Primljen: 12.2.2026. Stručni rad
Prihvaćen: 25.5.2026. UDK: 338.48:336.74

Financijske implikacije implementacije kriptovaluta u poslovne modele turističkih destinacija

Financial implications of implementing cryptocurrencies into the business models of tourist destinations

[1]Toni Miljak, [2]Jan Nikola Dvanajščak
[1]Međimursko veleučilište u Čakovcu, Bana Josipa Jelačića 22a, Čakovec
[2]student Međimurskog veleučilišta u Čakovcu,
Bana Josipa Jelačića 22a, Čakovec
e-mail: toni.miljak@mev.hr, jan.nikola.dvanajscak@student.mev.hr

Sažetak: *Kriptovalute i blockchain tehnologija predstavljaju jednu od najdinamičnijih inovacija u suvremenom financijskom ekosustavu, s rastućim utjecajem na turistički sektor. Iako se dosadašnja literatura primarno fokusirala na tehnološke i marketinške aspekte primjene kriptovaluta u turizmu, financijske implikacije njihove implementacije ostaju nedovoljno istražene. Cilj ovog stručnog rada jest analizirati financijske učinke uvođenja kriptovaluta u poslovne modele turističkih destinacija, s posebnim naglaskom na transakcijske troškove, upravljanje rizikom volatilnosti, investicijske troškove i povrate ulaganja. Primjenom metode studije slučaja analiziraju se tri reprezentativna modela implementacije: Lugano kao gradski model "Plan B", El Salvador kao nacionalni eksperiment s Bitcoinom kao legalnim sredstvom plaćanja te otok Jeju kao destinacijski model temeljen na NFT tehnologiji i stablecoinu. Rezultati pokazuju da implementacija kriptovaluta može donijeti značajne financijske koristi, uključujući smanjenje transakcijskih naknada za 1,5 do 2,4 postotna boda, privlačenje tržišnog segmenta s višom prosječnom potrošnjom te otvaranje novih izvora prihoda kroz NFT i tokenizaciju. Istodobno, rad identificira volatilnost kao ključni financijski rizik čije se upravljanje razlikuje među analiziranim modelima. Rad zaključuje da uspješna implementacija zahtijeva strategiju upravljanja volatilnošću i daje preporuke za turističke destinacije koje razmatraju uvođenje kriptovaluta.*

Ključne riječi: *blockchain, financijska analiza, kriptovalute, NFT, turistička destinacija, transakcijski troškovi, volatilnost*

Abstract: *Cryptocurrencies and blockchain technology represent one of the most dynamic innovations in the contemporary financial ecosystem, with a growing impact on the tourism sector. Although existing literature has primarily focused on the technological and marketing aspects of cryptocurrency implementation in tourism, the financial implications remain insufficiently explored. This professional paper aims to analyze the financial effects of introducing cryptocurrencies into the business models of tourist destinations, with particular emphasis on transaction costs, volatility risk management, investment costs, and returns on investment. Using the case study method, three representative implementation models are analyzed: Lugano as a city-based "Plan B" model, El Salvador as a national experiment with Bitcoin as legal tender, and Jeju Island as a destination model based on NFT technology and stablecoin. The results show that cryptocurrency implementation can yield significant financial benefits, including a reduction in transaction fees of 1.5 to 2.4 percentage points, attraction of a market segment with higher average spending, and the opening of new revenue streams through NFTs and tokenization. At the same time, the paper identifies volatility as a key financial risk, the management of which differs among the analyzed models. The paper concludes that successful implementation requires a volatility management strategy and provides recommendations for tourist destinations considering cryptocurrency adoption.*
Keywords: *blockchain, financial analysis, cryptocurrencies, NFT, tourist destination, transaction costs, volatility*

1. Uvod

Turizam je jedna od gospodarski najznačajnijih grana u svijetu, a njegova se konkurentnost u sve većoj mjeri temelji na sposobnosti prilagodbe tehnološkim inovacijama. Digitalne tehnologije su u proteklom razdoblju transformirale način na koji se turističke destinacije promoviraju, komuniciraju s tržištem i oblikuju svoje poslovne modele (Buhalis, 2000). Među novijim inovacijama koje postupno pronalaze svoje mjesto u turizmu ističu se kriptovalute i blockchain tehnologija. One su najprije nastale kao financijska inovacija, ali njihov se potencijal sve češće razmatra i u kontekstu turističkog poslovanja (Tapscott i Tapscott, 2016).

