



Broj 2
UDK 082

ZBORNIK RADOVA STUDENATA OSNOVNIH I POSTDIPLOMSKIH STUDIJA UNIVERZITETA "PRIVREDNA AKADEMIJA" BRČKO DISTRIKT BiH



Brčko, 2026. godine



ZBORNİK

RADOVA STUDENATA OSNOVNIH I POSTDIPLOMSKIH STUDIJA UNIVERZITETA "PRIVREDNA AKADEMIJA" BRČKO DISTRIKT BiH

Brčko, 2026. godine

NAZIV: ZBORNIK RADOVA STUDENATA OSNOVNIH I POSTDIPLOMSKIH STUDIJA
UNIVERZITETA "PRIVREDNA AKADEMIJA" BRČKO DISTRIKT BiH

IZDAVAČ: UNIVERZITET "PRIVREDNA AKADEMIJA" BRČKO DISTRIKT BiH
Petra Kočića br. 6, Brčko distrikt BiH,
Primaprom, Banja Luka

ZA IZDAVAČA:

Prof. dr ŽELJKO Petrić, rektor Univerziteta
DUŠKO Vrhovec

UREDNICI ČASOPISA

Prof. dr ŽELJKO Petrić,
Prof. dr CVIJETIN Živanović,
Prof. dr ESMA Hasanbašić

REDAKCIJSKI ODBOR ZBORNIKA

Prof. dr ESMA Hasanbašić, Bosna i Hercegovina,
Prof. dr MILOMIR Čodo, Bosna i Hercegovina,
Prof. dr ALEKSA Macanović, Bosna i Hercegovina,
Prof. dr BOGDAN Mirković, Bosna i Hercegovina,
Prof. dr RAHIM Gadžić, Bosna i Hercegovina

GRAFIČKO OBLIKOVANJE
Markos design & Print Studio

ZA ŠTAMPARIJU:
IGOR Jakovljević

SEKRETAR

mr MILOŠ Đurković, Bosna i Hercegovina,

LEKTURA, KOREKTURA I TEHNIČKA PRIPREMA ČASOPISA

mr MILOŠ Đurković, mr ERMIN Ibrišimović

Tiraž: 30 primjeraka

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна и универзитетска библиотека
Републике Српске, Бања Лука

3(082)

ЗБОРНИК радова студената

Zbornik radova studenata osnovnih i postdiplomskih studija Univerziteta "Privredna akademija"
Brčko Distrikt BiH / [Željko Petrić, Cvijetin Živanović, Esma Hasanbašić]. - Banja Luka : Primaprom ; Brčko
[Distrikt] : Univerzitet "Privredna akademija", 2026 (Banja Luka : Markos Design & Print Studio). - 194 стр.
: табеле, граф. прикази ; 24 cm

Текст на срп. и енгл. језику. - Текст ћир. и лат. - Тираж 30. - Библиографија уз сваки рад. - Abstracts.

ISBN 978-99997-43-20-4

COBISS.RS-ID 144780033

© Zabranjeno preštampanje i fotokopiranje. Sva prava zadržava izdavač!

Mišljenja, stavovi i zaključci iznijeti u radovima predstavljaju isključivo stavove autora i ne odražavaju nužno stavove uredništva, organizatora ili izdavača Zbornika radova studenata osnovnih i postdiplomskih studija Univerziteta "Privredna akademija" Brčko distrikt BiH

SADRŽAJ

GASTRONOMSKI PUTEVI KAO TREND SAVREMENOG TURIZMA: MOGUĆNOSTI I IZAZOVI NA PROSTORU ZAPADNOG BALKANA Dragan Kovačević	1
INKLUZIVNO OBRAZOVANJE KAO SAVREMENA PARADIGMA Edina Karasuljić	23
OPŠTA RAZMATRANJA O GRAĐANSKOM PROCESNOM PRAVU U PRAVNOM SISTEMU BOSNE I HERCEGOVINE Goran Mičić	33
PRIMJER REALIZACIJE FOTONAPONSKE ELEKTRANE NA JEZERU Vasilije Despotović	45
ORGANIZOVANI KRIMINALITET I IZNUDA Goran Pisić	57
ODRŽIVI TURIZAM U EUROPSKOJ UNIJI Nika Karimović, Branislava Narančić Joveljić	67
ULOGA INFORMACIONIH SISTEMA, DIGITALNOG MARKETINGA I CRM-A U UNAPREĐENJU TURISTIČKE PONUDE DESTINACIJE Katarina Đorđević, Marko Momčilović, Jovan Kitanović	81
UTICAJ VERBALNIH INSTRUKCIJA VASPITAČA NA DJEČIJI LIKOVNI IZRAZ I KREATIVNOST Dejana Bjelica	91
DIGITALNI MARKETING U SAVREMENOM TURIZMU I UGOSTITELJSTVU Jovan Kitanović, Katarina Đorđević, Marko Momčilović	101
SILA I PRIJETNJA KAO OBLICI POSTUPANJA KOJIMA SE KRŠE OSNOVNA LJUDSKA PRAVA Vladislav Lazić, Ratomir Antonović	111
EVOLUCIJA PRAVA NA PRIVATNOST U DIGITALNOM DOBU: KOMPARATIVNA ANALIZA EVROPSKOG I AMERIČKOG MODELA Aleksandra Timotić Ristić	123

ANALIZA SISTEMA U FREKVENTNOM I VREMENSKOM DOMENU. ODZIVI I TAČNOST SISTEMA U USTALJENOM STANJU Milan Đorđević, Saša Žigić, Branka Stojanović	133
INTERDISCIPLINARNI ODNOS PSIHOLOGIJE I VJEŠTAČKE INTELIGENCIJE U SAVREMENOM DRUŠTVU Aleksandra Stoparić, Bogdan Mirković	143
REINŽENJERING I KVALITET POSLOVANJA Petar Tamamović, Miodrag Todorović	161
UPRAVLJANJE KVALITETOM U FUNKCIJI KONKURENTNOSTI Petar Tamamović, Miodrag Todorović	173
HALAL TURIZAM, HALAL KAO "LIFESTYLE" STANDARD I HALAL – VIŠE OD RELIGIJE, STANDARD POVJERENJA Muhamed Šemoski, Merjem Duraković	179
EFEKTI PROGRAMIRANOG TRENINGA AGILNOSTI NA BRZINU PROMENE PRAVCA KRETANJA KOD VRHUNSKIH DŽUDISTA Veselin Bunčić, Nenad Jerković, Halas Mihalj	185

GASTRONOMSKI PUTEVI KAO TREND SAVREMENOG TURIZMA: MOGUĆNOSTI I IZAZOVI NA PROSTORU ZAPADNOG BALKANA

Dragan Kovačević

Ugostiteljsko-turistička škola - Čajetina

E-mail: dragan@utscajetina.edu.rs

Apstrakt

Svrha – Polazeći od gastronomskih puteva kao trenda savremenog turizma, rad ima za cilj da na osnovu svetskih i evropskih iskustava utvrdi osnovne tipove, mehanizme funkcionisanja i faktore uspešnosti ovih koncepata. Cilj je definisanje kriterijuma za njihovu valorizaciju, identifikovanje ključnih izazova i kreiranje modela za iskorišćavanje razvojnih mogućnosti na prostoru Zapadnog Balkana. Metodologija – Primenjena je kvalitativna, komparativna analiza (benchmarking) i metoda studije slučaja (case study) na uzorku od osam zemalja: Kanadi, Meksiku, Peruu, Tajlandu, Francuskoj, Austriji, Italiji i Hrvatskoj. Evaluacija je sprovedena kroz pet analitičkih parametara: strukturu, povezivanje aktera, marketing, vrednovanje kvaliteta i institucionalnu podršku. Rezultati – Identifikovani modeli variraju od visoko institucionalizovanih do tržišno vođenih, ukazujući na specifične izazove u domenu umrežavanja i regulative na Balkanu. Najneposrednije primenljivi sistemi za prevazilaženje ovih izazova su hrvatski (regulatorni okvir) i austrijski (horizontalno umrežavanje), dok francuski i italijanski predstavljaju dugoročne ciljeve. Modeli Perua i Tajlanda nude rešenja za brendiranje i gastrodiplomaciju. Implikacije – Rad nudi originalan hibridni model i operativne smernice za pretvaranje uočenih mogućnosti u održive turističke proizvode u regionu kroz formiranje klastera, donošenje nacionalnih pravilnika i aktivaciju regionalnih inicijativa poput Open Balkan.

Ključne reči: gastronomski putevi, savremeni turistički trendovi, benchmarking analiza, Zapadni Balkan, održivi turizam, gastrodiplomacija.

1. UVOD

Savremeni turizam karakteriše sve izraženije pomeranje od masovnih ka individualizovanim i tematski orijentisanim oblicima putovanja. Među najdinamičnijim trendovima u Evropi i svetu izdvajaju se tematski putevi, koji turistima nude autentična, višeslojna iskustva zasnovana na kulturnom, istorijskom ili prirodnom nasleđu. Njihova popularnost proističe iz potražnje za doživljajima koji prevazilaze standardne destinacijske okvire, pružajući istovremeno rekreativni, edukativni i hedonistički sadržaj.

Jedan od najperspektivnijih podoblika tematskih puteva jesu gastronomski putevi – organizovani itinereri koji na sistematičan način povezuju lokalne proizvođače, ugostiteljske objekte i elemente kulturnog nasleđa u svrhu promocije i doživljaja autohtone hrane i pića. Iako u razvijenim svetskim i evropskim turističkim sredinama ovi putevi predstavljaju uveliko afirmisan proizvod, na prostoru Zapadnog Balkana – regionu izuzetne gastronomske raznolikosti, ali i institucionalne i ekonomske tranzicije i neravnomerne turističke razvijenosti, njihovo sistemsko proučavanje i plansko uvođenje tek su u začecima.

Uočeni raskorak između sve veće medijske i tržišne prisutnosti gastronomskih ruta na Balkanu, s jedne strane, i izostanka teorijskog i empirijskog promišljanja o njihovoj strukturi, funkcionisanju i efektima, s druge strane, predstavlja osnovni istraživački problem ovog rada. Turistički radnici, kreatori politika i lokalne zajednice često pristupaju ovim putevima intuitivno i fragmentarno, bez jasne svesti o njihovim prednostima, ograničenjima i potrebnim uslovima za održivost. Stoga je

neophodno popuniti prazninu koja postoji između globalnih trendova i lokalne prakse, kako bi se gastronomski putevi u regionu mogli razvijati planski, a ne stihijski.

Naučni doprinos ovog istraživanja ogleda se u tome što ono predstavlja jedan od retkih pokušaja da se na prostor Zapadnog Balkana primeni holistički analitički okvir za valorizaciju gastronomskih puteva. Rad ne samo da sistematizuje dosadašnja svetska i evropska iskustva, već ih kritički preispituje u kontekstu balkanskih specifičnosti, nudeći originalan model koji može poslužiti kako akademskoj zajednici, tako i donosiocima odluka u turističkom sektoru.

Kako bi se odgovorilo na postavljeni problem, u radu su definisana sledeća istraživačka pitanja:

1. U kojoj meri postojeći gastronomski putevi na Zapadnom Balkanu odgovaraju savremenim evropskim standardima i koje su njihove specifične strukturne karakteristike?
2. Koji su ključni faktori (institucionalni, infrastrukturni, marketinški, društveni) koji ograničavaju ili podstiču njihov razvoj u ovom regionu?
3. Da li se uspešni evropski modeli organizacije i upravljanja gastro-rutama mogu direktno preneti na balkanske uslove ili zahtevaju značajnu adaptaciju?

U skladu s njima, formulisan je i cilj ovog istraživanja: na osnovu svetskih, a naročito evropskih iskustava, utvrditi osnovne tipove, mehanizme funkcionisanja i ključne faktore uspešnosti gastronomskih puteva kao specifičnog vida tematskog turizma, definisati jasne kriterijume za njihovu valorizaciju, te kreirati model za njihovo vrednovanje i preporuke za unapređenje ponude na prostoru Zapadnog Balkana. Rad će testirati polaznu hipotezu da primena prilagođenih svetskih i evropskih modela valorizacije može značajno unaprediti održivost i konkurentnost gastronomskih ruta u ovom delu Evrope, pri čemu se institucionalne barijere i nedovoljna horizontalna povezanost aktera nameću kao primarni ograničavajući faktori.

Rad je strukturiran tako da nakon teorijskog okvira i pregleda međunarodne prakse, predstavi analizu stanja na Zapadnom Balkanu i ponudi operativne preporuke.

2. TEORIJSKI OKVIR

2.1. Gastronomski turizam – definicija i evolucija

Gastronomski turizam predstavlja jedan od najdinamičnijih segmenata savremenog turizma, proistekao iz šireg trenda pomeranja od masovnog ka tematskom, nišnom turizmu. Prema Poon (1993), turizam je od 1990-ih godina ušao u fazu fragmentacije tržišta i individualizacije potražnje, gde turisti sve više traže autentična, doživljajna i edukativna iskustva umesto standardizovanih aranžmana. Novelli (2005) ovaj proces opisuje kao „drobljenje” makro-niša (poput kulturnog ili ruralnog turizma) na mikro-niše, među kojima gastronomski turizam zauzima sve značajnije mesto.

U akademskoj literaturi, gastronomski turizam se definiše na više načina. Hall i saradnici (2003) ga određuju kao „posetu primarnim i sekundarnim proizvođačima hrane, festivalima hrane, restoranima i specifičnim lokacijama na kojima je degustacija i/ili doživljaj hrane primarni motiv za putovanje”. Sharples (2004) naglašava da gastronomski turizam uključuje celokupan spektar aktivnosti – od nabavke namirnica, preko pripreme, do konzumacije i otkrivanja kulturnog konteksta. Prema istraživanju Barzallo-Neira i Pulido-Fernández (2025), koje je sprovedeno na međunarodnom nivou, za 28,7% ispitanika gastronomska ponuda značajno utiče na donošenje odluke o putovanju, za 19,2% utiče veoma mnogo, dok je za 18,1% ispitanika ona odlučujući faktor pri izboru destinacije. Čak 53,2% turista je barem jednom u životu preduzelo putovanje isključivo iz gastronomskih razloga. Takođe se navodi da gastronomski turisti ostvaruju znatno veću potrošnju na hranu i piće u poređenju sa drugim tipovima turista.

Richards (2012) ukazuje na još jednu važnu promenu – fokus se preusmerio sa posećivanja fizičkih znamenitosti („mora se videti”) ka angažovanju u aktivnostima („mora se doživeti”), gde

posetioци mogu otkriti, učestvovati i učiti o kulturnom nasleđu zajednica. Ova promena motivacije direktno podstiče razvoj gastronomskih puteva kao oblika turizma koji omogućava neposredan kontakt sa lokalnim proizvođačima, tradicionalnim tehnikama i autentičnim ukusima.

2.2. Tematski putevi – pojam, istorijat i tipologija

Tematski putevi predstavljaju amalgam geografske dimenzije, kulturnog nasleđa i atraktivne teme, što ih čini posebnim i drugačijim od ostalih turističkih proizvoda. Puczkó i Rátz (2000) definišu tematske puteve kao turističke proizvode koji pojedine prirodne i veštačke atrakcije, vezane za izabranu temu, čine dostupnim različitim vrstama transporta.

Savet Evrope je 1987. godine pokrenuo program Kulturni putevi Savta Evrope. Prema zvaničnoj definiciji (Council of Europe, 2013), kulturni put predstavlja „projekat saradnje u oblasti kulture, obrazovanja, nasleđa i turizma, koji ima za cilj razvoj i promociju itinerera ili serije itinerera baziranih na istorijskoj ruti, kulturnom konceptu, ličnosti ili fenomenu od transnacionalnog značaja, bitnim za razumevanje i poštovanje zajedničkih evropskih vrednosti”. Iako su kulturni putevi prvobitno bili fokusirani na istorijske i verske teme (npr. Put Svetog Jakova), vremenom su se proširili na vinske, gastronomske, industrijske i druge tematske itinerere.

Maksin i saradnici (2009) identifikuju pet elemenata uspešnog puta kulture:

- tematizovanost – jasno određenje teme;
- prisustvo većeg broja atrakcija – tematskih i netematskih, uz pažnju prema prirodi;
- razvijena turistička infrastruktura i sistem označavanja;
- dobro osmišljen sistem komunikacije sa potencijalnim posetiocima;
- institucionalizovana menadžerska i marketinška povezanost svih atrakcija (klasteri, udruženja).

Tematski putevi mogu biti lokalnog, regionalnog, nacionalnog ili internacionalnog karaktera, a njihovo trajanje varira od nekoliko sati do više dana. Oni ne služe samo kao turistički proizvodi, već i kao instrumenti za očuvanje i promociju materijalnog i nematerijalnog nasleđa, podsticanje ruralnog razvoja i jačanje lokalnog identiteta.

2.3. Gastronomski putevi – definicija, struktura i funkcije

Gastronomski putevi su posebna vrsta tematskih puteva baziranih na specifičnoj lokalnoj hrani i piću, gastronomskim aktivnostima i manifestacijama. Za potrebe ovog rada, gastronomski put se definiše kao vrsta tematskog puta koja povezuje lokalne proizvođače hrane i pića (poljoprivredna gazdinstva, male prerađivačke pogone, zanatske radionice), ugostiteljske objekte (restorane, konobe, slow food koncepte), manifestacije (festivali hrane i pića, sajmove) i nematerijalno kulturno nasleđe (običaji, recepture, tradicionalne tehnike pripreme) određenog područja u jedinstvenu turističku rutu, sa ciljem pružanja autentičnog, višeslojnog doživljaja posetiocima, uz istovremenu promociju lokalnog identiteta i održivog razvoja.

Struktura gastronomskog puta obuhvata sledeće elemente:

- lokalne proizvođače (poljoprivredna gazdinstva, male prerađivačke pogone, zanatske radionice);
- punktove za degustaciju (vinarije, pršutane, podrume, sirane, uljare);
- ugostiteljske objekte (restorane, gostionice, slow food i farm-to-table koncepte);
- smeštajne kapacitete (seoska domaćinstva, etno-sela, butik hotele);
- manifestacije i događaji (festivali hrane i pića, sajmove, takmičenja);
- interpretaciju (informativne table, vodiče, mobilne aplikacije, priče o proizvodima);
- signalizaciju i putnu infrastrukturu;

- menadžment i organizaciju (udruženja, klastere, DMO – destinacijske menadžment organizacije).

Funkcije gastronomskih puteva su višestruke. One obuhvataju ekonomske (podsticanje ruralnog razvoja, povećanje turističke potrošnje, direktna prodaja proizvoda), sociokulturne (očuvanje nematerijalnog nasleđa, jačanje lokalnog identiteta) i ekološke aspekte (promocija održive poljoprivrede, očuvanje biodiverziteta, smanjenje ugljeničnog otiska lokalnom nabavkom). Ove funkcije su međusobno povezane i čine osnovu održivog razvoja destinacija.

Kako ističu Lloyd-Parkes i Filipponi (2025), ključ uspeha gastronomskih puteva leži u njihovoj jedinstvenosti – ponudi autentičnih i neponovljivih iskustava koja turisti ne mogu naći drugde.

2.4. Ključni akteri za gastronomske puteve i mehanizmi povezivanja

Uspeh gastronomskog puta zavisi od sinergije više aktera. Prema literaturi i analizi dobre prakse, može se identifikovati sledeća piramida aktera:

3. Primarni proizvođači – farmeri, vinari, uljari, sirari, pčelari;
4. Prerađivači i zanatski proizvođači – mlekare, sušare, podrumi, destilerije, pekare;
5. Ugostitelji – restorani, konobe, osterije, taverne;
6. Turističke agencije i turoperatora – specijalizovani za gastronomske ture;
7. Turističke organizacije – nacionalne, regionalne, lokalne turističke zajednice;
8. Javne institucije – ministarstva turizma, poljoprivrede, agencije za ruralni razvoj;
9. Akademska zajednica – istraživači, konsultanti, edukatori;
10. Lokalne zajednice – stanovništvo koje živi na području puta.

Načini povezivanja ovih aktera variraju od zemlje do zemlje. Jenkins i Jones (2002) ističu da je niša „usko definisana grupa, odnosno malo tržište čije potrebe nisu dovoljno dobro ostvarene“. Primenom ovog koncepta na gastronomski turizam, može se zaključiti da je za uspešno pozicioniranje gastronomskih puteva neophodno uspostaviti formalne ili neformalne mreže saradnje. U praksi se najčešće koriste sledeći mehanizmi:

- klasteri – geografski koncentrisane grupe povezanih preduzeća i institucija;
- konzorcijumi – formalna udruženja proizvođača radi zaštite i promocije proizvoda;
- Lokalne akcione grupe (LAG) – partnerstva javnog, privatnog i civilnog sektora za ruralni razvoj;
- udruženja proizvođača – dobrovoljna okupljanja radi zajedničkog nastupa na tržištu;
- javno-privatna partnerstva – saradnja institucija i privatnog sektora na razvoju infrastrukture i promocije.

2.5. Marketing, brendiranje i gastro-diplomatija

U savremenom turizmu, gastronomija je postala jedan od ključnih alata za brendiranje destinacija, kao što to u slučaju Srbije i Crne Gore potvrđuju Zrnić i sar. (2023), istražujući stavove turista o značaju gastronomskih proizvoda za pozicioniranje ovih zemalja na evropskoj gastronomskoj mapi. Brendiranje kroz gastronomiju podrazumeva stvaranje prepoznatljivog imidža destinacije zasnovanog na njenoj autentičnoj hrani i piću, što doprinosi diferencijaciji na konkurentnom tržištu.

Primeri uspešne gastro-diplomatije uključuju:

- Peru – kampanja „Peru Mucho Gusto“ i „Marca Perú“, koje su gastronomiju postavile u centar nacionalnog brendiranja i promenile percepciju zemlje u svetu (Bannister, 2017; Matta, 2016);

- Tajland – globalna kampanja „Kitchen of the World“, koja promoviše tajlandsku kuhinju kao deo kulturne diplomatije (Yuniningsih i sar., 2024);
- Hrvatska – kampanja „Hrvatska 365 Gourmet“ (Hrvatska turistička zajednica [HTZ], b.g.), koja gastronomiju koristi za produženje turističke sezone.

Marketinški mehanizmi uključuju:

- digitalni marketing – društvene mreže, specijalizovane platforme (TripAdvisor, Matador Network), mobilne aplikacije;
- gastro vodiče – Michelin, Gault & Millau, Gambero Rosso, Istra gourmet, koji vrednuju kvalitet restorana i proizvođača kroz dodelu različitih simbola (zvezdice, bodovi i drugi specifični simboli kvaliteta);
- festivale i događaje – koji služe kao promotivni kanali i direktni prodajni prostori;
- brendiranje proizvoda – kroz zaštićene oznake porekla (AOP, DOC, DOP, IGP).

Kako navode brojni autori (Hall i sar., 2003; Hall i Sharples, 2008; Richards, 2012), brendiranje destinacije kroz gastronomiju ne samo da privlači turiste, već i podiže vrednost lokalnih proizvoda, podstiče ruralni razvoj i jača osećaj ponosa lokalnog stanovništva.

2.6. Vrednovanje i obezbeđenje kvaliteta

Sistem vrednovanja i obezbeđenja kvaliteta jedan je od ključnih faktora održivosti gastronomskih puteva. Turisti moraju imati poverenje da će na ruti dobiti autentičan i kvalitetan proizvod, što se postiže kroz različite mehanizme. Zaštićene oznake porekla predstavljaju najstroži oblik zaštite kvaliteta. U Evropi su to:

- AOP (Appellation d'Origine Protégée) – zaštićena oznaka porekla (Francuska);
- DOC/DOCG (Denominazione di Origine Controllata e Garantita) – italijanske oznake za vina;
- DOP/IGP (Denominazione di Origine Protetta / Indicazione Geografica Protetta) – evropske oznake za hranu i vino.

Pored institucionalnih oznaka, značajnu ulogu imaju i sistemi eksternog ocenjivanja u gastro vodičima (Michelin i Istra gourmet zvezdice, Gambero Rosso čaše, Gault & Millau kuvarske kape i bodovi), mada postoje i lokalni i regionalni sistemi koji kroz specifične simbole (npr. kapi maslinovog ulja, kloš, peka, bačva i sl.) verifikuju kvalitet restorana i primarnih proizvođača.

U novije vreme, sve više se primenjuje participativno vrednovanje, koje uključuje turiste (recenzije na platformama poput TripAdvisor), lokalne zajednice (ocene autentičnosti) i same proizvođače (samocertifikacija). Ovaj pristup doprinosi većoj transparentnosti i prilagodljivosti sistema.

2.7. Institucionalna podrška i politike

Razvoj gastronomskih puteva u velikoj meri zavisi od institucionalne podrške na različitim nivoima. Analiza dobre prakse pokazuje da uspešni modeli podrazumevaju sledeće oblike podrške:

- Nacionalni nivo: donošenje strategija razvoja turizma koje prepoznaju gastronomske puteve kao prioritet; formiranje pravilnika i standarda za tematske puteve (kao u Hrvatskoj); finansiranje promotivnih kampanja (na primer, Peru Mucho Gusto, Hrvatska 365 Gourmet); podrška kroz ministarstva turizma, poljoprivrede i ekonomije.
- Regionalni i lokalni nivo: finansiranje i koordinacija od strane regionalnih turističkih zajednica; podrška kroz lokalne akcione grupe (LAG) i razvojne agencije; ulaganje u infrastrukturu – signalizaciju, informativne table, vizitorske centre.
- Međunarodni nivo: programi Evropske unije – Evropski fond za regionalni razvoj (ERDF), LEADER program za ruralni razvoj; program Saveta Evrope Kulturni putevi Evrope; UNESCO – zaštita nematerijalne kulturne baštine (na primer, tradicionalna meksička kuhinja ili peruanski seviče).

Primer Hrvatske pokazuje kako donošenje pravilnika o tematskim putevima, uz podršku nacionalne turističke organizacije i regionalnih zajednica, može stvoriti povoljan okvir za razvoj gastronomskih ruta. Slično, Meksiko je nakon UNESCO priznanja tradicionalne kuhinje (2010) razvio nacionalni okvir „Gastronomske rute Meksika“ sa 18 zvaničnih ruta (Yáñez Santamaría i saradnici (2024).

2.8. Autentičnost, interpretacija i održivost

Autentičnost se u literaturi smatra ključnom vrednošću gastronomskih puteva. MacCannell (1973) uvodi pojam „inscenirane autentičnosti“, upozoravajući da turisti često dobijaju pripremljenu, komercijalizovanu verziju lokalne kulture. Takođe, Wang (1999) pravi razliku između: objektivne autentičnosti (originalnost proizvoda i tradicije), konstruisane autentičnosti (ono što turisti veruju da je autentično) i egzistencijalne autentičnosti (subjektivni osećaj turista da doživljava nešto „stvarno“). Za gastronomske puteve, objektivna autentičnost podrazumeva korišćenje autohtonih sorti, tradicionalnih recepata i tehnika, dok egzistencijalna autentičnost proizilazi iz neposrednog kontakta sa proizvođačima i lokalnom zajednicom i vezana je za aktivnosti. Ona se odnosi na stanje bića koje se aktivira turističkim aktivnostima i stoga igra ključnu ulogu.

Interpretacija je proces prenošenja značenja i priča o proizvodima, proizvođačima i kulturi. Međutim, dobra interpretacija treba da bude i umetnička provokacija koja, umesto pukog nizanja suvoparnih činjenica, nastoji da otkrije dublja značenja i odnose. Prema Tildenu (2008), dobra interpretacija treba da bude: 1) povezana sa iskustvom posetilaca, 2) zasnovana na informacijama, 3) umetnost povezana sa drugim umetnostima, koja se u određenoj meri može naučiti, 4) provokativna, 5) celovita, i 6) posebno prilagođena deci. U gastronomskim putevima interpretacija se ostvaruje kroz provokaciju posetioca i njegovo fizičko učešće u radionicama i demonstracijama (škole kuvanja, degustacije), dok edukovani domaćini i informativni mediji (table, paneli, mobilne aplikacije i audio-vodiči) koriste umetnost pripovedanja (storytelling) kako bi povezali ukuse sa celovitim nasleđem i ličnim iskustvom gosta. U tom kontekstu, interpretacija postaje i obrazovna aktivnost.

Održivost gastronomskih puteva ne podrazumeva samo ravnotežu ekonomskih, socijalnih i ekoloških ciljeva – ona se ostvaruje kroz autentičnost ponude i kvalitetnu interpretaciju koja povezuje posetioca sa lokalnim nasleđem. Autentičnost, kao što je pokazano, ne sme ostati na nivou deklarativnosti. Objektivna autentičnost (korišćenje autohtonih sorti, tradicionalnih recepata) mora biti praćena egzistencijalnom autentičnošću – neposrednim iskustvom koje turista stiče kroz kontakt sa proizvođačima, degustacije, radionice i boravak u ruralnim sredinama. Upravo ova vrsta autentičnosti omogućava da ekonomski efekti (veća potrošnja, direktna prodaja) budu praćeni socijalnim (osnaživanje lokalnih zajednica, očuvanje identiteta) i ekološkim (podsticanje održive poljoprivrede, očuvanje biodiverziteta).

Interpretacija igra ključnu ulogu u ovom procesu. Kao što Tilden (2008) naglašava, dobra interpretacija nije puko prenošenje informacija, već provokacija koja posetioca navodi na dublje razumevanje. U gastronomskim putevima, interpretacija se ostvaruje kroz storytelling – priče o proizvođačima, tradicionalnim tehnikama, istoriji jela – ali i kroz aktivno uključivanje turista (škole kuvanja, berba voća, muža ovaca). Ovakav pristup ne samo da produžava boravak i povećava potrošnju, već podstiče i osećaj odgovornosti prema očuvanju lokalnih resursa.

Primeri Perua i Meksika pokazuju kako autentičnost i interpretacija, kada su sistemski integrisani, gastronomske puteve pretvaraju u instrumente očuvanja biokulturnog nasleđa i osnaživanja marginalizovanih zajednica, a ne samo ekonomskog razvoja. U peruanskom modelu, interpretacija autohtonog znanja o krompiru i tradicionalnim tehnikama pripreme (pachamanca) postala je deo nacionalnog brenda, dok je u Meksiku uključivanje autohtonih zajednica u turističku ponudu kroz gastronomske rute doprinelo očuvanju jezika, običaja i biodiverziteta.

3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Ovo istraživanje zasnovano je na kvalitativnoj, komparativnoj i studiji slučaja (case study). Kvalitativni pristup omogućio je dublje razumevanje strukture, organizacije i mehanizama funkcionisanja gastronomskih puteva u odabranim zemljama, što ne bi bilo moguće postići isključivo kvantitativnim metodama. Komparativni pristup omogućio je međusobno poređenje različitih modela, kako bi se identifikovale dobre prakse koje bi mogle biti primenjene na prostoru Zapadnog Balkana. Studija slučaja primenjena je na svaki od analiziranih gastronomskih puteva, pri čemu jedinicu analize ne predstavlja sama zemlja kao celina, već specifičan gastronomski put ili regionalni sistem unutar nje (npr. Quebec's Flavor Trails u Kanadi, Istra gourmet u Hrvatskoj, vinski i gastro putevi Toskane ili Pijemonta u Italiji), dok je matična zemlja posmatrana kao širi institucionalni, kulturni i tržišni kontekst.

Kako bi se odgovorilo na postavljena istraživačka pitanja, u radu je sprovedena komparativna analiza najboljih praksi (benchmarking) odabranih svetskih i evropskih gastronomskih puteva. Ovaj pristup podrazumeva sistematsko poređenje sa uspešnim primerima u datoj oblasti, sa ciljem identifikovanja rešenja koja bi se mogla prilagoditi i primeniti u lokalnom kontekstu.

Komparativna analiza obuhvatila je svetske primere (Kanada, Meksiko, Peru, Tajland) i evropske primere (Francuska, Austrija, Italija, Hrvatska). Odabir zemalja za analizu izvršen je prema sledećim kriterijumima: (1) odabrane su zemlje koje su prepoznate kao vodeće ili brzorastuće destinacije gastronomskog turizma: to su Kanada, Meksiko, Peru, Tajland, Francuska i Italija; (2) obuhvaćene su zemlje sa različitih kontinenata – Severne Amerike (Kanada, Meksiko), Južne Amerike (Peru), Azije (Tajland) i Evrope (Francuska, Austrija, Italija, Hrvatska), kako bi se sagledali različiti pristupi i modeli; (3) odabrane su evropske zemlje koje su po veličini ili ekonomskom razvoju bliske zemljama Zapadnog Balkana (Austrija), kao i susedna zemlja Hrvatska, koja deli sličnu istoriju, tranzicijsko iskustvo i prirodne uslove; (4) odabrane su zemlje za koje je postojala dovoljna količina dostupnih i proverljivih podataka.

Za svaki od analiziranih primera definisano je pet ključnih analitičkih parametara: struktura i organizacija gastronomskih puteva, način povezivanja proizvođača i drugih aktera, marketinški i promotivni mehanizmi, sistem vrednovanja i obezbeđenja kvaliteta, kao i institucionalna podrška na lokalnom, nacionalnom i međunarodnom nivou.

Obrada podataka sprovedena je primenom tematske analize sadržaja. Za svaku od osam zemalja, prikupljeni materijali (naučni radovi, strategije, izveštaji i internet izvori), sistematizovani su prema navedenih pet parametara. Potom su identifikovani ključni obrasci, sličnosti i razlike među modelima, što je omogućilo međusobno poređenje i izdvajanje zajedničkih elemenata uspeha. Na osnovu uvida iz komparativne analize, formulisane su smernice za kreiranje i unapređenje gastronomskih puteva na prostoru Zapadnog Balkana.

Podaci za ovo istraživanje prikupljeni su iz nekoliko osnovnih grupa izvora. Prvu grupu čini naučna literatura – radovi domaćih i stranih autora koji se bave gastronomskim turizmom, tematskim putevima i razvojem turističkih destinacija. Drugu grupu čine izveštaji i publikacije turističkih organizacija, kako nacionalnih (Destination Canada, Secretaría de Turismo de México, Tourism Authority of Thailand, Atout France, Österreich Werbung, ENIT, Hrvatska turistička zajednica), tako i regionalnih (Bonjour Québec, Turistička zajednica Istre i dr.). Treću grupu čine vladini dokumenti i strategije – strategije razvoja turizma, pravilnici o tematskim putevima, strateški planovi razvoja turizma gradova i opština. Četvrtu grupu čine internet izvori – sajтови specijalizovanih turoperatora, gastro vodiči, platforme sa recenzijama turista, kao i članci na portalima posvećenim putovanjima i gastronomiji. Petu grupu čine publikacije međunarodnih organizacija, pre svega UNESCO (lista nematerijalne kulturne baštine) i OECD.

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

4.1. Gastronomski putevi u svetu

Primeri iz svetske prakse pokazuju različite modele organizacije gastronomskih puteva. Oni mogu biti fokusirani na pojedine podgrupe (vino, sir, maslinovo ulje) ili na opštu kuhinju destinacije. U nastavku su prikazani ključni modeli iz Severne Amerike, Južne Amerike i Azije, analizirani kroz pet parametara: strukturu, povezivanje aktera, marketing, vrednovanje kvaliteta i institucionalnu podršku.

4.1.1. Gastronomski putevi u Kanadi (Kvebek)

U Kanadi su gastronomski putevi najrazvijeniji u pokrajini Kvebek, zahvaljujući multikulturalizmu, kvalitetnim lokalnim proizvodima i međunarodno priznatim kuvarima. Najpoznatiji su putevi sira (La Route des fromages du Québec) – preko 500 vrsta sireva i putevi sa ukusom mora (dimljena riba, jastozi, školjke), koji vode kroz slikovite ruralne predele (Destination Canada, n.d.; Bonjour Québec, n.d.; Matador Network, n.d.).

- Struktura i organizacija: Itinereri koji povezuju ruralna domaćinstva, proizvođače sira, riblje restorane i muzeje, uz korišćenje automobila, bicikala ili organizovanih minibusa.
- Povezivanje aktera: Regionalne turističke organizacije, poput Bonjour Québec-a deluju kao koordinatori između proizvođača, turističkih agencija i turista.
- Marketing: Promocija kroz kampanje nacionalne turističke organizacije Destination Canada, internacionalno poznate kuvare, TV emisije, festivale hrane i digitalne platforme.
- Vrednovanje kvaliteta: Zasnovano na međunarodnim priznanjima za sireve, recenzijama turista i preporukama vodiča.
- Institucionalna podrška: Destination Canada i Bonjour Québec finansiraju razvoj ruta, obuke i promotivne kampanje.

4.1.2. Gastronomski putevi u Meksiku

Nakon što je tradicionalna meksička kuhinja 2010. godine upisana na UNESCO-vu listu nematerijalne kulturne baštine, Ministarstvo turizma (SECTUR) razvilo je 18 zvaničnih gastronomskih ruta u svih 32 savezne države, obuhvatajući preko 1500 jela, 300 aktivnosti i 25 autohtonih etničkih grupa (UNESCO, 2010; Yáñez Santamaría i saradnici, 2024; Secretaría de Turismo de México, 2022).

- Struktura i organizacija: Rute na saveznom nivou su integralni tematski turistički proizvodi, sa jasno definisanim početkom i krajem, teritorijalnom dimenzijom i povezivanjem destinacija sa pijacama, restoranima, radionicama kuvanja i festivalima. Regionalni i opštinski putevi posvećeni su pojedinačnim proizvodima (tekila, kakao, kafa, vanila, vino).
- Povezivanje aktera: Ostvaruje se kroz sinergiju poljoprivrednih proizvođača, ugostitelja i akademske zajednice, koje koordiniraju opštinske i savezne vlasti, uz aktivno učešće autohtonih zajednica.
- Marketing: Usmeren je na promociju meksičke kuhinje kao brenda na domaćem i međunarodnom nivou, kroz sajmove turizma i digitalne kampanje.
- Vrednovanje kvaliteta: Zasnovano je na zaštićenim geografskim oznakama porekla (DO) za pojedine proizvode (tekila, meskal, kakao) i uključivanju autohtonih zajednica kao čuvara tradicionalnog znanja.
- Institucionalna podrška: Ministarstvo turizma (SECTUR) na nacionalnom nivou, a opštinske vlasti na lokalnom nivou.

4.1.3. Gastronomski putevi u Peruu

Peru je zahvaljujući gastronomskim putevima postao jedna od vodećih svetskih kulinarskih destinacija – danas preko 40% posetilaca dolazi primarno zbog hrane (Bannister, 2017; Matta,

2016). Ključnu ulogu igra Komisija za promociju izvoza i turizma (PROMPERÚ) kroz kampanju „Peru Mucho Gusto“.

- Struktura i organizacija: Rute su organizovane oko regionalnih kulinarskih stilova i prepoznatljivih proizvoda: Put piska (Ica), Ruta sevičea (obalni gradovi), Andska ruta (Cusco, Svetla dolina), Amazonska ruta (Iquitos). Fokus je na biodiverzitetu (preko 3.500 vrsta krompira) i tradicionalnim tehnikama pripreme jela.
- Povezivanje aktera: Vertikalna integracija od ruralnih proizvođača (campesinos) do vrhunskih restorana u Limi, uz posredovanje specijalizovanih turoperatora i udruženja.
- Marketing: Kampanje nacionalnog brendiranja („Peru Mucho Gusto“, „Marca Perú“), gastrodiplomacija, medijska promocija kroz istaknute kuvare (Gaston Akurio, Virhilio Martinez).
- Vrednovanje kvaliteta: Još uvek nije formalno standardizovan na nacionalnom nivou; kvalitet se obezbeđuje kroz uključivanje restorana i vinarija priznatih od međunarodnih vodiča i sve veću primenu naučnih metodologija u dizajnu ruta.
- Institucionalna podrška: Komisija za promociju izvoza i turizma (PROMPERÚ) koordinira razvoj i povezuje turističke agencije sa lokalnim proizvođačima.

4.1.4. Gastronomski putevi na Tajlandu

Tajlandski model gastronomskih ruta zasniva se na kulturnom prožimanju kroz gastronomiju, gde su lokalni ukusi integrisani u turističko iskustvo kao primarni motiv posete (Cheng i Jiang, 2024; Tourism Authority of Thailand [TAT], n.d.; Vorasiha, 2018).

- Struktura i organizacija: Rute se organizuju kroz modele "Obidi, probaj i nauči" (Tour, Taste and Learn), upravljanje znanjem za Lanna kuhinju, tematske i geografske klastere (npr. Michelin restorani u Udon Taniju), te primenu GIS-a, AI i proširene stvarnosti za optimizaciju i interpretaciju ruta.
- Povezivanje aktera: Modeli uključuju lokalne poljoprivrednike, ulične prodavce, restorane, turooperatore i akademske institucije; Turistička organizacija Tajlanda (TAT) deluje kao koordinator.
- Marketing: Digitalne kampanje, društvene mreže, međunarodni sajmovi, korišćenje priznanja poput Michelin zvezdica za pozicioniranje.
- Vrednovanje kvaliteta: Kombinacija međunarodnih standarda (Michelin zvezdice) i lokalnih mehanizama (sertifikacija od strane TAT za autentičnost, higijenu i kvalitet).
- Institucionalna podrška: TAT aktivno promoviše gastronomske rute kroz nacionalne strategije i finansiranje projekata koji povezuju poljoprivredu, ugostiteljstvo i turizam.

4.2. Gastronomski putevi u Evropi

Evropski modeli karakterišu se visokom institucionalizacijom, dugom tradicijom i zaštićenim oznakama porekla. Pored vodećih zemalja (Francuska, Italija), analizirani su Austrija (kao zemlja bez izlaza na more, slične veličine) i Hrvatska (kao susedna zemlja sa tranzicijskim iskustvom).

4.2.1. Gastronomski putevi u Francuskoj

Francuska, gde se gastronomija smatra umetnošću, ima veoma razvijen sistem gastronomskih puteva organizovanih po principu tematskih itinerera, koji povezuju vinarije, restorane, pijace i muzeje hrane.

- Struktura i organizacija: Tematski itinereri sa jasno označenim polaznim i završnim tačkama. Primeri: gurmanski izleti po Normandiji (Normandie Tourisme, n.d.), degustacije sireva u Parizu (La Route des Gourmets, n.d.).
- Povezivanje aktera: Profesionalna udruženja proizvođača (sira, vina, tartufa) zajednički nastupaju na tržištu i organizuju događaje.

- Marketing: Brendiranje kroz AOP oznake, vodiči Michelin i Gault&Millau, specijalizovane agencije.
- Vrednovanje kvaliteta: Strogi standardi AOP, ocene renomiranih vodiča (zvezdice, kuvarske kape).
- Institucionalna podrška: Atout France, regionalne turističke zajednice, Evropski fond za regionalni razvoj (ERDF).

4.2.2. Gastronomski putevi u Austriji

- Struktura i organizacija: Osam vinskih puteva u Štajerskoj sa preko 2000 proizvođača, te Put sira Bregencervald sa 160 partnera (farmeri, mlekare, gostioničari, muzeji, turoperator). Stanice uključuju podrum sira, kuće sira, mlekarske škole (KäseStrasse Bregenzerwald, n.d.).
- Povezivanje aktera: Zajednička mreža partnera sa formalnim članstvom, razmenom znanja i koordinacijom promotivnih aktivnosti.
- Marketing: Brendiranje regionalnih proizvoda („Štajerska“), štampani i digitalni vodiči, web prezentacije, međunarodni sajmovi.
- Vrednovanje kvaliteta: Članstvo u mreži podrazumeva standarde; oznake „Traditioneller Lebensmittel“ garantuju autentičnost; preporuke gastronomskih vodiča i recenzije.
- Institucionalna podrška: Österreich Werbung, regionalne turističke zajednice (Štajerska).

4.2.3. Gastronomski putevi u Italiji

- Struktura: Tematski itinereri kroz više naselja, sa signalizacijom. Regionalne specijalizacije (Emilija-Romanja – testenine, pršut, parmezan; Toskana – vino, maslinovo ulje, tradicionalna kuhinja; Umbrija – tartufi, maslinovo ulje). Vinski putevi, posete presama za masline, pekarama, pršutanama, mlekarama i destilerijama (Emilia Romagna Turismo, n.d.; Visit Tuscany, n.d.; Umbria Tourism, n.d.).
- Povezivanje aktera: Konzorcijumi za zaštitu proizvoda (consorzi di tutela), zadruge, udruženja, sistem „distretti del cibo“ (okrug hrane). Uključeni kuvari, regionalna udruženja, hoteli i restorani (osterie, butiljerije).
- Marketing: Brendiranje kroz DOC, DOCG, DOP, IGP; vodiči Gambero Rosso (ocena „Tre Bicchieri“), festivali (sagre).
- Vrednovanje kvaliteta: Stroge zakonske regulative o zaštiti geografskog porekla, ocene nezavisnih vodiča i kriterijumi regionalnog sistema „Strade del Vino e dei Sapori“.
- Institucionalna podrška: ENIT, regionalne turističke agencije, konzorcijumi, Ministarstvo poljoprivrede (MASAF) kroz fondove za ruralni razvoj.

4.2.4. Gastronomski putevi u Hrvatskoj

- Struktura i organizacija: Tematski putevi definisani Pravilnicima (signalizacija, minimalni uslovi, standardi za subjekte). Primeri: Putevi maslinovog ulja u Istri (Istra.hr, n.d.), Putevi sira (Zagreb.hr, n.d.), biciklističke/pešačke staze na Pagu (staza mora, maslina, vina, paškog sira) i lokalne strategije (na primer, grad Pag).
- Povezivanje aktera: Lokalne akcione grupe (LAG), klasteri (Istra Wine & Walk, Klaster hrvatskih vinskih gradova), udruženja proizvođača (maslina, sira, tartufa).
- Marketing: Četvorjezični gastro vodič Istra gourmet, kampanja „Hrvatska 365 Gourmet“, web prezentacije ruta i učešće na međunarodnim sajmovima (ITB, WTM).
- Vrednovanje kvaliteta: Rangiranje lokalnih proizvođača i ugostiteljskih objekata unutar vodiča Istra gourmet, oznake za autohtono meso (boškarin) i zaštićene oznake porekla (istarski pršut, paški sir, dalmatinska pančeta). Takođe, program „Hrvatska 365 Gourmet“ dodeljuje oznaku kvaliteta objektima koji koriste sveže lokalne namirnice.

- Institucionalna podrška: Ministarstvo turizma i sporta, Hrvatska turistička zajednica (HTZ), regionalne i lokalne turističke zajednice kroz strategije i finansiranje.

5. DISKUSIJA

5.1. Sažetak glavnih nalaza istraživanja

Sprovedena komparativna analiza osam zemalja – Kanade, Meksika, Perua, Tajlanda, Francuske, Austrije, Italije i Hrvatske – pokazala je da ne postoji jedinstven model gastronomskih puteva koji se može jednostavno preslikati na bilo koju destinaciju. Umesto toga, identifikovana je grupa zajedničkih elemenata uspešnosti koji su prisutni u većini analiziranih slučajeva, ali sa različitim akcentima i mehanizmima implementacije.

Zemlje sa visokom institucionalizacijom (Francuska, Italija, Hrvatska) razvile su formalne sisteme vrednovanja, zakonske okvire i nacionalne strategije. Nasuprot tome, zemlje poput Perua i Tajlanda više se oslanjaju na tržišne mehanizme, brendiranje i koordinaciju putem turističkih organizacija, uz manje formalne institucionalne okvire. Meksiko predstavlja mešoviti model: snažnu institucionalnu podršku na saveznom nivou kombinuje sa lokalnim inicijativama i učešćem autohtonih zajednica. Kanada (Kvebek) pokazuje kako regionalni identitet i multikulturalizam mogu biti pokretač razvoja gastronomskih puteva, čak i bez visoke centralizacije.

Kada je reč o strukturi, svi analizirani modeli pokazuju da je ključna stvar povezivanje primarnih proizvođača, ugostiteljskih objekata, manifestacija i kulturnog nasleđa u jedinstven itinerer. Međutim, načini ostvarivanja te povezanosti značajno variraju: od formalnih konzorcijuma i klastera (Italija, Austrija), do fleksibilnih mreža partnera (Peru, Tajland) i regionalnih turističkih zajednica (Kanada).

U pogledu marketinga i brendiranja, svi uspešni primeri koriste gastronomiju za diferencijaciju destinacije, bilo kroz sistem zaštićenih oznaka porekla (Francuska, Italija), nacionalne kampanje gastro-diplomatije (Peru, Tajland) ili kroz regionalne vodiče i sisteme ocene kvaliteta (Hrvatska, Meksiko).

Institucionalna podrška se pokazala kao ključna varijabla: zemlje sa jasnim strategijama na nacionalnom nivou i finansiranjem iz fondova EU ili drugih izvora, ostvaruju bolje rezultate u dugoročnom razvoju i održivosti ruta. Ipak, čak i u zemljama sa slabijom institucionalnom podrškom, poput Perua, uspeh se postiže kroz snažno brendiranje i koordinaciju od strane nacionalnih turističkih organizacija.

5.2. Povezivanje rezultata sa teorijskim okvirom

Rezultati istraživanja potvrđuju teorijske postavke izložene u prvom poglavlju – pre svega tezu da je savremeni turizam prešao sa masovnog na tematski, nišni turizam (Poon, 1993; Novelli, 2005). Gastronomski putevi, kao mikro-niše, upravo su proizvod te fragmentacije tržišta i individualizacije potražnje. Teza Aulijane Pun (Poon, 1993) o fragmentaciji masovnog tržišta u nišne segmente ogleda se u peruanskom modelu, gde je gastronomski put razvijen kao odgovor na specifičnu potražnju gastro-hedonista, a ne na opštu turističku masu. Slično tome, tajlandski model gastro-diplomatije kroz kampanju „Kitchen of the World“ predstavlja svestan odgovor na globalnu potražnju za autentičnim kulinarskim iskustvima, što je u skladu sa Novellijevim (2005) zapažanjem da nišni turizam zahteva specifične proizvode prilagođene visoko segmentiranim tržištima.

Takođe, rezultati potvrđuju i elemente uspešnog puta kulture prema Maksin (2009) – jasnu tematizovanost, prisustvo većeg broja atrakcija, razvijenu infrastrukturu, dobru komunikaciju sa posetiocima i institucionalizovanu povezanost aktera. Ovi elementi uočeni su u svim analiziranim zemljama, mada u različitom stepenu. Primer Hrvatske, sa svojim pravilnicima, gastro vodičima i sistemom bodovanja, najbliži je ovom modelu. Ovde su svi Maksinini elementi sistemski implementirani kroz nacionalnu strategiju. S druge strane, Peru i Tajland su razvili specifične mehanizme prilagođene sopstvenom kontekstu: u Peruu je akcentovan brend nacije (Peru Mucho

Gusto) i interpretacija autohtonog znanja, dok je na Tajlandu naglasak na prenosu kulinariskog znanja kroz edukativne ture, čime se nadomešćuje manje formalizovana institucionalna podrška.

Teorijski okvir razvijen na zapadnoevropskim i severnoameričkim primerima u velikoj meri je primenljiv i na druge regione, ali zahteva prilagođavanje. Na primer, model stroge institucionalizacije kakav postoji u Francuskoj i Italiji teško je primeniti na Zapadnom Balkanu gde su institucije slabije, ali se zato modeli zasnovani na udruživanju proizvođača i brendiranju (kao u Peruu ili Tajlandu) čine primenljivijim. Ovo ukazuje na potrebu za kontekstualizacijom teorije pre nego za njenim nekritičkim preuzimanjem, što je ujedno i jedan od ključnih naučnih doprinosa ovog rada.

5.3. Primenljivost analiziranih modela na Zapadni Balkan

U cilju pronalaženja modela koji mogu poslužiti kao osnova za razvoj gastronomskih puteva na Zapadnom Balkanu, u nastavku se analizira primenljivost svakog od osam analiziranih sistema. Analiza se zasniva na stepenu institucionalne sličnosti, geografskim i ekonomskim paralelama, kao i na zajedničkim izazovima sa kojima se region suočava.

Od osam analiziranih zemalja, najveću primenljivost na Zapadni Balkan ima hrvatski pristup, iz više razloga:

- Geografska blizina i slični prirodni uslovi (jadranska obala, mediteranska i kontinentalna klima, sličan biljni i životinjski svet);
- Zajednička istorija i tranziciono iskustvo (nasleđe socijalističkog sistema, proces pristupanja Evropskoj uniji);
- Slični izazovi – fragmentiranost ponude, nedovoljna organizovanost proizvođača, potreba za unapređenjem institucionalne podrške.

Hrvatska je, međutim, u razvoju gastronomskih puteva otišla dalje od zemalja Zapadnog Balkana, pre svega zahvaljujući jasnim strategijama, pravilnicima, gastro vodičima (Istra gourmet) i sistemu vrednovanja kvaliteta. To su rešenja koja se mogu delimično ili u potpunosti prilagoditi uslovima u Srbiji, Crnoj Gori, Bosni i Hercegovini, Severnoj Makedoniji i Albaniji.

Pored toga, i pojedinačne studije sprovedene u regionu potvrđuju postojanje solidne osnove. Angelkova Petkova (2018) je, analizirajući ruralni turizam u Severnoj Makedoniji, identifikovala konkretne lokacije (Brajčino, Vevčani, Berovo) na kojima su gastronomski sadržaji već integrisani u turističku ponudu kroz autentična iskustva – uključivanje turista u pripremu tradicionalnih proizvoda poput sira, ajvara i hleba, kao i postojanje tematskih itinerera koji kombinuju smeštaj, obroke i vođene ture. Međutim, autorka zaključuje da ovi sadržaji često ostaju fragmentirani i nedovoljno povezani u jedinstven sistem, što je u skladu sa nalazima ovog istraživanja.

Austrijski koncept takođe može biti koristan, posebno za kontinentalne delove regiona (Srbija, Severna Makedonija) jer pokazuje kako zemlja bez izlaza na more može razviti uspešne vinske puteve i puteve sira oslanjajući se na svoje ruralne resurse. Mreža od 160 partnera na Putu sira Bregencervald svedoči o tome da je ključ uspeha u horizontalnom povezivanju, a ne u geografskim prednostima.

Pristupi Perua i Tajlanda primenljivi su u delu koji se tiče brendiranja i gastrodipomatije – korišćenja hrane za promociju zemlje u svetu, kao i u delu uključivanja autohtonih i ruralnih zajednica u turističku ponudu (što je posebno relevantno za brdsko-planinska područja regiona). Peruanski koncept „cocina de autor“ i tajlandska škola kulinarstva za turiste mogu poslužiti kao inspiracija za kreiranje doživljajnih tura u ruralnim sredinama Zapadnog Balkana.

Francuski i italijanski sistemi su, iako izuzetno uspešni, manje primenljivi u direktnom smislu zbog visokog stepena institucionalizacije, dugogodišnje tradicije i neophodnosti ogromnih ulaganja, koja zemlje Zapadnog Balkana teško mogu da sprovedu u kratkom roku. Ipak, oni služe

kao uzor ka kome treba težiti, naročito u pogledu sistema zaštićenih oznaka porekla (AOP, DOC, DOP) i konzorcijskog udruživanja.

Model Kanade, posebno Kvebeka pokazuje kako se gastronomski putevi mogu uspešno razvijati kroz regionalne turističke zajednice i bez stroge centralizacije. Ovo je primenljiv model za politički decentralizovane ili autonomne delove regiona, poput autonomnih pokrajina ili teritorijalnih entiteta sa širokim nadležnostima u oblasti turizma (npr. Vojvodina u Srbiji, Republika Srpska u Bosni i Hercegovini), gde regionalne turističke organizacije mogu preuzeti ključnu ulogu u koordinaciji. Kvebeški „Flavour Trails“, program koji već više od 15 godina povezuje lokalne zajednice sa proizvođačima sira, jabuka i morskih plodova duž reke Sent Loren (CRFAIR, n.d.), mogu poslužiti kao inspiracija za slične tematske rute uz Dunav, Moravu ili Neretvu.

Meksički koncept, sa svoje strane, nudi institucionalizaciju zaštite biokulturnog nasleđa kroz savezne programe koji uključuju autohtone zajednice i zaštićene sorte (npr. autohtoni kukuruz, vanila, kakao). Ovo je izuzetno relevantno za očuvanje autohtonih sorti voća, povrća i vinove loze na Balkanu (poput autohtonih sorti vinove loze: prokupac, vranac, žilavka, blatina ili tradicionalnih rasa stoke), koje su često van sistema zaštite i prepuštene stihijskom opstanku, što istovremeno predstavlja i razvojnu šansu i ozbiljan rizik po biodiverzitet.

Sagledavanje ovih modela kroz prizmu balkanskih specifičnosti omogućava sistematizaciju ključnih prednosti regiona i prepreka koje ih ograničavaju, što je prikazano u tabelama koje slede.

5.4. Implikacije i preporuke za razvoj gastronomskih puteva na Zapadnom Balkanu

Na osnovu sprovedene komparativne analize, u nastavku se sistematizuju ključne prednosti regiona koje treba aktivirati, kao i prepreke koje je neophodno prevazići. Tabele 1 i 2, koje slede pružaju preglednu matricu za dalje planiranje i kreiranje operativnih strategija.

Tabela 1: Prednosti regiona koje treba iskoristiti

Prednost	Kako je iskoristiti
Bogato gastronomsko i enološko nasleđe	Autohtone sorte voća, povrća, žitarica, vinove loze, tradicionalni recepti i načini pripreme hrane. Ovo je resurs koji ne mora da se stvara, već samo aktivira i poveže, kao što je urađeno u Meksiku (autohtona jela i autohtone grupe) i Peruu (andski krompir, pachamanca).
Očuvana ruralna područja	Mnoga sela i poljoprivredna gazdinstva još uvek zadržavaju tradicionalne oblike proizvodnje, što je idealna osnova za razvoj gastronomskih puteva, slično kao u Austriji (put sira Bregencervald) ili Hrvatskoj (seoska domaćinstva Istre).
Rastuće interesovanje turista za autentične doživljaje	Globalni trendovi pokazuju da turisti sve više traže „ono stvarno“, a gastronomija je jedan od najdirektnijih načina da se to ponudi, što potvrđuju primeri Tajlanda i Perua.
Inicijativa Open Balkan	Iako je u ranoj fazi, ona pruža institucionalni okvir za povezivanje zemalja regiona, slično kao što je Evropska unija omogućila povezivanje kulturnih puteva Evrope kroz program Council of Europe Cultural Routes.

Izvor: samostalna obrada autora

Tabela 2: Prepreke za primenu i načini njihovog prevazilaženja

Prepreka	Kako je prevaziđeno u analiziranim zemljama	Predlog za Zapadni Balkan
Fragmentiranost ponude	U Hrvatskoj – kroz udruživanje proizvođača u klastere i LAG-ove; u Italiji – kroz konzorcijume i distretti del cibo.	Formiranje klastera i udruženja proizvođača po uzoru na Hrvatsku i Italiju, uz podršku razvojnih agencija.
Nedovoljna organizovanost	U Austriji – kroz formalnu mrežu partnera; na Tajlandu – kroz nacionalne smernice TAT-a.	Podsticati formalno povezivanje kroz podršku turističkih organizacija i ministarstava, uz obavezno mapiranje svih aktera.
Slaba institucionalna podrška	U Meksiku – SECTUR je razvio nacionalni okvir; u Peruu – PROMPERÚ vodi gastrodiplomaciju.	Doneti strategije i pravilnike o tematskim putevima po uzoru na Hrvatsku i osigurati budžetska sredstva za njihovu implementaciju.
Nedostatak standardizacije i sistema kvaliteta	U Francuskoj i Italiji – zaštićene oznake porekla (AOP, DOC, DOP); u Hrvatskoj – bodovni sistem i gastro vodiči.	Uvesti oznake kvaliteta i gastro vodiče na regionalnom i nacionalnom nivou, počev od pilot-regiona
Slaba interpretacija (priča o proizvodu)	U Peruu – priče o proizvodima prenose se kroz ture i vodiče; na Tajlandu – kroz modele upravljanja znanjem i škole kuvanja.	Edukovati vodiče i proizvođače za autentični storytelling, primeniti digitalne alate (QR kodovi, audio-vodiči), otvarati vizitorske centre na ključnim tačkama.
Lošija putna infrastruktura i signalizacija	U svim analiziranim zemljama ulaganje u signalizaciju i info punktove duž ruta.	Prioritetno ulagati u tematsku signalizaciju na ključnim tačkama; koristiti GIS za optimizaciju ruta i digitalne mape.

Izvor: samostalna obrada autora

Sintetiza nalaza ukazuje da je najveći potencijal regiona u njegovom neiskorišćenom autentičnom nasleđu, dok su ključne poluge delovanja: formiranje proizvođačkih klastera i donošenje nacionalnih pravilnika o tematskim putevima. Ove dve mere stvorile bi preduslove za sistematsko unapređenje kvaliteta, standardizaciju ponude i koordinisanu promotivnu aktivnost, čime bi se postojeće prepreke postepeno transformisale u razvojne šanse.

5.5. Naučni doprinos i kritički osvrt na primenjeni okvir

Naučni doprinos ovog istraživanja ogleda se u tri ključna aspekta. Prvo, izvršena je sistematizacija znanja o gastronomskim putevima u jednom komparativnom radu, sa posebnim fokusom na njihovu primenljivost na prostor Zapadnog Balkana, što do sada nije učinjeno na ovaj način. Drugo, identifikovano je pet ključnih analitičkih parametara (struktura, povezivanje aktera, marketing, vrednovanje, institucionalna podrška) koji čine operativni okvir za buduća istraživanja i praktične intervencije. Treće, formulisane su konkretne, kontekstualizovane preporuke koje prevazilaze apstraktne pozive na „razvoj gastronomije“ i nude smernice zasnovane na proverenim međunarodnim praksama.

Iako je komparativna analiza (benchmarking) moćno sredstvo za učenje od najboljih, njen najveći izazov leži u riziku od nekritičkog preuzimanja modela koji nisu prilagođeni lokalnom kontekstu. Istorijske, kulturne i institucionalne razlike između, na primer, Francuske i Srbije su suviše velike da bi se francuski AOP sistem mogao direktno preslikati; on zahteva decenije razvoja, jaku državnu upravu i specifičnu poljoprivrednu politiku. Stoga sve preporuke izvedene u ovom

radu treba shvatiti kao heuristički okvir, kao polazište za promišljanje, a ne kao gotov recept. Svaka zemlja Zapadnog Balkana moraće da razvije sopstveni, hibridni model, uzimajući u obzir svoje specifične kulturne, ekonomske i institucionalne prilike, pri čemu će se najverovatnije raditi o kombinaciji hrvatskog regulatornog okvira, austrijskog modela umrežavanja i peruansko-tajlandskog pristupa brendiranju.

Takođe, važno je istaći da se teorijski okvir koji dominira u literaturi, a korišćen je i u ovom radu, pretežno oslanja na zapadnoevropska i severnoamerička iskustva. Njegova primena na postsocijalističke i tranzicione ekonomije, kakve su zemlje Zapadnog Balkana, zahteva svestan kritički pristup, jer se pretpostavke o stabilnim institucijama, visokom društvenom kapitalu i dugoj tradiciji udruživanja često ne poklapaju sa balkanskom realnošću. Ovo istraživanje je učinilo prvi korak u tom pravcu – ukazalo je na nesklad i ponudilo adaptirana rešenja, ali je istovremeno otvorilo prostor za dalja, dublja proučavanja.

6. ZAKLJUČAK

6.1. Sažetak ključnih nalaza

Sprovedena komparativna analiza gastronomskih puteva u osam zemalja potvrdila je da uspešni modeli ne nastaju spontano, već su rezultat sinhronizovanog delovanja pet ključnih analitičkih elemenata, definisanih u ovom istraživanju. Nijedna od analiziranih zemalja nema savršen model, ali svaka je razvila specifičnu kombinaciju ovih elemenata prilagođenu sopstvenom kontekstu – od visoko institucionalizovanih sistema Francuske i Italije, preko mešovitih modela Hrvatske i Meksika, do tržišno vođenih pristupa Perua i Tajlanda.

Analiza je takođe omogućila da se odgovori na tri postavljena istraživačka pitanja.

Odgovarajući na prvo pitanje – u kojoj meri postojeći gastronomski putevi na Zapadnom Balkanu odgovaraju savremenim evropskim standardima, utvrđeno je da region raspolaže solidnim prirodnim i kulturnim preduslovima, ali da postojeća ponuda uglavnom ne dostiže nivo systemske organizovanosti, koji je karakterističan za razvijene evropske modele. Prisutni su pojedinačni, često izolovani primeri dobrih praksi (kao što pokazuje studija Angelkove Petkove, 2018), ali im nedostaju institucionalni okvir, standardizacija i formalno umrežavanje, koji su karakteristični, na primer, za hrvatski ili austrijski pristup. Strukturno, postojeći itinereri na Balkanu često povezuju proizvođače i ugostiteljske objekte, ali retko uključuju systemsku interpretaciju, signalizaciju i mehanizme obezbeđenja kvaliteta.

Drugim istraživačkim pitanjem utvrđeni su ključni faktori koji ograničavaju ili podstiču razvoj gastronomskih puteva u regionu. Kao primarne prepreke identifikovani su: fragmentiranost ponude, nedovoljna organizovanost proizvođača, slaba institucionalna podrška, nedostatak standardizacije i sistema kvaliteta, te lošija infrastruktura u ruralnim sredinama. Istraživanje je pokazalo da ove prepreke nisu nepremostive, ali zahtevaju sistematski, a ne stihijski pristup.

S druge strane, podsticajni faktori uključuju: bogato gastronomsko i enološko nasleđe, očuvana ruralna područja, rastuće interesovanje turista za autentične doživljaje i potencijal regionalnih inicijativa poput Open Balkan-a.

Treće pitanje – o mogućnosti direktnog prenosa uspešnih evropskih modela, pokazalo je da takav prenos nije moguć zbog značajnije adaptacije. Francuski i italijanski sistemi, iako suštinski uspešni, zahtevaju decenije razvoja, snažne institucije i ogromna ulaganja, pa predstavljaju dugoročne ciljeve. Najneposrednije primenjivi su hrvatski regulatorni okvir (pravilnici, vodiči, sistem bodovanja) i austrijski model horizontalnog umrežavanja (kao na putu sira Bregencervald). Modeli Perua i Tajlanda nude dodatne mehanizme za brendiranje i gastro-diplomatiju, dok kanadski i meksički pristupi pružaju smernice za očuvanje autentičnosti i biokulturnog nasleđa.

Zaključuje se da je za Zapadni Balkan neophodan hibridni model, tj. kombinacija elemenata iz različitih sistema, prilagođena lokalnim institucionalnim, kulturnim i ekonomskim prilikama.

6.2. Praktične implikacije za razvoj gastronomskih puteva na Zapadnom Balkanu

Od osam analiziranih modela, najneposrednije primenljivi su hrvatski i austrijski. Hrvatski model nudi gotov regulatorni okvir – pravilnike o tematskim putevima, gastro vodiče sa bodovnim sistemom i projekat Hrvatska 365 Gourmet, koji se može delimično ili u potpunosti preneti na zemlje regiona, s obzirom na zajedničko tranziciono iskustvo i slične prirodne uslove. Austrijski Put sira Bregencervald, sa svojom mrežom od 160 partnera, pokazuje kako zemlja bez izlaza na more može razviti uspešne gastronomske rute oslanjajući se na ruralne resurse, što je posebno relevantno za kontinentalne delove regiona (Srbija, Severna Makedonija).

Peruanski i tajlandski modeli nude dodatne mehanizme: korišćenje gastronomije za brendiranje čitave zemlje (Peru Mucho Gusto), uključivanje autohtonih i ruralnih zajednica u turističku ponudu, te prenos tradicionalnog znanja kroz edukativne ture. Ovi pristupi su primenljivi pre svega u brdsko-planinskim područjima i depopulacionim sredinama koje su udaljene od urbanih centara.

Francuski i italijanski modeli, iako suštinski uspešni, predstavljaju dugoročne strateške ciljeve, a ne neposredne predloge. Njihovi sistemi zaštićenih oznaka porekla (AOP, DOC, DOP) i visoko institucionalizovani konzorcijumi zahtevaju decenije razvoja, snažne institucije i značajna finansijska ulaganja, što na Zapadnom Balkanu trenutno nije dostupno.

Kanadski i meksički modeli pružaju pouke za očuvanje autentičnosti i biokulturnog nasleđa. Kanada to čini kroz regionalne turističke zajednice bez stroge centralizacije (primenjivo za Vojvodinu ili Republiku Srpsku), a Meksiko kroz institucionalizaciju zaštite autohtonih sorti i uključivanje lokalnih zajednica (relevantno za očuvanje autohtonih sorti vinove loze i tradicionalnih rasa stoke na Balkanu).

Inicijativa Open Balkan, uprkos političkim nesuglasticama, može poslužiti kao institucionalna kišobran-platforma za zajedničko brendiranje gastronomskih ruta, naročito kroz projekte poput Wine Vision – Open Balkan, koji već pokazuje potencijal za transnacionalno povezivanje. Ovaj okvir može olakšati harmonizaciju standarda, zajedničke promotivne kampanje i umrežavanje aktera preko državnih granica, slično kao što su kulturni putevi Saveta Evrope povezali zemlje Starog kontinenta.

Ključne operativne smernice koje proizilaze iz analize obuhvataju:

1. Institucionalno osnaživanje i regulatorni okvir

- Donošenje nacionalnih pravilnika o tematskim putevima sa jasnim kriterijumima za vrednovanje, označavanje i minimalne uslove koje subjekti na ruti moraju ispunjavati.
- Formiranje radne grupe pri ministarstvima turizma i poljoprivrede za koordinaciju razvoja, uz obavezno uključivanje lokalnih zajednica i proizvođača.
- Podsticanje usklađivanja nacionalnih strategija sa EU okvirom za ruralni razvoj, kako bi se omogućilo korišćenje fondova (ERDF, LEADER) za finansiranje infrastrukture i promotivnih aktivnosti.

2. Umrežavanje i klasterizaciju aktera

- Formiranje proizvođačkih klastera i udruženja po uzoru na hrvatske LAG-ove i italijanske konzorcijume, uz mapiranje svih aktera na jedinstvenoj digitalnoj platformi koja bi služila kao osnova za kreiranje ruta i informisanje turista.
- Podsticanje horizontalnog povezivanja kroz redovne sastanke, zajedničke edukacije i koordinaciju promotivnih aktivnosti

3. Standardizaciju i vrednovanje kvaliteta

- Uvođenje gastro vodiča i sistema oznaka kvaliteta na regionalnom i nacionalnom nivou, prilagođenih lokalnim specifičnostima (po uzoru na Istra gourmet).
- Razvijanje sistema oznaka kvaliteta za proizvođače i ugostiteljske objekte koji koriste autohte namirnice i tradicionalne recepture, uz mogućnost participativnog vrednovanja (uključivanje turista i lokalnih zajednica).
- Podsticanje zaštite autohtonih sorti kroz nacionalne programe i prijavu za evropske oznake porekla (DOP/IGP), sa posebnim naglaskom na vina, sireve, maslinova ulja i tradicionalne mesne prerađevine.

4. Interpretaciju, brendiranje i promociju

- Edukacija vodiča i proizvođača za autentični storytelling, uz razvoj standardizovanih programa obuke o interpretaciji kulturnog i prirodnog nasleđa.
- Aktivno uključivanje turista u tradicionalne procese (radionice, degustacije, berba).
- Razvijanje digitalnih alata (mobilne aplikacije, QR kodovi na punktovima, audio-vodiči) za samostalno istraživanje ruta.
- Pokretanje zajedničke promotivne kampanje zemalja regiona pod okriljem inicijative Open Balkan (ili sličnog okvira), sa ciljem pozicioniranja Zapadnog Balkana kao autentične gastro-destinacije na evropskom tržištu.
- Prioritetno ulaganje u turističku signalizaciju i mapiranje ruta putem GIS alata, uz postavljanje informativnih tabli i vizitorskih centara na ključnim tačkama, te korišćenje digitalnih mapa za optimizaciju ruta i lakše snalaženje turista.

5. Pilot-projekte i monitoring

- Pokretanje pilot-projekata u odabranim mikro-regionima radi testiranja modela i prikupljanja empirijskih podataka o efektima na lokalnu ekonomiju, zadovoljstvo turista i uključenost zajednice.
- Na osnovu rezultata pilot-projekta, formulisati preporuke za nacionalno skaliranje i prilagođavanje modela specifičnim uslovima svake zemlje.

Ove smernice ne predstavljaju gotov recept, već okvir koji svaka zemlja treba da prilagodi sopstvenim institucionalnim, kulturnim i ekonomskim prilikama. Njihova zajednička nit je postepeni, participativni i održivi pristup, od prepoznavanja resursa, preko njihovog povezivanja, do plasmana na tržište.

6.3. Ograničenja istraživanja i pravci budućih istraživanja

Ovo istraživanje ima nekoliko značajnih metodoloških i praktičnih ograničenja koja treba uzeti u obzir pri interpretaciji rezultata:

11. Selektivnost i obim uzorka: Iako su odabrane zemlje reprezentativne za različite globalne i evropske modele, uzorak od osam država ne obuhvata svu raznolikost gastronomskih ruta u svetu. Zemlje sa izuzetno razvijenim kulinarskim rutama, poput Španije, Portugalije, Grčke, Japana, Sjedinjenih Američkih Država ili Južne Afrike izostavljene su u ovoj fazi analize.
12. Oslanjanje na sekundarne izvore podataka: Komparativna analiza zasnovana je isključivo na postojećoj literaturi, zvaničnim izveštajima turističkih organizacija, vladinim dokumentima i internet platformama. Istraživanje ne obuhvata primarne podatke prikupljene direktno sa terena kroz ankete, fokus grupe i etnografska istraživanja.
13. Odsustvo empirijskog testiranja i stavova aktera: Rad nije testirao stvarnu primenljivost hibridnog modela u praksi kroz pilot-projekte u jednoj ili više zemalja regiona, niti je

empirijski obuhvatio stavove, motive i neposredna iskustva ključnih aktera na terenu – primarnih proizvođača, turoperatora i menadžera destinacija.

14. Ažurnost i dinamika podataka: Korišćeni izvori uglavnom pokrivaju period od 2015. godine do danas, s tim da su korišćeni najnoviji dostupni izveštaji i publikacije u trenutku prikupljanja. S obzirom na dinamičnost turističkog tržišta, postoji mogućnost naknadnih promena u strukturi, organizaciji ili institucionalnoj podršci analiziranih ruta.
15. Specifičnosti implementacije na Zapadnom Balkanu: Iako su izvedene opšte smernice, stvarna primena zahteva duboko prilagođavanje unutrašnjim razlikama između samih zemalja regiona (Srbija, Crna Gora, Bosna i Hercegovina, Severna Makedonija, Albanija) u pogledu njihove turističke infrastrukture, pravnih okvira i stepena razvijenosti gastro-nomske ponude.

Postojanje ovih ograničenja ne umanjuje vrednost izvedenih nalaza, ali sugeriše da bi u cilju njihovog prevazilaženja, buduća istraživanja trebalo usmeriti u sledećim pravcima:

- Izrada detaljnih, pojedinačnih studija slučaja za svaku zemlju Zapadnog Balkana sa preciznim mapiranjem postojećih resursa i lokalnih aktera;
- Dizajniranje, pokretanje i longitudinalna evaluacija pilot-gastronomskih puteva u specifičnim, odabranim mikro-regionima (npr. Šumadija, Hercegovina, Ohridski kraj);
- Empirijsko istraživanje stavova i percepcije turista o vrednosti i autentičnosti gastro-nomskih doživljaja na Balkanu;
- Kvantitativna analiza i modelovanje ekonomskog multiplikativnog efekta gastronomskih puteva na ruralni razvoj, diverzifikaciju prihoda i zapošljavanje;
- Komparativna analiza javnih politika podrške u zemljama regiona i nivoa njihovog usklađivanja sa EU strateškim okvirom za ruralni razvoj.

6.4. Zaključna razmatranja

Gastronomski putevi na Zapadnom Balkanu mogu zaživeti, ali ne kao kopija uspešnih francuskih, italijanskih ili nekih drugih modela, već kao autentičan, kontekstu prilagođen proizvod. Ključ uspeha leži u prilagođavanju, a ne u kopiranju, uz istovremeno otklanjanje identifikovanih prepreka i maksimalno korišćenje prednosti regiona. Poput primera u Istri, balkanski gastronomski putevi moraju najpre prepoznati i vrednovati sopstveno bogatstvo, pre nego što pokušaju da ga plasiraju drugima.

LITERATURA

1. Angelkova Petkova, T. (2018). Development of rural tourist destinations through the entrepreneurship in the Republic of Macedonia. In *Hotelplan 2018: Hospitality as a quality factor of tourist destination offer and competitiveness – Book of proceedings* (pp. 490-499). The College of Hotel Management.
2. Bannister, H. (2017). Gastronomic revolution: Peruvian cuisine's journey from cultural entity to commodity. *Undergraduate Research Journal for the Humanities*, 2(1), 135–151. <https://doi.org/10.17161/1808.23866>
3. Barzallo-Neira, C. i Pulido-Fernández, J. I. (2025). The demand for gastronomic tourism—Characterization and tourists' profiles. *Sustainability*, 17(16), 7206. <https://doi.org/10.3390/su17167206>
4. Bonjour Québec. (n.d.). Local flavours. Preuzeto 11.6.2026 sa <https://www.bonjourquebec.com/en/explore/experiences/local-flavours>
5. Cheng, J. i Jiang, S. (2024). Exploring Thailand as a gastronomic tourism destination: A structural equation model approach. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(11), 8214. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i11.8214>

6. Council of Europe. Committee of Ministers. (2013). Resolution CM/Res(2013)66 confirming the establishment of the Enlarged Partial Agreement on Cultural Routes (EPA). Council of Europe. Preuzeto 5.6.2026. sa <https://search.coe.int/cm?i=09000016805c69ac>
7. CRFAIR. (n.d.). Flavour Trails. Preuzeto 15.6.2026. sa <https://www.crfair.ca/flavour-trails>
8. Destination Canada. (n.d.). Following Quebec's gourmet route. Preuzeto 10.6.2026 sa <https://travel.destinationcanada.com/en-us/things-to-do/quebec-gourmet-route>
9. Emilia Romagna Turismo. (n.d.). Strada dei Vini e dei Sapori dell'Emilia Romagna. Preuzeto 11.6.2026 sa <https://emiliaromagnaturismo.it/>
10. Hall, C. M. i Sharples, L. (2008). Food and wine festivals and events around the world: Development, management and markets. Butterworth-Heinemann.
11. Hall, C. M., Sharples, L., Mitchell, R., Macionis, N. i Cambourne, B. (Eds.). (2003). Food tourism around the world: Development, management, and markets. Butterworth-Heinemann.
12. Hrvatska turistička zajednica. (n.d.). Hrvatska 365 Gourmet. Preuzeto 10.6.2026 sa <https://www.crogourmet365.hr/en/>
13. Istra.hr. (n.d.). Maslinari. Preuzeto 10.6.2026 sa <https://www.istra.hr/hr/gourmet/evoo/maslinari>
14. Jenkins, I. i Jones, A. (2002). Tourism niche markets in the Welsh urban context: Swansea, a case study. In D. A. Jelinčić (Ed.), Culture: A driving force for urban tourism – Application of experiences to countries in transition (pp. 79–106). Institute for International Relations.
15. KäseStrasse Bregenzerwald. (n.d.). Entdecken. Schmecken. Erleben. Preuzeto 12.6.2026 sa <https://www.kaesestrasse.at/>
16. La Route des Gourmets. (n.d.). Atelier de dégustation de fromages à Paris. Preuzeto 12.6.2026 sa <https://laroutedesgourmets.fr/activites-gourmandes-a-paris/ateliers-de-degustation-a-paris/degustation-de-fromages-a-paris/>
17. Lloyd-Parkes, E. i Filipponi, T. (2025). Authenticity and commercialisation: A dialogical, autoethnographic exploration of the tensions in gastrotourism. *Gastronomy*, 3(3), 11. <https://doi.org/10.3390/gastronomy3030011>
18. MacCannell, D. (1973). Staged authenticity: Arrangements of social space in tourist settings. *American Journal of Sociology*, 79(3), 589–603. <https://doi.org/10.1086/225585>
19. Maksin, M., Pucar, M., Korać, M. i Milijić, S. (2009). Menadžment prirodnih i kulturnih resursa u turizmu. Univerzitet Singidunum.
20. Matador Network. (n.d.). Québec is a delicious slice of Canada. Preuzeto 11.6.2026 sa <https://matadornetwork.com/read/quebec-foodie-road-trip/>
21. Matta, R. (2016). Food incursions into global heritage: Peruvian cuisine's slippery road to UNESCO. *Social Anthropology*, 24(3), 338–352. <https://doi.org/10.1111/1469-8676.12300>
22. Normandie Tourisme. (n.d.). Les expériences normandes spéciales gastronomie. Preuzeto 12.6.2026 sa <https://www.normandie-tourisme.fr/les-experiences/speciales-bien-etre-lifestyle/gastronomie/>
23. Novelli, M. (Ed.). (2005). Niche tourism: Contemporary issues, trends and cases. Routledge.
24. Poon, A. (1993). Tourism, technology and competitive strategies. CAB International.
25. Puczko, L. i Rátz, T. (2000). Az attrakciótól az élményig. A látogatómenedzsment módszerei. Geomédia.
26. Richards, G. (2012). Food and the tourism experience: Major findings and policy orientations. In D. Dodd (Ed.), Food and the tourism experience (pp. 13–46). OECD Publishing.
27. Secretaría de Turismo de México [SECTUR]. (2022). Catálogo de productos y rutas enoturísticas de México 2022. Preuzeto 12.6.2026 sa <https://www.entornoturistico.com/catalogo-de-productos-y-rutas-enoturisticas-de-mexico-2022/>

28. Sharples, L. (2004). The world of cookery-school holidays. In C. M. Hall, L. Sharples, R. Mitchell, N. Macionis i B. Cambourne (Eds.), *Food tourism around the world: Development, management and markets* (pp. 102–120). Routledge.
29. Tilden, F. (2008). *Interpreting our heritage* (4th ed.). The University of North Carolina Press.
30. Tourism Authority of Thailand [TAT]. (n.d.). Restaurants and gastronomy tourism in Thailand. Tourismthailand.org. Preuzeto 14.6.2026 sa https://www.tourismthailand.org/Search-result/restaurant?sort_by=datetime_updated_desc&page=1&perpage=15&menu=restaurant
31. Umbria Tourism. (n.d.). Strada del Vino e dell'Olio. Preuzeto 14.6.2026 sa <https://www.umbriatourism.it/>
32. UNESCO. (2010). Traditional Mexican cuisine – ancestral, ongoing community culture, the Michoacán paradigm. Preuzeto 12.6.2026 sa <https://unesco.org>
33. Visit Tuscany. (n.d.). Strada del Vino e dell'Olio. Preuzeto 10.6.2026 sa <https://www.visittuscany.com/>
34. Vorasiha, E. (2018). The travelling route for gastronomic tourism via salt in western region of Thailand. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 7(3), 1–9. <https://www.ajhtl.com>
35. Wang, N. (1999). Rethinking authenticity in tourism experience. *Annals of Tourism Research*, 26(2), 349–370. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(98\)00103-0](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(98)00103-0)
36. Yuniningsih, T., Larasati, E., Suwitri, S., Hanura, M. i Hidayati, R. (2024). Thailand's state gastro diplomacy policy is an effort to maintain the existence of tourism in the face of globalization. In *AAPA-EROPA-AGPA-IAPA International Conference 2024: Towards World Class Bureaucracy* (pp. 1056–1070). <https://doi.org/10.30589/proceedings.2024.1183>
37. Yáñez Santamaría, C., Domínguez Estrada, J. F., Sterling Zozoaga, A. S. i Pacheco Castro, S. B. (2024). Impulso de las rutas gastronómicas en México: Una propuesta hacia la sustentabilidad turística. AM Editores; Universidad del Caribe. <https://doi.org/10.62600/emvq7943>
38. Zagreb.hr. (n.d.). Tematske ceste. Preuzeto 12.6.2026 sa <https://zagreb.hr/en/tematske-cestes/108685>
39. Zrnić, M., Blagojević, O. i Čavić, S. (2023). The role and importance of gastronomic tourism in Serbia and Montenegro in the function of destination branding. *BizInfo (Blace)*, 14(1), 25–32. <https://doi.org/10.5937/bizinfo2301025Z>

GASTRONOMIC ROUTES AS A TREND IN MODERN TOURISM: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES IN THE WESTERN BALKANS

Abstract

Purpose – Positioning culinary routes as a leading trend in contemporary tourism, this paper aims to identify the core types, operational mechanisms, and success factors of these concepts based on global and European experiences. The objective is to define valorization criteria, identify key challenges, and design a model to leverage development opportunities within the Western Balkans. **Methodology** – A qualitative, comparative analysis (benchmarking) and case study method were applied to a sample of eight countries: Canada, Mexico, Peru, Thailand, France, Austria, Italy, and Croatia. The evaluation was conducted across five analytical parameters: structure, stakeholder engagement, marketing, quality assessment, and institutional support. **Findings** – The identified models range from highly institutionalized to market-driven, highlighting specific networking and regulatory challenges in the Balkans. The most immediately applicable systems for overcoming these hurdles are the Croatian (regulatory framework) and Austrian (horizontal networking) models, whereas the French and Italian systems represent long-term goals. The models of Peru and Thailand offer valuable solutions for branding and gastrodiploacy. **Implications** – The paper provides an original hybrid model and operational guidelines for transforming identified opportunities into sustainable tourism products within the region through cluster formation, the adoption of national regulations, and the activation of regional initiatives such as Open Balkan.

Keywords: culinary routes, modern tourism trends, benchmarking analysis, Western Balkans, sustainable tourism, gastrodiploacy.

INKLUZIVNO OBRAZOVANJE KAO SAVREMENA PARADIGMA

Edina Karasuljić

Univerzitet „Privredna akademija“ Brčko distrikt BiH

Sažetak

Inkluzivno obrazovanje predstavlja jednu od temeljnih paradigmi savremenih obrazovnih sistema, zasnovanu na principima jednakosti, poštovanja ljudskih prava i uvažavanja različitosti među učenicima. Cilj rada je analizirati inkluzivno obrazovanje kao savremeni koncept obrazovanja, prikazati njegov historijski razvoj, teorijska polazišta te razmotriti zakonski i strateški okvir koji omogućava njegovu primjenu u savremenoj obrazovnoj praksi. U radu se polazi od shvatanja da inkluzija podrazumijeva prilagođavanje obrazovnog sistema potrebama svakog učenika, umjesto prilagođavanja učenika postojećim obrazovnim strukturama. Posebna pažnja posvećena je razvoju inkluzivnih obrazovnih politika, ulozi međunarodnih dokumenata u afirmaciji inkluzije, kao i savremenim teorijskim pristupima koji naglašavaju značaj inkluzivne kulture škole, fleksibilne nastavne prakse i profesionalnih kompetencija nastavnika. Analiza pokazuje da uspješna realizacija inkluzivnog obrazovanja zahtijeva sistemsku podršku, kontinuirani profesionalni razvoj nastavnika, razvoj partnerskih odnosa između škole, porodice i lokalne zajednice te dosljednu primjenu zakonskih i strateških dokumenata. Zaključuje se da inkluzivno obrazovanje predstavlja jedan od ključnih pokazatelja kvaliteta savremenog obrazovnog sistema i važan preduslov izgradnje pravednog, demokratskog i društveno odgovornog društva.

Ključne riječi: inkluzivno obrazovanje, inkluzija, obrazovna politika, inkluzivna škola, profesionalne kompetencije nastavnika, obrazovni sistem.

UVOD

Savremeni obrazovni sistemi suočavaju se sa sve većom raznolikošću učenika u pogledu njihovih sposobnosti, kulturnog porijekla, jezika, socijalnih uslova i obrazovnih potreba. Ove promjene zahtijevaju razvoj obrazovnih modela koji će omogućiti kvalitetno obrazovanje za svu djecu.