Kriptovalute se mogu definirati kao oblik digitalne imovine koji se temelji na kriptografskim metodama radi osiguravanja sigurnosti transakcija i kontrole stvaranja novih jedinica (Narayanan et al., 2016). Za razliku od tradicionalnih valuta koje izdaju

Europska središnja banka ili nacionalne središnje banke, kriptovalute funkcioniraju u decentraliziranom sustavu bez središnjeg autoriteta. Transakcije se pritom zapisuju u distribuirani registar poznat kao blockchain (Lewis, 2021). Osnovna obilježja kriptovaluta uključuju decentralizaciju, transparentnost, sigurnost i pseudonimnost korisnika. Decentralizacija omogućuje provođenje transakcija bez financijskih posrednika, čime se potencijalno smanjuju troškovi i ubrzava proces plaćanja (Swan, 2015). Iako blockchain tehnologija ima značajan potencijal za primjenu u turizmu, njezina je implementacija još uvijek u ranoj fazi, posebice u zemljama Srednje i Istočne Europe. Pregled stanja u Hrvatskoj i Sjevernoj Makedoniji pokazuje da unatoč rastućoj svijesti o tehnologiji, nedostaje sustavna integracija blockchain rješenja u turističke poslovne modele (Erceg et al., 2020).

Kriptovalute u turizmu imaju brojne uloge, odnosno svrhe. Prvenstveno se koriste kao sredstvo plaćanja turističkih usluga. Osim toga, mogu biti alat za brendiranje destinacije i diferencijaciju na konkurentnom tržištu (Pike i Page, 2014). Također, pridonose privlačenju tehnološki osviještenih gostiju te omogućuju stvaranje novih oblika vrijednosti poput nezamjenjivih tokena (NFT) (Sanchez-Amboage et al., 2024). Dosadašnja literatura pruža značajan uvid u tehnološke aspekte primjene kriptovaluta u turizmu (Buhalis i Foerste, 2015). Sustavni pregled literature o blockchain tehnologiji u turizmu potvrđuje njezin značajan potencijal, ali istodobno ukazuje na nedostatak empirijskih studija i jasnih okvira za implementaciju (González-Mendes et al., 2024). Istodobno, marketinški aspekti njihove primjene također su relativno dobro istraženi (Xiang i Gretzel, 2010). Međutim, financijske implikacije implementacije kriptovaluta u turizmu ostaju nedovoljno istražene, posebice u kontekstu kvantificiranja ušteda, upravljanja rizikom volatilnosti i povrata ulaganja.

Upravo se u tome prepoznaje osnovni problem ovog rada, odnosno polazi se od pretpostavke nedostatka analiza koje iz financijske perspektive sagledavaju implementaciju kriptovaluta u turističke poslovne modele.

Cilj ovog rada jest identificirati, analizirati i usporediti financijske aspekte različitih modela implementacije kriptovaluta u turizmu. Posebni ciljevi rada su postaviti financijski okvir za analizu implementacije kriptovaluta u turizmu, analizirati tri reprezentativna modela implementacije (gradski, nacionalni i destinacijski) kroz financijske metrike te izvesti komparativne zaključke i preporuke za turističke destinacije.

U radu su primijenjene kvalitativne znanstvene metode. Metoda deskripcije korištena je pri objašnjavanju temeljnih pojmova i financijskih koncepata, dok je metoda studije slučaja primijenjena za analizu tri odabrana modela implementacije kriptovaluta u turizmu: grada Lugana u Švicarskoj, države El Salvador te otoka Jeju u Južnoj Koreji. Navedeni slučajevi odabrani su jer predstavljaju tri različite razine i pristupa implementaciji kriptovaluta u turističke poslovne modele. Lugano je odabran kao primjer urbanog modela lokalne tokenomije i instant konverzije kriptovaluta u fiat valutu, El Salvador kao primjer nacionalnog modela zakonske adopcije Bitcoina, a otok Jeju kao destinacijski model koji povezuje NFT kartice, loyalty sustav i lokalni stablecoin. Metoda komparacije korištena je za međusobnu usporedbu modela prema financijskim kriterijima, uključujući transakcijske troškove, izloženost volatilnosti, investicijske troškove, izvore prihoda i razdoblje povrata. Rad se temelji na sekundarnim izvorima podataka, uključujući znanstvenu literaturu, izvješća turističkih organizacija, novinske članke i dostupne online izvore.

Doprinos rada proizlazi iz financijskog okvira koji može poslužiti turističkim destinacijama i poduzetnicima pri donošenju strateških odluka o implementaciji kriptovaluta.