Inkluzivno obrazovanje zasniva se na uvjerenju da svako dijete ima pravo na kvalitetno obrazovanje u sredini u kojoj živi, bez obzira na individualne sposobnosti, zdravstveno stanje, socioekonomski status, etničku pripadnost ili druge karakteristike. Umjesto prilagođavanja učenika postojećem sistemu, inkluzija podrazumijeva prilagođavanje škole potrebama svakog učenika. Takav pristup predstavlja značajnu promjenu u odnosu na ranije modele obrazovanja, koji su često bili usmjereni na izdvajanje učenika sa teškoćama u posebne obrazovne ustanove.

Razvoj inkluzivnog obrazovanja usko je povezan s međunarodnim dokumentima koji promovišu ljudska prava, jednakost i socijalnu pravdu. Poseban doprinos afirmaciji inkluzije dali su UNESCO, Ujedinjene nacije i Evropska agencija za posebne potrebe i inkluzivno obrazovanje, čiji dokumenti predstavljaju osnovu savremenih obrazovnih politika.

Pored zakonodavnih promjena, uspješna implementacija inkluzije zahtijeva promjene u načinu razmišljanja svih učesnika obrazovnog procesa. Nastavnici, stručni saradnici, roditelji i lokalna zajednica imaju zajedničku odgovornost u stvaranju škole koja prihvata različitosti i omogućava svakom učeniku aktivno učešće u nastavnom procesu. Inkluzija se danas ne posmatra isključivo kao pitanje obrazovanja učenika sa teškoćama u razvoju, već kao proces izgradnje škole koja omogućava uspjeh svakom učeniku.

Cilj ovog rada jeste analizirati inkluzivno obrazovanje kao savremenu obrazovnu paradigmu, prikazati razvoj ovog koncepta, predstaviti njegova teorijska polazišta te analizirati zakonski i strateški okvir koji omogućava njegovu primjenu u savremenim obrazovnim sistemima.

1. INKLUZIVNO OBRAZOVANJE KAO SAVREMENA OBRAZOVNA PARADIGMA

Obrazovanje je tokom posljednjih nekoliko decenija prošlo kroz duboke promjene koje su rezultat društvenih, ekonomskih i kulturnih procesa, ali i razvoja naučnih saznanja o učenju i razvoju djece. Sve izraženija raznolikost učenika u školama zahtijevala je napuštanje tradicionalnih obrazovnih modela i razvoj pristupa koji će omogućiti kvalitetno obrazovanje za sve učenike. U tom kontekstu inkluzivno obrazovanje postaje jedna od najvažnijih obrazovnih paradigmi XXI vijeka.

Savremena obrazovna paradigma polazi od činjenice da različitost nije prepreka učenju nego njegov sastavni dio. Učenici se razlikuju prema sposobnostima, interesovanjima, iskustvima, kulturološkom porijeklu, jeziku kojim govore, zdravstvenom stanju, motivaciji i načinima učenja. Upravo zbog toga obrazovni sistem treba biti dovoljno fleksibilan da odgovori na različite potrebe učenika, umjesto da od njih očekuje prilagođavanje unaprijed definisanim standardima.

Prema Ainscowu (2020), inkluzivno obrazovanje predstavlja kontinuirani proces identifikovanja i uklanjanja prepreka koje ograničavaju učešće i uspjeh učenika u obrazovanju. Autor naglašava da inkluzija nije konačno stanje koje se jednom postiže, već proces stalnog unapređivanja kvaliteta škole. Uspješna inkluzija podrazumijeva promjene u nastavnim metodama, organizaciji škole, načinu procjenjivanja učenika i kulturi škole u cjelini.

Booth i Ainscow (2011) smatraju da inkluzivna škola razvija tri međusobno povezana područja: inkluzivnu kulturu, inkluzivnu politiku i inkluzivnu praksu. Inkluzivna kultura podrazumijeva stvaranje zajednice u kojoj se svi učenici osjećaju prihvaćenim i vrijednim. Inkluzivna politika obuhvata donošenje školskih pravila koja omogućavaju ravnopravno učešće svih učenika, dok inkluzivna praksa predstavlja primjenu nastavnih metoda koje omogućavaju uspješno učenje svakog učenika.

Mitchell (2015) ističe da inkluzivno obrazovanje predstavlja višedimenzionalan koncept koji obuhvata mnogo više od fizičkog prisustva učenika u redovnoj školi. Ono podrazumijeva kvalitetno učešće učenika u svim aspektima školskog života, mogućnost ostvarivanja obrazovnih postignuća u skladu s vlastitim potencijalima te osjećaj pripadnosti školskoj zajednici. Upravo zbog toga autor govori o inkluziji kao složenom procesu koji zahtijeva promjene na nivou nastavnika, škole i obrazovne politike.

Sličan stav zastupa i Bouillet (2019), koja naglašava da se inkluzija ne može svesti samo na obrazovanje učenika sa teškoćama u razvoju. Ona obuhvata sve učenike koji zbog različitih okolnosti mogu biti izloženi riziku od isključenosti iz obrazovnog procesa. To uključuje darovite učenike, djecu iz socioekonomski ugroženih porodica, pripadnike nacionalnih manjina, učenike migrantskog porijekla te učenike sa emocionalnim ili bihevioralnim teškoćama.

Savremeni pristupi inkluziji sve više naglašavaju važnost kvaliteta nastavnog procesa. Florian i Black-Hawkins (2011) razvili su koncept inkluzivne pedagogije, koji polazi od pretpostavke da nastavnici trebaju planirati nastavu za sve učenike, umjesto da naknadno prilagođavaju aktivnosti pojedincima. Takav pristup omogućava veću fleksibilnost nastavnog procesa i smanjuje rizik od stigmatizacije učenika kojima je potrebna dodatna podrška.

Značajan doprinos razvoju savremene inkluzivne paradigme dao je i Slee (2018), koji kritikuje obrazovne sisteme koji formalno prihvataju inkluziju, ali u praksi i dalje održavaju različite oblike segregacije. Prema njegovom mišljenju, inkluzija zahtijeva duboke promjene u načinu organizacije škole, obrazovnoj politici i profesionalnom identitetu nastavnika.

Savremeni međunarodni dokumenti dodatno potvrđuju značaj inkluzivnog obrazovanja. UNESCO (2024) naglašava da budućnost obrazovanja zavisi od izgradnje pravednih i inkluzivnih obrazovnih sistema koji će svim učenicima omogućiti razvoj njihovih potencijala. U izvještaju UNESCO-

a posebno se ističe važnost školskog rukovođenja, profesionalnog razvoja nastavnika i saradnje svih aktera obrazovnog procesa u ostvarivanju inkluzivne škole.

Upravo zbog toga danas se inkluzivno obrazovanje smatra jednim od osnovnih pokazatelja kvaliteta obrazovne ustanove. Škola koja uspješno odgovara na potrebe različitih učenika istovremeno doprinosi razvoju demokratskog društva, smanjenju diskriminacije i jačanju socijalne kohezije.

2. POJAM I RAZVOJ INKLUZIVNOG OBRAZOVANJA

Inkluzivno obrazovanje predstavlja savremeni pristup organizaciji obrazovnog sistema koji se zasniva na principima jednakosti, socijalne pravde i poštovanja ljudskih prava. Njegova osnovna ideja jeste da svako dijete, bez obzira na individualne karakteristike, sposobnosti, zdravstveno stanje, socio-ekonomski status, etničku pripadnost ili druge razlike, ima pravo na kvalitetno obrazovanje u redovnom obrazovnom okruženju. Za razliku od tradicionalnih modela obrazovanja, koji su različitost često posmatrali kao prepreku uspješnom učenju, inkluzivno obrazovanje različitost smatra vrijednošću koja doprinosi razvoju učenika, nastavnika i škole u cjelini. To je kontinuirani proces unapređenja obrazovnog sistema kroz identifikovanje i uklanjanje prepreka koje ograničavaju prisustvo, učešće i postignuća svih učenika.

Savremeno shvatanje inkluzivnog obrazovanja znatno je šire od uključivanja učenika sa teškoćama u razvoju u redovne škole. Ono podrazumijeva stvaranje obrazovnog sistema koji odgovara potrebama svih učenika, uključujući djecu sa invaliditetom, darovite učenike, pripadnike nacionalnih manjina, djecu iz socijalno ugroženih porodica, učenike migrantskog porijekla te svu djecu koja se mogu suočiti s različitim oblicima obrazovne isključenosti.

Hasanbašić i saradnici (2022) smatraju da cilj inkluzije nije promjena karakteristika djeteta, nego promjena škole i obrazovnog okruženja kako bi moglo odgovoriti potrebama svih učenika.

U tom smislu inkluzija nije usmjerena samo na određene kategorije učenika, već predstavlja filozofiju obrazovanja koja promovise jednakost mogućnosti i puno učešće svih učenika u nastavnom procesu.

Razvoj inkluzivnog obrazovanja usko je povezan s promjenama u društvenom odnosu prema različitosti i osobama sa invaliditetom. Tokom većeg dijela dvadesetog vijeka dominirao je medicinski model invaliditeta, prema kojem su teškoće posmatrane kao individualni problem učenika. Obrazovni sistemi bili su organizovani tako da su djeca sa teškoćama najčešće pohađala specijalne škole ili posebna odjeljenja, dok su redovne škole bile namijenjene učenicima koji su mogli zadovoljiti unaprijed definisane obrazovne standarde. Ovakav pristup često je dovodio do segregacije, ograničenih mogućnosti socijalizacije i nejednakih obrazovnih prilika.

Sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog vijeka dolazi do razvoja koncepta integracije. Integracija je predstavljala značajan napredak u odnosu na segregaciju jer je omogućila uključivanje dijela učenika sa teškoćama u redovne škole. Međutim, osnovna karakteristika integracijskog modela bila je očekivanje da se učenik prilagodi postojećem obrazovnom sistemu. Škola nije prolazila značajnije organizacione promjene, već je uspjeh učenika zavisio prvenstveno od njegove sposobnosti da prati postojeći nastavni program.

Upravo zbog ograničenja integracijskog modela razvijen je koncept inkluzivnog obrazovanja. Inkluzija polazi od suprotne pretpostavke – nije učenik taj koji se mora prilagoditi školi, nego škola treba prilagoditi svoje okruženje, nastavne metode, organizaciju rada i načine vrednovanja različitim potrebama učenika. Ovakav pristup podrazumijeva uklanjanje fizičkih, komunikacijskih, pedagoških i društvenih prepreka koje mogu ograničiti učešće pojedinih učenika u obrazovanju.

Važnu prekretnicu u razvoju inkluzivnog obrazovanja predstavlja Svjetska konferencija o posebnim obrazovnim potrebama održana 1994. godine u Salamanci. Zaključci konferencije postavili su temelje savremenog razumijevanja inkluzije naglašavajući da redovne škole trebaju prihvatiti svu djecu, bez obzira na njihove individualne razlike. Ovaj pristup predstavljao je promjenu fokusa sa prilagođavanja učenika na prilagođavanje škole, čime je inkluzija postala jedan od osnovnih ciljeva savremenih obrazovnih politika.

Dalji razvoj inkluzivnog obrazovanja snažno je podstaknut međunarodnim dokumentima koji obrazovanje posmatraju kao osnovno ljudsko pravo. UNESCO (2021) naglašava da obrazovni sistemi budućnosti moraju biti zasnovani na principima jednakosti, saradnje i socijalne pravde. U izvještaju *Reimagining Our Futures Together* ističe se da škole trebaju razvijati okruženje koje omogućava svim učenicima aktivno učešće u učenju i donošenju odluka.

Savremena istraživanja pokazuju da inkluzivno obrazovanje doprinosi razvoju kvalitetnijih međuljudskih odnosa, smanjenju predrasuda i povećanju socijalne kohezije. Booth i Ainscow (2011) ističu da uspješna inkluzija nije moguća bez razvoja inkluzivne kulture škole. Takva kultura podrazumijeva međusobno poštovanje, saradnju, osjećaj pripadnosti i aktivno učešće svih članova školske zajednice.

Bouillet (2019) smatra da je inkluzivna škola ona koja prepoznaje individualne potencijale svakog učenika i razvija fleksibilne oblike podrške koji omogućavaju ostvarivanje njegovih obrazovnih ciljeva. U takvoj školi različitost se ne posmatra kao problem, nego kao resurs koji obogaćuje nastavni proces i doprinosi razvoju tolerantne školske zajednice.

Poseban doprinos razvoju koncepta inkluzije dali su Florian i Black-Hawkins (2011) razvijajući koncept inkluzivne pedagogije. Prema ovom pristupu nastavnici trebaju planirati nastavu imajući u vidu različitost svih učenika, umjesto da naknadno prilagođavaju aktivnosti pojedincima. Time se izbjegava izdvajanje učenika kojima je potrebna dodatna podrška, a nastavne aktivnosti postaju dostupne svim učenicima.

Razvoj inkluzivnog obrazovanja podrazumijevao je i promjene u obrazovanju nastavnika. Forlin (2010) naglašava da savremeni nastavnik mora razviti kompetencije koje uključuju poznavanje različitih nastavnih strategija, sposobnost saradnje sa stručnim saradnicima i roditeljima te spremnost na kontinuirano profesionalno usavršavanje.

Slične zaključke potvrđuju istraživanja Macure-Milovanović, Gere i Kovačević (2011), kao i Vujačić, Lazarević i Đević (2015), koja pokazuju da kvalitet inicijalnog obrazovanja nastavnika značajno utiče na uspješnost inkluzivne prakse.

European Agency for Special Needs and Inclusive Education (2022) ističe da inkluzivni obrazovni sistemi zahtijevaju kontinuirani profesionalni razvoj nastavnika, razvoj saradničke kulture u školama i zajedničku odgovornost svih učesnika obrazovnog procesa.

UNESCO (2024) u svom najnovijem Globalnom izvještaju o obrazovanju naglašava da kvalitetno rukovođenje školom predstavlja jedan od ključnih uslova uspješne inkluzije jer doprinosi razvoju inkluzivne školske kulture, profesionalnom razvoju nastavnika i ostvarivanju saradnje sa porodicom i lokalnom zajednicom.

Posmatrano u cjelini, razvoj inkluzivnog obrazovanja predstavlja prelazak od segregacije i integracije prema obrazovnom sistemu koji prihvata različitost kao temeljnu vrijednost. Savremena inkluzija ne podrazumijeva samo fizičko prisustvo učenika u redovnoj školi, već njihovo aktivno učešće, osjećaj pripadnosti i mogućnost ostvarivanja obrazovnih uspjeha u skladu sa vlastitim mogućnostima. Upravo zbog toga inkluzivno obrazovanje danas predstavlja jedan od najvažnijih pokazatelja kvaliteta savremenog obrazovnog sistema i jedan od ključnih preduslova razvoja demokratskog i pravednog društva.

3. TEORIJSKA POLAZIŠTA INKLUZIJE

Inkluzivno obrazovanje zasniva se na savremenim teorijskim pristupima koji obrazovanje posmatraju kao osnovno ljudsko pravo i sredstvo ostvarivanja jednakih mogućnosti za sve učenike. Za razliku od tradicionalnih modela obrazovanja, koji su težili homogenosti učenika i standardizovanim oblicima poučavanja, teorijska polazišta inkluzije polaze od pretpostavke da su različitosti među učenicima prirodna i poželjna karakteristika svakog obrazovnog okruženja. Upravo zbog toga savremena škola treba biti organizovana tako da odgovori na različite obrazovne potrebe učenika kroz fleksibilne nastavne pristupe, individualizaciju rada i razvoj inkluzivne školske kulture.

Jedno od osnovnih teorijskih polazišta inkluzije predstavlja koncept ljudskih prava, prema kojem svako dijete ima pravo na kvalitetno obrazovanje bez diskriminacije. Ovaj pristup razvijen je pod uticajem međunarodnih konvencija koje obrazovanje definišu kao univerzalno pravo, a ne privilegiju pojedinih društvenih grupa. UNESCO (2021) naglašava da inkluzivno obrazovanje nije samo pitanje organizacije škole, već pitanje ostvarivanja socijalne pravde, jednakosti i demokratskog razvoja društva. Prema ovom shvatanju, različitost učenika predstavlja bogatstvo obrazovnog procesa, dok je zadatak škole da ukloni prepreke koje mogu ograničiti njihovo učešće i napredovanje.

Mel Ainscow (2016) smatra da inkluziju treba razumjeti kao proces kontinuiranog unapređenja obrazovnog sistema, a ne kao konačno stanje koje se može jednom ostvariti. Prema njegovom mišljenju, škole trebaju neprestano preispitivati vlastitu praksu, prepoznavati prepreke učenju i razvijati strategije koje omogućavaju ravnopravno učešće svih učenika u nastavnom procesu. Inkluzija se, stoga, ne odnosi samo na učenike sa teškoćama u razvoju, nego na sve učenike koji mogu biti izloženi riziku od obrazovne ili društvene isključenosti.

Booth i Ainscow (2011) razvili su jedan od najuticajnijih teorijskih modela inkluzivnog obrazovanja kroz publikaciju *Index for Inclusion*. Njihov model zasniva se na tri međusobno povezana područja: razvoju inkluzivne kulture, oblikovanju inkluzivne politike i unapređenju inkluzivne prakse. Inkluzivna kultura podrazumijeva stvaranje škole u kojoj se svi članovi zajednice osjećaju prihvaćeno i ravnopravno. Inkluzivna politika odnosi se na donošenje pravila i procedura koje omogućavaju jednak pristup obrazovanju, dok inkluzivna praksa obuhvata primjenu nastavnih metoda koje omogućavaju aktivno učešće svih učenika. Ovaj model danas predstavlja jedan od najčešće korištenih okvira za procjenu i razvoj inkluzivnih škola.

Važno teorijsko uporište inkluzije predstavlja i socijalni model invaliditeta. Za razliku od medicinskog modela, koji teškoće posmatra kao problem pojedinca, socijalni model polazi od pretpostavke da prepreke nastaju zbog neprilagođenosti društva i obrazovnog sistema. Prema ovom pristupu, učenik nije problem, već problem predstavljaju fizičke, organizacione, komunikacijske i pedagoške barijere koje ograničavaju njegovo puno učešće u obrazovanju. Roger Slee naglašava da inkluzija zahtijeva transformaciju škole i obrazovne politike, a ne prilagođavanje učenika postojećim uslovima rada.

Sličan stav zastupa i Mitchell (2015), koji smatra da je inkluzivno obrazovanje višedimenzionalan koncept. Prema njegovom mišljenju, uspješna inkluzija ne podrazumijeva samo fizičko prisustvo učenika u redovnoj školi, već njihovo aktivno učešće u nastavnim aktivnostima, ostvarivanje obrazovnih postignuća i osjećaj pripadnosti školskoj zajednici. Mitchell posebno naglašava da kvalitet inkluzije zavisi od kombinacije različitih faktora, uključujući nastavne metode, stručne kompetencije nastavnika, podršku škole, saradnju sa porodicom i obrazovne politike.

Značajan doprinos teorijskim osnovama inkluzije daje inkluzivna pedagogija, koju razvijaju Florian i Black-Hawkins (2011). Polazeći od savremenih didaktičkih pristupa, autori smatraju da nastavnici trebaju planirati nastavu za sve učenike od samog početka, umjesto da naknadno prilagođavaju aktivnosti pojedinim učenicima. Takav pristup omogućava veću fleksibilnost nastavnog procesa, smanjuje rizik od stigmatizacije i podstiče aktivno učešće svih učenika. Inkluzivna pedagogija odbacuje podjelu učenika na „prosječne“ i „posebne“, naglašavajući da svaki učenik ima pravo na odgovarajuću podršku u procesu učenja.

Teorijska osnova inkluzije snažno je povezana i sa savremenim pedagoškim shvatanjima koja naglašavaju individualizaciju nastave. Bouillet (2019) ističe da inkluzivna nastava podrazumijeva uvažavanje individualnih sposobnosti, interesovanja i obrazovnih potreba svakog učenika. U tom kontekstu nastavnik ima zadatak da planira različite nastavne aktivnosti, koristi raznovrsne metode rada i omogućava učenicima različite puteve ostvarivanja obrazovnih ishoda. Individualizacija se ne odnosi samo na učenike kojima je potrebna dodatna podrška, već predstavlja osnovni princip kvalitetne savremene nastave.

Suzić (2008) naglašava da inkluzija proizlazi iz humanističkog shvatanja odgoja i obrazovanja, prema kojem je svaki učenik jedinstvena ličnost sa pravom na razvoj vlastitih potencijala. Škola treba

stvarati podsticajno okruženje u kojem učenici razvijaju samopouzdanje, osjećaj pripadnosti, međusobno uvažavanje i odgovornost. Autor posebno ističe da inkluzija podrazumijeva promjenu vrijednosnog sistema škole, pri čemu različitost postaje izvor zajedničkog učenja i razvoja. U svom djelu *Pedagogija za XXI vijek* Suzić (2008) dodatno naglašava da savremena škola mora razvijati kompetencije koje učenike pripremaju za život u pluralističkom i demokratskom društvu.

Posebno mjesto u teorijskim osnovama inkluzije zauzimaju istraživanja o profesionalnim kompetencijama nastavnika. Forlin smatra da uspješna inkluzija nije moguća bez kvalitetnog inicijalnog obrazovanja i kontinuiranog stručnog usavršavanja nastavnika. Nastavnici trebaju razviti kompetencije koje uključuju poznavanje različitih nastavnih strategija, sposobnost diferencijacije nastave, saradnju sa stručnim saradnicima i roditeljima te pozitivne stavove prema različitosti učenika.

Istraživanja Sharma, Loremana i Forlina (2012) potvrđuju da osjećaj profesionalne kompetentnosti nastavnika značajno utiče na uspješnost primjene inkluzivne prakse. Nastavnici koji vjeruju u vlastite sposobnosti za rad u heterogenim odjeljenjima pokazuju veću spremnost za primjenu diferencirane nastave, saradničkog učenja i individualizovanih oblika podrške. Slične rezultate navode Đević i Jovanović (2018), kao i Vujačić, Lazarević i Đević (2015), ističući da razvoj inkluzivnih kompetencija predstavlja jedan od ključnih uslova kvaliteta savremenog obrazovanja.

European Agency for Special Needs and Inclusive Education (2022) naglašava da profesionalni razvoj nastavnika treba biti zasnovan na konceptu cjeloživotnog učenja. Kompetencije za inkluzivnu praksu ne razvijaju se isključivo tokom inicijalnog obrazovanja, već kroz kontinuirano stručno usavršavanje, razmjenu iskustava i saradnju među nastavnicima. Ovakav pristup doprinosi razvoju profesionalnih zajednica učenja koje predstavljaju važan faktor unapređenja kvaliteta inkluzivnog obrazovanja. Hasanbašić i saradnici (2022) naglašavaju da kvalitet inkluzivne prakse zavisi od rada interdisciplinarnog stručnog tima koji čine pedagog, psiholog, socijalni radnik, defektolog i nastavnici.

Savremeni teorijski pristupi inkluziji sve više naglašavaju značaj liderstva škole i organizacione kulture. Villa i Thousand (2017) smatraju da uspješna inkluzivna škola razvija zajedničku viziju, saradničke odnose i kulturu međusobnog povjerenja među svim učesnicima obrazovnog procesa. UNESCO (2024) u najnovijem Globalnom izvještaju o obrazovanju potvrđuje da kvalitetno školsko rukovođenje predstavlja jedan od ključnih faktora razvoja inkluzivne škole, jer omogućava usklađivanje obrazovne politike, nastavne prakse i profesionalnog razvoja nastavnika.

Na osnovu navedenih teorijskih pristupa može se zaključiti da inkluzivno obrazovanje predstavlja mnogo više od organizacionog modela obrazovanja. Ono je filozofija koja polazi od vrijednosti jednakosti, ljudskih prava, socijalne pravde i poštovanja različitosti. Savremena teorijska polazišta naglašavaju da kvalitet inkluzije zavisi od spremnosti škole da razvija inkluzivnu kulturu, fleksibilnu nastavnu praksu, profesionalne kompetencije nastavnika i partnerske odnose sa porodicom i lokalnom zajednicom. Upravo zbog toga inkluzija danas predstavlja jedan od temeljnih principa razvoja savremenog obrazovanja. Bottom of Form

4. ZAKONSKI I STRATEŠKI OKVIR INKLUZIVNOG OBRAZOVANJA

Razvoj inkluzivnog obrazovanja nije moguć bez odgovarajućeg zakonskog i strateškog okvira koji osigurava ostvarivanje prava svakog djeteta na kvalitetno, dostupno i nediskriminatorno obrazovanje. Savremene obrazovne politike sve više polaze od shvatanja da inkluzija nije pitanje dobre volje pojedinačnih obrazovnih ustanova, već zakonska obaveza države i sastavni dio obrazovnog sistema. Zakonski okvir određuje osnovna prava i obaveze svih učesnika obrazovnog procesa, dok strateški dokumenti definišu dugoročne ciljeve, prioritete i mjere kojima se unapređuje kvalitet inkluzivnog obrazovanja.

Osnovu savremenog zakonodavstva u oblasti inkluzivnog obrazovanja čine međunarodni dokumenti kojima se garantuje pravo svakog djeteta na obrazovanje bez diskriminacije. Među njima posebno mjesto zauzima Konvencija Ujedinjenih nacija o pravima iz 1989. godine, kojom je obrazovanje definisano kao jedno od osnovnih prava svakog djeteta. Konvencija naglašava da države

imaju obavezu osigurati jednak pristup obrazovanju svim učenicima, razvijati njihove sposobnosti i omogućiti puno učešće u društvenom životu. Ovaj dokument predstavlja temelj savremenih obrazovnih politika koje promovišu inkluzivno obrazovanje kao univerzalno pravo.

Važnu prekretnicu predstavlja Salamančka deklaracija i Okvir za akciju o posebnim obrazovnim potrebama, usvojena 1994. godine na Svjetskoj konferenciji o posebnim obrazovnim potrebama. Deklaracija je prvi međunarodni dokument koji jasno definiše da redovne škole trebaju prihvatiti svu djecu, bez obzira na njihove individualne razlike. Njome se naglašava da inkluzivne škole predstavljaju najefikasnije sredstvo borbe protiv diskriminacije, razvoja tolerantnog društva i unapređenja kvaliteta obrazovanja za sve učenike. Mel Ainscow ističe da je upravo Salamančka deklaracija označila prelazak sa integracijskog na inkluzivni pristup obrazovanju i postavila temelje savremenih obrazovnih reformi.

Dalji razvoj međunarodnog pravnog okvira obilježilo je usvajanje Konvencije Ujedinjenih nacija o pravima osoba sa invaliditetom iz 2006. godine. Član 24 ove konvencije obavezuje države potpisnice da razvijaju inkluzivan obrazovni sistem na svim nivoima obrazovanja, uz osiguravanje odgovarajuće podrške učenicima i uklanjanje svih oblika diskriminacije. Konvencija naglašava da osobe sa invaliditetom imaju pravo na obrazovanje u redovnim školama, uz razumnu prilagodbu i individualizovanu podršku. Ovaj dokument značajno je uticao na donošenje nacionalnih zakona i obrazovnih strategija u velikom broju država.

Savremeni strateški okvir inkluzivnog obrazovanja u velikoj mjeri oblikuju dokumenti UNESCO-a(2021) U publikaciji *Reimagining Our Futures Together* naglašava se da obrazovanje budućnosti mora biti zasnovano na jednakosti, inkluziji i društvenoj odgovornosti. UNESCO (2021) smatra da kvalitet obrazovanja nije moguće ostvariti ukoliko pojedine grupe učenika ostaju isključene ili nemaju jednake mogućnosti za učenje. U tom smislu inkluzivno obrazovanje predstavlja osnovni preduslov ostvarivanja održivog razvoja i izgradnje demokratskog društva.

Posebnu važnost ima i Cilj održivog razvoja broj 4 (SDG 4), kojim se države obavezuju da do 2030. godine osiguraju inkluzivno, pravedno i kvalitetno obrazovanje za sve. Ovaj cilj podrazumijeva povećanje dostupnosti obrazovanja, unapređenje kvaliteta nastave, razvoj profesionalnih kompetencija nastavnika i uklanjanje svih oblika diskriminacije u obrazovnim ustanovama. UNESCO (2021) ističe da ostvarivanje ovog cilja zahtijeva zajedničko djelovanje obrazovnih institucija, državnih organa i lokalnih zajednica.

Najnoviji Global Education Monitoring Report 2024/25 dodatno naglašava značaj obrazovnog liderstva u razvoju inkluzivnih škola. Prema ovom izvještaju, uspješna implementacija inkluzivne politike zavisi od sposobnosti rukovodstva škole da razvije zajedničku viziju, podstakne profesionalni razvoj nastavnika i uspostavi partnerske odnose sa roditeljima i lokalnom zajednicom. Strateški razvoj škole treba biti usmjeren na uklanjanje prepreka učenju, razvoj inkluzivne kulture i kontinuirano unapređenje kvaliteta nastave.

Važan doprinos razvoju strateških smjernica daje European Agency for Special Needs and Inclusive Education (2022). U dokumentu *Profile for Inclusive Teacher Professional Learning* naglašava se da razvoj inkluzivnog obrazovanja zahtijeva usklađenost obrazovne politike, inicijalnog obrazovanja nastavnika i njihovog kontinuiranog stručnog usavršavanja. Agencija ističe da profesionalni razvoj nastavnika treba biti sastavni dio nacionalnih strategija obrazovanja, jer kvalitet inkluzivne prakse u velikoj mjeri zavisi od kompetencija nastavnika i njihove spremnosti na cjeloživotno učenje.

Booth i Ainscow (2011) smatraju da zakonski okvir sam po sebi nije dovoljan za razvoj inkluzivne škole. Efikasna primjena zakonskih rješenja moguća je jedino ukoliko škole razvijaju inkluzivnu kulturu, inkluzivnu politiku i inkluzivnu praksu. Autori naglašavaju da uspješna implementacija zakona zavisi od spremnosti škole da razvija partnerske odnose među nastavnicima, učenicima, roditeljima i lokalnom zajednicom. Upravo zbog toga oni smatraju da zakonske odredbe trebaju biti praćene konkretnim strategijama razvoja škole i kontinuiranim procesom samovrednovanja.

Slično tome, Bouillet (2019) ističe da uspješna primjena zakonskih rješenja zavisi od njihove praktične realizacije u svakodnevnom radu škole. Iako većina evropskih država posjeduje odgovarajuće zakonske osnove za inkluzivno obrazovanje, razlike u kvalitetu inkluzivne prakse proizlaze iz nivoa stručne podrške, dostupnosti resursa, organizacije škole i profesionalnih kompetencija nastavnika. Autorica naglašava da zakonski okvir mora biti praćen razvojem inkluzivne školske kulture i sistemskom podrškom nastavnicima.

Posebnu pažnju savremene obrazovne politike posvećuju profesionalnom razvoju nastavnika. Forlin (2010) smatra da obrazovne reforme neće ostvariti očekivane rezultate ukoliko nastavnici nisu adekvatno pripremljeni za rad u inkluzivnom okruženju. Strateški dokumenti zbog toga sve više naglašavaju važnost inicijalnog obrazovanja nastavnika, stručnog usavršavanja, mentorstva i razvoja profesionalnih zajednica učenja.¹¹ Istraživanja Sharma, Loremana i Forlina (2012) potvrđuju da uspješnost inkluzivne politike direktno zavisi od osjećaja profesionalne kompetentnosti nastavnika i njihove spremnosti za primjenu inkluzivnih nastavnih strategija.

Suzić (2008., 2012) naglašava da razvoj inkluzivnog obrazovanja nije moguće posmatrati isključivo kroz donošenje zakona. Inkluzija predstavlja dugoročan društveni proces koji zahtijeva promjenu vrijednosti, stavova i obrazovne kulture. Zakonske norme stvaraju formalne pretpostavke za inkluziju, ali stvarni kvalitet obrazovanja zavisi od njihove dosljedne primjene u nastavnoj praksi i spremnosti škole da prihvati različitost kao svoju temeljnu vrijednost.

Sličnog stava su i Hasanbašić i saradnici (2022) koji smatraju da u Bosni i Hercegovini zakonski okvir omogućava jednako pravo pristupa obrazovanju bez diskriminacije, ali uspješnost inkluzije zavisi od praktične primjene propisa i razvoja stručne podrške u školama.

Na osnovu savremenih teorijskih i strateških dokumenata može se zaključiti da zakonski okvir predstavlja neophodan, ali ne i dovoljan uslov razvoja inkluzivnog obrazovanja. Njegova uspješna realizacija zahtijeva jasno definisane obrazovne strategije, kontinuirano profesionalno usavršavanje nastavnika, razvoj inkluzivne školske kulture, efikasno obrazovno rukovođenje i aktivnu saradnju škole, porodice i lokalne zajednice. Upravo usklađenost zakonskih propisa, obrazovnih politika i svakodnevne nastavne prakse omogućava ostvarivanje osnovnog cilja inkluzivnog obrazovanja – stvaranje škole u kojoj svaki učenik ima jednake mogućnosti za učenje, razvoj i aktivno učešće u školskom životu.

5. ZAKLJUČAK

Inkluzivno obrazovanje danas predstavlja jednu od najvažnijih obrazovnih paradigmi savremenog društva jer se zasniva na principima jednakosti, poštovanja ljudskih prava, socijalne pravde i uvažavanja različitosti. Za razliku od tradicionalnih pristupa, koji su bili usmjereni na prilagođavanje učenika postojećem obrazovnom sistemu, inkluzivno obrazovanje polazi od potrebe da se škola prilagodi svakom učeniku i njegovim individualnim mogućnostima, potrebama i potencijalima. Time se obrazovanje posmatra kao univerzalno pravo koje mora biti dostupno svim učenicima, bez obzira na njihove individualne karakteristike ili okolnosti u kojima odrastaju.

Razvoj inkluzivnog obrazovanja predstavlja rezultat dugotrajnog procesa promjene društvenih stavova prema različitosti i obrazovanju. Prelazak od segregacije, preko integracije, do savremenog koncepta inkluzije pokazuje da kvalitet obrazovanja nije moguće ostvariti bez ravnopravnog učešća svih učenika u nastavnom procesu. Inkluzija danas ne podrazumijeva samo fizičko prisustvo učenika u redovnoj školi, već njihovo aktivno učešće, osjećaj pripadnosti školskoj zajednici i mogućnost ostvarivanja obrazovnih postignuća u skladu s vlastitim sposobnostima.

Teorijska polazišta inkluzije potvrđuju da različitost među učenicima predstavlja prirodnu karakteristiku svakog razreda i važan resurs za unapređenje procesa učenja i poučavanja. Savremeni pedagoški pristupi naglašavaju značaj individualizacije nastave, fleksibilnih metoda rada, saradničkog učenja i razvoja inkluzivne školske kulture. Posebna odgovornost u ostvarivanju ovih ciljeva pripada nastavnicima, čije profesionalne kompetencije, spremnost na kontinuirano usavršavanje i pozitivan odnos prema različitosti imaju presudan uticaj na kvalitet inkluzivne prakse.

Jednako važan faktor uspješne inkluzije predstavlja odgovarajući zakonski i strateški okvir. Međunarodni dokumenti i obrazovne strategije postavili su jasne smjernice za razvoj inkluzivnih obrazovnih sistema, naglašavajući odgovornost država da osiguraju jednake mogućnosti obrazovanja za svu djecu. Međutim, ostvarivanje ovih ciljeva ne zavisi isključivo od zakonskih propisa, već i od njihove dosljedne primjene u svakodnevnoj nastavnoj praksi, dostupnosti stručne podrške, profesionalnog razvoja nastavnika i aktivne saradnje škole, porodice i lokalne zajednice.

Može se zaključiti da inkluzivno obrazovanje nije jednokratna reforma niti skup pojedinačnih aktivnosti, već kontinuiran proces unapređenja kvaliteta obrazovanja. Njegova uspješna realizacija zahtijeva zajedničko djelovanje svih učesnika obrazovnog procesa, spremnost na prihvatanje različitosti i stalno unapređivanje nastavne prakse. Samo škola koja razvija kulturu uvažavanja, međusobnog poštovanja i jednakih mogućnosti može odgovoriti zahtjevima savremenog društva i omogućiti svakom učeniku da razvije svoje potencijale, stekne kvalitetno obrazovanje i aktivno učestvuje u društvenom životu. Inkluzivno obrazovanje, stoga, predstavlja ne samo pedagoški koncept, već i važan pokazatelj humanosti, demokratičnosti i kvaliteta cjelokupnog obrazovnog sistema.

LITERATURA

1. Ainscow, M. (2016). *Struggles for equity in education: The selected works of Mel Ainscow*. Routledge.
2. Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(1), 7–16.
3. Booth, T., & Ainscow, M. (2011). *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools* (3rd ed.). Centre for Studies on Inclusive Education.
4. Bouillet, D. (2019). *Inkluzivno obrazovanje: Odabrane teme*. Sveučilište u Zagrebu.
5. Bouillet, D., & Bukvić, Z. (2015). Razlike u mišljenjima studenata i zaposlenih učitelja o inkluzivnoj praksi. *Školski vjesnik*, 64(1), 9–30.
6. Branković, D., & Ilić, M. (2019). *Osnove pedagogije*. Filozofski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci.
7. European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (2022). *Profile for inclusive teacher professional learning: Including all education professionals in teacher professional learning for inclusion*. European Agency for Special Needs and Inclusive Education.
8. Florian, L., & Black-Hawkins, K. (2011). Exploring inclusive pedagogy. *British Educational Research Journal*, 37(5), 813–828.
9. Forlin, C. (Ed.). (2010). *Teacher education for inclusion: Changing paradigms and innovative approaches*. Routledge.
10. Hasanbašić, E., Alagić, A., Gadžić, R. (2022). *Inkluzivno obrazovanje u BiH*. Pregledni naučni rad, UDK: 316.624:343.91-053.6, DOI: 10.7251/ZCMZ0122134H, Poremećaji u ponašanju djece i mladih – Zbornik radova, ISSN 2566-3224, str. 134-141, Centar modernih znanja, Banja Luka
11. Ivančić, Đ., & Stančić, Z. (2013). *Stvaranje inkluzivne škole*. Hrvatska zajednica za Down sindrom.
12. Kudek Mirošević, J. (2016). *Mjerenje stavova prema inkluziji u odgoju i obrazovanju*. Sveučilište u Zagrebu.
13. Loreman, T., Deppeler, J., & Harvey, D. (2015). *Inclusive education: Supporting diversity in the classroom* (3rd ed.). Routledge.
14. Macura-Milovanović, S., Gera, I., & Kovačević, J. (2011). Pripremljenost budućih nastavnika za inkluzivno obrazovanje. *Nastava i vaspitanje*, 60(4), 573–586.
15. Mitchell, D. (2015). Inclusive education is a multi-faceted concept. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 5(1), 9–30.
16. Richard A. Villa i Jacqueline S. Thousand (2017), *Leading an Inclusive School: Access and Success for All Students*, 2. izd. (Alexandria, VA: ASCD).

17. Sharma, U., Loreman, T., & Forlin, C. (2012). Measuring teacher efficacy to implement inclusive practices. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 12(1), 12–21.
18. Slee, R. (2018). *Inclusive education isn't dead, it just smells funny*. Routledge.
19. Suzić, N. (2008). *Uvod u inkluziju*. XBS.
20. Suzić, N. (2012). *Pedagogija za XXI vijek*. XBS.
21. Trnavac, N., & Đorđević, J. (2018). *Pedagogija*. Naučna knjiga.
22. UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing.
23. UNESCO. (2024). *Global education monitoring report 2024/25: Leadership in education*. UNESCO Publishing.
24. Vujačić, M., Lazarević, E., & Đević, R. (2015). Kompetencije nastavnika za inkluzivno obrazovanje. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 47(2), 204–220.
25. Đević, R., & Jovanović, O. (2018). Profesionalne kompetencije nastavnika u inkluzivnom obrazovanju. *Pedagogija*, 73(2), 187–201.

INCLUSIVE EDUCATION AS A CONTEMPORARY EDUCATIONAL PARADIGM

Abstract

Inclusive education represents one of the fundamental paradigms of contemporary educational systems, grounded in the principles of equality, respect for human rights, and appreciation of learner diversity. The aim of this paper is to analyze inclusive education as a contemporary educational concept, present its historical development and theoretical foundations, and examine the legal and strategic framework that supports its implementation in modern educational practice. The paper is based on the understanding that inclusion involves adapting the educational system to the needs of every learner rather than requiring learners to adapt to existing educational structures. Particular attention is given to the development of inclusive educational policies, the role of international documents in promoting inclusion, and contemporary theoretical approaches that emphasize the importance of an inclusive school culture, flexible teaching practices, and teachers' professional competencies. The analysis indicates that the successful implementation of inclusive education requires systematic institutional support, continuous professional development of teachers, the establishment of strong partnerships among schools, families, and local communities, as well as the consistent implementation of legal and strategic documents. It is concluded that inclusive education is one of the key indicators of the quality of contemporary educational systems and an essential prerequisite for building a just, democratic, and socially responsible society.

Keywords: inclusive education, inclusion, educational policy, inclusive school, teachers' professional competencies, educational system.

OPŠTA RAZMATRANJA O GRAĐANSKOM PROCESNOM PRAVU U PRAVNOM SISTEMU BOSNE I HERCEGOVINE

Goran Mičić

Univerzitet "Privredna akademija" Brčko distrikt BiH

SAŽETAK

Rad se bavi opštim razmatranjima građanskog procesnog prava u pravnom sistemu Bosne i Hercegovine, sa naglaskom na njegov pojam, značaj, strukturu i funkciju u ostvarivanju pravne zaštite. Posebna pažnja posvećena je utvrđivanju mjesta i odnosa građanskog procesnog prava sa drugim granama prava, naročito imajući u vidu složenost pravnog sistema Bosne i Hercegovine. Cilj rada je da se sagleda uloga ove pravne discipline u obezbjeđivanju pravne sigurnosti, jednakosti stranaka i efikasnog rješavanja sporova, kao i da se ukaže na njenu povezanost sa materijalnim, upravnim i krivičnim pravom. U istraživanju su primijenjene normativna i analitička metoda, uz korišćenje važećih zakonskih propisa i relevantne pravne literature. Analizirani su osnovni oblici građanskog sudskog postupka, parnični, vanparnični i izvršni, kao i njihov značaj u ostvarivanju pravne zaštite. Posebno su razmatrani istorijski razvoj parničnog postupka, značaj procesne forme i različiti vidovi zaštite subjektivnih građanskih prava. Rezultati ukazuju da građansko procesno pravo predstavlja jedinstven i funkcionalno povezan sistem koji omogućava da prava budu ne samo normativno priznata, već i stvarno ostvarena u praksi. Njegova pravilna i dosljedna primjena ima ključnu ulogu u jačanju vladavine prava i povjerenja građana u pravosudni sistem, naročito u uslovima složenog državnog uređenja Bosne i Hercegovine.

Ključne riječi: građansko procesno pravo, građanski sudski postupak, parnični postupak, vanparnični postupak, izvršni postupak, pravna zaštita, subjektivna prava

UVOD

Građansko procesno pravo predstavlja uređen sistem pravnih normi kojim se reguliše građanski sudski postupak i obezbjeđuje zaštita subjektivnih građanskih prava. Njegova suština može se sagledati kroz tri međusobno povezana aspekta. Prvo, odnosi se na zaštitu građanskih prava u najširem smislu. Iako su se vremenom izdvojile posebne pravne grane, građanski sudski postupak je zadržao centralnu ulogu kao osnovni mehanizam njihove zaštite. Drugo, pravna zaštita ostvaruje se prvenstveno putem sudova, ali su mogući i alternativni oblici, poput medijacije i arbitraže, koji se zasnivaju na volji stranaka. Ipak, država zadržava ključnu i garantnu ulogu, dok je samovoljno ostvarivanje prava nedopušteno, osim u izuzetnim situacijama. Treće, riječ je o formalno uređenom postupku koji se odvija prema unaprijed propisanim pravilima, s ciljem efikasne zaštite i, po potrebi, prinudnog ostvarivanja prava. Njegovu osnovu čine materijalno pravo, organizaciono procesno pravo i funkcionalno procesno pravo, koji zajedno čine jedinstven okvir pravne zaštite (Keča i Knežević, 2017).

Građansko procesno pravo zauzima posebno važno mjesto u pravnom sistemu Bosne i Hercegovine, jer predstavlja ključni mehanizam za ostvarivanje i zaštitu prava građana u praksi. Njegov značaj ne ogleda se samo u formalnom uređenju postupka, već i u obezbjeđivanju pravne sigurnosti, jednakosti stranaka i djelotvornog rješavanja sporova.

Složen ustavni i institucionalni okvir Bosne i Hercegovine dodatno utiče na organizaciju i primjenu ovog prava. Postojanje više nivoa vlasti i različitih izvora prava uslovljava složen, ali funkcionalno povezan sistem procesnih pravila i nadležnosti, što zahtijeva pažljivo tumačenje i

dosljednu primjenu u praksi. Zbog toga proučavanje građanskog procesnog prava ima poseban teorijski i praktični značaj, jer omogućava bolje razumijevanje načina na koji se ostvaruje pravna zaštita, kao i uloge sudova i alternativnih oblika rješavanja sporova.

U skladu sa navedenim, u radu će se analizirati osnovna obilježja pravnog sistema Bosne i Hercegovine, pojam, značaj i struktura građanskog sudskog postupka, kao i pojam i predmet građanskog procesnog prava. Posebna pažnja biće posvećena istorijskom razvoju parničnog postupka, zaštiti subjektivnih građanskih prava, značaju procesne forme, te odnosu ove grane prava sa drugim pravnim disciplinama.

PRAVNI SISTEM BOSNE I HERCEGOVINE – OPŠTA RAZMATRANJA

Završetkom sukoba u Bosni i Hercegovini 1995. godine stvoreni su temeljni uslovi za izgradnju pravnog sistema zasnovanog na principima demokratije i vladavine prava. Takav sistem podrazumijeva postojanje institucija koje garantuju zaštitu osnovnih prava i sloboda, uključujući pravo na pravično suđenje u građanskim i krivičnim postupcima. Iako pravni sistem obuhvata veliki broj različitih institucija, njihova uloga ne može u potpunosti zamijeniti značaj pravne države kao ključnog okvira za zaštitu ljudskih prava. Suština funkcionisanja pravnog sistema ogleda se u postojanju nezavisnog i nepristrasnog sudstva, koje djeluje na osnovu zakona i bez proizvoljnosti u odlučivanju. Izgradnja i razvoj pravnog sistema Bosne i Hercegovine neraskidivo su povezani sa jačanjem sudske nezavisnosti, dosljednom primjenom pravnih normi i poštovanjem osnovnih principa pravde i jednakosti (Smailagić i Keranović, 2011).

Pravni sistem Bosne i Hercegovine predstavlja uređenu i složenu cjelinu pravnih normi, institucija i principa koji regulišu ponašanje pojedinaca i društvenih subjekata. On obuhvata skup pravila koja određuju šta je dozvoljeno, zabranjeno ili obavezno, kao i način na koji se ta pravila stvaraju, tumače i primjenjuju. Jednostavnije rečeno, pravni sistem predstavlja način na koji država organizuje pravo i obezbjeđuje njegovo poštovanje i primjenu u praksi.

Specifičnost pravnog sistema Bosne i Hercegovine proizlazi iz njenog složenog državnog uređenja, koje je uslovljeno kako teritorijalnom organizacijom, tako i istorijskim uticajima različitih pravnih tradicija. Kao takav, ovaj sistem karakteriše postojanje više nivoa vlasti i raznovrsnih pravnih izvora, što dodatno utiče na njegovu strukturu i funkcionisanje. Osnovu pravnog sistema čine pravne norme, organi zakonodavne, izvršne i sudske vlasti, kao i temeljna pravna načela poput zakonitosti, jednakosti i pravičnosti. U okviru tog sistema posebno mjesto zauzima pravosudni sistem, koji predstavlja njegov uži dio i koji je neposredno usmjeren na primjenu prava.

Pravosudni sistem Bosne i Hercegovine čine sudovi i druge pravosudne institucije na državnom i entitetskom nivou, čija je osnovna funkcija rješavanje sporova i odlučivanje o pravima i obavezama građana. Njegova struktura u velikoj mjeri odražava ustavno uređenje države, zasnovano na dejtonskoj administrativnoj podjeli. Iako entitetski pravosudni sistemi imaju određeni stepen samostalnosti, oni su međusobno povezani i funkcionalno uslovljeni, čineći jedinstven, ali složen pravosudni okvir u kojem značajnu ulogu imaju i nadležna ministarstva pravde. U takvom sistemu, efikasnost pravne zaštite zavisi od usklađenosti normi, saradnje institucija i dosljedne primjene pravnih principa, što predstavlja osnov za ostvarivanje vladavine prava i zaštite prava građana u Bosni i Hercegovini.

GRAĐANSKO SUDSKI POSTUPCI – POJAM, ZNAČAJ I STRUKTURA

Građanski sudski postupak predstavlja složenu cjelinu sastavljenu od više užih, međusobno povezanih dijelova, koji se razlikuju prema predmetu i načinu ostvarivanja pravne zaštite. U tom smislu, čine ga parnični, vanparnični i izvršni postupak. Ova specijalizacija izvršena je prema predmetu pravne zaštite, subjektima koji učestvuju u postupku, metodama postupanja, vrsti odluka koje se donose, kao i obilježjima pravnih lijekova putem kojih se vrši kontrola zakonitosti donesenih odluka (Keča i Knežević, 2017).

Parnični postupak predstavlja osnovni oblik ostvarivanja pravne zaštite u okviru građanskog sudskog postupka. On se, po pravilu, primjenjuje u svim slučajevima kada zakonom nije izričito predviđen neki drugi postupak ili kada to ne proizlazi iz same prirode pravnog odnosa, kao što su vanparnični, izvršni ili stečajni postupak. Zbog takvog značaja, parnični postupak se smatra redovnim putem ostvarivanja pravne zaštite (Triva i Dika, 2004).

U pravnom sistemu Bosne i Hercegovine, parnični postupak je normiran posebnim procesnim zakonima koji postoje na različitim nivoima vlasti. Tako su osnovna pravila parničnog postupka uređena zakonima o parničnom postupku na nivou entiteta, Federacije Bosne i Hercegovine i Republike Srpske, kao i u Brčko distriktu Bosne i Hercegovine. Ovi zakoni, iako doneseni na različitim nivoima, u velikoj mjeri su međusobno usklađeni i zasnovani na sličnim procesnim principima. Normativni okvir parničnog postupka u Bosni i Hercegovini obuhvata pravila o nadležnosti sudova, položaju i pravima stranaka, toku postupka, dokazivanju, donošenju sudskih odluka, kao i sistem pravnih lijekova. Njima se obezbjeđuje zakonito, pravično i efikasno rješavanje građanskih sporova, uz poštovanje osnovnih procesnih načela, kao što su načelo zakonitosti, dispozitivnosti, kontradiktornosti i jednakosti stranaka.

Za razliku od parničnog postupka, koji je usmjeren prvenstveno na zaštitu individualnih prava stranaka, vanparnični postupak u većoj mjeri obuhvata i javni interes, zbog čega sud ima šira službena ovlašćenja. To se posebno ogleda u mogućnosti da sud pokrene postupak po službenoj dužnosti, preduzima radnje samoinicijativno i ograniči raspolaganje stranaka postupkom. Vanparnični postupak često služi za pravno uređivanje odnosa vezanih za nastanak, promjenu ili prestanak građanskih prava, kao i za zaštitu pravnih interesa kada je potrebna sudska odluka. Iako se naziva jedinstvenim postupkom, zapravo obuhvata više različitih postupaka koji nisu potpuno ujednačeni. Za razliku od parničnog postupka koji rješava sporove, vanparnični postupak se uglavnom odnosi na nesporne pravne stvari, iako mogu postojati i suprotstavljeni interesi. U njemu često dolazi do odstupanja od načela usmenosti, neposrednosti i javnosti, a sud u pravilu odlučuje rješenjem, dok žalba nema ista obilježja kao u parničnom postupku (Keča i Knežević, 2017).

U pravnom sistemu Bosne i Hercegovine, vanparnični postupak je uređen posebnim zakonima na entitetskom nivou i u Brčko distriktu, pri čemu su osnovna rješenja u velikoj mjeri usklađena. Ovim zakonima regulišu se različite vrste vanparničnih postupaka, kao što su postupci u porodičnim stvarima, uređenju suvlasničkih odnosa, ostavinski postupak, kao i drugi postupci u kojima nije riječ o klasičnom sporu između stranaka. Normativni okvir vanparničnog postupka prilagođen je njegovoj specifičnoj prirodi, pa se sudu daje aktivnija uloga u vođenju postupka i utvrđivanju činjenica. Time se omogućava efikasnija zaštita kako individualnih, tako i šireg društvenog interesa.

Postupak izvršenja, kao sastavni dio građanskog sudskog postupka, predstavlja završnu i izuzetno značajnu fazu ostvarivanja pravne zaštite koju obezbjeđuje država. Riječ je o zakonom uređenoj djelatnosti putem koje se pravni poredak neposredno ostvaruje u stvarnim, životnim odnosima. Sprovođenjem izvršnog postupka okončava se cjelokupan proces zaštite subjektivnih građanskih prava, tako što se prinudnim putem realizuje pravo ili pravno stanje koje je u prethodnom postupku utvrđeno kao zakonito. Na taj način sudska odluka dobija svoju punu pravnu i praktičnu snagu, jer se ne zadržava samo na formalnom utvrđivanju prava, već se obezbjeđuje njeno stvarno izvršenje. Upravo kroz izvršni postupak dolazi do usklađivanja faktičkog stanja sa pravnim normama, čime se potvrđuje princip zakonitosti i ostvaruje osnovna ideja pravne države. Time se jača povjerenje građana u pravni sistem, jer se pokazuje da pravna zaštita nije samo deklarativna, već djelotvorna i ostvariva u praksi (Stanković, 2021).

U pravnom sistemu Bosne i Hercegovine, izvršni postupak je uređen posebnim zakonima o izvršnom postupku na entitetskom nivou i u Brčko distriktu, pri čemu su osnovna rješenja u velikoj mjeri usklađena. Ovim propisima regulišu se uslovi, način i sredstva prinudnog izvršenja sudskih odluka i drugih izvršnih isprava, kao i prava i obaveze učesnika u postupku. Izvršni postupak se pokreće na prijedlog povjerioca, na osnovu izvršne ili vjerodostojne isprave, a sprovodi ga nadležni sud. U njegovom toku primjenjuju se različita sredstva izvršenja, kao što su zapljena i prodaja imovine, obustava novčanih sredstava ili druge mjere kojima se obezbjeđuje ostvarenje potraživanja.

Specifičnost izvršnog postupka ogleda se u njegovoj efikasnosti i hitnosti, budući da mu je osnovni cilj brzo i djelotvorno ostvarivanje već utvrđenih prava. U tom smislu, zakonodavac nastoji uspostaviti ravnotežu između interesa povjerioca da naplati svoje potraživanje i zaštite dužnika od prekomjernog zadiranja u njegova prava.

Građanski sudski postupak ima izuzetno važnu ulogu u pravnom sistemu Bosne i Hercegovine, jer predstavlja osnovni mehanizam za ostvarivanje i zaštitu subjektivnih građanskih prava. Njegov značaj ogleda se u tome što omogućava građanima da svoja prava zaštite na zakonit, uređen i institucionalan način, čime se sprečava samovoljno postupanje i jača pravna sigurnost. Kroz različite oblike postupaka, parnični, vanparnični i izvršni, obezbjeđuje se cjelovita pravna zaštita, od utvrđivanja i priznanja prava, preko njihovog uređivanja, pa sve do njihove prinudne realizacije. Na taj način građanski sudski postupak ne predstavlja samo formalni okvir, već funkcionalan sistem koji omogućava da pravo bude stvarno ostvareno u praksi. Poseban značaj ovog postupka ogleda se i u jačanju povjerenja građana u pravosudni sistem i vladavinu prava. Efikasno, pravično i zakonito postupanje sudova doprinosi stabilnosti pravnih odnosa, zaštiti jednakosti stranaka i ukupnom funkcionisanju pravne države.

POJAM I PREDMET GRAĐANSKOG PROCESNOG PRAVA

Građansko procesno pravo predstavlja sistem pravnih normi koje uređuju građanske sudske postupke i način ostvarivanja pravne zaštite. Kao dio javnog prava, ono ne uređuje neposredno odnose između ravnopravnih subjekata u privatnopravnoj sferi, već reguliše odnose između suda i stranaka, kao i međusobne odnose stranaka u toku postupka. Iako se ranije posmatralo kao pretežno formalno ili „tehničko“ pravo, savremeno shvatanje ukazuje na njegov znatno širi značaj. Građansko procesno pravo, zapravo, uređuje odnos između pojedinca i države u postupku ostvarivanja i zaštite subjektivnih građanskih prava. Njegova osnovna uloga ogleda se u tome da jasno definiše i uravnoteži položaj i ovlašćenja suda i stranaka u postupku, čime se obezbjeđuje pravična, zakonita i efikasna pravna zaštita (Jakšić, 2015).

Građansko procesno pravo ne predstavlja samo prost zbir pojedinačnih postupaka, već jedinstvenu i funkcionalno povezanu cjelinu. Tu cjelinu objedinjuje prije svega priroda subjektivnih građanskih prava čija se zaštita ostvaruje, zajednički cilj kojem svi ovi postupci teže, kao i činjenica da se pravna zaštita povjerava sudovima i drugim nadležnim organima. Pored toga, značajnu ulogu u povezivanju ove oblasti imaju brojni procesni instituti koji imaju širu primjenu i nisu vezani isključivo za jedan tip postupka (Keča i Knežević, 2017).

U pravnom sistemu Bosne i Hercegovine ova povezanost posebno dolazi do izražaja kroz primjenu pravila parničnog postupka i u okviru vanparničnog i izvršnog postupka. Naime, kako parnični postupak predstavlja najdetaljnije i najpotpunije normiran dio građanskog sudskog postupka i njegove odredbe se često primjenjuju i u drugim postupcima kada za određena pitanja ne postoji posebna regulativa.

Takva supsidijarna primjena doprinosi jedinstvu i koherentnosti građanskog procesnog prava, jer omogućava da se i u različitim oblicima pravne zaštite obezbijedi dosljedna primjena osnovnih procesnih principa, kao što su zakonitost, pravičnost i efikasnost. Na taj način se osigurava da cjelokupan sistem pravne zaštite funkcionise skladno i u skladu sa zahtjevima savremenog pravnog poretka.

ISTORIJSKI PREGLED RAZVITKA PARNIČNOG POSTUPKA U BOSNI I HERCEGOVINI

Razvoj parničnog postupka u Bosni i Hercegovini odvijao se kroz različite istorijske faze, prateći promjene državnog uređenja i pravnih sistema kojima je ova teritorija pripadala. Svaki od tih perioda ostavio je značajan trag u oblikovanju savremenog procesnog prava.

Prvi značajniji normativni okvir parničnog postupka uspostavljen je donošenjem Građanskog parničnog postupka za Bosnu i Hercegovinu iz 1883. godine, koji je bio zasnovan na austrijskom civilnom postupku iz 1881. godine. Time su uvedena savremena pravila sudskog postupanja po uzoru

na kontinentalno evropsko pravo, a sud je dobio jasno definisano ovlaštenje da raspravlja i odlučuje u građanskopravnim stvarima. U periodu Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca, odnosno kasnije Kraljevine Jugoslavije, pravni sistem obilježavao je pravni partikularizam, odnosno postojanje različitih pravnih rješenja na teritoriji države. Proces ujednačavanja prava bio je postepen i složen, ali je u oblasti procesnog prava ostvaren značajan napredak. Donošenjem Zakona o sudskom postupku u građanskim parnicama iz 1929. godine postavljen je temelj jedinstvenog i modernijeg uređenja parničnog postupka, što je doprinijelo jačanju pravne sigurnosti (Šego-Marić i Haubrich, 2010).

Nakon Drugog svjetskog rata, u okviru socijalističke Jugoslavije, dolazi do daljeg razvoja procesnog prava. U početku su se primjenjivala ranija pravna pravila, ukoliko nisu bila u suprotnosti sa novim društvenim poretom, a zatim su doneseni novi zakoni o parničnom postupku 1957. i 1977. godine. Ovi propisi bili su prilagođeni socijalističkom uređenju i karakterisala ih je naglašena uloga suda u postupku, uz istovremeno nastojanje da se pravna zaštita učini dostupnijom građanima.

Savremeni razvoj parničnog postupka u Bosni i Hercegovini započinje nakon raspada bivše Jugoslavije i sticanja nezavisnosti 1992. godine. Nakon ratnih dešavanja, Dejtonskim mirovnim sporazumom 1995. godine uspostavljeno je novo ustavno i političko uređenje države, koje je imalo značajan uticaj i na pravni sistem. U skladu s tim, donose se novi procesni zakoni na entitetskom nivou i u Brčko distriktu, među kojima posebno mjesto zauzima Zakon o parničnom postupku Federacije Bosne i Hercegovine iz 1998. godine.

Uprkos donošenju Zakona o parničnom postupku iz 1998. godine, ubrzo se pokazalo da postojeći normativni okvir nije u potpunosti odgovarao zahtjevima savremenog pravosuđa, naročito u pogledu efikasnosti i trajanja sudskih postupaka. Naime, ovaj zakon je u velikoj mjeri bio zasnovan na ranijem jugoslovenskom zakonodavstvu, uz određena prilagođavanja, ali bez suštinskih reformskih zahvata. Zbog toga je početkom 2000-ih godina započet proces sveobuhvatne reforme parničnog zakonodavstva u Bosni i Hercegovini, u okviru šire reforme pravosudnog sistema. Poseban značaj u tom procesu imao je Program procjene sudskog sistema, koji je ukazao na ključne nedostatke tadašnjeg procesnog prava, prije svega na sporost postupaka i prevelik formalizam u radu sudova (Baručija, 2023).

Kao rezultat tih reformskih nastojanja, 2003. godine doneseni su novi zakoni o parničnom postupku u Republici Srpskoj i Federaciji Bosne i Hercegovine, dok je zakon na nivou Bosne i Hercegovine usvojen 2004. godine, a u Brčko distriktu 2009. godine. Ovi zakoni su u velikoj mjeri međusobno usklađeni i zasnovani na savremenim evropskim standardima pravičnog suđenja.

Novim zakonodavnim rješenjima izvršene su značajne promjene u strukturi i toku parničnog postupka. Posebna pažnja posvećena je povećanju efikasnosti, skraćivanju trajanja sporova i sprečavanju zloupotrebe procesnih prava. U tom smislu, sužen je prostor za odugovlačenje postupka od strane stranaka, a istovremeno je ojačana aktivna uloga suda u upravljanju postupkom. Takođe, izvršene su izmjene u sistemu pravnih lijekova, pri čemu je revizija dobila savremeniju i funkcionalniju ulogu u kontroli zakonitosti sudskih odluka.

U Republici Srpskoj i Federaciji Bosne i Hercegovine na snazi su zakoni o parničnom postupku doneseni 2003. godine, sa kasnijim izmjenama i dopunama, dok je u Brčko distriktu Bosne i Hercegovine 2018. godine donijet novi Zakon o parničnom postupku Brčko distrikta BiH („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, br. 28/2018 i 6/2021), koji je u velikoj mjeri usklađen sa entitetskim zakonima i zasnovan na istim procesnim principima.

POJAM, VRSTE I OBLICI ZAŠTITE SUBJEKTIVNIH GRAĐANSKIH PRAVA

Subjektivna građanska prava predstavljaju osnovu pravnog položaja pojedinaca i pravnih lica u građanskopravnim odnosima, jer omogućavaju ostvarivanje i zaštitu njihovih pravno priznatih interesa. S obzirom na njihov značaj u pravnom sistemu, neophodno je sagledati njihov pojam, različite vrste u kojima se pojavljuju, kao i načine i oblike njihove pravne zaštite.

Pojam subjektivnih građanskih prava

Subjektivna građanska prava predstavljaju pravno priznata ovlašćenja koja pripadaju fizičkim i pravnim licima, a koja im omogućavaju da u vlastitom interesu zahtijevaju određeno ponašanje od drugih ili da samostalno preduzimaju određene radnje. Ona proizlaze iz normi materijalnog građanskog prava i čine osnovu pravnih odnosa koji nastaju u svakodnevnom pravnom prometu.

Njihova suština ogleda se u mogućnosti nosioca prava da, u slučaju povrede ili ugrožavanja, zahtijeva odgovarajuću pravnu zaštitu. Upravo ta pravna zaštita, koju obezbjeđuje država putem svojih organa, daje subjektivnim pravima njihovu stvarnu vrijednost i razlikuje ih od drugih oblika društvenih ili moralnih ovlašćenja (Keča i Knežević, 2017).

Jedno od bitnih obilježja subjektivnih građanskih prava jeste i određeni stepen autonomije njihovih nosilaca. To podrazumijeva da subjekti, u granicama zakona, mogu slobodno odlučivati o načinu ostvarivanja svojih prava, njihovom prenosu ili odricanju. Ipak, ova sloboda nije neograničena, već je uslovljena poštovanjem pravnog poretka i prava drugih lica. U savremenom pravnom sistemu, subjektivna građanska prava imaju posebno važnu ulogu, jer predstavljaju osnov za ostvarivanje pravne sigurnosti, jednakosti i zaštite interesa učesnika u pravnim odnosima.

Subjektivno građansko pravo potrebno je razlikovati od nekoliko srodnih pojmova, kao što su pravno stanje, pravna moć i pravni položaj (status). Pravno stanje označava situaciju u kojoj još nisu ispunjeni svi uslovi za nastanak subjektivnog prava, već postoji određena pravna mogućnost ili očekivanje da će pravo nastati. Riječ je o prelaznoj fazi, gdje su pojedine pravne činjenice već ostvarene, ali je za nastanak prava potrebno ispunjenje dodatnih uslova, poput proteka vremena ili nastupanja određenog događaja. Pravna moć (preobražajno pravo) predstavlja ovlašćenje određenog lica da svojom jednostranom izjavom volje izazove pravne posljedice, odnosno da zasnuje, izmijeni ili ukine pravni odnos, često i bez saglasnosti druge strane. Za razliku od subjektivnog prava, pravna moć je vremenski ograničena i mora se ostvariti u zakonom propisanom roku. Pravni položaj ili status odnosi se na skup pravnih svojstava i sposobnosti određenog lica, od kojih zavisi njegova mogućnost da bude nosilac subjektivnih prava i da ih samostalno ostvaruje i štiti. U taj okvir spadaju pravna, poslovna i deliktna sposobnost (Stojanović i Antić, 2004).

Na taj način, iako su ovi pojmovi međusobno povezani, subjektivno pravo se razlikuje po tome što predstavlja već potpuno formirano i pravno zaštićeno ovlašćenje, dok ostali pojmovi označavaju različite faze, mogućnosti ili pretpostavke njegovog nastanka i ostvarivanja.

Vrste subjektivnih građanskih prava

Subjektivna građanska prava mogu se razvrstati prema različitim kriterijumima, pri čemu se kao najznačajnija ističe podjela na apsolutna i relativna prava, jer ona odražava prirodu pravnog odnosa i obim pravne zaštite.

Apsolutna prava djeluju prema neodređenom krugu lica, što znači da su sva druga lica dužna da se uzdrže od njihovog povređivanja. Njihova suština ogleda se u neposrednoj pravnoj vlasti nosioca nad određenim dobrom ili vrijednošću. U ovu grupu spadaju stvarna prava, kao što je pravo svojine i druga prava na stvarima, zatim lična prava koja štite lične vrijednosti pojedinca poput života, tjelesnog integriteta, časti i ugleda, kao i prava intelektualne svojine koja obuhvataju autorsko pravo i prava industrijske svojine, kao što su patenti, žigovi i industrijski dizajn (Stojanović i Antić, 2004).

Za razliku od njih, relativna prava djeluju između tačno određenih subjekata, odnosno inter partes. Ona nastaju u okviru obligacionih odnosa i daju ovlašćenje jednom licu da od drugog zahtijeva određeno ponašanje, bilo da je riječ o davanju, činjenju ili uzdržavanju od činjenja. Njihova zaštita ostvaruje se prvenstveno kroz parnični postupak (Keča i Knežević, 2017).

Pored ove osnovne podjele, subjektivna građanska prava mogu se klasifikovati i prema drugim kriterijumima. Tako se razlikuju prenosiva i neprenosiva prava, u zavisnosti od toga da li mogu preći na drugo lice, zatim samostalna i nesamostalna prava, pri čemu nesamostalna zavise od postojanja nekog drugog prava, kao i konačno nastala prava i prava u nastajanju, kod kojih još nisu ispunjene sve pretpostavke za njihov potpuni nastanak (Stojanović i Antić, 2004).

Ovakva klasifikacija subjektivnih građanskih prava ima značajan teorijski i praktični značaj, jer omogućava potpunije razumijevanje njihove pravne prirode, sadržaja i funkcije. Razlikovanje pojedinih vrsta prava posebno je važno za određivanje odgovarajućih oblika i sredstava pravne zaštite, kao i za pravilnu primjenu materijalnih i procesnih normi.

Zaštita subjektivnih građanskih prava

Subjektivna građanska prava u pravilu se ostvaruju dobrovoljno, bez potrebe za intervencijom države. Međutim, u situacijama kada dođe do povrede ili ugrožavanja prava, javlja se potreba za njihovom pravnom zaštitom, koja se obezbjeđuje posebnim pravnim sredstvima i postupcima.

Zaštita subjektivnih građanskih prava može se ostvarivati na dva osnovna načina: putem samostalne zaštite i putem institucionalne, odnosno sudske zaštite. Samostalna zaštita dozvoljena je samo izuzetno i u zakonom jasno određenim slučajevima. Ona se javlja u obliku nužne odbrane i stanja nužde, kada je potrebno neposredno otkloniti opasnost ili protivpravni napad, kao i u vidu samopomoći, kada se pravo ostvaruje bez posredovanja državnih organa, ali pod strogo ograničenim uslovima. Ipak, savremeni pravni sistemi ograničavaju ovakve oblike zaštite, polazeći od toga da je primarna uloga države da obezbijedi pravnu sigurnost i spriječi samovoljno ostvarivanje prava (Stojanović i Antić, 2004).

Osnovni i najznačajniji oblik zaštite subjektivnih građanskih prava jeste zaštita koju pruža država putem sudova. Ona se ostvaruje kroz unaprijed propisane postupke, u kojima sud, kao nosilac javne vlasti, odlučuje o postojanju, sadržaju i ostvarivanju prava. U okviru građanskog sudskog postupka razlikuju se tri osnovna vida zaštite, parnični, vanparnični i izvršni postupak, o kojima je bilo riječi u prethodnom dijelu rada.

Zaštita prava u sudskom postupku ostvaruje se po inicijativi stranaka, što je izraz dispozitivnog načela. Lice čije je pravo povrijeđeno ili ugroženo odlučuje da li će pokrenuti postupak i zahtijevati pravnu zaštitu. Osnovno sredstvo za ostvarivanje prava jeste tužba, kojom se pred sud iznosi zahtjev za zaštitu određenog subjektivnog prava. S druge strane, tuženi ima mogućnost da se brani isticanjem prigovora, čime može osporiti osnovanost tužbenog zahtjeva ili spriječiti njegovo ostvarivanje.

U toku postupka poseban značaj ima dokazivanje, jer sud svoju odluku zasniva na činjenicama koje su stranke iznijele i dokazale. Teret dokazivanja, po pravilu, snosi ona strana koja određenu činjenicu tvrdi. Na osnovu provedenog postupka sud donosi odluku, najčešće u formi presude, kojom se tužbeni zahtjev usvaja ili odbija. Pravnosnažna sudska odluka ima obavezujuće dejstvo i predstavlja osnov za njeno eventualno prinudno izvršenje.

Značaj forme u građanskom sudskom postupku

Značaj forme u građanskom sudskom postupku ogleda se u njenoj višestrukoj funkciji koja obuhvata obezbjeđenje zakonitosti, pravne sigurnosti, efikasnosti i pravičnosti u ostvarivanju zaštite subjektivnih građanskih prava. Forma predstavlja spoljašnji izraz procesnih radnji, odnosno način na koji se pravno relevantne aktivnosti preduzimaju u postupku. Ona nije odvojena od sadržaja, već je s njim neraskidivo povezana, jer upravo kroz formu sadržaj procesnih radnji postaje pravno relevantan i djelotvoran.

Pravila o formi u građanskom postupku imaju, po pravilu, imperativni karakter, što znači da su obavezujuća za sve učesnike u postupku, kako za stranke, tako i za sud. Njihovo poštovanje predstavlja osnovnu pretpostavku za valjanost procesnih radnji. Tako, na primjer, tužba mora sadržavati zakonom propisane elemente, mora biti podnesena nadležnom sudu i u odgovarajućoj formi, kako bi mogla proizvesti pravno dejstvo. Isto važi i za druge procesne radnje, poput žalbe, odgovora na tužbu ili dokaznih prijedloga. Time forma djeluje kao mehanizam koji osigurava red i disciplinu u postupku.

Jedna od najvažnijih funkcija forme jeste obezbjeđenje pravne sigurnosti. Pravila o formi omogućavaju učesnicima u postupku da unaprijed znaju koja su njihova prava i obaveze, kao i način na koji mogu ostvariti pravnu zaštitu. Time se smanjuje neizvjesnost i sprječava proizvoljno postupanje,

jer sud i stranke djeluju u unaprijed utvrđenim okvirima. U tom smislu, forma predstavlja garanciju predvidivosti pravnog postupanja i povjerenja u pravni sistem (Triva i Dika, 2004).

Značaj forme naročito dolazi do izražaja u obezbjeđivanju jednakosti stranaka u postupku. Jednaka primjena procesnih pravila prema svim učesnicima sprečava favorizovanje jedne strane i osigurava ravnopravan procesni položaj. Time se ostvaruje načelo kontradiktornosti, koje podrazumijeva da svaka stranka ima pravo da iznese svoje tvrdnje, predloži dokaze i osporava navode suprotne strane. Forma, dakle, štiti osnovna procesna prava stranaka i doprinosi pravičnom suđenju.

Pored toga, forma ima značajnu organizacionu i racionalizacionu funkciju. Uređivanjem načina i redoslijeda preduzimanja procesnih radnji omogućava se pregledno i efikasno vođenje postupka. Standardizovani oblici procesnih radnji olakšavaju komunikaciju između suda i stranaka, kao i između samih stranaka, te doprinose jasnom sagledavanju činjeničnog i pravnog stanja stvari. Time se stvaraju pretpostavke za pravilno utvrđivanje činjenica i donošenje zakonite odluke (Triva i Dika, 2004).

Međutim, iako su pravila o formi neophodna, njihova pretjerana rigidnost može dovesti do pojave formalizma. Formalizam nastaje kada se forma počne primjenjivati kao cilj sama po sebi, a ne kao sredstvo za ostvarivanje pravne zaštite. U takvim situacijama može doći do odbacivanja tužbe ili drugog procesnog akta zbog neznatnih nedostataka, iako suštinski postoje uslovi za odlučivanje o pravu. Time se može ugroziti ostvarivanje pravde i efikasnost postupka. Zbog toga savremeno građansko procesno pravo teži uspostavljanju ravnoteže između stroge primjene pravila o formi i potrebe za fleksibilnošću. Ova ravnoteža se postiže, između ostalog, time što se sankcionišu samo one povrede forme koje imaju bitan uticaj na postupak ili prava stranaka, dok se manje formalne greške mogu otkloniti.

GRAĐANSKO PROCESNO PRAVO I DRUGE GRANE PRAVA

Građansko procesno pravo ne postoji izolovano u pravnom sistemu, već je u stalnoj i neposrednoj vezi sa drugim granama prava. Kao skup pravnih pravila koja uređuju postupak ostvarivanja i zaštite subjektivnih građanskih prava pred sudom, ono predstavlja neophodan mehanizam za primjenu materijalnog prava u praksi. Upravo kroz građanski sudski postupak dolazi do konkretizacije i realizacije prava i obaveza koje su utvrđene normama drugih pravnih oblasti.

Građansko procesno pravo i građansko materijalno pravo

Odnos između građanskog materijalnog prava i građanskog procesnog prava predstavlja jedno od ključnih pitanja pravne teorije i prakse, jer se upravo u njihovom međusobnom djelovanju ostvaruje funkcija pravnog poretka u zaštiti subjektivnih prava. Iako su ove dvije grane prava samostalne i imaju različite zadatke, među njima postoji neraskidiva povezanost koja se ogleda u njihovoj uzajamnoj uslovljenosti i dopunjavanju. Građansko materijalno pravo uređuje društvene odnose između pravno ravnopravnih subjekata, određujući njihova prava i obaveze. Njegova osnovna uloga jeste da uspostavi pravni okvir unutar kojeg nastaju, mijenjaju se i prestaju subjektivna građanska prava. Ono definiše sadržaj tih prava, način njihovog sticanja i granice njihovog vršenja. Međutim, norme materijalnog prava same po sebi nisu dovoljne da bi se ta prava zaista ostvarila u društvenoj stvarnosti, naročito u situacijama kada dolazi do njihovog povređivanja ili osporavanja.

Upravo tu na scenu stupa građansko procesno pravo, čija je osnovna funkcija da obezbijedi mehanizme za ostvarivanje i zaštitu prava utvrđenih materijalnim pravom. Ono uređuje postupak pred sudom, određuje pravila po kojima se pokreće i vodi postupak, kao i način na koji sud donosi odluke. Procesno pravo, dakle, ne stvara subjektivna prava, već omogućava njihovu realizaciju u praksi, posebno kada je za to potrebna intervencija države putem sudske vlasti. Odnos između ove dvije grane prava najbolje se može opisati kao funkcionalna povezanost. Materijalno pravo daje sadržaj i smisao procesnom pravu, jer bez postojanja subjektivnih prava ne bi bilo ni potrebe za njihovom zaštitom. S druge strane, procesno pravo daje život materijalnom pravu, jer omogućava da se ono primjenjuje i ostvaruje u konkretnim društvenim odnosima. Bez procesnog prava, materijalno pravo bi ostalo na nivou apstraktnih normi, bez stvarnog dejstva (Gavella, 2013).

U sudskom postupku ova povezanost dolazi do punog izražaja. Sud, odlučujući o konkretnom sporu, primjenjuje norme procesnog prava u pogledu načina vođenja postupka, ali istovremeno odlučuje na osnovu normi materijalnog prava kada utvrđuje da li određeno pravo postoji i kakav je njegov sadržaj. Drugim riječima, procesno pravo određuje kako se odlučuje, dok materijalno pravo određuje o čemu se odlučuje. Poseban značaj ovog odnosa ogleda se i u činjenici da sudske odluke, iako donesene u okviru procesnog prava, neposredno utiču na subjektivna prava stranaka. Pravnosnažna sudska odluka ne samo da rješava konkretan spor, već može imati i šire dejstvo kroz sudsku praksu, utičući na tumačenje i primjenu materijalnog prava u budućim slučajevima.

Važno je naglasiti da između materijalnog i procesnog prava ne postoji odnos nadređenosti i podređenosti, već odnos saradnje. Iako su međusobno povezani, oni zadržavaju svoju samostalnost kao dvije posebne grane prava. Njihova povezanost se najčešće opisuje kao svojevrsna „dijalektička sinteza“, u kojoj svaka od njih ima svoju funkciju, ali zajedno doprinose ostvarivanju pravde i pravne sigurnosti (Gavella, 2013).

Građansko procesno pravo i upravno pravo

Odnos građanskog procesnog prava i upravnog prava predstavlja važno i složeno pitanje u pravnom sistemu, jer se u praksi često javlja potreba za jasnim razgraničenjem nadležnosti između sudova i upravnih organa. Iako pripadaju različitim granama prava, ove dvije oblasti su međusobno povezane kroz zajedničku funkciju, obezbjeđenje ostvarivanja i zaštite prava i pravnih interesa subjekata.

Građanski sudovi odlučuju u sporovima koji proizlaze iz građanskopravnih odnosa, odnosno odnosa između ravnopravnih učesnika. Nasuprot tome, upravni organi rješavaju upravne stvari, u kojima postoji odnos javne vlasti i podređenosti jedne strane. Ipak, granica između ove dvije sfere nije uvijek jasno određena, budući da zakonodavac može predvidjeti da se određena pitanja građanskopravne prirode rješavaju u upravnom postupku, kao i da sudovi odlučuju o nekim pitanjima koja imaju javnopravni karakter. Zbog toga je za pravilno određivanje nadležnosti od presudnog značaja zakonska regulativa. Sud je dužan da tokom cijelog postupka, po službenoj dužnosti, vodi računa o svojoj nadležnosti, te će se oglasiti nenadležnim ukoliko utvrdi da se radi o upravnoj stvari. Time se osigurava zakonitost postupanja i sprječava vođenje postupka pred neodgovarajućim organom (Jakšić, 2015).

Posebnu važnost ima i međusobni odnos sudskih odluka i upravnih akata. Iako su sudovi i upravni organi u načelu nezavisni i mogu samostalno rješavati prethodna pitanja, pravnosnažne odluke jednog organa mogu imati uticaj na postupanje drugog. Međutim, savremeni pravni standardi zahtijevaju očuvanje sudske nezavisnosti, zbog čega sud ne bi smio biti bezuslovno vezan upravnim aktima, naročito ako o njihovoj zakonitosti nije odlučivano u sudskom postupku.

U određenim situacijama, upravni postupak predstavlja prethodnu procesnu pretpostavku za pokretanje parničnog postupka, što znači da je stranka dužna da najprije pokuša ostvariti svoje pravo pred nadležnim upravnim organom. Takva rješenja doprinose efikasnijem i ekonomičnijem ostvarivanju pravne zaštite (Jakšić, 2015). Odnos građanskog procesnog prava i upravnog prava ne zasniva se na strogoj odvojenosti, već na njihovoj funkcionalnoj povezanosti i međusobnom dopunjavanju.

Građansko procesno pravo i krivično pravo

Građansko procesno pravo i krivično pravo predstavljaju dvije samostalne, ali međusobno povezane grane procesnog prava, koje se razlikuju po svom predmetu, cilju i načinu ostvarivanja pravne zaštite. Građanski postupak ima za cilj zaštitu subjektivnih prava između fizičkih i pravnih lica, naročito u okviru imovinskih i drugih građanskopravnih odnosa, dok je svrha krivičnog postupka utvrđivanje krivične odgovornosti učinioca i izricanje odgovarajuće sankcije za učinjeno krivično djelo. Ova razlika ostaje jasno izražena i onda kada oba postupka proizlaze iz istog životnog događaja, jer oštećeni u građanskom postupku traži naknadu štete, dok državni tužilac u krivičnom postupku zahtijeva kažnjavanje učinioca.

Suštinske razlike između ova dva postupka ogledaju se prije svega u načinu njihovog pokretanja i vođenja. Građanski postupak počiva na dispozicionoj maksimi, što znači da se pokreće isključivo voljom stranaka i da sud odlučuje u granicama njihovih zahtjeva i iznesenih činjenica. Nasuprot tome, krivični postupak se, po pravilu, pokreće po službenoj dužnosti, jer je državni tužilac obavezan da goni učinioce krivičnih djela. Takođe, dok u građanskom postupku stranke raspolažu činjenicama i dokazima, u krivičnom postupku važi istražni princip, prema kojem je sud dužan da samostalno utvrdi sve relevantne činjenice radi donošenja zakonite i pravične odluke (Jakšić, 2015).

Uprkos ovim razlikama, između građanskog i krivičnog postupka postoje brojne dodirne tačke. Jedna od najznačajnijih jeste mogućnost da oštećeni u okviru krivičnog postupka postavi imovinskopравни zahtjev, čime se omogućava da se o naknadi štete ili povratu stvari odluči zajedno sa krivičnom odgovornošću učinioca. Ipak, ako bi odlučivanje o takvom zahtjevu dovelo do odugovlačenja krivičnog postupka, sud će oštećenog uputiti da svoje pravo ostvari u građanskoj parnici, pri čemu on zadržava potpunu slobodu izbora načina zaštite svojih prava.

Poseban značaj u odnosu ova dva postupka ima institut prethodnog pitanja. I građanski i krivični sud mogu samostalno odlučivati o pitanjima koja inače spadaju u nadležnost drugog suda, ukoliko je to neophodno za donošenje odluke u konkretnom predmetu (Jakšić, 2015). Time se obezbjeđuje efikasnost postupka, ali i očuvanje njihove međusobne nezavisnosti.

Istovremeno, pravnosnažne odluke jednog suda mogu imati određeno dejstvo u postupku pred drugim sudom. Tako je građanski sud vezan osuđujućom presudom krivičnog suda u pogledu postojanja krivičnog djela i krivične odgovornosti učinioca, što znači da se ta pitanja ne mogu ponovo razmatrati u parnici. S druge strane, oslobađajuća presuda ne proizvodi takvo dejstvo, pa građanski sud može samostalno ocijeniti odgovornost za štetu. Obrnuto, krivični sud je vezan određenim odlukama građanskog suda, naročito kada se radi o statusnim i preobražajnim pitanjima, kao što su brak, očinstvo ili pravo svojine.

ZAKLJUČAK

Građansko procesno pravo predstavlja jedan od najvažnijih stubova pravnog sistema, jer omogućava da prava priznata normama ne ostanu samo na teorijskom nivou, već da budu stvarno ostvarena i zaštićena u praksi. Njegov značaj ogleda se u tome što uspostavlja jasan, uređen i pravičan okvir kroz koji pojedinci mogu ostvariti zaštitu svojih prava, uz istovremeno očuvanje pravne sigurnosti i jednakosti svih učesnika u postupku. Time se potvrđuje njegova ključna uloga u izgradnji i funkcionisanju pravne države.

U složenom pravnom poretku Bosne i Hercegovine, obilježenom višeslojnim institucionalnim uređenjem, građansko procesno pravo dobija posebnu težinu. Upravo kroz njegovu dosljednu primjenu obezbjeđuje se jedinstvo pravne zaštite, uprkos postojanju različitih nivoa vlasti i normativnih rješenja. Njegova snaga leži u sposobnosti da poveže različite oblike postupaka u jednu funkcionalnu cjelinu, omogućavajući da pravna zaštita bude potpuna, od utvrđivanja prava do njihove konačne realizacije.

Istovremeno, značaj procesne forme dodatno naglašava potrebu za ravnotežom između precizno propisanih pravila i njihove svrhovite primjene. Forma daje sigurnost, red i predvidivost postupku, ali tek u spoju sa pravičnošću i fleksibilnošću ostvaruje svoju punu vrijednost. Na taj način se obezbjeđuje da postupak ne bude samo formalno ispravan, već i suštinski pravedan.

Posmatrano u cjelini, građansko procesno pravo predstavlja dinamičan i neizostavan dio pravnog sistema, koji se kontinuirano razvija u skladu sa potrebama društva i zahtjevima savremenog prava. Njegova povezanost sa drugim pravnim granama dodatno potvrđuje njegovu centralnu ulogu, jer upravo kroz njega dolazi do konkretne primjene i zaštite prava u svakodnevnim životnim situacijama. Time ono ne samo da štiti pojedinca, već doprinosi stabilnosti pravnih odnosa i jačanju povjerenja u pravni poredak Bosne i Hercegovine.

LITERATURA

1. Baručija, A. (2023). Učinci reforme parničnog postupka u praksi entitetskih vrhovnih sudova. *Anali Pravnog fakulteta Univerziteta u Zenici*, 16(33), 339–359.
2. Gavella, N. (2013). O odnosu materijalnog i procesnog građanskog prava u parnicama – pogled sa stajališta privatnog (građanskog) prava. *Collected Papers of Zagreb Law Faculty / Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu*, 63.
3. Jakšić, A. (2015). Građansko procesno pravo, Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu
4. Keča, R., Knežević, M. (2017). Građansko procesno pravo, JP „Službeni glasnik“
5. Smailagić, N., Keranović, N. (2011). Pravosudni sistem Bosne i Hercegovine. Država, politika i društvo u Bosni i Hercegovini. *Analiza postdejtonskog političkog sistema*, Sarajevo.
6. Stanković, G. (2021). Ciljevi i domašaj reforme izvršne procedure. *Zbornik radova „Izazovi pravnom sistemu“*, Tom II (str. 1–17). Pravni fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu.
7. Stojanović, D., Antić, O. (2004). Uvod u građansko pravo, Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu
8. Triva, S., Dika, M. (2004). Građansko procesno pravo, Narodne novine d.d. Zagreb
9. Zakon o parničnom postupku Brčko distrikta BiH („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, br. 28/2018 i 6/2021)
10. Šego-Marić, I., Haubrich, V. (2010). Građanski parnični postupak u Bosni i Hercegovini od 1883. godine do danas. *Zbornik radova Pravnog fakulteta Sveučilišta u Mostaru*, XXI, 197–216.