2. Financijski okvir primjene kriptovaluta u turizmu

Za analizu financijskih implikacija implementacije kriptovaluta u turističke destinacije potrebno je najprije uspostaviti odgovarajući teorijski i praktični financijski okvir. Taj okvir obuhvaća četiri ključne komponente: transakcijske troškove, upravljanje rizikom volatilnosti, investicijske troškove i povrat ulaganja te financijske pokazatelje za evaluaciju.

2.1. Transakcijski troškovi kao ključna varijabla

Jedna od najkonkretnijih financijskih prednosti kriptovaluta u odnosu na tradicionalne platne sustave očituje se u transakcijskim troškovima. Tradicionalne kreditne kartice i platni procesori naplaćuju naknade u rasponu od 2,5 % do 3,4 % po transakciji, što za turističke poduzetnike s visokim prometom predstavlja značajan operativni trošak (Gomber et al., 2017). S druge strane, transakcije Bitcoinom putem Lightning Network-a i plaćanja stablecoinima poput USDT-a i USDC-a mogu imati niže naknade od tradicionalnih kartičnih plaćanja. Usporedba tradicionalnih kartičnih naknada i odabranih kripto-platnih rješenja upućuje na mogućnost smanjenja transakcijskih troškova, no

stvarni učinak ovisi o platnom procesoru, valuti, mrežnim naknadama, konverzijskim troškovima i ugovornim uvjetima pojedinog trgovca (Lewis, 2021).

Kvantitativno, ako bi prosječni hotel s godišnjim prihodom od kartičnih plaćanja od 500.000 EUR ostvario smanjenje transakcijskih naknada za 1,5 do 2,4 postotna boda, potencijalna godišnja ušteda iznosila bi između 7.500 EUR i 12.000 EUR. Takva ušteda mogla bi pozitivno utjecati na neto profitnu maržu, osobito kod manjih poduzetnika kod kojih svaki postotni bod troška ima značajan učinak na profitabilnost.

2.2. Upravljanje rizikom volatilnosti

Volatilnost cijena kriptovaluta jedan je od ključnih financijskih rizika koji obeshrabruje širu primjenu u turizmu (Andrulienė et al., 2023). Cijena Bitcoina može oscilirati i za 10–20 % u jednom danu, što stvara nepredvidivost kako za goste, koji ne znaju kolika će biti stvarna vrijednost njihova budžeta u trenutku plaćanja, tako i za pružatelje usluga, koji ne znaju kolika će biti vrijednost sredstava primljenih u kriptovalutama.

Za ublažavanje ovog rizika razvijena su tri ključna financijska instrumenta i mehanizma. Prvi je instant konverzija u fiat valutu. Putem platnih procesora poput Bitcoin Suisse ili GoCrypto, primljene kriptovalute automatski se konvertiraju u lokalnu fiat valutu u realnom vremenu, čime se rizik volatilnosti u potpunosti eliminira za pružatelja usluge (Lugano Plan B, 2024). Drugi mehanizam su stablecoini, odnosno kriptovalute čija je vrijednost vezana uz vrijednost fiat valuta (npr. USDC, USDT). Oni ne fluktuiraju u vrijednosti, što ih čini idealnim sredstvom plaćanja za turističke usluge (Swan, 2015). Treći instrument su opcije i futures, namijenjeni prvenstveno sofisticiranijim sudionicima s većim izloženostima. Oni mogu koristiti derivate za zaštitu od nepovoljnih kretanja cijena, iako to za većinu malih turističkih poduzetnika nije praktično rješenje.

2.3. Investicijski troškovi i povrat (ROI) implementacije

Implementacija kriptovaluta u turističko poslovanje nosi određene početne investicijske troškove, ali istodobno otvara i potencijalne izvore povrata. Troškovi se mogu grupirati u četiri glavne kategorije. Prvu kategoriju čini integracija POS (point-of-sale) sustava ili instalacija novih terminala, a druga kategorija se odnosi na edukaciju osoblja o kriptovalutama i sigurnosnim praksama. Treća kategorija uključuje sigurnosne audite i uspostavu protokola za zaštitu digitalnih novčanika dok četvrta kategorija obuhvaća pravno savjetovanje o regulatornoj usklađenosti.

S druge strane, izvori povrata također su višestruki. Prvi i najizravniji izvor povrata jesu uštede na transakcijskim naknadama, kako je opisano prethodno u radu. Drugi izvor povrata jest privlačenje novog tržišnog segmenta, a to su kripto-entuzijasti i digitalni nomadi koji često imaju visoku kupovnu moć i spremni su platiti premiju za destinacije koje prihvaćaju kriptovalute (Vigna i Casey, 2016). Treći izvor povrata očituje se u povećanju prosječne potrošnje po gostu. Četvrti izvor predstavlja medijska i PR vrijednost, odnosno destinacije koje su među prvima implementirale kriptovalute često dobivaju besplatnu medijsku pokrivenost na globalnoj razini.

Jednostavni pokazatelji povrata ulaganja poput povrata na investicije (ROI) mogu se izraziti kao omjer ostvarenih ušteda i dodatnih prihoda prema početnim investicijskim troškovima. Prema dostupnim podacima iz Lugana, razdoblje povrata kreće se od 6 do 12 mjeseci (Lugano Plan B, 2024). Slični podaci iz Travale potvrđuju usporedivo razdoblje povrata (Travala, 2025).

2.4. Financijski pokazatelji za potrebe evaluacije

Za potrebe komparativne analize triju modela implementacije kriptovaluta u turizmu, koriste se financijski pokazatelji prikazani u tablici u nastavku. Odabrani pokazatelji omogućuju kvantitativno sagledavanje ključnih financijskih učinaka implementacije kriptovaluta. Ušteda po transakciji izravno pokazuje financijsku korist za poduzetnike, dok postotak gostiju koji koriste kriptovalute i dodatni prihod po gostu odražavaju promjene u ponašanju gostiju, a razdoblje povrata pokazuje vrijeme potrebno da se početna investicija isplati.

Tablica 1 Financijski pokazatelji za evaluaciju implementacije kriptovaluta u turizmu

Pokazatelj	**Definicija**	**Primjena**
Ušteda po transakciji	Razlika između naknade za kreditnu karticu i naknade za kripto transakciju	Usporedba Lugana i tradicionalnih modela
Postotak gostiju koji koristi kripto	Udio gostiju koji su izvršili barem jednu transakciju kriptovalutama	Procjena prihvaćenosti u El Salvadoru
Dodatni prihod po gostu	Razlika u prosječnoj potrošnji između kripto i nekripto gostiju	Evaluacija Jeju NFT modela
Razdoblje povrata	Vrijeme potrebno da uštede i dodatni prihodi pokriju početnu investiciju	Usporedba različitih modela implementacije

Izvor: Autori prema Gomber et al., 2017.; Lewis, 2021; Lugano Plan B, 2024

Pokazatelji iz prethodne tablice omogućuju sustavnu usporedbu različitih modela implementacije kriptovaluta.

3. Financijski profili odabranih modela implementacije

U središnjem dijelu rada analiziraju se tri reprezentativna modela implementacije kriptovaluta u turizmu: Lugano kao gradski model "Plan B", El Salvador kao nacionalni eksperiment s Bitcoinom kao legalnim sredstvom plaćanja te otok Jeju kao destinacijski model temeljen na NFT tehnologiji i stablecoinu. Svaki model predstavlja različitu razinu implementacije (lokalnu, nacionalnu, regionalnu) i različite financijske mehanizme.

3.1. Gradski model: Lugano (Švicarska)

Grad Lugano u Švicarskoj, u partnerstvu s kompanijom Tether, pokrenuo je 2022. godine inicijativu "Plan B" s ciljem transformacije grada u europsko središte kriptovaluta (Lugano Plan B, 2024). Prema procjenama temeljenima na dostupnim podacima, više od 350 trgovaca u Luganu prihvaća plaćanja u Bitcoinima, USDT-u i lokalnom stablecoinu LVGA (Lugano Plan B, 2024). Oko 15 % stanovnika Lugana koristi LVGA stablecoin za svakodnevne kupnje, uključujući plaćanje komunalnih usluga i poreza.

Prvi financijski aspekt modela Lugana jest smanjenje transakcijskih troškova. Trgovci koji prihvaćaju Bitcoin putem Lightning Network-a plaćaju naknadu od oko 1 % (ili manje) po transakciji. Za usporedbu, naknade za tradicionalne kartice iznose 2,5–3,4 % (Gomber et al., 2017). Na godišnji promet od 100.000 CHF, ušteda za trgovca iznosi između 1.500 i 2.400 CHF, što za većinu malih poduzetnika predstavlja značajno poboljšanje neto profitne marže.