ORGANIZED CRIME AND EXTORTION

Goran Mičić

ABSTRACT

This paper deals with general considerations of civil procedural law within the legal system of Bosnia and Herzegovina, with a particular focus on its concept, significance, structure, and function in ensuring legal protection. Special attention is given to determining the position and relationship of civil procedural law with other branches of law, especially considering the complexity of the legal system of Bosnia and Herzegovina. The aim of the paper is to examine the role of this legal discipline in ensuring legal certainty, equality of parties, and efficient dispute resolution, as well as to highlight its connection with substantive, administrative, and criminal law. The research applies normative and analytical methods, relying on applicable legal regulations and relevant legal literature. The main forms of civil judicial proceeding, litigation, non-litigation, and enforcement, are analyzed, along with their importance in providing legal protection. Particular emphasis is placed on the historical development of litigation proceedings, the importance of procedural form, and various forms of protection of subjective civil rights. The results indicate that civil procedural law represents a unified and functionally interconnected system that enables rights not only to be normatively recognized but also effectively realized in practice. Its proper and consistent application plays a key role in strengthening the rule of law and public trust in the judicial system, especially within the complex constitutional structure of Bosnia and Herzegovina.

Keywords: civil procedural law, civil judicial proceedings, litigation procedure, non-litigation procedure, enforcement procedure, legal protection, subjective rights.

PRIMJER REALIZACIJE FOTONAPONSKE ELEKTRANE NA JEZERU

Vasilije Despotović

Univerzitet "Privredna akademija" Brčko distrikt BiH

Apstrakt

U radu se analizira primjer realizacije fotonaponske elektrane na površini jezera, sa posebnim osvrtom na tehničku koncepciju plutajućeg fotonaponskog sistema, izbor osnovnih komponenti, način montaže, sidrenje, električno povezivanje, zaštitu i održavanje. Cilj rada je da se prikaže mogućnost primjene savremenih fotonaponskih tehnologija na vodenim površinama, uz razmatranje energetske, tehničke, ekološke i ekonomske aspekata. Metodološki pristup zasniva se na deskriptivnoj analizi tehničkog rješenja i orijentacionom proračunu instalisane snage i godišnje proizvodnje električne energije. Rezultati pokazuju da plutajuće fotonaponske elektrane mogu predstavljati racionalno rješenje u područjima gdje je zemljište ograničen resurs, uz dodatne prednosti u pogledu mogućeg smanjenja isparavanja vode i povoljnijih temperaturnih uslova rada fotonaponskih modula.

Ključne riječi: fotonaponska elektrana; plutajuća solarna elektrana; jezero; obnovljivi izvori energije; energetska efikasnost.

1. UVOD

Razvoj obnovljivih izvora energije predstavlja jedan od najvažnijih pravaca savremene energetike. Povećanje potrošnje električne energije, potreba za smanjenjem emisija gasova sa efektom staklene bašte i težnja ka većoj energetskej nezavisnosti usloveli su ubrzanu primjenu fotonaponskih sistema. Fotonaponske elektrane se u praksi najčešće izvode na krovovima objekata ili na slobodnim zemljišnim površinama, ali se posljednjih godina sve više razvija i koncept postavljanja solarnih modula na vodene površine. Takvi sistemi poznati su kao plutajuće fotonaponske elektrane i predstavljaju tehničko rješenje koje objedinjuje proizvodnju električne energije, racionalno korištenje prostora i mogućnost smanjenja negativnih efekata visokih temperatura na rad modula.

Fotonaponska elektrana na jezeru podrazumijeva postavljanje fotonaponskih modula na plutajuću konstrukciju koja se nalazi na površini mirne vodene akumulacije. Konstrukcija se stabilizuje sistemom sidrenja, dok se proizvedena električna energija kablovima odvodi prema obali, gdje se najčešće nalaze inverteri, razvodni ormari, mjerno mjesto, transformator i tačka priključenja na elektroenergetsku mrežu. U odnosu na klasične elektrane na zemlji, ovakav sistem zadržava isti osnovni princip proizvodnje električne energije, ali uvodi složenije zahtjeve u pogledu mehaničke stabilnosti, električne sigurnosti, održavanja i zaštite vodenog ekosistema.

Prema priručniku Svjetske banke, ESMAP-a i SERIS-a, plutajuće solarne elektrane su tehnologija koja je dostigla komercijalnu primjenljivost, ali zahtijeva pažljivo projektovanje, naročito u dijelu izbora lokacije, sidrenja, održavanja, električne sigurnosti i regulatornog postupka (World Bank Group et al., 2019). Upravo zbog toga ovakav tip elektrane treba posmatrati kao multidisciplinarni projekat u kojem se povezuju elektroenergetika, građevinarstvo, zaštita životne sredine, hidrologija i ekonomika investicije.

Predmet ovog rada je prikaz jednog praktičnog modela realizacije fotonaponske elektrane na jezeru. Rad nema za cilj izradu glavnog projekta, već stručno predstavljanje osnovnih tehničkih rješenja, proračunskih pokazatelja i organizacionih koraka koji se primjenjuju pri razvoju ovakvog sistema. Posebna pažnja posvećena je izboru lokacije, određivanju instalisane snage, izboru modula i

invertera, plutajućoj konstrukciji, sistemu sidrenja, električnoj zaštiti, procjeni godišnje proizvodnje i osnovnim ekološkim efektima.

2. OSNOVNE KARAKTERISTIKE FOTONAPONSKIH ELEKTRANA

Fotonaponska elektrana je elektroenergetsko postrojenje u kojem se energija sunčevog zračenja direktno pretvara u električnu energiju. Osnovu sistema čine fotonaponski moduli sastavljeni od ćelija koje rade na principu fotonaponskog efekta. Kada fotoni iz sunčevog zračenja dopiju na poluprovodnički materijal, dolazi do stvaranja električnog napona i proticanja jednosmjerne struje. Više modula povezuje se u serijske nizove, odnosno stringove, a više stringova čini fotonaponsko polje.

Električna energija proizvedena u modulima ima jednosmjerni karakter. Da bi se mogla koristiti u standardnoj elektroenergetskoj mreži, neophodno je da se putem invertera pretvori u naizmjeničnu energiju odgovarajućeg napona, frekvencije i kvaliteta. Inverter pored osnovne funkcije pretvaranja energije ima i značajnu ulogu u nadzoru rada elektrane, praćenju tačke maksimalne snage, zaštiti od nepravilnosti i komunikaciji sa sistemom monitoringa.

Klasična fotonaponska elektrana na zemlji sastoji se od modula, noseće konstrukcije, kablova, DC zaštite, invertera, AC razvoda, mjerenja, zaštitnih uređaja i sistema priključenja. Kod elektrane na jezeru ovi elementi ostaju prisutni, ali se u sistem uvodi plutajuća konstrukcija sa sidrenjem. Time se značajno mijenja mehanički dio projekta, jer konstrukcija mora izdržati opterećenja vjetrom, talasima, promjenom nivoa vode i opterećenjem servisnog osoblja.

Efikasnost fotonaponske elektrane zavisi od više faktora: geografske lokacije, intenziteta sunčevog zračenja, orijentacije i nagiba modula, temperature ćelija, kvaliteta opreme, gubitaka u kablovima, zaprljanja modula i raspoloživosti sistema. Za mrežno povezane sisteme procjena proizvodnje se najčešće vrši korištenjem mjesečnih i godišnjih vrijednosti sunčevog zračenja, lokalnih klimatskih podataka i tehničkih parametara sistema. Evropski alat PVGIS omogućava procjenu prosječne mjesečne i godišnje proizvodnje mrežno povezanih fotonaponskih sistema uzimajući u obzir sunčevo zračenje, temperaturu, brzinu vjetra i tip modula (European Commission, Joint Research Centre, 2026).

3. PLUTAJUĆE FOTONAPONSKE ELEKTRANE

Plutajuće fotonaponske elektrane predstavljaju specifičnu kategoriju solarnih elektrana kod kojih se moduli postavljaju na površinu vode. Najčešće lokacije za ovakve sisteme su vještačka jezera, akumulacije hidroelektrana, rezervoari za vodu, ribnjaci, industrijske vodene površine i napušteni kopovi ispunjeni vodom. Za razliku od morskih sistema, koji su izloženi znatno složenijim uslovima talasa, soli i vjetra, elektrane na jezerima uglavnom se projektuju za mirnije hidrometeorološke uslove.

Osnovna prednost plutajućih fotonaponskih elektrana je to što ne zauzimaju zemljište. U područjima gdje je zemljište ograničeno, skupo ili namijenjeno poljoprivredi, ova činjenica ima veliki praktični značaj. Druga prednost je mogućnost povoljnijeg hlađenja modula. Fotonaponski moduli pri porastu temperature gube dio snage, pa blizina vode i bolje strujanje vazduha mogu uticati na smanjenje radne temperature i povećanje energetskeg prinosa. Treća prednost je mogućnost smanjenja isparavanja vode, jer dio površine jezera ostaje zasjenjen modulima.

Istraživanja potencijala plutajućih fotonaponskih sistema ukazuju da se značajan dio proizvodnje električne energije može ostvariti korištenjem pogodnih vještačkih vodnih tijela, uz istovremeno smanjenje potrebe za zemljištem i moguće smanjenje isparavanja vode (Spencer et al., 2018). Ipak, korist ovakvih sistema ne može se posmatrati izolovano od lokalnih uslova. U svakom konkretnom slučaju potrebno je analizirati namjenu jezera, vodostaj, dubinu, kvalitet vode, postojeći ekosistem, pristup lokaciji, mogućnost priključenja na mrežu i ograničenja koja proizlaze iz propisa.

Za razliku od krovnih i kopnenih fotonaponskih elektrana, plutajuća elektrana mora biti projektovana kao stabilan sistem na vodi. To znači da mehanička konstrukcija ne smije biti samo nosač modula, već mora obezbijediti plovnost, stabilnost, otpornost na pomjeranje, sigurnost kretanja ljudi i dugotrajnost materijala. U izvještaju IEA PVPS iz 2025. godine posebno se naglašava da se plutajući

fotonaponski sistemi razlikuju od kopnenih po pitanjima energetskeg prinosa, pouzdanosti, degradacije, uticaja talasa, zaprljanja i održavanja (Selj et al., 2025).

4. METODOLOŠKI PRISTUP I POLAZNE PRETPOSTAVKE

U ovom radu primijenjen je deskriptivno-proračunski pristup. Deskriptivni dio obuhvata analizu osnovnih elemenata plutajuće fotonaponske elektrane i prikaz tehničkog rješenja pogodnog za realizaciju na mirnoj jezerskoj površini. Proračunski dio obuhvata orijentaciono određivanje broja modula, ukupne instalisane snage, rasporeda stringova i očekivane godišnje proizvodnje električne energije. Cilj proračuna nije zamjena detaljnog glavnog projekta, već prikaz postupka kojim se može provjeriti tehnička izvodljivost i okvirni energetski efekat.

Za primjer se usvaja vještačko jezero površine približno 12 hektara, bez razvijenog broskog saobraćaja i sa mogućnošću pristupa obali radi montaže i održavanja. Pretpostavlja se da se za elektranu koristi samo manji dio jezerske površine, kako ne bi došlo do ugrožavanja osnovne namjene jezera, rekreativnog korištenja, obalnog pojasa i vodenog ekosistema. Za fotonaponsko polje usvaja se raspoloživa površina od oko 8.000 m², pri čemu se dio prostora ostavlja za razmake, servisne prolaze, zone sidrenja i sigurnosni pojas.

Usvojena je elektrana instalisane snage približno 500 kWp. Ova snaga je pogodna za prikaz srednje velikog sistema, dovoljno velikog da pokaže tehničke osobine plutajuće elektrane, a dovoljno preglednog da se prikaže kroz osnovne proračune. U praksi bi se prije konačne realizacije morale uraditi dodatne analize: batimetrijsko snimanje dna jezera, geotehnička procjena za sidrenje, analiza maksimalnog i minimalnog vodostaja, studija vjetra i talasa, uslovi priključenja na mrežu i procjena uticaja na životnu sredinu.

Tabela 1. Polazne pretpostavke za razmatrani primjer elektrane

Parametar	Usvojena vrijednost
Tip lokacije	vještačko jezero
Površina jezera	oko 12 ha
Raspoloživa površina za elektranu	oko 8.000 m ²
Planirana DC snaga	oko 500 kWp
Tip sistema	mrežno povezana plutajuća fotonaponska elektrana
Osnovna namjena	proizvodnja električne energije i predaja u mrežu ili lokalna potrošnja

Izvor: Autor

5. IZBOR LOKACIJE NA JEZERU

Izbor lokacije predstavlja prvi i jedan od najvažnijih koraka u realizaciji plutajuće fotonaponske elektrane. Za razliku od kopnenih elektrana, kod kojih se pažnja prvenstveno usmjerava na osunčanost, orijentaciju, nagib terena i pristupne puteve, kod elektrane na jezeru moraju se analizirati i hidrotehnički uslovi. Potrebno je utvrditi dubinu vode, promjene vodostaja, karakteristike dna, dominantne pravce vjetra, mogućnost stvaranja talasa, prisustvo leda, namjenu jezera i dozvoljeni procenat pokrivanja vodene površine.

Povoljna lokacija za plutajuću fotonaponsku elektranu je ona koja ima stabilnu vodenu površinu, ograničene talase i dobar pristup obali. Jezero ne bi trebalo da bude izloženo intenzivnom saobraćaju čamaca, velikim nanosima plutajućeg otpada ili izrazitim sezonskim promjenama vodostaja. Važno je i da u blizini postoji elektroenergetska infrastruktura, jer udaljenost od priključne tačke utiče na troškove kablova, gubitke energije i kompleksnost postupka priključenja.

U razmatranom primjeru predlaže se postavljanje elektrane u zoni koja je udaljena od glavnih rekreativnih sadržaja i obale namijenjene pristupu korisnika. Time se smanjuje mogućnost konflikta

između proizvodnje električne energije i drugih namjena jezera. U fazi projektovanja potrebno je odrediti sigurnosni pojas oko elektrane i obezbijediti da plutajuća konstrukcija ne ometa postojeće vodoprivredne, ekološke ili rekreativne funkcije.

Posebnu pažnju treba obratiti na procenat pokrivenosti vodene površine. Preveliko pokrivanje može smanjiti prodor svjetlosti u vodu, promijeniti temperaturni režim i uticati na fotosintezu vodenih biljaka. Sa druge strane, umjereno pokrivanje može imati povoljne efekte kroz smanjenje isparavanja i djelimično zasjenjenje površine. Zbog toga se preporučuje fazni pristup, pri čemu se prvo realizuje sistem srednje snage, a zatim se na osnovu rezultata monitoringa odlučuje o eventualnom proširenju.

6. TEHNIČKA KONCEPCIJA ELEKTRANE

Tehnička koncepcija razmatrane elektrane zasniva se na plutajućem fotonaponskom polju koje je preko DC kablova povezano sa string inverterima smještenim na obali. Ovakvo rješenje omogućava da se najosjetljivija energetska oprema nalazi na stabilnom i lako dostupnom mjestu, dok se na vodi nalaze moduli, nosači, kablovi i osnovni elementi DC razvoda. Postavljanje invertera na obali pojednostavljuje održavanje, smanjuje rizik od oštećenja usljed vlage i olakšava povezivanje na AC razvod.

Za elektranu se usvajaju monokristalni fotonaponski moduli pojedinačne snage 550 Wp. Da bi se postigla ukupna snaga od oko 500 kWp, usvaja se 912 modula. Ukupna instalisana snaga dobija se množenjem broja modula i njihove pojedinačne snage: $912 \times 550 \text{ Wp} = 501.600 \text{ Wp}$, odnosno 501,6 kWp. Ovakav broj modula omogućava praktičan raspored u stringove i modularnu organizaciju fotonaponskog polja.

U prvobitnoj varijanti povezivanje 912 modula u 35 stringova značilo bi 26 modula po jednom stringu, što je matematički pravilno, ali za standardne string invertere nije povoljno sa aspekta naponskog nivoa. Ako se za savremeni modul snage 550 Wp orijentaciono uzme napon otvorenog kola od oko 50 V, tada bi string od 26 modula imao približno 1.300 V već pri standardnim uslovima, dok bi pri niskim temperaturama taj napon dodatno porastao. Takav string nije prihvatljiv za uobičajene invertere maksimalnog DC napona 1.000 V ili 1.100 V, a bio bi moguć samo uz opremu projektovanu za 1.500 V DC i uz detaljnu provjeru prema stvarnim kataloškim podacima modula i invertera. Zbog toga se u ovom radu usvaja tehnički sigurnije rješenje od 48 stringova sa po 19 modula, odnosno $48 \times 19 = 912$ modula.

Moduli se postavljaju pod relativno malim nagibom, najčešće od 10° do 15°. Manji nagib smanjuje opterećenje vjetrom i doprinosi stabilnosti plutajuće platforme. Orijentacija se usvaja prema jugu, što je u uslovima sjeverne hemisfere najpovoljnije za godišnju proizvodnju električne energije. U slučaju posebnih uslova, moguće je razmotriti i istok-zapad konfiguraciju, ali ona zahtijeva posebnu analizu proizvodnog profila i rasporeda opterećenja.

Tabela 2. Osnovni tehnički pokazatelji predloženog fotonaponskog polja

Element	Vrijednost
Snaga jednog modula	550 Wp
Broj modula	912
Ukupna DC snaga	501,6 kWp
Broj modula u stringu	19
Broj stringova	48
Nagib modula	10° do 15°
Orijentacija	jug
Predviđena lokacija invertera	obalni tehnički prostor

Izvor: Autor

7. PLUTAJUĆA KONSTRUKCIJA I MONTAŽA

Plutajuća konstrukcija je osnovni nosivi element elektrane na jezeru. Njena uloga nije samo da drži fotonaponske module iznad vode, već i da obezbijedi stabilnost, sigurnost, dugotrajnost i pristup za održavanje. Konstrukcija se najčešće izvodi od polietilena visoke gustine, jer je taj materijal otporan na vlagu, UV zračenje i dugotrajan boravak u vodi. Pored glavnih plovaka, sistem obuhvata nosače modula, spojne elemente, servisne prolaze i elemente za vođenje kablova.

Pri projektovanju konstrukcije potrebno je uzeti u obzir sopstvenu težinu modula, težinu plovaka, opterećenje servisnog osoblja, opterećenje vjetrom i talasima, kao i dinamička opterećenja nastala usljed pomjeranja vode. Konstrukcija mora biti dovoljno kruta da spriječi oštećenje modula, ali i dovoljno fleksibilna da prihvati manja pomjeranja bez loma spojnih elemenata. Poseban zahtjev predstavlja sigurnost hodnih površina, jer se održavanje obavlja u uslovima povećane vlage i mogućeg klizanja.

Montaža plutajuće elektrane najčešće se organizuje u fazama. Prvo se na obali priprema montažna zona, zatim se sklapaju segmenti plutajuće konstrukcije, postavljaju nosači i moduli, povezuju stringovi i polažu kablovske trase. Nakon toga se segmenti spuštaju u vodu i povezuju u veće cjeline. Ovakav modularni pristup smanjuje potrebu za složenim radovima na vodi i omogućava bolju kontrolu kvaliteta spojeva tokom montaže.

Električni spojevi na vodi moraju biti izvedeni posebno pažljivo. Konektori moraju biti kompatibilni, pravilno krimpovani i zaštićeni od prodora vode. Kablovi ne smiju biti položeni tako da se trajno nalaze u vodi ili da se savijaju na oštrim ivicama. Istraživanja o potapanju fotonaponskih kablova ukazuju da dugotrajan kontakt kablova sa vodom može negativno uticati na izolaciona svojstva, naročito ako kablovi nisu predviđeni za takve uslove (Rebelo et al., 2021). Zbog toga je pravilno vođenje kablova jedan od ključnih zahtjeva sigurnog projekta.

8. SISTEM SIDRENJA I STABILIZACIJE

Sistem sidrenja ima zadatak da plutajuću elektranu zadrži u projektovanom položaju. Na jezeru se elektrana nalazi pod stalnim uticajem vjetrova, talasa, promjena nivoa vode i eventualnih strujanja. Ako sidrenje nije pravilno projektovano, može doći do pomjeranja platforme, zatezanja kablova, oštećenja plovaka, raskidanja spojeva ili udara konstrukcije u obalu. Zato se sidrenje mora projektovati na osnovu stvarnih uslova lokacije, a ne samo na osnovu tipskih rješenja proizvođača.

Postoje tri osnovna koncepta sidrenja: sidrenje prema dnu, sidrenje prema obali i kombinovano sidrenje. Sidrenje prema dnu koristi betonske blokove, čelična sidra, šipove ili posebne elemente koji se oslanjaju na nosivost dna. Sidrenje prema obali koristi obalne tačke oslanjanja i zatezne elemente. Kombinovano sidrenje primjenjuje se kada je potrebno postići veću stabilnost ili kada promjene nivoa vode zahtijevaju fleksibilnije rješenje.

Za razmatrani primjer predlaže se kombinovani sistem sidrenja. Dio opterećenja preuzima se preko sidara na dnu jezera, a dio preko obalnih veznih tačaka. Vezni elementi moraju imati dovoljnu dužinu i fleksibilnost da prate promjene vodostaja bez prekomjernog zatezanja. Ako se nivo vode značajno mijenja, projektom treba predvidjeti radni opseg kretanja platforme i provjeriti da u svim uslovima kablovi imaju dovoljan rasteretni luk.

Izbor sidara zavisi od karakteristika dna. Ako je dno čvrsto, mogu se primijeniti šipovi ili čelična sidra. Ako je dno muljevito, potrebno je koristiti teže blokove ili rješenja koja imaju veću kontaktnu površinu. U svakom slučaju sidrenje treba projektovati tako da omogući pregled, održavanje i eventualnu zamjenu elemenata. Periodični pregled sidara i veznih elemenata neophodan je dio redovnog održavanja elektrane.

9. ELEKTRIČNO POVEZIVANJE I ZAŠTITA

Električno povezivanje plutajuće fotonaponske elektrane obuhvata DC stranu, invertore, AC razvod, zaštitne uređaje, mjerenje i priključenje na mrežu. Na DC strani moduli se povezuju u stringove, a stringovi se vode prema odgovarajućim ulazima invertera ili prema DC razvodnim ormarima. U

razmatranom primjeru predviđa se 48 stringova, što omogućava niži i sigurniji naponski nivo po stringu, bolju raspodjelu ulaza po inverterima i preglednije praćenje rada pojedinačnih grupa modula.

Za elektranu snage oko 500 kWp mogu se koristiti string inverteri ukupne AC snage približno 400 do 500 kW. Prednost više string invertera ogleda se u tome što kvar jednog uređaja ne zaustavlja cijelu elektranu, već samo dio proizvodnje. Osim toga, string inverteri omogućavaju bolju dijagnostiku i lakše poređenje rada pojedinih dijelova fotonaponskog polja. Konačan izbor broja i snage invertera zavisi od odnosa DC i AC snage, uslova priključenja i projektovane strategije održavanja.

Zaštita elektrane mora obuhvatiti zaštitu od kratkog spoja, preopterećenja, prenapona, strujnog udara, zemljospoja, atmosferskih pražnjenja i požara. Na DC strani koriste se odgovarajući osigurači, DC rastavljači, prenaponska zaštita i nadzor izolacije. Na AC strani primjenjuju se automatski prekidači, prenaponski odvodnici, zaštita od nepravilnosti u mreži i mjerni uređaji. Međunarodni standard IEC 62548 definiše zahtjeve za projektovanje fotonaponskih polja, uključujući DC ožičenje, električne zaštitne uređaje, sklopne uređaje i uzemljenje (International Electrotechnical Commission, 2016).

Kod elektrane na jezeru električna sigurnost ima dodatni značaj jer se oprema nalazi u neposrednoj blizini vode. Svi metalni dijelovi dostupni dodiru moraju biti povezani u sistem izjednačenja potencijala, a kablovske trase moraju biti mehanički zaštićene. Konektori ne smiju biti izloženi trajnom kvašenju, a razvodni ormari moraju imati odgovarajući stepen zaštite. Posebno je važno obezbijediti mogućnost brzog isključenja DC i AC dijela sistema u slučaju kvara ili intervencije servisnog osoblja.

Priključenje na mrežu zavisi od uslova nadležnog operatora distributivnog sistema. Za snage reda 500 kWp često je racionalno razmotriti priključenje preko odgovarajuće transformatorske stanice na srednjenaponsku mrežu, naročito ako niskonaponska mreža nema dovoljan kapacitet. U fazi projektovanja potrebno je izvršiti proračun pada napona, kratkospojnih struja, selektivnosti zaštite, kvaliteta električne energije i usklađenosti invertera sa mrežnim pravilima.

10. PROCJENA GODIŠNJE PROIZVODNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

Procjena godišnje proizvodnje električne energije predstavlja osnovu za tehničku i ekonomsku analizu projekta. Proizvodnja zavisi od intenziteta sunčevog zračenja, orijentacije i nagiba modula, temperature ćelija, efikasnosti invertera, gubitaka u kablovima, zaprljanja modula i raspoloživosti elektrane. Kod plutajućih sistema dodatno treba uzeti u obzir uticaj vode na temperaturu modula, moguću refleksiju od površine vode, specifične uslove zaprljanja i eventualna ograničenja rada pri nepovoljnim vremenskim uslovima.

Za područje Bosne i Hercegovine i šireg prostora Balkana, dobro projektovane fotonaponske elektrane često ostvaruju specifični godišnji prinos u okvirnom rasponu od 1.100 do 1.400 kWh po instalisanom kWp, u zavisnosti od konkretne lokacije. Za potrebe ovog primjera usvaja se konzervativna srednja vrijednost od 1.250 kWh/kWp. Ta vrijednost ne zamjenjuje detaljnu simulaciju, ali je pogodna za prikaz osnovnog energetskeg potencijala.

Ukupna instalisana snaga elektrane iznosi 501,6 kWp. Ako se usvoji specifični godišnji prinos od 1.250 kWh/kWp, očekivana godišnja proizvodnja iznosi: $E = 501,6 \text{ kWp} \times 1.250 \text{ kWh/kWp} = 627.000 \text{ kWh}$. Prema tome, razmatrana elektrana može proizvesti približno 627 MWh električne energije godišnje. Ova energija može se koristiti za sopstvenu potrošnju obližnjeg kompleksa ili se može predavati u elektroenergetsku mrežu.

Za precizniju procjenu proizvodnje potrebno je koristiti softverske alate koji uključuju lokalne meteorološke podatke i tehničke parametre sistema. PVGIS omogućava procjenu mjesečne i godišnje proizvodnje mrežno povezanog fotonaponskog sistema bez baterijskog skladištenja, pri čemu se uzimaju u obzir sunčevo zračenje, temperatura, vjetar i tip modula (European Commission, Joint Research Centre, 2026). U stvarnom projektu bilo bi potrebno izvršiti simulaciju za tačne koordinate jezera, izabrani nagib, orijentaciju, gubitke i konfiguraciju invertera.

Tabela 3. Orijentacioni proračun proizvodnje električne energije

Parametar	Vrijednost
Ukupna DC snaga	501,6 kWp
Usvojeni specifični godišnji prinos	1.250 kWh/kWp
Očekivana godišnja proizvodnja	627.000 kWh
Zaokružena godišnja proizvodnja	oko 627 MWh
Moguća namjena proizvedene energije	sopstvena potrošnja ili predaja u mrežu

11. EKOLOŠKI ASPEKTI REALIZACIJE

Plutajuća fotonaponska elektrana proizvodi električnu energiju bez direktne emisije štetnih gasova tokom rada, što predstavlja njen najvažniji pozitivan uticaj na životnu sredinu. Međutim, činjenica da se elektrana postavlja na vodenu površinu zahtijeva posebnu analizu lokalnog ekosistema. Jezero nije samo slobodna površina za postavljanje opreme, već složen prirodni ili vještački sistem u kojem postoje fizički, hemijski i biološki procesi.

Pokrivanje dijela vodene površine može smanjiti prodor sunčeve svjetlosti u vodu, uticati na temperaturu površinskog sloja, promijeniti uslove za razvoj algi i vodenih biljaka, kao i uticati na razmjenu kiseonika. S druge strane, djelimično zasjenjenje može smanjiti prekomjerno isparavanje i ublažiti zagrijavanje vode u ljetnom periodu. Spencer et al. (2018) ukazuju da plutajući fotonaponski sistemi mogu imati značajan energetska potencijal na vještačkim vodnim tijelima, uz dodatnu korist smanjenja isparavanja vode.

U praksi se ekološki efekti ne smiju generalizovati. Za svako jezero potrebno je posebno utvrditi postojeće stanje vode, bilnog i životinjskog svijeta, namjenu jezera i dozvoljeni obim intervencije. Ako je jezero namijenjeno vodosnabdijevanju, navodnjavanju ili rekreaciji, zahtjevi mogu biti strožiji. Materijali koji se koriste za plovke i kablove moraju biti hemijski stabilni i pogodni za dugotrajan kontakt sa vodom, kako bi se izbjeglo unošenje štetnih materija u vodeni sistem.

Tokom izgradnje mogući su kratkotrajni uticaji kao što su zamućenje vode, pomjeranje sedimenta pri postavljanju sidara, buka i prisustvo mehanizacije. Ti uticaji se mogu smanjiti pravilnom organizacijom gradilišta, ograničavanjem radova na definisanu zonu i primjenom mjera zaštite od prosipanja goriva, ulja i drugih materijala. Nakon puštanja u rad potrebno je uspostaviti monitoring kvaliteta vode i vizuelni pregled stanja konstrukcije.

12. EKONOMSKI ASPEKTI I OPRAVDANOST

Ekonomska opravdanost elektrane na jezeru zavisi od visine investicije, godišnje proizvodnje, cijene električne energije, troškova održavanja, uslova finansiranja i vijeka trajanja opreme. Plutajuće elektrane u pravilu imaju veće početne troškove od jednostavnih kopnenih elektrana, jer zahtijevaju plovke, sidrenje, dodatne radove na vodi i specifične mjere zaštite. Ipak, u slučajevima kada je zemljište skupo, nedostupno ili ga treba očuvati za drugu namjenu, ovakvo rješenje može biti ekonomski opravdano.

Za elektranu snage oko 500 kWp očekivana godišnja proizvodnja od približno 627 MWh predstavlja značajnu količinu električne energije. Ako se proizvedena energija koristi za sopstvenu potrošnju, investitor ostvaruje uštede kroz smanjenje kupovine energije iz mreže. Ako se energija prodaje, prihod zavisi od tržišnog modela, otkupne cijene, ugovora sa snabdjevačem ili propisa koji uređuju proizvodnju iz obnovljivih izvora.

Posebna prednost može postojati kada se elektrana postavlja u blizini postojećeg elektroenergetskog objekta, industrijskog kompleksa ili hidroenergetske infrastrukture. U takvim slučajevima smanjuju se troškovi priključenja i gubici na prenosu energije do potrošača. Ako se elektrana kombinuje sa postojećom akumulacijom hidroelektrane, moguće je ostvariti sinergiju između solarne i hidro proizvodnje, jer se proizvodni profili mogu dopunjavati u toku dana i godine.

U troškove eksploatacije potrebno je uključiti redovno održavanje modula, pregled plutajuće konstrukcije, kontrolu sidrenja, termovizijsko snimanje, električna mjerenja i monitoring. IEA PVPS posebno ističe značaj pouzdanosti i održavanja kod plutajućih fotonaponskih elektrana, jer uslovi rada na vodi stvaraju dodatne zahtjeve u odnosu na kopnene sisteme (Selj et al., 2025).

13. ODRŽAVANJE I MONITORING

Održavanje plutajuće fotonaponske elektrane obuhvata aktivnosti koje se odnose na električni dio, mehaničku konstrukciju, sidrenje i okolinu elektrane. Redovni pregledi treba da obuhvate vizuelnu kontrolu modula, konektora, kablova, plovaka, spojnih elemenata, servisnih prolaza i obalnog tehničkog prostora. Posebno treba pratiti oštećenja nastala usljed vjetra, talasa, UV zračenja, mehaničkog habanja ili djelovanja ptica.

Električna mjerenja uključuju provjeru napona stringova, struja, izolacionog otpora, funkcionalnosti zaštitnih uređaja i stanja uzemljenja. Termovizijsko snimanje koristi se za otkrivanje pregrijavanja modula, loših spojeva, hot-spot pojava i problema u razvodnim ormarima. Monitoring invertera omogućava praćenje proizvodnje, detekciju grešaka, poređenje rada stringova i rano otkrivanje pada performansi.

Čišćenje modula zavisi od lokalnih uslova. Na jezeru se može očekivati manje prašine nego na zemlji, ali se mogu javiti naslage polena, organskih materija, ptičijeg izmeta i nečistoća koje donosi vjetar. Čišćenje se mora obavljati bez agresivnih hemikalija koje bi mogle dospjeti u vodu. Poželjno je koristiti mehaničko čišćenje i vodu odgovarajućeg kvaliteta, uz poštovanje mjera zaštite na radu.

Sistem sidrenja treba pregledati najmanje jednom godišnje, a dodatno nakon jakih vjetrova, oluja, velikih promjena vodostaja ili pojave leda. Potrebno je provjeriti zategnutost veznih elemenata, stanje sidara, eventualnu koroziju metalnih elemenata i položaj platforme. Dobro organizovano održavanje ima direktan uticaj na raspoloživost sistema, smanjenje kvarova i ostvarenje planirane godišnje proizvodnje.

14. ORGANIZACIONI I REGULATORNI ASPEKTI REALIZACIJE

Realizacija fotonaponske elektrane na jezeru ne može se posmatrati samo kao tehnička aktivnost. Prije početka izgradnje potrebno je utvrditi vlasništvo nad vodenom površinom i obalnim zemljištem, nadležnost institucija koje upravljaju vodama, prostorno-plansku dokumentaciju, uslove zaštite životne sredine i uslove priključenja na elektroenergetsku mrežu. U zavisnosti od lokacije, mogu biti potrebne saglasnosti iz oblasti vodoprivrede, urbanizma, energetike, zaštite prirode i zaštite od požara.

Prvi praktični korak je izrada idejnog rješenja. Idejno rješenje treba da prikaže položaj elektrane na jezeru, okvirnu snagu, procenat zauzimanja vodene površine, položaj obalnog tehničkog prostora, trasu kablova do priključnog mjesta i osnovni koncept sidrenja. Na osnovu idejnog rješenja može se pokrenuti postupak pribavljanja preliminarne uslova i saglasnosti. U ovoj fazi posebno je važno provjeriti da li planirana površina ulazi u zonu zaštite izvorišta, rekreativnu zonu, plovni koridor ili prostor od posebnog ekološkog značaja.

Nakon toga slijedi izrada detaljne projektne dokumentacije. Glavni projekat treba da obuhvati elektroenergetski dio, konstrukciju, sidrenje, kablovske trase, sistem uzemljenja, zaštitu od prenapona, mjerenje, monitoring, plan održavanja i mjere zaštite na radu. Za razliku od standardnih kopnenih elektrana, dokumentacija za elektranu na jezeru mora sadržati i opis ponašanja sistema pri promjeni vodostaja, procjenu opterećenja od vjetra i talasa, kao i plan pristupa elektrani tokom redovnog i vanrednog održavanja.

Ugovorni odnosi takođe imaju značajnu ulogu. Investitor treba jasno definisati odgovornost projektanta, izvođača, isporučioa plutajuće konstrukcije, isporučioa elektroopreme i lica zaduženog za održavanje. Kod ovakvih sistema naročito je važno da se garantni uslovi odnose ne samo na fotonaponske module i invertore, već i na plovke, spojne elemente, sidrenje i kablove. Ukoliko se

pojedini elementi nabavljaju od različitih proizvođača, potrebno je provjeriti njihovu međusobnu kompatibilnost.

Poseban organizacioni zahtjev predstavlja plan sigurnosti na radu. Radovi na vodi podrazumijevaju rizike koji nisu tipični za klasično gradilište na zemlji. Potrebno je obezbijediti prsluke za spasavanje, čamce ili radne platforme, obučeno osoblje, plan evakuacije i procedure za rad pri vjetru, kiši, niskim temperaturama ili smanjenoj vidljivosti. Tokom eksploatacije elektrane isti principi važe za serviseri koji obavljaju preglede, čišćenje i popravke.

Tabela 4. Predložene faze realizacije projekta

Faza	Sadržaj aktivnosti	Rezultat
1	analiza lokacije, vlasništva i ograničenja	odluka o izvodljivosti
2	idejno rješenje i preliminarni proračun	osnova za saglasnosti
3	uslovi priključenja i ekološke provjere	definisani tehnički zahtjevi
4	glavni projekat i izbor opreme	kompletna tehnička dokumentacija
5	montaža, sidrenje i električno povezivanje	izgrađena elektrana
6	ispitivanje, puštanje u rad i monitoring	sistem u pogonu

15. PROCJENA RIZIKA I MJERE UPRAVLJANJA

Svaka fotonaponska elektrana ima određene tehničke i eksploatacione rizike, ali su kod sistema na jezeru ti rizici složeniji zbog prisustva vode, pomjeranja konstrukcije i otežanog pristupa. Zbog toga se već u fazi projektovanja mora izraditi osnovna procjena rizika. Ona treba da identifikuje najvjerovatnije neželjene događaje, posljedice po opremu i ljude, kao i mjere kojima se rizici mogu smanjiti na prihvatljiv nivo.

Jedan od ključnih rizika je ekstremno djelovanje vjetra. Vjetar može izazvati podizanje modula, pomjeranje platforme, povećano opterećenje sidara i mehaničko naprezanje spojnih elemenata. Mjera upravljanja ovim rizikom je izbor manjeg nagiba modula, proračun konstrukcije prema lokalnim podacima o vjetru, kvalitetno sidrenje i periodični pregled veznih elemenata. Dodatna mjera je ugradnja monitoringa položaja platforme kod većih sistema.

Drugi značajan rizik je promjena vodostaja. Ako se nivo vode spusti ili podigne izvan projektovanog opsega, mogu nastati problemi sa zatezanjem vezova, savijanjem kablova ili prilazom platformi. Zbog toga se u projektu mora definisati minimalni i maksimalni radni vodostaj, kao i položaj kablovskih prelaza prema obali. Kablovi moraju imati dovoljno mehaničke rezerve i ne smiju biti oslonjeni na oštre ivice ili tačke na kojima može doći do habanja.

Treći rizik odnosi se na električnu sigurnost. Vлага, kondenzacija, oštećenje izolacije i neispravni konektori mogu dovesti do gubitaka, zemljospoja ili opasnosti po ljude. Mjere upravljanja obuhvataju izbor opreme odgovarajućeg stepena zaštite, pravilno vođenje kablova, redovno mjerenje izolacionog otpora, ugradnju prenaponske zaštite i jasne procedure isključenja sistema. Posebno je važno da radove na elektrani izvodi samo osposobljeno osoblje.

Četvrti rizik je biološko i mehaničko zaprljanje. Ptice, lišće, polen, alge i organski materijal mogu uticati na prinos i otežati održavanje. Kod elektrane na vodi treba pratiti i mogućnost nakupljanja plutajućeg otpada oko konstrukcije. Preventivne mjere uključuju redovne vizuelne preglede, plan čišćenja bez štetnih hemikalija, održavanje sigurnosnog pojasa oko elektrane i po potrebi postavljanje plutajućih barijera za krupni otpad.

Peti rizik odnosi se na društvenu prihvatljivost projekta. Lokalna zajednica može imati primjedbe ako elektrana utiče na izgled jezera, rekreaciju, ribolov ili pristup obali. Zbog toga je preporučljivo već u ranoj fazi predstaviti projekat zainteresovanim korisnicima prostora, objasniti procenat pokrivanja površine, mjere zaštite i očekivane koristi. Dobra komunikacija smanjuje mogućnost kasnijih zastoja i povećava vjerovatnoću uspješne realizacije.

16. DISKUSIJA

Prikazani primjer pokazuje da realizacija fotonaponske elektrane na jezeru može biti tehnički izvodljiva i energetska značajna. Elektrana snage oko 500 kWp ne zauzima zemljište, proizvodi približno 627 MWh električne energije godišnje i može se uklopiti u prostor ako se pažljivo odabere lokacija i ograniči procenat pokrivanja vodene površine. U poređenju sa kopnenim sistemima, ovakva elektrana zahtijeva složeniji pristup projektovanju, ali nudi dodatne prednosti u pogledu korištenja prostora i mogućeg temperaturnog efekta.

Najveći tehnički izazovi odnose se na sidrenje, kablovske trase, električnu sigurnost i održavanje. Kablovi i konektori moraju biti zaštićeni od vode i mehaničkih naprezanja, a konstrukcija mora biti sposobna da prihvati promjene vodostaja i opterećenja vjetrom. Posebno je važno da se svi elementi sistema projektuju kao cjelina, jer kvar na jednom dijelu može izazvati posljedice na drugom dijelu sistema. Na primjer, loše sidrenje može opteretiti kablove, dok loše vođeni kablovi mogu ugroziti električnu sigurnost.

Sa aspekta životne sredine, plutajuća elektrana može imati i pozitivne i negativne efekte. Pozitivni efekti odnose se na proizvodnju čiste energije, smanjenje zauzimanja zemljišta i potencijalno smanjenje isparavanja. Negativni efekti mogu nastati ako se prekrije prevelika površina jezera, ako se ošteti dno tokom sidrenja ili ako se koriste neadekvatni materijali. Zato se preporučuje monitoring vode i postepena realizacija, posebno na jezerima koja imaju ekološki ili rekreativni značaj.

Sa stručnog stanovišta, ovakvi projekti imaju veliki potencijal u područjima sa vještačkim akumulacijama, ribnjacima i industrijskim jezerima. U Bosni i Hercegovini i regionu postoji značajan broj vodenih površina koje bi se, uz odgovarajuće dozvole i analize, mogle koristiti za ovakve sisteme. Međutim, za širu primjenu potrebni su jasni tehnički uslovi, iskustvo u održavanju, standardizovana procedura priključenja i procjena uticaja na životnu sredinu.

ZAKLJUČAK

Fotonaponska elektrana na jezeru predstavlja savremeno i funkcionalno rješenje za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora. Osnovna karakteristika ovog sistema je postavljanje fotonaponskih modula na plutajuću konstrukciju, čime se omogućava korištenje vodene površine bez zauzimanja zemljišta. Ovakav koncept posebno je značajan u područjima gdje je zemljište ograničeno, skupo ili pogodno za druge namjene.

U radu je prikazan primjer elektrane instalisane snage 501,6 kWp, sa 912 fotonaponskih modula snage 550 Wp, organizovanih u 48 stringova sa po 19 modula. Na osnovu usvojenog specifičnog godišnjeg prinosa od 1.250 kWh/kWp, procijenjena godišnja proizvodnja iznosi približno 627 MWh. Ovaj rezultat pokazuje da i srednje velika plutajuća fotonaponska elektrana može imati značajan doprinos lokalnom energetsom bilansu.

Realizacija elektrane na jezeru zahtijeva pažljivo projektovanje plutajuće konstrukcije, sistema sidrenja, električne zaštite, kablovskih trasa i održavanja. Posebnu pažnju treba posvetiti sigurnosti ljudi, zaštiti opreme od vlage i mogućem uticaju na vodeni ekosistem. Prije izgradnje neophodno je izvršiti tehničke i ekološke analize, a tokom rada obezbijediti stalni monitoring i redovne preglede.

Može se zaključiti da plutajuće fotonaponske elektrane predstavljaju perspektivan pravac razvoja obnovljivih izvora energije. Njihova uspješna primjena zavisi od kvalitetnog projektovanja, pravilnog izbora lokacije, pouzdane opreme i odgovornog odnosa prema životnoj sredini. U uslovima rasta potražnje za čistom energijom, ovakvi sistemi mogu zauzeti značajno mjesto u budućem energetsom razvoju regiona.

LITERATURA

1. European Commission, Joint Research Centre. (2026). Photovoltaic geographical information system (PVGIS). https://joint-research-centre.ec.europa.eu/photovoltaic-geographical-information-system-pvgis_en
2. International Electrotechnical Commission. (2016). Photovoltaic (PV) arrays — Design requirements (IEC 62548:2016). International Electrotechnical Commission.
3. Rebelo, R., Fialho, L., & Novais, M. H. (2021). Floating photovoltaic systems: Photovoltaic cable submersion and impacts analysis. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2103.16246>
4. Selj, J., Wieland, S., & Tsanakas, I. (2025). Floating photovoltaic power plants: A review of energy yield, reliability, and maintenance (IEA PVPS Task 13, Report T13-31:2025). IEA PVPS.
5. Spencer, R. S., Macknick, J., Aznar, A., Warren, A., & Reese, M. O. (2018). Floating photovoltaic systems: Assessing the technical potential of photovoltaic systems on man-made water bodies in the continental United States. *Environmental Science & Technology*, 53(3), 1680–1689.
6. World Bank Group, Energy Sector Management Assistance Program, & Solar Energy Research Institute of Singapore. (2019). Where sun meets water: Floating solar handbook for practitioners. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/645af5c2-9fbc-5575-8fd5-6dbed04e09b4>

FLOATING PHOTOVOLTAIC POWER PLANT ON A LAKE: AN IMPLEMENTATION EXAMPLE

Vasilije Despotović

Abstract

This paper analyzes an implementation example of a photovoltaic power plant on the surface of a lake, with special focus on the technical concept of a floating photovoltaic system, selection of basic components, installation method, anchoring, electrical connection, protection and maintenance. The aim is to present the practical application of modern photovoltaic technologies on water surfaces, including energy, technical, environmental and economic aspects. The methodological approach is based on a descriptive analysis of the technical solution and an approximate calculation of installed capacity and annual electricity production. The results show that floating photovoltaic power plants can be a rational solution in areas where land is a limited resource, with additional advantages related to reduced water evaporation and more favorable operating temperatures of photovoltaic modules.

Keywords: photovoltaic power plant; floating solar power plant; lake; renewable energy sources; energy efficiency.

ORGANIZOVANI KRIMINALITET I IZNUDA

Goran Pisić

Univerzitet "Privredna akademija" Brčko distrikt BiH

Apstrakt

Organizovani kriminalitet može se definisati kao plansko i trajno vršenje krivičnih djela od strane organizovane grupe ljudi radi ostvarivanja profita ili uticaja. Takve grupe djeluju prikriveno i koriste nasilje, prijetnje, korupciju i zastrašivanje kako bi ostvarile svoje ciljeve.

Prema međunarodnim standardima, posebno Konvencijom Ujedinjenih nacija o borbi protiv organizovanog kriminala, organizovana kriminalna grupa predstavlja strukturisanu grupu od tri ili više lica koja postoji određeni vremenski period i djeluje sa ciljem izvršenja teških krivičnih djela radi sticanja finansijske ili druge koristi. U krivičnom zakonodavstvu Bosne i Hercegovine na sličan način je kroz više krivičnih djela definisan organizovani kriminalitet.

Osnovna razlika između klasičnog i organizovanog kriminaliteta jeste u stepenu organizacije, trajnosti djelovanja i visini ostvarene dobiti izvršenjem krivičnih djela. Vidljivo je iz prethodnog da organizovani kriminalitet koristi nasilje, odnosno razne obilke prinude pa time i vršenje krivičnih djela iznude. Kriminalne organizacije znači često koriste nasilje, iznudem, ucjene ali i korupciju kako bi zaštitile svoje interese i izbjegle krivično gonjenje. Iznuda u krivičnom zakonodavstvu Bosne i Hercegovine spada u krivična djela opšteg kriminaliteta. Jedno od izrazito prisutnih i čestih krivičnih djela povezanih sa organizovanim kriminalitetom jeste iznuda. Iznuda podrazumijeva prisiljavanje osobe da nešto učini ili propusti uz upotrebu sile, prijetnje ili ucjene, najčešće radi pribavljanja novca ili druge koristi.

Organizovane kriminalne grupe koriste iznudu kao sredstvo sticanja finansijske dobiti i kontrole nad pojedincima, privrednicima i institucijama ovo je posebno izraženo u Bosni i Hercegovini nakon transformacije imovine, ratnih dešavanja i jačanja obima prisustava lica sa velikom privatnom imovinom. Oblici prisiljavanja su prjetnje po život i tjelesni integritet oštećenim, iznude, paljenje njihove imovine, najčešće vozila ali i drugi oblici oštećenja imovine čak upotrebom i snajperskih pušaka, eksplozivnih naprava i drugih sredstava pogodnih za vršenje ove radnje krivičnog djela. Cilj ovog rada jeste da objasni pojam organizovanog kriminaliteta i iznude, njihove karakteristike, oblike ispoljavanja, posljedice i povezanost.

Ključne riječi: kriminalitet, organizovani kriminalitet, prinuda, iznuda, protiv pravna imovinska korist.

UVODNA RAZMATRANJA

Tema ovog rada je najkraće rečeno povezanost organizovanog kriminaliteta sa nasiljem kroz vršenje krivičnih djela iznude. Jasno je da je jedan od glavnih, može se reći strateških ciljeva organizovanog kriminaliteta ostvarivanje dobiti, profita i ostvarivanje što veće moći i uticaja.

Danas ne postoji jedinstveno definisanje organizovanog kriminaliteta ali se teoretičari i praktičari koji se bave ovim pitanje uglavnom slažu oko njegovih elementa i karakteristika. Najvažnije karakteristike organizovanog kriminaliteta su: organizovanost i hijerarhija, kontinuirano djelovanje, upotreba nasilja i prijetnji, finansijska korist, povezanost sa korupcijom.

Kriminalne grupe imaju vođe i jasno podijeljene zadatke među članovima i postoji zajednička svijest o pripadnosti grupi, kao i o tome ko je organizator (ko rukovodi kriminalnom grupom), a ko su članovi grupe. U organizovanim kriminalnim grupama hijerarhija organizovane kriminalne grupe označava strogo uređen lanac moći i odgovornosti — ko naređuje, ko izvršava i ko kome odgovara. Uopšteno hijerarhija je sistem u kojem neko ima viši autoritet, neko niži i zna se „ko je iznad koga”.

Riječ je grčkog porijekla, složenica, hieros što znači sveto i arkhe što znači vlast, upravljanje. U ovom smislu važno je istaći i postojanje principa ćutanja ili zakon ćutanja. Ovaj princip je povezan sa sicilijanskom mafijom pod nazivom „omerta” koji je značio pravila, „ne odaji ništa policiji”, „ne govori o kriminalu”, „ne izdaji članove grupe”, čak ni pod prjetnjom.

Ovaj izraz je tokom 19. i 20. veka postao simbol mafijaškog „zakona ćutanja” u organizacijama kao što je Cosa Nostra. Riječ omertà potiče iz sicilijanskog dijalekta i južne Italije. Najprihvaćenije objašnjenje je da dolazi od sicilijanske riječi „omu” ili italijanske „uomo” što bi u direktnom prevodu značilo „muškarac”. Uopšteno gledano ovaj princip bi se mogao koristiti i za svaku situaciju gde ljudi ćute o nečemu iz straha, lojalnosti ili interesa. Riječ hijerarhija znači poredak po stepenu važnosti, moći ili položaja. Prvobitno se odnosila na crkveni poredak, a danas se koristi za svaki sistem rangiranja pa i za organizovani kriminalitet.

U pogledu kontinuiranog djelovanja kao karakteristike organizovanog kriminaliteta neophodno je istaći da organizovane kriminalne grupe djeluju duži vremenski period i planski izvršavaju krivična djela. Znači ove, grupe ne izvršavaju samo jedno krivično djelo već kontinuirano vrše više, različitih vrsta krivičnih djela (kontinuirano trguju drogom, ljudima, vrše ubistva, ugrožavanja sigurnosti, pranje novca, davanje mita i niz drugih krivičnih djela).

Nasilje i zastrašivanje često se koriste radi zaštite interesa kriminalne organizacije ali i za ostvarivanje glavnog cilja, a to je sticanje velike materijalne dobiti. Zbog navedenog je i povezanost organizovanog kriminaliteta sa vršenjem krivičnog djela iznude predmet ovog rada. Pred nasiljem, prijetnjama, kompromitacijom i drugim metodama kriminalne organizacije često pokušavaju uticati na državne institucije putem korupcije. Redoslijed korištenja metoda od strane kriminalnih grupa je različit od grupe do grupe.

Organizovani kriminal je dugo vremena bio dovođen u vezu samo sa ograničenim brojem nacija, ali se tokom posljednjih godina smatra istinskim međunarodnim problemom, koji je predmet pažnje brojnih međunarodnih organizacija, državnih institucija i javnog mjenja u mnogim državama, odakle potiču i brojne inicijative za odlučnu borbu protiv njega (Kresoja M., 2006). Određenje organizovanog kriminala se mijenjalo, ali je njegova suština ostala ista, da je to protivzakonito obavljanje poslova, odnosno vršenje krivičnih djela radi sticanja profita ili prevlasti u određenim oblastima društvenog života.

Organizovani kriminalitet predstavlja zajedničko vršenje krivičnih djela od strane više lica koja su se za to dogovorila. Bitna odlika organizovanog kriminala je postojanje zločinačke organizacije (npr. zločinačkog udruženja, bande, grupe i sl.), koja izvršava zajednički krivična djela radi ostvarenja ekonomske ili političke moći. Prema tome, cilja postojanja ove organizacije je očuvanje pozicije ili monopola, odnosno sprječavanje primjene prava ili donošenja političkih odluka koje ih ugrožavaju.

Karakteristično za organizovani kriminal je težnja ka specijalizaciji, specijalizacija za drogu, prebacivanje migranata preko granice, trgovina bijelim robljem, prostitucija i drugo (N. Stanković, 2016). Kao što je i navedeno različita shvatanja kod određivanja pojma organizovanog kriminaliteta kao i kod samog pojma kriminaliteta su prisutna u svijetu i kod nas. Postoji opšteprihvaćeno, univerzalno određenje pojma organizovanog kriminaliteta. Na osnovu takvog faktičkog stanja, nesporno je postojanje raznovrsnih nacionalnih shvatanja i procjena o oblicima, obimu, strukturi i kretanju organizovanog kriminala u nekoj državi, a što za posljedicu ima onemogućavanje stvarnog sagledavanja konkretne društvene i bezbjednosne opasnosti organizovanog kriminala, na državnom i međudržavnom nivou.

Postojeće definicije organizovanog kriminala možemo svrstati u dvije grupe:

1. Pravno-teorijske definicije, koje obuhvataju: postojanje određene kriminalne organizacije; hijerarhijsku uređenost i strogu podjelu uloga i zadataka; veliki stepen organizacije; povezanosti pripadnika kriminalne organizacije; kontinuitet kriminalnog djelovanja usmjerenog ka sticanju profita i protivpravne imovinske koristi; upotreba ili prijetnja nasiljem kao sredstvo za ostvarivanje ciljeva, i ostvarivanje određenih veza i odnosa sa državnim i drugim organizacijama i institucijama.

2. Normativne definicije su sadržane u: zakonskim propisima i međunarodnim aktima koji se odnose na formalna obilježja; uslove koji moraju biti ostvareni kako bi se određeno djelo smatralo aktivnošću organizovanog kriminala, i to:

Poseban problem predstavlja nepostojanje normativne definicije organizovanog kriminala u velikom broju država. Generalno se može istaći sljedeći stav, na osnovu uvida u postojeću zakonodavnu praksu u državama u kojima ne postoji pravna definicija organizovanog kriminala, postoje tri osnovna stanovišta. Tako se organizovani kriminali podvodi pod:

1.OPŠTA GLEDIŠTA O ORGANIZOVANOM KRIMINALITETU U BOSNI I HERCEGOVINI

Bosna i Hercegovina, zbog svog geografskog položaja, složene političko-pravne strukture i tranzicionih društvenih procesa, predstavlja pogodno područje za djelovanje različitih oblika organizovanog kriminaliteta. Organizovani kriminalitet podrazumijeva plansko i organizovano vršenje krivičnih djela od strane više povezanih lica radi ostvarivanja materijalne ili druge koristi. Za razliku od pojedinačnih krivičnih djela, organizovani kriminal i u Bosni i Hercegovini karakterišu: trajnost djelovanja, hijerarhijska struktura, podjela zadataka među članovima, tajnost rada, disciplina i lojalnost članova, korištenje nasilja i korupcije.

Organizovane kriminalne grupe funkcionišu slično legalnim organizacijama, sa jasno određenim pravilima, vođama i načinima finansiranja. Često djeluju na međunarodnom nivou i povezane su sa drugim kriminalnim mrežama. Povezanost međunarodnog organizovanog kriminaliteta sa teritorijom Bosne i Hercegovine je potvrdilo niz pravosnažnih osuđujućih presuda Suda Bosne i Hercegovine koje su zasnovane na „Sky ECC (Skay) i ANOM dokazima“. Sky ECC (Skay) i ANOM bili su šifrovani komunikacioni sistemi koje su koristile organizovane kriminalne grupe za tajnu komunikaciju. Naime Sky ECC je bio aplikacija i specijalni telefon za šifrovanu komunikaciju, korišten među kriminalnim grupama širom Evrope i Balkana, poznat po jakim sigurnosnim zaštitama i brisanju poruka. Evropske policijske agencije uspjele su da probiju sistem i pristupe velikom broju poruka.

To je dovelo do brojnih hapšenja i istraga u više država, uključujući Bosnu i Hercegovinu, Srbiju i Crnu Goru. ANOM je bio lažno „siguran“ sistem koji su zapravo razvili Federal Bureau of Investigation (FBI) i australijska policija. Kriminalci su vjerovali da koriste potpuno sigurnu aplikaciju, ali su vlasti godinama pratile njihove poruke. Sky ECC i ANOM pokazali su koliko organizovani kriminal koristi tehnologiju, koliko su šifrovane komunikacije važne kriminalnim grupama, ali i da međunarodna policijska saradnja može probiti i sofisticirane sisteme komunikacije.

Najčešći pojavni oblici organizovanog kriminaliteta u Bosni i Hercegovini je trgovina narkoticima. Bosna i Hercegovina predstavlja tranzitno područje za krijumčarenje opojnih droga prema zemljama zapadne Evrope. Organizovane kriminalne grupe ostvaruju veliku finansijsku korist od ilegalne trgovine narkoticima.

Na razvoj organizovanog kriminaliteta u Bosni i Hercegovini su uticali brojni faktori, a oni su ekonomska nestabilnost, nezaposlenost, siromaštvo, politička nestabilnost, korupcija, nedovoljna efikasnost institucija, složen državni sistem i nedovoljna koordinacija bezbjednosnih agencija. Bosna i Hercegovina sarađuje sa međunarodnim institucijama poput: Interpola, Europol, United Nations.

1.1.Prikaz slučajeva organizovanog kriminaliteta u Bosni i Hercegovini

Slučaj 1.

Dalibor Raić i dr. (8 osoba) – akcija “Transporter”; Optužnica podignuta 6. decembra 2022.

Ukupno osam osoba optuženo je za organizirani kriminal u vezi s više teških krivičnih djela, među kojima je i ubistvo načelnika Sektora krim-policije PU Prijedor, Radenka Bašića. Ovaj predmet uključuje dokaze s aplikacija Sky i Anom i njime su obuhvaćeni zločini počinjeni u periodu od 2020 do 2022. godine.

Optuženi su se, na osnovu prethodno dogovorenog preko šifriranih aplikacija, u više navrata bavili krijumčarenjem, prevozom i distribucijom kokaina i marihuane u Bosni i Hercegovini i

inostranstvu. Pored toga, jedan od optuženih, Railić, optužen je i za korištenje sredstava stečenih nezakonito od narko-kriminala za sticanje imovine, nekretnina i luksuznih vozila. Od suda je zatraženo zamrzavanje njihove imovine, a cilj daljeg postupka bit će zapljena sve protivpravno stečene imovine. Nadalje, Railić, Miljatović, i Repajić optuženi su za organiziranje grupe s ciljem ubistva načelnika Sektora krim-policije PU Prijedor, Radenka Bašića, i narušavanje sigurnosti u Prijedoru i Bosni i Hercegovini. Krivična djela za koja su optuženi Organizirani kriminal (član 250. Krivičnog zakona BiH), Neovlašteni promet opojnim drogama (član 195. Krivičnog zakona BiH), Pranje novca (član 209.) i Teško ubistvo (član 125 Krivičnog zakonika RS). Tužilaštvo nastoji potkrijepiti tvrdnje optužnice uz pomoć 76 svjedoka, 4 različita vještaka, te brojne dokaze, uključujući podatke iz aplikacija Sky i Anom dobijene preko uzajamne pravne pomoći i međunarodne saradnje s EU i globalnim partnerskim institucijama (Sajt Tužilaštva BiH).

Prema presudi, Aleksandar Miljatović osuđen je na 34 godine zatvora za teško ubistvo Radenka Bašića, dok je Dalibor Railić, označen kao nalogodavac, osuđen na jedinstvenu kaznu od 29 godina zatvora. Sud je naveo da je Railić, radi zaštite kontinuiranog i neometanog obavljanja kriminalnih aktivnosti povezanih s preprodajom droge, podstrekao Miljatovića na izvršenje ubistva, koje je potom i počinjeno.

U istom predmetu, Mirjana Vujović osuđena je na kaznu zatvora u trajanju od tri godine i šest mjeseci, a Željko Simić na tri godine zatvora, zbog neovlaštenog prometa opojnim drogama. Sud je naveo da su Railić, Vujović i Simić učestvovali u međunarodnoj prodaji, prenosu i stavljanju u promet opojnih droga, uključujući kokain, dok je Railić dodatno osuđen i za promet droge Cannabis sativa L.

Sud BiH je istovremeno donio odluku o produženju pritvora Daliboru Railiću i Aleksandru Miljatoviću, koji može trajati najduže još devet mjeseci, odnosno do 15. septembra 2026. godine, ili do nove odluke Suda.

Radenko Bašić, načelnik Sektora kriminalističke policije PU Prijedor, ubijen je u martu 2022. godine u prijedorskom naselju Pećani, dok je u ranim jutarnjim satima krenuo na posao. Nakon ubistva, policija je blokirala šire područje Prijedora i privela više osoba u okviru opsežne istrage.

Uoči izricanja presude, pripadnici Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srpske izašli su na ulice u više gradova, zaustavljali saobraćaj i uključivali rotaciona svjetla na službenim vozilima, odajući na taj način počast ubijenom kolegi.

Sud je u saopćenju naveo i da su pojedini optuženi oslobođeni dijela optužbi, uključujući one za organizovani kriminal i pranje novca, jer su se te tačke optužnice temeljile isključivo na dokazima pribavljenim putem enkriptirane aplikacije Sky ECC, bez dodatne potvrde drugim dokazima. Presuda je prvostepena i na nju je dozvoljena žalba (Sajt Suda Bosne i Hercegovine).

Slučaj 2.

Sud BiH je 23.4.2026. donio i javno objavio presudu u predmetu Marko Trifković i drugi, kojom su optuženi Marko Trifković, Srećko Trifković, Njegoslav Milinković, Enis Mandal, Zoran Mirjanić, Milorad Mirković i Zoran Čobović oglašeni krivim da su radnjama opisanim u osuđujućem dijelu izreke presude, počinili krivično djelo organizovani kriminal iz člana 250. stav 4. Krivičnog zakona Bosne i Hercegovine (KZBiH) u vezi s krivičnim djelima krijumčarenje iz člana 214. stav 1. KZBiH, teška krađa iz člana 287. stav 1. tačka a) KZ Federacije Bosne i Hercegovine (KZFBiH), napad na službenu osobu u vršenju poslova sigurnosti iz člana 359. stav 2. KZFBiH; iznuda iz člana 295. stav 1. KZFBiH, razbojništvo iz člana 289. stav 2. KZFBiH i razbojništvo iz člana 233. stav 2. KZ Republike Srpske (KZRS). Sud je optuženima izrekao kazne kako slijedi:

- optuženom Marku Trifkoviću – kaznu zatvora u trajanju od tri (3) godine i osam (8) mjeseci te kao sporednu, novčanu kaznu u iznosu od 20.000,00 KM
- optuženom Srećku Trifkoviću – kaznu zatvora u trajanju od tri (3) godine, a kao sporednu, novčanu kaznu u iznosu od 15.000,00 KM;
- optuženom Njegoslavu Milinkoviću – kaznu zatvora u trajanju od pet (5) godina, a kao sporednu, novčanu kaznu u iznosu od 10.000,00 KM;

- optuženom Enisu Mandalu – kaznu zatvora u trajanju od sedam (7) godina, a kao sporednu, novčanu kaznu u iznosu od 30.000,00 KM;
- optuženom Zoranu Mirjaniću – kaznu zatvora u trajanju od dvije (2) godine i osam (8) mjeseci, a kao sporednu, novčanu kaznu u iznosu od 20.000,00 KM;
- optuženom Miloradu Mirkoviću – kaznu zatvora u trajanju od jedne (1) godine i šest (6) mjeseci, a kao sporednu, novčanu kaznu u iznosu od 5.000,00 KM;
- optuženom Zoranu Čoboviću – kaznu zatvora u trajanju od jedne (1) godine, a kao sporednu, novčanu kaznu u iznosu od 5.000,00 KM.

Na osnovu člana 56. Krivičnog zakona BiH optuženima se u izrečene kazne zatvora uračunava vrijeme provedeno u pritvoru. Optuženi su oglašeni krivim što su, što su u dužem periodu od 2011. godine do kraja 2017. godine, na području Bosne i Hercegovine, dobrovoljno postali pripadnici grupe za organizovani kriminal u smislu člana 1. stav. 22. KZBiH, koja je radi kontinuiranog sticanja materijalne koristi organizovana radi prethodno planiranog i dogovorenog: otuđenja skupocjenih putničkih motornih vozila ili onih čija je potražnja na tržištu povećana; iznuđivanja novca za povrat vozila njihovim vlasnicima; rastavljanja otuđenih vozila u dijelove, izmjene ili uništavanja identifikacionih oznaka na rastavljenim dijelovima, a potom prodaje tako rastavljenih dijelova, sve s namjerom prikrivanja krivičnog djela, izvršilaca, porijekla predmeta i njihovih pravih vlasnika; te krijumčarenja i prodaje otuđenih vozila na teritoriju Republike Srbije, Republike Hrvatske i Crne Gore, pri čemu su u strukturi grupe, kao njeni pripadnici, zavisno od mjesta boravka njenih pripadnika bili podijeljeni u više grupa u sastavu od tri i više pripadnika, koje su djelovale i vršile krivična djela na teritoriji oba entiteta i više kantona unutar Federacije Bosne i Hercegovine, od kojih je svaka ova grupa u realizaciji planiranog imala unaprijed određene zadatke, a oni kao pripadnici podijeljene uloge u izvršenju zadataka, dok su u radnjama izvršenja krivičnih djela nužno bili međusobno povezani, pa je svaki od njih imao svijest i znanje o određenim zadacima drugih grupa i radnjama izvršenja krivičnih djela njenih pripadnika, pa su interesno s ciljem pribavljanja neposredne ili posredne finansijske dobiti u sastavu ovih grupa svi djelovali sporazumno i udruženo kao jedna grupa za organizovani kriminal.

Istovremeno, a na osnovu člana 283. tačka b) Zakona o krivičnom postupku Bosne i Hercegovine, optuženim Marku Trifkoviću, Srećku Trifkoviću, Njegoslavu Milinkoviću, Enisu Mandalu, Zoranu Mirjaniću, Miloradu Mirkoviću i Zoranu Čoboviću, odbijena je optužba, da su kao pripadnici grupe za organizovani kriminal, u smislu člana 250. stav 2. KZBiH, zajedno s drugim pripadnicima grupe za organizovani kriminal, počinili pojedina krivična djela opisana u odbijajućem dijelu izreke presude, odnosno pod tačkama potvrđene optužnice Tužilaštva Bosne i Hercegovine 1.6.2018.godine (Sajt Suda BiH).

2. IZNUDA KAO KRIVIČNO DJELO U BOSNI I HERCEGOVINI

Krivično djelo iznude predstavlja jedno od klasičnih imovinskih krivičnih djela kod kojeg učinilac upotrebom sile ili ozbiljne prijetnje prisiljava drugo lice da nešto učini, ne učini ili trpi, a sve s ciljem pribavljanja protivpravne imovinske koristi. Poređenja radi kod razbojništva učinilac silom odmah oduzima stvar, dok kod iznude žrtva sama, pod prinudom, preduzima određenu imovinsku radnju. Imovinske radnje mogu biti različite. Oštećeni zbog sile ili prijetnje predaje novac, prenosi pravo, potpisuje dokument, odustaje od potraživanja ili na drugi način šteti svojoj imovini.

Bitno je da postoji uzročno – posljedična veza između prijetnje i ponašanja oštećenog. Znači bitno je da oštećeni zbog prjetnje preduzima imovinsku radnju na štetu svoje imovine. Krivično djelo iznude u krivičnom zakonodavstvu Bosne i Hercegovine je propisano u više krivičnih zakona, entitetskim i Brčko distrikta Bosne i Hercegovine. Navedeno određenje ovog krivičnog djela je gotovo na isti način inkriminisano u svim ovim zakonima.

Tako je Krivičnom zakoniku Republike Srpske krivično djelo iznude propisano u članu 232 na način da ovo krivično djelo čini onaj ko u namjeri da sebi ili drugom pribavi protivpravnu imovinsku korist, silom ili prijetnjom prinudi drugog da nešto učini ili ne učini na štetu svoje ili tuđe imovine, ovo je osnovni oblik djela.

Kvalifikovani oblik djela postoji kada je pribavljena imovinska korist u iznosu koji prelazi 10.000 KM, a posebna je kvalifikacija, teža kvalifikacija ako je pribavljena imovinska korist u iznosu koji prelazi 50.000 KM ili je pri izvršenju djela nekom licu nanesena teška tjelesna povreda ili je upućena prijetnja neposrednim napadom na život ili tijelo većeg broja lica ili je pri izvršenju djela upotrijebljeno oružje ili neko opasno sredstvo ili je djelo izvršeno u sastavu grupe.

Dalje ovaj zakonik posebno inkriminiše izvršenje iznude od strane organizovane kriminalne grupe i predviđa krivičnu sankciju učiniocu u vidu kazne zatvora od najmanje pet godine. Dalje za krivično djelo iznude kada je prouzrokovana smrt nekog lica, učinilac će se kazniti kaznom zatvora najmanje osam godina. Na kraju kao posebna radnja je propisano bavljenje za nagradu iznudom i kazna zatvora od najmanje tri godine.

Kada je osuđeni S.H. u oktobru mjesecu 2019. godine, u Brčkom, svjestan i s ciljem pribavljanja protivpravne imovinske koristi, a po zahtjevu H.T. koji je svjesno i sa namjerom da iznudi novac od opojne droge koju su A.Lj. protivpravno oduzeli S.H., S.M.2 i S.M., smatrajući A.Lj. odgovornim poslao S.H., koji je došao porodičnoj kući A.Lj. u ulici..., i A.Lj. uputio ozbiljnu prijetnju rekavši da "H. traži pare za svoju robu i to 6.000,00 KM, a kako se on nije sjetio da pare donese sam, da je sad dužan 8.000,00 KM" pa kada je A.Lj. rekao da nema taj novac, S.H. je tražio da H.T. preda u vlasništvo zemljišnu parcelu u..., a prethodno je A.Lj. kontaktirao i sam H.T. i tražio da mu vrati robu, zbog čega je A.Lj., usljed straha i ozbiljne prijetnje S.H. da će ga ponovno kidnapovati, prijetiti i zlostavljati, te bojazni da ga H.T. neće fizički istući, napustio BiH, a kada se vratio nazad, S.H.ga je počeo tražiti i ozbiljno prijetiti "da će ga ubiti ljudi, da preda novac ili plac", svjestan da takvim prijetnjama prisiljava A.Lj. da preda dio svoje imovine, što je i htio, nakon čega je A.Lj., iz straha za vlastiti život i sigurnost svoje porodice, navedenu zemljišnu parcelu, kod notarke Jasminke Durmić-Mašić, prepisao na ime V.T., majke H.T., o čemu je sačinjen Ugovor o kupoprodaji od 30.10.2019. godine, je počinio krivično djelo - Iznuda- iz člana 289. stav 1. Krivičnog zakona Brčko distrikta BiH.

3. IZNUDA I ORGANIZOVANI KRIMINALITET

Organizovane kriminalne grupe su gotovo u pravilu kontinuirano i izvršioci ili saučesnici u vršenju krivičnih djela iznude, koje krivična djela se najčešće vrše u sticaju i kao produžena krivična djela. Kod krivičnog djela „organizovanog kriminala“ ali i organizovanog kriminaliteta u cjelini, iznuda predstavlja način na koji kriminalna organizacija prisiljava oštećene na plaćanje određenih novčanih iznosa, po protivpravnim odnosno nezakonitim osnovama, kao što su: „reket“, fiktivni i izmišljeni novčani dugovi, zelenaške kamate, novčane glavnice, prinuđivanje na potpisivanje hipotekarnih i štetnih ugovora po svoju imovinu.

Sticaj krivičnih djela predstavlja situaciju kada jedan izvršilac sa jednom ili više radnji učini više krivičnih djela. Time postoji pluralitet krivičnih djela pa se izriče jedinstvena krivična sankcija. Jasno je kada je u pitanju djelovanje organizovanog kriminaliteta, takvi učinioci ispunjenjem prjetnje u odnosu na žrtvu koja nije ispunila njihove zahteve, zastrašuju ostale aktuelne ili potencijalne pasivne subjekte i obezbeđuju njihovu kooperativnost. Na ovakav način organizovane kriminalne grupe djeluju i psihološki prema građanima i javnosti. U novije vrijeme uočava se i povezanost organizovanog kriminaliteta i sa medijima i novinarima i kroz radnje koje se mogu nazvati „novinarski reket“ koji u suštini po svojoj radnji predstavlja vršenje krivičnih djela ucjene.

Tako je kod razbojništva prjetnja isključivo kvalifikovana – prjeti se napadom na život ili telo, dok je prjetnja kod iznude samo ozbiljna, pa mada može da bude usmerena na život ili telo (kada je svakako ozbiljna), ona može da ima i druge modalitete, odnosno moguće je pretiti u odnosu na druga dobra kao što je imovina (paljenje vozila, oštećenje lokala i drugi oblici nasilja). Najteži oblik iznude postoji s obzirom na način izvršenja kao kvalifikatornu okolnost i on postoji ako je iznuda izvršena organizovano. Ovaj oblik iznude i predstavlja jednu od tipičnih aktivnosti organizovanog kriminaliteta, koja se žargonski označava kao „reket“ ili „reketiranje“. U praksi se „reket“ često ispoljava u jednoj posebnoj formi, koja u stvari predstavlja prikriveno „reketiranje“.

Kriminalci nastupaju tako što žrtvi, obično nekom imućnom privredniku, hotelijeru, vlasniku ugostiteljskog objekta i sl., nude zaštitu, koju on nije tražio, a pri tom se na manje ili više direktan

način, nagoveštava da u slučaju odbijanja redovnog plaćanja zaštite, tom licu, odnosno njemu bliskim licima ili njegovoj imovini, najveća opasnost preti baš od onih koji mu nude zaštitu. Nestabilna društvena situacija, a naročito bavljenje „sivom ekonomijom”, posebno pogoduje iznuđivačima, jer oni privrednici koji i sami krše zakon, tako što npr. vrše neregistrovanu delatnost ili ne ispunjavaju fiskalne obaveze, su izuzetno pogodne žrtve „reketa”, jer ne mogu da se, bez opasnosti po sebe same, obrate za zaštitu nadležnim organima.

Pored toga, oni plaćanje iznuđene sume, ponekad doživljavaju i kao vrstu svojevrsnog „kriminalnog poreza”, pa tako smatraju da su i pored tih „izdataka”, još uvek na dobitku u odnosu na one subjekte koji ispunjavaju sve poreske i druge fiskalne obaveze, te koji posluju potpuno legalno.

Ovaj najteži oblik iznude je prisutan i kao radnja «utjerivanja dugova» ili bavljenje iznudama što je vezano za utjerivanje zelenaških dugova bilo da iznudu vrše pojedini članovi zelenaškog, zločinačkog udruženja čija je to uloga u udruženju ili članovi drugog udruženja koje je formirano za vršenje iznuda. S tim u vezi je u jednoj presudi navedeno da su dvojica prvooptuženih organizovali kriminalnu grupu koju je činilo još najmanje šest lica, pa su za pojedine zadatke uz naknadu angažovali i druga lica sve u cilju organizovanog vršenja iznuda, a radi sticanja materijalne dobiti i moći.

Dvojica prvooptuženih su oglašeni krivim da su izvršili krivično djelo zločinačkog udruživanja u saizvršilaštvu. Delatnost ove kriminalne grupe obuhvatala je primenu nasilja i zastrašivanja radi iznuđivanja novca od oštećenih. To je činjeno pretnjama upućenim oštećenima, njihovim batinanjem u prisustvu prolaznika, bacanjem bombe u dva navrata u kuću jednog od oštećenih. Svakom članu grupe bio je određen zadatak koji je bez pogovora izvršavao.

Kao nosioci kriminalne aktivnosti vršenja iznuda su evidentirane pojedine ili njihovi članovi agencije za obezbjeđenje i detektivske agencije ali i pojedini pripadnici policije. Kao pomoćna krivična djela kod zelenaških zločinačkih udruženja mogu se javiti i krivična djela izazivanja opšte opasnosti, nasilničkog ponašanja, nedozvoljeno bavljenje bankarskom djelatnošću, razbojništva i drugo. Navedeno jasno pokazuje da se organizovane kriminalne grupe prilagođavaju potrebi vršenja svih krivičnih djela.

Organizovane kriminalne grupe često koriste iznudu kao način ostvarivanja profita i kontrole nad ljudima ili poslovima. Tipični primjeri uključuju; „zaštitu” lokala — kriminalna grupa traži novac od vlasnika kafića, restorana ili prodavnica uz prijetnju da će im uništiti imovinu ili nauditi zaposlenima ako ne plate. Zatim reketiranje građevinskih firmi — traže procenat od poslova ili ugovora kako bi „dozvolili” rad na određenoj teritoriji. Pored navedenog kao pojavni oblik prisutna je i naplata „duga” uz prijetnje — koriste nasilje ili zastrašivanje da bi prisilili osobu da preda novac, imovinu ili vozilo kao i iznuda putem kompromitujućih snimaka ili informacija — prijete objavljivanjem privatnih podataka ako žrtva ne plati. Modusi su i kontrola ilegalnih tržišta — prisiljavaju druge kriminalce ili male dilere da plaćaju „dozvolu” za rad, te prisiljavanje svjedoka ili oštećenih da povuku izjave — uz prijetnje porodici ili imovini.

Online iznude su nešto novi pojavni oblik kada organizovane kriminalne grupe zaključavaju računare firmi i traže otkup za vraćanje podataka. Online iznude su oblik kriminala gdje počinioci koriste internet, računare ili digitalne podatke da bi prisilili žrtvu da plati novac, preda podatke ili izvrši neku radnju pod prijetnjom štete. Organizovane grupe često djeluju međunarodno, koriste lažne identitete, kriptovalute i mreže zaraženih računara. Plaćanje otkupnine često ne garantuje vraćanje podataka niti prestanak iznude.

Na kraju izdvajamo i trgovina ljudima povezana sa dugovima — žrtvama nameću izmišljene dugove i prisiljavaju ih na rad ili prostituciju dok ih „ne otplate”.

Kod otkrivanja i dokazivanja i organizovanog kriminaliteta u vezi sa iznudama neophodno je da organi krivičnog gonjenja odgovore na devet zlatnih pitanja kriminalistike. Ova pitanja obuhvataju pitanja: šta, gdje, kada, kako, čime, zašto, ko, nad kim i s kim. Njihova primjena omogućava istražnim organima da sagledaju sve relevantne okolnosti konkretnog događaja, utvrde uzročno-posljedične veze i obezbijede dokaze potrebne za vođenje krivičnog postupka.

Rasvjetljavanju ovog pojavnog oblika kriminaliteta doprinos primjena posebnih istražnih mjera i radnji, a posebno je značajan nadzor i tehničko snimanje telekomunikacija kao i tajno praćenje.

ZAKLJUČAK

Organizovani kriminalitet predstavlja ozbiljan društveni problem koji ugrožava bezbjednost, ekonomiju i stabilnost država širom svijeta. Njegova opasnost proizlazi iz dobre organizovanosti kriminalnih grupa, velike finansijske moći i povezanosti sa korupcijom i međunarodnim mrežama.

Savremeno društvo mora razvijati efikasne mehanizme za suzbijanje organizovanog kriminala kroz jačanje institucija, međunarodnu saradnju i primjenu savremenih metoda borbe protiv kriminala. Samo zajedničkim djelovanjem moguće je smanjiti uticaj organizovanih kriminalnih grupa i zaštititi pravni poredak i bezbjednost građana. Efikasna borba protiv organizovanog kriminaliteta zahtijeva: jačanje pravosuđa, bolju koordinaciju institucija, oštrije kazne, međunarodnu saradnju, prevenciju korupcije, edukaciju građana.

U pogledu Bosne i Hercegovine organizovani kriminalitet predstavlja ozbiljnu prijetnju bezbjednosti i razvoju Bosne i Hercegovine. Njegovo djelovanje negativno utiče na ekonomiju, pravni sistem i povjerenje građana u institucije države. Zbog toga je neophodno kontinuirano unapređivati rad policijskih i pravosudnih organa, jačati međunarodnu saradnju i razvijati efikasne mehanizme prevencije i borbe protiv svih oblika organizovanog kriminaliteta. Pravna sigurnost i vladavina prava su osnovna pravila funkcionisanja svake pravne države, pa time i Bosne i Hercegovine i njenih sastavnih dijelova.

Krivično djelo iznude predstavlja spoj napada na imovinu i slobodu odlučivanja čovjeka. Njegova posebna društvena opasnost proizlazi iz korištenja straha i prinude radi sticanja koristi. Zato zakonodavstva predviđaju stroge kazne, posebno za organizovane i nasilne oblike iznude.

Razvoj savremenih tehnologija i informatički napredak omogućili su kriminalnim grupama bržu komunikaciju, lakše prikrivanje tragova, međunarodno povezivanje i izvođenje različitih oblika visokotehnološkog kriminala, poput sajber prevara, krađe identiteta, pranja novca putem digitalnih platformi i nelegalne trgovine na internetu.

U budućnosti će uspješnost borbe protiv organizovanog kriminaliteta u velikoj mjeri zavisiti od sposobnosti društva da prati tehnološki razvoj i da savremene informatičke sisteme koristi u svrhu zaštite bezbjednosti, pravnog poretka i građana.

Iznuda predstavlja ozbiljno krivično djelo koje ugrožava sigurnost građana, njihovu imovinu i osnovna ljudska prava u Bosni i Hercegovini. Najčešće se vrši upotrebom sile, prijetnji, ucjena ili različitih oblika psihičkog pritiska s ciljem pribavljanja protivpravne imovinske koristi. Krivični zakoni u Bosni i Hercegovini predviđaju stroge sankcije za ovo djelo, posebno kada je izvršeno od strane organizovanih kriminalnih grupa ili uz upotrebu oružja.

Savremeni oblici komunikacije i informatički razvoj doprinijeli su pojavi novih oblika iznude, posebno putem društvenih mreža, aplikacija za dopisivanje i interneta, gdje počinioči često koriste anonimnost i digitalne tehnologije za zastrašivanje žrtava. Zbog toga je neophodno jačati rad policijskih i pravosudnih institucija, unapređivati digitalnu forenziku i podizati svijest građana o načinima zaštite i prijavljivanja ovakvih djela.

LITERATURA

1. Bošković, M. (2018). Organizovani kriminalitet. Beograd.
2. Kresoja, M. (2006). Kriminalistika. Novi Sad.
3. Krivični zakon Bosne i Hercegovine. Službeni glasnik Bosne i Hercegovine, br. 3/03, 32/03, 37/03, 54/04, 61/04, 30/05, 53/06, 55/06, 32/07, 8/10, 47/14, 22/15, 40/15, 35/18, 46/21, 47/22, 11/24.
4. Krivični zakonik Republike Srpske. Službeni glasnik Republike Srpske, br. 64/17, 104/18, 15/21, 89/21, 73/23, 19/25, 31/25, 85/25.

5. Stanković, N. (2016). Uvod u kriminalistiku. Evropski univerzitet Brčko distrikt.
6. Stanković, N. (2022). Kriminalistika. Evropski univerzitet Brčko distrikt.
7. Ujedinjene nacije. (2000). Konvencija Ujedinjenih nacija protiv transnacionalnog organizovanog kriminala.
8. Škulić, M. (2020). Kriminalistika. Beograd.

ORGANIZED CRIME AND EXTORTION

Goran Pisić

Abstract

Organized crime can be defined as the planned and sustained commission of criminal acts by an organized group of people for the purpose of gaining profit or influence. Such groups operate covertly and use violence, threats, corruption and intimidation to achieve their goals. According to international standards, in particular the United Nations Convention against Organized Crime, an organized criminal group is a structured group of three or more persons that exists for a certain period of time and operates with the aim of committing serious crimes for the purpose of obtaining financial or other benefits. In the criminal legislation of Bosnia and Herzegovina, organized crime is similarly defined through several criminal acts,

The main difference between classic and organized crime is in the degree of organization, the duration of the activity and the amount of profit achieved by committing criminal acts. It is clear from the above that organized crime uses violence, i.e. various forms of coercion, and thus the commission of criminal acts of extortion. Criminal organizations often use violence, extortion, blackmail, and corruption to protect their interests and avoid prosecution.

Extortion in the criminal legislation of Bosnia and Herzegovina is a criminal offense of general crime. One of the most common and frequent criminal offenses associated with organized crime is extortion. Extortion involves forcing a person to do or omit something by using force, threats, or blackmail, most often to obtain money or other benefits. Organized criminal groups use extortion as a means of gaining financial gain and control over individuals, businessmen, and institutions. This is especially pronounced in Bosnia and Herzegovina after the transformation of property, war events, and the strengthening of the presence of persons with large private assets. Forms of coercion include threats to the life and physical integrity of the victims of extortion, setting fire to their property, most often vehicles, but also other forms of damage to property, even using sniper rifles, explosive devices, and other means suitable for committing this criminal offense.

The aim of this paper is to explain the concept of organized crime and extortion, their characteristics, forms of manifestation, consequences and connections.

Keywords: crime, organized crime, coercion, extortion, illegal property gain.

ODRŽIVI TURIZAM U EUROPSKOJ UNIJI

Nika Karimović

Univerzitet "Privredna akademija" Brčko distrikt BiH

E-mail: nkarimovic1999@gmail.com

Branislava Narančić Joveljić

Univerzitet "Privredna akademija" Brčko distrikt BiH

E-mail: branislavanarancic@gmail.com

Apstrakt

Ovaj rad analizira koncept održivog turizma u Evropskoj uniji i njegovu ulogu u savremenom razvoju turističke industrije. Održivi turizam predstavlja pristup koji nastoji uskladiti ekonomske, ekološke i društvene aspekte turizma, kako bi se osigurao dugoročni i uravnotežen razvoj ove privredne grane. Cilj rada je prikazati na koji način Evropska unija primjenjuje strategije održivog razvoja u turizmu, sa posebnim fokusom na zaštitu prirodnih resursa, smanjenje negativnih uticaja masovnog turizma i unapređenje lokalnih zajednica. U radu se koristi deskriptivna metoda i analiza dostupne stručne literature i izvora iz oblasti turizma i ekonomije. Posebna pažnja posvećena je politikama i mjerama koje evropske institucije provode kako bi podstakle razvoj ekološki prihvatljivih oblika turizma. Rezultati ukazuju da održivi turizam ima sve veći značaj u Evropskoj uniji jer doprinosi očuvanju životne sredine, jačanju lokalne ekonomije i razvoju društveno odgovornog turizma. Zaključuje se da je održivi turizam ključan za budući razvoj turističkog sektora.