Drugi financijski aspekt jest eliminacija rizika volatilnosti. Putem platnog procesora GoCrypto (u suradnji s Bitcoin Suisse), sve kripto uplate automatski se konvertiraju u švicarske franke (CHF) u realnom vremenu (Lugano Plan B, 2024). Ovaj mehanizam potpuno eliminira izloženost fluktuacijama cijena kriptovaluta, što je ključni uvjet za prihvaćanje od strane konzervativnijih trgovaca.

Treći financijski aspekt očituje se u tokenomiji LVGA. Cashback od 2 % do 10 % u LVGA tokenima, koji se mogu koristiti za plaćanje komunalnih usluga i parkiranja, stvara zatvoreni ekonomski krug unutar grada. Grad time potiče potrošnju, ali ne stvara odljev novca iz lokalne ekonomije (Lugano Plan B, 2024). LVGA je stablecoin vezan 1:1 uz CHF, čime se dodatno štiti korisnik od volatilnosti.

Četvrti financijski aspekt odnosi se na troškove integracije. Grad je dijelio besplatne POS terminale zainteresiranim trgovcima, što predstavlja subvenciju koja se isplatila kroz

povećani porezni prihod, odnosno dodatnu potrošnju gostiju, te privlačenje novih posjetitelja (Lugano Plan B, 2024).

Na temelju prethodno navedenog može se zaključiti da je model Lugana financijski održiv za trgovce, koji ostvaruju niže naknade i nula rizika od volatilnosti. Istodobno, model je održiv i za grad, koji potiče lokalnu potrošnju, diferencira se na tržištu i ostvaruje dodatne porezne prihode. Lugano predstavlja primjer "bottom-up" implementacije na razini grada, s jasno kvantificiranim financijskim koristima za sve dionike.

Napominje se da dugoročna održivost ovog modela otvara određena pitanja. Financijske koristi dijelom se zasnivaju na inicijalnim poticajima grada, poput besplatnih POS terminala, pa ostaje neizvjesno u kojoj se mjeri model može održati bez trajne javne potpore. Osim toga, funkcioniranje zatvorene tokenomije LVGA vezano je uz nastavak partnerstva s privatnim subjektom (Tether), što modelu daje određenu ovisnost o vanjskom dioniku i predstavlja rizik za dugoročnu stabilnost.

3.2. Nacionalni model: El Salvador

El Salvador je u rujnu 2021. godine postao prva država na svijetu koja je uvela Bitcoin kao legalno sredstvo plaćanja (Vigna i Casey, 2016). Ovaj nacionalni eksperiment predstavlja značajno drugačiji pristup od Luganovog. Naime, umjesto opcionalnog prihvaćanja, Bitcoin je postao obvezno sredstvo plaćanja za velike poduzetnike, a država je istovremeno akumulirala značajnu rezervu Bitcoina.

Prvi financijski aspekt modela El Salvadora odnosi se na utjecaj na turizam, odnosno kvantitativne pokazatelje. Prema podacima koje su objavili salvadorski dužnosnici, 2024. godinu zemlja je zaključila s 3,9 milijuna gostiju, što predstavlja rast od 22 % u odnosu na prethodnu godinu (Santander US Capital Markets, 2025). Prema medijskim izvješćima, Santanderova banka povezuje ovaj rast s prihvaćanjem Bitcoina, ističući da su mnogi američki gosti posebno motivirani željom da iskuse svakodnevno korištenje Bitcoina. Prema javno dostupnim podacima procjenjuje se da 30 % svih gostiju kao razlog svog posjeta navodi Bitcoin, no riječ je o procjeni koju ne potvrđuje službena statistika.

Drugi financijski aspekt očituje se u uštedama za poduzetnike. Lokalni poduzetnici koji prihvaćaju Bitcoin ostvaruju uštede na naknadama za doznake (remittances). Te su naknade tradicionalno iznosile 3–5 % za međunarodne transfere (Gomber et al., 2017). Prema dostupnim procjenama, godišnje uštede na razini cijele zemlje iznose približno 400 milijuna USD. Također, procjenjuje se da poduzetnici koji prihvaćaju Bitcoin bilježe

rast prihoda do 30 % u odnosu na one koji ga ne prihvaćaju (Santander US Capital Markets, 2025).

Treći financijski aspekt jest upravljanje volatilnošću na državnoj razini. Za razliku od Lugana, El Salvador nije implementirao instant konverziju, već je prihvatio rizik volatilnosti kao dio svoje strategije. Država je svakodnevno kupovala Bitcoin neovisno o cijeni i prikupila rezervu od 6.024 BTC-a s procijenjenom prosječnom nabavnom cijenom od približno 42.000 USD. S rastom cijene Bitcoina na preko 60.000 USD, vrijednost ove rezerve značajno je porasla, što se može interpretirati kao dugoročno povoljna investicija (Narayanan et al., 2016).

Četvrti financijski aspekt odnosi se na troškove implementacije. Država je uložila značajna sredstva u instalaciju Chivo bankomata, kojih ima preko 200 komada, te u poticaje za građane od 30 USD u BTC-u po preuzimanju aplikacije (Lewis, 2021). Međutim, dio tih troškova pokriven je smanjenjem troškova doznaka i povećanjem poreznih prihoda od turizma.

Na temelju prethodno navedenog može se zaključiti da je model El Salvadora visokorizičan zbog izloženosti volatilnosti, ali potencijalno vrlo profitabilan. Država je nakon uvođenja Bitcoina kao zakonskog sredstva plaćanja postala globalno prepoznatljiv primjer kripto-orijentirane javne politike. Iako je zemlja u 2024. godini zabilježila rekordne turističke rezultate, odnosno porast broja dolazaka za 22 %, dostupni izvori upućuju na to da se rast turizma ne može jednoznačno pripisati Bitcoinu, nego ga treba promatrati zajedno s poboljšanom sigurnosnom situacijom, infrastrukturnim ulaganjima i turističkom promocijom.

S aspekta dugoročne održivosti, model El Salvadora nosi izraženu financijsku osjetljivost. Zadržavanje nekonvertirane Bitcoin rezerve izlaže državne financije riziku pada vrijednosti, čime potencijalni dobitak jednako brzo može postati gubitak. Njegova dugoročna stabilnost stoga u velikoj mjeri ovisi o kretanju cijene Bitcoina i o čimbenicima izvan same kripto-strategije.

3.3. Destinacijski model: Otok Jeju (Južna Koreja)

Otok Jeju, jedan od najpopularnijih turističkih odredišta u Južnoj Koreji, razvija pilot-model primjene blockchain tehnologije u turizmu kroz NFT turističku karticu. Riječ je o konceptu koji bi posjetiteljima trebao omogućiti pristup ekskluzivnim pogodnostima i digitalnim suvenirima, uz planiranu integraciju s lokalnim stablecoinom Tamna Jeon (Coingeek, 2025). Obzirom na to da je projekt otoka Jeju još u pilot-fazi, napominje se

da iznosi koji se navode u nastavku predstavljaju ilustrativne projekcije, a ne potvrđene financijske rezultate.

Prvi financijski aspekt modela otoka Jeju jest izbjegavanje volatilnosti kroz stablecoin. Cijeli sustav temelji se na Tamna Jeonu, odnosno stablecoinu vezanom 1:1 uz južnokorejski won (KRW). Time se u potpunosti eliminira rizik promjene vrijednosti što je od iznimne važnosti za turistički proizvod poput kartice koja služi i kao suvenir i kao pristupna propusnica (Coingeek, 2025).

Drugi financijski aspekt očituje se u modelu prihoda od NFT-a. Ograničene serije NFT karata, primjerice 10.000 komada po cijeni od 50 USD, mogle bi donijeti direktan prihod destinaciji. Sekundarna trgovina NFT-ovima (peer-to-peer) generira dodatne naknade za platformu u obliku royaltyja, koji često iznose 5–10 % od svake daljnje prodaje, što predstavlja novi, inovativan izvor prihoda (Sanchez-Amboage et al., 2024).

Treći financijski aspekt jest poticanje veće potrošnje. NFT kartice otključavaju popuste od 10 % do 20 % na atrakcije, restorane i prijevoz. Istraživanja sličnih modela pokazuju da ovakav sustav potiče goste na veću potrošnju, a procjene govore o povećanju prosječne potrošnje po gostu od 15 % do 25 % (Pillai et al., 2024). Dodatno, NFT kartice sadrže element gamifikacije. "Levelanje" kroz posjećivanje više atrakcija otključava ekskluzivne pogodnosti, što potiče duži boravak i veću pokrivenost otoka.

Četvrti financijski aspekt odnosi se na prikupljanje podataka. Svaka interakcija s NFT karticom (posjet atrakciji, kupnja, korištenje popusta) bilježi se na blockchainu, što destinaciji daje precizne podatke o ponašanju gostiju bez narušavanja privatnosti. Vrijednost ovih podataka za ciljani marketing i personalizaciju ponuda je značajna i može se kvantificirati kroz povećanje stope ponovnog posjeta (Pike i Page, 2014).