Ključne riječi: održivi turizam, Evropska unija, turistički razvoj, ekonomska održivost, lokalne zajednice, ekološki turizam

UVOD

Turizam predstavlja jednu od najvažnijih i najbrže rastućih grana savremene ekonomije, koja ima značajan uticaj na globalni razvoj, međunarodnu saradnju, zapošljavanje i ukupni društveno-ekonomski napredak (Hall, Williams, & Lew, 2014). Njegova uloga u savremenom društvu postaje sve izraženija, jer ne doprinosi samo ekonomskom rastu država, već i jačanju kulturne razmjene, razumijevanja među narodima i razvoju lokalnih zajednica (Sharpley & Telfer, 2015). Danas turizam predstavlja kompleksan sistem koji uključuje brojne sektore poput ugostiteljstva, saobraćaja, trgovine i kulture, što ga čini jednom od najvažnijih industrija u svijetu (UNWTO, 2023).

Međutim, nagli razvoj turizma, posebno masovnog turizma, donio je i određene negativne posljedice. Povećan broj turista u pojedinim destinacijama doveo je do preopterećenja infrastrukture, povećanja zagađenja zraka i vode, narušavanja prirodnih staništa te gubitka autentičnosti lokalne kulture (Wanner, Seier, & Pröbstl-Haider, 2020). Ovi problemi su posebno izraženi u popularnim evropskim turističkim destinacijama koje godišnje primaju milione posjetilaca. Zbog toga se javlja potreba za novim pristupom u razvoju turizma koji će omogućiti ravnotežu između ekonomskog razvoja i očuvanja prirodnih i kulturnih resursa (Carić, 2018).

U tom kontekstu razvija se koncept održivog turizma, koji predstavlja oblik turizma usmjeren na dugoročno očuvanje prirodnih resursa, zaštitu okoliša i unapređenje kvaliteta života lokalnog stanovništva (Piekarz & Callanan, 2012). Održivi turizam podrazumijeva odgovorno planiranje i upravljanje turističkim aktivnostima, tako da se zadovolje potrebe današnjih turista i turističke

industrije, ali bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da koriste iste resurse (Bassi & Marmolejo Martín, 2024). Ovaj koncept se zasniva na tri osnovna stuba: ekološkoj, ekonomskoj i društvenoj održivosti, koji zajedno čine osnovu savremenog razvoja turizma (MacLeod & Gillespie, 2010).

Evropska unija zauzima jedno od vodećih mjesta u svijetu kada je riječ o razvoju i implementaciji politika održivog turizma. Kao jedna od najposjećenijih turističkih regija na svijetu, EU se suočava sa brojnim izazovima vezanim za upravljanje velikim brojem turista, zaštitu kulturne baštine i očuvanje prirodnih resursa (European Commission, 2024). Zbog toga Evropska unija razvija različite strategije i programe koji imaju za cilj smanjenje negativnog uticaja turizma na okoliš, unapređenje kvaliteta turističke ponude i podsticanje održivog razvoja (Bučar, Hendija, & Katić, 2022). Poseban akcenat stavlja se na promociju ekoturizma, razvoj zelenih i energetski efikasnih turističkih objekata, smanjenje emisije štetnih gasova, kao i zaštitu prirodnih i kulturnih dobara koja predstavljaju važan dio evropskog identiteta (Pröbstl, Wirth, Elands, & Bell, 2010). Takođe, Evropska unija podržava lokalne zajednice kroz različite projekte koji omogućavaju ravnomjerniji razvoj turizma i bolju raspodjelu ekonomskih koristi (European Commission, 2024).

Pored ekonomskog značaja, turizam u Evropskoj uniji ima i važnu društvenu i kulturnu ulogu, jer doprinosi povezivanju različitih naroda i kultura, jačanju evropskog identiteta i promociji zajedničkih vrijednosti (Sharpley & Telfer, 2015). Međutim, da bi se osigurao dugoročan i stabilan razvoj turističkog sektora, neophodno je kontinuirano unapređivati održive prakse i prilagođavati se savremenim izazovima globalnog tržišta (Gössling, Scott, & Hall, 2020).

Cilj ovog rada je da se detaljno analizira značaj održivog turizma u Evropskoj uniji, kao i načini njegove primjene u praksi. Rad takođe ima za cilj da prikaže osnovne karakteristike održivog turizma, njegove prednosti i izazove, te da istakne važnost njegovog daljeg razvoja u kontekstu savremenih globalnih trendova u turizmu.

Struktura rada obuhvata teorijski dio koji se odnosi na pojam i karakteristike održivog turizma, zatim analizu turističkog sektora u Evropskoj uniji, pregled ključnih strategija i mjera održivog razvoja, kao i završna razmatranja i zaključke o značaju ove teme za budući razvoj turizma.

2. POJAM I ZNAČAJ ODRŽIVOG TURIZMA

Održivi turizam predstavlja savremeni i sve značajniji koncept u okviru turističke industrije, koji se razvija kao odgovor na negativne posljedice masovnog i nekontrolisanog turizma. Osnovna ideja održivog turizma jeste da se turističke aktivnosti planiraju i realizuju na način koji zadovoljava potrebe turista i turističkog tržišta, ali istovremeno ne ugrožava prirodne resurse, kulturnu baštinu i kvalitet života lokalnog stanovništva. Drugim riječima, održivi turizam nastoji postići ravnotežu između ekonomskog razvoja, zaštite okoliša i društvene odgovornosti.

Ovaj koncept se zasniva na tri osnovna stuba održivosti. Prvi stub je ekološka održivost, koja podrazumijeva zaštitu prirodnih resursa, smanjenje zagađenja, očuvanje biodiverziteta i racionalno korištenje prirodnih dobara. Drugi stub je ekonomska održivost, koja se odnosi na stvaranje dugoročnih ekonomskih koristi za turističku industriju i lokalne zajednice, kroz stabilan i odgovoran razvoj turizma. Treći stub je društvena održivost, koja uključuje poštivanje lokalne kulture, tradicije i običaja, kao i unapređenje kvaliteta života lokalnog stanovništva.

Značaj održivog turizma posebno dolazi do izražaja u savremenom društvu, gdje je turizam postao jedna od najvažnijih globalnih industrija. Veliki broj turista u popularnim destinacijama često dovodi do preopterećenja infrastrukture, povećanja zagađenja i narušavanja prirodne i kulturne ravnoteže. Zbog toga održivi turizam ima ključnu ulogu u smanjenju ovih negativnih efekata, kroz odgovorno planiranje i upravljanje turističkim aktivnostima.

Jedan od najvažnijih aspekata održivog turizma jeste njegovo usmjerenje ka dugoročnom razvoju. Za razliku od masovnog turizma koji često teži kratkoročnom profitu, održivi turizam se fokusira na dugoročne koristi za društvo i okolinu. To znači da se turistički razvoj planira tako da ne dovodi do iscrpljivanja resursa, već da ih čuva i unapređuje za buduće generacije.

Takođe, održivi turizam podstiče veću uključenost lokalnih zajednica u turističke aktivnosti. Lokalno stanovništvo ima važnu ulogu u razvoju turizma, jer učestvuje u pružanju usluga, očuvanju tradicije i promociji lokalne kulture. Na taj način, turizam postaje sredstvo ekonomskog osnaživanja lokalnih zajednica, a ne samo eksterni faktor koji donosi posjetioce.

U savremenim uslovima, održivi turizam se sve više povezuje sa ekološkom sviješću i odgovornim ponašanjem turista. Turisti se podstiču da poštuju prirodu, smanje negativan uticaj na destinacije koje posjećuju i biraju ekološki prihvatljive oblike putovanja i smještaja. Ovakav pristup doprinosi očuvanju turističkih destinacija i njihovoj dugoročnoj atraktivnosti.

Zbog svega navedenog, održivi turizam se danas smatra ne samo trendom, već i neophodnim pravcem razvoja savremene turističke industrije. Njegova primjena omogućava balans između ekonomskog rasta i očuvanja prirodnih i kulturnih vrijednosti, što ga čini jednim od ključnih faktora budućeg razvoja turizma na globalnom nivou.

2.1. RAZVOJ TURIZMA U EUROPSKOJ UNIJI

Razvoj turizma u Evropskoj uniji predstavlja jedan od najvažnijih segmenata ukupnog ekonomskog i društvenog razvoja država članica. Turizam je u EU prepoznat kao strateška privredna grana koja značajno doprinosi bruto domaćem proizvodu, zapošljavanju stanovništva i razvoju brojnih povezanih sektora poput ugostiteljstva, saobraćaja, trgovine i kulture. Zahvaljujući svojoj raznolikosti, bogatoj kulturnoj baštini i prirodnim resursima, Evropska unija zauzima jedno od vodećih mjesta u svijetu po broju turističkih dolazaka.

Pored ekonomskog značaja, turizam u Evropskoj uniji ima i važnu društvenu i kulturnu ulogu jer doprinosi povezivanju različitih naroda, razmjeni kultura i jačanju evropskog identiteta. U savremenim uslovima razvoj turizma sve više se usmjerava ka održivosti, što podrazumijeva balans između ekonomskog rasta, zaštite okoliša i očuvanja kulturnih vrijednosti.

Zbog toga Evropska unija razvija različite strategije i politike koje imaju za cilj ravnomjeran i dugoročno održiv razvoj turizma, uz smanjenje negativnih uticaja masovnog turizma i jačanje lokalnih zajednica.

Sektor turizma ima širok uticaj na druge industrije, uključujući ugostiteljstvo, transport, trgovinu i kulturne djelatnosti, zbog čega se smatra jednim od najvažnijih pokretača ekonomskog razvoja u Evropskoj uniji.

2.1.1. Faktori razvoja turizma u Evropskoj uniji

Turizam predstavlja jednu od najznačajnijih privrednih grana u okviru EU, sa izraženim multiplikativnim efektima na ekonomiju, zapošljavanje, regionalni razvoj i očuvanje kulturne baštine. Evropska unija se danas ubraja među vodeće turističke regije u svijetu, ostvarujući više od 3 milijarde noćenja u 2024. godini, što ukazuje na snažan oporavak i stabilan rast turističke aktivnosti nakon perioda pandemije (Eurostat, 2025).

Razvoj turizma u EU rezultat je djelovanja brojnih međusobno povezanih faktora, koji se mogu posmatrati kroz ekonomske, institucionalne, infrastrukturne, prirodno-geografske i tehnološke determinante.

Jedan od osnovnih pokretača razvoja turizma u EU jeste visok nivo ekonomskog razvoja i životnog standarda stanovništva. Visok BDP po stanovniku u većini država članica omogućava veću potrošnju na putovanja, odmor i rekreaciju. Prema podacima Eurostata, oko 60% turističkih putovanja u EU realizuje se iz ličnih razloga, prvenstveno odmora i rekreacije.

Ekonomska stabilnost utiče i na razvoj turističke ponude, jer omogućava ulaganja u hotelsku infrastrukturu, ugostiteljske objekte i prateće usluge. Turizam u mnogim zemljama, poput Španije, Italije, Francuske i Grčke, učestvuje sa značajnim procentom u BDP-u i predstavlja važan izvor zapošljavanja.

Ključni institucionalni faktor razvoja turizma u EU jeste politika slobodnog kretanja ljudi i roba. Uspostavljanje Šengen zone omogućilo je ukidanje graničnih kontrola između većine država članica, što je značajno olakšalo turistička putovanja.

Ova integracija rezultirala je povećanjem intraevropskog turizma, odnosno putovanja građana unutar same EU, posebno u obliku kratkih i vikend putovanja. Pored toga, EU razvija zajedničke strategije održivog turizma koje promovišu balans između ekonomskog rasta i zaštite životne sredine.

Razvijenost saobraćajne infrastrukture predstavlja jedan od najvažnijih faktora turističkog razvoja. Evropska unija posjeduje visoko razvijenu mrežu autoputeva, željeznica velikih brzina i međunarodnih aerodroma.

Razvoj niskotarifnih avio-kompanija dodatno je povećao dostupnost destinacija i smanjio troškove putovanja, što je doprinijelo rastu broja turista. Brza i efikasna povezanost između destinacija omogućava razvoj gradskog, kulturnog i poslovnog turizma.

Evropa raspolaže izuzetno raznovrsnim prirodnim i kulturnim resursima. Mediteranska obala, Alpi, jezerske regije, kao i bogato kulturno-istorijsko nasljeđe predstavljaju osnovu za razvoj različitih oblika turizma.

Veliki broj lokaliteta u EU nalazi se na UNESCO listi svjetske baštine, što dodatno povećava atraktivnost evropskih destinacija. Razvijeni su različiti turistički proizvodi, uključujući kulturni turizam, planinski, zdravstveni, ruralni i ekoturizam.

Digitalizacija je značajno transformisala turističko tržište u EU. Razvoj online platformi za rezervaciju smještaja i putovanja, kao što su Booking i Airbnb, povećao je transparentnost i dostupnost turističke ponude.

Prema podacima Eurostata, broj noćenja rezervisanih putem digitalnih platformi u EU porastao je za više od 28% u 2024. godini, što ukazuje na snažan uticaj digitalne ekonomije na turizam.

Savremeni razvoj turizma u EU u velikoj mjeri je usmjeren ka konceptu održivog razvoja. Poseban fokus stavlja se na zaštitu životne sredine, smanjenje negativnih uticaja masovnog turizma i razvoj ekoturizma.

Strategije EU podstiču diversifikaciju turističke ponude i smanjenje sezonalnosti, čime se doprinosi ravnomjernijem regionalnom razvoju i očuvanju prirodnih resursa.

Slika 1. Prikaz broja međunarodnih turističkih dolazaka u Evropsku uniju u 2025. godini, što potvrđuje kontinuirani rast turizma i njegov značaj za ekonomiju Europske unije.

Nights spent in tourist accommodation establishments, by origin of the guest and by type of accommodation, estimates for 2025

Estimates for 2025 **						Year-to-year change rate	
	Total	Domestic visitors	International visitors	Hotels and similar accommodation	Holiday and other short-stay accommodation	Camping grounds, recreational vehicle parks and trailer parks	Total 2025/2024
EU	3 083 197 623	1 585 445 194	1 497 752 429	1 927 477 110	742 778 335	412 942 178	2.0
Belgium	45 595 816	22 607 637	22 988 179	21 160 368	20 671 894	3 763 554	1.7
Bulgaria	28 775 772	12 710 883	16 064 890	26 452 763	2 170 107	152 902	4.1
Czechia	58 857 748	32 153 839	26 703 909	45 332 460	9 952 367	3 572 920	2.8
Denmark	40 637 854	23 873 267	16 764 587	20 759 884	7 809 072	12 068 897	1.9
Germany	441 218 887	357 826 948	83 391 939	298 586 781	97 734 603	44 897 503	0.4
Estonia	6 687 763	2 912 844	3 774 919	5 246 203	1 418 843	22 716	0.6
Ireland	41 329 467	17 177 632	24 151 835	25 070 627	13 646 062	2 612 778	-1.8
Greece	156 185 668	25 335 962	130 849 706	118 887 919	35 049 581	2 248 168	2.1
Spain	513 146 323	183 564 479	329 581 843	366 476 333	96 879 343	49 790 647	1.6
France	471 339 041	321 207 618	150 131 423	220 026 940	97 491 727	153 820 374	3.0
Croatia	94 734 535	9 171 241	85 563 294	26 222 335	46 641 178	21 871 022	1.2
Italy	478 004 470	211 871 517	264 132 953	287 817 115	139 160 035	49 027 320	2.1
Cyprus	18 634 236	1 368 877	17 265 359	-	-	-	4.0
Latvia	4 981 347	1 904 099	3 077 248	3 825 141	982 099	174 107	6.2
Lithuania	9 169 719	5 393 962	3 775 757	4 301 564	4 715 683	152 471	6.1
Luxembourg	3 598 292	427 085	3 171 208	2 035 167	308 791	1 254 334	6.1
Hungary	33 110 227	16 945 818	16 164 409	26 251 675	4 824 196	2 034 357	4.1
Malta	12 437 919	732 474	11 705 445	12 190 171	247 748	-	9.9
Netherlands	147 981 720	83 706 526	64 275 194	65 401 031	55 911 379	26 669 310	1.8
Austria	133 564 586	37 340 617	96 223 969	93 290 712	31 495 930	8 777 944	1.8
Poland	104 465 994	84 407 113	20 058 881	64 744 701	38 563 291	1 158 002	7.0
Portugal	89 592 381	29 522 414	60 069 967	67 515 649	15 000 599	7 076 133	1.7
Romania	29 772 896	24 536 863	5 236 033	25 408 190	4 053 439	311 267	-1.4
Slovenia	17 828 981	4 510 343	13 318 639	8 817 506	6 488 749	2 522 727	5.9
Slovakia	15 517 604	9 743 189	5 774 416	11 161 333	3 972 153	384 118	5.8
Finland	23 099 790	16 102 218	6 997 572	19 007 035	2 390 499	1 702 256	1.9
Sweden	64 928 587	48 389 730	16 538 857	42 853 272	5 198 967	16 876 349	1.7
Iceland	-	-	-	-	-	-	-
Liechtenstein	217 093	7 863	209 231	165 262	33 133	18 698	-4.5
Norway	40 591 390	26 443 645	14 147 745	28 131 292	4 039 207	8 420 891	5.2
Switzerland	-	-	-	-	-	-	-
Montenegro	5 193 377	608 714	4 584 663	4 831 518	321 054	40 805	-0.1
North Macedonia	2 267 132	645 601	1 621 530	2 036 611	195 239	35 282	4.0
Albania	9 682 132	2 563 161	7 118 971	8 774 750	837 101	70 281	30.0
Serbia	12 284 236	6 222 063	6 062 173	5 785 684	6 457 292	41 260	-3.0
Türkiye	-	-	-	-	-	-	-
Kosovo *	1 663 526	752 734	910 792	1 599 691	63 835	-	9.6

- data not available.

* This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo Declaration of Independence.

** 2025 annual data estimated for the purpose of this publication, using available monthly data (up to October or November, depending on the country)

Source: Eurostat (online data code: tour_occ_nim)

eurostat

Izvor: Eurostat (2025). *Tourism statistics – nights spent at tourist accommodation establishments in the EU.*

Prikazana statistika Eurostata odnosi se na broj noćenja u turističkim smještajnim objektima u Evropskoj uniji u 2025. godini, te predstavlja jedan od ključnih indikatora intenziteta i strukture turističke aktivnosti. Ovi podaci omogućavaju sagledavanje ukupne veličine turističkog tržišta, kao i odnosa između domaće i međunarodne potražnje.

Ukupan broj noćenja u European Union iznosi približno 3,08 milijardi, što potvrđuje da EU ostaje jedna od vodećih svjetskih turističkih regija. Ovakav obim turističke aktivnosti ukazuje na visok nivo razvijenosti turističke infrastrukture, stabilnu potražnju i snažnu integrisanost evropskog turističkog tržišta.

Strukturalna analiza pokazuje da domaći turisti ostvaruju oko 1,58 milijardi noćenja, dok međunarodni turisti učestvuju sa približno 1,49 milijardi noćenja. Ovi podaci ukazuju na izuzetno značajnu ulogu unutrašnjeg (intraeuropskog) turizma, koji je rezultat slobodnog kretanja unutar EU, razvijenih saobraćajnih veza i visoke mobilnosti stanovništva. Istovremeno, visok udio međunarodnih noćenja potvrđuje atraktivnost evropskih destinacija na globalnom turističkom tržištu. Posmatrano prema vrsti smještaja, najveći broj noćenja ostvaren je u hotelskom i sličnom smještaju, zatim u privatnom smještaju i na platformama kratkoročnog najma, dok kampovi i turistički parkovi učestvuju sa manjim, ali stabilnim udjelom. Ovakva struktura ukazuje na promjene u obrascima turističke potrošnje, gdje digitalne platforme i fleksibilni oblici smještaja dobijaju sve veći značaj.

Regionalna distribucija pokazuje izražene razlike među državama članicama. Najveći obim noćenja bilježe tradicionalne turističke destinacije poput Francuske, Španije, Italije i Njemačke, što je rezultat razvijene infrastrukture, bogatog kulturno-istorijskog nasljeđa i dugogodišnje turističke tradicije. S druge strane, pojedine zemlje centralne i istočne Evrope bilježe brže stope rasta, iako sa nižim ukupnim obimom turističkog prometa. Podaci o godišnjoj promjeni ukazuju na stabilan rast od

oko 2% na nivou EU, što potvrđuje kontinuitet oporavka i održivog razvoja turističkog sektora. Ovaj rast se može povezati sa povećanom mobilnošću stanovništva, jačanjem digitalizacije turističkih usluga i rastućim interesovanjem za različite oblike turizma. U akademskom smislu, prikazani podaci potvrđuju da turizam u EU karakterišu tri ključne dimenzije: stabilnost i otpornost sektora, izražena regionalna koncentracija i sve veći uticaj digitalne ekonomije.

Slika 2. Ajfelov toranj predstavlja jednu od najpoznatijih turističkih atrakcija u Evropskoj uniji i simbol je kulturnog i urbanog turizma.



Izvor: Wikimedia Commons. (n.d.). Eiffel Tower. https://commons.wikimedia.org/wiki/Eiffel_tower

Ajfelov toranj predstavlja jedan od najprepoznatljivijih simbola evropskog kulturnog identiteta i urbane turističke ponude, ali i šire, simbol modernog evropskog naslijeđa u globalnom kontekstu. Posmatrano iz ugla Evropske unije, njegov značaj nadilazi samu turističku atrakciju i ulazi u domene kulturne politike, ekonomske integracije i održivog razvoja turizma. (European Commission, 2021).

U okviru EU, kulturni turizam se posmatra kao jedan od ključnih segmenata razvoja regionalnih ekonomija, pri čemu ovakvi simboli imaju ulogu "magneta" za međunarodne posjetioce. Ajfelov toranj je primjer kako jedno kulturno-istorijsko obilježje može generisati višestruke ekonomske efekte: od direktnih prihoda kroz posjete, do indirektnih efekata na hotelijerstvo, gastronomiju, transport i širu turističku infrastrukturu. U tom smislu, on doprinosi ciljevima EU strategije za održivi turizam koja podrazumijeva balans između ekonomskog rasta i očuvanja kulturne baštine.

Sa aspekta urbane politike Evropske unije, ovakvi lokaliteti imaju i funkciju regeneracije urbanih prostora. (Ashworth & Page, 2011). Pariz, kao jedna od vodećih evropskih metropola, kroz Ajfelov toranj simbolizuje spoj istorije, modernizacije i globalne prepoznatljivosti grada. EU kroz svoje fondove i programe podstiče očuvanje i valorizaciju kulturne baštine upravo zato što ona doprinosi identitetu "evropskog prostora" kao zajednice različitih, ali povezanih kultura.

Takođe, u savremenom kontekstu održivog razvoja, izazov za EU predstavlja balans između masovnog turizma i očuvanja autentičnosti destinacija. Ajfelov toranj je primjer lokacije koja se suočava sa velikim turističkim pritiskom, što otvara pitanja upravljanja tokovima posjetilaca, digitalizacije turističkih usluga i smanjenja negativnih ekoloških efekata u urbanim sredinama. (European Commission, 2024).

3.POLITIKE, STRATEGIJE I EKONOMSKI ZNAČAJ ODRŽIVOG TURIZMA U EVROPSKOJ UNIJI

Evropska unija razvija širok spektar politika i strategija koje imaju za cilj unapređenje održivog turizma i uspostavljanje ravnoteže između ekonomskog razvoja i zaštite prirodnih i kulturnih resursa. Turizam kao jedan od najvažnijih sektora u Evropskoj uniji zahtijeva kontinuirano planiranje i upravljanje kako bi se osigurao njegov dugoročni razvoj bez negativnih posljedica po okoliš i društvo.

Jedan od osnovnih ciljeva evropskih politika jeste zaštita životne sredine. To uključuje smanjenje zagađenja zraka i vode, očuvanje prirodnih resursa, zaštitu nacionalnih parkova i kulturnih

lokaliteta, kao i promovisanje odgovornog ponašanja turista i turističkih subjekata. Evropska unija kroz različite programe podstiče države članice da uvide strožije ekološke standarde u turističkom sektoru.

Poseban naglasak stavlja se na razvoj održivih oblika turizma, kao što su ekoturizam, ruralni turizam i kulturni turizam. Ovi oblici turizma omogućavaju ravnomjerniji razvoj regija i smanjuju pritisak na najposjećenije turističke destinacije. Takođe se podstiče razvoj "zelenih" turističkih objekata koji koriste obnovljive izvore energije i smanjuju negativan uticaj na okoliš.

Važan dio strategije Evropske unije odnosi se i na upravljanje turističkim destinacijama. To podrazumijeva kontrolu broja turista u određenim područjima, razvoj alternativnih destinacija i ravnomjernu raspodjelu turističkog prometa. Na taj način se smanjuje problem prekomjernog turizma i čuva kvalitet života lokalnog stanovništva. Evropska unija takođe ulaže u digitalizaciju turističkog sektora, što omogućava bolju promociju destinacija, lakše planiranje putovanja i unapređenje turističkih usluga. Digitalne platforme doprinose većoj dostupnosti informacija i efikasnijem upravljanju turističkim tokovima.

Održivi turizam predstavlja jedan od najznačajnijih koncepata savremenog razvoja turističke industrije u Evropskoj uniji. Razvoj masovnog turizma tokom posljednjih decenija doprinio je ekonomskom rastu, povećanju zaposlenosti i razvoju brojnih evropskih destinacija, ali je istovremeno izazvao i negativne posljedice po životnu sredinu, kulturnu baštinu i kvalitet života lokalnog stanovništva. Zbog toga Evropska unija razvija politike i strategije kojima se nastoji uspostaviti ravnoteža između ekonomskog razvoja turizma i očuvanja prirodnih i društvenih resursa (Bassi & Marmolejo Martín, 2024).

Koncept održivog turizma temelji se na principima održivog razvoja definisanim u izvještaju Brundtland komisije iz 1987. godine. Održivi razvoj podrazumijeva zadovoljavanje potreba sadašnjih generacija bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da zadovolje vlastite potrebe. U turističkom sektoru održivost se odnosi na racionalno korištenje prirodnih resursa, očuvanje kulturnog identiteta i dugoročnu ekonomsku stabilnost turističkih destinacija. Evropska unija kroz svoje razvojne politike promoviše modele turizma koji doprinose zaštiti životne sredine i odgovornom upravljanju turističkim resursima (Piekarz & Callanan, 2012).

Jedna od najvažnijih strategija Evropske unije jeste Evropski zeleni plan (European Green Deal), kojim je postavljen cilj postizanja klimatske neutralnosti do 2050. godine. Turizam ima značajnu ulogu u ovoj strategiji jer turističke aktivnosti direktno utiču na emisiju ugljen-dioksida kroz transport, hotelsku industriju i turističku infrastrukturu. Evropska komisija podstiče razvoj održivih oblika transporta, povećanje energetske efikasnosti hotela, korištenje obnovljivih izvora energije i smanjenje otpada u turističkim destinacijama. Savremena istraživanja ukazuju da primjena zelenih politika doprinosi dugoročnoj konkurentnosti evropskog turizma (Carić, 2018).

Poseban značaj u strategijama održivog turizma Evropske unije ima zaštita prirodnog i kulturnog nasljeđa. Evropske turističke destinacije raspolažu bogatim prirodnim resursima, istorijskim lokalitetima i kulturnim vrijednostima koje predstavljaju osnov turističke atraktivnosti. Međutim, nekontrolisani razvoj turizma može dovesti do degradacije tih resursa. Zbog toga Evropska unija promoviše razvoj održivih turističkih destinacija koje će očuvati autentičnost lokalne kulture i prirodnog okruženja. Prema istraživanjima Probstla i saradnika (2010), održivo upravljanje prirodnim područjima doprinosi zaštiti biodiverziteta i unapređenju kvaliteta turističke ponude.

Ruralni i ekološki turizam predstavljaju važne segmente evropske strategije održivog razvoja. Ruralna područja Evrope imaju značajan potencijal za razvoj održivog turizma jer omogućavaju očuvanje tradicionalnih vrijednosti, razvoj lokalne ekonomije i smanjenje regionalnih nejednakosti. Održivi ruralni turizam zasniva se na uključivanju lokalnog stanovništva u turističke aktivnosti, promociji lokalne gastronomije i očuvanju kulturne baštine. (MacLeod, Gillespie, 2010) ističu da održivi ruralni turizam može doprinijeti ekonomskom razvoju manje razvijenih područja uz istovremeno očuvanje prirodnog ambijenta i društvene stabilnosti.

Jedan od najvećih izazova savremenog evropskog turizma jeste problem prekomjernog turizma, odnosno overtourisma. Veliki evropski gradovi poput Venecije, Barselone i Amsterdama suočavaju se sa negativnim posljedicama velikog priliva turista, uključujući zagađenje, povećanje troškova života i smanjenje kvaliteta života lokalnog stanovništva. Evropska unija zbog toga razvija strategije upravljanja turističkim tokovima kako bi se smanjio pritisak na najposjećenije destinacije i podstakao razvoj manje poznatih turističkih područja. Savremene digitalne tehnologije koriste se za upravljanje turističkim kapacitetima i kontrolu turističkih tokova, što doprinosi održivijem razvoju destinacija (Wanner et al., 2020).

Važan element politika održivog turizma jeste primjena ekoloških standarda i sistema certifikacije. Uvođenje ekoloških oznaka i sertifikata omogućava turistima da prepoznaju objekte koji posluju u skladu sa principima održivosti. Ekolabele podstiču racionalnu potrošnju energije i vode, pravilno upravljanje otpadom i korištenje ekološki prihvatljivih proizvoda. (Bučar, Hendija i Katić, 2022) naglašavaju da primjena ekoloških standarda doprinosi povećanju konkurentnosti turističkih destinacija i razvoju ekološke svijesti među turistima.

Evropska unija također razvija strategije koje podstiču saradnju između javnog i privatnog sektora u oblasti održivog turizma. Lokalna zajednica, turističke organizacije, privatni sektor i evropske institucije zajednički učestvuju u kreiranju razvojnih politika i upravljanju turističkim resursima. Takav pristup omogućava efikasnije planiranje turističkog razvoja i bolju koordinaciju aktivnosti usmjerenih ka održivosti. Uspješna implementacija održivog turizma zavisi od uključivanja svih relevantnih aktera i razvoja efikasnog sistema upravljanja turističkim destinacijama (Wanner et al., 2020).

Digitalizacija predstavlja još jedan važan segment strategija održivog turizma Evropske unije. Primjena informacionih tehnologija omogućava efikasnije upravljanje turističkim destinacijama, unapređenje marketinških aktivnosti i razvoj pametnih turističkih sistema. Digitalna transformacija doprinosi boljem planiranju turističkih kapaciteta, smanjenju administrativnih troškova i povećanju dostupnosti informacija turistima. Evropska unija kroz različite programe finansijski podržava razvoj digitalnih kompetencija u turističkom sektoru i implementaciju inovativnih tehnoloških rješenja.

Može se zaključiti da održivi turizam predstavlja jedan od ključnih prioriteta Evropske unije. Politike i strategije EU usmjerene su na stvaranje konkurentnog, društveno odgovornog i ekološki održivog turističkog sektora. Održivi razvoj turizma podrazumijeva ravnotežu između ekonomskog razvoja, zaštite životne sredine i očuvanja kulturnog identiteta evropskih destinacija. Savremeni izazovi poput klimatskih promjena, digitalizacije i prekomjernog turizma zahtijevaju kontinuirano unapređenje evropskih politika i razvoj novih modela upravljanja turističkim destinacijama.

Iako održivi turizam donosi brojne prednosti, njegova primjena u praksi suočava se sa različitim izazovima koji otežavaju njegov puni razvoj. Jedan od najizraženijih problema jeste prekomjerni turizam, koji se javlja u popularnim destinacijama poput velikih evropskih gradova i obalnih područja. Ovaj problem dovodi do preopterećenja infrastrukture, povećanog zagađenja i narušavanja svakodnevnog života lokalnog stanovništva.

Drugi značajan izazov predstavljaju klimatske promjene koje imaju direktan uticaj na turističke destinacije. Promjene temperature, ekstremni vremenski uslovi, nedostatak vode i promjene u prirodnim ekosistemima utiču na sezonalnost turizma i dugoročnu stabilnost turističkih aktivnosti.

Takođe, jedan od problema je i nedovoljna edukacija i svijest o održivom turizmu. Iako se ovaj koncept sve više promovise, mnogi turisti i turistički radnici još uvijek nisu dovoljno upoznati sa načinima kako da smanje negativan uticaj svojih aktivnosti na okoliš.

Dodatni izazov predstavlja neujednačen razvoj između država članica Evropske unije. Dok su neke zemlje razvile napredne sisteme održivog turizma, druge još uvijek zaostaju u implementaciji ovih mjera, što dovodi do nejednakog razvoja turističkog sektora.

Turizam ima izuzetno veliki ekonomski značaj za Evropsku uniju i predstavlja jedan od ključnih sektora koji doprinosi ekonomskom rastu, zapošljavanju i ukupnom razvoju društva. Ovaj

sektor direktno utiče na bruto domaći proizvod mnogih država članica, posebno onih koje su visoko turistički razvijene. European Commission (2024).

Jedan od najvažnijih ekonomskih efekata turizma jeste stvaranje radnih mjesta. Turistička industrija zapošljava milione ljudi širom Evropske unije, uključujući poslove u hotelima, restoranima, turističkim agencijama, transportu i kulturnim institucijama. Takođe, veliki broj radnih mjesta u ovom sektoru je povezan sa sezonskim zapošljavanjem, što je posebno važno za obalne i turističke regije.

Turizam ima i značajan indirektan ekonomski uticaj, jer podstiče razvoj drugih privrednih grana. Turisti troše novac na smještaj, hranu, prevoz, kupovinu i zabavu, što doprinosi razvoju lokalnih preduzeća i jačanju male privrede. Na taj način turizam ima multiplikativni efekat na cijelu ekonomiju.

Pored toga, turizam ima važnu ulogu u razvoju ruralnih i manje razvijenih područja. Kroz ulaganja u turističku infrastrukturu i promociju lokalnih potencijala, omogućava se ravnomjerniji razvoj regija i smanjenje ekonomskih razlika unutar Evropske unije.

Takođe, značajan dio prihoda država članica dolazi iz turističkih poreza i taksi, koji se kasnije koriste za razvoj infrastrukture, obrazovanja i javnih usluga. Zbog toga se turizam smatra jednim od ključnih izvora stabilnosti evropske ekonomije.

Evropska unija također podržava lokalne zajednice kroz različite programe, omogućavajući im da učestvuju u turističkoj ponudi i ostvare ekonomske koristi od turizma. Time se doprinosi ravnomjernijem razvoju regiona i jačanju lokalne ekonomije.

Turizam predstavlja jednu od najvažnijih privrednih grana Evropske unije i ima značajan uticaj na ekonomski razvoj, zaposlenost, regionalni razvoj i međunarodnu konkurentnost evropske ekonomije. Evropska unija je jedna od najposjećenijih turističkih regija na svijetu zahvaljujući bogatom kulturnom nasljeđu, razvijenoj infrastrukturi, prirodnim resursima i visokom kvalitetu turističkih usluga. Turistički sektor doprinosi rastu bruto domaćeg proizvoda, razvoju malih i srednjih preduzeća, povećanju zaposlenosti i unapređenju međunarodne trgovine uslugama. Prema podacima Svjetske turističke organizacije, Evropa kontinuirano ostvaruje najveći broj međunarodnih turističkih dolazaka i prihoda od turizma u svijetu (UNWTO, 2023).

Ekonomski značaj turizma u Evropskoj uniji ogleda se prije svega u njegovom doprinosu bruto domaćem proizvodu. Turistička industrija obuhvata veliki broj povezanih djelatnosti kao što su hotelijerstvo, ugostiteljstvo, transport, trgovina, kulturne i rekreativne aktivnosti. Zbog snažne povezanosti sa drugim sektorima privrede, turizam ima multiplikativni efekat na ekonomski razvoj. Potrošnja turista doprinosi povećanju prihoda preduzeća, rastu investicija i stvaranju novih radnih mjesta. Prema istraživanjima Stynesa (1997), ekonomski efekti turizma manifestuju se kroz direktne, indirektne i indukovane uticaje na ekonomiju, pri čemu turistička potrošnja podstiče razvoj brojnih privrednih sektora.

Turizam ima poseban značaj za tržište rada Evropske unije jer predstavlja jedan od najvećih izvora zaposlenosti. Milioni ljudi u Evropi zaposleni su u hotelima, restoranima, turističkim agencijama, transportnim kompanijama i drugim djelatnostima povezanim sa turizmom. Posebno je značajna uloga turizma u zapošljavanju mladih ljudi, žena i sezonskih radnika. Prema podacima Evropske komisije, turistički sektor obezbjeđuje veliki broj radnih mjesta u ruralnim i manje razvijenim područjima, čime doprinosi smanjenju regionalnih ekonomskih razlika. Blake, Sinclair i Sugiyarto (2003) ističu da turizam ima važnu socijalnu funkciju jer doprinosi povećanju zaposlenosti i ekonomskom uključivanju lokalnog stanovništva.

Razvoj turizma ima značajan uticaj na regionalni razvoj i razvoj infrastrukture u Evropskoj uniji. Turističke investicije doprinose izgradnji puteva, aerodroma, željezničkih mreža, hotelskih kapaciteta i komunalne infrastrukture. Na taj način turizam poboljšava kvalitet života lokalnog stanovništva i povećava atraktivnost određenih regija za investitore. Posebno važnu ulogu turizam ima u razvoju mediteranskih zemalja Evropske unije, gdje turistički prihodi predstavljaju značajan dio nacionalnog bruto domaćeg proizvoda. Sharpley i Telfer (2015) naglašavaju da turizam može biti ključni faktor regionalnog razvoja ukoliko se njime upravlja na održiv i planski način.

Pored ekonomskih koristi, turizam doprinosi razvoju međunarodne trgovine uslugama i jačanju međunarodne konkurentnosti Evropske unije. Evropske turističke destinacije ostvaruju značajne prihode od stranih turista, što pozitivno utiče na platni bilans država članica. Turizam takođe podstiče razvoj međunarodnih poslovnih odnosa, kulturne razmjene i promociju evropskog identiteta. Prema istraživanjima Dwyera, Forsytha i Spurra (2004), turizam predstavlja važan faktor povećanja izvoza usluga i privlačenja stranih investicija.

Savremeni razvoj turizma u Evropskoj uniji povezan je sa procesima digitalizacije i tehnoloških inovacija. Digitalne platforme, online rezervacioni sistemi i društvene mreže značajno su promijenili način poslovanja turističkih preduzeća i ponašanje turista. Digitalna transformacija doprinosi povećanju efikasnosti poslovanja, boljoj promociji turističkih destinacija i većoj dostupnosti turističkih usluga. Evropska unija kroz različite razvojne programe podstiče digitalizaciju turističkog sektora kako bi povećala njegovu konkurentnost na globalnom tržištu (Buhalis & Law, 2008).

Pandemija bolesti COVID-19 pokazala je koliko je turizam važan za ekonomiju Evropske unije, ali i koliko je ovaj sektor osjetljiv na globalne krize. Zatvaranje granica, ograničenja putovanja i pad turističke potražnje izazvali su velike ekonomske gubitke u evropskom turističkom sektoru. Brojna turistička preduzeća suočila su se sa finansijskim problemima, smanjenjem broja zaposlenih i padom prihoda. Evropska unija zbog toga razvija strategije oporavka turizma koje uključuju finansijsku podršku preduzećima, razvoj domaćeg turizma i unapređenje održivih oblika turističkog razvoja. Gössling, Scott i Hall (2020) ističu da je pandemija pokazala potrebu za većom otpornošću i održivošću turističkog sektora.

Važan aspekt ekonomskog značaja turizma odnosi se na razvoj malih i srednjih preduzeća. Većinu turističkog sektora Evropske unije čine mala i srednja preduzeća koja imaju ključnu ulogu u razvoju lokalnih ekonomija. Turizam omogućava razvoj porodičnih hotela, restorana, turističkih agencija, zanatskih djelatnosti i lokalne proizvodnje. Na taj način turizam doprinosi razvoju preduzetništva i povećanju konkurentnosti lokalnih zajednica. Hall, Williams i Lew (2014) naglašavaju da turizam predstavlja važan instrument ekonomskog razvoja i diverzifikacije privrede. Održivi razvoj turizma postaje jedan od najvažnijih prioriteta Evropske unije. Savremene strategije razvoja turizma usmjerene su na smanjenje negativnih uticaja turizma na životnu sredinu, očuvanje kulturne baštine i racionalno korištenje prirodnih resursa. Evropska unija podstiče razvoj održivih turističkih modela koji omogućavaju dugoročan ekonomski rast uz očuvanje prirodnih i društvenih vrijednosti. Održivi turizam doprinosi povećanju kvaliteta turističke ponude i dugoročnoj konkurentnosti evropskih destinacija.

Može se zaključiti da turizam ima izuzetno veliki ekonomski značaj za Evropsku uniju. Ova privredna djelatnost doprinosi rastu bruto domaćeg proizvoda, povećanju zaposlenosti, regionalnom razvoju, razvoju infrastrukture i međunarodnoj konkurentnosti evropske ekonomije. Istovremeno, savremeni izazovi poput digitalizacije, klimatskih promjena i globalnih kriza zahtijevaju razvoj novih strategija održivog i otpornog turističkog razvoja. Evropska unija kroz svoje politike i razvojne programe nastoji osigurati dugoročnu konkurentnost i održivost turističkog sektora.

4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

U izradi ovog rada primijenjen je kombinovani metodološki pristup koji omogućava detaljno i sveobuhvatno sagledavanje održivog turizma u Evropskoj uniji. S obzirom na složenost turističkog sektora i njegovu povezanost sa ekonomskim, društvenim i ekološkim aspektima razvoja, bilo je neophodno koristiti više naučnih metoda kako bi se tema analizirala iz različitih uglova.

Osnovu istraživanja čini deskriptivna metoda, koja je korištena za definisanje pojma održivog turizma, njegovih osnovnih karakteristika, ciljeva i značaja u savremenom društvu. Ovom metodom prikazani su osnovni elementi održivog razvoja turizma, kao i uloga Evropske unije u kreiranju politika i strategija održivog turističkog razvoja. Deskriptivni pristup omogućio je sistematično predstavljanje teorijskih saznanja i postojećih modela razvoja turizma.

U radu je korištena i metoda analize i sinteze. Metoda analize omogućila je razlaganje složenih pojava na njihove osnovne dijelove, odnosno detaljno razmatranje ekonomskih, društvenih i ekoloških aspekata održivog turizma. Kroz ovu metodu analizirani su izazovi sa kojima se suočava turistički sektor Evropske unije, uključujući problem prekomjernog turizma, klimatske promjene i potrebu za zaštitom kulturnog i prirodnog nasljeđa. Metoda sinteze omogućila je povezivanje analiziranih elemenata u jedinstvenu cjelinu kako bi se prikazao značaj održivog turizma za budući razvoj Evropske unije.

Komparativna metoda korištena je za poređenje tradicionalnog masovnog turizma i održivog turizma. Na osnovu ovog poređenja uočene su ključne razlike u pristupu upravljanju turističkim destinacijama, korištenju prirodnih resursa i odnosu prema lokalnim zajednicama. Ova metoda omogućila je sagledavanje prednosti održivog turizma u odnosu na konvencionalne modele razvoja turističke industrije.

U istraživanju je primijenjena i metoda analize sekundarnih izvora podataka. Korištena je relevantna stručna i naučna literatura iz oblasti turizma, održivog razvoja i ekonomije, kao i publikacije međunarodnih organizacija i institucija Evropske unije. Poseban značaj imali su statistički izvještaji Evropske komisije, Eurostata i Svjetske turističke organizacije (UNWTO), koji su omogućili prikaz savremenih trendova razvoja turizma u Evropskoj uniji.

Prilikom izrade rada korišteni su i dostupni elektronski izvori i baze naučnih radova, što je omogućilo pristup savremenim istraživanjima i aktuelnim podacima iz oblasti održivog turizma. Na osnovu prikupljenih podataka izvršena je analiza razvoja turističkog sektora, ekonomskog značaja turizma i politika održivog razvoja koje se primjenjuju u Evropskoj uniji.

Cilj primijenjene metodologije bio je da se kroz teorijsku i analitičku obradu prikaže značaj održivog turizma, identifikuju ključni izazovi i ukaže na mogućnosti unapređenja turističkog razvoja u Evropskoj uniji. Kombinacijom različitih naučnih metoda omogućeno je objektivno i sistematično istraživanje ove aktuelne i značajne teme.

ZAKLJUČAK

Na osnovu sprovedene analize može se zaključiti da održivi turizam predstavlja jedan od najvažnijih pravaca razvoja savremene turističke industrije u Evropskoj uniji. Razvoj turizma donosi brojne ekonomske koristi, uključujući povećanje bruto domaćeg proizvoda, otvaranje novih radnih mjesta i razvoj infrastrukture, ali istovremeno može izazvati negativne posljedice po životnu sredinu, kulturnu baštinu i kvalitet života lokalnog stanovništva. Upravo zbog toga koncept održivog turizma postaje ključni element dugoročnog razvoja turističkog sektora.

Evropska unija prepoznala je značaj održivog turizma i kroz različite politike i strategije nastoji uspostaviti ravnotežu između ekonomskog razvoja i očuvanja prirodnih i društvenih vrijednosti. Poseban akcenat stavlja se na zaštitu okoliša, razvoj ekoturizma, promociju energetski efikasnih turističkih objekata, smanjenje negativnih uticaja masovnog turizma i unapređenje kvaliteta turističke ponude. Kroz različite fondove i razvojne programe Evropska unija pruža podršku državama članicama i lokalnim zajednicama u implementaciji održivih turističkih praksi.

Analiza je pokazala da turizam ima izuzetno veliki ekonomski značaj za Evropsku uniju. Ovaj sektor doprinosi razvoju brojnih privrednih grana, povećanju zaposlenosti i jačanju međunarodne konkurentnosti evropske ekonomije. Posebno važnu ulogu turizam ima u razvoju ruralnih i manje razvijenih područja, gdje omogućava ekonomski napredak i smanjenje regionalnih razlika.

Međutim, savremeni turistički sektor suočava se i sa brojnim izazovima. Problem prekomjernog turizma, klimatske promjene, zagađenje životne sredine i neujednačen razvoj među državama članicama predstavljaju ozbiljne prepreke daljem razvoju održivog turizma. Pored toga, digitalizacija i promjene u turističkim navikama zahtijevaju kontinuirano prilagođavanje turističke ponude i razvoj novih modela upravljanja destinacijama.

Važno je istaći da uspješna primjena održivog turizma zavisi od saradnje svih relevantnih aktera, uključujući institucije Evropske unije, nacionalne vlade, lokalne zajednice, turističke

organizacije i same turiste. Edukacija i podizanje svijesti o značaju zaštite prirodnih i kulturnih resursa predstavlja važan korak ka stvaranju odgovornijeg i održivijeg turističkog sektora.

Može se zaključiti da održivi turizam nije samo savremeni trend, već nužnost budućeg razvoja turizma u Evropskoj uniji i svijetu. Njegova primjena omogućava dugoročno očuvanje turističkih resursa, razvoj ekonomije i unapređenje kvaliteta života lokalnog stanovništva. Budući razvoj turizma treba biti zasnovan na principima održivosti, odgovornog upravljanja i ravnomjerne raspodjele ekonomskih i društvenih koristi, kako bi turistički sektor mogao nastaviti doprinositi ukupnom razvoju Evropske unije.

LITERATURA

1. Ashworth, G. J., & Page, S. J. (2011). Urban tourism research: Recent progress and current paradoxes. *Tourism Management*, 32(1), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.02.002>
2. Bassi, F., & Marmolejo Martín, J. A. (2024). Drivers of sustainable tourism in Europe: How to design efficient business strategies. *Quality & Quantity*, 58(2), 1543–1561.
3. Blake, A., Sinclair, M. T., & Sugiyarto, G. (2003). Quantifying the impact of foot and mouth disease on tourism and the UK economy. *Tourism Economics*, 9(4), 449–465. <https://doi.org/10.5367/000000003322663212>
4. Buhalis, D., & 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(4), 609–623. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.01.005>
5. Bučar, K., Hendija, Z., & Katić, I. (2022). Ecolabels as a tool of sustainable development in tourist destinations. *Sustainability*, 14(10), 6313. <https://doi.org/10.3390/su14106313>
6. Carić, H. (2018). Perspektive zelenog razvoja turizma – koncepti, politike, primjena. *Turizam*, 66(1), 78–91.
7. Dwyer, L., Forsyth, P., & Spurr, R. (2004). Evaluating tourism's economic effects: New and old approaches. *Tourism Management*, 25(3), 307–317. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(03\)00131-6](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(03)00131-6)
8. European Commission (2021). EU Tourism Transition Pathway
9. European Commission (2024). EU Tourism Transition Pathway.
10. European Commission. (2024). Tourism policies in the European Union. Brussels.
11. European Commission Tourism. (n.d.). Preuzeto sa <https://ec.europa.eu/tourism>
12. Eurostat (2025). Tourism statistics – nights spent at tourist accommodation establishments in the EU.
13. Gössling, S., Scott, D., & Hall, C. M. (2020). Pandemics, tourism and global change: A rapid assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(1), 1–20. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1758708>
14. Hall, C. M., Williams, A. M., & Lew, A. A. (2014). *The Wiley Blackwell companion to tourism*. Wiley-Blackwell.
15. Kasimoglu & H. Aydin (Ur.), *Sustainability in tourism: A multidisciplinary approach* (str. 55–72). Springer.
16. MacLeod, D. V. L., & Gillespie, S. A. (2010). *Sustainable tourism in rural Europe: Approaches to development*. Routledge.
17. Piekarz, M., & Callanan, M. (2012). *Politics, community tourism and sustainability*. U M.
18. Pröbstl, U., Wirth, V., Elands, B. H. M., & Bell, S. (2010). *Management of recreation and nature based tourism in European forests*. Springer.
19. Sharpley, R., & Telfer, D. J. (2015). *Tourism and development: Concepts and issues* (2nd ed.). Channel View Publications.

20. Stynes, D. J. (1997). Economic impacts of tourism: A handbook for tourism professionals. Michigan State University, Department of Park, Recreation and Tourism Resources.
21. United Nations World Tourism Organization (UNWTO). (2023). International tourism highlights. UNWTO.
22. UNWTO (2024). World Tourism Barometer.
23. Wanner, A., Seier, G., & Pröbstl-Haider, U. (2020). Policies related to sustainable tourism: An assessment and comparison of European policies, frameworks and plans. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 29, 100275.
24. Wikimedia Commons. (n.d.). Eiffel Tower. https://commons.wikimedia.org/wiki/Eiffel_tower
25. World Travel & Tourism Council (WTTC) (2024). Economic Impact Reports.

SUSTAINABLE TOURISM IN THE EUROPEAN UNION

Nika Karimović

Branislava Narančić Joveljić

Abstract

This paper analyzes the concept of sustainable tourism in the European Union and its role in the modern development of the tourism industry. Sustainable tourism represents an approach that seeks to balance economic, environmental, and social aspects of tourism in order to ensure the long-term and balanced development of this economic sector. The aim of the paper is to present how the European Union implements sustainable development strategies in tourism, with a particular focus on the protection of natural resources, the reduction of negative impacts of mass tourism, and the improvement of local communities. The paper uses a descriptive method and an analysis of available professional literature and sources in the fields of tourism and economics. Special attention is given to the policies and measures implemented by European institutions to encourage the development of environmentally friendly forms of tourism. The results indicate that sustainable tourism is becoming increasingly important in the European Union, as it contributes to environmental protection, strengthens the local economy, and promotes socially responsible tourism. It is concluded that sustainable tourism is essential for the future development of the tourism sector.

Keywords: sustainable tourism, European Union, tourism development, economic sustainability, local communities, ecotourism

Primljeno: 22. 05. 2026.

Prihvaćeno: 27. 07. 2026.

ULOGA INFORMACIONIH SISTEMA, DIGITALNOG MARKETINGA I CRM-A U UNAPREĐENJU TURISTIČKE PONUDE DESTINACIJE

Katarina Đorđević

Univerzitet "Privredna akademija" Brčko distrikt BiH

E-mail: djordjevic.katarina@vpsle.edu.rs

Marko Momčilović

Akademija strukovnih studija Južna Srbija, Leskovac, Republika Srbija

E-mail: momcilovic.marko@vpsle.edu.rs

Jovan Kitanović

Akademija strukovnih studija Južna Srbija, Leskovac, Republika Srbija

E-mail: kitanovic.jovan@vpsle.edu.rs

Apstrakt

Razvoj informacionih sistema i digitalnih tehnologija značajno menja način na koji se turističke destinacije planiraju, promovišu i upravljaju. Savremeni turizam sve više zavisi od kvalitetnog prikupljanja, obrade i korišćenja podataka, jer se na osnovu njih donose odluke koje utiču na konkurentnost destinacije, zadovoljstvo turista i održivost turističke ponude. Informacioni sistemi omogućavaju bolju koordinaciju između javnog i privatnog sektora, efikasniju promociju, podršku odlučivanju, personalizaciju usluga i praćenje turističkih tokova. Poseban značaj imaju veb i e-commerce kanali, geografski informacioni sistemi, mobilne aplikacije, Internet stvari, veliki podaci, poslovna inteligencija, veštačka inteligencija i imerzivne tehnologije. Njihova primena doprinosi unapređenju korisničkog iskustva, operativne efikasnosti i strateškog upravljanja destinacijom. Ipak, digitalna transformacija turizma ne zavisi samo od dostupnosti tehnologije, već i od organizacione spremnosti, stručnih kadrova, finansijskih mogućnosti, zaštite podataka i saradnje svih zainteresovanih strana. Zbog toga se informacioni sistemi mogu posmatrati kao strateški resurs savremenog turizma, koji povezuje tehnološke inovacije, tržišne potrebe i održivi razvoj turističkih destinacija.

Ključne reči: informacioni sistemi, digitalni turizam, turistička destinacija, digitalna transformacija, održivi razvoj.

UVOD

Transformacija digitalnih metoda u oblasti putovanja i smeštaja podstaknuta je promenama u očekivanjima i navikama potrošača, spremnošću preduzeća i njihovih strategija da se prilagode novim uslovima poslovanja, kao i razvojem savremenih tehnologija. Poseban značaj u tom procesu imaju veštačka inteligencija, povezivanje uređaja, analiza velikih količina podataka, razvoj mobilnih aplikacija i primena imerzivnih tehnologija koje korisnicima omogućavaju bogatije i interaktivnije iskustvo. Prednosti ovakve digitalne transformacije ogledaju se u većoj operativnoj efikasnosti, mogućnosti prilagođavanja usluga konkretnim potrebama korisnika, kao i u razvoju novih i inovativnih poslovnih modela. Ipak, uprkos brojnim koristima, i dalje postoje značajni izazovi. Oni se najčešće odnose na finansijska ograničenja, potrebu za odgovarajućim znanjima i veštinama zaposlenih, uspostavljanje jasnih okvira za upravljanje podacima, kao i na pitanje ravnopravnog pristupa digitalnim tehnologijama i njihovim prednostima. Informacioni sistemi u sektoru turizma

olakšavaju koordinaciju aktivnosti, sprovođenje marketinških inicijativa, podršku u donošenju odluka, pružanje usluga posetiocima, kao i praćenje održivosti. Njihov razvoj se kreće od tradicionalnih arhitektura distribuiranih informacionih sistema (DIS) i sistema za podršku odlučivanju/menadžment odlučivanja (DMS), ka savremenim platformama zasnovanim na podacima, koje koriste geografske informacione sisteme (GIS), Internet stvari (IoT), analitiku velikih podataka, kao i mobilne tehnologije i virtuelnu realnost (VR). Ključni izazovi u ovoj oblasti odnose se na objedinjavanje podataka, povezivanje svih relevantnih zainteresovanih strana, uspostavljanje stabilnog regulatornog okvira, ali i na poteškoće koje nastaju usled ograničenih resursa.

1. KLJUČNA ULOGA INFORMACIONIH SISTEMA U TURIZMU

Informacioni sistemi predstavljaju jednu od osnovnih komponenti upravljanja turističkom destinacijom, jer omogućavaju bolju operativnu koordinaciju, obavljanje tržišno usmerenih aktivnosti, strateško planiranje, kao i pružanje usluga posetiocima tokom boravka na destinaciji. U stručnoj i naučnoj literaturi informacioni sistemi se posmatraju i kao međuorganizaciona infrastruktura i kao važan instrument strateškog menadžmenta. Njihova savremena uloga obuhvata stalne funkcije koje su prepoznate kako u osnovnim, tako i u novijim akademskim istraživanjima.

Objedinjavanje dobavljača, rezervacionih sistema i zajedničkih podataka u procesu koordinacije destinacije pruža podršku i javnom i privatnom sektoru, jer olakšava rezervacije i korišćenje različitih turističkih sadržaja i usluga (Pröll & Retschitzegger, 2000). Oblikovanje promocije i imidža destinacije ima značajnu ulogu u ciljanom marketingu, efikasnom širenju informacija i izgradnji prepoznatljivog identiteta destinacije na konkurentnom tržištu (Fuster Uguet & Giner Sánchez, 2021).

Planiranje i podrška odlučivanju omogućavaju menadžerima pristup analitičkim alatima, pokazateljima uspešnosti i detaljnijim uvidima koji usmeravaju strateške odluke i razvojne aktivnosti (Keil et al., 2017; Bunja et al., 2007). Iskustvo posetilaca i usluge na samoj destinaciji podrazumevaju ponudu prilagođenu konkretnoj lokaciji, mobilne servise i umerzivne sadržaje, poput portala za goste i virtuelnih geografskih informacionih sistema, koji posetiocima pomažu da se lakše orijentišu i donesu odluke tokom boravka. Povezanost održivosti i upravljanja turističkim tokovima doprinosi proceni, praćenju i strateškom reagovanju na probleme kao što su preopterećenost destinacije, gužve i ekološki izazovi, naročito u okviru razvoja pametnih turističkih destinacija (Petrinić, 2013).

2. SAVREMENE TEHNOLOGIJE U INFORMACIONIM SISTEMIMA TURISTIČKIH DESTINACIJA

Akadska literatura ukazuje na to da se turistički informacioni sistemi sve više razvijaju od tradicionalnih veb-sajtova, baza podataka i osnovnih rezervacionih sistema ka složenijim, prostornim, umerzivnim i analitički zasnovanim tehnologijama. Takav razvoj nije nastao slučajno, već kao odgovor na sve složenije potrebe savremenog turizma, u kojem destinacije moraju da upravljaju velikim količinama podataka, komuniciraju sa različitim učesnicima na tržištu, prate ponašanje turista i istovremeno unapređuju kvalitet usluga. Zbog toga se informacioni sistemi danas ne posmatraju samo kao tehnička podrška poslovanju, već i kao važan instrument strateškog upravljanja turističkom destinacijom. Savremeni turistički informacioni sistemi povezuju različite tehnologije i omogućavaju efikasnije prostorno planiranje, kvalitetnije pružanje usluga turistima, bolju promociju destinacije, kao i upravljanje u realnom vremenu. Tradicionalna rešenja zasnovana na veb tehnologijama i sistemima za upravljanje bazama podataka sve češće se dopunjuju geografskim informacionim sistemima, virtuelnom i proširenom realnošću, Internetom stvari, analitikom velikih podataka i alatima poslovne inteligencije. Na taj način destinacije dobijaju mogućnost da odluke ne donose samo na osnovu iskustva i procena, već i na osnovu konkretnih podataka, pokazatelja i analiza. Posebno je važno naglasiti da savremeni turistički informacioni sistemi ne funkcionišu kao izolovana tehnološka rešenja. Oni povezuju sisteme koji su usmereni ka korisnicima, kao što su veb portali, mobilne aplikacije, digitalni kiosci i lokacijske usluge, sa pozadinskim sistemima za prikupljanje, obradu i analizu

podataka. Upravo ta povezanost omogućava da turističke destinacije budu efikasnije u upravljanju, a turisti bolje informisani i zadovoljniji tokom boravka na destinaciji.

Jednu od osnovnih tehnologija u okviru savremenih turističkih informacionih sistema predstavljaju veb i e-commerce kanali. Veb portali, onlajn platforme, sadržaji koje ažuriraju pružaoci turističkih usluga i sistemi za onlajn transakcije čine temelj digitalne komunikacije između destinacije, turističkih organizacija, hotela, agencija i samih turista. Putem ovih kanala turisti mogu da se informišu o ponudi, uporede usluge, rezervišu smeštaj, kupe karte ili dodatne turističke sadržaje. Sa druge strane, destinacije i pružaoci usluga dobijaju mogućnost da lakše predstavljaju svoju ponudu, prate interesovanja korisnika i prilagode promociju konkretnim tržišnim segmentima. Zbog toga veb i e-commerce kanali imaju značajnu ulogu ne samo u prodaji, već i u oblikovanju imidža turističke destinacije (Pröll & Retschitzegger, 2000).

Pored toga, značajnu ulogu imaju geografski informacioni sistemi — GIS i VRGIS. Geografski informacioni sistemi omogućavaju prikupljanje, obradu, analizu i prikazivanje prostornih podataka, što je od posebnog značaja za turizam jer je turističko iskustvo u velikoj meri povezano sa prostorom, kretanjem i lokacijom. GIS tehnologije se koriste za mapiranje turističkih atrakcija, planiranje ruta, praćenje kretanja turista, analizu dostupnosti određenih lokaliteta i procenu opterećenosti prostora. Kada se GIS poveže sa virtuelnim okruženjem, nastaju VRGIS rešenja koja omogućavaju trodimenzionalno predstavljanje prostora, bolju vizuelizaciju ruta i atrakcija, kao i simulaciju turističkog iskustva pre samog dolaska na destinaciju. Ovakva rešenja su korisna i za menadžere destinacija i za turiste, jer olakšavaju planiranje, orijentaciju i donošenje odluka (Xu & Zeng, 2022; Gajdošik, 2018).

Sve veći značaj u turizmu imaju i IoT i senzorske tehnologije. Internet stvari podrazumeva povezivanje različitih uređaja, senzora i sistema koji prikupljaju podatke iz okruženja i omogućavaju njihovu obradu u realnom vremenu. U turističkim destinacijama senzorske mreže mogu se koristiti za praćenje kretanja turista, broja posetilaca na određenim lokacijama, potrošnje resursa, saobraćajnih tokova, kvaliteta vazduha ili nivoa buke. Na osnovu ovih podataka moguće je bolje razumeti obrasce ponašanja turista i potrebe destinacije. Takve informacije su naročito važne za održivi razvoj turizma, jer omogućavaju pravovremeno reagovanje na gužve, preopterećenost prostora i ekološke izazove (Petrinić, 2013).

U tom kontekstu posebno se izdvajaju veliki podaci i analitika. Turističke destinacije svakodnevno generišu i prikupljaju velike količine podataka iz različitih izvora: rezervacionih sistema, društvenih mreža, mobilnih aplikacija, onlajn recenzija, sistema plaćanja, senzora i veb portala. Međutim, sama količina podataka nije dovoljna ukoliko se oni ne obrade i ne pretvore u korisne informacije. Zbog toga se koriste analitika velikih podataka i alati poslovne inteligencije, koji omogućavaju dublje razumevanje tržišnih kretanja, ponašanja turista, uspešnosti promotivnih aktivnosti i kvaliteta usluga. Na osnovu takvih analiza menadžeri turističkih destinacija mogu da donose kvalitetnije odluke, planiraju razvojne aktivnosti i prilagođavaju ponudu potrebama posetilaca (Keil et al., 2017; Gajdošik, 2018).

Značajno mesto zauzimaju i multimedijalne i lokacijske usluge. Savremeni turisti tokom boravka na destinaciji očekuju brze, jasne i personalizovane informacije. Usluge zasnovane na lokaciji omogućavaju da korisnici dobiju preporuke u skladu sa mestom na kojem se nalaze, njihovim interesovanjima i trenutnim potrebama. To mogu biti informacije o najbližim hotelima, restoranima, kulturnim znamenitostima, događajima, prevozu ili dodatnim uslugama. Multimedijalni sadržaji, kao što su fotografije, video-prikazi, interaktivne mape i virtuelne ture, dodatno obogaćuju iskustvo turista i pomažu im da lakše donesu odluke tokom boravka. Ovakve usluge istovremeno povećavaju mogućnosti dodatne prodaje, jer turisti mogu biti usmereni ka određenim sadržajima, paketima ili lokalnim ponudama (Slivar, 2018).

Na kraju, za funkcionisanje savremenih turističkih informacionih sistema veoma su važni slojevi interoperabilnosti i distribuirane baze podataka. Turistička destinacija obuhvata veliki broj učesnika, među kojima su hoteli, turističke agencije, restorani, prevoznici, lokalne samouprave, turističke organizacije i sami posetioци. Svaki od ovih aktera može koristiti različite sisteme, standarde

i baze podataka. Zato je neophodno da informacijski sistemi budu međusobno povezani i usklađeni, kako bi podaci mogli da se razmenjuju i koriste na efikasan način. Distribuirane baze podataka i posrednički softverski slojevi, odnosno middleware rešenja, omogućavaju povezivanje različitih izvora podataka i komunikaciju sa širim, globalnim turističkim tržištem. Time se unapređuje koordinacija između javnog i privatnog sektora, smanjuje se fragmentacija informacija i stvara se osnova za efikasnije upravljanje destinacijom (Chen & Sheldon, 1997).

Posmatrano u celini, savremene tehnologije značajno menjaju način na koji se turističke destinacije planiraju, promovišu i upravljaju. One omogućavaju da se informacije brže prikupljaju, bolje analiziraju i efikasnije koriste u praksi. Istovremeno, turisti dobijaju kvalitetnije, personalizovane i dostupnije usluge, dok menadžeri destinacija imaju bolju osnovu za donošenje odluka. Ipak, primena ovih tehnologija zahteva odgovarajuću infrastrukturu, stručne kadrove, saradnju različitih zainteresovanih strana i jasne standarde za razmenu i zaštitu podataka. Zbog toga se savremeni turistički informacijski sistemi mogu posmatrati kao spoj tehnologije, organizacije i strategije, jer njihova vrednost ne zavisi samo od tehničkih mogućnosti, već i od načina na koji se koriste u upravljanju razvojem turističke destinacije.

3. UTICAJ DIGITALNE TRANSFORMACIJE NA POSLOVANJE I KORISNIČKO ISKUSTVO

Transformativne digitalne inovacije sve više menjaju način na koji funkcionišu operativni procesi, finansijsko upravljanje i odnos sa korisnicima. One omogućavaju vidljiva unapređenja u pogledu efikasnosti poslovanja, ali i veću personalizaciju usluga. Istraživanja pokazuju da povezivanje tehnoloških inovacija sa strateškim organizacionim promenama može dovesti do smanjenja obima rutinskih poslova, povećanja produktivnosti i višeg nivoa zadovoljstva gostiju.

U sektoru hotelijerstva primećena su značajna poboljšanja operativne efikasnosti zahvaljujući primeni Cloud Property Management Systems — PMS, odnosno sistema za upravljanje hotelskim poslovanjem zasnovanih na klad tehnologiji. Ovakvi sistemi omogućavaju lakše upravljanje rezervacijama, sobama, cenama, evidencijom gostiju i internim procesima, čime se smanjuje administrativno opterećenje zaposlenih i povećava brzina rada. Primena četbotova i automatizovanih tehnologija takođe ima važnu ulogu u smanjenju opterećenja zaposlenih koji su u direktnom kontaktu sa gostima. Ove tehnologije mogu preuzeti deo rutinskih zadataka, kao što su odgovaranje na česta pitanja, potvrda rezervacija, pružanje osnovnih informacija o uslugama ili pomoć pri prijavi i odjavi gostiju. Na taj način osoblje ima više vremena da se posveti složenijim zahtevima korisnika i unapređenju kvaliteta usluge (Anwar et al., 2024).

Kada je reč o prihodima i politici cena, analitika velikih podataka omogućava primenu dinamičkih strategija određivanja cena i naprednijeg upravljanja prihodima. To znači da hoteli, turističke agencije i drugi pružaoci usluga mogu prilagođavati cene u skladu sa potražnjom, sezonom, ponašanjem korisnika, konkurencijom i drugim tržišnim faktorima. Takav pristup doprinosi boljoj iskorišćenosti kapaciteta, većoj profitabilnosti i jačanju konkurentske prednosti (Alrawadieh et al., 2021).

Poseban značaj ima i personalizacija usluga i zadovoljstvo korisnika. Korišćenje podataka omogućava da se bolje razumeju potrebe, navike i očekivanja gostiju. Na osnovu toga, turistička preduzeća mogu kreirati prilagođene ponude, ciljane marketinške kampanje i individualizovana iskustva. Personalizacija doprinosi tome da se gost oseća prepoznato i uvaženo, što pozitivno utiče na njegovo zadovoljstvo, lojalnost i spremnost da ponovo koristi određenu uslugu (Mavitha & Shekhar, 2025).

Integracija lokacijski osetljivih tehnologija i IoT sistema dodatno unapređuje snalaženje posetilaca i upravljanje resursima u dinamičnim turističkim destinacijama. Na primer, turisti mogu dobijati informacije i preporuke u skladu sa svojom trenutnom lokacijom, dok menadžeri destinacija mogu pratiti kretanje posetilaca, gužve, opterećenost infrastrukture i korišćenje resursa. Ovakvi podaci su korisni za bolje planiranje, efikasniju organizaciju prostora i kvalitetnije iskustvo posetilaca (Lei, 2025).

Na kraju, digitalne tehnologije i alati zasnovani na veštačkoj inteligenciji imaju značajan potencijal za održivi razvoj turizma. One mogu pomoći u raspodeli resursa zasnovanoj na podacima, praćenju uticaja turizma na okruženje i oblikovanju konkurentnih strategija održivog turizma. Ipak, stepen njihove praktične primene nije svuda isti. On zavisi od finansijskih mogućnosti, tehnološke infrastrukture, znanja zaposlenih, spremnosti organizacija na promene i nivoa saradnje između različitih aktera u turističkom sektoru.

4. BUDUĆI PRAVCI RAZVOJA DIGITALNOG TURIZMA

U skladu sa ubrzanim razvojem digitalnih tehnologija, turizam se sve više usmerava ka složenijim, povezanim i korisnički orijentisanim digitalnim ekosistemima. Buduće promene u ovoj oblasti neće zavisiti samo od tehničkog napretka, već i od sposobnosti turističkih organizacija i destinacija da te tehnologije prihvate, prilagode svojim potrebama i uključe u postojeće poslovne i upravljačke procese. Posebno se izdvajaju veštačka inteligencija, pametni sistemi, imerzivne tehnologije, analitika podataka, regulatorni okviri i organizaciono učenje, jer upravo oni oblikuju pravac buduće digitalne transformacije turizma. Istovremeno, razvoj digitalnog turizma otvara brojne mogućnosti, ali i izazove. Sa jedne strane, nove tehnologije mogu doprineti efikasnijem upravljanju destinacijama, boljem korisničkom iskustvu, personalizaciji usluga, održivijem korišćenju resursa i stvaranju novih izvora prihoda. Sa druge strane, njihova primena zahteva finansijska ulaganja, razvoj digitalnih kompetencija, zaštitu podataka, jasne standarde i ravnopravan pristup tehnološkim rešenjima. Zbog toga je važno sagledati ne samo koje tehnologije će obeležiti budući razvoj turizma, već i koji uslovi moraju biti ispunjeni da bi njihova primena bila uspešna i društveno odgovorna. U narednoj tabeli prikazani su najznačajniji budući pravci razvoja digitalnog turizma, njihova osnovna obeležja, značaj za turistički sektor, kao i ključni uslovi i izazovi koji prate njihovu primenu.

Tabela 1: Savremeni trendovi u razvoju digitalnog turističkog ekosistema

Oblast razvoja	Osnovna ideja	Značaj za turizam	Ključni uslovi i izazovi
Pametni turizam i Industrija 5.0(Khoshroo & Soltani, 2025)	Budući razvoj turizma sve više se oslanja na pametne, međusobno povezane i čoveku usmerene digitalne sisteme. Industrija 5.0 naglašava spoj tehnologije i ljudskih potreba, pri čemu se posebna pažnja posvećuje prihvatanju tehnologije od strane turista.	Ovakav pristup omogućava personalizovanije usluge, efikasnije upravljanje destinacijama i bolje prilagođavanje turističke ponude realnim potrebama korisnika.	Uspeh zavisi od očekivanja korisnika, dostupnosti potrebnih uslova, navika turista i njihove spremnosti da koriste nova digitalna rešenja.
Veštačka inteligencija i održivost(Albetris & Sumantri, 2025)	Veštačka inteligencija može doprineti boljoj organizaciji poslovanja, efikasnijem korišćenju resursa i donošenju odluka zasnovanih na podacima.	AI alati mogu pomoći u održivom upravljanju destinacijama, praćenju opterećenosti prostora, optimizaciji resursa i oblikovanju konkurentnih strategija održivog turizma.	Neophodni su jasni upravljački okviri, etički standardi, zaštita podataka i odgovorna primena tehnologije.
Imerzivne tehnologije, VR, AR i metaverzum(Sivarethinam ohan, 2023)	Virtuelna i proširena realnost, kao i metaverzum, otvaraju prostor za razvoj novih digitalnih i virtuelnih turističkih usluga.	Ove tehnologije mogu unaprediti promociju destinacija, omogućiti udaljeno iskustvo putovanja, povećati angažovanje korisnika i stvoriti nove izvore prihoda.	Izazovi se odnose na troškove primene, tehničku opremljenost, dostupnost korisnicima i stvarnu tržišnu prihvaćenost ovih usluga.

Oblast razvoja	Osnovna ideja	Značaj za turizam	Ključni uslovi i izazovi
Organizaciona transformacija i učenje(Liu et al., 2024)	Digitalne inovacije ne zahtevaju samo uvođenje novih alata, već i promenu načina rada, upravljanja i organizacionog razmišljanja.	Preduzeća i destinacije mogu postati fleksibilniji, inovativniji i spremniji da pilot-projekte pretvore u šire promene u sektoru.	Potrebni su razvoj novih kompetencija, stalno učenje zaposlenih, organizaciona podrška i jasne upravljačke strukture.
Regulatorni okviri i razvoj ekosistem(Nikopoulou et al., 2023)	Razvoj digitalnog turizma zahteva saradnju javnog i privatnog sektora, inovacione laboratorije, partnerstva i jasna pravila.	Takav pristup može ubrzati primenu novih tehnologija, posebno kod malih i srednjih preduzeća, i doprineti povezivanju različitih aktera u turističkom sektoru.	Ključni izazovi su privatnost podataka, standardizacija, ravnopravan pristup tehnologijama i uključivanje manjih preduzeća u digitalnu transformaciju.
Istraživački prioriteti(Chen et al., 2025; Mavitha & Shekhar, 2025)	Buduća istraživanja treba da pruže više empirijskih dokaza o stvarnim efektima digitalnih tehnologija u turizmu.	Longitudinalne studije mogu pomoći da se bolje razume kako tehnologije utiču na poslovanje, korisničko iskustvo, održivost i razvoj destinacija kroz vreme.	Posebno je važno istražiti razlike u efektima tehnologije, kao i socio-ekonomske i ekološke posledice ubrzane digitalizacije.

(Izvor: obrada autora na osnovu navedene literature)

Možemo primetiti da budući razvoj digitalnog turizma neće zavisiti samo od same tehnologije, već i od načina na koji se ona uvodi, prihvata i koristi u praksi. Veštačka inteligencija, imerzivne tehnologije, pametni sistemi i analitika podataka mogu značajno unaprediti turističko poslovanje i iskustvo korisnika, ali samo ukoliko postoje odgovarajući regulatorni okviri, razvijene digitalne kompetencije, međusektorska saradnja i ravnopravan pristup tehnološkim rešenjima. Zato se budućnost digitalnog turizma može posmatrati kao proces koji istovremeno obuhvata tehnološke inovacije, organizaciono učenje, održivost i društvenu odgovornost.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Na osnovu prethodno analiziranog može se zaključiti da informacioni sistemi i digitalne tehnologije danas imaju jednu od ključnih uloga u razvoju savremenog turizma. Turistička destinacija više se ne može posmatrati samo kao prostor koji raspolaže prirodnim, kulturnim ili infrastrukturnim resursima, već kao složen sistem u kojem se informacije, podaci, komunikacija i tehnološka rešenja povezuju radi stvaranja kvalitetnijeg turističkog iskustva. U tom smislu, informacioni sistemi predstavljaju važnu osnovu za efikasnije upravljanje destinacijom, bolju koordinaciju između različitih aktera, unapređenje promocije, pružanje podrške odlučivanju i praćenje održivosti.

Poseban značaj informacionih sistema ogleda se u njihovoj sposobnosti da povežu javni i privatni sektor, turističke organizacije, hotele, agencije, lokalne zajednice i same posetioce. U savremenom turizmu uspeh destinacije u velikoj meri zavisi od toga koliko brzo i kvalitetno može da prikupi, obradi i iskoristi informacije. Podaci o turistima, njihovom kretanju, interesovanjima, rezervacijama, potrošnji i zadovoljstvu omogućavaju destinacijama da bolje razumeju tržište i prilagode svoju ponudu realnim potrebama korisnika. Na taj način se odluke ne donose isključivo na osnovu procene i iskustva, već sve više na osnovu konkretnih pokazatelja i analitičkih uvida.

Razvoj savremenih tehnologija dodatno je proširio mogućnosti turističkih informacionih sistema. Veb portali, e-commerce kanali, mobilne aplikacije, geografski informacioni sistemi, virtuelna i proširena realnost, Internet stvari, veliki podaci i poslovna inteligencija omogućavaju destinacijama da budu vidljivije, dostupnije i konkurentnije. Ove tehnologije ne utiču samo na tehničku stranu poslovanja, već menjaju i način na koji turisti planiraju putovanje, donose odluke, koriste usluge i doživljavaju destinaciju. Personalizovane preporuke, lokacijske usluge, virtuelne ture i digitalna

komunikacija doprinose tome da turističko iskustvo bude jednostavnije, bogatije i prilagođenije pojedinačnim potrebama. Digitalna transformacija donosi brojne prednosti i za preduzeća u oblasti turizma i hotelijerstva. Automatizacija procesa, klad sistemi za upravljanje hotelskim poslovanjem, četbotovi, analitika velikih podataka i dinamičko formiranje cena mogu doprineti većoj efikasnosti, smanjenju administrativnog opterećenja, boljoj organizaciji rada i povećanju zadovoljstva gostiju. Istovremeno, ovi alati omogućavaju razvoj novih poslovnih modela i inovativnih pristupa tržištu. Ipak, važno je naglasiti da tehnologija sama po sebi nije dovoljna. Njena vrednost zavisi od toga koliko je organizacije razumeju, prihvataju i koriste na strateški način.

Jedan od posebno važnih aspekata jeste povezanost digitalnih tehnologija i održivog razvoja turizma. Savremeni informacioni sistemi mogu pomoći u praćenju turističkih tokova, upravljanju gužvama, racionalnijem korišćenju resursa i smanjenju negativnih uticaja na životnu sredinu. Međutim, da bi se taj potencijal zaista ostvario, neophodni su jasni regulatorni okviri, odgovorno upravljanje podacima, etička primena veštačke inteligencije i saradnja između svih zainteresovanih strana. Budući razvoj digitalnog turizma biće usmeren ka pametnim, povezanim i čoveku prilagođenim sistemima. Industrija 5.0, veštačka inteligencija, imerzivne tehnologije, metaverzum i organizaciono učenje oblikovaće nove pravce razvoja turističkog sektora. Ipak, najveći izazovi ostaće finansijska ograničenja, nedostatak digitalnih kompetencija, zaštita privatnosti, standardizacija i ravnopravan pristup tehnologijama, posebno za mala i srednja preduzeća.

Zbog svega navedenog, može se zaključiti da informacioni sistemi i digitalne tehnologije nisu samo pomoćni alati u turizmu, već strateški resursi koji utiču na konkurentnost, održivost i kvalitet turističke ponude. Njihova uspešna primena zahteva spoj tehnologije, znanja, organizacione spremnosti i odgovornog upravljanja. Upravo taj spoj predstavlja osnovu budućeg razvoja turističkih destinacija u digitalnom okruženju.

LITERATURA

1. Albetris, A., & Sumantri, S. (2025). Digital Transformation and Artificial Intelligence for Enhancing Sustainable Tourism Competitiveness: A Literature Review. <https://doi.org/10.70062/globaleconomics.v2i4.447>
2. Alrawadieh, Z., Alrawadieh, Z., & Cetin, G. (2021). Digital transformation and revenue management: Evidence from the hotel industry. *Tourism Economics*, 27(2), 328–345. <https://doi.org/10.1177/1354816620901928>
3. Anwar, F. A., Deliana, D., & Suyamto, S. (2024). Digital Transformation in the Hospitality Industry: Improving Efficiency and Guest Experience. *International Journal of Management Science and Information Technology*, 4(2), 428–437. <https://doi.org/10.35870/ijmsit.v4i2.3201>
4. Bunja, Đ., Miočić, B. K., & Nekić, P. (2007). Possibilities for implementation of the decision support system in the Croatian tourism industry. *Business Intelligence Systems*, 242. https://bib.irb.hr/datoteka/344893.Bunja_Krce_Nekic2.pdf
5. Chen, H.-M., & Sheldon, P. J. (1997). Destination information systems: design issues and directions. *Journal of Management Information Systems*, 14(2), 151–176. <https://doi.org/10.1080/07421222.1997.11518169>
6. Chen, Y., Ye, H., & Law, R. (2025). Subtle success of digitalization in hospitality: a triangulation study. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*. <https://doi.org/10.1108/jhtt-05-2024-0317>
7. Fuster Uguet, M., & Giner Sánchez, D. (2021). El Sistema de Gestión Integrado de Destino y su papel en el actual escenario turístico. Un análisis aplicado a la Red de Destinos Turísticos Inteligentes de la Comunitat Valenciana. 15(2), 1–23. <https://doi.org/10.17979/ROTUR.2021.15.2.7446>
8. Gajdošík, T. (2018). Towards a Conceptual Model of Intelligent Information System for Smart Tourism Destinations (pp. 66–74). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91186-1_8

9. Keil, D., Keil, D., Höpken, W., Fuchs, M., & Lexhagen, M. (2017). Optimizing User Interface Design and Interaction Paths for a Destination Management Information System (pp. 473–487). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-58640-3_34
10. Khoshroo, M., & Soltani, M. (2025). Digital transformation of tourism: towards a model of technology acceptance by tourists in the Industry 5.0. *European Journal of Innovation Management*, 28(5), 2101–2124. <https://doi.org/10.1108/ejim-11-2023-1018>
11. Lei, C. (2025). Research on the Influence of Digital Transformation within the Tourism Sector on Location-Based Services. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 147(1), 10–22. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/2024.ga19119>
12. Liu, Q., Gao, J., & Li, S. (2024). The innovation model and upgrade path of digitalization driven tourism industry: Longitudinal case study of OCT. *Technological Forecasting and Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123127>
13. Mavitha, K., & Shekhar, S. K. (2025). Mapping the landscape of digital transformation and digital technologies in the hotel industry: a comprehensive bibliometric analysis. *Digital Transformation and Society*. <https://doi.org/10.1108/dts-09-2024-0178>
14. Nikopoulou, M. D., Kourouthanassis, P. E., Chasapi, G., Pateli, A. G., & Mylonas, N. (2023). Determinants of Digital Transformation in the Hospitality Industry: Technological, Organizational, and Environmental Drivers. *Sustainability*, 15(3), 2736. <https://doi.org/10.3390/su15032736>
15. Petrinić, I. (2013). The Role of the ITs in the Development of Tourism Sustainability: A Smart Tourism Platform. 147–164. <https://bib.irb.hr/datoteka/800634.156-173.pdf>
16. Pröll, B., & Retschitzegger, W. (2000). Discovering Next Generation Tourism Information Systems: A Tour on TIScover. *Journal of Travel Research*, 39(2), 182–191. <https://doi.org/10.1177/004728750003900208>
17. Sivarethinamohan, Dr. (2023). Exploring the Transformation of Digital Tourism: Trends, Impacts, and Future Prospects. 260–266. <https://doi.org/10.1109/icdate58146.2023.10248691>
18. Slivar, I. (2018). Marketing communication in the visit phase through guest.net - an indestination, location-based system at maistra hotel chain in croatia. 4(3), 75–92. <https://doi.org/10.32728/RIC.2018.43/3>
19. Xu, A., & Zeng, W. (2022). Dynamic Optimization Modeling of Smart Tourism Information System Using VRGIS in Big Data Environment. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2022/7914674>

THE ROLE OF INFORMATION SYSTEMS, DIGITAL MARKETING AND CRM IN IMPROVING THE TOURIST OFFER OF A DESTINATION

Katarina Đorđević

Marko Momčilović

Jovan Kitanović

Abstract

The development of information systems and digital technologies is significantly transforming the way tourist destinations are planned, promoted and managed. Contemporary tourism increasingly depends on the effective collection, processing and use of data, as such data support decisions that influence destination competitiveness, tourist satisfaction and the sustainability of tourism offerings. Information systems enable better coordination between the public and private sectors, more efficient promotion, decision-making support, service personalization and the monitoring of tourist flows. Particular importance is given to web and e-commerce channels, geographic information systems, mobile applications, the Internet of Things, big data, business intelligence, artificial intelligence and immersive technologies. Their application contributes to the improvement of user experience, operational efficiency and strategic destination management. However, the digital transformation of tourism does not depend solely on the availability of technology, but also on organizational readiness, skilled human resources, financial capacity, data protection and cooperation among all relevant stakeholders. Therefore, information systems can be viewed as a strategic resource of contemporary tourism, connecting technological innovation, market needs and the sustainable development of tourist destinations.

Keywords: information systems, digital tourism, tourist destination, digital transformation, sustainable development.

UTICAJ VERBALNIH INSTRUKCIJA VASPITAČA NA DJEČIJI LIKOVNI IZRAZ I KREATIVNOST

Dejana Bjelica

Univerzitet "Privredna akademija" Brčko distrikt BiH

E-mail: dejana.bjelica@hotmail.com

Apstrakt

Rad razmatra uticaj verbalnih instrukcija vaspitača na dječiji likovni izraz i razvoj kreativnosti u predškolskom uzrastu. Polazi se od savremenog shvatanja kreativnosti kao razvojne sposobnosti koja se oblikuje kroz interakciju djeteta sa socijalnim i obrazovnim okruženjem. Cilj rada je teorijski analizirati značaj verbalnih instrukcija u podsticanju ili ograničavanju kreativnog izražavanja djece.

Na osnovu analize relevantne pedagoške i psihološke literature razmatrani su pojmovi kreativnosti, dječijeg likovnog stvaralaštva te uloga verbalne i neverbalne komunikacije u vaspitno-obrazovnom procesu. Rezultati analize ukazuju da otvorene, fleksibilne i podsticajne instrukcije doprinose razvoju divergentnog mišljenja, originalnosti, samostalnosti i unutrašnje motivacije, dok direktivne i strogo strukturisane instrukcije mogu ograničiti dječiju inicijativu i kreativni potencijal.

Poseban značaj ima jezik ohrabrivanja, koji kroz podržavajuću komunikaciju i otvorena pitanja stvara emocionalno sigurnu sredinu pogodnu za kreativni razvoj. Zaključuje se da kvalitet verbalnih instrukcija predstavlja važan pedagoški faktor u oblikovanju dječijeg likovnog izraza i razvoju kreativnosti, te da savremena predškolska praksa treba biti usmjerena na komunikacijske strategije koje podstiču slobodu izražavanja, istraživanje i stvaralaštvo djece.

Ključne riječi: kreativnost, verbalne instrukcije, vaspitač, dječiji likovni izraz, predškolski uzrast.