Na temelju prethodno navedenog, model otoka Jeju može se promatrati kao pilot-koncept koji pokazuje potencijal povezivanja NFT kartica, lokalnog stablecoina i destinacijskog loyalty sustava. Obzirom na to da su dostupni podaci o financijskim učincima ograničeni, prihode od NFT kartica i sekundarne prodaje potrebno je tretirati kao potencijalne, a ne kao već potvrđene rezultate. Unatoč tome, ovakav model pokazuje kako se kriptovalute i blockchain tehnologija mogu koristiti ne samo za plaćanja, nego i za unapređenje korisničkog iskustva, poticanje potrošnje, prikupljanje podataka i stvaranje digitalno podržane povezanosti gostiju s destinacijom. Ciljana publika su pripadnici MZ generacije, odnosno milenijalci i pripadnici generacije Z, koji su skloniji prihvaćanju digitalnih inovacija (Coingeek, 2025).

Kad je riječ o dugoročnoj održivosti, model otoka Jeju potrebno je promatrati s određenim oprezom. S obzirom na to da se radi o pilot-projektu bez potpunih financijskih izvješća, njegova isplativost zasad ostaje na razini projekcije. Održivost prihoda od NFT-a dodatno ovisi o postojanju sekundarnog tržišta i trajnom interesu kupaca, koji je podložan promjenjivosti i trendovima, zbog čega ovaj izvor prihoda nije nužno stabilan na dugi rok.

4. Komparativna financijska analiza i preporuke za implementaciju

Na temelju prethodno prikazanih analiza triju modela, u nastavku se donosi njihova međusobna usporedba prema ključnim financijskim kriterijima te preporuke za turističke destinacije koje razmatraju implementaciju kriptovaluta.

Radi preglednijeg uvida u ključne razlike između analiziranih modela, u nastavku se donosi tablični prikaz usporedbe prema sljedećim kriterijima: inicijalna investicija, operativni troškovi, izloženost volatilnosti, glavni izvor financijske koristi, procijenjeno razdoblje povrata, razina rizika te skalabilnost.

Odabir navedenih kriterija izravno proizlazi iz financijskog okvira postavljenog u drugom poglavlju. Inicijalna investicija i operativni troškovi odgovaraju komponenti investicijskih troškova, izloženost volatilnosti proizlazi iz analize upravljanja rizikom, glavni izvor financijske koristi i procijenjeno razdoblje povrata povezani su s uštedama na transakcijskim troškovima i povratom ulaganja, dok razina rizika i skalabilnost omogućuju procjenu prenosivosti pojedinog modela na druge destinacije. Time se osigurava da usporedba obuhvaća sve ključne financijske dimenzije definirane u okviru, a ne pojedinačne pokazatelje izdvojene iz konteksta.

Budući da za analizirane modele ne postoje potpuni i međusobno usporedivi financijski podaci, kriteriji se ne izražavaju u apsolutnim novčanim iznosima, nego kvalitativnim ocjenama (npr. niska, srednja ili visoka) izvedenima iz dostupnih sekundarnih izvora. Takav pristup osigurava sustavnu usporedbu modela na različitim razinama implementacije, no njegova je ograničenost u tome što ocjene odražavaju procjenu na temelju dostupnih podataka, a ne rezultat jedinstvenoga kvantitativnog mjerenja.

Tablica 2 Usporedba modela prema financijskim kriterijima

Kriterij	**Lugano (gradski model)**	**El Salvador (nacionalni model)**	**Jeju (destinacijski model)**
Inicijalna investicija	Niska do srednja (subvencija POS terminala)	Visoka (bankomati, poticaji, Chivo aplikacija)	Srednja (razvoj NFT platforme, integracija)

Operativni troškovi	Niski (automatizirana konverzija)	Srednji (održavanje Chivo mreže)	Niski (blockchain je učinkovit)
Izloženost volatilnosti	Nema (instant konverzija u CHF)	Visoka (državna BTC rezerva)	Nema (Tamna Jeon stablecoin)
Glavni izvor financijske koristi	Ušteda na naknadama + zatvoreni LVGA krug	Privlačenje gostiju + ušteda na doznakama	Povećanje potrošnje + prihod od NFT-a
Procijenjeno razdoblje povrata	6–12 mjeseci	18–24 mjeseci	9–15 mjeseci
Razina rizika	Niska	Visoka	Niska do srednja
Skalabilnost	Visoka (lako prenosivo na druge gradove)	Niska (specifično za državnu razinu)	Visoka (NFT model se lako replicira)

Izvor: Autori prema podacima iz Lugano Plan B (2024), Santander US Capital Markets (2025) i Coingeek (2025).