UVOD

Kreativnost predstavlja jednu od temeljnih ljudskih sposobnosti koja omogućava stvaranje novih ideja, pronalaženje originalnih rješenja i prilagođavanje promjenama u savremenom društvu. U uslovima ubrzanog naučnog, tehnološkog i društvenog razvoja kreativnost se sve više prepoznaje kao važan resurs pojedinca i društva, zbog čega njeno podsticanje postaje jedan od značajnih ciljeva savremenog odgojno-obrazovnog sistema. U pedagoškom kontekstu kreativnost se ne posmatra isključivo kao sposobnost stvaranja umjetničkih djela ili izuzetnih inovacija, već kao razvojni potencijal koji doprinosi kognitivnom, emocionalnom, socijalnom i ličnom razvoju djeteta. Razvijanje kreativnog mišljenja omogućava djeci da istražuju različite mogućnosti, samostalno rješavaju probleme, prilagođavaju se novim situacijama i aktivno učestvuju u procesu učenja. Predškolski period predstavlja posebno značajnu razvojnu fazu za formiranje osnova kreativnog mišljenja i stvaralačkog ponašanja.

U ovom uzrastu djeca pokazuju izraženu radoznalost, maštovitost, spontanost i potrebu za istraživanjem svijeta koji ih okružuje. Kroz igru, likovno stvaralaštvo, govor, pokret i druge aktivnosti djeca razvijaju sposobnost divergentnog mišljenja, simboličkog predstavljanja i kreativnog izražavanja. Brojni autori ističu da upravo iskustva stečena u ranom djetinjstvu predstavljaju osnovu za kasniji razvoj kreativnih sposobnosti, zbog čega kvalitet podsticaja kojima je dijete izloženo u ovom periodu ima dugoročan značaj za njegov cjelokupan razvoj.

Posebno važnu ulogu u podsticanju dječije kreativnosti imaju vaspitači, koji svojim profesionalnim djelovanjem oblikuju okruženje u kojem djeca uče, istražuju i stvaraju. Savremena

pedagoška shvatanja naglašavaju da zadatak vaspitača nije samo organizovanje aktivnosti i prenošenje znanja, već stvaranje podsticajne sredine koja omogućava slobodno izražavanje ideja, samostalno istraživanje i razvoj stvaralačkih potencijala. U tom procesu komunikacija između vaspitača i djece zauzima centralno mjesto, budući da način na koji odrasli usmjeravaju, podstiču i podržavaju dječije aktivnosti može značajno uticati na njihovu motivaciju, samostalnost i kreativni izraz. Jedan od najznačajnijih aspekata pedagoške komunikacije predstavljaju verbalne instrukcije koje vaspitač koristi tokom rada sa djecom. Verbalne instrukcije imaju funkciju usmjeravanja aktivnosti, pojašnjavanja zadataka i pružanja podrške procesu učenja, ali istovremeno mogu djelovati i kao važan faktor razvoja kreativnog mišljenja.

Instrukcije koje podstiču istraživanje, postavljanje pitanja, samostalno odlučivanje i slobodno izražavanje ideja mogu stvarati uslove za razvoj kreativnosti, dok pretjerano direktivne i strogo strukturisane instrukcije mogu ograničavati dječiju inicijativu i usmjeravati ponašanje prema unaprijed definisanim obrascima djelovanja. Posebno pogodno područje za proučavanje kreativnosti predstavlja dječije likovno stvaralaštvo. Kroz crtež, sliku i druge oblike likovnog izražavanja djeca iskazuju svoje ideje, osjećanja, iskustva i razumijevanje svijeta koji ih okružuje. Likovne aktivnosti omogućavaju visok stepen slobode, individualnosti i kreativne interpretacije, zbog čega predstavljaju pogodan okvir za proučavanje faktora koji mogu uticati na razvoj kreativnog izraza.

1. KREATIVNOST KAO RAZVOJNI PEDAGOŠKI FENOMEN

Kreativnost predstavlja jedan od najznačajnijih, ali istovremeno i najsloženijih pojmova u savremenoj pedagogiji i psihologiji. Tokom posljednjih decenija interesovanje za proučavanje kreativnosti značajno je poraslo, prvenstveno zbog spoznaje da razvoj savremenog društva zahtijeva pojedince sposobne za inovativno mišljenje, rješavanje problema i prilagođavanje novim situacijama. Zbog toga se kreativnost danas ne posmatra samo kao osobina umjetnika, naučnika ili izuzetno nadarenih pojedinaca, već kao razvojni potencijal prisutan kod svakog čovjeka.

U pedagoškom kontekstu kreativnost se povezuje sa procesima učenja, istraživanja, stvaranja novih ideja i aktivnog konstruisanja znanja. Poseban značaj ima u ranom i predškolskom uzrastu, kada djeca spontano ispoljavaju radoznalost, maštovitost i potrebu za istraživanjem okoline. Razumijevanje prirode kreativnosti, njenih teorijskih osnova i razvojnih karakteristika predstavlja neophodnu pretpostavku za sagledavanje mogućnosti njenog podsticanja u vaspitno-obrazovnom procesu. Stoga će u nastavku biti razmotren pojam kreativnosti, njen istorijski razvoj, najznačajnije teorije kreativnosti, kao i karakteristike kreativnog mišljenja koje predstavljaju osnovu savremenih pristupa proučavanju ovog fenomena.

1.1. Pojam kreativnosti

Kreativnost predstavlja jedan od najznačajnijih, ali istovremeno i najsloženijih fenomena u području psihologije, pedagogije i obrazovnih nauka. Uprkos intenzivnom naučnom interesovanju i velikom broju istraživanja provedenih tokom posljednjih decenija, među autorima ne postoji jedinstvena i općeprihvaćena definicija kreativnosti. Razlog tome leži u činjenici da kreativnost obuhvata različite aspekte ljudskog funkcionisanja, uključujući kognitivne procese, osobine ličnosti, motivaciju, socijalne uticaje i rezultate stvaralačkog djelovanja.

Savremeno naučno proučavanje kreativnosti intenzivnije se razvija nakon obraćanja J. P. Guilforda Američkom psihološkom udruženju 1950. godine, kada je ukazao na nedovoljnu zastupljenost kreativnosti u psihološkim istraživanjima i naglasio potrebu njenog sistematskog proučavanja. Guilford (1950) kreativnost prvenstveno povezuje sa divergentnim mišljenjem, odnosno sposobnošću stvaranja većeg broja različitih, originalnih i potencijalno korisnih odgovora na isti problem. Kasnije Guilford (1967) dodatno razvija ovo shvatanje ističući da kreativnost nije jedinstvena sposobnost, već skup međusobno povezanih intelektualnih procesa među kojima posebno mjesto zauzimaju fluentnost, fleksibilnost, originalnost i elaboracija.

Kreativnost se najčešće definiše kao sposobnost stvaranja novih, originalnih i vrijednih ideja, rješenja ili proizvoda. U tom smislu Maksić (2006) ističe da kreativnost podrazumijeva stvaranje novih

umjetničkih, naučnih, tehničkih i drugih ostvarenja, ali i skup osobina koje omogućavaju, podstiču i održavaju stvaralačko ponašanje. Prema njenom mišljenju, kreativne osobe odlikuju se originalnošću, domišljatošću, fleksibilnošću, sposobnošću improvizacije i spremnošću da odstupaju od ustaljenih obrazaca mišljenja i ponašanja. Slično tome, Rhodes (1961) i Sternberg (1996) kreativnost posmatraju kao proces koji vodi ka stvaranju novih ideja, teorija, umjetničkih oblika ili proizvoda koji se razlikuju od postojećih rješenja. Rhodes (1961) naglašava da se kreativno mišljenje zasniva na slobodi istraživanja, otvorenosti prema novim mogućnostima i spremnosti na preispitivanje ustaljenih načina razmišljanja.

Kreativnost se, prema ovom shvatanju, razvija onda kada pojedinac uspijeva problem sagledati iz nove perspektive i pronaći alternativne puteve njegovog rješavanja. Na važnost procesa stvaranja ukazuju i Amabile i Pillemer (2012), koji ističu da kreativne ideje nastaju kao rezultat složenog međudjelovanja iskustva, znanja, istraživanja, pokušaja i grešaka, ali i unutrašnje motivacije pojedinca.

1.2.Savremeno shvatanje kreativnosti

Savremena naučna paradigma postepeno redefiniše kreativnost, pomjerajući fokus sa ekskluzivističkih i elitističkih interpretacija ka inkluzivnijim i dinamičnijim modelima. Dok su najranija objašnjenja izuzetnih ljudskih sposobnosti, usled nedostatka naučne metodologije, apostrofirala natprirodno i božansko porijeklo kreativnosti (Lubart, 1994) te je tumačila kroz rigidni esencijalizam urođenog talenta (Gojkov, 2008), savremeni pristup fenomen posmatra kroz evolutivnu i filogenetsku perspektivu. Iz ovog ugla, kreativnost se ne interpolira kao luksuz civilizacijskog napretka ili izolovani talenat malobrojnih pojedinaca, već kao fundamentalni antropološki mehanizam koji ima duboke korijene u najranijim fazama antropogeneze.

Za prve pripadnike ljudske vrste, kreativno mišljenje je predstavljalo bazični evolutivni imperativ i preduslov opstanka. Suočeni sa permanentno promjenjivim i rigidnim uslovima egzistencijalnog okruženja, rani homonidi su morali primjenjivati nestandardne kognitivne strategije u rješavanju praktičnih problema, konstruisanju oruđa, modifikovanju staništa i adaptaciji na nove ekološke niše. Shodno tome, u savremenoj literaturi se utemeljuje shvatanje o kreativnosti kao univerzalnoj ljudskoj sposobnosti.

Tabela 1. Ključne razlike između tradicionalnog i savremenog pedagoškog pristupa razvoju kreativnosti

Pedagoška dimenzija	Tradicionalni (normativni) pristup	Savremeni (razvojni) pristup
Uloga vaspitača	Transmitor znanja; demonstrator jedne tačne tehnike	Fasilitator; podsticatelj kritičkog i divergentnog mišljenja
Kognitivni fokus	Konvergentno mišljenje; reprodukcija i traženje jednog odgovora	Divergentno mišljenje; istraživanje višestrukih alternativa
Kontekst zadatka	Strogo strukturisane instrukcije; uniformni zahtjevi	Otvorene problemske situacije; mogućnost izbora i autonomije
Tretman greške	Indikator neuspjeha; zahtijeva brzu ispravku	Sastavni dio istraživanja; razvojni resurs za učenje
Evaluacija produkta	Prema apsolutnim spoljašnjim kriterijumima (tačnost/urednost)	Subjektivna evaluacija u odnosu na djetetov razvojni nivo

Izvor: Autor

2.DJEČIJI CRTEŽ KAO OBLIK KREATIVNOG IZRAŽAVANJA

Likovno izražavanje predstavlja jedan od najprirodnijih i najranijih oblika komunikacije djece sa okruženjem. Prije nego što ovladaju složenijim oblicima verbalnog izražavanja, djeca koriste crtež kako bi predstavila svoje misli, osjećanja, iskustva i doživljaje svijeta koji ih okružuje. Kroz linije, oblike, boje i različite vizuelne simbole djeca saopštavaju ono što često ne mogu u potpunosti izraziti riječima. Zbog toga dječiji crtež zauzima značajno mjesto u proučavanju dječijeg razvoja, jer omogućava uvid u način na koji dijete opaža, razumije i interpretira stvarnost.

Savremeni pristupi dječijem likovnom stvaralaštvu odbacuju shvatanje da je dječiji crtež samo pojednostavljena ili nedovoljno razvijena verzija likovnog izraza odraslih. Matthews (2003) naglašava da dječiji crtež predstavlja složen proces stvaranja značenja kroz koji dijete istražuje odnose među pojavama, predmetima i vlastitim iskustvima. Prema njegovom mišljenju, crtanje nije puko reprodukovanje onoga što dijete vidi, već aktivan proces mišljenja tokom kojeg ono organizuje iskustva, razvija ideje i konstruiše vlastite interpretacije svijeta te da dječiji crtež ne treba posmatrati kao jednostavnu reprodukciju stvarnosti, već kao složen proces simboličkog predstavljanja i konstruisanja značenja.

U okviru proučavanja dječijeg likovnog izraza posebno mjesto zauzima simbolička funkcija crteža. Vygotsky (2004) naglašava da razvoj simboličkog mišljenja predstavlja jednu od osnovnih karakteristika predškolskog perioda. Dijete postepeno uči da predmete, pojave i događaje predstavlja simbolima, pri čemu crtež postaje jedno od najvažnijih sredstava simboličkog izražavanja.

Kroz likovno stvaralaštvo djeca ne prikazuju samo ono što neposredno vide, već i ono što zamišljaju, osjećaju i razumiju. Na taj način crtež postaje sredstvo povezivanja realnog iskustva i mašte, što predstavlja važan aspekt kreativnog razvoja.

Važnost dječijeg crteža kao oblika komunikacije potvrđuju i istraživanja Kellogg (1970), koja pokazuju da djeca veoma rano razvijaju sposobnost korištenja grafičkih znakova i oblika za predstavljanje različitih sadržaja. Autorica ističe da čak i najraniji dječiji crteži imaju određeno značenje za dijete i predstavljaju pokušaj uspostavljanja komunikacije sa okruženjem. Razvoj crteža stoga ne treba posmatrati kao slučajan proces, već kao postepeno usvajanje sve složenijih načina vizuelnog izražavanja i predstavljanja iskustava.

2.1.Razvojne karakteristike dječijeg likovnog izraza

Razvoj likovnog izraza predstavlja složen proces koji se odvija paralelno sa cjelokupnim razvojem djeteta. Promjene koje se javljaju u dječijim crtežima povezane su sa sazrijevanjem perceptivnih, motoričkih, kognitivnih i emocionalnih sposobnosti, ali i sa iskustvima koja dijete stiče kroz interakciju sa okruženjem. Zbog toga dječiji crtež ne predstavlja samo rezultat razvoja likovnih vještina, već odražava šire procese razvoja mišljenja, simboličkog predstavljanja i kreativnog izražavanja.

U literaturi se najčešće navodi da razvoj dječijeg likovnog izraza započinje fazom šaranja, koja se javlja u ranom djetinjstvu. U ovoj fazi dijete istražuje mogućnosti pokreta i ostavljanja tragova na podlozi, pri čemu nastali oblici još uvijek nemaju jasno simboličko značenje. Međutim, kako se razvijaju motoričke sposobnosti i koordinacija pokreta, dijete postepeno počinje povezivati vlastite pokrete sa tragovima koje ostavlja na papiru. Na taj način nastaju prvi oblici svjesnog likovnog izražavanja.

Nakon faze šaranja javlja se faza simboličkog predstavljanja, karakteristična za predškolski uzrast. U ovom periodu djeca počinju koristiti crtež kao sredstvo predstavljanja ljudi, životinja, predmeta i događaja iz svoje okoline. Iako su prikazi često pojednostavljeni i ne odgovaraju realnim proporcijama, oni imaju jasno značenje za dijete. Upravo u ovoj fazi dolazi do intenzivnog razvoja mašte, simboličkog mišljenja i kreativnog izražavanja. Crtež postaje sredstvo putem kojeg dijete predstavlja vlastita iskustva, emocije i ideje.

Savremeniji autori ukazuju da razvoj dječijeg crteža nije moguće objasniti isključivo kroz univerzalne razvojne faze. Matthews (2003) kritikuje tradicionalne razvojne modele koji dječije likovno stvaralaštvo posmatraju prvenstveno kao niz uzastopnih faza kroz koje prolaze sva djeca.

Prema njegovom mišljenju, crtanje treba razumjeti kao kontinuirani proces istraživanja i stvaranja značenja. Djeca kroz likovne aktivnosti aktivno konstruišu vlastite interpretacije svijeta, koristeći crtež kao sredstvo izražavanja i komunikacije. Autor naglašava da individualna iskustva i socijalni kontekst imaju značajnu ulogu u oblikovanju dječijeg likovnog izraza.

2.2. Kreativnost i likovno stvaralaštvo u predškolskom uzrastu

Likovno stvaralaštvo predstavlja jednu od najznačajnijih oblasti u kojoj djeca predškolskog uzrasta spontano ispoljavaju i razvijaju svoje kreativne potencijale. Kroz likovne aktivnosti djeca ne reprodukuju samo sadržaje iz okruženja, već ih interpretiraju, mijenjaju, dopunjuju i oblikuju u skladu sa vlastitim iskustvima, interesovanjima i maštom. Upravo zbog toga likovno stvaralaštvo zauzima značajno mjesto u proučavanju dječije kreativnosti, jer omogućava neposredno posmatranje procesa stvaranja, donošenja odluka i izražavanja originalnih ideja.

Likovno stvaralaštvo predstavlja prirodno okruženje za ispoljavanje kreativnosti jer djeci omogućava slobodu istraživanja, eksperimentisanja i stvaranja vlastitih značenja. Lowenfeld i Brittain (1987) smatraju da je likovno izražavanje jedan od najvažnijih pokazatelja dječijeg stvaralačkog razvoja. Prema njihovom mišljenju, djeca kroz likovne aktivnosti razvijaju sposobnost samostalnog mišljenja, slobodnog izražavanja emocija i oblikovanja individualnih ideja.

Značaj likovnog stvaralaštva za razvoj kreativnosti potvrđuju i teorije divergentnog mišljenja. Guilford (1967) ističe da kreativnost uključuje fluentnost, fleksibilnost, originalnost i elaboraciju, odnosno sposobnost stvaranja većeg broja ideja, sagledavanja različitih mogućnosti i razvijanja početnih zamisli u složenije cjeline. Likovne aktivnosti pružaju brojne mogućnosti za ispoljavanje ovih sposobnosti, jer djeca tokom crtanja i slikanja neprestano donose odluke o izboru sadržaja, boja, oblika, rasporedu elemenata i načinu predstavljanja svojih ideja. Torrance (1974) posebno naglašava da umjetničke aktivnosti predstavljaju jedno od najpogodnijih područja za razvoj kreativnog mišljenja.

U području likovne pedagogije Karlavaris (1991) naglašava da kreativnost nije rezultat mehaničkog usvajanja znanja i vještina, već aktivnog stvaralačkog procesa. Autor smatra da likovne aktivnosti treba organizovati na način koji djeci omogućava istraživanje, eksperimentisanje i samostalno donošenje odluka. Pretjerano insistiranje na pravilnim postupcima i reprodukciji unaprijed zadatih modela može ograničiti dječiju maštu i umanjiti mogućnosti razvoja kreativnog izraza.

3. VERBALNA I NEVERBALNA KOMUNIKACIJA KAO SREDSTVO PEDAGOŠKOG DJELOVANJA

Komunikacija u vaspitno-obrazovnom procesu ostvaruje se kroz međusobno povezane verbalne i neverbalne oblike izražavanja. Oba aspekta komunikacije imaju značajnu ulogu u oblikovanju odnosa između vaspitača i djeteta te utiču na emocionalni, socijalni, kognitivni i kreativni razvoj djece predškolskog uzrasta. Prema Hasanbašić i Aličković (2018), verbalna i neverbalna komunikacija predstavljaju dvije neodvojive dimenzije komunikacijskog procesa. Dok verbalna komunikacija prenosi sadržaj poruke, neverbalna komunikacija izražava emocije, stavove i odnose, zbog čega njihova usklađenost ima poseban značaj u radu sa djecom.

Verbalna komunikacija obuhvata sve oblike jezičkog izražavanja koji se ostvaruju kroz razgovor, objašnjavanje, postavljanje pitanja, davanje instrukcija, komentarisanje i pružanje povratnih informacija. U predškolskom uzrastu verbalna komunikacija predstavlja jedan od osnovnih mehanizama putem kojih djeca usvajaju nova znanja, razvijaju mišljenje i oblikuju vlastito razumijevanje svijeta. Kvalitet verbalne komunikacije posebno je značajan za razvoj kreativnosti jer način na koji vaspitač postavlja pitanja, formuliše zadatke i reaguje na dječije ideje može podsticati ili ograničavati stvaralačko mišljenje. Runco (2014) ističe da otvorena pitanja podstiču divergentno mišljenje jer djeci omogućavaju da razmatraju različite mogućnosti i samostalno dolaze do novih rješenja. Pitanja poput „Šta misliš da bi se još moglo dogoditi?“, „Kako bi ti riješio ovaj problem?“ ili „Može li se to uraditi na drugačiji način?“ podstiču djecu na istraživanje, argumentovanje i kreativno povezivanje ideja. Nasuprot tome, komunikacija koja se zasniva isključivo na davanju gotovih

odgovora i reprodukciji unaprijed definisanih sadržaja može ograničiti razvoj kreativnog mišljenja i smanjiti dječiju inicijativu.

Pored verbalne komunikacije, značajnu ulogu ima i neverbalna komunikacija, koja obuhvata mimiku, gestikulaciju, kontakt očima, držanje tijela, ton glasa, fizičku distancu i druge oblike izražavanja koji prate ili dopunjuju verbalne poruke.

U radu sa djecom predškolskog uzrasta neverbalna komunikacija ima posebno važnu funkciju jer djeca često emocionalni sadržaj poruke razumiju upravo kroz neverbalne znakove koje odrasli šalju. Autorke Hasanbašić i Aličković (2018), naglašavaju da djeca veoma osjetljivo registruju neverbalne poruke odraslih te da te poruke često ostavljaju snažniji utisak od samih riječi. Zbog toga neverbalna komunikacija može značajno uticati na osjećaj sigurnosti, prihvaćenosti i motivacije za učešće u aktivnostima. Vygotsky (2004) naglašava da se razvoj viših mentalnih funkcija odvija kroz socijalnu interakciju, pri čemu komunikacija predstavlja osnovni alat razvoja mišljenja i učenja. U tom procesu emocionalna podrška koju odrasli pružaju djetetu ima važnu razvojnu funkciju. Topao ton glasa, osmijeh, pažljiv kontakt očima i zainteresovanost za dječije ideje doprinose stvaranju pozitivne emocionalne klime koja podstiče aktivno učešće i slobodno izražavanje. Nasuprot tome, hladna komunikacija, ignorisanje dječijih inicijativa ili negativni neverbalni signali mogu dovesti do nesigurnosti i smanjene spremnosti na kreativno djelovanje. Kompetentan vaspitač prilagođava svoje komunikacijske postupke individualnim karakteristikama djece. Budući da se sva djeca ne izražavaju na isti način, važno je prepoznati različite oblike komunikacije kroz koje djeca iskazuju svoje ideje, interesovanja i emocije. Neka djeca se lakše izražavaju verbalno, dok druga svoje misli i doživljaje prenose putem igre, crteža, pokreta ili drugih neverbalnih oblika izražavanja. Zadatak vaspitača jeste da prepozna te individualne razlike i stvori uslove u kojima će svako dijete imati priliku da iskaže svoje potencijale.

Poseban značaj za razvoj kreativnosti ima usklađenost verbalnih i neverbalnih poruka. Djeca veoma brzo uočavaju nesklad između onoga što odrasli govore i načina na koji to govore. Ukoliko verbalna poruka ohrabruje dijete, ali je praćena negativnim tonom glasa ili nezainteresovanim ponašanjem, njen podsticajni efekat može biti umanjen. S druge strane, kada verbalne i neverbalne poruke djeluju usklađeno, komunikacija postaje autentična, razumljiva i emocionalno podržavajuća.

3.1. Jezik ohrabrivanja i jezik ograničavanja

Jezik koji vaspitač koristi u svakodnevnoj komunikaciji sa djecom predstavlja jedan od najznačajnijih instrumenata pedagoškog djelovanja. Putem verbalne komunikacije vaspitač ne prenosi samo informacije i uputstva, već oblikuje emocionalnu klimu, podstiče ili ograničava dječiju inicijativu te utiče na razvoj samopouzdanja, motivacije i kreativnog mišljenja. Savremeni pedagoški pristupi naglašavaju da način na koji se poruke formulišu može imati jednako važan uticaj kao i njihov sadržaj. U literaturi se često razlikuju jezik ohrabrivanja i jezik ograničavanja kao dva kvalitativno različita pristupa komunikaciji sa djecom. Jezik ohrabrivanja podrazumijeva verbalne poruke koje podstiču samostalnost, istraživanje, postavljanje pitanja i slobodno izražavanje ideja. Takva komunikacija zasniva se na prihvatanju dječijih inicijativa, uvažavanju različitih mišljenja i stvaranju osjećaja sigurnosti potrebnog za kreativno djelovanje.

Nasuprot tome, jezik ograničavanja karakterišu pretjerano usmjeravanje, insistiranje na unaprijed definisanim rješenjima, učestale zabrane i naglašavanje grešaka, što može dovesti do smanjenja dječije inicijative i kreativnog angažovanja. Rogers (1961) naglašava da se kreativnost razvija u atmosferi psihološke sigurnosti i prihvatanja. Kada djeca osjećaju da su njihove ideje vrijedne pažnje i poštovanja, spremnija su da eksperimentišu, postavljaju pitanja i izražavaju originalna rješenja. U tom kontekstu jezik ohrabrivanja doprinosi razvoju pozitivne slike o sebi i jačanju unutrašnje motivacije, koja predstavlja jedan od ključnih preduslova kreativnog ponašanja. Slično tome, Amabile (1996) ističe da kreativnost napreduje u sredinama koje podstiču autonomiju i slobodu izbora. Verbalne poruke kojima se djeca ohrabruju da istražuju različite mogućnosti, samostalno donose odluke i razvijaju vlastite ideje doprinose razvoju intrinzične motivacije i stvaralačkog mišljenja. Primjeri takvih podsticaja mogu biti pitanja poput: „Šta ti misliš?“, „Kako bi ti to uradio?“,

„Može li postojati još neko rješenje?“ ili „Ispričaj mi nešto više o svojoj ideji“. Ovakve poruke ne usmjeravaju dijete prema jednom tačnom odgovoru, već ga podstiču na samostalno razmišljanje i istraživanje. Hasanbašić i Aličković (2028) ističu značaj aktivnog slušanja i empatične komunikacije u radu sa djecom. Prema njihovom shvatanju, podržavajuće reakcije odraslih i prihvatanje dječijih osjećaja doprinose razvoju samopouzdanja, što predstavlja važan preduslov kreativnog izražavanja.

Naprotiv, komunikacija koja se zasniva na čestim zabranama, kritikama ili insistiranju na unaprijed određenim obrascima ponašanja može ograničiti kreativni potencijal djece. Guilford (1967) smatra da kreativno mišljenje zahtijeva fleksibilnost, otvorenost prema novim mogućnostima i spremnost na istraživanje različitih rješenja. Kada se od djece očekuje isključivo reprodukovanje gotovih sadržaja ili poštovanje strogo definisanih uputstava, smanjuje se prostor za razvoj divergentnog mišljenja i originalnosti. Runco (2014) naglašava da kreativnost podrazumijeva mogućnost izbora i slobodu izražavanja različitih ideja.

Djeca koja se susreću sa komunikacijom koja podstiče postavljanje pitanja, istraživanje i izražavanje vlastitog mišljenja pokazuju veću spremnost na kreativno ponašanje od djece koja su izložena pretežno direktivnim i kontrolnim oblicima komunikacije. Zbog toga verbalni stil vaspitača predstavlja važan faktor oblikovanja kreativnog okruženja u predškolskoj ustanovi.

Posebno je značajno pitanje načina formulisanja instrukcija tokom aktivnosti. Otvorene instrukcije ostavljaju djeci prostor za samostalno odlučivanje i kreativnu interpretaciju zadatka, dok zatvorene i strogo određene instrukcije usmjeravaju pažnju na reprodukciju očekivanog rješenja. Upravo zbog toga način verbalnog usmjeravanja djece može značajno uticati na obim i kvalitet njihovog kreativnog izražavanja. Jezik koji vaspitač koristi u svakodnevnoj komunikaciji ne predstavlja samo sredstvo prenošenja informacija, već i važan mehanizam oblikovanja dječijeg mišljenja i ponašanja.

Izbor između jezika ohrabrivanja i jezika ograničavanja može značajno uticati na razvoj kreativne inicijative, samopouzdanja i spremnosti djeteta da istražuje nove mogućnosti i izražava vlastite ideje. Upravo zbog toga verbalna komunikacija predstavlja važan segment savremenog pedagoškog djelovanja i jednu od ključnih pretpostavki razvoja kreativnog izraza djece predškolskog uzrasta.

ZAKLJUČAK

Na osnovu teorijske analize sprovedene u ovom radu može se zaključiti da verbalne instrukcije vaspitača imaju izuzetno značajnu ulogu u oblikovanju dječijeg likovnog izraza i ukupnog razvoja kreativnosti u predškolskom uzrastu. Kreativnost, kao složen i višedimenzionalan fenomen, ne predstavlja isključivo urođenu sposobnost, već se razvija kroz kontinuiranu interakciju djeteta sa okruženjem, pri čemu posebno važnu ulogu imaju pedagoški postupci i komunikacijski stil odraslih.

Rezultati teorijske analize ukazuju da način na koji vaspitač formuliše verbalne instrukcije može djelovati kao podsticaj ili kao ograničavajući faktor kreativnog izražavanja djece. Instrukcije koje su otvorene, podsticajne i usmjerene na istraživanje, samostalno mišljenje i slobodu izražavanja doprinose razvoju divergentnog mišljenja, originalnosti i motivacije za stvaralačko djelovanje. S druge strane, pretjerano direktivne, zatvorene i kontrolne instrukcije mogu suziti prostor dječije inicijative, usmjeriti ih ka reprodukciji unaprijed zadanih rješenja i time ograničiti razvoj kreativnog potencijala.

Posebno se ističe značaj jezika ohrabrivanja, koji kroz afirmativne poruke, otvorena pitanja i podržavajuću komunikaciju doprinosi stvaranju emocionalno sigurnog okruženja u kojem dijete slobodno istražuje, eksperimentiše i izražava vlastite ideje. Nasuprot tome, jezik ograničavanja, koji podrazumijeva česte zabrane, kritike i insistiranje na tačnim odgovorima, može negativno uticati na samopouzdanje djeteta i smanjiti njegovu spremnost na kreativno izražavanje.

Likovno stvaralaštvo se u tom kontekstu pokazuje kao posebno pogodno područje za razvoj kreativnosti, jer omogućava djeci visok stepen slobode u izražavanju misli, emocija i iskustava. Upravo kroz crtež i druge oblike likovnog izraza moguće je jasno uočiti uticaj verbalnih instrukcija vaspitača na proces stvaranja, način razmišljanja i originalnost dječijih rješenja.

Uloga vaspitača stoga prevazilazi funkciju prenošenja znanja i zadataka, te obuhvata stvaranje stimulativne, podržavajuće i otvorene komunikacijske sredine koja podstiče kreativni razvoj. Kompetentan vaspitač prepoznaje značaj verbalne i neverbalne komunikacije, individualnih razlika među djecom i potrebe za fleksibilnim pristupom koji omogućava svakom djetetu da izrazi svoje potencijale.

Na osnovu svega navedenog može se zaključiti da kvalitet verbalnih instrukcija vaspitača predstavlja jedan od ključnih faktora u razvoju dječije kreativnosti i likovnog izraza. Stvaranje okruženja u kojem se njeguje sloboda mišljenja, istraživanje i autentično izražavanje predstavlja osnovni preduslov za podsticanje kreativnog razvoja u predškolskom periodu.

LITERATURA

1. Abstract THE IMPACT OF TEACHER VERBAL INSTRUCTION ON CHILDREN'S ARTISTIC EXPRESSION AND CREATIVITY
2. Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Westview Press.
3. Amabile, T. M., & Pillemer, J. (2012). Perspectives on the social psychology of creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 46(1), 3–15. <https://doi.org/10.1002/jocb.001>
4. Drawing on relevant pedagogical and psychological literature, the paper explores the concepts of creativity, children's artistic expression, and the role of verbal and nonverbal communication in the educational process. The analysis indicates that open, flexible, and supportive instructions contribute to the development of divergent thinking, originality, autonomy, and intrinsic motivation, whereas directive and highly structured instructions may limit children's initiative and creative potential.
5. Gojkov, G. (2008). Darovitost i kreativnost. *Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača*.
6. Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444–454.
7. Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. McGraw-Hill.
8. Hasanbašić, E., & Aličković-Žunić, A. (2018). Komunikacija u nastavi. *NIR časopis*.
9. Karlavaris, B. (1991). Metodika likovnog vaspitanja predškolske djece. *Zavod za udžbenike i nastavna sredstva*.
10. Keywords: creativity, verbal instructions, preschool teacher, children's artistic expression, early childhood education.
11. Lowenfeld, V., & Brittain, W. L. (2000). *Creative and mental growth*. Prentice Hall.
12. Lubart, T. I. (1994). Creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Thinking and problem solving*. Academic Press.
13. Maksić, S. (2006). Podsticanje kreativnosti u školi. *Institut za pedagoška istraživanja*.
14. Matthews, J. (2003). *Drawing and painting: Children and visual representation*. Sage Publications.
15. Nurjanah, N. E. (2024). Developing creative thinking in preschool children: A comprehensive review of innovative approaches. *European Journal of Educational Research*, 13(3), 1303–1318.
16. Particular importance is attributed to the language of encouragement, which, through supportive communication and open-ended questions, creates an emotionally safe environment conducive to creative development. It is concluded that the quality of verbal instructions represents an important pedagogical factor in shaping children's artistic expression and creativity. Contemporary preschool practice should therefore be oriented toward communication strategies that encourage freedom of expression, exploration, and creative thinking among children.
17. Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *Phi Delta Kappan*, 42(7), 305–310.
18. Rogers, C. R. (1961). *On becoming a person*. Houghton Mifflin.

19. This paper examines the influence of preschool teachers' verbal instructions on children's artistic expression and the development of creativity in early childhood education. It is based on the contemporary understanding of creativity as a developmental capacity shaped through the interaction between the child and the social and educational environment. The aim of the paper is to provide a theoretical analysis of the role of verbal instructions in fostering or limiting children's creative expression.
20. Torrance, E. P. (1974). Torrance tests of creative thinking. Personnel Press.
21. Vygotsky, L. S. (2004). Imagination and creativity in childhood. Journal of Russian and East European Psychology.

THE IMPACT OF TEACHER VERBAL INSTRUCTION ON CHILDREN'S ARTISTIC EXPRESSION AND CREATIVITY

Dejana Bjelica

Abstract

This paper examines the influence of preschool teachers' verbal instructions on children's artistic expression and the development of creativity in early childhood education. It is based on the contemporary understanding of creativity as a developmental capacity shaped through the interaction between the child and the social and educational environment. The aim of the paper is to provide a theoretical analysis of the role of verbal instructions in fostering or limiting children's creative expression.

Drawing on relevant pedagogical and psychological literature, the paper explores the concepts of creativity, children's artistic expression, and the role of verbal and nonverbal communication in the educational process. The analysis indicates that open, flexible, and supportive instructions contribute to the development of divergent thinking, originality, autonomy, and intrinsic motivation, whereas directive and highly structured instructions may limit children's initiative and creative potential.

Particular importance is attributed to the language of encouragement, which, through supportive communication and open-ended questions, creates an emotionally safe environment conducive to creative development. It is concluded that the quality of verbal instructions represents an important pedagogical factor in shaping children's artistic expression and creativity. Contemporary preschool practice should therefore be oriented toward communication strategies that encourage freedom of expression, exploration, and creative thinking among children.

Keywords: creativity, verbal instructions, preschool teacher, children's artistic expression, early childhood education.

DIGITALNI MARKETING U SAVREMENOM TURIZMU I UGOSTITELJSTVU

Jovan Kitanović

Academy of Applied Studies Southern Serbia,

E-mail: kitanovic.jovan@vpsle.edu.rs

Katarina Đorđević

Academy of Applied Studies Southern Serbia,

E-mail: djordjevic.katarina@vpsle.edu.rs

Marko Momčilović

Academy of Applied Studies Southern Serbia,

E-mail: momcilovic.marko@vpsle.edu.rs

Sažetak

Savremeni turizam prolazi kroz intenzivne promene pod uticajem digitalizacije, globalizacije i promena u ponašanju turista. Marketing u turizmu postaje jedan od ključnih faktora konkurentnosti turističkih i ugostiteljskih preduzeća. Cilj rada jeste analiza savremenih marketinških trendova u turizmu sa posebnim osvrtom na digitalni marketing, društvene mreže, personalizaciju usluga i primenu savremenih informacionih tehnologija. U radu je primenjena metoda analize stručne i naučne literature, kao i analiza primera poslovanja kompanija Booking.com, Airbnb, Marriott i Hilton. Rezultati rada ukazuju da digitalna transformacija, razvoj informacionih tehnologija i primena savremenih marketinških strategija značajno utiču na unapređenje konkurentnosti turističkih preduzeća. Zaključuje se da budući razvoj turizma zavisi od sposobnosti kompanija da integrišu inovacije, digitalne platforme i održive modele poslovanja.

Ključne reči: turizam, marketing, digitalizacija, društvene mreže, ugostiteljstvo, turističke usluge, inovacije

1. Uvod

Turizam i ugostiteljstvo danas predstavljaju jedne od najznačajnijih privrednih delatnosti u svetu i imaju veliki uticaj na ekonomski razvoj, zaposlenost i međunarodnu saradnju. Uslužne delatnosti zauzimaju dominantno mesto u privredama razvijenih zemalja, dok turističke i ugostiteljske usluge spadaju među najdinamičnije sektore savremene ekonomije (Krasnokutskiy i dr., 2016). Senić i Manojlović (2017) smatraju da je digitalno poslovanje ugostiteljskih preduzeća oblikovano pod uticajem globalizacije, tehnološkog razvoja i promena u ponašanju turista i korisnika turističkih usluga.

Razvoj informacionih tehnologija značajno je transformisao turističko tržište i način poslovanja uslužnih preduzeća (Mateta, 2016). Digitalne platforme, online rezervacioni sistemi, mobilne aplikacije i društvene mreže postali su neizostavni deo poslovanja hotela, restorana i turističkih organizacija. Poseban značaj u današnjem turističkom poslovanju imaju digitalne platforme i globalni hotelski lanci poput Booking.com-a, Airbnb-a, Marriott-a i Hilton-a, koji kroz primenu novih marketinških strategija i informacionih tehnologija ostvaruju značajnu konkurentsku prednost (Čerović, 2020). Prema Stojanoviću (2014) turisti danas koriste internet i digitalne alate prilikom planiranja putovanja,

rezervacije smeštaja i donošenja odluka o turističkim destinacijama, dok istovremeno očekuju brzinu, dostupnost i personalizovan pristup.

U takvim uslovima marketing postaje jedan od ključnih faktora uspeha turističkih i ugostiteljskih preduzeća. Tradicionalni oblici promocije sve više ustupaju mesto digitalnom marketingu, online komunikaciji i personalizovanim marketinškim strategijama (Kotler & Keller, 2016). Veliki hotelski lanci i turističke kompanije posluju na globalnom tržištu i koriste digitalne tehnologije kako bi unapredili kvalitet usluga, povećali vidljivost na tržištu i ostvarili konkurentsku prednost.

Kako navode Pindžo & Knežević (2021) pored digitalizacije i globalizacije, moderno poslovanje karakterišu i rastući značaj održivog razvoja, ekološke odgovornosti i društvene održivosti. Turistička i ugostiteljska preduzeća sve više ulažu u inovacije, unapređenje korisničkog iskustva i razvoj održivih poslovnih modela kako bi odgovorila na zahteve savremenog tržišta.

Cilj rada jeste analiza savremenih tendencija u turizmu i ugostiteljstvu sa posebnim osvrtom na marketing, digitalizaciju i primenu informacionih tehnologija u poslovanju turističkih preduzeća. Posebna pažnja usmerena je na uticaj savremenih tehnologija, globalnog tržišta i promena u ponašanju potrošača na razvoj i konkurentnost turističkog sektora.

2. Savremene tendencije razvoja turizma i ugostiteljstva

Turizam u XXI veku dobija potpuno nove dimenzije pod uticajem globalizacije, digitalizacije i ubrzanog razvoja informaciono-komunikacionih tehnologija (Stojanović, 2014). Savremeno turističko tržište karakterišu intenzivne promene u načinu poslovanja turističkih i ugostiteljskih preduzeća, ali i promene u ponašanju i očekivanjima turista (Senić & Manojlović, 2017). Internet, mobilne aplikacije i digitalne platforme omogućili su turistima jednostavnije planiranje putovanja, pristup informacijama u realnom vremenu i bržu komunikaciju sa turističkim organizacijama i ugostiteljskim objektima.

Razvoj informacionih tehnologija značajno je promenio način funkcionisanja turističkog tržišta. Današnji turisti veliki deo svojih odluka donose na osnovu online sadržaja, recenzija i preporuka dostupnih na digitalnim platformama i društvenim mrežama (Mateta, 2016). Takav način informisanja doveo je do pojave tzv. „e-doživljaja“, odnosno digitalnog iskustva koje prethodi samom turističkom putovanju i značajno utiče na izbor destinacije, hotela ili turističkog aranžmana.

Poseban značaj u današnjem turističkom poslovanju imaju digitalne platforme i globalne turističke kompanije koje su značajno promenile način organizacije i rezervacije turističkih putovanja. Platforme poput Booking.com-a i Airbnb-a omogućile su turistima jednostavniji pristup informacijama, online rezervacijama i veću dostupnost smeštajnih kapaciteta na globalnom tržištu. Istovremeno, veliki hotelski lanci ulažu u digitalizaciju poslovanja i unapređenje komunikacije sa korisnicima kako bi odgovorili na zahteve savremenih turista.

Današnji razvoj turizma karakteriše i sve izraženija promena turističkih potreba i navika. Savremeni turisti više ne traže isključivo standardizovane aranžmane masovnog turizma, već autentična iskustva, individualizovane usluge i aktivno učešće u turističkim sadržajima. Upravo zbog toga raste značaj specifičnih oblika turizma kao što su kulturni, ruralni, wellness, gastronomski i ekološki turizam (Dašić i dr., 2020). Sve više turista želi personalizovan pristup, fleksibilnost i mogućnost kreiranja sopstvenog turističkog iskustva u skladu sa individualnim interesovanjima i životnim stilom (Mateta, 2016).

Pored promena u ponašanju turista, savremeni turizam karakterišu i brojni globalni trendovi koji utiču na razvoj turističkog tržišta i poslovanje turističkih preduzeća.

Tabela 1. Savremeni trendovi razvoja turizma

Savremeni trend	Uticaj na turizam i ugostiteljstvo
Digitalizacija poslovanja	Online rezervacije, mobilne aplikacije i digitalna komunikacija sa turistima
Globalizacija tržišta	Jačanje međunarodne konkurencije i razvoj globalnih turističkih kompanija
Personalizacija usluga	Kreiranje individualnih turističkih ponuda i prilagođavanje korisnicima
Održivi razvoj	Razvoj ekološki odgovornog i održivog turizma
Razvoj društvenih mreža	Veći uticaj online preporuka i recenzija na odluke turista
Automatizacija i AI tehnologije	Primena chatbotova, digitalnih recepcija i pametnih hotelskih sistema

Izvor: obrada autora na osnovu literature (Stojanović, 2014; Čerović, 2020; Senić & Manojlović, 2017).

Aktuelni trendovi pokazuju da turizam danas predstavlja jednu od najdinamičnijih privrednih grana na globalnom nivou (Krasnokutskiy i dr., 2016). Kontinuirano raste broj međunarodnih putovanja, turistička potrošnja i ulaganja u turističku infrastrukturu. Turizam značajno doprinosi povećanju zaposlenosti, razvoju lokalnih zajednica i rastu deviznih prihoda brojnih država. Poseban značaj ima za zemlje koje raspolažu razvijenim prirodnim i kulturnim turističkim resursima.

Istovremeno, razvoj turizma danas se ne može posmatrati bez primene principa održivog razvoja. Turisti danas sve više pokazuju interesovanje za ekološki odgovorne destinacije, lokalne proizvode i očuvanje kulturnog identiteta destinacija koje posećuju (Pindžo & Knežević, 2021). Zbog toga turističke organizacije i ugostiteljska preduzeća sve više ulažu u održive poslovne modele, racionalno korišćenje resursa i smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu.

Važan faktor razvoja turističkog sektora predstavljaju inovacije. Uvođenje novih tehnologija, razvoj digitalnih usluga i inovativnih turističkih proizvoda omogućava turističkim preduzećima prilagođavanje promenama na tržištu i jačanje konkurentske pozicije (Čerović, 2020). Turisti očekuju brzinu, dostupnost informacija, jednostavnost rezervacije i visok nivo kvaliteta usluge, što zahteva kontinuirano unapređenje poslovanja turističkih i ugostiteljskih preduzeća.

U uslovima intenzivne konkurencije i digitalne transformacije, turističke organizacije sve više koriste savremene marketinške strategije kako bi privukle turiste, unapredile komunikaciju sa korisnicima i ostvarile konkurentsku prednost na globalnom tržištu (Kotler & Keller, 2016). Upravo zbog toga marketing postaje jedan od ključnih faktora razvoja savremenog turizma i ugostiteljstva.

Prema podacima Svetske turističke organizacije (UNWTO), međunarodni turizam beleži kontinuiran rast nakon pandemije COVID-19, pri čemu digitalne platforme i online rezervacioni sistemi imaju ključnu ulogu u oporavku turističkog tržišta. Turistički sektor ostvaruje značajan uticaj na međunarodnu ekonomiju i razvoj uslužnih delatnosti.

Analiza ukazuje na to da savremeni razvoj turizma više ne zavisi isključivo od prirodnih i kulturnih resursa destinacije, već sve više od sposobnosti turističkih organizacija da koriste digitalne tehnologije, inovacije i savremene marketinške strategije u cilju privlačenja i zadržavanja turista (Postma & Yeoman, 2021). Upravo zbog toga marketing postaje jedan od ključnih faktora razvoja savremenog turizma i ugostiteljstva.

3. Marketing u savremenom turizmu i ugostiteljstvu

Marketing u savremenom turizmu evoluirao od tradicionalnih promotivnih aktivnosti ka digitalnim platformama i društvenim mrežama, koje omogućavaju veću vidljivost, interakciju sa korisnicima i bržu dinamiku promocije turističkih proizvoda i destinacija (Veseli et al., 2025). U uslovima intenzivne konkurencije poslovanja destinacije i turističke kompanije koje uspešno razvijaju

brend i primenjuju efikasne marketinške strategije ostvaruju bolju poziciju na globalnom turističkom tržištu (Morgan, Pritchard, & Pride, 2011).

3.1. Značaj marketinga u savremenom turističkom poslovanju

Marketing u turizmu trenutno ne predstavlja samo promociju turističkih proizvoda i usluga, već obuhvata celokupno upravljanje odnosima sa turistima i kreiranje jedinstvenog korisničkog iskustva. Razvoj turističkog tržišta i rast konkurencije doveli su do toga da turističke organizacije i ugostiteljska preduzeća moraju kontinuirano prilagođavati svoje poslovanje potrebama korisnika turističkih usluga. Korisnici turističkih usluga očekuju dostupnost informacija u realnom vremenu, brzinu komunikacije, personalizovane usluge i visok kvalitet korisničkog iskustva. Zbog toga marketing postaje jedan od ključnih faktora konkurentnosti turističkih preduzeća (Kotler & Keller, 2016).

Savremeni marketing u turizmu zasniva se na razumevanju potreba i ponašanja turista, kao i na izgradnji dugoročnih odnosa sa korisnicima. Za razliku od tradicionalnog pristupa koji je bio usmeren prvenstveno na prodaju turističkih proizvoda, savremeni turistički marketing fokus stavlja na zadovoljstvo korisnika, razvoj turističkog doživljaja i stvaranje pozitivnog imidža destinacije. Poseban značaj imaju brendiranje turističkih destinacija i razvoj prepoznatljivog identiteta na globalnom tržištu, jer destinacije koje uspešno razvijaju svoj brend ostvaruju veću konkurentsku prednost i privlače veći broj turista (Morgan, Pritchard, & Pride, 2011).

Marketing u turizmu ima važnu ulogu i u procesu prilagođavanja turističke ponude specifičnim tržišnim segmentima. Savremeni turisti sve manje traže standardizovane aranžmane masovnog turizma, a sve više autentična iskustva, individualizovane usluge i aktivno učešće u turističkim sadržajima. Zbog toga turističke organizacije razvijaju specifične oblike turističke ponude poput kulturnog, ruralnog, gastronomskog i wellness turizma, kako bi zadovoljile različite potrebe i interesovanja turista (Bakić, 2008).

Pored privlačenja novih korisnika, marketing ima važnu ulogu i u zadržavanju postojećih turista i razvoju njihove lojalnosti. U današnje vreme turističke kompanije koriste programe lojalnosti, personalizovane ponude i digitalnu komunikaciju kako bi unapredile odnos sa korisnicima i povećale zadovoljstvo turista. U uslovima intenzivne konkurencije, kvalitetna marketinška strategija predstavlja važan faktor dugoročnog razvoja i uspešnog poslovanja turističkih i ugostiteljskih preduzeća.

3.2. Digitalni marketing i društvene mreže u turizmu

Razvoj informaciono-komunikacionih tehnologija doveo je do značajnih promena u načinu promocije turističkih proizvoda i komunikacije sa korisnicima. Tradicionalni oblici promocije sve više ustupaju mesto digitalnom marketingu i online komunikacionim kanalima koji omogućavaju bržu, jednostavniju i efikasniju interakciju sa turistima. Turističke organizacije koriste internet, društvene mreže, online oglase i digitalne kampanje kako bi povećale vidljivost na tržištu i unapredile komunikaciju sa korisnicima (Veseli et al., 2025).

Društvene mreže imaju izuzetno važnu ulogu u promociji turističkih destinacija i ugostiteljskih usluga. Platforme poput Instagrama, Facebook-a, TikTok-a i YouTube-a omogućavaju turističkim organizacijama kreiranje vizuelno atraktivnog sadržaja koji značajno utiče na odluke turista prilikom izbora destinacije. Turisti često donose odluke na osnovu fotografija, video sadržaja, recenzija i iskustava drugih korisnika dostupnih na društvenim mrežama. Na taj način digitalna komunikacija postaje jedan od najvažnijih faktora turističkog marketinga (Senić & Manojlović, 2017).

Poseban značaj ima sadržaj koji kreiraju sami korisnici, odnosno tzv. user-generated content. Fotografije, komentari i preporuke turista imaju veliki uticaj na stvaranje poverenja i imidža turističke destinacije. Turističke organizacije zbog toga sve više sarađuju sa influencerima i kreatorima digitalnog sadržaja kako bi povećale prisutnost na društvenim mrežama i privukle mlađe generacije turista.

Digitalni marketing omogućava turističkim kompanijama i preciznije targetiranje korisnika. Analizom podataka o ponašanju turista moguće je kreirati personalizovane marketinške kampanje i prilagoditi turističku ponudu specifičnim interesovanjima korisnika. Takav pristup doprinosi povećanju efikasnosti promocije i unapređenju korisničkog iskustva. Razvoj online turističkog tržišta i digitalnih platformi predstavlja jednu od najznačajnijih karakteristika savremenog razvoja turizma (Stojanović, 2014).

3.3. Primena informacionih tehnologija u turističkom marketingu

Savremene informacione tehnologije predstavljaju osnov razvoja digitalnog turističkog poslovanja i marketinga. Primena digitalnih sistema omogućila je turističkim organizacijama efikasnije upravljanje poslovanjem, unapređenje komunikacije sa korisnicima i razvoj personalizovanih turističkih usluga. Savremeni turisti očekuju dostupnost informacija u svakom trenutku, mogućnost online rezervacije i jednostavnu komunikaciju sa turističkim organizacijama, zbog čega digitalne tehnologije postaju neophodan deo savremenog turističkog tržišta (Čerović, 2020).

Digitalne platforme značajno su promenile način promocije i prodaje turističkih usluga. Airbnb je izgradio prepoznatljiv brend zasnovan na autentičnom lokalnom iskustvu i direktnoj komunikaciji između domaćina i gostiju, dok Booking.com svoju tržišnu poziciju razvija kroz široku dostupnost smeštajnih kapaciteta i intenzivnu online promociju turističkih usluga.

Pored digitalnih platformi, savremeni hotelski lanci poput Marriott-a i Hilton-a značajnu pažnju posvećuju razvoju mobilnih aplikacija, digitalnih loyalty programa i unapređenju komunikacije sa gostima. Korišćenje digitalnih servisa omogućava jednostavniju rezervaciju, personalizovanu komunikaciju i veću dostupnost usluga, što doprinosi povećanju zadovoljstva i lojalnosti korisnika. Na taj način hotelske kompanije razvijaju dugoročne odnose sa gostima i jačaju svoju konkurentsku poziciju na tržištu.

Tabela 2. Savremeni digitalni marketinški alati u turizmu

Marketinški alat	Primena u turizmu	Primer kompanije
Društvene mreže	Promocija destinacija i komunikacija sa turistima	Instagram kampanje turističkih organizacija
SEO optimizacija	Povećanje online vidljivosti turističkih sadržaja	Booking.com
Mobilne aplikacije	Online rezervacije i unapređenje korisničkog iskustva	Hilton
Loyalty programi	Povećanje lojalnosti gostiju	Marriott Bonvoy
Veštačka inteligencija i analiza podataka	Personalizovane preporuke i analiza ponašanja korisnika	Airbnb

Izvor: prilagođeno prema Kotleru & Kelleru (2016), Čeroviću (2020) i Veseli et al. (2025).

Savremeni razvoj turizma karakterišu i intenzivne tehnološke promene koje zahtevaju kontinuirano prilagođavanje turističkih organizacija novim tržišnim uslovima. Integracija marketinga i informacionih tehnologija omogućava turističkim kompanijama razvoj inovativnih turističkih proizvoda, unapređenje komunikacije sa korisnicima i jačanje konkurentске pozicije na globalnom tržištu. Zbog toga digitalna transformacija predstavlja jedan od ključnih faktora razvoja savremenog turizma i ugostiteljstva (Postma & Yeoman, 2021).

4. Digitalna transformacija i konkurentnost turističkih preduzeća

Globalno turističko tržište karakterišu intenzivne tehnološke promene, razvoj digitalnih platformi i sve izraženija međunarodna konkurencija. Digitalna transformacija postala je jedan od ključnih faktora razvoja i konkurentnosti turističkih i ugostiteljskih preduzeća, jer omogućava efikasnije poslovanje, unapređenje kvaliteta usluga i bolju komunikaciju sa korisnicima. Turisti koriste

digitalne tehnologije tokom celokupnog procesa putovanja – od informisanja i rezervacije smeštaja do razmene iskustava putem društvenih mreža i online platformi.

Razvoj informaciono-komunikacionih tehnologija značajno je promenio način poslovanja turističkih organizacija i hotelskih kompanija. Prema Čeroviću (2020), savremeni turizam sve više zavisi od sposobnosti preduzeća da integrišu inovacije, digitalne servise i digitalne marketinške strategije u svoje poslovanje. Istovremeno, globalne platforme poput Booking.com-a i Airbnb-a dodatno su povećale konkurenciju na turističkom tržištu i uticale na promenu odnosa između turističkih preduzeća i korisnika.

U takvim uslovima turističke organizacije i ugostiteljska preduzeća ulažu u personalizaciju usluga, razvoj digitalnih sistema i primenu veštačke inteligencije kako bi unapredili korisničko iskustvo i ostvarili konkurentsku prednost. Digitalna transformacija više ne predstavlja samo tehnološku inovaciju, već jedan od osnovnih uslova uspešnog poslovanja u savremenom turizmu.

4.1. Personalizacija usluga i korisničko iskustvo

Turistički sektor karakteriše sve izraženija potreba turista za individualizovanim i autentičnim iskustvima. Razvoj digitalnih tehnologija omogućio je turističkim i ugostiteljskim preduzećima prikupljanje i analizu velikog broja podataka o korisnicima, što doprinosi kreiranju personalizovanih usluga i unapređenju korisničkog iskustva. Prema Kotleru i Kelleru (2016), digitalni marketing zasniva se na razumevanju potreba i ponašanja potrošača, pri čemu personalizacija postaje jedan od ključnih faktora konkurentnosti na tržištu.

U turističkoj industriji personalizacija se ogleda kroz prilagođene preporuke smeštaja, individualizovane turističke aranžmane i komunikaciju sa korisnicima putem digitalnih platformi. Digitalne platforme poput Booking.com-a i Airbnb-a koriste analizu korisničkih podataka i personalizovane preporuke kako bi unapredile korisničko iskustvo i prilagodile turističku ponudu individualnim potrebama turista.

Poseban značaj imaju i loyalty programi velikih hotelskih lanaca poput Marriott Bonvoy i Hilton Honors, koji omogućavaju prikupljanje podataka o gostima i kreiranje personalizovanih pogodnosti, popusta i usluga. Kotler, Bowen i Makens (2017) ističu da zadovoljstvo korisnika i kvalitet iskustva predstavljaju osnov dugoročne konkurentске prednosti u hotelijerstvu i turizmu.

Promene u ponašanju korisnika dovele su do povećanih zahteva za fleksibilnim uslugama, dostupnošću informacija i prilagođenim turističkim iskustvom. Upravo zbog toga turističke kompanije ulažu u razvoj mobilnih aplikacija, digitalnih servisa i komunikacije putem društvenih mreža kako bi unapredile interakciju sa korisnicima i povećale njihovu lojalnost. Morgan, Pritchard i Pride (2011) naglašavaju da savremeni turistički marketing sve više počiva na stvaranju emocionalnog odnosa između turista i destinacije, pri čemu korisničko iskustvo postaje važnije od same turističke usluge.

Analiza savremenih turističkih trendova ukazuje na sve veći značaj personalizovanih usluga i korisničkog iskustva u procesu ostvarivanja konkurentске prednosti. Turistička preduzeća koja uspešno koriste podatke o korisnicima i digitalne tehnologije ostvaruju bolju komunikaciju sa turistima, povećavaju zadovoljstvo korisnika i jačaju svoju konkurentsku poziciju na tržištu.

4.2. Veštačka inteligencija i digitalne tehnologije u turizmu

Digitalna transformacija značajno je promenila način poslovanja turističkih i ugostiteljskih preduzeća. Razvoj informaciono-komunikacionih tehnologija, automatizacije i veštačke inteligencije omogućio je unapređenje poslovnih procesa, efikasnije upravljanje resursima i bolju komunikaciju sa korisnicima. Prema Stojanoviću (2014), savremene tehnologije imaju ključnu ulogu u razvoju turističkog tržišta i predstavljaju jedan od najvažnijih faktora konkurentnosti turističkih preduzeća.

Veštačka inteligencija danas se primenjuje u različitim segmentima turističkog poslovanja. Chatbot sistemi omogućavaju automatsku komunikaciju sa korisnicima i pružanje informacija 24 časa dnevno, dok digitalni asistenti i AI algoritmi analiziraju ponašanje turista i predviđaju njihove potrebe.

Online platforme koriste analizu podataka kako bi turistima ponudile personalizovane preporuke i unapredile korisničko iskustvo.

Veliki hotelski lanci razvijaju pametne hotelske sisteme koji uključuju digitalni check-in, mobilne ključeve, automatizovano upravljanje sobama i digitalne servise u cilju unapređenja efikasnosti poslovanja i kvaliteta korisničkog iskustva. Ovakva tehnološka rešenja primenjuju kompanije poput Marriott-a i Hilton-a. Čerović (2020) ističe da primena novih tehnologija omogućava turističkim preduzećima bolje upravljanje kvalitetom usluga i prilagođavanje aktuelnim zahtevima tržišta.

Tabela 3. Uticaj digitalnih tehnologija na poslovanje turističkih preduzeća

Digitalna tehnologija	Primena u turizmu	Efekti na poslovanje
Online rezervacioni sistemi	Rezervacija smeštaja i turističkih aranžmana	Veća dostupnost usluga i povećanje prodaje
Društvene mreže	Promocija destinacija i komunikacija sa turistima	Jačanje brenda i veća vidljivost na tržištu
Mobilne aplikacije	Digitalne usluge i komunikacija sa korisnicima	Unapređenje korisničkog iskustva
Veštačka inteligencija	Personalizovane preporuke i chatbot sistemi	Efikasnija komunikacija i analiza podataka
Big Data analiza	Praćenje ponašanja turista i tržišnih trendova	Bolje donošenje poslovnih odluka

Izvor: prilagođeno prema Čerović (2020), Kotler & Keller (2016) i Postma & Yeoman (2021).

Pored hotelskog sektora, digitalne tehnologije imaju značajnu ulogu i u promociji turističkih destinacija. Društvene mreže, mobilne aplikacije i online platforme omogućavaju destinacijama veću vidljivost na globalnom tržištu i direktnu komunikaciju sa turistima. Turisti sve više koriste digitalne alate prilikom planiranja putovanja, rezervacije smeštaja i razmene iskustava sa drugim korisnicima.

Postma i Yeoman (2021) navode da će budući razvoj turizma u velikoj meri zavistiti od sposobnosti turističkih organizacija da integrišu digitalne tehnologije i inovacije u svoje poslovanje. Koncept „smart tourism“ podrazumeva primenu veštačke inteligencije, analize podataka i automatizacije u cilju unapređenja turističkog iskustva i efikasnijeg upravljanja destinacijama.

Može se zaključiti da digitalne tehnologije i veštačka inteligencija danas imaju centralnu ulogu u unapređenju turističkih usluga i poslovnih procesa. Preduzeća koja ulažu u inovacije, digitalizaciju i razvoj pametnih turističkih rešenja imaju veće mogućnosti za unapređenje konkurentnosti i dugoročni razvoj na globalnom tržištu.

4.3. Izazovi digitalne transformacije i budućnost turizma

Iako digitalna transformacija donosi brojne prednosti turističkim i ugostiteljskim preduzećima, ona istovremeno otvara i određene izazove. Globalno turističko tržište karakterišu intenzivna konkurencija, brze tehnološke promene i sve veća očekivanja korisnika. Turističke kompanije moraju kontinuirano ulagati u razvoj informacionih tehnologija, edukaciju zaposlenih i unapređenje kvaliteta usluga kako bi održale konkurentsku poziciju na tržištu.

Jedan od najvećih izazova savremenog turizma odnosi se na zavisnost od digitalnih platformi i online tržišta. Platforme poput Booking.com-a i Airbnb-a imaju značajan uticaj na poslovanje hotela i turističkih organizacija, jer kontrolišu veliki deo online rezervacija i komunikacije sa korisnicima. Senić i Manojlović (2017) ističu da savremeni turizam karakteriše stalna potreba za prilagođavanjem promenama u ponašanju turista i tehnološkim inovacijama.

Pored konkurencije i digitalizacije, značajan izazov predstavlja i zaštita podataka korisnika. Turističke kompanije prikupljaju veliki broj informacija o korisnicima, zbog čega je bezbednost podataka postala jedno od ključnih pitanja savremenog poslovanja. Sve izraženija primena digitalnih

tehnologija zahteva razvoj sigurnih informacionih sistema i odgovorno upravljanje podacima korisnika.

Savremeni turizam suočava se i sa potrebom razvoja održivih poslovnih modela. Pindžo i Knežević (2021) naglašavaju da budući razvoj turizma mora biti zasnovan na principima održivosti, racionalnog korišćenja resursa i očuvanja lokalnih zajednica. Savremeni turisti sve više očekuju ekološki odgovorno poslovanje i autentična turistička iskustva, što dodatno utiče na promene u turističkoj ponudi.

Krasnokutskiy i saradnici (2016) navode da će međunarodni turizam i u budućnosti beležiti rast, ali da će uspeh turističkih preduzeća zavisiti od njihove sposobnosti da prate savremene trendove i primenjuju inovacije. U narednom periodu očekuje se dalji razvoj pametnih turističkih destinacija, veća primena veštačke inteligencije i digitalnih platformi, kao i intenzivnija personalizacija turističkih usluga.

Budući razvoj turizma u velikoj meri biće određen sposobnošću turističkih preduzeća da povežu digitalne inovacije, održivo poslovanje i savremene potrebe turista. Turistička preduzeća koja budu sposobna da odgovore na savremene izazove i prilagode svoje poslovanje potrebama savremenih turista imaće najveće mogućnosti za dugoročan razvoj i konkurentnost na globalnom tržištu.

5. Zaključak

Turizam i ugostiteljstvo danas predstavljaju jedne od najdinamičnijih privrednih delatnosti na globalnom tržištu. Razvoj informaciono-komunikacionih tehnologija, digitalizacija poslovanja i promene u ponašanju turista značajno su uticali na transformaciju turističkog sektora i način poslovanja turističkih i ugostiteljskih preduzeća. Savremeno turističko tržište karakterišu intenzivna konkurencija, razvoj digitalnih platformi i rastući zahtevi korisnika za bržim, dostupnijim i personalizovanim uslugama.

Analiza savremenih tendencija razvoja turizma pokazuje da digitalne tehnologije imaju ključnu ulogu u unapređenju turističkog poslovanja i ostvarivanju konkurentne prednosti. Online rezervacioni sistemi, mobilne aplikacije, društvene mreže i digitalne platforme značajno su promenili način komunikacije sa turistima, promocije turističkih proizvoda i organizacije turističkih putovanja. Poseban značaj imaju platforme poput Booking.com-a i Airbnb-a, kao i hotelski lanci Marriott i Hilton, koji uspešno integrišu marketing i informacione tehnologije u cilju unapređenja korisničkog iskustva i razvoja lojalnosti korisnika.

U današnje vreme marketing predstavlja jedan od najvažnijih faktora razvoja turizma i ugostiteljstva. Tradicionalni oblici promocije sve više ustupaju mesto digitalnom marketingu, društvenim mrežama i personalizovanoj komunikaciji sa korisnicima. Turističke organizacije i ugostiteljska preduzeća sve više koriste analizu podataka, digitalne alate i savremene marketinške strategije kako bi bolje razumeli potrebe korisnika i prilagodili turističku ponudu zahtevima tržišta.

Poseban značaj u globalnom turističkom poslovanju imaju digitalna transformacija, primena veštačke inteligencije i razvoj personalizovanih turističkih usluga. Turistička preduzeća koja ulažu u inovacije, razvoj digitalnih servisa i unapređenje korisničkog iskustva imaju veće mogućnosti za jačanje konkurentne pozicije i dugoročni razvoj na globalnom tržištu. Istovremeno, razvoj turizma mora biti zasnovan i na principima održivog poslovanja, zaštite životne sredine i očuvanja lokalnih zajednica.

Na osnovu sprovedene analize može se zaključiti da budući razvoj turizma i ugostiteljstva u velikoj meri zavisi od sposobnosti turističkih preduzeća da uspešno povežu marketing, informacione tehnologije i inovacije sa savremenim potrebama turista. Integracija digitalnih tehnologija i savremenih marketinških strategija predstavlja jedan od osnovnih uslova konkurentnosti i održivog razvoja turističkog sektora u budućnosti.

LITERATURA

1. Bakić, O. (2008). Marketing u turizmu. Univerzitet Singidunum.
2. Dašić, D., Živković, D., & Vujić, T. (2020). Rural tourism in development function of rural areas in Serbia. *Economics of Agriculture*.
3. Digital marketing in contemporary tourism and hospitality
4. Jovan Kitanović, Katarina Đorđević, Marko Momčilović
5. Kotler, P., Bowen, J., & Makens, J. (2017). *Marketing for hospitality and tourism* (7th ed.). Pearson.
6. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.
7. Krasnokutskiy, P., Kulchittskij, A., Perova, T., Bystrova, N., & Khizhnaya, A. (2016). The main trends and prospects of development of international tourism. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(S8), 257–262.
8. Mateta, G. D. (2016). Contemporary trends in the tourism market. *Journal of Process Management and New Technologies*, 4(3), 12–23.
9. Morgan, N., Pritchard, A., & Pride, R. (2011). *Destination brands: Managing place reputation* (3rd ed.). Routledge.
10. Pindžo, R., & Knežević, M. (2021). Priručnik za planiranje razvoja turizma u jedinicama lokalne samouprave. Stalna konferencija gradova i opština.
11. Postma, A., & Yeoman, I. (2021). A systems perspective as a tool to understand disruption in travel and tourism. *Journal of Tourism Futures*, 7(3), 309–322.
12. Senić, V., & Manojlović, N. (2017). Contemporary tendencies in tourism. *Hotel and Tourism Management*, 5(1), 18–27.
13. Stojanović, J. (2014). Savremene tendencije u turizmu. In *Sinteza 2014 – E-business in tourism and hospitality industry* (pp. 738–742).
14. UNWTO. (2024). *World Tourism Barometer*. Madrid.
15. Veseli, L., Bytygi, P., Hasanaj, A., & Barjaktari, A. (2025). The impact of digital marketing on promotion and sustainable tourism development. *Journals Tourism and Hospitality*, 6(2).
16. Čerović, S. (2020). *Strategijski menadžment u turizmu* (2. izd.). Univerzitet Singidunum.

DIGITAL MARKETING IN MODERN TOURISM AND HOSPITALITY

Abstract

Modern tourism is undergoing intensive changes under the influence of digitalization, globalization, and changes in tourist behavior. Marketing in tourism has become one of the key factors of competitiveness for tourism and hospitality enterprises. The aim of this paper is to analyze contemporary marketing trends in tourism, with special emphasis on digital marketing, social media, service personalization, and the application of modern information technologies. The paper applies the method of analysis of scientific and professional literature, as well as the analysis of business practices of companies such as Booking.com, Airbnb, Marriott, and Hilton. The results indicate that digital transformation, the development of information technologies, and the implementation of modern marketing strategies significantly influence the improvement of competitiveness in tourism enterprises. It is concluded that the future development of tourism depends on the ability of companies to integrate innovations, digital platforms, and sustainable business models.

Keywords: tourism, marketing, digitalization, social media, hospitality industry, tourism services, innovations

SILA I PRIJETNJA KAO OBLICI POSTUPANJA KOJIMA SE KRŠE OSNOVNA LJUDSKA PRAVA

Vladislav Lazić

Doc.dr Ratomir Antonović

Apstrakt

U ovom radu analizira se pojam sile i prijetnje kao oblika protivpravnog postupanja koji direktno ugrožavaju osnovna ljudska prava garantovana međunarodnim i domaćim pravnim aktima. Cilj istraživanja jeste da se kroz metodološki okvir normativne analize, komparativne analize i analize slučaja utvrdi pravna priroda ovih oblika prinude, njihova kvalifikacija u krivičnom pravu, te odnos prema standardima zaštite ljudskih prava.

Rad polazi od pretpostavke da sila i prijetnja predstavljaju ne samo elemente krivičnih djela, već i mehanizme sistemskog narušavanja ljudskog dostojanstva, fizičkog i psihičkog integriteta. Kroz normativnu analizu razmatraju se relevantni zakonski i međunarodni izvori, uključujući ustavne odredbe i konvencije o zaštiti ljudskih prava. Komparativna analiza obuhvata rješenja u različitim pravnim sistemima, dok analiza slučaja ilustruje praktičnu primjenu normi.

Rezultati istraživanja ukazuju da pravna kvalifikacija sile i prijetnje zavisi od konteksta i intenziteta, ali da u svim slučajevima predstavljaju ozbiljno kršenje osnovnih prava. Zaključuje se da je neophodno jačanje pravne zaštite i dosljedna primjena standarda ljudskih prava u krivičnopravnoj praksi.

Glavne riječi: sila, prijetnja, analiza, krivično pravo, ljudska prava, pravna zaštita.

U V O D

Savremeno društvo zasniva se na principima vladavine prava i poštovanja osnovnih ljudskih prava i sloboda, koji predstavljaju temelj svakog demokratskog poretka. U tom kontekstu, krivično pravo ima posebnu ulogu kao instrument zaštite najvažnijih društvenih vrijednosti, među kojima se posebno izdvajaju život, tjelesni integritet, sloboda i dostojanstvo ličnosti. Jedan od najznačajnijih načina ugrožavanja ovih vrijednosti jeste upotreba sile i prijetnje, koje se u krivičnopravnoj teoriji i praksi prepoznaju kao tipični oblici prinude.

Sila i prijetnja predstavljaju sredstva kojima se utiče na slobodu odlučivanja i djelovanja pojedinca, čime se direktno zadire u njegovu autonomiju volje. U tom smislu, njihova primjena ne podrazumijeva samo fizičko ili psihičko djelovanje na drugo lice, već i ozbiljno narušavanje osnovnih ljudskih prava. Upravo zbog toga, zakonodavci u savremenim pravnim sistemima, uključujući Krivični zakonik Republike Srpske i Krivični zakonik Srbije, prepoznaju silu i prijetnju kao bitne elemente brojnih krivičnih djela, naročito onih kojima se štite lična dobra pojedinca.

Poseban značaj ove problematike ogleda se u njenoj povezanosti sa međunarodnim standardima zaštite ljudskih prava, prije svega sa Evropska konvencija o ljudskim pravima, koja garantuje pravo na slobodu i sigurnost ličnosti, kao i zabranu mučenja i nečovječnog ili ponižavajućeg postupanja. U tom smislu, svaka upotreba sile ili prijetnje mora se posmatrati ne samo kroz prizmu krivičnog prava, već i kroz širi okvir zaštite ljudskih prava, što dodatno naglašava značaj njihovog pravilnog tumačenja i primjene u praksi.

U teoriji krivičnog prava posebno se ističe potreba razlikovanja između različitih oblika sile, kao što su apsolutna i kompulzivna sila, kao i preciznog definisanja pojma prijetnje kao psihičkog oblika prinude. Međutim, uprkos normativnom uređenju, u praksi se često javljaju dileme u pogledu njihove kvalifikacije, naročito kada je riječ o procjeni intenziteta sile ili ozbiljnosti prijetnje. Ove dileme mogu dovesti do neujednačene sudske prakse, što dodatno ukazuje na potrebu dublje analize ovih instituta.

Predmet ovog rada jeste analiza sile i prijetnje kao oblika postupanja kojima se krše osnovna ljudska prava, sa posebnim osvrtom na njihovu pravnu prirodu, način regulisanja u krivičnom zakonodavstvu, kao i njihovu ulogu u okviru bića pojedinih krivičnih djela. Posebna pažnja biće posvećena komparativnoj analizi rješenja u zakonodavstvima Republike Srpske i Republike Srbije, kao i njihovoj usklađenosti sa međunarodnim standardima.

Cilj rada je da se, kroz teorijsku i normativnu analizu, ukaže na značaj pravilnog razumijevanja i primjene pojmova sile i prijetnje, te da se istakne njihova uloga u zaštiti osnovnih ljudskih prava. Na taj način, rad nastoji doprinijeti boljem razumijevanju ovih instituta, kako u teoriji, tako i u praksi, sa posebnim naglaskom na značaj njihove dosljedne primjene u cilju zaštite dostojanstva i slobode svakog pojedinca.

I. METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

1.1. Definisanje problema i predmet istraživanja

Sila i prijetnja predstavljaju osnovne oblike prinude u krivičnom pravu, kojima se direktno utiče na slobodu odlučivanja i djelovanja pojedinca¹. Iako su ovi instituti normativno zastupljeni u zakonodavstvima poput Krivični zakonik Republike Srpske i Krivični zakonik Srbije, u praksi se često javljaju dileme u njihovom tumačenju, posebno u pogledu razlikovanja između pojedinih oblika sile i određivanja ozbiljnosti prijetnje².

Problem istraživanja ogleda se u potrebi preciznijeg određivanja pravne prirode sile i prijetnje, kao i njihove uloge u kršenju osnovnih ljudskih prava. Poseban aspekt odnosi se na njihovu povezanost sa pravima garantovanim Evropska konvencija o ljudskim pravima, naročito pravom na slobodu, sigurnost i dostojanstvo ličnosti³.

Predmet istraživanja obuhvata analizu sile i prijetnje kao krivičnopravnih instituta, njihovu normativnu regulaciju i njihov značaj u zaštiti osnovnih ljudskih prava, sa posebnim osvrtom na pravo Republike Srpske i Republike Srbije.

¹ Prof. Dr Zoran Stojanović: *Krivično pravo-Opšti deo*, str. 110

² Dr Nedeljko Stanković: *Krivično pravo-Opšti i posebni dio*, str. 140

³ *Evropska konvencija o ljudskim pravima*, član 3. i 5.

1.2. Cilj i hipoteze istraživanja

Cilj istraživanja jeste da se teorijski i normativno sagledaju pojmovi sile i prijetnje, njihova uloga u okviru krivičnih djela, kao i njihov značaj u zaštiti osnovnih ljudskih prava⁴. Posebna pažnja usmjerena je na njihovu pravilnu primjenu u sudskoj praksi.

1.2.1. Opšta hipoteza

Sila i prijetnja, kao oblici prinude u krivičnom pravu, predstavljaju značajne mehanizme povrede osnovnih ljudskih prava, čija pravilna pravna kvalifikacija ima ključan uticaj na efikasnost njihove zaštite.

1.2.2. Posebne hipoteze

1. Razlikovanje između apsolutne i kompulzivne sile ima značaj za utvrđivanje krivične odgovornosti⁵.
2. Prijetnja je pravno relevantna samo ako je ozbiljna i podobna da utiče na volju oštećenog.
3. Postoje razlike u normativnom uređenju između Republike Srpske i Republike Srbije.
4. Sila i prijetnja predstavljaju oblike kršenja osnovnih ljudskih prava⁶.

1.3. Metode istraživanja

U cilju sveobuhvatnog sagledavanja problema sile i prijetnje kao oblika postupanja kojima se krše osnovna ljudska prava, u radu su primijenjene odgovarajuće naučne metode, koje omogućavaju teorijsku i praktičnu analizu predmetne problematike.

- **Normativna analiza** predstavlja osnovnu metodu istraživanja, kojom se ispituju važeće pravne norme koje regulišu silu i prijetnju u okviru krivičnog prava. Ova metoda obuhvata analizu relevantnih odredbi sadržanih u Krivični zakonik Republike Srpske i Krivični zakonik Srbije, kao i njihovo tumačenje u svjetlu krivičnopravne teorije⁷. Posebna pažnja posvećena je načinu na koji zakonodavac koristi silu i prijetnju kao elemente bića pojedinih krivičnih djela, te njihovom značaju za pravilnu pravnu kvalifikaciju.
- **Komparativna analiza** primijenjena je radi upoređivanja normativnih rješenja u zakonodavstvima Republike Srpske i Republike Srbije. Ova metoda omogućava identifikovanje sličnosti i razlika u pravnom uređenju sile i prijetnje, kao i ocjenu njihove usklađenosti sa savremenim standardima krivičnog prava⁸. Komparativni pristup doprinosi boljem razumijevanju prednosti i nedostataka pojedinih rješenja, te pruža osnov za eventualna unapređenja zakonodavstva.
- **Analiza slučaja** koristi se radi ispitivanja primjene pravnih normi u konkretnoj sudskoj praksi. U tom smislu, posebna pažnja posvećena je praksi Evropski sud za ljudska prava, koja ima značajnu ulogu u tumačenju standarda zaštite ljudskih prava, naročito u pogledu zabrane nečovječnog i ponižavajućeg postupanja. Kroz analizu konkretnih slučajeva omogućava se uvid u način na koji sudovi cijene intenzitet sile i ozbiljnost prijetnje, kao i njihov uticaj na prava pojedinca.

⁴ Dr Nedeljko Stanković: *Krivično pravo-Opšti i posebni dio*, str. 150

⁵ Prof. Dr Zoran Stojanović: *Krivično pravo-Opšti dio*, str. 113

⁶ *Evropska konvencija o ljudskim pravima*, član 3.

⁷ Prof. Dr Zoran Stojanović: *Krivično pravo-Opšti dio*, str. 110

⁸ Dr Nedeljko Stanković: *Krivično pravo-Opšti i posebni dio*, str. 140

Primjenom navedenih metoda obezbijeđeno je sveobuhvatno sagledavanje sile i prijetnje, kako sa normativnog, tako i sa praktičnog aspekta, čime se doprinosi potpunijem razumijevanju njihove pravne prirode i značaja.

1.4. Značaj istraživanja

Značaj ovog istraživanja ogleda se u njegovom doprinosu boljem razumijevanju sile i prijetnje kao krivičnopravnih instituta, ali i kao oblika postupanja koji direktno utiču na ostvarivanje i zaštitu osnovnih ljudskih prava. Imajući u vidu da ovi oblici prinude predstavljaju čest način izvršenja krivičnih djela, njihovo pravilno tumačenje ima poseban značaj za rad pravosudnih organa. Pored teorijskog značaja, rad ima i praktičnu vrijednost, jer ukazuje na probleme koji se javljaju u primjeni prava, posebno u pogledu razlikovanja oblika sile i ocjene ozbiljnosti prijetnje. Takođe, rad ima i širi društveni značaj, budući da se bavi zaštitom temeljnih vrijednosti kao što su sloboda, sigurnost i dostojanstvo ličnosti, koje su garantovane Evropska konvencija o ljudskim pravima⁹. Time se dodatno naglašava potreba kontinuiranog unapređenja pravnog sistema u cilju efikasnije zaštite ljudskih prava.

II. POJAM SILE I PRIJETNJE U KRIVIČNOM PRAVU

2.1. Pojam sile

Pojam sile u krivičnom pravu predstavlja jedan od ključnih oblika prinude kojim učinilac utiče na volju drugog lica s ciljem ostvarivanja određenog protivpravnog ponašanja. U najširem smislu, sila se može definisati kao upotreba fizičke energije ili mehaničkog djelovanja usmjerenog prema tijelu drugog lica, kojom se ograničava ili potpuno eliminiše njegova sloboda odlučivanja i djelovanja, a zadatak krivičnog prava je da zaštićuje navedene vrijednosti među kojima prava i slobode čovjeka i građanina i njihov društveno ekonomski položaj imaju primarni značaj.¹⁰

U teoriji krivičnog prava razlikuje se **apsolutna (fizička) sila** i **relativna (kompulzivna) sila**. Apsolutna sila podrazumijeva potpuno isključenje volje oštećenog, odnosno situaciju u kojoj lice nije u mogućnosti da upravlja svojim postupcima (npr. vezivanje, fizičko savladavanje, onesposobljavanje). U takvim slučajevima radnja oštećenog ne može se smatrati njegovom voljnom radnjom, već je rezultat isključivog djelovanja učinioca.

Nasuprot tome, relativna sila ne isključuje u potpunosti volju, ali je ozbiljno ograničava. Ona se manifestuje kroz fizički pritisak koji žrtvu dovodi u stanje u kojem ona, iako formalno odlučuje, zapravo postupa pod uticajem prinude. Upravo zbog toga, u krivičnopravnoj teoriji naglašava se da sila nije samo fizički fenomen, već i pravna kategorija koja se procjenjuje u kontekstu uticaja na slobodu odlučivanja. Raspravljajući o tome, treba odbaciti gledište koja uračunljivost svode na uzročni odnos između počinitelja i radnje, jer su veza između počinitelja i posljedice elemenat same radnje, dok uračunljivost treba tražiti u ličnosti počinitelja.¹¹

Bitno obilježje sile jeste njen **neposredni karakter**, odnosno činjenica da djeluje direktno na tijelo ili kretanje oštećenog. U tom smislu, sila se razlikuje od drugih oblika prinude jer podrazumijeva konkretnu fizičku intervenciju. Međutim, savremena teorija prihvata i šire shvatanje sile, koje obuhvata i posredne oblike djelovanja, ukoliko oni imaju isti efekat na slobodu volje. Pored toga, u

⁹ Evropska konvencija o ljudskim pravima, član 3. i 5.

¹⁰ Čejović Bora: *Krivično pravo-Opšti deo*, str.7

¹¹ Dr Cotić Dušan i Dr Pešić Vukašin: *Jugoslovenska revija za kriminologiju i krivično pravo*, str. 255

pravnoj teoriji ističe se da sila mora biti **protivpravna**, što znači da njena primjena nije dozvoljena pravnim poretom. Postoje situacije u kojima je upotreba sile dopuštena (npr. nužna odbrana ili zakonita upotreba sredstava prinude od strane državnih organa), ali u tim slučajevima ne postoji krivičnopravna odgovornost. Teški oblici pojedinih krivičnih djela ne mogu biti izvršeni iz nehata, jer svaki slučaj takog djela prepostavlja umišljaj učinioca bilo s obzirom na način izvršenja, na sredstva kojim je učinjeno, na motive itd.¹²

U logičkom smislu, svaki pravni pojam, pa tako i pojam sile, predstavlja misaonu kategoriju koja obuhvata skup bitnih obilježja određene pojave. To znači da se pojam sile ne može svesti samo na fizičku radnju, već uključuje i njen pravni značaj i posljedice.

2.2. Pojam prijetnje

Prijetnja u krivičnom pravu predstavlja oblik psihičke prinude kojim učinilac utiče na ponašanje drugog lica stavljanjem u izgled određenog zla. Za razliku od sile, koja djeluje neposredno na tijelo, prijetnja djeluje posredno, preko psihičkog pritiska, izazivajući strah, nesigurnost ili zabrinutost kod oštećenog. Upravo taj psihološki efekat čini suštinu prijetnje kao pravnog instituta¹³. U teoriji krivičnog prava prijetnja se definiše kao izjava ili ponašanje kojim se drugom licu ozbiljno najavljuje nanošenje štete, s ciljem da se utiče na njegovu volju i navede ga na određeno činenje, nečinjenje ili trpljenje¹⁴. Bitno obilježje prijetnje jeste da se odnosi na buduće zlo, za razliku od sile koja djeluje u sadašnjosti. To zlo može biti fizičke prirode (napad na život ili tijelo), imovinske (uništenje ili oštećenje stvari), ali i moralne prirode (npr. otkrivanje kompromitujućih informacija). Npr. Ličnost razbojnika personifikuje muškarca mlađe životne dobi, gubog i primitivnog, bez školske spremne sa izražnom kulturom nasilja, retko pokazuje prosječnu inteligenciju, jer je razbojništvo primitivni atavistički delikt pri kojem više do izražaja dolaze gruba sila i drskost nego inteligencija i hrabrost.¹⁵

Da bi prijetnja bila pravno relevantna, mora ispunjavati određene uslove. Prije svega, mora biti **ozbiljna**, odnosno takva da kod prosječnog čovjeka može izazvati osjećaj straha. Takođe, prijetnja mora biti **ostvariva**, što znači da postoji realna mogućnost njenog izvršenja. U tom smislu, nije odlučujuće da li učinilac zaista namjerava da izvrši prijetnju, već da li ona objektivno može djelovati uvjerljivo. U svakom slučaju, moguće preklapanje sadržaja pojedinih zaštićenih karakteristika ili eventualne nedoumice pod koju od zaštićenih karakteristika treba podvesti određenu osobinu neke osobe zbog koje je ona bila predmet krivičnog djela ne bi trebalo onemogućiti adekvatnu zaštitu od krivičnih djela iz mržnje. Zakonske definicije tih krivičnih djela ne traže da se pobuda za učinjenje krivičnog djela nalazi samo u jednoj od zakonom zaštićenih karakteristika.¹⁶

Pored toga, prijetnja mora biti **dovoljno određena**. Neodređene ili apstraktne izjave, koje ne ukazuju jasno na vrstu i način izvršenja zla, po pravilu ne proizvode krivičnopravne posljedice. Međutim, u praksi se uzimaju u obzir sve okolnosti konkretnog slučaja, uključujući odnos između učinioca i oštećenog, ranije ponašanje učinioca, kao i kontekst u kojem je prijetnja izrečena.

U zakonodavstvu Bosne i Hercegovine, prijetnja se pojavljuje kao bitan element brojnih krivičnih djela. Tako se, na primjer, u okviru pojedinih krivičnih djela koristi formulacija „upotrebom sile ili ozbiljnom

¹² Dr Stajić Aleksandar i Dr Vešović Milanka: *Krivično pravo-Opšti deo*, str. 81

¹³ Prof. Dr Zoran Stojanović: *Krivično pravo-Opšti deo*, str. 111

¹⁴ Autor web stranice: Advokat Prnjavorac, *Krivično materijalno pravo BiH*, <https://advokat-prnjavorac.com/krivno-materijalno-pravo-BiH.html>

¹⁵ Dr Branislav Simonović, *Kriminalistika*, Str. 602

¹⁶ Dr sci. Ljiljana Filipović: *Krivična djela iz mržnje i krivična djela izazivanja mržnje*, str. 24

prijetnjom", čime zakonodavac izjednačava fizičku i psihičku prinudu u pogledu njihovog pravnog značaja¹⁷. Posebno je značajno krivično djelo ugrožavanja sigurnosti, kod kojeg prijetnja predstavlja osnovni oblik izvršenja.

Savremeni pristupi u međunarodnom pravu takođe prepoznaju prijetnju kao oblik prinude (coercion), naglašavajući njen značaj u zaštiti osnovnih ljudskih prava i sloboda¹⁸.

2.3. Razlike između sile i prijetnje

Iako sila i prijetnja predstavljaju oblike prinude, između njih postoje značajne razlike koje imaju veliki pravni značaj.

Prije svega, osnovna razlika ogleda se u **načinu djelovanja**. Sila djeluje neposredno i fizički, dok prijetnja djeluje posredno, putem psihičkog uticaja. Kod sile dolazi do direktnog ograničenja slobode kretanja ili djelovanja, dok kod prijetnje lice formalno zadržava slobodu izbora, ali je ona suštinski narušena strahom.

Druga važna razlika odnosi se na **vremensku dimenziju**. Sila djeluje u sadašnjem trenutku, dok prijetnja podrazumijeva buduće zlo. Upravo ta razlika utiče na način na koji se procjenjuje intenzitet prinude. U slučajevima kad postoji psihička prinuda, učinilac posjeduje fizičku slobodu, ali ne posjeduje psihičku slobodu, jer djeluje pod uticajem prinude koja usmerava njegovu volju u određenom pravcu.¹⁹

Treća razlika odnosi se na **stepen prinude**. Sila obično predstavlja jači oblik prinude jer može potpuno eliminisati volju oštećenog, dok prijetnja najčešće djeluje tako što utiče na odluku, ali je ne isključuje u potpunosti.

Međutim, u praksi granica između sile i prijetnje nije uvijek jasna. Postoje situacije u kojima se oba oblika prinude prepliću, što zahtijeva pažljivu pravnu analizu svakog konkretnog slučaja. Prinuda može da bude proizvod različitih uzroka.²⁰

2.4. Intenzitet i pravni značaj prinude

Intenzitet prinude predstavlja jedno od ključnih pitanja u krivičnom pravu, jer od njega zavisi pravna kvalifikacija djela i postojanje krivične odgovornosti.

Prinuda može imati različite stepene intenziteta – od blagih oblika psihičkog pritiska do ekstremnih oblika fizičkog nasilja. U tom smislu, pravna teorija razlikuje **neodoljivu (apsolutnu) prinudu** i **odoljivu (relativnu) prinudu**, a po svom dejstu prinuda može da bude **fizička** i **psihička**.²¹

Neodoljiva prinuda isključuje mogućnost slobodnog odlučivanja, pa lice koje postupa pod njenim uticajem ne može biti krivično odgovorno. Nasuprot tome, kod odoljive prinude postoji mogućnost izbora, ali je ona značajno otežana, što može uticati na ublažavanje kazne. Pravni značaj prinude ogleda se u tome što ona može: isključiti protivpravnost (u određenim slučajevima), uticati na krivicu, ili predstavljati element bića krivičnog djela. U tom kontekstu, procjena intenziteta prinude uvijek se vrši u odnosu na konkretne okolnosti slučaja, uzimajući u obzir lična svojstva oštećenog, prirodu

¹⁷ Autor web stranice: Paragraf.ba, *Krivični zakon BiH 47/23*, https://www.paragraf.ba/propisi/bih/krivicni-zakon-bosne-i-hercegovine.html?utm_source=chatgpt.com

¹⁸ *Helsinški završni akt iz 1975. god., princip II*

¹⁹ Prof. Dr Bora Čejović: *Krivično pravo-Opšti deo*, str. 242

²⁰ *Ibidem*, str. 242

²¹ *Ibidem*, str. 242

prijetnje ili sile, kao i širi društveni kontekst. Tako npr. Ako prinuda dolazi od događaja poput poplave, oluje, zemljotresa, to je prava prinuda vis maior²².

III. SILA I PRIJETNJA KAO POVREDA LJUDSKIH PRAVA

Upotreba sile i prijetnje predstavlja jedan od najtežih oblika zadiranja u osnovna ljudska prava i slobode. U savremenom pravnom poretku, zaštita pojedinca od fizičkog i psihičkog nasilja ima centralno mjesto, kako u nacionalnim zakonodavstvima, tako i u međunarodnim dokumentima. Sila i prijetnja ne ugrožavaju samo fizički integritet pojedinca, već imaju šire implikacije na dostojanstvo, slobodu i sigurnost ličnosti. Upravo zbog toga, međunarodno pravo ljudskih prava razvilo je niz standarda koji zabranjuju ovakva ponašanja i nameću obaveze državama da ih spriječe i sankcionišu.

3.1. Pravo na život i fizički integritet

Pravo na život predstavlja temeljno ljudsko pravo iz kojeg proizilaze sva ostala prava. Ono je garantovano brojnim međunarodnim dokumentima, među kojima posebno mjesto zauzima European Convention on Human Rights, čiji član 2 štiti pravo svakog pojedinca na život. Upotreba sile koja može dovesti do lišenja života ili ozbiljnog narušavanja fizičkog integriteta predstavlja direktno kršenje ovog prava.

Fizički integritet podrazumijeva nepovredivost tijela i zaštitu od svakog oblika nasilja. Sila koja se koristi bez pravnog osnova ili koja prelazi granice nužnosti i proporcionalnosti predstavlja povredu ovog prava. U tom smislu, države imaju pozitivnu obavezu da obezbijede efikasnu zaštitu građana od nasilja, uključujući i obavezu da istraže i sankcionišu sve slučajeve nezakonite upotrebe sile.²³

Pored toga, savremena sudska praksa ukazuje da i prijetnja ozbiljnim nasiljem može predstavljati povredu prava na fizički integritet, naročito kada kod žrtve izaziva opravdan strah za sopstveni život ili zdravlje.²⁴

3.2. Zabrana mučenja i nečovječnog postupanja

Zabrana mučenja i nečovječnog ili ponižavajućeg postupanja predstavlja apsolutno pravo, od kojeg nema odstupanja ni u vanrednim okolnostima. Ova zabrana je sadržana u članu 3. European Convention on Human Rights, kao i u United Nations Convention Against Torture.

Sila koja se koristi na način da izaziva intenzivnu fizičku ili psihičku patnju može predstavljati mučenje, dok blaži oblici nasilja mogu biti kvalifikovani kao nečovječno ili ponižavajuće postupanje. Važno je naglasiti da i prijetnja upotrebom sile može dostići nivo zabranjenog postupanja, posebno kada je usmjerena na zastrašivanje ili iznuđivanje određenog ponašanja.²⁵

Evropski sud za ljudska prava je u svojoj praksi naglasio da psihička patnja, uključujući ozbiljne prijetnje, može biti jednako štetna kao i fizičko nasilje. Stoga, zabrana obuhvata ne samo stvarnu primjenu sile, već i situacije u kojima prijetnja stvara intenzivan strah i poniženje kod žrtve.

3.3. Pravo na slobodu i sigurnost

Pravo na slobodu i sigurnost ličnosti podrazumijeva zaštitu od proizvoljnog lišenja slobode i od svakog oblika prisile koji ograničava slobodno kretanje ili odlučivanje. Ovo pravo je garantovano članom 5. Evropske konvencije o ljudskim pravima. Upotreba sile ili prijetnje često se koristi kao sredstvo

²² *Ibidem*, str. 242

²³ *Evropska konvencija o ljudskim pravima*, član 2.

²⁴ *Evropski sud za ljudska prava*, (Slučaj *Mastay v. France* no 30049/23)

²⁵ *Ujedinjene nacije-Konvencija protiv torture*, član 1. i 16.

prinude kojim se pojedinac lišava slobode ili prisiljava na određeno ponašanje. Takve radnje, ukoliko nisu zasnovane na zakonu i sprovedene uz poštovanje procedura, predstavljaju povredu ovog prava.²⁶

Posebno je značajno istaći da i psihička prinuda, u vidu ozbiljne prijetnje, može ograničiti slobodu pojedinca, čak i bez fizičkog kontakta. U tom smislu, savremena pravna teorija i praksa prepoznaju prijetnju kao oblik prinude koji može imati jednako ozbiljne posljedice kao i fizička sila.

3.4. Povreda ljudskog dostojanstva

Ljudsko dostojanstvo predstavlja osnovnu vrijednost savremenih pravnih sistema i temelj svih ljudskih prava. Svaka upotreba sile ili prijetnje koja ponižava ili degradira pojedinca predstavlja povredu ovog principa.

Dostojanstvo je zaštićeno brojnim međunarodnim aktima, uključujući Univezalnu deklaraciju o ljudskim pravima, koja u članu 1. naglašava da su svi ljudi rođeni slobodni i jednaki u dostojanstvu i pravima. Sila i prijetnja, posebno kada se koriste radi zastrašivanja, kontrole ili poniženja, direktno narušavaju osjećaj lične vrijednosti i integriteta pojedinca. Takvo postupanje ne samo da ima pravne posljedice, već ostavlja i dugotrajne psihološke posljedice na žrtvu.²⁷

U savremenom pravnom diskursu, zaštita dostojanstva zauzima centralno mjesto, te se svaka radnja koja uključuje nasilje ili prijetnju posmatra kroz prizmu njenog uticaja na ličnost i integritet pojedinca.

IV. NORMATIVNA ANALIZA

Normativna analiza podrazumijeva ispitivanje pravnih normi koje uređuju zabranu upotrebe sile i prijetnje, kao i mehanizama zaštite ljudskih prava na različitim nivoima pravnog sistema. U tom smislu, analiza obuhvata međunarodni pravni okvir, ustavnu zaštitu, kao i krivičnopravne mehanizme kojima se sankcionišu ovakva ponašanja. Savremeni pravni sistemi teže uspostavljanju jedinstvenih standarda zaštite, pri čemu međunarodno pravo ima sve značajniji uticaj na nacionalna zakonodavstva.

4.1. Međunarodni pravni okvir

Međunarodni pravni okvir zaštite ljudskih prava zasniva se na univerzalnim i regionalnim instrumentima koji jasno zabranjuju upotrebu sile i prijetnje kao oblika povrede osnovnih prava. Ključni dokument u ovoj oblasti predstavlja Univerzalnu deklaraciju ljudskih prava, koja u članu 5. propisuje zabranu mučenja i nečovječnog ili ponižavajućeg postupanja.²⁸

Pored toga, značajnu ulogu ima Evropska konvencija o ljudskim pravima, koja u članu 3. uspostavlja apsolutnu zabranu mučenja, bez mogućnosti derogacije čak i u vanrednim okolnostima. Sudska praksa Evropskog suda za ljudska prava dodatno je razvila standarde koji obuhvataju i psihičku prisilu, uključujući ozbiljne prijetnje, kao oblik zabranjenog postupanja. Poseban značaj ima i Konvencija protiv torture, koja u članu 1. definiše mučenje, dok član 16. proširuje zaštitu i na druge oblike surovog, nečovječnog ili ponižavajućeg postupanja. Ovim dokumentima države preuzimaju obavezu da spriječe, istraže i sankcionišu svaku upotrebu sile i prijetnje koja dovodi do povrede ljudskih prava.²⁹

²⁶ *Evropska konvencija o ljudskim pravima*, član 5.

²⁷ *Ujedinjene nacije-Univerzalna konvencija o ljudskim pravima*, član 1. i 5.

²⁸ *Ujedinjene nacije-Univerzalna konvencija o ljudskim pravima*, član 1. i 5.

²⁹ *Ujedinjene nacije-Konvencija protiv torture*, član 1. i 16.

4.2. Ustavna zaštita ljudskih prava

Ustavna zaštita ljudskih prava predstavlja osnovni nivo zaštite unutar svakog pravnog sistema. U Bosni i Hercegovini, Ustav garantuje direktnu primjenu međunarodnih standarda, pri čemu Evropska konvencija o ljudskim pravima ima prioritet nad domaćim zakonodavstvom.³⁰ Ustavne odredbe štite pravo na život, zabranu mučenja, kao i pravo na slobodu i sigurnost ličnosti. Ova prava imaju neposrednu primjenu i obavezuju sve organe vlasti. Time se obezbjeđuje da svaka upotreba sile ili prijetnje bude podvrgnuta strogoj pravnoj kontroli i ograničena principima zakonitosti, nužnosti i proporcionalnosti. Pored toga, ustavni sudovi imaju ključnu ulogu u zaštiti ovih prava, jer kroz svoju praksu osiguravaju usklađenost domaćih propisa i postupanja sa međunarodnim standardima.

4.3. Krivičnopravna zaštita

Krivičnopravna zaštita predstavlja najkonkretniji oblik zaštite od upotrebe sile i prijetnje. Krivični zakoni propisuju sankcije za djela kojima se ugrožavaju život, tjelesni integritet i sloboda pojedinca. U tom smislu, posebno su značajna krivična djela kao što su tjelesna povreda, ugrožavanje sigurnosti, iznuda i protivpravno lišenje slobode.³¹ Prijetnja se u krivičnom pravu prepoznaje kao oblik psihičke prinude, koja može imati ozbiljne posljedice po slobodu odlučivanja pojedinca. S druge strane, upotreba sile predstavlja direktan napad na fizički integritet, te se strogo sankcioniše. Savremeni pristupi krivičnom pravu sve više naglašavaju potrebu za zaštitom žrtava, uključujući i psihološku podršku, kao i efikasno procesuiranje učinilaca. Time se postiže ne samo represivna, već i preventivna funkcija krivičnog prava u zaštiti osnovnih ljudskih prava.

V. ANALIZA SLUČAJA

Analiza konkretnog slučaja predstavlja značajan segment rada jer omogućava praktičan prikaz primjene zakonskih odredbi koje se odnose na krivično djelo ugrožavanja sigurnosti. Kroz prikaz stvarnog predmeta iz prakse Okružnog javnog tužilaštva u Bijeljini može se sagledati način na koji nadležni organi procjenjuju postojanje ozbiljne prijetnje, subjektivni osjećaj ugroženosti oštećenog lica, kao i elementi potrebni za postojanje ovog krivičnog djela. Pored krivičnog aspekta, predmet ima značaj i sa stanovišta zaštite osnovnih ljudskih prava, prvenstveno prava na sigurnost, dostojanstvo i psihički integritet ličnosti.

5.1. Prikaz slučaja

Prema Naredbi o sprovođenju istrage Okružnog javnog tužilaštva u Bijeljini, protiv M. M. sprovedena je istraga zbog postojanja osnovane sumnje da je izvršio krivično djelo ugrožavanja sigurnosti iz člana 150. stav 1. Krivičnog zakonika Republike Srpske. Osumnjičeni je dana 11.01.2022. godine telefonskim putem uputio ozbiljne prijetnje oštećenoj R.N., sa kojom je ranije bio u emotivnoj vezi, govoreći joj da će je ubiti i „svezati sajlom i vozati po Bijeljini“. Takve prijetnje izazvale su kod oštećene osjećaj straha, uznemirenosti i ugroženosti za sopstveni život.³²

5.2. Pravna kvalifikacija

Radnje osumnjičenog kvalifikovane su kao krivično djelo ugrožavanja sigurnosti iz člana 150. stav 1. Krivičnog zakonika Republike Srpske, kojim je propisano da će se kazniti lice koje drugome ozbiljnom

³⁰ Ustav BiH, (Aneks IV Dejtonskog sporazuma)

³¹ Krivični zakon Brčko Distrikta („Sl. Glasnik Brčko distrikta BiH“ br. 19/2020-prečišćen tekst, glava XVI)

³² Naredba o sprovođenju istrage OJT Bijeljina br.: T14 0 KT 0029556 21

prijetnjom ugrozi sigurnost prijetnjom da će ga lišiti života ili teško tjelesno povrijediti. U konkretnom slučaju postojali su elementi ozbiljne i konkretne prijetnje, kao i posljedica koja se ogleda u izazivanju osjećaja straha i nesigurnosti kod oštećene osobe.

5.3. Povreda ljudskih prava

Ovakvim postupanjem povrijeđena su osnovna ljudska prava oštećene, prije svega pravo na ličnu sigurnost, psihički integritet i dostojanstvo ličnosti, koja su garantovana Ustavom Bosne i Hercegovine, Evropskom konvencijom o ljudskim pravima i drugim međunarodnim dokumentima. Ozbiljne prijetnje mogu ostaviti dugotrajne psihološke posljedice na žrtvu, zbog čega je obaveza države da kroz krivičnopravnu zaštitu efikasno reaguje i spriječi dalje nasilno ili prijeteeće ponašanje.

Pravo na sigurnost ličnosti predstavlja jedno od osnovnih ljudskih prava i podrazumijeva zaštitu pojedinca od svakog oblika nasilja, zastrašivanja i prijetnji. U konkretnom slučaju oštećena je bila izložena verbalnim prijetnjama koje su kod nje izazvale osjećaj straha za sopstveni život i narušile njenu psihičku stabilnost i svakodnevno funkcionisanje. Takvo ponašanje može dovesti do osjećaja nesigurnosti, anksioznosti i trajne emocionalne uznemirenosti kod žrtve.

VI. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Sprovedeno istraživanje pokazalo je da sila i prijetnja predstavljaju jedne od najčešćih oblika protivpravnog postupanja kojima se ugrožavaju i krše osnovna ljudska prava i slobode čovjeka. Analizom domaćih i međunarodnih pravnih izvora utvrđeno je da savremeni pravni sistemi poseban značaj pridaju zaštiti fizičkog i psihičkog integriteta ličnosti, kao i zaštiti prava na život, slobodu i sigurnost. Krivičnopravna zaštita od sile i prijetnje razvijala se uporedo sa razvojem međunarodnih standarda ljudskih prava, pri čemu su međunarodne konvencije i praksa međunarodnih sudova značajno uticale na nacionalna zakonodavstva.

Normativnom analizom utvrđeno je da Krivični zakonik Republike Srpske, kao i zakonodavstva država regiona i evropskih zemalja, prepoznaju ozbiljnu prijetnju i upotrebu sile kao društveno opasna ponašanja koja zahtijevaju krivičnopravnu reakciju države. Komparativna analiza pokazala je visok stepen usklađenosti domaćeg zakonodavstva sa međunarodnim standardima zaštite ljudskih prava, posebno sa Evropskom konvencijom o ljudskim pravima i praksom Evropskog suda za ljudska prava.

Analizirani slučaj iz prakse Okružnog javnog tužilaštva u Bijeljini dodatno je potvrdio značaj pravovremene reakcije nadležnih institucija u situacijama kada prijetnje izazivaju osjećaj straha, nesigurnosti i psihološke uznemirenosti kod žrtve. U konkretnom slučaju jasno su se ispoljili elementi ozbiljne prijetnje, kao i posljedice koje takvo ponašanje ostavlja na psihički integritet i osjećaj sigurnosti oštećenog lica. Time je potvrđeno da prijetnja, iako ne mora uvijek dovesti do fizičkog nasilja, sama po sebi može predstavljati ozbiljan oblik povrede osnovnih ljudskih prava.

Rezultati istraživanja ukazuju i na potrebu kontinuiranog unapređenja mehanizama zaštite žrtava, efikasnije saradnje pravosudnih institucija i jačanja svijesti društva o štetnosti svih oblika nasilnog i prijeteećeg ponašanja. Poseban značaj ima preventivno djelovanje države kroz obrazovanje, pravnu zaštitu i dosljednu primjenu zakona.

VII. ZAKLJUČAK

Sila i prijetnja predstavljaju ozbiljne oblike protivpravnog ponašanja kojima se direktno ugrožavaju osnovna ljudska prava i slobode čovjeka. Njihova društvena opasnost ogleda se ne samo u mogućnosti nastupanja fizičkih posljedica, već i u narušavanju psihičke sigurnosti, dostojanstva i slobode

pojedinka. Savremeni pravni sistemi zbog toga posvećuju posebnu pažnju krivičnopravnoj zaštiti od svih oblika nasilja, prinude i zastrašivanja.

Kroz ovo istraživanje potvrđeno je da međunarodni pravni standardi, posebno Evropska konvencija o ljudskim pravima, imaju značajnu ulogu u oblikovanju domaćih zakonodavstava i jačanju zaštite ljudskih prava. Domaće krivično zakonodavstvo prepoznaje ozbiljnost ovih oblika ponašanja i predviđa sankcije za učinioce koji silom ili prijetnjom ugrožavaju sigurnost drugih lica. Poseban značaj ima efikasna reakcija pravosudnih organa, jer pravovremeno postupanje doprinosi zaštiti žrtava i sprečavanju težih posljedica. Analizom konkretnog slučaja iz sudske prakse potvrđeno je da prijetnja može izazvati ozbiljne psihološke posljedice kod žrtve i stvoriti trajni osjećaj nesigurnosti i straha.

Time se potvrđuje da zaštita ljudskih prava ne podrazumijeva samo zaštitu od fizičkog nasilja, već i zaštitu od psihičkog nasilja i svih oblika zastrašivanja koji mogu ugroziti slobodu i dostojanstvo čovjeka. Na kraju, može se zaključiti da je borba protiv sile i prijetnje istovremeno pravno, društveno i moralno pitanje. Efikasna zaštita ljudskih prava zahtijeva dosljednu primjenu zakona, jačanje institucionalne zaštite žrtava, kao i razvoj društvene svijesti o značaju poštovanja ljudskog dostojanstva, sigurnosti i slobode svakog pojedinca.

LITERATURA

1. Dr Aleksandar Stajić i Dr Milanka Vešović, *Krivično pravo-Posebni dio*, „Svjetlost“ OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Sarajevo, 1983. god.,
2. Dr Cotić Dušan i Dr Pešić Vukašin, *Jugoslovenska revija za kriminologiju i krivično pravo*, „Prosveta“ Požarevac, god. XIV br. 2, 1976.god.,
3. Prof. Dr Čerojević Bora, *Krivično pravo-Opšti deo*, „Naučna knjiga“ Beograd, 1987. god.,
4. Dr Đorđe Ignjatović, *Kriminologija*, PIP „NOMOS“ Beograd, 1996. god.,
5. Dr Branislav Simonović, *Kriminalistika*, Pravni fakultet u Kragujevcu, Institut za pravne i društvene nauke, 2004. god.,
6. Dr Sci. Ljiljana Filipović, *Krivična djela iz mržnje i krivična djela izazivanje mržnje*, Misija OSCE-a BiH, Sarajevo, 2003. god.,
7. Dr Nedeljko Stanković, *Krivično pravo-Opšti deo*, Evropski univerzitet Brčko Distrikt, Brčko 2016. god.,
8. Prof. Dr Zoran Stojanović, *Krivično pravo-Opšti deo*, „Pravna knjiga“ Beograd, 2019. god.,
9. Evropski sud za ljudska prava, *Evropska konvencija o ljudskim pravima*,
10. Ujedinjene nacije-Konvencija protiv torture,
11. Ustav BiH, (*Aneks IV Dejtonskog sporazuma*)
12. Krivični zakon Brčko Distrikta (*„Sl. Glasnik Brčko distrikta BiH“ br. 19/2020-prečišćen tekst, glava XVI*)
13. *Helsinški završni akt iz 1975. god., princip II*
14. Web stranica: Advokat Prnjavorac, *Krivično materijalno pravo BiH*, <https://advokat-prnjavorac.com/krivicno-materijalno-pravo-BiH.html>
15. web stranice: Paragraf.ba, *Krivični zakon BiH 47/23*, https://www.paragraf.ba/propisi/bih/krivicni-zakon-bosne-i-hercegovine.html?utm_source=chatgpt.com
16. Naredba o sprovođenju istrage OJT Bijeljina br.: T14 0 KT 0029556 21

FORCE AND THREAT AS FORMS OF CONDUCT WHICH ARE VIOLATED BASIC HUMAN RIGHTS

Abstract

This paper analyzes the concept of force and threat as a form of illegal behavior that directly threatens basic human rights guaranteed by international and domestic legal acts. The aim of the research is to determine the legal nature of these forms of coercion, their qualification in criminal law, and their relationship to the standards of human rights protection through the methodological framework of normative analysis, comparative analysis and case analysis.

The paper starts from the assumption that force and threat represent not only elements of criminal acts, but also mechanisms of systemic violation of human dignity, physical and psychological integrity. Through normative analysis, relevant legal and international sources are considered, including constitutional provisions and conventions on the protection of human rights.

Comparative analysis includes solutions in different legal systems, while case analysis illustrates the practical application of norms.

The research results indicate that the legal qualification of force and threat depends on the context and intensity, but that in all cases they represent a serious violation of fundamental rights. It is concluded that it is necessary to strengthen legal protection and consistent application of human rights standards in criminal law practice.

Keywords: force, threat, analysis, criminal law, human rights, legal protection.

EVOLUCIJA PRAVA NA PRIVATNOST U DIGITALNOM DOBU: KOMPARATIVNA ANALIZA EVROPSKOG I AMERIČKOG MODELA

Aleksandra Timotić Ristić¹

Apstrakt: Digitalizacija društva dovodi do korjenitih promjena u poimanju i pravnoj zaštiti privatnosti. Tradicionalni koncept privatnosti, koji je bio usmjeren na zaštitu ličnog prostora, u digitalnom dobu postaje kompleksno pitanje kontrole nad ličnim podacima i nadzora nad algoritamskim i tehnološkim sistemima. Cilj ovog rada je da analizira evoluciju prava na privatnost u digitalnom dobu, da prikaže i ispita efikasnost postojećih regulatornih okvira kroz komparativnu analizu evropskog (GDPR) i američkog (CCPA) modela zaštite privatnosti, kao i da kroz studiju slučaja Cambridge Analytica identifikuje praktične izazove i ograničenja u primjeni tih modela. Radom se nastoji utvrditi u kojoj mjeri postojeći zakonski instrumenti omogućavaju zaštitu privatnosti u uslovima savremenih digitalnih tehnologija. Rezultati istraživanja pokazuju da evropski model pruža viši nivo pravne zaštite u odnosu na američki model, ali da ni jedan sistem ne garantuje potpunu zaštitu u digitalnom okruženju. U radu se zaključuje da su neophodni dalje unapređenje regulative i primjena dodatnih tehnoloških i regulatornih mehanizama za zaštitu privatnosti, uključujući standarde algoritamske transparentnosti i digitalne alate koji omogućavaju korisnicima potpuniju kontrolu nad ličnim podacima.

Ključne riječi: zakon o zaštiti podataka, privatnost, GDPR, CCPA.

UVOD

Pravo na privatnost predstavlja jedno od osnovnih ljudskih prava čiji je razvoj usko povezan sa tehnološkim i društvenim promjenama. Prvo sistematsko određenje privatnosti u modernom pravu dali su Warren i Brandeis u članku pod nazivom „The Right to Privacy“ (1890), definišući ga kao „pravo da se bude ostavljen na miru“. Kroz 20. vijek, koncept privatnosti proširuje se sa oblasti fizičkog prostora na sferu ličnih podataka, što posebno naglašava Alan Westin u djelu „Privacy and Freedom“ (1967) u kojem privatnost shvata kao kontrolu pojedinca nad informacijama o sebi.

Sa razvojem i sve većom primjenom digitalnih tehnologija, pri čemu se misli na primjenu interneta, mobilnih uređaja, društvenih mreža i algoritamskih sistema, privatnost poprima potpuno novu dimenziju. Kako ističe Daniel Solove u knjizi „Understanding Privacy“ (2008), digitalno doba uvodi nove oblike prikupljanja, analize i korišćenja podataka koji odavno prevazilaze mogućnosti regulisanja od strane prava kakvog smo poznavali. Shoshana Zuboff u djelu „The Age of Surveillance Capitalism“ (2019) opisuje ekonomske mehanizme u kojima lični podaci postaju resurs koji korporacije koriste za profit, nerijetko na štetu korisničke privatnosti.

Pravni sistemi pokušavaju da odgovore na novonastale rizike. Na primjer, Evropska unija je postala globalni lider u regulisanju zaštite podataka, posebno usvajanjem Opšte uredbe o zaštiti podataka — GDPR (2016/679). Kako ističu De Hert i Gutwirth (2018), GDPR predstavlja osnovu koju je potrebno dalje unapređivati u kontekstu tehnologija kao što su biometrija, mašinsko učenje i vještačka inteligencija. U nastavku rada se analizira upravo ta dinamika – promjena prava na privatnost, uticaj digitalnih tehnologija na tu transformaciju, te odgovor postojećih pravnih okvira na savremene izazove. U skladu sa tim, ključno pitanje je vezano za mogućnost efikasne zaštite privatnosti u današnjem digitalnom društvu sa dosadašnjim okvirima i potrebu za novim modelima regulacije.

¹ sandratimotic@yahoo.com

1. TEORIJSKI OKVIR: PRIVATNOST U DOBA INFORMACIONOG DRUŠTVA

Sa ekspanzijom digitalnih tehnologija - interneta, društvenih mreža, mobilnih uređaja i velikih baza podataka (big data), pojam privatnosti je dobio nove, složenije dimenzije. Kako objašnjava pravni teoretičar Daniel J. Solove u knjizi „Understanding Privacy“, privatnost više nije samo pitanje „nevidljivosti“, već i kontrole nad informacijama, nadzora i automatizovanih odluka. Izazovi u digitalnom dobu su usmjereni ka digitalnom praćenju, prikupljanju podataka i algoritamskom upravljanju, što dovodi u pitanje tradicionalne pravne mehanizme zaštite. U pomenutom kontekstu, javlja se fenomen pod nazivom „privatnost u doba nadzora“ kao sistem u kojem korporacije ili državni akteri prikupljaju ogromne količine podataka, često neprimjetno za pojedinca, te iste koriste radi analize, prediktivnog odlučivanja, ciljanog oglašivanja, pa čak i manipulacije. Pomenuta dinamika se opisuje u djelu „The Age of Surveillance Capitalism“, u kojoj se analizira transformacija privatnosti u ekonomsko-politički resurs, gdje „lični podaci postaju valuta, a korisnička sloboda kompromitovana“ (Zuboff, 2019).

Bez obzira na to što je normativni okvir postojao i prilagođavan tokom vremena, digitalna realnost i konstantne tehnološke inovacije čine da je zaštita privatnosti uvijek korak iza. Javni diskurs, medijsko izvještavanje i kulturni pristup privatnosti razlikuju se u različitim regionima, što komplikuje uvođenje jedinstvenih okvira. S druge strane, tehnološki instrumenti koji obezbjeđuju privatnost podataka kao što su tehnike anonimizacije, enkripcija, kontrolisani pristup podacima, nadzor i licenciranje algoritama su još uvijek u razvoju i često predstavljaju kompromis između funkcionalnosti i sigurnosti (Sanford & Yasseri, 2021).

Dakle, privatnost kao pravo i društvena vrijednost je kroz istoriju prolazila kroz značajne transformacije—od prava na „lični prostor“ do složenih institucionalnih i normativnih sistema zaštite podataka. Digitalno doba je sa sobom donijelo ne samo nove tehnologije, već i nove oblike kontrole, što je postavilo ozbiljne izazove za pravni sistem. Pravni instrumenti poput GDPR-a predstavljaju značajan korak naprijed, ali nove tehnologije poput Big data, algoritamske analize i globalne prirode internet prometa zahtijevaju dodatno usklađivanje zakona, politike i tehnologija. Etička regulativa, transparentnost i aktivna uloga društva su ključni za stvarnu zaštitu privatnosti. U tom smislu, evolucija prava na privatnost nije samo pitanje usvajanja zakona, već i konstatnog prilagođavanja, revizije, edukacije i kontrole, jer će samo na taj način privatnost u digitalnom dobu biti istinski zagarantovana.

2. METODOLOŠKI OKVIR

2.1. Predmet, problem i cilj istraživanja

Predmet istraživanja ovog rada je evolucija prava na privatnost u digitalnom dobu, sa akcentom na pravne standarde, regulatorne mehanizme i izazove koji nastaju usljed upotrebe savremenih digitalnih tehnologija, kao što su algoritamski sistemi, vještačka inteligencija, biometrijska analiza, društvene mreže i masovno prikupljanje podataka. Istraživanje obuhvata i uporednu analizu dva modela zaštite podataka: evropskog (GDPR) i američkog (CCPA/SAD model sektorske regulacije).

Centralni problem ovog istraživanja je usmjeren na pitanje u kojoj mjeri se razlikuju ovi modeli, te da li postojeći pravni okviri mogu efikasno da zaštite pravo na privatnost u uslovima eksplozivnog tehnološkog razvoja i dominacije digitalnih korporacija, kao i da li je pravo na privatnost uopšte održivo u sistemu zasnovanom na masovnom prikupljanju i komercijalizaciji ličnih podataka. Problem se dodatno usložnjava činjenicom da različiti pravni sistemi primjenjuju različite pristupe zaštiti, što dovodi do nejednakosti u nivou zaštite. Cilj rada je usmjeren na poređenje pomenutih modela zaštite podataka.

2.2. Hipoteze istraživanja

U skladu sa predmetom i ciljem rada, formulisana je glavna hipoteza rada koja glasi:

H1: Evropski model zaštite podataka (GDPR) obezbjeđuje viši nivo pravne zaštite privatnosti u poređenju sa američkim modelom.

Dakle, polazi se od pretpostavke da Evropski model zaštite podataka, zasnovan na Opštoj uredbi o zaštiti podataka (GDPR), obezbjeđuje viši nivo pravne zaštite privatnosti u odnosu na američki model regulacije. Ova hipoteza se temelji na činjenici da GDPR tretira privatnost kao fundamentalno ljudsko pravo, uz jasno definisana načela transparentnosti, ograničenja svrhe, minimizacije podataka i snažnih prava pojedinca kao što su pravo na pristup, brisanje i ograničenje obrade. Nasuprot tome, američki sistem karakteriše fragmentirana i sektorski ograničena regulativa, dok se po pitanju privatnosti značajno oslanja na korporativne politike i autonomiju tržišta. U tom smislu, glavna hipoteza postavlja okvir za komparativnu analizu stepena efikasnosti, normativne stroge strukture i praktičnih mehanizama zaštite u dva različita pravna sistema.

Radi potpunijeg dokazivanja glavne hipoteze, formulisane su i dvije pomoćne hipoteze (P.H.):

- P.H. (1): Savremene tehnološke prakse obrade podataka umanjuju efikasnost tradicionalnih pravnih mehanizama zaštite privatnosti, što dovodi do potrebe za revizijom postojećih regulatornih okvira.
- P.H. (2): Informisani pristanak kao mehanizam kontrole nad ličnim podacima je nedovoljno efikasan u digitalnom okruženju i u evropskom i u američkom pravnom sistemu, jer korisnici u praksi nemaju realnu mogućnost da razumiju ili kontrolišu obim obrade svojih podataka.

Prva pomoćna hipoteza polazi od pretpostavke da savremene tehnološke prakse (big data analitika i modeli ekonomije nadzora) sistemski narušavaju privatnost i čine tradicionalne pravne mehanizme nedovoljnim. Ova hipoteza podrazumjeva da problem nije samo u normativnim razlikama između EU i SAD, nego i u strukturnim ograničenjima postojećih pravnih instrumenata koji nisu dizajnirani da regulišu dinamiku digitalnih podataka, a naročito automatizovane oblike obrade. Potvrda ili odbacivanje ove hipoteze doprinosi širem cilju rada — utvrđivanju da li je potrebno redefinisati koncept prava na privatnost kako bi se adekvatno odgovorilo na izazove digitalnog doba.

Druga pomoćna hipoteza zasniva se na pretpostavci da informisani pristanak kao osnovni mehanizam kontrole nad ličnim podacima nije dovoljno efikasan u digitalnom okruženju, bez obzira na pravni okvir u kojem se primjenjuje. Iako Evropski model normativno nudi snažnije mehanizme zaštite, praktična sposobnost pojedinca da ostvari stvarnu kontrolu nad podacima ostaje upitna. Ova hipoteza je važna za razumijevanje ograničenja čak i najstrožih regulatornih sistema.

2.3. Metode istraživanja

Istraživanje je sprovedeno primjenom komparativne metode i studije slučaja, što omogućava sveobuhvatan pristup. Komparativna metoda omogućila je direktno poređenje Evropskog i američkog modela, identifikujući ključne razlike u obimu zaštite i praktičnoj primjeni. Studija slučaja, koja je obuhvatila slučaj Cambridge Analytica, dala je empirijske dokaze za procjenu efikasnosti regulatornih mehanizama i provjeru pomoćnih hipoteza. Kombinacija ovih metoda omogućila je ne samo procjenu normativnog okvira, već i prakse primjene u realnom digitalnom okruženju.

2.4. Rezultati istraživanja

Evropski model zaštite privatnosti zasniva se na konceptu privatnosti kao fundamentalnog ljudskog prava. Evropska unija je kroz razvoj pravnih instrumenata i regulatornih okvira postavila visok

standard zaštite ličnih podataka, sa akcentom na prava pojedinca i odgovornost organizacija koje obrađuju podatke (De Hert & Gutwirth, 2018). Centralni instrument ovog modela je Opšta uredba o zaštiti podataka (GDPR, 2016/679) koja je stupila na snagu 25. maja 2018. godine. GDPR definiše prava pojedinaca uključujući pravo na pristup, ispravku, brisanje, ograničenje obrade i prenosivost podataka, te obavezuje organizacije na strogu odgovornost u vezi sa obradom podataka (European Parliament & Council of the European Union, 2016). Evropski model karakteriše nekoliko ključnih elemenata:

1. Holistički i horizontalni pristup – GDPR primjenjuje jedinstvena pravila na sve sektore i tipove organizacija koje obrađuju podatke, čime je obezbjeđena dosljednost u zaštiti.
2. Prava pojedinca – korisnici imaju snažnu kontrolu nad ličnim podacima i mogućnost žalbe nadzornim organima u slučaju kršenja prava (Tikkinen-Piri, Rohunen, & Markkula, 2018).
3. Snažan nadzor i sankcije – nacionalni organi za zaštitu podataka imaju ovlašćenja da nameću značajne novčane kazne (do 4% godišnjeg globalnog prometa kompanije) i zahtijevaju korekcije poslovnih praksi (Voigt & Von dem Bussche, 2017).

Ovaj model takođe prepoznaje izazove digitalnog doba uključujući algoritamsko profilisanje i obradu velikih količina podataka, te predviđa specifične odredbe za zaštitu u kontekstu automatizovanog donošenja odluka i praćenja ponašanja korisnika (De Hert & Gutwirth, 2018).

Suprotno tome, američki model zaštite privatnosti karakteriše sektorska i fragmentisana regulativa, gdje se pravila razlikuju u zavisnosti od industrije, tipa podataka ili savezne države. Privatnost se u SAD često posmatra kroz prizmu tržišnih interesa ili potrošačkih prava, a ne kao fundamentalno ljudsko pravo. Najpoznatiji federalni i državni propisi uključuju:

- California Consumer Privacy Act (CCPA, 2018) – pruža prava potrošačima u Kaliforniji, uključujući pravo na pristup podacima, pravo na brisanje i pravo na prigovor komercijalnoj obradi (Cal. Civ. Code § 1798.100 et seq., 2018).
- Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA, 1996) – reguliše privatnost zdravstvenih podataka.
- Children's Online Privacy Protection Act (COPPA, 1998) – štiti podatke djece mlađe od 13 godina.

Ključne karakteristike američkog modela uključuju fragmentaciju i sektorijalnost – zakoni su specifični za određene sektore, što često dovodi do nedosljednosti u zaštiti privatnosti i otežava nadzor velikih tehnoloških kompanija. Brojne korporacije u SAD praktikuju samoregulaciju i kreiranje internih politika privatnosti, dok zakonodavni okvir često ne sadrži dovoljno mehanizama za sprovođenje prava korisnika (Isaak & Hanna, 2018). Sankcije su u poređenju sa GDPR-om relativno niske, a nadzor je nerijetko decentralizovan, što smanjuje efikasnost zaštite privatnosti. Američki model je praktično manje efikasan u globalnom kontekstu digitalnog doba, jer omogućava kompanijama da obrađuju velike količine podataka sa minimalnim ograničenjima, što je jasno ilustrovano slučajem Cambridge Analytica (Cadwalladr & Graham-Harrison, 2018), o kojem će biti više riječi u okviru rezultata istraživanja.

2.4.1. Komparativna analiza evropskog i američkog modela

Na osnovu komparativne analize prikazane na tabeli broj 1, predstavljene su ključne razlike između evropskog i američkog modela.

Tabela 1. Komparativna analiza evropskog i američkog modela

Kriterijum	Evropski model (GDPR)	Američki model
Pravna priroda privatnosti	Privatnost kao fundamentalno ljudsko pravo	Privatnost kao potrošačko pravo/tržišni interes
Regulatorna struktura	Jedinstven, koherentan i horizontalan sistem	Sektorska, fragmentisana regulativa
Obaveze kompanija	Stroge, jasno definisane, uključuju DPIA, DPO, dokumentaciju	Djelimične i neujednačene; često prepuštene politikama kompanija
Prava korisnika	Široka: pristup, brisanje, ispravka, ograničenje, prenosivost, prigovor	Ograničena; zavise od zakona konkretnog sektora ili savezne države
Sankcije	Visoke (do 4% globalnog godišnjeg prometa)	Uglavnom niske ili ne postoje u saveznom propisima
Nadzorni organi	Nezavisne agencije u svakoj državi članici, snažna ovlašćenja	Nedovoljno razvijen sistem nadzora; državni organi sa ograničenim dometom
Algoritamska obrada i profilisanje	Djelimično regulisano (čl. 22 GDPR)	Uglavnom neregulisano
Informisani pristanak	Formalno detaljniji, ali u praksi problematičan	Uglavnom formalan, pretežno marketinški orijentisan
Nadzor korporacija	Ograničen strogim propisima	U suštini dominiraju tržišne politike i korporativna samoregulacija

Izvor: Izrada autora

Rezultati sprovedenog istraživanja pokazuju značajne razlike između evropskog i američkog modela zaštite privatnosti, što potvrđuje glavnu hipotezu (H1). Evropski sistem, predvođen GDPR-om, pokazuje viši nivo normativne zaštite, dosljednije definisane obaveze organizacija i široka prava pojedinca uključujući pravo na pristup, brisanje, ispravku, ograničenje obrade i prenosivost podataka. Regulatorni organi u EU raspolažu snažnim korektivnim ovlašćenjima uključujući visoke novčane kazne, što dodatno učvršćuje preventivni efekat sistema. Nasuprot tome, američki model odlikuje pretežno sektorski orijentisan pristup, sa slabijim pravnim mehanizmima, čime se u praksi povećava zavisnost pojedinca od samoregulacije korporacija i komercijalnih politika.

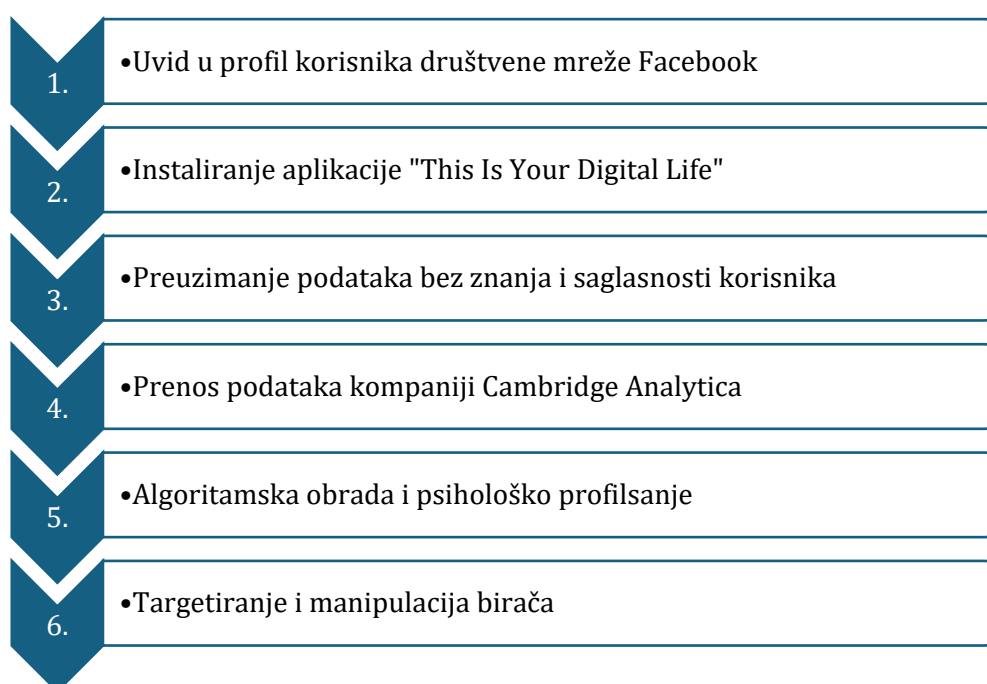
2.4.2. Cambridge Analytica i algoritamsko profilisanje

Slučaj Cambridge Analytica iz 2018. godine predstavlja jedan od najznačajnijih primjera kršenja privatnosti u digitalnom dobu. Cambridge Analytica, britanska politička konsultantska firma, koristila je sofisticirane metode algoritamskog profilisanja kako bi prikupila podatke miliona korisnika društvene mreže Facebook bez njihovog pristanka. Prikupljeni podaci obuhvatali su lične informacije uključujući interese, političke stavove, demografske podatke i obrasce ponašanja. Ovi podaci su zatim

korišćeni za ciljanje političkih poruka u kampanji za predsjedničke izbore u SAD (Cadwalladr & Graham-Harrison, 2018).

Podaci su prikupljeni preko aplikacije „This Is Your Digital Life“, koju je razvio akademik Aleksander Kogan. Korisnici su, formalno pristajući na istraživački upitnik, omogućili pristup svojim profilima, ali je aplikacija također prikupljala podatke njihovih prijatelja, što je rezultiralo neovlaštenim pristupom podacima oko 87 miliona ljudi (Isaak & Hanna, 2018). Algoritamska analiza ovih podataka omogućila je kreiranje profila birača, što znači da je firma mogla predvidjeti lične osobine i političke stavove pojedinaca. Ova tehnologija ilustruje kako algoritamsko profilisanje i Big Data omogućavaju ne samo prikupljanje ogromnih količina podataka, već i njihovu obradu i korišćenje na način koji prevazilazi standardne pravne mehanizme zaštite privatnosti.

Šema 1. Tok prikupljanja i obrade podataka u slučaju Cambridge Analytica



Izvor: Izrada autora

U cilju potpunijeg razumijevanja tehničko-pravne strukture slučaja Cambridge Analytica, na prethodnoj šemi je predstavljen pojednostavljen tok prikupljanja, prenosa i obrade podataka. Vizuelni prikaz pokazuje kako je formalno dat pristanak jednog korisnika omogućio masovno prikupljanje podataka i trećih lica, bez njihove saglasnosti. Prikazani mehanizam nedvosmisleno ilustruje strukturne slabosti modela zasnovanog na pristanku, kao i nedostatke nadzora nad algoritamskom obradom podataka u digitalnom okruženju.

Pomenuti nemili događaj je izazvao brojne istrage i reakcije. Evropska komisija i pojedine nacionalne agencije za zaštitu podataka započele su procjenu uticaja GDPR okvira, dok su u SAD Federalna trgovinska komisija (FTC) i državne vlasti pokrenule postupke protiv Facebook-a zbog kršenja prava potrošača. Pomenuti skandal je poslužio kao upozorenje o slabostima američkog fragmentiranog pravnog sistema, gdje su privatnost i zaštita podataka često prepušteni samoregulaciji korporacija.

U Evropi, GDPR bi omogućio sljedeće mehanizme zaštite koji nisu postojali u američkom kontekstu: stroga ograničenja za prikupljanje podataka, obavezna dokumentacija o obradi, pravo pojedinca na opoziv pristanka, te visoke kazne za nepoštovanje pravila. Međutim, GDPR ne može u potpunosti

eliminirati rizik od zloupotrebe podataka kada su u pitanju sofisticirane algoritamske prakse i nelegalni tokovi podataka izvan Evropske unije.

Slučaj Cambridge Analytica jasno ilustruje da formalni pravni okviri uključujući GDPR i američke zakone poput CCPA, nisu dovoljni da obezbijede efektivnu zaštitu u situacijama gdje sofisticirani algoritmi omogućavaju masovno prikupljanje i obradu podataka. Informisani pristanak, iako formalno prisutan, ne obezbjeđuje stvarnu kontrolu korisnika nad podacima. Većina korisnika nije svjesna obima i svrhe obrade svojih informacija. Potrebni su dodatni tehnološki i regulatorni alati, uključujući:

- standarde algoritamske transparentnosti,
- nezavisni nadzor i reviziju algoritamskih sistema,
- digitalne alate koji omogućavaju korisnicima kontrolu nad njihovim podacima i lako opozivanje pristanka.

2.4.3. Diskusija

Evropski i američki modeli zaštite privatnosti razlikuju se ne samo u obimu i pristupu, već i u svojoj efikasnosti u digitalnom dobu. Evropski GDPR pruža sveobuhvatan, horizontalan okvir koji prepoznaje privatnost kao temeljno ljudsko pravo, dok američki CCPA i slični zakoni imaju specifičan karakter i više su orijentisani na prava potrošača i tržišne mehanizme. Komparativna analiza je pokazala da evropski model nudi jaču zaštitu prava pojedinca kroz prava pristupa, opoziv pristanka i stroge sankcije, dok američki model ostavlja veću slobodu korporacijama, ali ne garantuje univerzalnu zaštitu. Svakako, oba sistema i dalje moraju pratiti tehnološki razvoj uključujući algoritamsko profilisanje i obradu velikih podataka, jer sama regulativa, bez dodatnih tehnoloških i nadzornih mehanizama, ne može u potpunosti spriječiti zloupotrebu ličnih podataka.

U radu je naveden primjer koji ilustruje uticaj savremenih tehnologija na privatnost korisnika vezan za Cambridge Analytica iz 2018. godine. Ovaj slučaj jasno pokazuje kako tehnološki napredak omogućava prikupljanje i analizu ogromnih količina podataka na načine koji prevazilaze mogućnosti tradicionalnih pravnih mehanizama da zaštite pojedince (Cadwalladr & Graham-Harrison, 2018).

Pomenuti primjer govori u prilog pomoćnoj hipotezi u kojoj se polazi od toga da savremene tehnološke prakse smanjuju efikasnost pravnih okvira zaštite privatnosti. Iako GDPR u Evropi i zakoni poput CCPA u SAD predviđaju mehanizme za zaštitu podataka i prava korisnika, niti jedan od sistema nije u potpunosti spriječio zloupotrebu podataka u digitalnom okruženju. Cambridge Analytica ilustruje da algoritamsko profilisanje i manipulacija podacima mogu da funkcionišu na globalnom nivou, često izvan dosega postojećih regulatornih mehanizama (Isaak & Hanna, 2018). Ovaj primjer dodatno osvjetljava problem informisanog pristanka. Iako su korisnici formalno prihvatili pravila privatnosti Facebook-a, oni nisu bili svjesni obima obrade svojih podataka niti potencijalnih posljedica. Time se potvrđuje da ni formalni pravni instrumenti nisu dovoljni da korisnicima obezbijede realnu kontrolu nad njihovim podacima (Solove, 2008). Ovaj slučaj se može koristiti kao empirijski dokaz da savremene tehnologije sistemski umanjuju efektivnost postojećih pravnih mehanizama za zaštitu privatnosti, čime se potvrđuje pomoćna hipoteza u kojoj se ističe da informisani pristanak nije dovoljno efikasan mehanizam kontrole nad ličnim podacima u digitalnom okruženju. Analiza pravila privatnosti velikih platformi pokazuje da korisnici rijetko čitaju ili razumiju složene ugovore i obavještenja, što ograničava stvarnu kontrolu nad podacima. Ovo ukazuje na potrebu za razvojem novih alata koji omogućavaju korisnicima da lakše upravljaju svojim podacima i ostvare stvarnu autonomiju.

ZAKLJUČAK

Metodologija istraživanja ovog rada obuhvatila je komparativnu metodu i studiju slučaja. Normativna analiza omogućila je ispitivanje GDPR-a i američkih propisa kao što je CCPA, sa ciljem utvrđivanja obaveza, prava i nadzornih mehanizama. Komparativna metoda omogućila je direktno poređenje oba sistema, identifikujući ključne razlike u zaštiti privatnosti. Studija slučaja dala je empirijske dokaze o praktičnoj efikasnosti propisa, analizom konkretnog primjera kršenja privatnosti u digitalnom okruženju. Na osnovu analize rezultata, sve hipoteze su potvrđene: glavna hipoteza pokazuje da GDPR obezbjeđuje viši nivo pravne zaštite, dok pomoćne hipoteze ukazuju na ograničenja u praksi, posebno u pogledu pristanka i uticaja savremenih tehnologija na privatnost. Ovo ukazuje na potrebu za razvojem novih, inovativnih regulatornih i tehnoloških alata koji bi dopunili postojeće zakonske okvire i omogućili efektivniju zaštitu privatnosti u digitalnom dobu.

Studija slučaja Cambridge Analytica ukazuje na nekoliko zaključaka. Prvenstveno, algoritamsko profilisanje omogućava manipulaciju ponašanjem korisnika i zloupotrebu podataka. Tradicionalni pravni mehanizmi, uključujući GDPR, nisu u potpunosti prilagođeni ovakvim sofisticiranim tehnologijama. Potrebni su dodatni regulativni i tehnološki alati poput standarda za algoritamsku transparentnost, nezavisnog nadzora i digitalnih alata za potpuniju kontrolu korisnika nad podacima. U tom kontekstu, donošenje novih regulatornih instrumenata poput Uredbe o vještačkoj inteligenciji (poput EU AI Act), može značajno oblikovati razvoj prava na privatnost, naročito u pogledu algoritamske transparentnosti, obaveza procjene rizika i zaštite prava pojedinaca u sistemima baziranim na vještačkoj inteligenciji. Sasvim je izvjesno da će se pravo na privatnost u budućnosti sve više razvijati u pravcu integrisane zaštite podataka pojedinaca, naročito od automatizovanog odlučivanja i rizika koje ono sa sobom donosi.

LITERATURA

1. Brandeis, L. D., & Warren, S. D. (1890). *The right to privacy*. Harvard Law Review, 4(5), 193–220.
2. Cadwalladr, C., & Graham-Harrison, E. (2018). Revealed: 50 Million Facebook Profiles Harvested for Cambridge Analytica in Major Data Breach. The Guardian.
3. De Hert, P., & Gutwirth, S. (2018). The GDPR and the future of data protection. In *Data Protection and Privacy: The Internet of Bodies*. Oxford: Hart Publishing.
4. European Parliament & Council of the European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation). Official Journal of the European Union.
5. Isaak, J., & Hanna, M. J. (2018). *User data privacy: Facebook, Cambridge Analytica, and privacy protection*. Computer, 51(8), 56–59.
6. Rao, S. D. (2024). The Evolution of Privacy Rights in the Digital Age: A Comparative Analysis of GDPR and CCPA. *Indian Journal of Law*, 2(4), 52–56.
7. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC.
8. Sanford, M., & Yasseri, T. (2021). The Kaleidoscope of privacy: Differences across French, German, UK, and US GDPR media discourse. *arXiv preprint arXiv:2104.04074*.
9. Solove, D. J. (2008). *Understanding privacy*. Harvard University Press.
10. Tikkinen-Piri, C., Rohunen, A., & Markkula, J. (2018). EU General Data Protection Regulation: Changes and implications for personal data collecting companies. *Computer Law & Security Review*, 34(1), 134–153.

11. Voigt, P. and Von dem Bussche, A. (2017) *The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Practical Guide*. 1st Edition, Springer International Publishing, Cham.
12. Westin, A. F. (1968). *Privacy and freedom*. Atheneum.
13. Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.

EVOLUTION OF THE RIGHT TO PRIVACY IN THE DIGITAL AGE: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EUROPEAN AND AMERICAN MODELS

Aleksandra Timotić Ristić²

Abstract: The digitalization of society has led to profound changes in the understanding and legal protection of privacy. The traditional concept of privacy, focused primarily on the protection of personal space, has evolved in the digital age into a complex issue concerning control over personal data and the monitoring of algorithmic and technological systems. This study aims to analyze the evolution of the right to privacy in the digital age, assess the effectiveness of existing regulatory frameworks through a comparative analysis of the European (GDPR) and American (CCPA) models of privacy protection, and identify practical challenges and limitations in the implementation of these models through the Cambridge Analytica case study. The research seeks to determine the extent to which current legal instruments enable the protection of privacy in the context of contemporary digital technologies. The results indicate that the GDPR provides a higher level of legal protection compared to the American model, but neither system ensures complete privacy protection in digital environments. The study concludes that further regulatory improvements and the implementation of additional technological and regulatory mechanisms are necessary to safeguard privacy, including standards for algorithmic transparency and digital tools that grant users greater control over their personal data.

Keywords: Data protection law, privacy, GDPR, CCPA.

² sandratimotic@yahoo.com

ANALIZA SISTEMA U FREKVENTNOM I VREMENSKOM DOMENU. ODZIVI I TAČNOST SISTEMA U USTALJENOM STANJU

**Milan Đorđević
Saša Žigić
Branka Stojanović**

APSTRAKT

U radu se razmatra matematičko modelovanje i analiza dinamičkih sistema kroz primenu različitih metoda u vremenskom i frekvencijskom domenu. Fokus je takođe stavljen na primenu Laplasove transformacije kao alata za prelazak iz vremenskog u kompleksni domen, gde se diferencijalne jednačine svode na algebarske oblike koji su pogodniji za analizu. Definisana je prenosna funkcija sistema, kao i njen značaj u određivanju odnosa između ulaza i izlaza sistema.

Takođe, prikazan je uticaj polova i nule sistema na stabilnost i dinamiku odziva. U okviru vremenskog domena razmatraju se karakteristike vremenskog odziva, uključujući odzive na standardne pobudne signale kao što su implusna, skok i nagibna pobuda. Obradeni su osnovni parametri odziva koji omogućavaju kvantitativnu procenu performansi sistema.

Frekvencijski domen pokazuje ponašanje sistema pri sinusoidnim pobudama različitih frekvencija, sa posebnim osvrtom na amplitudne i fazne karakteristike. Na kraju, analizirana je stabilnost sistema primenom frekvencijskih kriterijumima, pri čemu je akcenat stavljen na značaj između pojačanja i položaja polova sistema.

Rezultati rada ukazuju na značaj kombinovanja analiza u vremenskom i frekvencijskom domenu radi potpunijeg razumevanja ponašanja dinamičkih sistema i njihove primene u inženjerskoj praksi.

Ključne reči: matematički model, laplasova transformacija, vremenski odziv, frekvencijski odziv, stabilnost sistema

UVOD

Jednu od ključnih oblasti savremenog inženjerstva, koja obuhvata tehnike i teoriju kojima se procesi čine automatskim, samoregulišućim i samoupravljivim predstavlja proces automatizacije. Njen razvoj nadovezuje se na procese u mehanizaciji, gde se upravo smanjuje uloga čoveka u upravljanju, donošenju odluka i nadzoru. Zbog toga, posebno mesto zauzimaju sistemi automatskog upravljanja, koji imaju osnovno svojstvo da se prilagode promenama poput povratne veze.

Ideja koju ima svaki sistem automatske regulacije u osnovi se zasniva da poredi stvarni izlaz sa željenom vrednošću, posle čega se na osnovu njihove razlike vrši korekcija upravljačkog signala. Ovakav princip omogućava da sistemi u različitim uslovima rada pouzdano i stabilno funkcionišu.

Da bi se uspešno upravljalo sistemima neophodno je da oni budu adekvatno modelovani. Modeli sistema mogu biti kvalitativni, matematički i statistički, te upravo služe za opisivanje dinamike sistema, tj. veze između posledice promena stanja i uzorka u vremenu. Posebno značajni su linearni vremenski invarijantni sistemi, koji se opisuju linearnim diferencijalnim jednačinama sa konstantnim koeficijentima.

Značaj analize sistema u vremenskom i frekventnom domenu bitan je za razumevanje i projektovanje automatskog upravljanja. Posmatranjem odziva sistema u vremenskom domenu omogućava se

procena stabilnosti, kvaliteta i brzinu regulacije, dok analiza u frekventnom domenu daje uvid u ponašanje sistema pri različitim frekvencijama i pobudama.

Poseban značaj ističe se ispitivanjem tačnosti sistema u ustaljenom stanju, jer ona pokazuje koliko se izlaz sistema približava željenoj vrednosti nakon prestanka prelaznih procesa. Ključna važnost ovog aspekta je u mnogim tehničkim primenama, kao što su energetika, industrijski procesi, automatizovane proizvodne linije i saobraćajni sistemi.

1. MATEMATIČKI MODEL SISTEMA

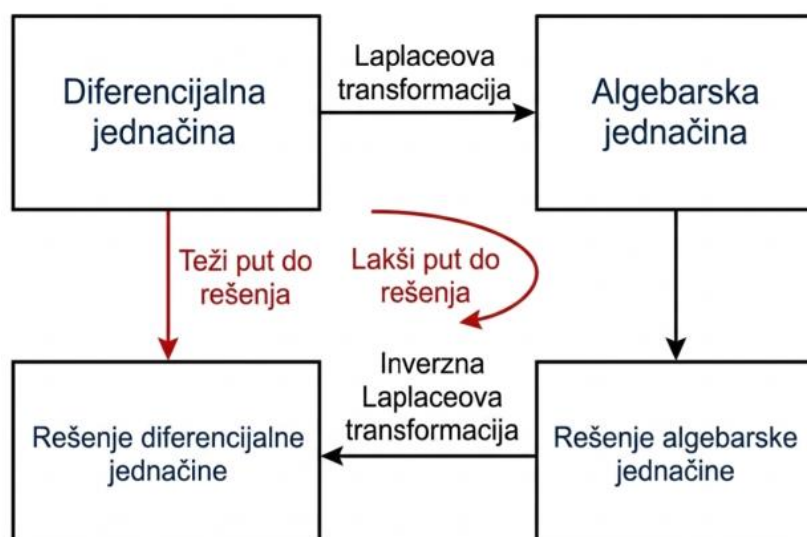
1.1. Definisanje matematičkih modela

Vođenje bilo kog procesa zahteva njegovo dobro poznavanje, bez obzira na to da li je reč o društvenim, tehničkim ili ekonomskim procesima. Kada imamo što više znanja o procesu, to znači da ćemo ga uspešnije voditi. Takvo znanje se najčešće prikazuje pomoću matematičkih modela dinamike sistema, koji predstavljaju pojednostavljen, apstraktan prikaz stvarnog sistema (informacionog, fizičkog ili biološkog) i omogućavaju predviđanje i razumevanje njegovog ponašanja. Ono što bi trebalo naglasiti, jeste da matematički model nikada ne obuhvata sve osobine sistema, već samo one najvažnije. Zbog toga je svaki model pojednostavljen prikaz stvarnosti. Složenost modela zavisi od toga za šta će imati namenu, pa je dobar model onaj koji daje dovoljnu preciznost uz što manju složenost. Na primer, model vozila za regulaciju brzine može biti jednostavan, dok model sistema namenjen analizi i sintezi aktivnog sistema oslanjanja, koji na automobilu ublažava neravnine na putu i dr, mora biti znatno složeniji da bi verno prikazao bitne fizičke promene. Pronalaženje prave mere između jednostavnosti i složenosti nije lako pa zbog toga zahteva inženjersko znanje i iskustvo (Petrić, 2012., str.24).

Da bi se omogućilo razumevanje i upravljanje sistemom, potrebno je da model bude dovoljno precizan, ali kako bi se lakše koristio i analizirao treba biti i jednostavan. Jednostavniji modeli se brže simuliraju na računaru, lakše se implementiraju i pogodni su za primenu u praksi, kao kod npr. realnim sistemima. Matematičko modeliranje je usko povezano sa simulacijama na računaru. Iako je činjenica da modeli postoje još od razvoja diferencijalnih jednačina, njihova primena tek dobija veliki značaj razvojem računara (Petrić, 2012., str.24).

1.2. Laplasova transformacija

U sistemima automatskog upravljanja često se javljaju problemi koji uključuju operacije kao što su integrisanje i diferenciranje. Opisaivanje ovakvih problema često se opisuje pomoću diferencijalnih jednačina, koje mogu biti složene za rešavanje. Da bi se taj proces pojednostavio koristi se Laplasova jednačina. Njenom primenom omogućava se da se diferencijalne jednačine prevedu u algebarske, koje će biti znatno lakše za rešavanje. Nakon što se dobije rešavanje u algebarskom obliku, primenom inverzne Laplasove transformacije ponovo se dolazi do rešenja u vremenskom domenu. Postupak kreće tako što se prvo diferencijalna jednačina transformiše u algebarsku, zatim se ta jednačina rešava, a potom se inverznom transformacijom dobija konačno rešenje originalne diferencijalne jednačine, kao što je prikazano na slici 1 (Vrhovski, 2011.).



Slika 1. Šematski prikaz rešenja diferencijalne jednačine (Vrhovski, 2011.)

Laplasova transformacija se može definisati kao integral kojim se funkcija vremena prevodi u funkciju kompleksne promenljive.

1.3. Prenosna funkcija

Prenosna funkcija predstavlja funkciju koja algebarski povezuje izlaz sistema sa njegovim ulazom. Ovakav pristup omogućava razdvajanje ulaza, sistema i izlaza na jasno definisane celine, za razliku od diferencijalnih jednačina koje sve ove elemente posmatraju zajedno. Na taj način moguće je kombinovati i analizirati različite delove sistema (Nise, 2015., str. 45-47).

Polazi se od opšteg oblika linearne vremenski invarijantne diferencijalne jednačine n -tog reda:

$$a_n \frac{d^n c(t)}{dt^n} + a_{n-1} \frac{d^{n-1} c(t)}{dt^{n-1}} + \dots + a_0 c(t) = b_m \frac{d^m r(t)}{dt^m} + b_{m-1} \frac{d^{m-1} r(t)}{dt^{m-1}} + \dots + b_0 r(t) \quad (1)$$

gde je $c(t)$ izlaz sistema, a $r(t)$ ulaz.

Kada se primeni Laplasova transformacija na obe strane jednačine dovodi do algebarskog oblika. Ukoliko se pretpostavi da su početni uslovi jednaki nuli, dobija se odnos:

$$C(s)R(s) = G(s) \quad (2)$$

gde je $G(s)$ prenosna funkcija sistema.

Prenosna funkcija može se zapisati i kao količnik dva polinoma u kompleksnoj promenljivoj s :

$$G(s) = \frac{b_m s^m + b_{m-1} s^{m-1} + \dots + b_0}{a_n s^n + a_{n-1} s^{n-1} + \dots + a_0} \quad (3)$$

Ovakav zapis omogućava jednostavno razdvajanje sistema, ulaza i izlaza, kao i analizu njihovog međusobnog odnosa. Takođe, izlaz sistema može se odrediti kao proizvod ulaza i izlaza prenosne funkcije:

$$C(s) = R(s) \cdot G(s) \quad (4)$$

1.4. Polovi i nule sistema

Posmatranje odziva sistema može se vršiti zbirom dva dela: prirodnog i prinudnog (izazvanim spoljnim signalom) odziva, koji zavisi od samih karakteristika sistema. Iako se odziv može odrediti rešavanjem diferencijalnih jednačina ili primenom Laplasove transformacije, takvi postupci su složeni za primenu i zahtevaju više vremena. Zbog toga se u analizi sistema koriste polovi i nule, jer omogućavaju jednostavniju i bržu procenu ponašanja sistema (Nise, 2015., str. 158,159).

Polovi prenosne funkcije predstavljaju vrednosti kompleksne promenljive s , za koje prenosna funkcija teži beskonačnosti. Njihovo dobijanje jeste koren imenitelja prenosne funkcije. Primenom u praksi, bez obzira da se neki faktor u imeniocu skрати sa istim faktorom u brojiocu, koren koji on ima se posmatra kao pol sistema, zbog uticaja na njegovo ponašanja. Uporedno s tim, nule prenosne funkcije su vrednosti promenljive s za koje prenosna funkcija postaje jednaka nuli. One se određuju kao koreni brojioca. Ukoliko se neki faktor skрати, kao i kod polova, koren koji ima se i dalje posmatra kao nula sistema.

Veliki značaj za analizu sistema ima raspored polova i nula u kompleksnoj ravni. Osnovne dinamičke karakteristike određuju polovi, kao što su stabilnost i brzinu odziva, kao npr. ukoliko se pol nalazi bliže imaginarnoj osi, odziv sistema je sporiji, dok ako su polovi dalje od ose, tada dolazi do bržeg smirivanja sistema. Nule takođe utiču na oblik odziva, naročito kada je u pitanju pojava oscilacija i prebačaji. Uticaj koji imaju nije toliko dominantan kao kod polova, ali može značajno promeniti karakteristike sistema (Nise, 2015., str. 158,159).

Jednostavan primer sistema prvog reda može pokazati da jedan pol i jedna nula određuju način na koji sistem može reagovati na ulazni signal, kao i na brzinu njegovog odziva. Upravo, zato analiza polova i nula predstavlja osnovni alat u proučavanju i projektovanju sistema automatskog upravljanja.

2. EVALUACIJA PERFORMANSI SISTEMA U FUNKCIJI VREMENA

Dinamički sistemi se, na osnovu analize, mogu svrstati u određene prepoznatljive kategorije koje imaju slična ponašanja i karakteristike. Takva podela omogućava sistematičan pristup njihovom upravljanju i proučavanju. Analiza dinamičkih sistema u funkciji vremena najbliža je intuitivnom razumevanju stvarnih procesa, jer opisuje kako se sistem menja tokom vremena. U vremenskom domenu analiza se najčešće zasniva na rešavanju diferencijalnih jednačina koje opisuju sistem, kao i na posmatranju odziva sistema na standardne ulazne pobude.

Činjenica je da se rešavanje diferencijalnih jednačina može vršiti analitičkim ili numeričkim metodama, međutim, analitička rešenja su često složenija, a u nekim slučajevima i teško ostvariva. Ipak, njihova upotreba omogućava dublje razumevanje kako se sistem ponaša i povezuje matematički model sa realnim problemima koji se javljaju u inženjerstvu. Tokom analize se često koriste standardne pobudne funkcije, te one predstavljaju osnovu za ispitivanje odziva sistema. Takođe, uzima se u obzir da se razmatraju osnovna svojstva sistema, njegova klasifikacija, ali i kriterijumi pomoću kojih se može kvantitativno proceniti njegovo ponašanje (Petrić, 2012., str.57).

2.1. Odziv sistema na standardne pobudne signale

Za adekvatnu analizu i objektivno poređenje različitih dinamičkih sistema, neophodno je uspostaviti zajedničku referentnu osnovu. Standardni metod evaluacije podrazumeva posmatranje odziva sistema na strogo definisane ulazne signale, poznate kao standardne pobudne funkcije. Osnovnu grupu ovih funkcija čine:

- odskočna funkcija (eng. step),
- nagibna funkcija (eng. ramp),
- parabolna funkcija i
- implusna funkcija.

Iako ove funkcije, usled diskontinuiteta u koordinatnom početku, nisu strogo analitičke analitičke, u inženjerskoj praksi se tretiraju kao takve. Poznate su i pod nazivom signularne funkcije (eng. singularity functions), a njihova ključna karakteristika je međusobna povezanost putem operacija integracija i diferenciranja. Konkretno, izvodom parabolne funkcije dobija se nagibna, njenom daljom derivacijom odskočna, dok se finalnim diferenciranjem dolazi do implusne funkcije (Petrić, 2012., str.57-58).

Pored navedenih, šire se mogu koristiti stepeni redovi za specifične analitičke proračune, kao i sinusne funkcije, koje su prilikom analize sistema u frekventnom modelu nezamenljive. Iako teorija signala poznaje i druge oblike pobuda, ovi navedeni predstavljaju temelj analize u oblasti automatskog upravljanja.

2.2. Karakteristike vremenskog odziva

Karakteristike vremenskog odziva mogu predstavljati skup parametara pomoću kojih se opisuje ponašanje sistema nakon promene ulaznog signala. Ovakvi parametri omogućavaju kvantitativnu procenu performansi sistema, kao što su brzina odziva, preciznost i stabilnost.

Jedna od karakteristika jeste vreme porasta (eng. rise time), koje definiše vreme koje je potrebno da izlaz sistema poraste od određene početne vrednosti do željene vrednosti, što se pokazuje od 10% do 90% od konačne vrednosti. Ovakav parametar se koristi kao mera efikasnosti sistema, jer ukazuje na brzinu reakcije sistema na promenu ulaza (Nise, 2015).

Vreme smirivanja (eng. settling time) predstavlja se kao vreme koje je potrebno da odziv sistema uđe i ostane unutar određenog opsega oko konačne vrednosti, najčešće od $\pm 2\%$ ili $\pm 5\%$. Ova karakteristika daje informaciju o tome koliko brzo sistem dostiže stabilno stanje i prestaje sa oscilacijama (Franklin, Powell, & Emami-Naeini, 2015). U odnosu na konačnu vrednost izlaza tokom prelaznog procesa koji se maksimalno prekoračuje javlja se i prebačaj (eng. overshoot). Izraženost ove pojave javlja se kod prigušenih sistema i povezana je sa oscilatornim ponašanjem sistema.

Uz navedene karakteristike, značajan parametar je kašnjenje (eng. delay time), koje pokazuje vreme potrebno da odziv sistema dostigne određeni procenat konačne vrednosti, najčešće 50%. Ovaj parametar pruža dodatne informacije o početnoj brzini reakcije sistema (Nise, 2015).

Analizom karakteristika vremenskog odziva omogućava se procena kvaliteta sistema, gde inženjeri mogu vršiti njegovo podešavanje sa ciljem postizanja optimalnih performansi. Na osnovu ovih parametara moguće je unaprediti stabilnost sistema, smanjiti moguće oscilacije ali i poboljšati tačnost u ustaljenom stanju (Franklin et al., 2015).

2.3. Odziv sistema na standardne pobude

Standardne pobudne funkcije u analizi sistema automatskog upravljanja imaju ključnu ulogu u određivanju vremenskog odziva sistema. Njihovom primenom omogućava se sistematično ispitivanje dinamičkih karakteristika sistema i olakšava poređenje različitih modela. Standardne pobude, kao što su implusna i odskočna funkcija, koriste se jer imaju jasno definisane matematičke osobine i omogućavaju precizno određivanje odziva sistema u vremenskom domenu.

Ideaizovani signal koji je veoma kratkog trajanja i jedinične površine, opisan u matematičkom modelu Dirakovom delta funkcijom predstavlja se implusnom pobudom. Ima poseban značaj jer omogućava da se karakteriše linearni vremenski invarijantni sistem. Naime, poznavanjem implusnog odziva moguće je odrediti odziv sistema na bilo koji drugi ulazni signal primenom konvolucije. Implusni odziv je takođe direktno povezan sa prenosnom funkcijom putem Laplasove transformacije (Sundram, 2014).

Odskočna (eng. step) pobuda ima primenu u analizi prelaznog i ustaljenog odziva sistema. Ova pobuda omogućava određivanje ključnih parametara poput vremena smirivanja, porasta i prebačaja. Značaj optimizacije naglašava se u savremenim istraživanjima, jer oni direktno utiču na performanse sistema u realnim uslovima rada (Otmene, K. K., & Bessaad, T., 2024).

Nagibna (eng. ramp) pobuda značajna je po tome što signal koji linearno raste u vremenu, može imati primenu u analizi sposobnosti sistema da prati promenljive ulazne veličine. Odziv sistema na ovu pobudu pruža informacije o tačnosti sistema, naročito ako se radi u pogledu greške u ustaljenom stanju. Ukoliko je sistem prvog reda, odziv na nagibnu pobudu pokazuje odstupanje između ulaza i izlaza, čime se ukazuje na ograničenja koje sistem može imati kada prati menjanje signala (RGPV Notes, n.d.).

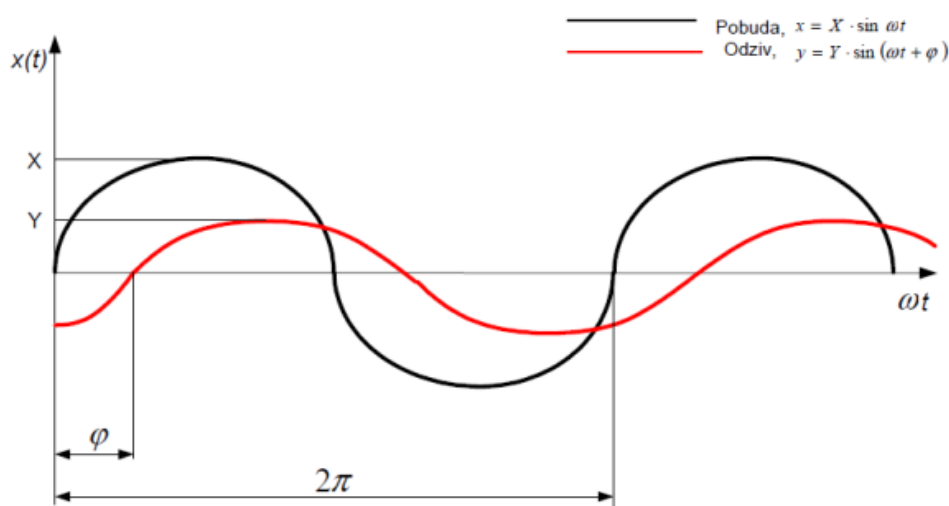
3. KARAKTERIZACIJA SISTEMA U FREKVENCIJSKOM DOMENU

Analiza sistema u frekvencijskom domenu jedan je od postupaka koji služe za rešavanje problema na osnovu rezultata koji su dobijeni eksperimentalnim putem (Dikić G., 2011). Kada se na ulazu linearnog vremenski invarijantnog sistema dovede sinusoidna pobuda određene frekvencije, nakon prolaska prelaznih pojava, izlaz sistema takođe poprima sinusni oblik iste frekvencije. Međutim, može postojati da se signal razlikuje po amplitudi i imati određeni fazni pomak u odnosu na ulazni signal. Upravo promene amplitude i faznog pomaka pri različitim frekvencijama predstavljaju osnovu frekvencijske analize sistema. U tom kontekstu, pojmovi kao što su frekvencijska prenosna funkcija i Furijeova transformacija imaju ključnu ulogu u proučavanju sistema u frekvencijskom domenu (Petrić, 2012., str.141).

3.1. Formiranje frekvencijskog odziva

Ako se sistem pobudi sinusnim signalom oblika $x = X \sin \omega t$, nakon prestanka prelaznih pojava, izlaz sistema će biti takođe sinusni signal istog oblika, ali sa promenjenom amplitudom i faznim pomakom $y = Y \sin(\omega t + \varphi)$.

Važno je naglasiti da frekvencija izlaznog signala ostaje ista kao i frekvencija ulaznog signala, dok se menjaju samo amplituda i faza. Zbog toga se frekvencijska analiza sistema zasniva na ispitivanju kako se ove dve veličine menjaju u zavisnosti od frekvencijske pobude. Ovakav pristup omogućava proučavanje ponašanje sistema u ustaljenom režimu rada za različite frekvencije ulaznog signala. Na slici 2 je prikazan sinusni ulazni signal i odgovarajući izlazni odziv sistema, pri čemu se može uočiti razlika u amplitudi i fazni pomak između signala (Petrić, 2012., str.141).



Slika 2. Frekvencijski odziv sistema na sinusnu pobudu – promena amplitude i fazni pomak (Petrić, 2012., str.141).

3.2. Frekvencijski pristup proceni stabilnosti sistema

Značajan uticaj statističkog pojačanja na stabilnost sistema uočava se analizom ponašanja sistema u vremenskom domenu. Upravo takvim povećanjem, u većini slučajeva dolazi se do gubitka stabilnosti.

Međutim, kod sistema višeg reda moguće je da sistem postane nestabilan i pri smanjenju pojačanja ispod određene granice. Na primer, za sistem koji je opisan polinomom $s^3 + 3s^2 + 4s + (K - 2) = 0$, stabilnost se postiže ako parametar K zadovoljava uslov $2 < K < 10$. Iako algerbarski kriterijumi omogućavaju određivanje granica stabilnosti, oni ne mogu dati informacije o rezervi stabilnosti, odnosno o sposobnosti sistema da ostane stabilan kada su prisutni poremećaji, što uključuje promene spoljašnjih uslova.

Tok razvoja frekvencijske analize doveo je do uvođenja grafičkih metoda koje omogućavaju procenu ne samo stabilnosti, već i njene rezerve. Značajan doprinos u ovoj oblasti dao je Hari Nikvist (eng. Harry Nyquist), koji je 1932. godine proučavao dinamičke karakteristike elektronskih pojačivača sa povratnom spregom analizirajući njihove fazne i amplitudne osobine. Kasnije je i Mihajlov ukazao na mogućnost određivanja stabilnosti sistema primenom frekvencijskih metoda.

U praktičnoj primeni, procena stabilnosti sistema u frekvencijskom domenu najčešće se vrši primenom Nikvistovog kriterijuma. Ovakav pristup podrazumeva analizu amplitudno-faznih karakteristika sistema, čime se omogućava pouzdano određivanje stabilnosti sistema i procena ponašanja sistema u različitim uslovima rada. Ove karakteristike se mogu relativno jednostavno odrediti eksperimentalnim putem, što omogućava primenu ovog kriterijuma čak i kada prenosna funkcija sistema nije unapred poznata. Predpostavljajući da funkcija povratnog prenosa ima oblik (Dikić, 2011., str.149-150):

$$W(s) = s - 1s - 0,5 \quad (5)$$

Posmatrani slučaj, gde sistem sa otvorenom povratnom spregom pokazuje nestabilnost zbog postojanja pola $p = 0,5$, nalazi se na desnoj polovini kompleksne ravni.

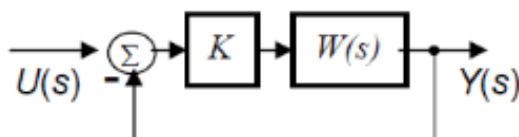
Dalje, ukoliko se pretpostavi da je sistem zatvoren jednačinom povratnom spregom, njegova funkcija prenosa zatvorenog sistema može biti prikazana u obliku:

$$F(s) = W(s) / (1 + W(s)) \quad (6)$$

Od toga se za funkciju $W(s)$ dobija:

$$F(s) = s - 12s - 1,5 \quad (7)$$

Kao što je dato iz prethodnih jednačina sistem je i nakon zatvaranja povratne sprege nestabilan, zbog prisustva pola $p = 0,75$. Kako bi smo proverili mogućnost stabilizacije sistema uvodi se pojačanje K u direktnu granu kola povratne sprege, prikazano na slici 3.



Slika 3. Šema sistema sa podesivim pojačanjem K u cilju obezbeđivanja rezerve stabilnosti (Dikić, 2011., str.150)

3.3. Metode grafičkog predstavljanja frekvencijskih karakteristika

Jedna od značajnih prednosti analize i sinteze u frekvencijskom domenu jeste mogućnost grafičkog predstavljanja frekvencijskog odziva, odnosno prikaz odgovarajućih frekvencijskih karaktersistika sistema. Iako matematički opis frekvencijskog odziva može biti složen, njegov grafički prikaz je najčešće pregledan i lako razumljiv. Dijagrami upravo prikazuju kako se amplituda i fazni pomak menjaju u zavisnosti od kružne frekvencije, koja se posmatra kao nezavisna promenljiva. U praksi se koriste tri osnovna tipa grafičkih prikaza, od kojih svaki naglašava određene vrednosti:

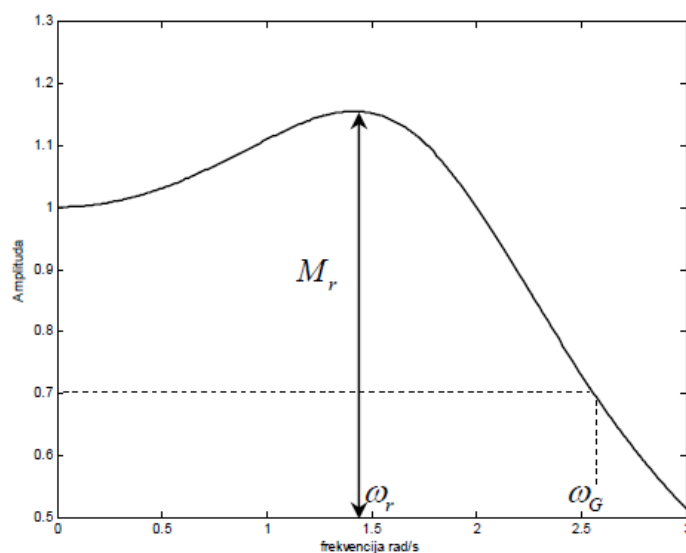
- Nikolsov dijagram – prikazuje odnos između amplitude i faze u log-in koordinatama,
- Bodeovi dijagrami – sastoje se od amplitudno-frekvencijskog i fazno-frekvencijskog dijagrama, koji se crtaju jedan ispod drugog i
- Nikuistov dijagram – predstavlja polarni prikaz u Gausovoj ravni (Petrić, 2012., str.144).

Uopšteno posmatrano, grafički prikazi imaju ulogu da omoguće intuitivno sagledavanje ponašanja sistema bez potrebe za nekim složenim matematičkim proračunima. Na osnovu dijagrama može se brzo proceniti stabilnost, kvalitet odziva, ali i uticaj različitih parametara na rad sistema. Zbog svoje preglednosti i praktične primene, predstavljaju nezaobilazan alat u inženjerskoj praksi na osnovu koga se može dalje razumeti dinamika sistema.

3.4. Parametri frekvencijske funkcije odziva

Model funkcije prenosa, koji je ranije naglašen menja se sa promenom frekvencije ω i predstavlja odnos između amplituda ulaznog i izlaznog signala. Ako se pretpostavi da je amplituda ulaznog signala jednaka jedinici, tada promena modula funkcije prenosa direktno odgovara promeni amplitude izlaznog signala, odnosno amplitudnoj karakteristici. Upravo to je razlog zbog koga se koristi termin u literaturi amplitudna frekvencijska karakteristika kao zamena za izraz promena modula funkcije prenosa. Amplitudna i faza frekvencijska karakteristika zajedno daju potpun uvid kada je u pitanju dinamičko okruženje. Na osnovu numeričkih vrednosti parametara koji ih opisuju moguće je uspostaviti vezu sa parametrima koji definišu ponašanje sistema u vremenskom domenu.

Procena stabilnosti sistema, odnosno koliko je sistem udaljen od granice stabilnosti, vrši se pomoću rezerve faze i pojačanja. Određivanje ovih pokazatelja vrši se analizom karakteristika sistema sa otvorenom povratnom spregom u frekvencijskom domenu. Sa druge strane, brzina odziva, kvalitet reprodukcije ulaznih signala i filtracione osobine sistema procenjuju se pomoću parametara koji opisuju frekvencijske karakteristike sistema sa zatvorenom povratnom spregom. Nazivi ovih parametara u literaturi moguće je naći pod nazivima kao što su propusni opseg, rezonantna frekvencija, selektivnost, rezonantni opseg i vremensko kašnjenje. Na slici 4 prikazana je amplitudna frekvencijska karakteristika sistema sa istaknutim rezonantnim vrhom M_r i graničnom frekvencijom (Dikić, 2011., str.165).



Slika 4. Amplitudna karakteristika sistema sa izraženim rezonantnim vrhom (Dikić, 2011., str.166).

ZAKLJUČAK

U radu je analizirano ponašanje sistema kroz matematičko modelovanje, kao i tumačenje odziva u vremenskom i frekvencijskom domenu. Početni deo definiše osnovne matematičke modele sistema, uz primenu Laplasove transformacije i uvođenje prenosne funkcije kao ključnog alata za opis dinamike sistema. Takođe, na osnovu polova i nula sistema može se uvideti da one predstavljaju ključni alat u teoriji automatskog upravljanja zbog brže procene ponašanja sistema bez potrebe za kompleksnim rešavanjem diferencijalnih jednačina. Analizom u vremenskom domenu omogućava se uvid u ponašanje sistema na standardne pobudne signale, pri čemu se identifikuju osnovne karakteristike vremenskog odziva, koje uključuje vreme porasta, smirivanja i prebačaja. Stvara se jasna slika o brzini i kvalitetu odziva u sistemu. Pored toga, frekvencijski domen, stavlja poseban akcenat na formiranje frekvencijskog odziva i procenu stabilnosti sistema, gde se koriste odgovarajuće karakteristike i grafičke metode, gde spadaju i Bodeovi i drugi dijagrami. Dodatno opisivanje svojstava sistema analizira se parametrima frekvencijskog odziva gde spadaju propusni opseg, rezonantna frekvencija i rezonantni vrh.

Sprovedena analiza daje zaključak da kombinovano posmatranje sistema u vremenskom i frekvencijskom domenu omogućava potpunije razumevanje kako sve funkcioniše. Dok vremenski domen daje direktan uvid u odziv sistema na pobude, frekvencijski domen pruža efikasan način za procenu stabilnosti i performansi. Njihova zajednička primena ključna je tokom analize i projektovanje savremenih upravljačkih sistema.

LITERATURA

1. Dikić, G. (2011): Osnove teorije automatskog upravljanja, Beograd, Republika Srbija, Visoka škola elektrotehnike i računarstva strukovnih studija, Beograd
2. Franklin, G. F., Powell, J. D., & Emami-Naeini, A. (2015). Feedback control of dynamic systems (7th ed.). Pearson.
3. Nise, N. S. (2015). Control systems engineering (7th ed.). Wiley.
4. Otmane, K. K., & Bessaad, T. (2024). Transient response improvement of predictive control under time domain constraints. Heliyon. (dostupno na: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11625124/>)
5. Petrić, J. (2012): Automatska regulacija: uvod u analizu i sintezu, Zagreb, Republika Hrvatska, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu.
6. RGPV Notes. (n.d.). Control systems unit notes. (dostupno na: <https://www.scribd.com/document/724874963/Unit-2-Control-Systems-www-rgpvnotes-in>)
7. Sundram, S. (2014): ECE 380: Control Systems (Course notes), University of Waterloo
8. Vrhovski, Z. (2011): Automatsko upravljanje, Visoka tehnička škola u Bjelovaru.

SYSTEM ANALYSIS IN THE FREQUENCY AND TIME DOMAIN. SYSTEM RESPONSES AND ACCURACY IN STEADY STATE

Milan Đorđević, Saša Žigić, Branka Stojanović

Abstract

This paper presents the mathematical modeling and analysis of dynamical systems using methods in both the time and frequency domains. Particular emphasis is placed on the application of the Laplace transform as a tool for mapping the time domain into the complex frequency domain, where differential equations are converted into algebraic expressions that are more suitable for analysis. The system transfer function is defined, together with its role in characterizing the relationship between system input and output.

Furthermore, the influence of system poles and zeros on stability and dynamic response is analyzed. Within the time-domain framework, the characteristics of the system response are examined, including responses to standard test inputs such as impulse, step, and ramp signals. Key performance parameters enabling quantitative assessment of system behavior are also discussed.

The frequency-domain analysis describes the system response to sinusoidal inputs of varying frequencies, with particular emphasis on amplitude and phase characteristics. Finally, system stability is evaluated using frequency-domain criteria, with attention given to the relationship between system gain and pole locations.

The results emphasize the importance of combining time-domain and frequency-domain analyses in order to achieve a more comprehensive understanding of dynamical system behavior and its applications in engineering practice.

Keywords: mathematical model, laplace transform, time response, frequency response, system stability

INTERDISCIPLINARNI ODNOS PSIHOLOGIJE I VJEŠTAČKE INTELIGENCIJE U SAVREMENOM DRUŠTVU

Aleksandra Stoparić¹, Bogdan Mirković²

Apstrakt

Rad analizira interdisciplinarni odnos psihologije i vještačke inteligencije (VI), naglašavajući njihovu teorijsku, metodološku i praktičnu međuzavisnost u savremenom društvu. Poseban akcenat stavljen je na doprinos kognitivne psihologije, biheviorizma i neuropsihologije razvoju inteligentnih sistema, uključujući simboličke modele, algoritme učenja potkrepljenjem i neuronske mreže. Istovremeno, rad razmatra uticaj VI na psihologiju kroz razvoj novih istraživačkih metodologija, primjenu mašinskog učenja u analizi ponašanja i implementaciju digitalnih terapija, chatbotova te VR/AR sistema u mentalnom zdravlju. Pažnja je posvećena etičkim i društvenim aspektima, uključujući pitanja algoritamske manipulacije, povjerenja, odgovornosti i očuvanja autonomije korisnika. Odnos psihologije i VI dvosmjernan i dinamičan, te budući razvoj zahtijeva humanocentričan pristup, integraciju emocionalne i socijalne inteligencije i kontinuiranu interdisciplinarnu saradnju u cilju očuvanja ljudske dobrobiti i društvene održivosti.

Ključne riječi: psihologija, vještačka inteligencija, mentalno zdravlje, neuronske mreže, chatbotovi, etika

UVOD

Razvoj vještačke inteligencije (VI) nije rezultat djelovanja jedne naučne discipline, već je nastao kao plod interdisciplinarnе saradnje više oblasti. Pored računarstva i matematike, značajan doprinos dale su psihologija, filozofija, lingvistika, neurobiologija i kognitivna nauka. Filozofske rasprave o prirodi uma i svijesti postavile su teorijska pitanja o tome šta znači „misliti“, dok su matematičke teorije logike i vjerovatnoće omogućile formalizaciju zaključivanja i donošenja odluka. Istovremeno, psihologija je pružila modele učenja i mišljenja, a neurobiologija inspiraciju za razvoj neuronskih mreža. Upravo sinteza ovih disciplina omogućila je formiranje VI kao savremene naučne i tehnološke oblasti.

Psihologija i VI predstavljaju međusobno povezane discipline koje se razvijaju u stalnoj interakciji, oblikujući istovremeno i razumijevanje ljudskog ponašanja i razvoj savremenih tehnologija. Još sredinom XX vijeka Alan Turing postavio je pitanje da li mašine mogu misliti, čime je otvorio prostor za povezivanje psiholoških teorija o inteligenciji sa računarstvom (Turing, 1950). Ovaj rani teorijski okvir pokazuje da se pojam inteligencije ne može posmatrati isključivo kao tehnički fenomen, već i kao psihološki konstrukt.

Razvoj kognitivne psihologije dodatno je učvrstio ovu vezu, jer je ljudski um počeo da se posmatra kao sistem za obradu informacija (Neisser, 1967). Ovakav pristup direktno je uticao na formiranje ranih modela VI, posebno kroz radove Allen Newell i Herbert A. Simon, koji su proučavali ljudsko rješavanje problema i te modele pretočili u računске sisteme (Newell & Simon, 1972). Time je psihologija postala teorijski temelj za razvoj simboličke VI.

¹ Aleksandra Stoparić, dr, Visokoškolska ustanova Univerzitet „Privredna akademija“ Brčko distrikt BiH, Pedagoški fakultet, Petra Kočića 6, 76100 Brčko distrikt BiH, e-mail: aleksandra.stoparic@privrednaakademija.edu.ba

² Bogdan Mirković, dr, Univerzitet „Union“ Beograd, Srbija, Računarski fakultet, Trg Republike 6/VI, 11000 Beograd, Srbija, e-mail: bmirkovic@raf.rs

Pored kognitivne psihologije, značajan doprinos dao je i biheviorizam. Istraživanja B. F. Skinner o učenju putem nagrade i kazne poslužila su kao osnova za razvoj algoritama učenja potkrepljenjem (Skinner, 1953; Sutton & Barto, 2018). Ovi algoritmi omogućavaju sistemima da prilagođavaju svoje ponašanje na osnovu povratne informacije iz okruženja, slično načinu na koji ljudi uče kroz iskustvo.

Neuropsihološka istraživanja takođe su odigrala veoma važnu ulogu u razvoju VI. Model vještačkog neurona koji su predložili Warren McCulloch i Walter Pitts postavio je osnovu za razvoj neuronskih mreža (McCulloch & Pitts, 1943). Savremeni sistemi dubokog učenja zasnivaju se na tim principima, pokazujući kako razumijevanje funkcionisanja ljudskog mozga direktno utiče na tehnološke inovacije.

Istovremeno, uticaj ide i u suprotnom smjeru – razvoj VI mijenja način na koji razumijemo ljudsko ponašanje. Istraživanja kognitivnih pristrasnosti, koja je popularizovao Daniel Kahneman, danas se primjenjuju u dizajnu algoritama i analizi donošenja odluka u digitalnom okruženju (Kahneman, 2011). Tehnologija, dakle, ne samo da koristi psihološke uvide, već ih i testira u realnim uslovima kroz interakciju miliona korisnika sa inteligentnim sistemima.

Savremeni generativni modeli, poput ChatGPT, dodatno ilustruju ovu međuzavisnost jer simuliraju aspekte ljudske komunikacije, jezika i socijalne interakcije (OpenAI, 2023). Ovi sistemi oslanjaju se na psihološka znanja o jeziku, kontekstu i komunikaciji, dok istovremeno utiču na način na koji ljudi uče, rade i donose odluke.

Cilj ovog rada jeste da se analizira obostrani uticaj i međuzavisnost psihologije i VI, sa posebnim naglaskom na teorijske, praktične i društvene aspekte njihovog razvoja. Rad nastoji da prikaže kako su psihološke teorije, posebno iz oblasti kognitivne psihologije, biheviorizma i neuropsihologije, doprinijele oblikovanju savremenih inteligentnih sistema, ali i kako primjena VI utiče na promjene u ljudskom ponašanju, donošenju odluka i mentalnom zdravlju. Poseban akcenat stavlja se na dvosmjernu dinamiku ovog odnosa, gdje psihologija ne predstavlja samo temelj za razvoj tehnologije, već i oblast koja se transformiše pod njenim uticajem.

U skladu sa postavljenim ciljem, istraživačka pitanja rada su: (1) Na koji način psihološke teorije i modeli mišljenja doprinose razvoju i unapređenju sistema VI? (2) Kako primjena VI utiče na ljudsko ponašanje, kognitivne procese i obrasce donošenja odluka? (3) U kojoj mjeri korišćenje VI sistema utiče na mentalno zdravlje, uključujući pozitivne aspekte poput dostupnosti digitalne podrške, ali i potencijalne rizike kao što su zavisnost od tehnologije, smanjena socijalna interakcija i promjene u emocionalnom funkcionisanju?

Ova pitanja predstavljaju okvir za sistematsku analizu međusobnog odnosa psihologije i VI, sa ciljem dubljeg razumijevanja njihove savremene i buduće uloge u društvu.

Psihologija kao temelj razvoja vještačke inteligencije

Razvoj VI ne može se razumjeti bez uvida u teorijske temelje koje je postavila psihologija. Iako se VI često posmatra kao rezultat napretka računarstva, matematike i inženjerstva, njeni konceptualni korijeni duboko su ukorijenjeni u pokušajima da se objasni kako čovjek misli, uči i donosi odluke. Još od sredine XX vijeka, istraživači su nastojali da formalizuju mentalne procese i prevedu ih u modele koji se mogu implementirati u mašinskim sistemima, oslanjajući se na ideje koje su razvijali psiholozi i kognitivni naučnici.

Rani radovi u oblasti VI, uključujući istraživanja Allen Newell i Herbert A. Simon, pokazali su da se procesi ljudskog rješavanja problema mogu modelovati kroz formalne sisteme pravila i simboličke reprezentacije (Newell & Simon, 1972). Ovaj pristup bio je direktno inspirisan kognitivnom psihologijom, koja je ljudski um posmatrala kao sistem za obradu informacija. Na taj način, psihologija nije samo poslužila kao inspiracija, već i kao teorijska osnova za konstrukciju prvih inteligentnih programa.

Istovremeno, biheviorističke teorije učenja, naročito rad B. F. Skinner, doprinijele su razumijevanju kako ponašanje može biti oblikovano kroz mehanizme nagrade i kazne (Skinner, 1953). Ovi principi kasnije su pretočeni u algoritme učenja potkrepljenjem, koji omogućavaju mašinama da prilagođavaju svoje djelovanje na osnovu povratnih informacija iz okruženja. Time su psihološki koncepti učenja dobili svoju tehničku implementaciju u savremenim inteligentnim sistemima.

Dalje, napredak u neuropsihologiji i istraživanjima funkcionisanja mozga pružio je osnovu za razvoj vještačkih neuronskih mreža. Model neurona koji su predložili Warren McCulloch i Walter Pitts predstavljao je jedan od prvih pokušaja matematičkog modelovanja nervne aktivnosti (McCulloch & Pitts, 1943). Savremeni sistemi dubokog učenja i dalje se oslanjaju na ovu analogiju između bioloških i vještačkih neuronskih struktura.

U tom kontekstu, psihologija se može posmatrati kao disciplina koja je omogućila teorijsko razumijevanje inteligencije prije nego što je ona postala predmet inženjerske primjene. U nastavku rada biće detaljnije razmotrene tri ključne oblasti kroz koje je psihologija doprinijela razvoju VI: kognitivna psihologija i modeli mišljenja, biheviorizam i principi učenja, te neuropsihologija i razvoj neuronskih mreža.

Kognitivna psihologija i modeli mišljenja

Kognitivna psihologija i modeli mišljenja predstavljaju jedan od najvažnijih teorijskih temelja na kojima je izgrađena VI. Posmatrajući ljudski um kao sistem za obradu informacija, kognitivna psihologija omogućila je formalizaciju mentalnih procesa poput percepcije, pamćenja, učenja i donošenja odluka (Neisser, 1967). Ovakvo razumijevanje mišljenja stvorilo je osnovu za razvoj računski zasnovanih modela koji simuliraju ljudsko zaključivanje i rješavanje problema.

Radovi Allen Newell i Herbert A. Simon pokazali su da se proces ljudskog mišljenja može predstaviti kroz simboličke reprezentacije i skupove pravila, što je direktno uticalo na razvoj simboličke VI (Newell & Simon, 1972). Njihovi modeli rješavanja problema bili su inspirisani analizom ljudskih kognitivnih strategija, čime je psihološka teorija postala osnova za konstrukciju prvih inteligentnih sistema.

Dalje, koncept ograničene racionalnosti, koji je razvio Herbert A. Simon, uticao je na oblikovanje realističnijih algoritama donošenja odluka u VI (Simon, 1957). Umjesto pretpostavke o savršenoj racionalnosti, inteligentni sistemi su počeli da se dizajniraju tako da uzimaju u obzir ograničenja informacija i resursa, slično ljudskom kognitivnom funkcionisanju. Time je psihološki model odlučivanja direktno integrisan u tehničke strukture algoritama.

Istraživanja heuristika i kognitivnih pristrasnosti, koja su sproveli Daniel Kahneman i Amos Tversky, dodatno su uticala na razvoj sistema koji simuliraju ili predviđaju ljudsko ponašanje u uslovima nesigurnosti (Tversky & Kahneman, 1974). Ovi psihološki uvidi omogućili su VI da se udalji od strogo logičkih modela i uključi probabilističke i heurističke pristupe.

Na taj način, kognitivna psihologija i modeli mišljenja nisu samo inspirisali razvoj VI, već su oblikovali njene osnovne arhitekture, principe zaključivanja i strategije učenja. VI je, u velikoj mjeri, tehnička operacionalizacija psiholoških teorija o ljudskom mišljenju, što potvrđuje da je razvoj inteligentnih sistema duboko ukorijenjen u razumijevanju kognitivnih procesa (Russell & Norvig, 2021).

Biheviorizam i principi učenja

Biheviorizam i principi učenja predstavljaju drugi značajan psihološki pravac koji je snažno uticao na razvoj VI. Za razliku od kognitivne psihologije, koja je naglasak stavljala na unutrašnje mentalne procese, biheviorizam je fokus usmjerio na posmatrano ponašanje i zakonitosti učenja kroz interakciju sa okruženjem. Upravo takav pristup omogućio je formulisanje jasnih, operacionalizovanih modela koji su kasnije mogli biti implementirani u računске sisteme.

Rad B. F. Skinner o operantnom uslovljavanju pokazao je da se ponašanje oblikuje putem nagrade i kazne, odnosno putem posljedica koje slijede nakon određene akcije (Skinner, 1953). Ovaj princip postao je teorijska osnova za razvoj algoritama učenja potkrepljenjem (engl. reinforcement learning), u kojima agent uči optimalno ponašanje kroz sistem povratnih informacija iz okruženja (Sutton & Barto, 2018). Na taj način, psihološka teorija učenja dobila je svoju direktnu tehničku primjenu u savremenim inteligentnim sistemima.

Dodatni doprinos razvoju modela učenja dao je Ivan Pavlov kroz koncept klasičnog uslovljavanja, koji je pokazao kako se asocijacije između podražaja mogu formirati ponavljanjem i povezivanjem (Pavlov, 1927). Ovi principi asocijativnog učenja kasnije su primijenjeni u razvoju adaptivnih sistema koji prepoznaju obrasce i prilagođavaju se ponavljajućim situacijama.

Bihejvioristički pristup doprinio je i shvatanju da inteligentno ponašanje ne mora nužno podrazumijevati složene unutrašnje reprezentacije, već može proisteći iz pravilno strukturiranog odnosa između stimulusa i reakcije. Ova ideja bila je posebno značajna za rane faze razvoja VI, ali i za savremene autonomne sisteme koji uče kroz interakciju sa dinamičkim okruženjem.

Savremeni uspjesi u oblasti mašinskog učenja, posebno u razvoju autonomnih agenata koji samostalno optimizuju svoje postupke, potvrđuju koliko su bihejvioristički principi duboko ugrađeni u temelje VI (Russell & Norvig, 2021). Time se pokazuje da bihejviorizam nije samo istorijski pravac psihologije, već trajni teorijski okvir koji je omogućio operacionalizaciju procesa učenja u inteligentnim sistemima.

Neuropsihologija i neuronske mreže

Neuropsihologija i neuronske mreže predstavljaju savremeni most između razumijevanja bioloških osnova inteligencije i razvoja naprednih sistema VI. Neuropsihologija proučava odnos između moždanih struktura i kognitivnih funkcija, nastojeći objasniti kako neuronske mreže u mozgu omogućavaju percepciju, pamćenje, učenje i donošenje odluka. Upravo ova saznanja o organizaciji i funkciji nervnog sistema poslužila su kao inspiracija za razvoj vještačkih neuronskih mreža, koje danas čine osnovu dubokog učenja (deep learning).

Savremena istraživanja u oblasti mrežne neuronauke naglašavaju značaj distribuirane i paralelne obrade informacija u mozgu, gdje se kognitivne funkcije odvijaju kroz dinamične obrasce povezanosti između različitih moždanih regija (Bassett & Sporns, 2017). Ovaj koncept direktno je uticao na razvoj višeslojnih neuronskih mreža u VI, koje funkcionišu kroz međusobno povezane slojeve jedinica sposobnih za adaptivno podešavanje parametara tokom procesa učenja. Razvoj dubokih neuronskih mreža dodatno je sistematizovan u savremenim modelima mašinskog učenja, koji se oslanjaju na hijerarhijsku obradu podataka i apstraktne reprezentacije (LeCun, Bengio, & Hinton, 2015).

U novijem periodu, istraživanja su se usmjerila ka tzv. neuroinspirisanoj VI, koja nastoji dublje integrisati principe funkcionisanja mozga u dizajn algoritama. Richards i saradnici (2019) ističu da budućnost VI leži u razvoju modela koji ne samo da imitiraju strukturu neuronskih mreža, već i principe plastičnosti, energetske efikasnosti i adaptivne reorganizacije karakteristične za biološki mozak. Ovaj pristup podrazumijeva prelazak sa čisto matematičkih modela ka sistemima koji su bliži neurobiološkoj realnosti.

Posebno značajan pravac razvoja predstavlja neuromorfno računarstvo, koje teži izgradnji hardverskih sistema inspirisanih arhitekturom mozga. Savremene studije ukazuju da neuromorfni čipovi omogućavaju veću energetska efikasnost i paralelnu obradu podataka u odnosu na klasične računске arhitekture (Chen et al., 2026). Slično tome, pregledna istraživanja naglašavaju da neuromorfni sistemi predstavljaju ključnu kariku u povezivanju neuronauke i budućih generacija VI sistema (Kotipalli & Koppireddy, 2025; Salim Elfighi et al., 2025).

Dalje, interdisciplinarna istraživanja potvrđuju transformativnu sinergiju između neuronauke i VI, posebno u kontekstu modelovanja kognitivnih procesa i kliničkih primjena (Onciul et al., 2025).

Koncept „brain-inspired computing“ sve više dobija na značaju, jer se razvoj inteligentnih sistema usmjerava ka oponašanju načina na koji mozak organizuje informacije, optimizuje energiju i prilagođava se promjenama u okruženju (Frontiers in Neuroscience, 2025).

Savremeni modeli velikih neuronskih mreža, uključujući transformacione arhitekture koje stoje iza sistema poput GPT-4, pokazuju kako su principi distribuirane reprezentacije i adaptivnog učenja postali centralni u razvoju VI (OpenAI, 2023). Iako ovi sistemi ne predstavljaju doslovnu repliku ljudskog mozga, njihova sposobnost generalizacije, apstrakcije i obrade kompleksnih obrazaca potvrđuje kontinuirani i sve dublji uticaj neuropsihologije na savremenu VI.

Na taj način, neuropsihologija ne predstavlja samo istorijsku inspiraciju za razvoj neuronskih mreža, već i savremeni teorijski okvir koji usmjerava buduće pravce razvoja VI, posebno u domenu energetske efikasnosti, adaptivnosti i kognitivno sofisticiranih sistema.

Uticaj vještačke inteligencije na psihologiju

Uticaj VI na psihologiju postaje sve značajniji kako tehnologija napreduje i sve dublje ulazi u svakodnevni život. Dok psihologija tradicionalno proučava ljudsko ponašanje, kognitivne procese i emocionalne reakcije, savremeni razvoj VI donosi nove metode i alate koji omogućavaju precizniju analizu i interpretaciju tih fenomena. Algoritmi sposobni za obradu velikih količina podataka, mašinsko učenje i napredni modeli predviđanja otvaraju vrata istraživanjima koja su ranije bila nezamisliva, čime se psihologija transformiše iz discipline zasnovane na eksperimentalnim i anketnim metodama u polje koje integriše sofisticiranu analitiku i simulaciju.

Uticaj VI na psihologiju može se posmatrati kroz tri ključne dimenzije. Prva se odnosi na razvoj novih istraživačkih metoda i alata, uključujući analizu velikih skupova podataka, simulaciju kognitivnih procesa i personalizovane modele ponašanja. Druga dimenzija fokusira se na primjenu VI u mentalnom zdravlju, gdje algoritmi i inteligentni sistemi postaju podrška u dijagnostici, terapiji i praćenju emocionalnog stanja korisnika. Treća dimenzija obuhvata promjene u ljudskom ponašanju i kogniciji pod uticajem digitalnih tehnologija, uključujući i ulogu chatbotova i virtuelnih asistenata u pružanju psihološke podrške.

Ovaj pristup omogućava sagledavanje dvosmjernog odnosa: dok VI transformiše metode i prakse psihologije, psihološka istraživanja i teorije i dalje usmjeravaju dizajn i primjenu inteligentnih sistema. U nastavku rada biće detaljnije obrađene tri podteme: novi alati i istraživačke metodologije, VI u mentalnom zdravlju i digitalnim terapijama, te promjene u ljudskom ponašanju i kogniciji, uključujući ulogu chatbotova, virtuelne i proširene stvarnosti u psihološkoj podršci. Ovaj okvir omogućava sistematsko istraživanje uticaja VI na psihologiju u savremenom kontekstu.

Novi alati i istraživačke metodologije

Razvoj VI donio je psihologiji niz novih alata i istraživačkih metodologija koji značajno proširuju mogućnosti analize ljudskog ponašanja, kognitivnih procesa i emocionalnih reakcija. Algoritmi za obradu velikih podataka omogućavaju psiholozima da analiziraju obrasce ponašanja na nivou populacije, otkrivaju skrivene korelacije i identifikuju faktore koji utiču na mentalno zdravlje ili socijalne interakcije (Jordan & Mitchell, 2015). Ovakvi kvantitativni pristupi omogućavaju prelazak sa tradicionalnih metoda zasnovanih na anketama i eksperimentima ka sofisticiranim simulacijama i modelima predviđanja.

Mašinsko učenje, uključujući nadzirano i nenadzirano učenje, postalo je centralni alat za identifikaciju obrazaca u psihološkim podacima. Primjena ovih tehnika omogućava razvoj personalizovanih modela ponašanja, procjenu kognitivnih sposobnosti i predviđanje emocionalnih reakcija u realnom vremenu (Bzdok & Meyer-Lindenberg, 2018). Takođe, napredni algoritmi za obradu prirodnog jezika omogućavaju analizu teksta, transkripata razgovora i digitalnih komunikacija, pružajući uvid u emocionalni ton, stil mišljenja i međuljudsku dinamiku.

Virtualna stvarnost (VR) i proširena stvarnost (AR) u kombinaciji sa VI sistemima omogućavaju kreiranje eksperimentalnih okruženja koja precizno simuliraju stvarni svijet, ali u kontrolisanim uvjetima. Takvi sistemi omogućavaju psiholozima da testiraju kognitivne i emocionalne reakcije u simuliranim scenarijima, što je posebno korisno u istraživanjima pažnje, percepcije i socijalnog ponašanja (Slater & Sanchez-Vives, 2016). Ovi alati ne samo da poboljšavaju preciznost i validnost istraživanja, već otvaraju nove mogućnosti za inovativne eksperimente koji ranije nisu bili mogući.

Integracija VI u psihološka istraživanja stvara i nove izazove, uključujući etičke aspekte obrade podataka, privatnost ispitanika i transparentnost algoritama. Međutim, potencijal ovih metoda da unaprijede kvalitet i dubinu istraživanja pokazuje da VI ne samo da proširuje metodološki arsenal psihologije, već i mijenja sam način na koji se razumije ljudsko ponašanje i um.

VI u mentalnom zdravlju i digitalnim terapijama

Primjena VI u oblasti mentalnog zdravlja i digitalnih terapija sve više transformiše način na koji se dijagnostikuju, tretiraju i prate psihički poremećaji. Algoritmi mašinskog učenja omogućavaju analizu velikih količina podataka iz kliničkih zapisa, digitalnih dnevnika i čak aktivnost na društvenim mrežama, što pomaže u ranom prepoznavanju simptoma depresije, anksioznosti i drugih mentalnih poremećaja (Dwyer et al., 2018). Ovaj pristup otvara mogućnosti za personalizovane procjene rizika i ciljani intervencijski plan, čime se poboljšava efikasnost i dostupnost psihološke podrške.

Digitalne terapije, uključujući mobilne aplikacije, online platforme i VR sisteme, sve češće koriste VI za prilagođavanje tretmana pojedincu. Algoritmi mogu pratiti napredak korisnika, prilagođavati intenzitet i sadržaj terapijskih vježbi, te pružati povratne informacije u realnom vremenu (Fleming et al., 2022). Takvi sistemi ne samo da smanjuju barijere u pristupu terapiji, već omogućavaju kontinuiranu podršku van kliničkog okruženja, čime se poboljšava adherencija i motivacija korisnika.

Takođe, napredni chatbotovi i virtualni asistenti omogućavaju interaktivnu podršku korisnicima u trenucima emocionalne krize ili svakodnevnog stresa. Iako ne zamjenjuju profesionalnu psihoterapiju, ovi sistemi pružaju inicijalnu procjenu, edukaciju o mentalnom zdravlju i vođene terapijske vježbe (Inkster et al., 2018). Integracija VI u digitalne terapije također omogućava istraživačima da analiziraju obrasce ponašanja i emocionalne reakcije korisnika, čime se unapređuje razumijevanje efektivnih terapijskih strategija.

Primjena VI u mentalnom zdravlju i digitalnim terapijama stvara novi okvir za personalizovanu, skalabilnu i pristupačnu psihološku podršku, čime se mijenja uloga tradicionalnih metoda i otvaraju nove mogućnosti za preventivu, dijagnostiku i tretman psihičkih poremećaja.

Promjene u ljudskom ponašanju i kogniciji

Primjena VI u svakodnevnom životu dovodi do značajnih promjena u ljudskom ponašanju i kogniciji. Interakcija s inteligentnim sistemima, poput preporučivača sadržaja, personalizovanih aplikacija i digitalnih asistenata, oblikuje obrasce donošenja odluka, pažnju i način obrade informacija (O'Neill et al., 2020). Ljudi sve više oslanjaju na algoritamske preporuke u izboru vijesti, zabave, pa čak i u profesionalnim odlukama, što mijenja tradicionalne strategije prosuđivanja i može pojačati kognitivne pristrasnosti.

VI takođe utiče na kognitivne sposobnosti kroz interaktivne i adaptivne tehnologije učenja. Digitalni alati i sistemi za učenje potpomognuti VI omogućavaju personalizovano prilagođavanje zadataka i izazova, što može poboljšati memoriju, koncentraciju i kritičko razmišljanje (Luckin et al., 2016). Istovremeno, prevelika zavisnost od tehnologije može dovesti do promjena u pažnji, smanjenja kapaciteta za dugotrajno pamćenje i digitalne kognitivne pristrasnosti, što psiholozi sada sve češće istražuju.

Pored toga, interakcija s chatbotovima i virtualnim asistentima mijenja socijalne i emocionalne obrasce ponašanja. Korisnici mogu razvijati emocionalne reakcije prema digitalnim agentima, što otvara pitanja o socijalnoj kogniciji, empatiji i mentalnim reprezentacijama u digitalnom okruženju.

(Shum et al., 2018). Ovi fenomeni pružaju istraživačima nove uvide u adaptivne i kontekstualne promjene u ljudskoj kogniciji pod uticajem VI.

Sveukupno, VI oblikuje ne samo alate i metode psihologije, već i samu prirodu ljudske pažnje, donošenja odluka i socijalnih interakcija, naglašavajući potrebu za kontinuiranim istraživanjem kognitivnih i ponašajnih efekata digitalne tehnologije.

Chatbotovi u psihološkoj podršci

Chatbotovi u psihološkoj podršci predstavljaju jedan od najvidljivijih primjera kako VI direktno utiče na praksu psihologije. Ovi digitalni asistenti koriste algoritme obrade prirodnog jezika i mašinsko učenje kako bi pružili emocionalnu podršku, vođene terapijske vježbe i interaktivne razgovore sa korisnicima. Iako ne zamjenjuju profesionalnu psihoterapiju, chatbotovi omogućavaju neposrednu i dostupnu podršku, posebno u situacijama kada je pristup ljudskom terapeutu ograničen (Inkster et al., 2018).

Primjena chatbotova u mentalnom zdravlju uključuje praćenje raspoloženja, vođene meditacije, kognitivno-bihevioralne intervencije i pružanje informacija o psihološkim strategijama suočavanja sa stresom i anksioznošću (Fitzpatrick et al., 2017). Algoritmi se kontinuirano uče iz interakcija sa korisnicima, prilagođavajući sadržaj i strategije komunikacije specifičnim potrebama pojedinaca. Time chatbotovi postaju personalizovani asistenti koji podržavaju kontinuiranu emocionalnu regulaciju i samopomoć.

Uticaj chatbotova na psihološku praksu nije ograničen samo na direktnu podršku korisnicima. Podaci prikupljeni tokom interakcija omogućavaju istraživačima uvid u obrasce ponašanja, emocionalne reakcije i efektivnost različitih intervencija (Miner et al., 2016). Ova povratna informacija ne samo da unapređuje algoritme, već doprinosi razvoju novih psiholoških teorija i metoda, čime se zatvara krug između tehnologije i nauke o ljudskom ponašanju.

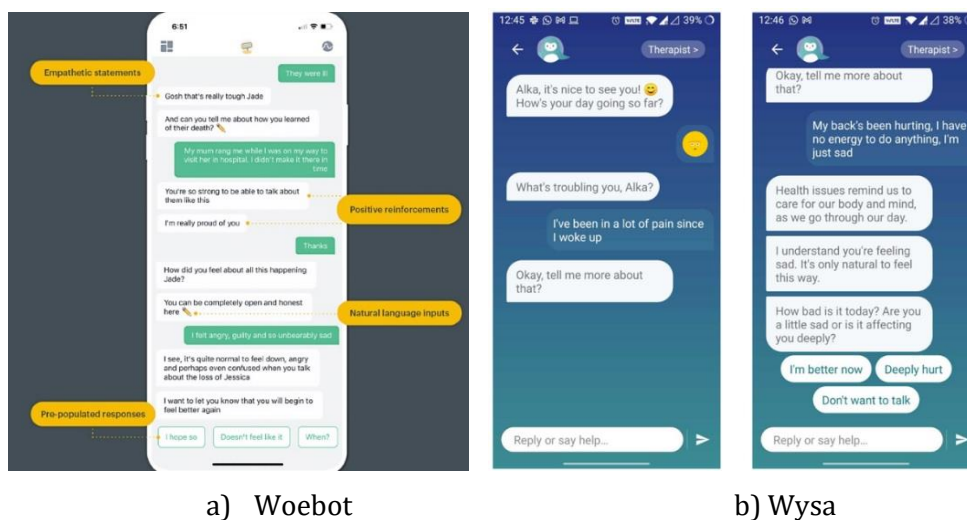
Chatbotovi u psihološkoj podršci ilustruju kako VI transformiše dostupnost i skalabilnost mentalne zdravstvene zaštite, otvarajući mogućnosti za preventivne intervencije, raniju dijagnostiku i kontinuiranu podršku korisnicima. Oni predstavljaju jasan primjer sinergije između tehnologije i psihologije, gdje algoritmi ne samo da izvršavaju zadatke, već aktivno oblikuju načine pružanja psihološke podrške u digitalnom dobu.

Za razliku od ljudskih terapeuta, chatbotovi su dostupni 24/7, skalabilni su i mogu istovremeno komunicirati sa velikim brojem korisnika, što ih čini vrijednim resursom za prevenciju i osnovnu psihološku pomoć (Inkster et al., 2018).

Jedan od najpoznatijih primjera je Woebot, chatbot razvijen posebno za kognitivno-bihevioralnu terapiju (CBT). Woebot koristi vođene razgovore kako bi korisnicima pomogao da prepoznaju negativne obrasce mišljenja, praktikuju tehnike samopomoći i prate svoje emocionalno stanje. Njegova sposobnost adaptivnog učenja omogućava personalizaciju savjeta i aktivnosti prema reakcijama korisnika (Fitzpatrick et al., 2017). Primjer Woebot komunikacije je dat na slici 1a).

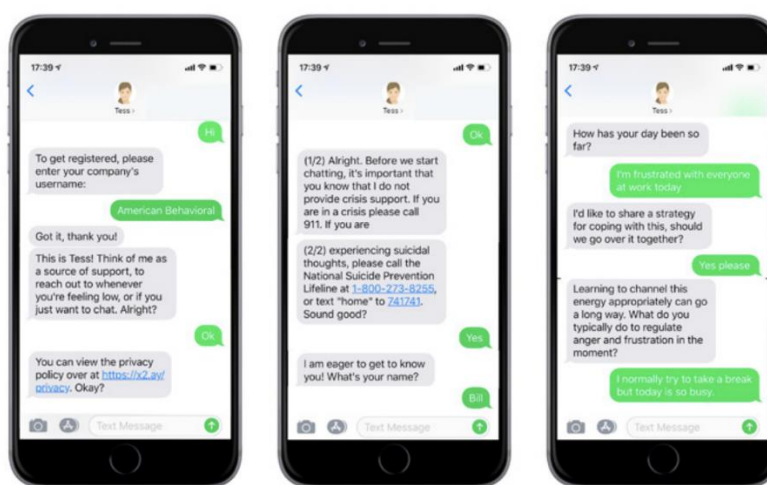
Drugi primjer je Wysa, chatbot koji kombinuje princip empatijskog razgovora sa strukturiranim tehnikama psihološke podrške. Wysa omogućava korisnicima da vođeno izraze svoje emocije, dobiju strategije suočavanja sa stresom i pristupe vođenim meditacijama i mindfulness vježbama. Karakteristično za Wysu je sposobnost detekcije emocionalnog tona u tekstu i prilagođavanje odgovora kako bi interakcija bila što prirodnija i korisna (Inkster et al., 2018).

Tess je još jedan primjer chatbota koji se koristi u kliničkom okruženju i za personalizovanu psihološku podršku. Tess se integriše sa aplikacijama i platformama zdravstvene zaštite, pruža prilagođene savjete i terapijske vježbe, a takođe omogućava terapeutima da prate napredak pacijenata kroz analitiku interakcija (Miner et al., 2016).



a) Woebot

b) Wysa



c) Tess

Slika 1: Najpoznatiji chatbotovi na globalnom nivou a) Woebot, b) Wysa, c) Tess

Na regionalnom nivou, postoje primjeri primjene AI chatbotova u zemljama Balkana. Istraživanja su pokazala da pacijenti u Centralnoj i Jugoistočnoj Evropi, uključujući Bosnu i Hercegovinu i Hrvatsku, koriste ChatGPT kao alat za prikupljanje informacija o psihičkim stanjima i lijekovima. Pacijenti su istakli prednosti njegove dostupnosti i brzine odgovora, ali i ograničenja zbog nedostatka ličnog kontakta i neadekvatnosti za specifične medicinske savjete (Arbanas et al., 2025). U Crnoj Gori, zabilježeno je da ljudi u trenucima stresa ili usamljenosti često koriste chatbotove kao prvi kontakt, što pokazuje promjene u obrascima traženja podrške u regionu. Stručnjaci naglašavaju da ovakvi alati mogu pomoći u imenovanju emocija i ublažavanju akutnog stresa, ali ne mogu zamijeniti profesionalnu psihološku ili kliničku pomoć (RTCG, 2023). Pored toga, lokalne aplikacije poput Zarra AI (Slika 2a) omogućavaju korisnicima siguran prostor za dijeljenje misli i osjećaja, pružajući osnovnu emocionalnu podršku i savjete, iako ne vrše kliničku dijagnozu (Zarra AI, 2024).

Istraživanja su pokazala da pacijenti u Hrvatskoj koriste ChatGPT za prikupljanje informacija o psihičkim stanjima i lijekovima, pri čemu cijene njegovu dostupnost i brzinu odgovora, ali ističu nedostatak ličnog kontakta i stručne preciznosti (Arbanas et al., 2025). Slični trendovi zabilježeni su i u Centralnoj i Jugoistočnoj Evropi, gdje mladi koriste generativne AI alate za emocionalnu podršku i traženje savjeta o stresu ili anksioznosti, iako stručnjaci upozoravaju na rizik od lažnog osjećaja sigurnosti i potencijalne pogrešne interpretacije odgovora (Košarčić, 2025).

Pored ChatGPT-a, u Hrvatskoj postoje i sistemi poput ZdrAVKO (Slika 2b), AI digitalni asistent Instituta za javno zdravstvo, koji pruža informacije o zdravlju i prevenciji te indirektno podržava

mentalnu dobrobit korisnika (HZJZ, 2026). Ovi primjeri pokazuju da chatbotovi doprinose osnovnoj psihološkoj podršci i edukaciji korisnika, ali da je uloga ljudskog terapeuta i dalje nezamjenjiva, naročito kada je potrebna dublja emocionalna ili klinička intervencija.



Slika 2: Regionalni chatbotovi i digitalni asistenti a) Zarra AI, b) ZdrAVKO

Sveukupno, chatbotovi u psihološkoj podršci ilustruju kako VI oblikuje dostupnost, skalabilnost i pristup mentalnom zdravlju. Globalni primjeri poput Woebot-a, Wysa-e i Tess-a pokazuju napredne terapijske funkcionalnosti, dok regionalni primjeri odražavaju trendove u upotrebi digitalnih alata i izazove lokalnog konteksta. Ovi sistemi pružaju osnovnu podršku, pomažu u praćenju emocionalnog stanja i pružanju edukacije, dok prikupljeni podaci omogućavaju istraživačima bolje razumijevanje emocionalnih obrazaca i unapređenje psiholoških metoda.

Virtuelna i proširena stvarnost u psihološkoj podršci

Primjena virtualne (VR) i proširene stvarnosti (AR) u psihološkoj podršci predstavlja jedan od najsavremenijih pristupa u mentalnom zdravlju, omogućavajući korisnicima interaktivna i kontrolisana iskustva koja pomažu u tretmanu različitih psihičkih poremećaja. VR sistemi stvaraju simulirane okoline u kojima se korisnici mogu sigurno i postepeno izlagati stresorima, što je posebno korisno u terapiji fobija, posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP) i socijalne anksioznosti (Maples-Keller et al., 2017). Primjeri alata uključuju Bravemind (Slika 3a), VR platformu razvijenu za izlaganje pacijenata traumatskim situacijama u kontrolisanom okruženju i Psious (Slika 3b), komercijalnu VR aplikaciju koja nudi različite simulacije za liječenje fobija, socijalne anksioznosti i stresa.

AR tehnologija dodatno omogućava interaktivnu integraciju digitalnih informacija u stvarni svijet, što se koristi u terapijskim vježbama, edukaciji o emocionalnoj regulaciji i mindfulness tehnikama. Primjeri AR alata uključuju MindCotine, aplikaciju koja kombinuje AR elemente sa programom za prestanak pušenja i smanjenje stresa, te Augment Therapy, koja pruža personalizovane vježbe samopomoći u svakodnevnim situacijama. Kroz ovakve metode, korisnici uče prepoznavati i kontrolisati emocionalne reakcije, razvijaju socijalne vještine i poboljšavaju kognitivnu fleksibilnost, dok terapeuti prate napredak u realnom vremenu (Riva et al., 2019).

Integracija VI i algoritama za analizu ponašanja u VR i AR sistemima dodatno omogućava prilagodbu terapijskih scenarija individualnim potrebama korisnika. Na primjer, VR platforma Oxford VR koristi adaptivne algoritme kako bi prilagodila intenzitet izloženosti stresorima i pratila napredak pacijenata, čime se povećava efikasnost tretmana i motivacija pacijenata (Matamala-Gomez et al., 2019).



a) Bravemind



b) Psious



c) MindCotine



d) Augment Therapy

Slika 3: VR i AR sistemi u psihološkoj podršci

Etički i društveni aspekti

Razvoj i primjena VI u psihologiji i društvu otvara niz etičkih i društvenih pitanja koja zahtijevaju pažljivu analizu. Dok algoritmi omogućavaju sofisticiranu personalizaciju, predviđanje ponašanja i digitalnu podršku, oni istovremeno nose rizike manipulacije, narušavanja privatnosti i gubitka autonomije korisnika. Razumijevanje etičkih implikacija nije važno samo za regulaciju tehnologije, već i za očuvanje povjerenja korisnika i zaštitu mentalnog i emocionalnog blagostanja.

Ova tema može se sagledati kroz tri ključne podteme: psihološka manipulacija i algoritmi, koja se bavi načinima na koje tehnologija može uticati na odluke i stavove korisnika; povjerenje u VI sisteme, koje istražuje percepciju sigurnosti i kredibiliteta inteligentnih sistema; te odgovornost i autonomija, koja ispituje pitanje tko snosi odgovornost za odluke i posljedice u interakciji sa VI. Ovakav okvir omogućava sistematsko sagledavanje društvenih i etičkih izazova koje donosi integracija VI u psihološku praksu i svakodnevni život.

Psihološka manipulacija i algoritmi

Psihološka manipulacija kroz algoritme predstavlja jedan od najznačajnijih etičkih izazova u primjeni VI. Algoritmi koji analiziraju korisničke podatke, ponašanje na mreži i preferencije omogućavaju personalizaciju sadržaja i preporuka, što može imati manipulativni učinak na odluke i stavove pojedinaca (Zuboff, 2019). Na primjer, algoritmi društvenih mreža mogu prikazivati sadržaj koji pojačava emocionalne reakcije, povećava angažman i zadržava korisnike online, često bez njihove svjesne kontrole, čime se mijenjaju obrasci mišljenja i ponašanja.

U psihološkom kontekstu, ovakva manipulacija može uticati na donošenje odluka, oblikovanje stavova i percepciju stvarnosti, što je posebno važno kod ranjivih populacija, poput adolescenata ili osoba s mentalnim poremećajima (Tufekci, 2015). Algoritamska personalizacija, iako često predstavljena kao korisna funkcija, u praksi može eksploatirati emocionalne i kognitivne pristrasnosti korisnika, stvarajući potencijalnu manipulaciju koja je teško uočljiva i još teže regulisana.

Psihološki uticaj algoritama također se ogleda u fenomenima poput „filter bubble“ i „echo chamber“, gdje korisnici dobijaju sadržaj koji potvrđuje njihove postojeće stavove, dok se alternativne informacije marginalizuju. Ovi efekti mogu dodatno pojačati polarizaciju mišljenja i smanjiti kritičko razmišljanje (Pariser, 2011). Stoga je razumijevanje mehanizama algoritamske manipulacije ključno za etičku primjenu VI u psihološkoj podršci i digitalnim platformama, te za razvoj regulativa koje štite autonomiju i dobrobit korisnika.

Povjerenje u VI sisteme

Povjerenje u VI bitno je za njen uspješan razvoj i primjenu, posebno u području psihologije i mentalnog zdravlja. Korisnici donose odluke o prihvatanju i korištenju VI sistema na osnovu percepcije njihove pouzdanosti, transparentnosti i sposobnosti da pružaju tačne i korisne informacije (Hoff & Bashir, 2015). U kontekstu psihološke podrške, povjerenje je presudno jer interakcija sa algoritmom često uključuje dijeljenje osjetljivih emocionalnih i mentalnih podataka.

Primjeri pokazatelja povjerenja uključuju jasno objašnjavanje načina na koji algoritam donosi odluke, zaštitu privatnosti korisničkih podataka i konzistentnu kvalitetu odgovora (Castelo et al., 2019). Naprimjer, chatbotovi za mentalno zdravlje poput Woebot-a i Wysa-e ističu anonimnost i sigurnost korisnika, što pomaže u izgradnji povjerenja i motivacije za korištenje ovih sistema. S druge strane, nedostatak transparentnosti ili pojave tehničkih grešaka mogu brzo narušiti povjerenje i dovesti do odbijanja korištenja VI u terapijske svrhe.

Povjerenje u VI sisteme također zavisi od društvenih i kulturnih faktora, uključujući iskustva korisnika s tehnologijom, percepciju rizika i opće stavove o digitalnoj privatnosti. Razumijevanje ovih faktora omogućava dizajniranje etičkih i korisniku prilagođenih VI sistema, čime se povećava efikasnost psihološke podrške i minimiziraju rizici od zloupotrebe ili gubitka autonomije (Glikson & Woolley, 2020).

Odgovornost i autonomija

Pitanje odgovornosti i autonomije u kontekstu VI postaje posebno važno kada algoritmi donose odluke koje direktno utiču na ljudsko ponašanje, mentalno zdravlje i društvene ishode. Kako VI sistemi postaju sve sofisticiraniji i sposobni za autonomne odluke, postavlja se pitanje ko snosi odgovornost za njihove akcije i moguće posljedice — programeri, korisnici, organizacije ili sami algoritmi (Mittelstadt et al., 2016).

U psihološkoj podršci, autonomija korisnika može biti ugrožena ako VI sistemi donose preporuke ili pružaju terapijske intervencije bez jasnog uključivanja ljudskog terapeuta. Na primjer, chatbotovi koji nude kognitivno-bihevioralne vježbe ili emocionalnu podršku moraju biti dizajnirani tako da korisnik zadrži kontrolu nad odlukama i pristupom tretmanu, čime se štiti njihova autonomija i smanjuje rizik od neprimjerenih intervencija (Bryson, 2019).

Odgovornost takođe uključuje pitanja sigurnosti podataka, etičkog dizajna i mogućnosti ispravljanja grešaka u radu VI sistema. Organizacije i programeri moraju implementirati jasne protokole za nadzor i reviziju algoritama, kako bi se osiguralo da korisnici mogu vjerovati sistemu i da se eventualne štete mogu pravovremeno identifikovati i ispraviti (Floridi et al., 2018). Ovakav pristup omogućava balans između prednosti autonomnih VI sistema i zaštite ljudskih prava, autonomije i etičkih standarda u psihološkoj praksi.

Budući pravci razvoja

Budući pravci razvoja VI naglašavaju potrebu za sistemima koji ne samo da obavljaju zadatke, već i razumiju, prilagođavaju se i podržavaju ljudske potrebe na etički i održiv način. Perspektiva psihologije i društvenih nauka ključna je za dizajn VI sistema koji poštuju ljudsku autonomiju, emocionalnu dobrobit i društvene vrijednosti. Predstojeći trendovi ukazuju na tri glavna područja: humanocentrična VI, koja stavlja korisnika i njegove potrebe u centar dizajna i odlučivanja;

integracija emocionalne i socijalne inteligencije, koja omogućava algoritmima bolje razumijevanje i reagovanje na ljudske emocije i socijalne kontekste; te interdisciplinarna saradnja i održivost, koja povezuje inženjering, psihologiju, etiku i društvene nauke kako bi se osiguralo odgovorno i dugoročno održivo razvijanje tehnologije.

Ovakav okvir pruža temelj za sagledavanje potencijala i izazova koji čekaju buduću generaciju VI sistema, naglašavajući balans između tehnološke inovacije, ljudske dobrobiti i društvene odgovornosti.

Humanocentrična vještačka inteligencija

Humanocentrična VI predstavlja pristup razvoju tehnologije u kojem su ljudske potrebe, vrijednosti i dobrobit u centru dizajna i funkcionalnosti sistema. Cilj ovakvog pristupa je osigurati da VI podržava, a ne da zamjenjuje ljudske sposobnosti, te da odluke algoritama budu transparentne i odgovorne (Dignum, 2019). Humanocentrični sistemi nastoje smanjiti rizike manipulacije i gubitka autonomije, istovremeno omogućavajući personalizovanu podršku i bolje donošenje odluka.

U psihološkom kontekstu, humanocentrična VI primjenjuje principe razumijevanja kognitivnih i emocionalnih potreba korisnika kako bi tehnologija bila intuitivna, empatična i sigurna. Primjeri uključuju AI asistente koji pomažu u mentalnom zdravlju, poput Woebot-a i Wysa-e, ali uz jasno naglašenu ulogu korisnika u procesu odlučivanja i kontinuiranu kontrolu od strane stručnjaka (Shum et al., 2018). Osim toga, humanocentrični pristup podstiče razvoj algoritama koji objašnjavaju svoje odluke korisniku, čime se povećava povjerenje i smanjuje percepcija rizika od nepredvidivih odluka (Hoff & Bashir, 2015).

Primjena humanocentrične VI omogućava i interdisciplinarni pristup, u kojem inženjeri, psiholozi i etičari zajednički razvijaju sisteme koji su korisni, sigurni i odgovorni. Time se stvara balans između tehnološkog napretka i zaštite ljudskih prava, autonomije i emocionalnog blagostanja korisnika, što je ključno za dugoročni održiv razvoj inteligentnih sistema.

Integracija emocionalne i socijalne inteligencije

Integracija emocionalne i socijalne inteligencije u VI predstavlja ključni pravac budućeg razvoja, posebno u aplikacijama vezanim za psihologiju i međuljudske interakcije. Algoritmi koji mogu prepoznati, interpretirati i adekvatno reagovati na ljudske emocije i socijalne signale omogućavaju kreiranje sistema koji bolje razumiju korisnike i prilagođavaju svoje ponašanje kontekstu interakcije (Huang & Rust, 2021). Takvi sistemi ne samo da obavljaju zadatke, već i grade empatiju i povjerenje u komunikaciji s ljudima.

Primjeri uključuju chatbotove za mentalno zdravlje poput Woebot-a i Wysa-e, koji koriste analizu emocija u tekstualnoj komunikaciji kako bi pružili personalizovane savjete i emocionalnu podršku (Inkster et al., 2018). Slično tome, u socijalnim robotima, poput Pepper-a, integracija emocionalne inteligencije omogućava detekciju raspoloženja, prepoznavanje socijalnih znakova i prilagodbu verbalnih i neverbalnih odgovora korisniku, što povećava kvalitet interakcije i osjećaj prisutnosti (Cao et al., 2020).

Integracija emocionalne i socijalne inteligencije takođe doprinosi boljoj prevenciji stresa i anksioznosti, jer VI sistemi mogu pravovremeno prepoznati znakove emocionalnog opterećenja i ponuditi odgovarajuće strategije samopomoći ili signalizirati ljudskom terapeutu potrebu za intervencijom. Ovo omogućava sinergiju između tehnologije i psihološke ekspertize, stvarajući interaktivne sisteme koji su ne samo funkcionalni, već i emocionalno odgovorni.

Interdisciplinarna saradnja i održivost

Interdisciplinarna saradnja i održivost predstavljaju principe u budućem razvoju VI, posebno u aplikacijama koje uključuju psihologiju, socijalne nauke i tehnologiju. Razvoj složenih VI sistema zahtijeva integraciju znanja iz različitih disciplina — inženjeringa, kognitivne psihologije, etike, sociologije i prava — kako bi se osigurala odgovorna, transparentna i dugoročno održiva rješenja

(Floridi et al., 2018). Samo kroz saradnju stručnjaka iz različitih oblasti moguće je minimizirati rizike od zloupotrebe, algoritamske pristrasnosti i neetičkog djelovanja.

Održivost u ovom kontekstu ne podrazumijeva samo ekološki ili finansijski aspekt, već i društvenu i psihološku dimenziju, uključujući zaštitu privatnosti, sigurnost korisnika i očuvanje ljudske autonomije. Primjeri interdisciplinarnih inicijativa uključuju projekte u kojima psiholozi i programeri zajedno razvijaju chatbote za mentalno zdravlje, uz stalni nadzor etičara i stručnjaka za podatke, kako bi se osiguralo da sistemi budu sigurni, transparentni i korisni (Jobin et al., 2019).

Ovako koncipirana interdisciplinarna saradnja omogućava stvaranje VI sistema koji su ne samo tehnološki sofisticirani, već i društveno odgovorni, etički prihvatljivi i dugoročno održivi. Takav pristup predstavlja temelj za razvoj budućih generacija inteligentnih sistema koji poštuju ljudske vrijednosti, podržavaju emocionalnu i psihološku dobrobit korisnika te doprinosi održivom tehnološkom napretku.

ZAKLJUČAK

Psihologija i VI predstavljaju međusobno povezane discipline koje se uzajamno oblikuju i nadopunjuju, jer psihološka saznanja omogućavaju razvoj sistema koji simuliraju ljudske procese mišljenja i ponašanja, dok napredak u VI pruža nove alate za istraživanje i razumijevanje ljudskog uma. Kognitivna psihologija, kroz modele percepcije, pažnje i odlučivanja, omogućava algoritmima da bolje razumiju obrasce ljudskog mišljenja, što se dalje nadopunjuje bihejviorističkim principima učenja koji pružaju osnovu za adaptivne i personalizovane AI sisteme. Pored toga, neuropsihologija je inspiracija za razvoj neuronskih mreža i dubokog učenja, jer omogućava simulaciju složenih kognitivnih procesa i naprednu obradu podataka, što čini VI sposobnom da prepozna obrasce i predviđa ponašanje korisnika. Istovremeno, razvoj VI transformiše psihološka istraživanja jer uvodi nove metode i alate koji omogućavaju analizu velikih količina podataka, praćenje ponašanja u realnom vremenu i personalizaciju intervencija, što značajno unapređuje pristup mentalnom zdravlju.

Digitalne terapije i aplikacije za mentalno zdravlje omogućavaju skalabilnu i dostupnu podršku korisnicima, dok chatbotovi i virtualni asistenti postaju prvi kontakt za emocionalnu podršku, ali istovremeno naglašavaju ograničenja jer ne mogu zamijeniti stručnu psihološku ili kliničku intervenciju. Regionalni primjeri, poput upotrebe ChatGPT-a i lokalnih alata u Hrvatskoj i Crnoj Gori, pokazuju rastući uticaj VI na svakodnevni život, dok virtuelna i proširena stvarnost (VR i AR) pružaju sigurne, kontrolisane i interaktivne okoline u kojima se korisnici mogu postupno izlagati stresorima i učiti emocionalnu regulaciju. Alati poput Bravemind, Psious i Oxford VR demonstriraju praktičnu primjenu VR/AR tehnologija u psihološkoj podršci, a njihova integracija sa algoritmima za analizu ponašanja omogućava personalizaciju i praćenje napretka korisnika, što dodatno povećava efikasnost tretmana.

Iako chatbotovi ne mogu u potpunosti zamijeniti ljudske terapeute, njihova dostupnost, personalizacija i sposobnost praćenja emocionalnih obrazaca čine ih vrijednim alatom za dopunu tradicionalnih terapija. Primjeri poput Woebot-a, Wysa-e i Tess-a pokazuju kako različite implementacije VI omogućavaju pružanje emocionalne podrške, samopomoći i edukacije korisnicima u realnom vremenu, istovremeno prikupljajući podatke koji doprinose unapređenju psiholoških metoda i istraživanja.

VR i AR tehnologije u psihološkoj podršci, kroz alate poput Bravemind, Psious, MindCotine i Oxford VR, pokazuju kako digitalne inovacije mogu proširiti mogućnosti kliničkog tretmana, poboljšati pristup terapiji i unaprijediti razumijevanje kognitivnih i emocionalnih procesa korisnika u sigurnom i kontrolisanom okruženju.

Međutim, razvoj VI nosi i značajne etičke i društvene izazove, jer algoritamska personalizacija može dovesti do psihološke manipulacije, gubitka autonomije i promjene u percepciji stvarnosti, što zahtijeva pažljiv nadzor i etički okvir. Povjerenje u VI sisteme postaje ključno jer korisnici donose

odluke o prihvatanju tehnologije na osnovu percepcije sigurnosti, transparentnosti i pouzdanosti algoritama, a nedostatak povjerenja može dovesti do odbijanja korišćenja čak i najnaprednijih sistema. Odgovornost i autonomija dodatno naglašavaju potrebu za ljudskim nadzorom, jer VI sistemi, koliko god sofisticirani bili, ne smiju samostalno donositi odluke koje imaju direktan uticaj na emocionalnu i psihološku dobrobit korisnika.

Budući pravci razvoja naglašavaju humanocentričan pristup, u kojem tehnologija ne samo da obavlja zadatke, već i poštuje korisnika, njegovo mentalno zdravlje i socijalne vrijednosti, dok integracija emocionalne i socijalne inteligencije omogućava empatijske i adaptivne interakcije sa korisnicima. Interdisciplinarna saradnja između inženjera, psihologa, etičara i stručnjaka za podatke omogućava dizajn održivih i etički odgovornih VI sistema, što smanjuje rizik od zloupotrebe i algoritamske pristrasnosti. Takav pristup omogućava razvoj tehnologije koja balansira između tehnološkog napretka, ljudske dobrobiti i društvene odgovornosti, a pritom povećava efikasnost psihološke podrške i pristupa mentalnom zdravlju.

Ukupno gledano, sinergija psihologije i VI otvara nove mogućnosti za unapređenje ljudskog blagostanja, jer omogućava personalizovane, skalabilne i etički prihvatljive intervencije, dok istovremeno zahtijeva kontinuirano praćenje etičkih, društvenih i tehnoloških izazova. Razumijevanje međuzavisnosti psihologije i VI, praćeno interdisciplinarnim pristupom i primjenom humanocentričnih principa, ključ je za razvoj budućih generacija inteligentnih sistema. Stoga je od presudnog značaja da razvoj tehnologije bude vođen principima odgovornosti, transparentnosti i održivosti, kako bi se maksimizirale koristi, a minimizirali rizici za korisnike i društvo u cjelini.

LITERATURA

1. Arbanas, G., Perić, J., & Novak, I. (2025). Upotreba ChatGPT-a u psihijatriji i mentalnom zdravlju u Središnjoj i Jugoistočnoj Europi. *Primenjena psihologija*, 16(1), 45–61. <https://primenjena.psihologija.ff.uns.ac.rs/index.php/pp/article/view/2572>
2. Bassett, D. S., & Sporns, O. (2017). Network neuroscience. *Nature Neuroscience*, 20(3), 353–364. <https://doi.org/10.1038/nn.4502>
3. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
4. Bryson, J. J. (2019). The past decade and future of AI's impact on society. In *Ethics and Artificial Intelligence* (pp. 1–14). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-21836-2_1
5. Bzdok, D., & Meyer-Lindenberg, A. (2018). Machine learning for precision psychiatry: Opportunities and challenges. *Biological Psychiatry*, 83(7), 547–556. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2017.12.012>
6. Cao, Y., Yang, H., & Zheng, L. (2020). Social robots with emotional intelligence: Applications, challenges, and future directions. *International Journal of Social Robotics*, 12(3), 567–581. <https://doi.org/10.1007/s12369-020-00659-0>
7. Castelo, N., Bos, M. W., & Lehmann, D. R. (2019). Task-dependent algorithm aversion. *Journal of Marketing Research*, 56(5), 809–825. <https://doi.org/10.1177/0022243719843370>
8. Chen, G., Xu, M., Chen, Y., Yuan, F., Qin, L., & Ren, J. (2026). A new era in computing: A review of neuromorphic computing chip architecture and applications. *Chips*, 5(1), 3. <https://doi.org/10.3390/chips5010003>
9. Dignum, V. (2019). *Responsible artificial intelligence: How to develop and use AI in a responsible way*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-30371-6>
10. Fitzpatrick, K. K., Darcy, A., & Vierhile, M. (2017). Delivering cognitive behavior therapy to young adults with symptoms of depression and anxiety using a fully automated conversational agent (Woebot): A randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, 4(2), e19. <https://doi.org/10.2196/mental.7785>

11. Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., ... & Schafer, B. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
12. Frontiers in Neuroscience. (2025). Brain-inspired computing: From neuroscience to neuromorphic electronics for new forms of artificial intelligence. <https://doi.org/10.3389/fnins.2025.1565811>
13. Glikson, E., & Woolley, A. W. (2020). Human trust in artificial intelligence: Review of empirical research. *Academy of Management Annals*, 14(2), 627–660. <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0057>
14. Hoff, K. A., & Bashir, M. (2015). Trust in automation: Integrating empirical evidence on factors that influence trust. *Human Factors*, 57(3), 407–434. <https://doi.org/10.1177/0018720814547570>
15. Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*, 24(1), 3–22. <https://doi.org/10.1177/1094670520902262>
16. HZJZ. (2026). ZdrAVKO – digitalni zdravstveni asistent. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. <https://www.aman-alliance.org/Home/ContentDetail/99831>
17. Inkster, B., Sarda, S., & Subramanian, V. (2018). An empathy-driven, conversational artificial intelligence agent (Wysa) for digital mental health: Real-world data evaluation. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(11), e12106. <https://doi.org/10.2196/12106>
18. Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 255–260. <https://doi.org/10.1126/science.aaa8415>
19. Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
20. Kotipalli, P., & Koppireddy, C. S. (2025). Neuromorphic systems for next-gen AI: A comprehensive review. *Research & Review: Machine Learning and Cloud Computing*. <https://matjournals.net/engineering/index.php/RRMLCC/article/view/2450>
21. Košarčić, M. (2025). Mladi u Hrvatskoj sve više koriste AI za emocionalnu podršku. *HRT Magazin*. <https://magazin.hrt.hr/znanost-tehnologija/koristenje-umjetne-inteligencije-12455611>
22. LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436–444. <https://doi.org/10.1038/nature14539>
23. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
24. Matamala-Gomez, M., Diaz-Orueta, U., & Sanchez-Vives, M. V. (2019). Immersive virtual reality and virtual embodiment for pain and anxiety management in clinical settings. *Frontiers in Psychology*, 10, 2297. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02297>
25. Maples-Keller, J. L., Bunnell, B. E., Kim, S.-J., & Rothbaum, B. O. (2017). The use of virtual reality technology in the treatment of anxiety and other psychiatric disorders. *Harvard Review of Psychiatry*, 25(3), 103–113. <https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000138>
26. McCulloch, W. S., & Pitts, W. (1943). A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. *The Bulletin of Mathematical Biophysics*, 5(4), 115–133. <https://doi.org/10.1007/BF02478259>
27. Miner, A. S., Milstein, A., & Hancock, J. (2016). Talking to machines about mental health: A review of chatbots for mental health. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 1(2), 79–86. <https://doi.org/10.1007/s41347-016-0002-8>
28. Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2), 2053951716679679. <https://doi.org/10.1177/2053951716679679>
29. Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology*. Appleton-Century-Crofts.
30. Newell, A., & Simon, H. A. (1972). *Human problem solving*. Prentice-Hall.

31. O'Neill, S., Joy, A., & Herlocker, J. (2020). Algorithmic influence on human decision-making: A cognitive perspective. *Frontiers in Psychology*, 11, 1234. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01234>
32. Onciul, R., Tataru, C.-I., Dumitru, A. V., Crivoi, C., Serban, M., Covache-Busuioc, R.-A., & Radoi, M. P. (2025). Artificial intelligence and neuroscience: Transformative synergies in brain research and clinical applications. *Journal of Clinical Medicine*, 14(2), 550. <https://doi.org/10.3390/jcm14020550>
33. OpenAI. (2023). *GPT-4 technical report*. <https://arxiv.org/abs/2303.08774>
34. Pavlov, I. P. (1927). *Conditioned reflexes: An investigation of the physiological activity of the cerebral cortex* (G. V. Anrep, Trans.). Oxford University Press
35. Pariser, E. (2011). *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*. Penguin Books.
36. Richards, B. A., Lillicrap, T. P., Beaudoin, P., Bengio, Y., Bogacz, R., Christensen, A., ... Kording, K. P. (2019). A deep learning framework for neuroscience. *Nature Neuroscience*, 22(11), 1761–1770. <https://doi.org/10.1038/s41593-019-0520-2>
37. Riva, G., Mantovani, F., & Wiederhold, B. K. (2019). Virtual reality as a tool for research and clinical applications in psychology. *Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine*, 17, 3–11.
38. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
39. Salim Elfighi, M. M., Wardko Ahmed Mohammed, Y., & Elghali, O. A. E. (2025). Advancements and challenges in neuromorphic computing: Bridging neuroscience and artificial intelligence. *International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology*, 13(I). <https://www.ijraset.com/best-journal/advancements-and-challenges-in-neuromorphic-computing-bridging-neuroscience-and-artificial-intelligence>
40. Shum, H.-Y., He, X.-D., & Li, D. (2018). From Eliza to XiaoIce: Challenges and opportunities with social chatbots. *Frontiers in Computer Science*, 2(2), 93–104. <https://doi.org/10.1007/s11704-018-7130-3>
41. Simon, H. A. (1957). *Models of man: Social and rational*. Wiley.
42. Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Macmillan.
43. Slater, M., & Sanchez-Vives, M. V. (2016). Enhancing our lives with immersive virtual reality. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 74. <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00074>
44. Sutton, R. S., & Barto, A. G. (2018). *Reinforcement learning: An introduction* (2nd ed.). MIT Press.
45. Tufekci, Z. (2015). Algorithmic harms beyond Facebook and Google: Emergent challenges of computational agency. *Colorado Technology Law Journal*, 13(203), 203–218.
46. Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433–460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
47. Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
48. RTCG. (2023, jul 12). Chatbot zamijenio psihologa u Crnoj Gori. *Radio Televizija Crne Gore*. <https://rtcg.me/vijesti/drustvo/793185/chatbot-zamijenio-psihologa.html>
49. Zarra AI. (2024). Zarra AI – digitalni chatbot za emocionalnu podršku. <https://zarraai.com>
50. Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.

Interdisciplinary Relationship Between Psychology and Artificial Intelligence in Contemporary Society

This paper analyzes the interdisciplinary relationship between psychology and artificial intelligence (AI), emphasizing their theoretical, methodological, and practical interdependence in contemporary society. Particular emphasis is placed on the contributions of cognitive psychology, behaviorism, and neuropsychology to the development of intelligent systems, including symbolic models, reinforcement learning algorithms, and neural networks. At the same time, the paper examines the impact of AI on psychology through the development of new research methodologies, the application of machine learning in behavioral analysis, and the implementation of digital therapies, chatbots, and VR/AR systems in mental health care. Attention is also devoted to ethical and social aspects, including issues of algorithmic manipulation, trust, responsibility, and the preservation of user autonomy. The relationship between psychology and AI is bidirectional and dynamic, and future development requires a human-centered approach, the integration of emotional and social intelligence, and continuous interdisciplinary collaboration aimed at safeguarding human well-being and societal sustainability.

Key words: psychology, artificial intelligence, mental health, neural networks, chatbots, ethics

REINŽENJERING I KVALITET POSLOVANJA

Prof. dr Petar Tamamović

Visokoškolska ustanova Univerzitet „Privredna akademija“ Brčko distrikt BiH, Pravni fakultet,
Petra Kočića 6, 76100 Brčko distrikt BiH

Miodrag Todorović

Visokoškolska ustanova Univerzitet „Privredna akademija“ Brčko distrikt BiH, Pravni fakultet,
Petra Kočića 6, 76100 Brčko distrikt BiH

Apstrakt

Reinženjering i reinženjering poslovnih procesa jedna je od mogućnosti organizovanja i upravljanja poslovnim sistemom putem poslovnih procesa, njihovog preoblikovanja i informatizacije u cilju postizanja što većih poslovnih učinaka. Razlozi koji uslovljavaju potrebu za reinženjeringom su brze promjene, zahtjevniji kupci i sve veća i veća konkurencija. Kompanija koja u sebi ima izraženi osjećaj za konkurente stalno radi na poboljšanju kvaliteta svoga poslovanja, jer samo unapređenje kvaliteta vodi prema boljoj i snažnijoj produktivnosti.

Ovaj rad istražuje ulogu reinženjeringa poslovnih procesa u unapređenju kvaliteta poslovanja savremenih organizacija. Polazište je da kvalitet predstavlja temeljnu konkurentsku prednost u uslovima ubrzanih promjena, rastućih zahtjeva kupaca i sve oštrije konkurencije. Reinženjering je posmatran kao radikalno preoblikovanje poslovnih procesa, uz oslanjanje na informacionu tehnologiju, s ciljem postizanja značajnih poboljšanja ključnih pokazatelja performansi – troškova, kvaliteta, brzine i zadovoljstva korisnika. Rad koristi teorijski okvir upravljanja kvalitetom (ISO 9001, TQM), modele reinženjeringa i menadžerske metode (benchmarking, lean menadžment). Posebna pažnja posvećena je fazama reinženjeringa (pokretanje projekta, razumijevanje procesa, oblikovanje novih rješenja i implementacija), kao i kontinuiranom unapređenju procesa kroz optimizaciju, inovacije i eliminaciju slabih mjesta. Zaključci upućuju na to da reinženjering ne treba posmatrati kao jednokratnu intervenciju, već kao integralni dio organizacione kulture usmjerene ka stalnom poboljšanju i stvaranju dodatne vrijednosti za kupce.

Ključne riječi: reinženjering, poslovni procesi, upravljanje kvalitetom, konkurentnost, informaciona tehnologija.

UVOD

Kvalitet postaje najjače oružje kojim se danas osvaja tržište. Pri tome, sve se više razvija teorija kako je ključ problema u drukčijoj strategiji (od dosadašnje) u odnosu na kvalitet. Bitna promjena je vezana za pomak prema interesu kupaca, odnosno kako potrošač shvata kvalitet. Naime, najnovija istraživanja u svijetu upozoravaju da se pod kvalitetom ne podrazumijeva samo tehnička pouzdanost proizvoda, nego je riječ i o najboljem mogućem ispunjavanju zahtjeva tržišta u smislu funkcionalnosti i potreba, orijentacije prema standardima, dizajnu, boji. Međutim, i tu postoje različita mišljenja jer neki smatraju da bolji kvalitet dovodi i do većih troškova.

Kvalitet proizvoda ili usluga dugo se godina definisao kao sličnost sa tehničkim specifikacijama kvaliteta datim u tehničkoj dokumentaciji ili standardima, a to je kvalitet podudarnosti proizvoda s dokumentacijom. Utvrđuje se kontrolom kroz različite faze proizvodnje, a naročito u završnoj kontroli prije isporuke proizvoda. Kupac dobija određeni nivo garancije da će dobiti dobar proizvod, a proizvođač, zbog lošeg kvaliteta, plaća znatne troškove kontrole i gubi. Kvalitet je kompleksno disciplinarno područje tehničkog, ekonomskog, pravnog i uopšte društvenog značaja.

1.FUNKCIJA I ZNAČAJ KVALITETA U PREDUZEĆU

Riječ kvalitet potiče od latinske riječi "qualitas", a predstavlja svojstvo, odliku, značaj, sposobnost, vrijednost. Kvalitet se može definisati na više načina. Osnovna definicija je kvalitet je zadovoljstvo kupca. (Bakija, 1990, p. 44) Od zadovoljstva kupca sve polazi, i kupac je onaj koji odlučuje šta je kvalitet. U kvalitetu se teži stalnom poboljšanju i unapređenju. Definicija kvalitet prema normi ISO 9000 je "Kvalitet je nivo do kojeg skup svojstvenih karakteristika ispunjava zahtjeve". Kvalitet nekog proizvoda ili usluge određuje odnos želja i potreba korisnika i njihove realizacije od strane proizvođača.

Slika 1. Osnovne odrednice kvaliteta



Izvor: Obrada autora na osnovu: Bakija, I., Osiguranje kvaliteta po ISO 9000, Tehnička knjiga, Zagreb, 1990., str. 40.

Kvalitet se različito shvata i interpretira zavisno o tome ko gleda na kvalitet. Različita shvatanja kvaliteta imaju potrošači, proizvođači i tržište. Kvalitet sa stajališta potrošača je nivo vrijednosti proizvoda ili usluge koji zadovoljavaju određenu potrebu. Roba kojoj je upotrebna vrijednost takva da zadovoljava potrebu korisnika. (Phillips, 2008, pp. 78–79)

Kvalitet sa stajališta proizvođača je mjera koja pokazuje koliko je vlastiti proizvod ili usluga namijenjen tržištu uspio, odnosno koliko se takvog proizvoda ili usluge prodalo. Kvalitet sa stajališta tržišta je nivo do kojeg određena roba ili usluga zadovoljava određenog kupca u odnosu na istu vrstu robe ili uslugu konkurencije.

Kvalitet je nivo do kojeg su proizvodi i usluge prošli od kupoprodaje i potvrdili se kao kvalitet proizvoda ili usluga i pritom ostvarili veliki profit.

Važno je naglasiti da kupci razlikuju kvalitetne proizvode i usluge, ali kupuju ono što mogu platiti. Što znači da neko ko prodaje visokokvalitetne proizvode i usluge neće imati uspjeha ako su ti proizvodi ili usluge skuplji od kupovne moći kupaca. (ISO 9000/EN 29000, 1987)

U današnje vrijeme kupci sa manjim novčanim sredstvima kupuju jeftine i nekvalitetne proizvode. Kupci koje možemo svrstati u srednji stalež kupuju ipak većinom kvalitetnije proizvode. Kupci sa velikim novčanim sredstvima kupuju uglavnom kvalitetne proizvode i usluge.

Kontrola kvaliteta se odnosi na nadzor nad proizvodnim procesom tokom njegova odvijanja. Nadzor kvaliteta se provodi u dva dijela. Prvo se provodi unutrašnja kontrola kvaliteta od samih proizvođača. Zatim se provodi vanjska kontrola kvaliteta koju obavljaju tijela za ocjenjivanje sličnosti, kupci, konkurenti i samo tržište.

Kontrola kvaliteta sastoji se od posmatranja stvarnog ispunjavanja funkcije, usporedbe ispunjavanja te funkcije te djelovanje ako se ta funkcija razlikuje od norme. Kroz norme niza ISO 9000ff i ISO/IEC 17000 došlo je do ujedinjavanja unutrašnje i vanjske kontrole kvaliteta. Počeo se stvarati jedinstveni sistem osiguranja kvaliteta koji stavlja u prvi plan zahtjeve kupaca.

Važnu ulogu u postizanju kvaliteta ima osiguranje kvaliteta. Osiguranje kvaliteta je dio sistema upravljanja kvalitetom fokusiran na stvaranje povjerenja u ispunjavanje osnovnih zahtjeva vezanih za kvalitetu. Osiguranje kvaliteta znači planirane i sistematične aktivnosti ugrađene u sistem, dok kontrola kvaliteta označava tehnike i aktivnosti opažanja koje se koriste da bi se zadovoljili zahtjevi za kontrolom. (Phillips, 2008, p. 89)

Karakteristike kvaliteta dijele se u dvije skupine:

- Proizvodne - mehanička svojstva, električna svojstva, dužne mjere, geometrijski oblik, površinska prerada, mehaničke karakteristike sastava, električne karakteristike sastava...;
- Korisnost - funkcionalnost, pouzdanost, izgled za ocjenjivanje kvaliteta su: u skladu s normama - proizvod mora odgovarati tehničkim normama, u skladu sa svojstvima navedenim u specifikacijama proizvoda, pouzdanost - značajno mjerilo za proizvode koje za vrijeme upotrebe treba redovno održavati, ekološka prihvatljivost - proizvodi ne smiju narušavati prirodni okolinu, savremen i estetski izgled proizvoda, servisiranje i dotok rezervnim dijelovima, prodajna i transportna ambalaža - izgled odnosno zaštita pri transportu

Na kraju dolazimo do upravljanja kvalitetom. Upravljanje kvalitetom je skup radnji opšte funkcije upravljanja koji određuje politiku kvaliteta, ciljeve, i odgovornosti te ih u okviru sistema kvaliteta ostvaruje pomoću planiranja, praćenja, osiguravanja i poboljšavanja kvaliteta. (Bakija, 1990, pp. 48–49) Upravljanje kvalitetom je vrh piramide kad se govori o kvalitetu (Tamamović & Tamamović, 2015).

Upravljanje kvalitetom je nadogradnja na osiguranje i kontrolu kvaliteta i zauzima važno mjesto u strateškom planiranju svake organizacije. Jedan od osnovnih zahtjeva izgradnje sistema za upravljanje kvalitetom je da osnovni procesi vezani uz kvalitet budu ugrađeni u svaki poslovni proces.

2. POJAM REINŽENJERINGA

Reinženjering i reinženjering poslovnih procesa jedna je od mogućnosti organizovanja i upravljanja poslovnim sistemom putem poslovnih procesa, njihovog preoblikovanja i informatizacije u cilju postizanja što većih poslovnih učinaka. Za ovu opstu težnju danas se koriste različiti termini kao što su - business process reengineering, preoblikovanje poslovne tehnologije, inženjering poslovnih procesa, te unapređenje poslovnih procesa. (Žugaj & Schatten, 2005, p. 28)

Reinženjering se može opisati kao temeljito redefinisanje i korjenito preoblikovanje poslovanja radi poboljšanja ključnih parametara (rok, cijena, kvaliteta). Reinženjering je poslovni trend kojeg je korisno slijediti jer u sebi sintetizira mnoge novije menadžerske spoznaje. Reinženjering poslovnih procesa ne provode kompanije, već ljudi (Bešić & Tamamović, 2013). Ključan uspjeh ovog pothvata je način kojim kompanije odabiru i organiziraju ljude koji provode reinženjering.

Posebno se ističu slijedeće uloge: (Bešić & Tamamović, 2013, p. 33)

- Vođa – viši menadžer koji odobrava i potiče cjelokupne reinženjerske napore na nivou cijele kompanije;
- Vlasnik procesa – menadžer koji je odgovoran za određeni proces, kao i za njegov reinženjering;
- Radna grupa za reinženjering – skupina pojedinaca posvećenih reinženjeringu određenog procesa koja dijagnosticira postojeći proces te nadgleda njegovo preoblikovanje i primjenu;

- Upravljački odbor – tijelo koje utvrđuje politiku, sastavljeno od viših menadžera koji razvijaju cjelokupnu strategiju reinženjeringa neke organizacije i nadgledaju njegovo napredovanje, te
- Reinženjerski specijalist - pojedinac odgovoran za razvijanje reinženjerskih tehnika i alata unutar kompanije, kao i za postizanje sinergije svih zasebnih reinženjerskih projekata.

Razlozi koji uslovljavaju potrebu za reinženjeringom su brze promjene, zahtjevniji kupci i oštrija konkurencija. Organizacijska struktura koja se pojavljuje sama po sebi je procesna i timska organizacija.

U njoj su formirani krozfunkcijski timovi (koriste se isti ljudi na više projekata), organizacijske strukture postaju fleksibilne i inovativne. Svaka kompanija koja odgovara na poslovne izazove mora se mijenjati, restrukturirati, reorganizirati i redizajnirati. (Žugaj & Schatten, 2005, p. 35)

Na današnjem tržištu koje se sve više globalizira prisutna je i sve oštrija konkurencija. Svaka kompanija, koja želi opstati na tržištu i smanjiti tržišne nesigurnosti i neizvjesnosti, treba provoditi stalne promjene. Razlozi za provođenje reinženjeringa su postizanje veće konkurentnosti kompanije, u smislu da ona postane što bolja.

Za uspješno preprojektovanje poslovnih procesa od velike je važnosti i informaciona tehnologija, jer bez nje reinženjering danas ne bi bio ni moguć. Informaciona tehnologija u velikoj mjeri poboljšava poslovne procese jer se pomoću nje mogu obavljati razni složeni zadatci na mnogo efikasniji način nego da se to radi ručno.

Organizacije koje ne prate razvoj informacione tehnologije, a žele povećati svoju konkurentnost na tržištu, naći će se u razvojnim problemima, te ostvariti suprotan efekt. (Bešić & Tamamović, 2013, p. 112)

3.FAZE REINŽENJERINGA

U svakoj organizaciji prisutni su različiti poslovni procesi. Kako bi se oni uspješno mogli provoditi, potrebno je da prođu kroz određeni broj faza. Na taj način funkcionira i provodjenje reinženjeringa. Reinženjering prolazi kroz četiri faze, a to su pokretanje projekta, razumijevanje procesa, oblikovanje novih procesa te prelaz na nova rješenja.

Pokretanje projekta

Kod ove faze najprije se treba utvrditi potreba za reinženjeringom. Zatim se daje prijedlog provodjenja istoga. Odnosno, prva faza odnosi se na jasno definisanje vizije o tome što se njime želi postići, a za uspjeh reinženjeringa potrebno je imati jasnu viziju i ciljeve. (Bešić & Tamamović, 2013, p. 115) Cijeli put do ostvarenja projektnih ciljeva odvija se kroz pet ključnih faza upravljanja projektom. To su pokretanje ili osmišljavanje, planiranje, izvođenje, kontrola i nadzor te zatvaranje.

U svakoj od faza primjenjuju se sasvim određena znanja, alati i tehnike kako bi se upravljalo projektom, no vrlo je važno istaknuti i to da se u svakom projektu primjenjuju i znanja prikupljena na prethodnim projektima, ali i ostala iskustva.

Razumijevanje procesa

U drugoj fazi vrši se mjerenje organizacionog sistema. To se odnosi na uspoređivanje sa drugim preduzećima, i to onim najboljima (benchmarking –tehnika ocjene konkurentne sposobnosti preduzeća) (Tamamović, 2012), te njegovo modeliranje. Proces modeliranja vrlo je bitan za reinženjering jer je, na temelju modela, moguće bolje razumjeti poslovni proces.

Oblikovanje novih procesa

Kako bismo postigli željeno poboljšanje, neophodno je pristupiti inoviranju poslovnih procesa, tj. zahtjeve iz prve dvije faze prenijeti u model novih procesa koji će biti efikasniji od dosadašnjih. Sva moguća rješenja proizašla iz ove faze zatim je potrebno vrednovati (ocijeniti), iz čega je vidljiva snaga simulacija.

Prelaz na nova rješenja

Kada je novo rješenje gotovo, potrebno ga je još doraditi u detalje te isplanirati proces transformacije starog modela procesa u novi. Nakon toga obavlja se praćenje poslovnih procesa koji su se reinženjeringom redizajnirali. (Bešić & Tamamović, 2013, p. 118)

4.METODE REINŽENJERINGA

Metode reinženjeringa su menadžerske metode koje služe za analizu proizvodnih procesa. Razlikuju se Kaizen, Kaikaku, Jidoka, Just-in-time, Lean menadžment, Mapiranje toka vrijednosti, Totalno produktivno održavanje, Brainstorming, te timski rad. PMI (Institut za Projektni Menadžment) je vodeća svjetska organizacija u području projektnog menadžmenta koja provodi međunarodno priznati program profesionalne certifikacije.

PMI postavlja osnove i strukturalna rješenja za sva područja projekt menadžmenta i čini PMP referentnim međunarodnim certifikacijskim standardom.

PMP program predstavlja primjenu znanja, vještina, metoda i tehnika koje se koriste u području projektnog menadžmenta i utemeljen je na PMI-ovim definicijama projektnog menadžmenta. (Goodman, 1982, p. 112)

Kroz metode i strukturu planiranja, definisanje opisa posla i učesnika, efikasnu komunikaciju, te analize rizika osigurati ćete realizaciju projekta na vrijeme u okvirima budžeta i uz zahtijevani kvalitet. Strukture i sredstva upravljanja projektima veoma su različite. Njihov izbor zavisi o području, vrsti, veličini i kompleksnosti projekta. Projekt može obuhvatati jednu ili nekoliko hiljada osoba. Iz toga proizlazi da struktura upravljanja projektima može odgovarati jednostavnoj listi zadataka, ali i kompleksnoj organizaciji preduzeća čija je svrha izvođenje projekta uz podršku projektnog programa. (Hanić et al., 1999, pp. 202–203)

Kad upravljanje projektima obuhvata više projekata koji se istovremeno izvode i koordiniraju govorimo o multi projekt managementu. Multi projekt management čest je kod velikih građevinskih kompanija kao i kod kapitalnih projekata izgradnje te pretpostavlja poseban izazov za članove projektnog tima jer se kritični resursi moraju koordinirati i raspoređivati na više projekata.

Program management razlikuje se od multiprojekt managementa. Pod programom se u ovom slučaju podrazumijeva skup pripadajućih projekata (npr. projekt s nekoliko podprojekata). Program management je za razliku od multiprojekt managementa vremenski ograničen (slično kao i projekt). Multi projekt management može biti neograničeno korišten kao vid preduzetnog upravljanja resursima.

U međuvremenu je veći broj izraza i iskustava upravljanja projektima standardiziran i etabliran. Osnove projektiranja organizacije predaju se u okviru većine studijskih programa u područjima građevine, ekonomije i informatike. Postoje dva svjetska udruženja koja su se upisala u anale projektiranja organizacije - Američki Project Management Institute (PMI) i Evropska IPMA International Project Management Association.

Njihove nacionalne podružnice omogućuju certifikaciju na različitim nivoima. U Njemačkoj je to Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement, a u Austriji P.M.A. Projekt Management Austria.

Uz čisto tehničke mogućnosti za ishod nekog projekta su izrazito važne i socijalizacijske sposobnosti projektnog menadžera. Upravljanje projektima uvijek predstavlja i krizno ili šansovno upravljanje. U svakom projektu nastupaju neplanirane situacije.

Dobar projektni menadžer ističe se time što takve situacije obuzdava s najmanjim mogućim gubitkom (kriza) ili koristi otvorene mogućnosti (šansa). Projektni menadžer treba na socijalnom nivou zadovoljavati iskustvom u područjima konfliktnog managementa, timskog vodjstva i motivacije.

Tehnološki proces predstavlja skup svih obrada na predmetu obrade koje se izvode određenim sredstvima za rad na određenom prostoru i uz određene režime obrade. Elementi tehnološkog procesa su događaji operacija i kontrole.

Operacija je događaj u kome se vrše fizičke, hemijske i strukturalne promjene na predmetu rada. To su, na primjer zagrijavanje za plastičnu deformaciju, uzdužna obrada skidanjem strugotine, itd. Operacija je jedini događaj tehnološkog i proizvodnog procesa u kojem se zaista stvara nova vrijednost.

Ostali događaji ovih procesa su samo pomoćni događaji i predstavljaju izraz nemoći nauke i tehnologije da ih eliminiše boljim sredstvima za rad i boljim međusobnim povezivanjem (Milošević et al., 2000).

Kontrola je događaj u kome se provjerava da li se operacijama dobila promjena koja se želila. To su razna mjerenja dimenzija, utvrđivanje mehaničkih i hemijskih osobina, provjera funkcionisanja, provjera međusobnog položaja dijelova u jednom proizvodu, mjerenje količine, itd. Tehnološki proces ne može da postoji zasebno nego samo u okviru proizvodnog procesa kao njegov dio. Svaki rad ima svoju tehnologiju odnosno tehnološki proces.

Pod sredstvima rada podrazumijevaju se sva sredstva postavljena na radnom mjestu koja služe za izvođenje određene operacije:

- Tehnološki sistem, koji prihvata predmet i ostala sredstva rada i omogućava neophodna kretanja u toku operacije, sastoji se iz - osnovne radne jedinice (mašine ili uređaja), koja ostvaruje potrebna kretanja i nosi ostale elemente, upravljačkih komponenti, kojima se naredbe od strane izvršioca ili računara za izvršenje pojedinih radnji prenose na izvršne organe osnovne radne jedinice, uređaja za ulaganje i odlaganje, koji vrše dovođenje predmeta ili alata u položaj za stezanje na osnovnoj radnoj jedinici i odvođenje sa osnovne radne jedinice;
- Alati, koji se koriste za izvođenje zahvata na predmetu u okviru operacije;
- Pribor, koji se koriste za pozicioniranje i stezanje predmeta i alata na osnovnu radnu jedinicu. (Goodman, 1982, p. 115)

Slika 1. Osnovni elementi tehnološkog sistema



Izvor: Obrada Autora orema: Hanić, H., Mitrović J., Josić D., Uvod u teoriju sistema; Viša poslovna škola, Beograd, 1999., str. 200.

Osnovni dijelovi operacije su zahvati. Zahvat predstavlja svaki zaokruženi poseban prosti proces unutar operacije. Zahvati se dijele na - osnovne zahvate, koji predstavljaju dijelove operacije neposredno vezane za promjenu oblika ili stanja predmeta, pri radu sa jednim alatom (ili blokom alata) i pri određenom režimu rada, pomoćne zahvate, koji predstavljaju dijelove operacije koji nisu neposredno vezani za promjenu oblika ili stanja predmeta, ali su neophodni za izvršenje operacije, u ove zahvate spadaju - ulaganje i odlaganje predmeta ili alata, pomijeranje predmeta ili alata u toku operacije i sl. (Van Bon, 2006, p. 206)

Rastuća složenost u tehnici, nauci i društvu i nemogućnost njihovog efikasnog usmjeravanja i upravljanja dovela je do nove naučne discipline „Teorije sistema sa sistemskim pristupom rješavanju

problema i sistemskim mišljenjem“. Analitički način mišljenja, karakterističan za 18., 19. i prvu polovinu 20. vijeka, doveo je do uske specijalizacije u nauci i tehnici. Kao posledica takvog stanja javili su se problemi u sporazumijevanju između naučnika i stručnjaka iz različitih specijalnosti, kao i među kolegama iz iste struke.

Postojala je opasnost da naučni rezultati ostanu neiskorišteni i ostanu svojina malog broja ljudi koji su samo i njima razumljivi. Reakcija na ovakav pristup je da se naglašava analiza procesa u sistemima, a ne njihov elementarni sadržaj. Težište istraživanja je “cijelina” pojave, odnosno “makro” a ne “mikro” pristup. (Van Bon, 2006, p. 208)

Sistem je skup međusobno svrsishodno povezanih među - uticajnih elemenata, stvari, pojava i odnosa u njihovoj dinamici i interakcijskim odnosima sa svojim relevantnim okruženjem radi zajedničke svrhe svog postojanja i funkcionisanja.

Sistem je skup jedinica (elemenata, dijelova, uređaja, podsistema) funkcionalno povezanih u jednu cjelinu radi ostvarivanja određenog cilja korištenjem, pretvaranjem i razmjenom energije, materije i/ili informacija.

U teoriji sistema osobine pojedinih elemenata se proučavaju samo u onoj mjeri koja je dovoljna da se upoznaju osobine i karakteristike cijelog sistema (Adamović et al., 2003).

Sami sistemi mogu biti raznovrsne prirode, pa se mogu navesti: (Adamović et al., 2003, p. 210)

- Biološki (ribnjak, plantaža, itd.);
- Ekonomski (preduzeće, banka, privreda jednog regiona i sl.);
- Društveni (porodica, studenti jednog fakulteta, sportsko društvo i sl.);
- Tehnički (avion, brod, CNC mašina, parni kotao, i sl.);
- Kombinovani (fabrika).

Sistemi mogu biti gradirani i po složenosti. Matematički model je formalan opis sistema pomoću matematičkih simbola, relacija, operacija, dijagrama, dinamičkih i statičkih osobina sistema nezavisno od početnih uslova, vrijednosti ulaznih i izlaznih veličina i karaktera njihovih promjena. Matematički model realno opisuje sam sistem ako on sadrži sve bitne informacije o osobinama sistema. (Milojković & Grujić, 1981, p. 111)

5.UČINAK TRANSFORMACIJE

Učinak transformacije pokazuje kako se tokom vremena, na pojedinom tržištu i vremenskom intervalu, mijenjaju pojedini parametri kvaliteta. Kod učinka transformacije proizvođač i korisnik moraju dobro paziti koja je karakteristika dominantna ili koja će tek postati dominantna.

Za konkretnu robu više ili manje važno, kao na primjer: (Ishikawa, 1985, p. 97)

- pouzdanost,
- dobar servis,
- normiranost,
- zamjenjivost,
- garancija,
- sigurnost korisnika,
- ekološka čistoća,
- moda i dizajn,
- prilagođenost običajima i navikama korisnika,

- pogodnost ukusa osnovne ciljne grupe kupaca,
- agresivan tržišni nastup i reklama,
- jednostavnost rukovođenja itd.

Konačni kvalitet proizvoda određuje odnos želja korisnika i stvarnih potreba korisnika i njihove realizacije od strane proizvođača dotične robe. Konačni kvalitet roba mjeri se uvijek neposredno i posredno, odnosno zadovoljstvom i nezadovoljstvom krajnjeg kupca - korisnika. (Feigenbaum, 1983, p. 166)

6.KONTINUIRANO POBOLJŠANJE KVALITETA POSLOVNIH PROCESA

Svaki poslovni proces podložan je varijabilnosti. Varijabilnost procesa smatra se normalnom pojavom na koju se računa. Varijabilnost parametara u području transformacije ulaznih veličina u izlazne veličine procesa utiče na varijabilnost cijelog poslovnog procesa.

Na primjer, nedostatak određene namirnice na tržištu nabavke može zahtijevati supstituciju drugom namirnicom sličnih karakteristika.

Takvo odstupanje od uobičajenog odvijanja procesa (varijabilnost) može uticati na nivo kvaliteta obroka kao rezultata procesa, vrijeme odvijanja jednog ciklusa procesa, troškove kvalitete procesa, nivo zadovoljstva kupca/korisnika rezultatom procesa. (Vranešević, 2000, p. 124)

Svaka pojava varijabilnosti, a potom i odstupanja odvijanja procesa od optimuma ne mora nužno negativno uticati na nivo kvalitete rezultata procesa. Međutim, udaljava li se odvijanje procesa od crte optimalnog toka toliko da se približava dozvoljenim granicama odstupanja ili je izašlo izvan tih okvira, pojavljuju se troškovi zbog (ne) kvaliteta. Proces postaje preskup, ugrožava kvalitet rezultata čime ozbiljno dovodi u pitanje nivo zadovoljstva kupca/korisnika, dakle postaje neracionalnim. (Drljača, 2003, p. 24)

U cilju postizanja racionalnosti procesa na raspolaganju je široka lepeza mogućnosti, od otklanjanja slabih mjesta, do reinženjeringa procesa. Radi otklanjanja slabih mjesta potrebno je dobro provedeno strukturiranje procesa što će omogućiti praćenje njegovog odvijanja i analizu u cilju otkrivanja svih slabih mjesta (petlje, preklapanja, višestruki poslovi, višestruke ili nedostatne kompetencije, premalo ili previše ljudi, rasipanje resursa i sl.). (Injac, 2002, pp. 72–75) Zadatak je menadžmenta poslovnog procesa potpuno otkloniti ili minimalizirati uticaj slabih mjesta (Adamović & Sajfert, 2009).

Nakon uočenih i otklonjenih slabih mjesta u poslovnom procesu ili minimalizaciji njihovih negativnih efekata, moguće je pristupiti optimizaciji cijelog procesa. Cilj je maksimalizacija rezultata uz minimalizaciju ulaganja. Optimizacija podrazumijeva izmjene u procesu koji je pouzdan, pa su mogući neželjeni poremećaji. Zbog toga se zadacima optimizacije procesa pristupa stručno s maksimalnom dozom opreza. Dok optimizacija teži poboljšanju postojeće strukture, inovacija podrazumijeva izmjene i dodatke kojih do tada uopšte nije bilo u procesu. Može se reći da se radi o manjoj promjeni i poboljšanju postojećeg poslovnog procesa.

Reinženjering se opisuje kao temeljito redefinisanje poslovnih procesa radi postizanja drastičnih poboljšanja najvažnijih elemenata poslovanja (troškova, kvalitete, brzine). Riječ je o sasvim novom obliku i strukturi poslovnog procesa, a time i njegovom kvalitetu. To je vrlo složena operacija u kojoj se sve u procesu mijenja, izuzev cilja. To je skup aktivnosti koje podrazumijevaju potrebu angažovanja niza specijalista izvan tima za upravljanje poslovnim procesom.

Otklanjanje slabih mjesta, optimizacija, inovacija i reinženjering mehanizmi su za postizanje racionalizacije procesa. Razlikuju se po obimu intervencije u procesu što podrazumijeva i razliku u vremenu trajanja intervencije i veličinu rizika. Nije neophodno čekati da varijabilnosti procesa dobiju takav karakter da njihove posljedice treba sanirati primjenom nekog od, po obimu, vremenu trajanja i riziku zahtjevnijih mehanizama za postizanje racionalizacije, odnosno poboljšanja u poslovnom procesu. Dovoljno je pridržavati se jednog od principa kvaliteta - kontinuiranog poboljšanja.

Kontinuirano poboljšanje ne bi smio biti suviše zahtjevnim zadatkom za organizaciju. Naprotiv, to bi trebao biti uobičajen posao. Tim prije što uvijek postoje područja u organizaciji, kao i aktivnosti ili faze (procesni koraci) u poslovnom procesu, gdje su poboljšanja moguća.

Izvori informacija koji mogu olakšati taj posao više značni su: (Drljača, 2003, p. 30)

- Povratne informacije od kupaca/korisnika i njihova ocjena organizacije te njenih proizvoda/usluga;
- Rezultati sagledavanja različitih opasnosti i rizika u poslovanju i utvrđivanje na kojem bi mjestu u poslovnom procesu poboljšanja ublažila postojeći rizik;
- Povratne informacije koje menadžment poslovnog procesa dobija od ucesnika samog procesa kao i prijedlozi o tome kakvo bi poboljšanje moglo podići moral i motivaciju, informacije o tome gdje su moguća značajna poboljšanja na proizvodu/usluzi, do kojih se dolazi promišljanjem različitih aspekata s dobavljačima;
- Informacije koje se mogu prikupiti putem internih audita, a koje će ukazati na mogućnosti i dijelove procesa u koje treba uvesti poboljšanja.

Svakom poboljšanju u procesu prethodi stručna analiza stanja kako bi se pouzdano utvrdilo koje aktivnosti ili faze (procesne korake) u poslovnom procesu treba poboljšati, kojim mjerama i u kojem vremenu je moguće očekivati pozitivne efekte. To će zahtijevati kompetenciju, vrijeme i određena ulaganja. Kontinuirano poboljšanje poslovnih procesa treba biti svakodnevnim zadatkom i praksom te sastavom poslovne filozofije, tim prije što je to zahtjev koji proizlazi iz TQM – modela ISO 9001:2000, te je stalno poboljšanje u poslovnom procesu nužno moći dokumentovati i dokazati nezavisnim auditorima prilikom audita kvaliteta poslovnog procesa, odnosno kvaliteta poslovnog sistema, u okviru kojeg se proces odvija. (Vranešević, 2000, pp. 126–127)

Informacioni sistem organizacije pojmovno se određuje kao relativno izolirana složena struktura djelovanja, kojoj je prvenstveni cilj prikupljanje, prenos, obrada, primjena i arhiviranje svih mogućih informacija koje su egzistencijalno potrebne visoko organizovanoj strukturi. (Srića, 1999, p. 67) Shvati li se poslovni proces kao visoko organizovana struktura, što on u suštini jeste, informacioni sistem dovoljan je okvir za informacionu osnovu potrebnu poboljšanju procesa.

ZAKLJUČAK

Reinženjering predstavlja radikalno, namjerno preoblikovanje ključnih poslovnih procesa s ciljem postizanja značajnih poboljšanja u troškovima, kvalitetu, brzini i iskustvu kupaca. Suština nije “počinjenje ispočetka” radi forme, već napuštanje zastarjelih rutina i usvajanje dizajna procesa koji stvarno generiše vrijednost za korisnike. Kao takav, reinženjering nije jednokratna formula, nego skup načela, metoda i alata koji se prilagođavaju kontekstu organizacije.

Savremene organizacije, posebno u uslovima ubrzanih promjena i rastućih očekivanja kupaca, suočavaju se sa nizom strukturnih problema: neusklađenom komunikacijom, niskom produktivnošću, nedovoljnom motivacijom i slabom procesnom disciplinom. Rezultati ovog rada upućuju da rješenje ne leži u parcijalnim korekcijama, nego u cjelovitom redizajnu “end-to-end” procesa uz oslonac na informacione tehnologije, jasne uloge (vlasnici procesa, timovi), mjerenje performansi (KPI) i kulturu kontinuiranog unapređenja. Praktično, to znači: (1) precizno mapiranje AS-IS stanja i identifikaciju uskih grla; (2) dizajn TO-BE procesa u skladu s potrebama kupaca i zahtjevima kvaliteta (ISO 9001, TQM); (3) disciplinovanu implementaciju kroz upravljanje projektom i promjenama; te (4) trajno mjerenje efekata po KPI i učenje organizacije. Za MSP u BiH/RS, prioriteti su digitalizacija ključnih tokova, standardizacija i upravljanje znanjem, uz postepenu izgradnju kulture odgovornosti i timskog rada.

Ograničenja rada odnose se na dominantno teorijski pristup; buduća istraživanja treba usmjeriti na empirijske studije slučaja (prije/poslije BPR intervencije) i kvantifikaciju uticaja na trošak, kvalitet i zadovoljstvo kupaca u specifičnim granama. Ipak, ponuđeni okvir pruža jasan putokaz

menadžerima kako da reinženjering pretvore iz ad-hoc inicijative u održivu organizacionu strategiju i izvor dugoročne konkurentske prednosti.

LITERATURA

1. Adamovic. Z., Sajfert. Z., (2009), „Reinzenjering“, Tehnicki fakultet "Mihajlo Pupin", Zrenjenin.
2. Bakija, I., (1990), „Osiguranje kvaliteta po ISO 9000“, Tehnička knjiga, Zagreb.
3. Bešić, C., Tamamović, P., (2013), „Reinženjering proizvodnih poslovnih i procesnih sistema“, Društvo za energetske efikasnost BiH.
4. Drljača, D., (2003), „Principi izgradnje poslovnih procesa“, Električna, Stilloeks, Zagreb.
5. Feigenbaum, A., V., (1983), „Total Quality Control“, New York: McGraw-Hill Book Co.
6. Goodman, P., (1982), „Change in Organizations“, San Francisco: Jossey-Bass.
7. Hanić, H., Mitrović J., Josić D., (1999), „Uvod u teoriju sistema“ Viša poslovna škola, Beograd.
8. Injac, N., (2002), „Mala enciklopedija kvalitete“, I. dio – Upoznajmo normu ISO 9000, Drugo prerađeno izdanje, Oskar, Zagreb.
9. Ishikawa, K., (1985), „What is Total Quality Control“, The Japanese Way. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Inc.
10. ISO 9000 / EN 29 000., (1987), „Quality Systems, serija ISO 9000 — 9004 / EN 29 000“.
11. Keywords: reengineering, business processes, quality management, competitiveness, information technology.
12. Milojković, B., Grujić, Lj., (1981), „Automatsko upravljanje“, Mašinski fakultet Beograd.
13. P. Tamamovic, A. Tamamovic, (2015), „Upravljanje kvalitetom“, Visoka škola Ceps-Centar za poslovne studije Kiseljak.
14. Phillips, J., (2008), „Quality Control in Project Management“, The Project Management Hut.
15. Srića, V., (1999), „Menadžerska informatika“, M.E.P., Consult, Delfin, HITA, Poslovna akademija, Zagreb.
16. Van Bon, J., (2006), „Frameworks for IT Management“, Van Haren Publishing.
17. Vranešević, T., (2000), „Upravljanje zadovoljstvom klijenata“, Golden marketing, Zagreb.
18. Ž., Adamović, M., Stoičević, J., Grubetić, D., Adamović, I., Stoičević, (2003), „Inženjerstvo sistema“, Adam institut Smederevo.
19. Ž., Milošević, P., Gojković, DŽ., Tufekdžić, A., Blagojević, D., Milošević, (2000), „Kvalitet i tehnika mjerenja“, Zavod za izdavanje udžbenika, Beograd.
20. Žugaj, M., Schatten, M., (2005), „Arhitektura suvremenih organizacija“, Tonimir i Fakultet organizacije i informatike Varaždin, Varaždinske Toplice.

REENGINEERING AND BUSINESS QUALITY

APSTRAKT

This paper examines the role of business process reengineering as an approach to organising and managing a business system through business processes, their redesign and informatization with the aim of achieving higher business performance. The need for reengineering is driven by rapid changes in the business environment, increasingly demanding customers and intensifying competition. Companies that demonstrate a strong awareness of competitive pressures continuously work on improving the quality of their operations, since quality improvement leads to stronger productivity and long term competitiveness.

The paper investigates the role of business process reengineering in improving the quality of business performance in contemporary organisations. The starting point is the assumption that quality represents a fundamental competitive advantage in conditions of accelerated change, increasing customer expectations and growing competitive pressure. Business process reengineering is analysed as a radical redesign of business processes supported by information technology, with the objective of achieving significant improvements in key performance indicators such as costs, quality, speed and customer satisfaction. The study relies on the theoretical framework of quality management including ISO 9001 and Total Quality Management, as well as established reengineering models and managerial approaches such as benchmarking and lean management. Particular attention is devoted to the main phases of reengineering which include project initiation, process understanding and analysis, the design of new solutions and implementation, together with continuous process improvement through optimisation, innovation and the elimination of weak points and bottlenecks.

The conclusions indicate that reengineering should not be viewed as a one time intervention but rather as an integral part of organisational culture oriented towards continuous improvement and the creation of additional value for customers.

Keywords: reengineering, business processes, quality management, competitiveness, information technology.

UPRAVLJANJE KVALITETOM U FUNKCIJI KONKURENTNOSTI

Prof. dr Petar Tamamović

Visokoškolska ustanova Univerzitet „Privredna akademija“ Brčko distrikt BiH,
Pravni fakultet, Petra Kočića 6, 76100 Brčko distrikt BiH

Miodrag Todorović

Visokoškolska ustanova Univerzitet „Privredna akademija“ Brčko distrikt BiH,
Pravni fakultet, Petra Kočića 6, 76100 Brčko distrikt BiH

Apstrakt

U savremenim uslovima poslovanja, upravljanje kvalitetom predstavlja ključni faktor za ostvarivanje i održavanje konkurentne prednosti preduzeća. Ovaj rad istražuje ulogu sistema upravljanja kvalitetom u kontekstu jačanja tržišne pozicije i optimizacije poslovnih procesa. Polazeći od definicije kvaliteta usmjerene ka kupcu, fokus modernog menadžmenta preusmjerava se sa klasične kontrole na prevenciju grešaka i efikasan timski rad. Kroz analizu Porterovog modela pet konkurentskih sila, rad objašnjava kako preduzeća mogu neutralisati pritiske iz okruženja i osigurati iznadprosječnu dugoročnu profitabilnost. Posebna pažnja posvećena je porodici standarda ISO 9000, pri čemu se ISO 9001 ističe kao nezaobilazan okvir za certifikaciju i sistematsko usmjeravanje organizacije. Rad naglašava da efikasna primjena standarda omogućava prelazak sa reaktivnog na proaktivno djelovanje menadžmenta. Pored toga, analizira se integrativna uloga sistema upravljanja kvalitetom, koji služi kao osnova za implementaciju drugih standarda, poput ISO 27001 i ISO 14001. Visok kvalitet direktno utiče na smanjenje troškova poslovanja i povećanje lojalnosti kupaca. Zaključuje se da je kontinuirano poboljšanje poslovnih procesa osnovni preduslov za dugoročnu održivost na domaćem i međunarodnom tržištu.

Ključne riječi: upravljanje kvalitetom, konkurentnost, Porterov model, ISO 9001, kontinuirano poboljšanje.

UVOD

Polazeći od definicije pojma kvaliteta, koja je orijentisana kupcima, menadžment kvaliteta znači upravljanje svim fazama planiranja, proizvodnje i primjene proizvoda u pogledu najznačajnijeg cilja a to je ispunjenje zahtjeva kupaca. Moderni menadžment kvaliteta se ne shvata kao nadzor nad radom u smislu traganja za greškama, na prvom mjestu nije kontrola nego izbjegavanje grešaka i optimiziranje timskog rada u svim fazama poslovanja (Bešić et al., 2013). Kvalitet se različito razumijeva i interpretira zavisno o tome ko gleda na kvalitet. Različito razumijevanje kvaliteta imaju potrošači, proizvođači i tržište. Kvalitet sa stajališta potrošača je stepen vrijednosti proizvoda ili usluge koji zadovoljavaju određenu potrebu.

1. UPRAVLJANJE KVALITETOM U FUNKCIJI KONKURENTNO

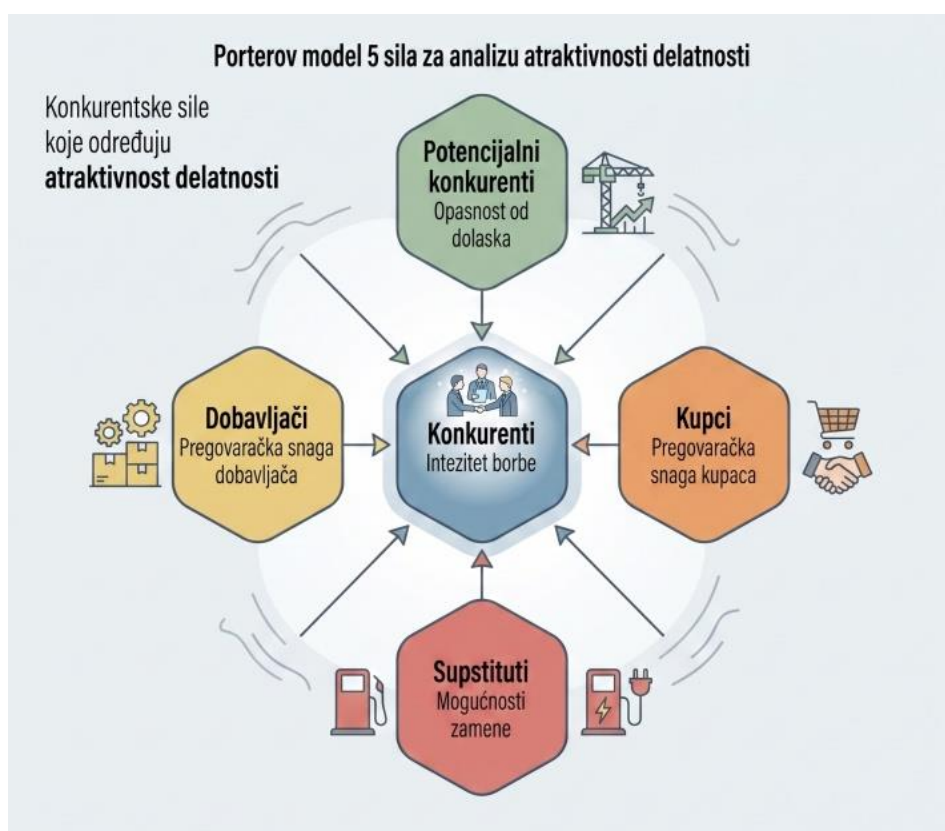
Centralno pitanje konkurentnosti, po Michaelu E. Porteru, relativni je položaj preduzeća u odnosu na svoju industriju. Industrijski položaj preduzeća treba nam utvrditi je li ono iznad ili ispod prosječne profitabilnosti industrije. Povoljniji industrijski položaj postiže se konkurentskim pozicioniranjem koje omogućuje preduzeću iznad prosječne industrijske profite u dugom roku.

Porterov model pet konkurentskih sila daje nam okvir za razmatranje mogućih strateških prostora preduzeća i njihove profitnosti. Model se temelji na tezi da dugoročna profitabilnost industrije, kao i preduzeća unutar industrije, zavisi o uticaju sledećih pet konkurentskih sila:

1. Jačini suparništva između preduzeća koja djeluju unutar posmatrane industrije;
2. Postojanju preduzeća koja su spremna ući na tržište, ukoliko profitabilnost industrije bude dovoljno velika; (opasnost od potencijalnih konkurenata – pridošlica)
3. Prelasku kupaca na zamjenske proizvode ukoliko ovi zadobiju njihovu preferenciju izbora; (opasnost od supstituta)
4. Pregovaračkoj modi kupaca; i
5. Pregovaračkoj modi dobavljača.

Zajednička jačina ovih pet konkurentskih sila određuje osnovni profitni potencijal industrije i definise međuindustrijske razlike u dugoročnim profitima. Najjače konkurentske sile prevladavajući određuju profitabilnost industrije.

Slika 1. Porterov model pet sila



Izvor: Autorska obrada

Jača neutralizacija konkurentskih sila daje preduzećima kvalitetnije mogućnosti u kreiranju održivih konkurentskih prednosti. Profitabilnost industrije je veća ako industrija ima stabilnu konkurentsku strukturu, povoljniji položaj prema dobavljačima, kupcima i zamjenskim industrijama te manju opasnost ulaska drugih preduzeća. S druge strane, profitabilnost industrije je manja ako industrija ima promjenjivu i nedefinisanu konkurentsku strukturu, slabiji položaj prema dobavljačima, kupcima i zamjenskim industrijama te ako postoji jaka opasnost ulaska drugih preduzeća. Menadžment preduzeća treba doći do zadovoljavajuće spoznaje o industrijskoj profitabilnosti, kako bi se pronašli izvori i poticaji svake od konkurentnih sila, te se utvrdila mogućnost uticaja na profitabilnost industrije u dugome roku (Tamamović & Tamamović, 2015).

Strateško djelovanje preduzeća u industriji (npr. politika cijena, proizvodne strategije i promidžba, politika istraživanja i razvoja, upravljanje inovacijama, investicije u postrojenja i dr.) zavisno je i o postojećoj, i o budućoj industrijskoj strukturi (*strukturi suparništva, proizvodnoj diferencijaciji, ulaznim i izlaznim preprekama, odnosima s graničnim i suparničkim industrijama i dr.*).

Poznavanje industrijske strukture, uz provedenu unutrašnju analizu preduzeća, pomaže u boljem razumijevanju stvarnih kakao jakosti i slabosti preduzeća, izgradnji okvira za pozicioniranje preduzeća u industriji, prepoznavanju područja gdje strateške promjene imaju najveću isplativost i osvjetljavanju činioca za koje industrijski trendovi najviše naglašavaju mogućnosti i prijetnji za preduzeće. Upravljanje kvalitetom sastoji se od niza usklađenih radnji koje usmjeravaju organizaciju i upravljaju njome s obzirom na kvalitet. Skup tih radnji i njihovih uzajamnih odnosa čine sistem upravljanja kvalitetom (engl. Quality Management System). Ovdje ističemo pojam sistem koji naglašava načelo posmatranja organizacije i njenih procesa kao cjeline koja svoje postojanje održava kroz uzajamno međudjelovanje svojih dijelova. Sistemski pristup upravljanju jedno je od osam temeljnih načela na kojima počivaju sistemi upravljanja kvalitetom. Sistem upravljanja kvalitetom ima za cilj povećavanje djelotvornosti i ostvarenje planiranih ciljeva, i poslovnih procesa kao i ostvarenje dugoročnih pogodnosti za sve zainteresovane strane:

- vlasnike (*upravljano ostvarenje strateških ciljeva, smanjenje troškova, povećanje dobiti*),
- zaposlene (*zadovoljstvo zaposlenjem, nagrađivanjem i kvalitetom vodstva*),
- kupce (*zadovoljstvo kvalitetom proizvoda i usluga*),
- dobavljače (*zadovoljstvo zajedničkim poslovima*), i
- društvenu zajednicu (*zadovoljavanje regulatornih uslova i očekivanja zajednice*).

Porodica normi ISO 9000 predstavlja u svijetu najrašireniji radni okvir za razvoj, implementaciju i održavanje sistema upravljanja kvalitetom, iako postoje i drugi okviri i metodologije. U Evropskoj zajednici ISO 9000 je praktično nezaobilazna metodologija upravljanja kvalitetom.

Porodica se sastoji od tri normizacijska dokumenta:

- **ISO 9001** – u kojemu se definišu temeljna načela, objašnjavaju pojmovi i definiše rječnik korišten u ostalim dokumentima;
- **ISO 9001** – u kojemu su definisani zahtjevi koje norma postavlja na izgrađeni sistem upravljanja kvalitetom, ovo je jedini dokument koji se koristi kao referenca za ocjenjivanje uskladenosti izgrađenog sistema, i zahtjevi navedeni u njemu moraju biti zadovoljeni da bi sistem dobio potvrdu (*certifikat*) uskladenosti sa normom;
- **ISO 9004** – u kojemu su navedene preporuke za poboljšavanje sposobnosti sistema upravljanja kvalitetom, ove preporuke nije nužno zadovoljiti za potvrđivanje sistema ali su vrlo korisne za njegov razvoj i unapređivanje.

Sistem upravljanja kvalitetom, izgrađen u skladu normi ISO 9001 i efikasno primijenjen, u svom životnom ciklusu prolazi će neke faze razvoja i poprimati različite stepene zrelosti (Vuković, 2007, p. 8). Nije za očekivati da sistem pokaže svoje najbolje rezultate odmah nakon implementacije.

Tek kad dostigne treći stepen zrelosti on će postati stvarno efikasan alat. To će se dogoditi u trenutku kad rukovodstvo organizacije prepozna sistem upravljanja kvalitetom kao svoj glavni mehanizam upravljanja organizacijom, koji im omogućava brzo i efikasno rješavanje operativnih problema. Tada će se fokus preusmjeriti sa reaktivnog djelovanja, u kojem se dominantno rješavaju nastali problemi, prema proaktivnom djelovanju u kojem dominiraju aktivnosti usmjerene na sprečavanje nastanka problema, te ostvarenje preduslova za napredak i poboljšavanje.

1.1. Temeljna načela upravljanja kvalitetom

Usmjerenost na kupca – Organizacije zavise o svojim kupcima i prema tome trebaju razumjeti njihove trenutne i buduće potrebe, trebaju zadovoljavati njihove zahtjeve i nastojati premašiti njihova očekivanja.

Vođenje – Vođe uspostavljaju jedinstvo svrhe i smjera organizacije. Oni trebaju stvarati i održavati unutrašnji ugodjaj u kojem se ljudi mogu u potpunosti uključiti u postizanje ciljeva organizacije.

Uključivanje ljudi – Ljudi su srž organizacije na svim nivoima i njihovo puno uključivanje omogućuje da se njihove sposobnosti upotrijebe za boljitak i napredak organizacije.

Procesni pristup – Željeni se rezultat postiže efikasnije kada se radnjama i povezanim resursima upravlja kao procesom.

Sistemska pristup upravljanju – Utvrđivanje, razumijevanje sistema i upravljanje međusobno povezanim procesima kao sistemom doprinosi efikasnosti i djelotvornosti organizacije u postizanju njezinih ciljeva.

Neprekidno poboljšavanje – Neprekidno poboljšavanje sveukupnih radnih sposobnosti organizacije treba biti njezin stalni cilj.

Činjenični pristup odlučivanju – Efikasne odluke temelje se na analizi podataka i informacija. Uzajamno korisni odnosi s dobavljačima. Organizacija i njezini dobavljači međusobno su zavisni i uzajamno korisnim odnosom povećava se sposobnost organizacije i njezinih dobavljača da stvaraju nove vrijednosti

1.2. Sistem upravljanja kvalitetom i drugi sistemi upravljanja

Uz sisteme upravljanja kvalitetom u organizacijama se uvode i drugi sistemi upravljanja za koje postoje međunarodne norme, preporuke i radni okviri.

Neki od njih su:

Sistem upravljanja informacionom sigurnošću (engl. Information Security Management System) - ostvaruje sistemski pristup upravljanju osjetljivim informacijama u organizaciji na način da budu i ostanu povjerljive, cjelovite i dostupne gdje je neophodno. Ovi sistemi temelje se na normama iz porodice ISO 27000.

Potvrda kompatibilnosti sistema upravljanja informacionom sigurnošću sa normom ISO 27001 postaje sve češći preduslov za poslovanje unutar Evropske zajednice, s tendencijom da postane obavezan dio prezentovanja poslovne sposobnosti organizacije.

Sistem upravljanja informacionim tehnologijama (engl. IT Management System) - upravlja informacionim sistemom primjenom poslovnih metoda čime se ostvaruje usklađivanje strategije IT sa strateškim ciljevima organizacije uz planiranje i isporuku informacionih usluga sa tačnošću i preciznošću.

U ovom području postoji niz normi i metodologija (*COBIT, ITIL, ValIT, Common Criteria, itd.*), a ISO je 2005. objavio porodicu normi ISO/IEC 20000, koja se većim dijelom temelji na radnom okviru ITIL s malim uticajem preporuka COBIT. Zahtjevi za predočavanje potvrda o kompatibilnosti sa ovim normama nisu još česti ali sve više organizacija primjenjuje ove mehanizme jer omogućuju kvalitetnije upravljanje investicijama u IT i bolju podršku informatike poslovnim ciljevima.

Sistem upravljanja životnom okolinom (engl. Environmental Management System) - uspostavlja procese i pravila, te upravlja resursima s ciljem smanjenja uticaja na životnu okolinu koji proizlaze iz aktivnosti organizacije. Ovi sistemi temelje se na porodici normi ISO 14000. Posjedovanje potvrde o kompatibilnosti sa normom ISO 14001 vrlo je čest zahtjev u poslovanju unutar Evropske zajednice, a neizbježan je kod svih organizacija čiji radni procesi mogu uticati na životnu sredinu.

1.3. Sistem upravljanja kvalitetom kao agent integracije

Svi ovi sistemi dijelovi su opsteg sistema upravljanja organizacijom i uzajamno su u međudjelovanju. Zahvaljujući konzistentnom pristupu normizaciji, sistem upravljanja kvalitetom možemo vidjeti i kao okvirni upravljački sistem na koji se oslanjaju ostali sistemi upravljanja. Na primjer, prilikom razvoja sistema upravljanja informacionom sigurnošću potrebno je definisati i dokumentovati procese, kao i postupke upravljanja dokumentima. Sistem upravljanja kvalitetom orijentisan je na upravljanje poslovnim procesima, te obavezno definise postupke upravljanja dokumentima. Ukoliko je prethodno uspostavljen sistem upravljanja kvalitetom tada će uspostavljanje sistema upravljanja informacionom sigurnošću biti jednostavnije i brže jer je dio posla već obavljen.

Slično je i sa ostalim sistemima upravljanja koji se temelje na ISO normama. U okviru svih upravljačkih sistema mogu se koristiti razne metodologije, preporuke i najbolja praksa za ostvarivanje pojedinih mehanizama kontrole i upravljanja, zavisno o tome šta organizacija tokom razvoja sistema odabere kao dobru metodu za specifično područje.

ZAKLJUČAK

Visok kvalitet ima dvostruk uticaj na konkurentsku prednost preduzeća. Prvo, visok kvalitet povećava vrijednost proizvoda u očima kupaca i time se postiže lojalnost kupaca i drugo, visok kvalitet proističe iz visoke efikasnosti, odnosno iz nižih troškova ostvarenih brigom o kvalitetu proizvoda.

Preduzeća su itekako svjesna značaja unapređenja i zadržavanja kontinuiteta kvaliteta, te u tom smjeru i djeluju. S obzirom na sve veću konkurenciju na domaćem i međunarodnom tržištu, osim cijene i roka izvršenja, kvalitet usluga igra odlučujuću ulogu. Posebna paznja mora da se posveti renomeu preduzeća i ispunjenju zahtjeva za sisteme menadžmenta, koji su definisani u važećim izdanim domaćih i međunarodnih standarda za kvalitet.

Zaštitni znak svake uspješne kompanije mora da bude visoki nivo kvaliteta usluga i da uliva veliko povjerenje kod korisnika svojih usluga ili proizvoda. S tim u vezi rukovodstvo je obvezno da se stara da svi postupci ocjenjivanja usaglašenosti proizvoda, provjera i certifikacije sistema menadžmenta, kalibriranja i kontrolisanja proizvoda budu propisani i da se obavljaju na standardan način tako da se ne vrši diskriminacija korisnika usluga.

Osnovni ciljevi prilikom unapređenja konkurentnosti kvalitetom su:

- trajno i dosledno pružanje usluge visokog kvaliteta,
- efikasno izvršavaju poslova i radnih zadataka propisanih i opisanih u dokumentaciji sistema menadžmenta kvalitetom,
- preventivnim mjerama i planiranjem osiguraju pravilnu primjenu procedura i uputstava sistema menadžmenta kvalitetom,
- rade na unapređenju sistema menadžmenta kvalitetom inoviranjem dokumenata, obukom osoblja i inoviranjem znanja i mjerne i ispitne opreme,
- njeguju korektan odnos prema korisnicima usluga uz ispunjavanje njihovih zahtjeva.

Svrha sistema menadžmenta kvalitetom je stalno poboljšavanje načina poslovanja preduzeća i unapređenje poslovanja u cilju unapređenja konkurentnosti.

LITERATURA

1. C., Besic., D., Djordjevic., P., Tamamovic, (2013), „Menadzment kvaliteta“, Internacionalni Univerzitet Travnik u Travniku.
2. Đorđević D., Čočkalović D., (2007.), Upravljanje kvalitetom, Zrenjanin.
3. Đurić M., Filipović J., (2010.), Sistem menadžmenta kvaliteta, Beograd
4. Ivanović A., (2009.) Kvalitet - ključ uspeha, Časopis Inovacije i razvoj, Bor
5. Feigenbaum, A.V. (1990.), Total Quality – An International Imperative, McGraw-Hill Companies
6. Lazibat T., (1999.), „Značaj kvalitete za ulazak na međunarodno tržište“, Ekonomska misao i praksa, br. 1
7. Mitrović, Ž. i dr. (1996.), Metode u sistemu kvaliteta, Kultura, Beograd
8. Milanović-Golubović, V.(2003) *Marketing menadžment*, Megatrend Univerzitet primenjenih nauka, Beograd
9. Porter, M., (1989.), Wettbewerbsvorteile. Spitzenleistungen erreichen und behaupten, Frankfurt a.M.
10. Rahimić Z., Kvalitet proizvoda kao temeljni oslonac konkurentnosti preduzeća – Kvalitet 2003., Zenica
11. Resić E., Sistem upravljanja kvalitetom u analiziranom uzorku proizvodnih preduzeća u BiH, (2013.), Sarajevo – izvorni naučni rad
12. Stern, Christian J., (1995.), Total Quality Management und Unternehmensstrategie» u knjizi Berndt, Ralph «Total Quality Management als Erfolgsstrategie» Springer Verlag, Berlin Heidelberg
13. Stikić D., Nestić S., Marković D., Festival kvaliteta 2007. Kragujevac
14. P. Tamamovic, A. Tamamovic, (2015), „Upravljanje kvalitetom“, Visoka škola Ceps-Centar za poslovne studije Kiseljak.

QUALITY MANAGEMENT AS A FUNCTION OF COMPETITIVENESS

Abstract

In modern business environments, quality management represents a crucial factor for achieving and sustaining a company's competitive advantage. This paper examines the role of quality management systems in enhancing market positioning and optimizing business processes. Starting from a customer-oriented definition of quality, modern management shifts its focus from traditional inspection to error prevention and effective teamwork. Through the analysis of Porter's Five Forces model, the paper explains how enterprises can neutralize competitive pressures and secure above-average long-term profitability. Special attention is given to the ISO 9000 series of standards, highlighting ISO 9001 as an indispensable framework for certification and systematic organizational guidance. The paper emphasizes that the effective implementation of these standards enables a strategic transition from reactive problem-solving to proactive management. Furthermore, it analyzes the integrative role of the quality management system as a foundation for implementing other management standards, such as ISO 27001 and ISO 14001. High quality directly contributes to reducing operational costs while simultaneously boosting customer loyalty. Ultimately, continuous process improvement is identified as a primary prerequisite for long-term sustainability in both domestic and international markets.

Keywords: quality management, competitiveness, Porter's Five Forces, ISO 9001, continuous improvement.

HALAL TURIZAM, HALAL KAO "LIFESTYLE" STANDARD I HALAL – VIŠE OD RELIGIJE, STANDARD POVJERENJA

Doc. dr Muhamed Šemoski,
Univerzitet Privredna akademija Brčko, BiH
Merjem Duraković, mag.,
Univerzitet Privredna akademija Brčko BiH, doctorand

SAŽETAK

Turizam je oduvijek bio veoma važan sektor ekonomije, posebno u zemljama koje imaju određene karakteristike (ljepotu pejzaža, spomenike, gastronomske proizvode, izrazito specifične običaje i kulturu itd.). U ukupnom obimu turističkih tokova širom svijeta primjećuje se da halal turizam (turizam koji poštuje principe islama) posljednjih godina bilježi značajan rast. Muslimanski potrošači, koji su u prosjeku mlađi, obrazovani i raspolažu većim prihodima, pokazuju sve veći interes za međunarodna putovanja i odmor. Ovaj trend raste paralelno s pojavom da u mnogim zemljama pružaoci turističkih usluga sve više obraćaju pažnju na ispunjavanje standarda koje zahtijevaju muslimanski turisti, kako bi im ponudili adekvatna rješenja i, na kraju, privukli ih u svakom pogledu. Upravo zbog porasta populacije koja konzumira halal proizvode i usluge te njihovu kupovnu moć dolazi do razvoja halal turizma u svijetu koji se može definirati kao osiguranje pružanja usluga (tijekom putovanja) osobama koje žive u skladu sa zahtjevima halal standarda, a temelji se na dva osnovna uvjeta: osiguranju ponude halal hrane i mogućnosti provođenja obreda molitve.

Ključne riječi: vjerski turizam, halal standard, lifestyle standard, turistička usluga, kvalitet, ekonomski razvoj, turistička industrija.

1. UVOD I METODOLOŠKI OKVIR

Turizam predstavlja jednu od najvažnijih i najdinamičnijih privrednih grana u savremenom svijetu. Njegov značaj ogleda se ne samo u ekonomskim efektima, poput povećanja bruto domaćeg proizvoda i zapošljavanja, nego i u društvenim i kulturnim aspektima, kao što su povezivanje naroda, širenje međukulturnog razumijevanja i promocija kulturne raznolikosti. Sve zemlje sa snažno razvijenom turističkom orijentacijom kreirale su posebne kampanje kako bi privukle posjetioce, dok turistički operateri nastoje predvidjeti tržište identificirajući nove destinacije i nove ciljne grupe.

Sa ekonomskog stanovišta, turizam ima značajnu ulogu u doprinosu ekonomskom rastu, stvaranju radnih mjesta, povećanju produktivnosti i prihoda. Turizam predstavlja značajnu dodanu vrijednost ukupnoj ekonomiji jedne zemlje (Durberry, 2004). Također promovira međukulturno razumijevanje i blagostanje među državama. Razvoj ovog sektora može biti ključan za unapređenje uslova u zemlji koja podstiče i razvija turističku djelatnost u najširem smislu. Međunarodna turistička kretanja značajno su porasla u posljednjim decenijama i očekuje se da će se dodatno povećati u bliskoj budućnosti (UNWTO, 2017).

U ovom istraživanju primijenjene su deskriptivna, komparativna i statističko-analitička metoda s ciljem sagledavanja rasta, karakteristika i ekonomskog potencijala halal turizma, s posebnim osvrtom na pozicioniranje Bosne i Hercegovine i zemalja regije.

2. POJMOVNO ODREĐENJE HALALA I STUBOVI HALAL TURIZMA

U temeljnom izvoru islama Kur'anu vjernika se potiče na putovanje kako bi upoznao Božje blagodati na Zemlji. Vjernik, ukoliko putuje, mora voditi računa o onome što mu je halal (dopušteno) i haram (zabranjeno). Zanimljivo je da iako je Kur'an kao sveta knjima muslimana objavljena prije više od 1439 godina tek u zadnjih nekoliko se desetljeća razvija halal tržište. Prema definiciji (Battour, 2016), halal turizam je svaka turistička aktivnost ili usluga dozvoljena prema islamskim učenjima.

Pojam halal možemo tumačiti u jezičnom, vjerskom, kulturološkom, zdravstvenom i drugom značenju. Sama riječ halal arapskoga je porijekla i znači dopušteno, također može značiti i oprost (Smailagić, 1990; Klaić, 1978). Halal za vjernika predstavlja sve ono što je vjerom dopušteno činiti, odnosno što je oslobođeno stega zabrane (El-Qardawi, 2012). Stoga možemo kazati da halal predstavlja stil življenja u prvom redu muslimana i muslimanki od rođenja pa do smrti. Prema tome, kada govorimo o halal, onda možemo govoriti o hrani, prehrani, kozmetici, lijekovima, turizmu, predmetima opće uporabe, ponašanju i zaradi. Suprotno pojmu halal imamo pojam haram koji označava svekolike zabrane u islamu poput konzumiranja svinjetine, alkohola, krvi i drugoga.

Halal se definira kao sistem dopuštenoga u islamu. Sukladno tome, halal turizam se definira kao osiguranje pružanja usluga (tijekom putovanja) osobama koje žive u skladu sa zahtjevima halal standarda, a temelji se na dva osnovna uvjeta: osiguranju ponude halal hrane i mogućnosti provođenja obreda molitve. To je specifičan model turističke usluge u potpunosti prilagođen potrebama putnika koji žive u skladu sa islamskim vrijednostima. Glavni stubovi ovog koncepta su:

- **Halal ishrana:** certificirana priprema hrane, bez prisustva alkohola i svinjskog mesa.
- **Infrastruktura:** prostori za molitvu u hotelima i na aerodromima, odvojeni bazeni i spa centri za muškarce i žene, te osigurana privatnost za porodicu.

Halal je izbor, a ne zabrana. Halal je standard kvaliteta, baš kao što je "Bio" ili "Organic". On je inkluzivan – veganska hrana je dobra za sve, baš kao što je i halal hrana (koja je zdrava i kontrolisana) sigurna i kvalitetna za svakog gosta, bez obzira na konfesionalnu pripadnost. Uzimajući u obzir veličinu i potencijal tržišta, mnoge zemlje prilagođavaju svoje turističke usluge ovim zahtjevima. Od 2009. godine razvijaju se i specijalizovane online usluge, među kojima je najpoznatija platforma halalbooking.com (HalalBooking, 2009-2018).

3. KARAKTERISTIKE I STATISTIČKI POKAZATELJI HALAL TRŽIŠTA

Halal turizam se ne vezuje samo za muslimanske zemlje, već i za bilo koju drugu turističku destinaciju u svijetu. Prema izvještaju Thomson Reuters (2014), muslimani u svijetu potrošili su 142 milijarde američkih dolara na putovanja (bez hadždža i umre), što potvrđuje pozitivan trend razvoja. Jedna od najpoznatijih institucija *DinarStandard* u Izvješću o stanju globalne islamske ekonomije 2022. navodi kako halal tržište bilježi kontinuirani rast, pri čemu je u 2021. godini vrijednost tržišta iznosila 2 trilijuna američkih dolara, obuhvatajući sektore hrane, finansija, turizma, mode, farmaceutskih proizvoda, kozmetike i medija.

Halal turizam je relativno nova istraživačka oblast u naučnoj zajednici. Prvi radovi javljaju se 2010. godine (Henderson, 2010), dok se najveći intenzitet istraživanja bilježi između 2016. i 2018. godine, dominantno na engleskom jeziku i sa geografskim fokusom na Maleziju i Indoneziju.

Da bismo najbolje razumjeli savremeni halal turizam, možemo povući paralelu sa opšteprihvaćenim tržišnim trendovima:

1. **Vegetarijanski/Vegan turizam:** Kao što restorani uvode prilagođene menije poštujući zdravstvene i etičke potrebe gostiju, tako i halal turizam odgovara na specifične zahtjeve ishrane.
2. **Organski (Eko) turizam:** Halal certifikat je garancija provjerenog porijekla i čistoće, potvrđujući da je proces proizvodnje bio etičan i kontrolisan od početka do kraja.
3. **'Adults-only' ili 'Family' hoteli:** Baš kao što se vrši segmentacija tržišta prema porodičnim profilima, halal putnici biraju ambijent bez alkohola i buke radi specifičnog komfora.

Prema podacima Global Muslim Travel Indexa (GMTI) i izvještajima Agencije za certificiranje halal kvalitete BiH, gosti sa ovog tržišta ostaju duže od prosjeka. Turisti iz Katara ostaju u prosjeku 9,6 noćenja, iz Kuvajta 3,4, a iz UAE 2,7 noćenja. Ovi turisti spadaju u kategoriju visoke potrošnje ("high-spenders"), prvenstveno zbog putovanja u velikim porodičnim grupama i visoke potražnje za luksuznim uslugama wellnesa. Halal turizam trenutno zauzima 13% ukupnog globalnog tržišta, s tendencijom rasta na 20% u bliskoj budućnosti.

Analiza preferencija i faktora odlučivanja halal turista:

Podaci o preferencijama posjetitelja jasno pokazuju da odluka o izboru destinacije nije motivisana samo jednim faktorom, već predstavlja skup usklađenih potreba gdje primat drže osnovni egzistencijalni i vjerski uvjeti. Najvišu stopu uticaja na donošenje odluke ima **halal ishrana sa čak 85% udjela u odluci**, što potvrđuje da je osiguranje certificiranih restorana i odsustvo alkohola u ugostiteljskim objektima eliminatorni faktor za privlačenje ove klijentele. Odmah iza ishrane slijede **religijski sadržaji sa 70% udjela**, koji obuhvataju bazičnu infrastrukturu poput blizine džamija, obilježene Kible u hotelskim sobama i uređenih mjesta za obavljanje molitve. Značajan segment u analizi predstavlja i **potreba za privatnošću (Wellness) koja učestvuje sa 65% u konačnoj odluci**, što ukazuje na visok zahtjev za odvojenim bazenima i spa centrima za muškarce i žene, kao i za opštom privatnošću porodice. Na kraju, **prirodno okruženje sa 55% udjela** dokazuje da gosti izuzetno cijene mirne lokacije i planinski turizam (poput "halal vikendica" u prirodi). Ovi podaci jasno sugerišu menadžmentu u turizmu da se uspjeh na halal tržištu ne može graditi na parcijalnim rješenjima; da bi destinacija postala konkurentna, ona mora ponuditi cjelovit paket koji spaja sigurnost ishrane, infrastrukturu za molitvu i visok nivo privatnosti za porodični odmor.

4. REGIONALNA KOMPARATIVNA ANALIZA I SUZBIJANJE PREDRASUDA

Bosna i Hercegovina bilježi značajan skok na globalnim ljestvicama. Prema GMTI indeksu, BiH je sa 6. mjesta (2022) skočila na 4. mjesto najposjećenijih halal destinacija u Evropi. Na globalnoj ljestvici, BiH se pomjerila sa 46. na 43. mjesto. Regionalni je lider sa preko 110 certificiranih kompanija i više od 7.000 halal proizvoda.

Sljedeća tabela prikazuje uporedni pregled strateškog pristupa halal standardu u zemljama regije:

Tabela 1. Komparativni pregled halal tržišta u zemljama regije

Država	Pozicija i ključni dokaz	Broj certifikata / Brendovi	Glavni adut (Fokus)
Bosna i Hercegovina	4. u Evropi (prema GMTI)	110+ kompanija / 7.000 proizvoda	Kulturni turizam: Spoj tradicije, prirode i 100% halal usluge u gradovima poput Sarajeva.
Hrvatska	Strateški rast u luksuznom sektoru	35+ hotela (Marriott, Esplanade)	Elitni turizam: Visoki standardi u hotelima s 5* i medicinski turizam za goste iz Zaljeva.
Srbija	Izvozna velesila halal hrane	120+ kompanija (Bambi, Štark, Imlek)	Agrobiznis: "Izvoz na tanjuru" – privlačenje turista kroz vrhunsku gastronomiju i biznis centre.
Crna Gora	Magnet za investicije	Projekti: Porto Montenegro, Luštica Bay	Investicioni turizam: Prilagođavanje luksuznih nautičkih naselja i planinskih centara arapskim ulagačima.

Izvor: Izrada autora na osnovu GMTI izvještaja i podataka regionalnih agencija za certificiranje

Opisi i analiza podataka iz Tabele 1:

Podaci prikazani u Tabeli 1 jasno ukazuju na to da zemlje regije jugoistočne Evrope ne posmatraju halal standard isključivo kao religijsku obavezu, već kao visokoprofitabilan tržišni alat i diferencijaciju u turističkoj ponudi. Svaka od posmatranih država razvila je specifičnu nišu u skladu sa svojim primarnim ekonomskim adutima. Bosna i Hercegovina se pozicionira kao regionalni lider u pogledu institucionalne podrške i širine ponude, što potvrđuje visoko 4. mjesto u Evropi prema GMTI indeksu,

te impresivna baza od preko 110 certificiranih kompanija i više od 7.000 proizvoda. Za razliku od nje, Hrvatska je strateški fokus usmjerila na luksuzni segment (hoteli s 5 zvjezdica poput grupacije Marriott) i medicinski turizam, uspješno privlačeći klijentelu visoke platne moći iz država Zaljeva (GCC). Srbija, s drugamente, bilježi izuzetne rezultate u agrobiznisu i prehrambenoj industriji, gdje njeni vodeći brendovi koriste halal certifikat kao izvoznu velesilu, čime kreiraju koncept "izvoza na tanjuru" i privlače poslovne turiste. Na kraju, Crna Gora bilježi snažan investicioni zamah, prilagođavajući svoje elitne nautičke projekte i rizorte (poput Porto Montenegro) potrebama i kapitalu arapskih investitora. Komparativna analiza dokazuje da regija posjeduje komplementarne prednosti: dok BiH nudi autentičan kulturni i cjeloviti halal-friendly ambijent, susjedne zemlje uspješno integriraju halal standard u svoje luksuzne, izvozne i investicione strategije, dokazujući univerzalnu ekonomsku opravdanost ovog koncepta.

Uvođenje ovog standarda često prate neopravdane predrasude koje ekonomska praksa uspješno demantuje:

- *Predrasuda o gubitku klijentele:* Halal certifikacija ne zahtijeva potpunu restrikciju na nivou cijelog objekta. Kroz 'halal-friendly' model, hotel može prilagoditi samo jedan dio kuhinje ili restoran, zadržavajući standardnu ponudu u ostalim dijelovima. Primjer za to je prestižni AC Hotel by Marriott u Splitu koji je implementirao ovaj standard 2024. godine.
- *Predrasuda o visokim troškovima:* Ako pogledamo police u prodavnicama širom Srbije, brendovi poput Plazme, Štarka ili Imleka su godinama halal certificirani radi izvozne prednosti, što dokazuje da integracija u turistički sektor predstavlja prirodan nastavak stabilnog poslovnog modela.

5. EKONOMSKI EFEKTI I PROLONGIRANJE TURISTIČKE SEZONE

Neuvođenjem halal standarda destinacije svjesno odbijaju dio tržišta visoke platne moći. Predviđanja pokazuju da će muslimanski putnici do 2026. godine na globalnom nivou trošiti oko 1.300 milijardi dolara. Procjenjuje se da će ukupna halal ekonomija dosegnuti 7,7 trilijuna dolara u 2025. godini, dok bi sam turistički segment mogao dostići vrijednost od 300-400 milijardi dolara do 2032. godine. Trenutni lideri na globalnom nivou su Malezija i Indonezija, a prate ih Turska, Saudijska Arabija i UAE. Osim finansijskih efekata, ovaj standard rješava problem kratke ljetne ili zimske sezone. Turisti iz arapskih zemalja primarno putuju u julu i avgustu bježeći od ekstremnih klimatskih uslova u matičnim zemljama, ali su izuzetno zastupljeni i u post-sezoni (septembar i oktobar) zahvaljujući interesovanju za banjski i zdravstveni turizam. Halal certifikat se posmatra kao ISO standard čistoće, što privlači i nemuslimansku klijentelu koja preferira miran porodični odmor, visoke higijenske standarde i provjereno porijeklo hrane.

ZAKLJUČAK

Istraživanje potvrđuje da Bosna i Hercegovina ima sve predispozicije da postane glavni halal hub u Evropi. Glavni potencijal za budući rast leži u razvoju "halal vikendica" u prirodi i povećanju broja certificiranih smještajnih kapaciteta, što bi omogućilo valorizaciju prirodnih bogatstava izvan gradskih centara. Halal turizam predstavlja jedan od najdinamičnijih sektora savremene turističke industrije, koji više ne zadovoljava samo religijske potrebe, već postaje sinonim za kvalitetu, sigurnost i porodične vrijednosti. Njegov nagli rast na globalnoj razini rezultat je povećane kupovne moći muslimanskog stanovništva i njihove želje za istraživanjem svijeta bez kompromisa s vlastitim identitetom.

Za BiH halal turizam nije samo ekonomska prilika, već i način valorizacije vlastitog kulturnog i povijesnog naslijeđa. Zahvaljujući Agenciji za certificiranje halal kvalitete i prirodnim preduvjetima, BiH ima potencijal postati glavno halal čvorište u Evropi. Međutim, daljnji razvoj zahtijeva kontinuiranu edukaciju turističkih radnika, ulaganja u infrastrukturu (posebno u wellness i rekreacijske centre s visokim stupnjem privatnosti) te jaču digitalnu promociju na ciljanim tržištima.

U konačnici, uspjeh u ovom segmentu turizma ne ovisi o ideološkim pitanjima, već o poslovnoj inteligenciji i sposobnosti destinacije da ponudi autentično iskustvo koje spaja moderni komfor s tradicionalnim etičkim normama. Halal turizam nije pitanje ideologije, već pitanje poslovne inteligencije i dok se mi pitamo treba li nam, naši konkurenti već broje profite od ovog tržišta. Nemojmo biti destinacija koja samo gleda prilike kako prolaze pored nas.

LITERATURA

1. Al-Qaradawi, Y. (2012). *Fiqh al-awlawiyyat* [Fikh prioriteta]. Kairo: Maktabat Wahbah.
2. Battour, M., & Ismail, M. N. (2016). Halal tourism: Concepts, practices, challenges and future. *Tourism Management Perspectives*, 19, 150-154.
3. DinarStandard (2022). *State of the Global Islamic Economy Report 2022*. Dubai: DinarStandard.
4. DurbARRY, R. (2004). Tourism and economic growth. *Journal of Travel Research*, 43(2), 158-164.
5. El-Gohary, H. (2016). Halal tourism: Is it really halal? *Tourism Management Perspectives*, 19, 124-130.
6. HalalBooking (2009-2018). Službeni izvještaji i statistika platforme. Preuzeto s: halalbooking.com.
7. Henderson, J. C. (2010). Sharia-compliant hotels. *Tourism and Hospitality Research*, 10(3), 246-254.
8. Klaić, B. (1978). *Rječnik stranih riječi*. Zagreb: Matica hrvatska.
9. Mastercard & CrescentRating (2017). *Global Muslim Travel Index (GMTI) 2017*. Singapore: CrescentRating.
10. Mohsin, A., Ramli, N., & Alkhulayfi, B. A. (2016). Halal tourism: Emerging opportunities. *Tourism Management Perspectives*, 19, 137-143.
11. Smilagić, N. (1990). *Leksikon islama*. Sarajevo: Svjetlost.
12. Thomson Reuters (2014). *State of the Global Islamic Economy Report 2014-2015*. New York: Thomson Reuters.
13. UNWTO (2017). *Tourism Highlights*. Madrid: World Tourism Organization.

Internet izvori:

- salaamgateway.com

HALAL TOURISM, HALAL AS A LIFESTYLE STANDARD AND HALAL – MORE THAN A RELIGION, A STANDARD OF TRUST

Abstract

Tourism has always been a very important sector of the economy, especially in countries with specific characteristics (scenic beauty, monuments, gastronomic products, highly specific customs, and culture, etc.). Within the total volume of global tourism flows, it is evident that halal tourism (tourism respecting Islamic principles) has recorded significant growth in recent years. Muslim consumers, who are on average younger, educated, and possess higher incomes, show an increasing interest in international travel and vacations. This trend grows in parallel with the emerging practice where tourism service providers in many countries pay closer attention to fulfilling the standards required by Muslim tourists, aiming to offer adequate solutions and attract them in every aspect. Due to the rise of the population consuming halal products and services along with their purchasing power, halal tourism is developing globally. It can be defined as ensuring the provision of travel services to individuals living in accordance with halal standards, based on two fundamental conditions: offering halal food and providing prayer facilities.

Keywords: religious tourism, halal standard, lifestyle standard, tourism service, quality, economic development, tourism industry.

EFEKTI PROGRAMIRANOG TRENINGA AGILNOSTI NA BRZINU PROMENE PRAVCA KRETANJA KOD VRHUNSKIH DŽUDISTA

Veselin Bunčić¹, Nenad Jerković², Halas Mihalj³

Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je da se utvrde efekti šestonedeljnog programiranog treninga agilnosti na brzinu promene pravca kretanja kod vrhunskih džudista. Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 50 džudista (19 ± 5 godina). Ispitanici su realizovali strukturirani šestonedeljni program treninga usmeren na razvoj eksplozivne snage, ekscentrične kontrole i efikasne promene pravca kretanja. Brzina promene pravca procenjena je primenom T-testa i 505 testa, pri čemu su izvršena inicijalna i finalna merenja. Za analizu razlika između merenja primenjen je Studentov t-test za zavisne uzorke. Nakon sprovedenog programa zabeleženo je statistički značajno poboljšanje rezultata u oba testa ($p < 0,001$). Veće poboljšanje ostvareno je u 505 testu, što ukazuje na unapređenje sposobnosti deceleracije i brze re-akceleracije pri promeni pravca kretanja. Rezultati potvrđuju da programirani trening agilnosti može značajno unaprediti brzinu promene pravca kod vrhunskih džudista. Integracija pliometrijskih i specifičnih džudo vežbi predstavlja efikasan metod razvoja situacione efikasnosti u takmičarskom džudou.

Ključne reči: džudo, agilnost, promena pravca kretanja, 505 test, T-test, programirani trening.

EFFECTS OF A STRUCTURED AGILITY TRAINING PROGRAM ON CHANGE OF DIRECTION SPEED IN ELITE JUDO ATHLETES

ABSTRACT

The aim of this study was to examine the effects of a six-week structured agility training program on change of direction speed (CODS) in elite judo athletes. Fifty elite judokas (19 ± 5 years) participated in the study. The intervention consisted of a six-week training program focused on improving explosive strength, eccentric control, and efficient change of direction performance. CODS was assessed using the T-test and the 505 agility test before and after the intervention. Differences between measurements were analyzed using the paired-samples t-test.

Statistically significant improvements were observed in both agility tests following the intervention ($p < 0.001$). Greater improvement was achieved in the 505 test, indicating enhanced braking capacity and faster re-acceleration during directional changes. The findings suggest that a structured agility training program effectively improves change of direction speed in elite judo athletes. Incorporating plyometric exercises and sport-specific judo drills into the training process may enhance movement efficiency and competitive performance.

Keywords: judo, agility, change of direction speed, 505 test, T-test, training

UVOD

Džudo je olimpijska borilačka disciplina koju karakterišu česte i brze promene položaja tela, eksplozivni pokreti i stalna interakcija sa protivnikom. Uspešnost takmičara zavisi od nivoa tehničko-taktičke pripremljenosti, ali i od razvijenosti motoričkih sposobnosti, među kojima agilnost zauzima posebno mesto. Tokom borbe sportista mora da reaguje na nepredvidive situacije, brzo promeni pravac kretanja, uspostavi ravnotežu i zauzme optimalan položaj za izvođenje napada ili odbrane.

Agilnost se najčešće definiše kao sposobnost brzog menjanja pravca ili brzine kretanja uz očuvanje kontrole tela. U džudou ona podrazumeva koordinisano delovanje neuromišićnog sistema, visok nivo eksplozivne snage, ravnoteže i koordinacije, kao i sposobnost efikasnog reagovanja na kretanje protivnika. Posebno značajnu komponentu agilnosti predstavlja brzina promene pravca kretanja (Change of Direction Speed – CODS), koja omogućava efikasnije izvođenje napadačkih i odbrambenih tehnika.

Biomehanički posmatrano, promena pravca sastoji se od tri međusobno povezana segmenta: faze kočenja (deceleracije), promene smera i ponovnog ubrzanja (re-akceleracije). Tokom deceleracije dolazi do ekscentrične kontrakcije mišića kojom se apsorbira kinetička energija, nakon čega sledi eksplozivna koncentrična aktivnost koja omogućava ubrzanje u novom smeru. Efikasnost ovog procesa zavisi od razvijene ekscentrične snage, neuromišićne kontrole i sposobnosti korišćenja ciklusa istezanja i skraćivanja mišića (stretch-shortening cycle – SSC).

Brojna istraživanja pokazala su da programirani treninzi koji uključuju pliometrijske vežbe, vežbe agilnosti i sport-specifične drilove mogu značajno unaprediti brzinu promene pravca, eksplozivnu snagu i situacionu efikasnost sportista. Međutim, broj istraživanja koja su usmerena isključivo na vrhunske džudiste i efekte specifično programiranog treninga agilnosti i dalje je ograničen, što opravdava sprovođenje ovog istraživanja. Iako brojna istraživanja potvrđuju pozitivan uticaj pliometrijskog i treninga promene pravca kretanja na razvoj motoričkih sposobnosti sportista, relativno mali broj studija bavio se isključivo vrhunskim džudistima. Posebno je ograničen broj istraživanja koja analiziraju efekte strukturiranih programa agilnosti na brzinu promene pravca kretanja primenom standardizovanih testova poput T-testa i 505 testa. Zbog toga ovo istraživanje nastoji da doprinese boljem razumevanju efekata specifično programiranog treninga agilnosti u uslovima vrhunskog džudo treninga.

Predmet istraživanja

Predmet ovog istraživanja jeste analiza efekata šestonedelnog programiranog treninga agilnosti na brzinu promene pravca kretanja kod vrhunskih džudista, procenjenju primenom T-testa i 505 testa.

Cilj istraživanja

Cilj istraživanja bio je da se utvrdi da li primena programiranog treninga agilnosti dovodi do statistički značajnog poboljšanja brzine promene pravca kretanja kod vrhunskih džudista.

Zadaci istraživanja

- Utvrditi inicijalni nivo agilnosti primenom T-testa i 505 testa;
- Sprovesti šestonedeljni program treninga agilnosti;
- Utvrditi razlike između inicijalnog i finalnog merenja;
- Interpretirati dobijene rezultate u kontekstu unapređenja sportskih performansi.

Hipoteze

H1. Primena programiranog treninga agilnosti dovešće do statistički značajnog poboljšanja rezultata u testovima agilnosti kod vrhunskih džudista.

H2. Veće poboljšanje očekuje se u 505 testu u odnosu na T-test, zbog dominantnog uticaja treninga na sposobnost deceleracije i ponovnog ubrzanja.

Uzorak ispitanika

Istraživanje je sprovedeno na uzorku od **50 vrhunskih džudista** takmičarskog uzrasta (**19 ± 5 godina**). Svi ispitanici bili su aktivni takmičari koji su redovno učestvovali u trenažnom procesu i takmičenjima. Tokom istraživanja realizovali su šestonedeljni program treninga agilnosti, prilagođen zahtevima džudo sporta.

Program treninga

Eksperimentalni program trajao je **šest nedelja**, pri čemu je bio usmeren na razvoj agilnosti, eksplozivne snage, ekscentrične kontrole i sposobnosti efikasne promene pravca kretanja. Trening je obuhvatao pliometrijske vežbe, vežbe ubrzanja i usporavanja, promene pravca pod različitim uglovima, kao i sport-specifične džudo drilove koji simuliraju situacije iz borbe. Program je realizovan planski i progresivno, uz postepeno povećanje opterećenja tokom trajanja eksperimenta.

Merni instrumenti

Za procenu brzine promene pravca korišćena su dva standardizovana testa agilnosti:

T-test

T-test predstavlja standardizovani test za procenu agilnosti u više ravni kretanja. Ispitanik izvodi sprint unapred, bočna kretanja u oba smera i završno kretanje unazad. Ostvareno vreme izražava se u sekundama (s), pri čemu niže vrednosti ukazuju na bolju agilnost.

OPIS TESTOVA I REZULTATI

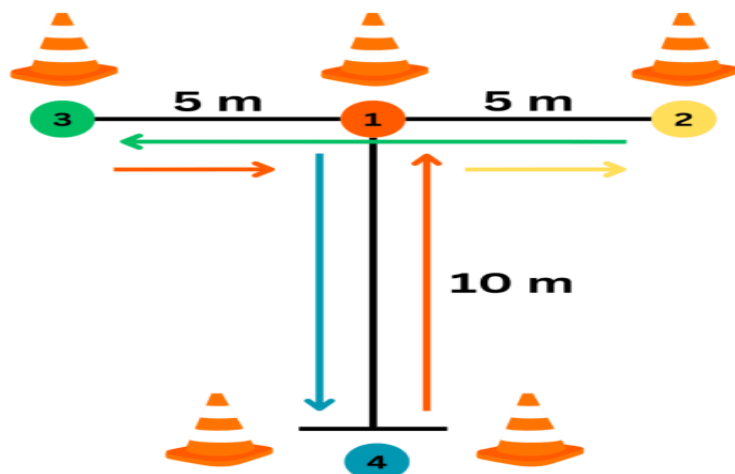
1. poboljšanje agilnosti (T-test-rezultati). (slika 1)

Pre: 10,810 s

Posle: 10,295 s

Razlika: statistički značajna ($t = 62.868$, $p < 0.001$)

Značaj: brži **T-test rezultati odražavaju bolju koordinaciju**, brzu prilagodljivost i sportsku agilnost.



Slika1. T-test-agilnost opis**505 test**

505 test koristi se za procenu sposobnosti brze promene pravca pri velikoj brzini kretanja. Ispitanik sprinta do označene linije, izvodi promenu pravca od 180° i vraća se nazad. Test prvenstveno procenjuje sposobnost efikasne deceleracije i ponovne akceleracije, a rezultat se izražava u sekundama (s).

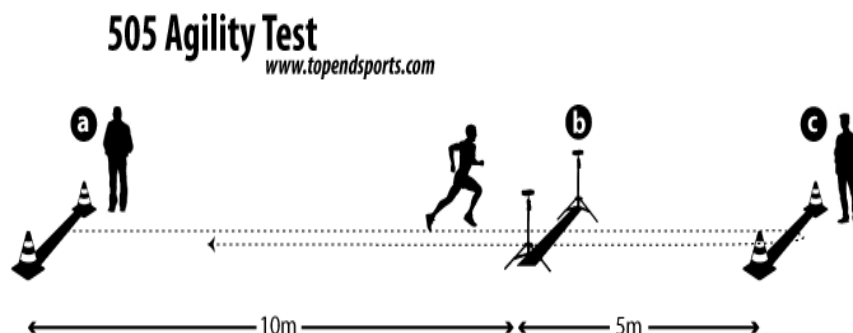
Smanjenje vremena u 505 testu (test brzine i okretnosti), (slika 2)

Pre: 2,357 s

Posle: 2,212 s

Razlika: statistički značajna ($t = 61.541$, $p < 0.001$)

Značaj: **poboljšanje od oko 0,145 sekundi** ukazuje na bolju brzinu i okretnost, što je ključno za sportske situacije koje zahtevaju brze promene pravca.



slika 2. smanjenje vremena u 505 testu (test brzine i okretnosti)

Procedura istraživanja

Testiranje je sprovedeno u dva navrata: pre početka eksperimentalnog programa (inicijalno merenje) i neposredno nakon završetka šestonedelnog treninga (finalno merenje). Sva merenja realizovana su u istim uslovima i po identičnom protokolu kako bi se smanjio uticaj spoljašnjih faktora na rezultate.

Statistička obrada podataka

Za opis uzorka i prikaz rezultata korišćene su deskriptivne statističke metode (aritmetička sredina i standardna devijacija). Razlike između inicijalnog i finalnog merenja analizirane su primenom Studentovog t-testa za zavisne uzorke (paired-samples t-test). Nivo statističke značajnosti postavljen je na $p < 0,05$.

Šestonedeljni strukturirani program treninga

Ovaj program zamenjuje tradicionalnu pliometriju fokusom na neuromišićnu kontrolu promene pravca. Poboljšanje rezultata nije samo posledica povećanja snage generalno, već optimizacije neuromišićnog odgovora i efikasnijeg ciklusa istezanja i skraćivanja (SSC), što omogućava džudistima da sa manje energetskog utroška zadrže visok tempo borbe.

Faza	Nedelja	Fokus Biomehanika	Ključne vežbe	Intenzitet Odmor
I: Baza	1 - 2	Tehnika kočenja (Deceleracija)	Linearno zaustavljanje, bočni shuffle, ekscentrični čučanj.	2x nedeljno (60-90s odmor) 5 serija
II: Sila	3 - 4	CODS (Brzina promene pravca)	505 Drill (180°), L- drill (90°), eksplozivni iskoraci.	3x nedeljno (90-120s odmor) 6 serija
III: Borba	5 - 6	Reaktivna agilnost i specifičnost	Mirror drill (ogledalo), reaktivni T-test, Uchi-komi u kretanju.	3x nedeljno (120-180s odmor) 10 serija

Tabela 1: **Dinamika i sadržaj trenažnog procesa po fazama**

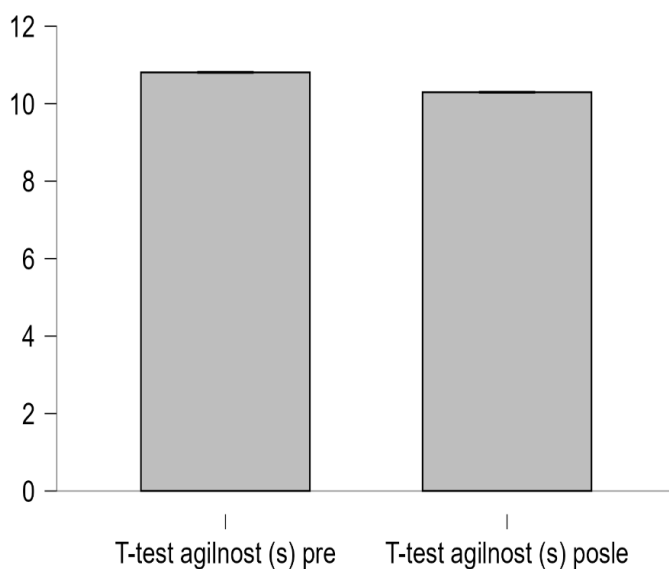
Programirani trening u trajanju od 6 nedelja doveo je do statistički značajnih poboljšanja

testiranje 1	testiranje 2	t	df	p
T-test agilnost (s) pre	T-test agilnost (s) posle	16.286	49	< .001
505 test (s) pre	505 test (s)	16.154	49	< .001

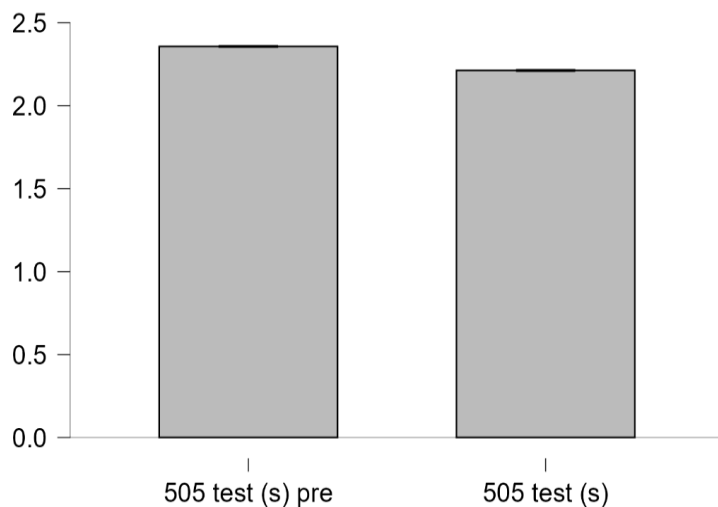
Tabela 2: Rezultati T-testa i 505 testa (n=50), *Studentov t-test, zavisni uzorci T-Test*

Deskriptivni statistički parametri	N Broj ispitanika	Mean Aritmetička sredina	SD Standardna devijacija	SE standardna greška standardne devijacije	Koeficijent varijacije
T-test agilnost (s) pre	50	10.810	0.227	0.051	0.021
T-test agilnost (s) posle	50	10.295	0.226	0.051	0.022
505 test (s) pre	50	2.357	0.045	0.010	0.019
505 test (s)	50	2.212	0.049	0.011	0.022

Tabela 3: Deskriptivna statistika



Grafikon1: T-test



Grafikon 2: 505- test

Aplicirani trening pokazao se kao veoma efikasan u poboljšanju eksplozivne snage, brzine promene pravca i agilnosti kod vrhunskih sportista. Statistička analiza pomoću Studentovog

t-testa, (tabela 2) za zavisne uzorke pokazala je značajne razlike između rezultata pre i posle sprovedenog treninga kod svih merenih varijabli (T-test agilnosti i 505 test). Prosečne vrednosti ukazuju na smanjenje vremena sprintova i agilnosnih testova, što jasno potvrđuje pozitivan uticaj apliciranog treninga nasportske performase. Pored statističke značajnosti, niske vrednosti standardne devijacije i koeficijenta varijacije ukazuju na dosledne rezultate unutar grupe, što dodatno potvrđuje pouzdanost i praktičnu primenljivost treninga u unapređenju sportskih sposobnosti.

Rezultati

Rezultati istraživanja ukazuju da je šestonedeljni program treninga agilnosti doveo do statistički značajnog poboljšanja brzine promene pravca kretanja kod vrhunskih džudista. Razlike između inicijalnog i finalnog merenja analizirane su primenom Studentovog t-testa za zavisne uzorke, dok su osnovni deskriptivni statistički pokazatelji prikazani u tabelama 2 i 3.

T-test agilnosti

Prosečno vreme izvođenja T-testa smanjeno je sa $10,810 \pm 0,227$ s na $10,295 \pm 0,226$ s, što predstavlja poboljšanje od približno **4,8%**. Analiza Studentovim t-testom pokazala je da je ova razlika statistički značajna ($p < 0,001$), što potvrđuje pozitivan uticaj programiranog treninga na agilnost ispitanika.

505 test

Kod 505 testa prosečno vreme smanjeno je sa $2,357 \pm 0,045$ s na $2,212 \pm 0,049$ s, odnosno za približno **6,2%**. Dobijena razlika takođe je bila statistički značajna ($p < 0,001$), što ukazuje na unapređenje sposobnosti deceleracije, promene pravca i ponovne akceleracije nakon sprovedenog programa treninga.

Opšta analiza rezultata

Dobijeni rezultati potvrđuju da je primenjeni program treninga imao pozitivan efekat na obe posmatrane varijable. Pored statističke značajnosti, male vrednosti standardne devijacije i koeficijenta varijacije ukazuju na relativno homogenu grupu ispitanika i stabilnost ostvarenih rezultata. Veće poboljšanje zabeleženo je u 505 testu, što sugeriše da je program imao izraženiji uticaj na sposobnost efikasnog kočenja i ubrzanja nakon promene pravca nego na kompleksnu agilnost procenjenu T-testom.

Diskusija

Rezultati ovog istraživanja pokazali su da je šestonedeljni program treninga agilnosti doveo do statistički značajnog poboljšanja brzine promene pravca kretanja kod vrhunskih džudista. Poboljšanja su zabeležena u oba primenjena testa, pri čemu je izraženiji napredak ostvaren u 505 testu. Ovakav nalaz ukazuje da je primenjeni program bio posebno efikasan u razvoju sposobnosti brzog kočenja, promene pravca i ponovne akceleracije, koje predstavljaju ključne komponente uspešnog izvođenja džudo tehnika.

Veće poboljšanje ostvareno u 505 testu može se objasniti činjenicom da ovaj test u većoj meri procenjuje sposobnost efikasne deceleracije i eksplozivnog ponovnog ubrzanja nakon promene pravca od 180°. Upravo su ove motoričke sposobnosti bile dominantno zastupljene u programiranom treningu kroz pliometrijske vežbe, sprintove sa promenom pravca i sport-specifične džudo drilove.

Sa biomehaničkog aspekta, uspešna promena pravca zahteva koordinisano delovanje ekscentrične i koncentrične mišićne aktivnosti. Tokom faze kočenja ekscentrična kontrakcija omogućava kontrolisanu apsorpciju kinetičke energije, dok naredna faza ubrzanja zahteva brzo generisanje sile u novom smeru kretanja. Efikasnije izvođenje ovog ciklusa može objasniti ostvareno skraćivanje vremena u oba primenjena testa. Poseban značaj ima optimizacija preposlednjeg kontakta stopala (Penultimate Foot Contact – PFC), tokom kojeg sportista započinje raspodelu sila kočenja pre same promene pravca. Efikasnije korišćenje ove faze omogućava smanjenje gubitka horizontalne brzine i brži prelazak u fazu ponovnog ubrzanja. Iako ovaj parametar nije direktno meren u istraživanju, ostvareni rezultati ukazuju da je primenjeni trening mogao doprineti unapređenju upravo ovih biomehaničkih mehanizama. Ostvarena poboljšanja mogu se objasniti ne samo povećanjem eksplozivne snage, već i adaptacijama neuromišićnog sistema. Tokom relativno kratkog perioda treninga najčešće dolazi do unapređenja koordinacije pokreta, efikasnijeg angažovanja motornih jedinica i bolje sinhronizacije mišićnih grupa, što omogućava sportistima da promenu pravca izvode brže i ekonomičnije. Imajući u vidu da je eksperimentalni program trajao šest nedelja, verovatno je da su upravo ovakve funkcionalne adaptacije značajno doprinele ostvarenim rezultatima.

Dobijeni nalazi imaju i praktičan značaj za planiranje treninga vrhunskih džudista. Integracija pliometrijskih vežbi, vežbi agilnosti i specifičnih džudo zadataka može doprineti razvoju sposobnosti brzog reagovanja i efikasnije promene pravca tokom borbe, što predstavlja važan segment takmičarske uspešnosti. Iako su rezultati ohrabrujući, potrebno je ukazati i na određena ograničenja istraživanja. Analiza je sprovedena na jednom uzorku ispitanika, bez kontrolne grupe, a efekti programa praćeni su samo tokom šestonedelnog perioda. Buduća istraživanja trebalo bi da obuhvate duže intervencije, veći broj ispitanika i dodatne biomehaničke pokazatelje kako bi se preciznije objasnili mehanizmi unapređenja agilnosti kod džudista. Dobijeni rezultati potvrđuju da programirani trening agilnosti predstavlja efikasan segment kondicione pripreme vrhunskih džudista i može imati značajnu ulogu u unapređenju takmičarske uspešnosti kroz razvoj sposobnosti brzog reagovanja i efikasne promene pravca kretanja.

Zaključak

Na osnovu rezultata sprovedenog istraživanja može se zaključiti da je šestonedeljni programirani trening agilnosti doveo do statistički značajnog poboljšanja brzine promene pravca kretanja kod

vrhunskih džudista. Napredak je potvrđen u oba primenjena testa (T-test i 505 test), pri čemu je izraženije poboljšanje ostvareno u 505 testu, što ukazuje na unapređenje sposobnosti efikasne deceleracije i ponovne akceleracije tokom promene pravca.

Dobijeni rezultati sugerišu da program treninga koji integriše pliometrijske vežbe, vežbe agilnosti i sport-specifične džudo zadatke može značajno doprineti razvoju motoričkih sposobnosti koje su od presudnog značaja za uspešno izvođenje tehničko-taktičkih aktivnosti u džudou.

Sa praktičnog aspekta, primena ovakvog programa može unaprediti situacionu efikasnost takmičara kroz brže reagovanje, efikasniju promenu pravca i kvalitetniju tranziciju između odbrambenih i napadačkih akcija. Poseban značaj ovih adaptacija ogleda se u sportovima u kojima se odluke i pokreti izvode u veoma kratkom vremenskom intervalu.

Iako su dobijeni rezultati ohrabrujući, potrebno je imati u vidu ograničenja istraživanja, pre svega izostanak kontrolne grupe i relativno kratko trajanje eksperimentalnog programa. Buduća istraživanja trebalo bi da obuhvate duže intervencije, veći broj ispitanika i dodatne biomehaničke pokazatelje kako bi se preciznije objasnili mehanizmi unapređenja agilnosti kod vrhunskih džudista.

Praktične implikacije

Na osnovu rezultata istraživanja mogu se izdvojiti sledeće praktične preporuke za planiranje treninga vrhunskih džudista:

- program treninga treba da uključuje progresivno povećanje složenosti pliometrijskih i agilnosnih vežbi;
- pre svake trening sesije neophodno je sprovesti adekvatno zagrevanje, a nakon treninga oporavak i hlađenje organizma;
- prioritet treba dati pravilnoj tehnici izvođenja vežbi kako bi se smanjio rizik od povreda;
- napredak sportista preporučljivo je pratiti periodičnim testiranjem agilnosti i brzine promene pravca;

Ovakav tip treninga preporučuje se prvenstveno dobro treniranim i takmičarski aktivnim sportistima, jer zahteva visok nivo motoričke pripremljenosti. Pored toga, preporučuje se periodična promena sadržaja treninga promenom uglova kretanja, reakcijskih stimulusa i složenosti zadataka, kako bi se obezbedio kontinuirani razvoj neuromišićke adaptacije i izbegla stagnacija sportskih performansi.

Literatura

1. Bogdanis GC, Ziagos V, Anastasiadis M, Maridaki M. Effects of two different short-term training programs on the physical and technical abilities of adolescent basketball players. *J Sci Med Sport*. 2007;10(2):79–88. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2006.05.004>
2. Booth MA, Orr R, Cobley S, Drechsler W. Effect of plyometric training on sports performance. *Strength Cond J*. 2016;38(1):30–37.
3. Chaabène H, Hachana Y, Franchini E, Mkaouer B, Chamari K. Physical and physiological profile of elite karate athletes. *Sports Med*. 2012;42(10):829–843.
4. Davies G, Riemann BL, Manske R. Current concepts of plyometric exercise. *Int J Sports Phys Ther*. 2015;10(6):760–786.
5. Dos'Santos T, Thomas C, Jones PA, Comfort P. Assessing asymmetries in change of direction speed performance: Application of change of direction deficit. *J Strength Cond Res*. 2018;32(10):2953–2961.
6. Franchini E, Del Vecchio FB, Matsushigue KA, Artioli GG. Physiological profiles of elite judo athletes. *Sports Med*. 2011;41(2):147–166.

7. Huang G, et al. Effects of plyometric training on jumping, sprinting and change of direction speed in athletes: A meta-analysis. *Sports*. 2023.
8. Matavulj D, Kukolj M, Ugarković D, Tihanyi J, Jarić S. Effects of plyometric training on jumping performance in junior basketball players. *J Sports Med Phys Fitness*. 2001;41(2):159–164.
9. Miller MG, Herniman JJ, Ricard MD, Cheatham CC, Michael TJ. The effects of a six-week plyometric training program on agility. *J Sports Sci Med*. 2006;5(3):459–465.
10. Nimphius S, Callaghan SJ, Bezodis NE, Lockie RG. Change of direction and agility tests: Challenging our current measures of performance. *Strength Cond J*. 2018;40(1):26–38.
11. Ramírez-Campillo R, et al. Effects of plyometric jump training on sprint and change of direction speed in soccer players: A systematic review and meta-analysis. *J Sports Sci*. 2020.
12. Rimmer E, Sleivert G. Effects of a plyometrics intervention program on sprint performance. *J Strength Cond Res*. 2000;14(3):295–301.
13. Sheppard JM, Young WB. Agility literature review: Classifications, training and testing. *J Sports Sci*. 2006;24(9):919–932. <https://doi.org/10.1080/02640410500457109>
14. Young WB, James R, Montgomery I. Is muscle power related to running speed with changes of direction? *J Sports Med Phys Fitness*. 2002;42(3):282–288.

ISBN 978-99997-43-20-4



9 789999 743204