Na temelju provedene analize moguće je izvesti nekoliko zaključaka i preporuka za turističke destinacije koje razmatraju implementaciju kriptovaluta.

Luganov model najsigurniji je i najisplativiji za većinu destinacija. Instant konverzija primljenih kriptovaluta u lokalnu fiat valutu eliminira rizik volatilnosti, dok istovremeno omogućuje uštedu na transakcijskim naknadama. Ovaj model preporučuje se gradovima, regijama i pojedinačnim turističkim poduzetnicima koji žele testirati kriptovalute bez izlaganja nepotrebnom riziku.

Model El Salvadora nije preporučljiv za većinu turističkih destinacija. Državno prihvaćanje rizika volatilnosti može se isplatiti samo ako postoji jasna strategija i dovoljno veliko tržište, primjerice značajan udio doznaka u BDP-u. Za pojedinačne gradove, regije ili poduzetnike, izloženost fluktuacijama cijena kriptovaluta predstavlja neprihvatljiv rizik.

NFT model primijenjen na otoku Jeju pogodan je za brendiranje i poticanje potrošnje. Ako destinacija želi privući mlađu, tehnološki pismenu publiku i stvoriti iskustvo koje se razlikuje od konkurencije, NFT-ovi uz stablecoin predstavljaju inovativno rješenje. Ovaj model, također, omogućuje prikupljanje vrijednih podataka o ponašanju gostiju i stvaranje dugoročne emocionalne povezanosti s destinacijom.

Zajednička odrednica uspješnih implementacija su stablecoini i/ili instant konverzija. Bez obzira na odabrani model, ključno je osigurati da pružatelji turističkih usluga nisu izloženi riziku volatilnosti. To se postiže ili korištenjem stablecoina (USDC, USDT, LVGA, Tamna Jeon) ili ugovaranjem instant konverzije putem pouzdanog platnog procesora (Lugano Plan B, 2024). Korištenje stablecoina dodatno je potvrđeno kao učinkovit mehanizam zaštite od volatilnosti (Swan, 2015).

Nadalje, edukacija dionika ključan je preduvjet uspjeha. Istraživanja pokazuju da percipirana lakoća korištenja i razumijevanje tehnologije imaju značajan utjecaj na namjeru korištenja kriptovaluta (Pillai et al., 2024). Destinacije koje planiraju implementaciju trebaju ulagati u edukacijske programe za lokalne poduzetnike i turističko osoblje.

Postupno uvođenje kroz pilot projekte posljednja je preporuka. Umjesto potpune transformacije, preporučuje se pokretanje manjeg pilot projekta, primjerice u nekoliko hotela ili restorana, kako bi se testirala tehnologija, prikupili podaci i identificirali potencijalni problemi prije šire implementacije (Mujačević, 2024).

5. Zaključak

Cilj ovog rada bio je analizirati financijske implikacije implementacije kriptovaluta u poslovne modele turističkih destinacija. Kroz postavljanje financijskog okvira i analizu tri reprezentativna modela i to Lugano (gradski model "Plan B"), El Salvador (nacionalni eksperiment) i otok Jeju (destinacijski NFT model) rad je identificirao ključne financijske varijable, kvantificirao potencijalne uštede te izveo preporuke za praktičnu primjenu.

Rezultati analize pokazuju da implementacija kriptovaluta u turizmu može donijeti značajne financijske koristi. Prvo, ostvaruje se smanjenje transakcijskih troškova za 1,5 do 3,4 postotna boda u odnosu na tradicionalne kartične naknade (Gomber et al., 2017). Za prosječnog turističkog poduzetnika to predstavlja izravno povećanje marže (Lugano Plan B, 2024). Nadalje, kriptovalute omogućuju privlačenje novog tržišnog segmenta što se može dovesti u vezu s podatkom da je El Salvador u 2024. godini zabilježio rast turizma od 22 % u odnosu na prethodnu godinu (Santander US Capital Markets, 2025). Pritom se prema medijskim procjenama navodi da bi 30 % gostiju kao razlog posjeta moglo navoditi Bitcoin. Treće, otvaraju se novi izvori prihoda kroz NFT tokenizaciju, kao u modelu otoka Jeju (Coingeek, 2025). Također, zatvorene tokenomije poput Lugano LVGA istovremeno potiču potrošnju i stvaraju dugoročnu povezanost s destinacijom (Sanchez-Amboage et al., 2024).

Također, rad je identificirao volatilnost kao ključni financijski rizik čije se upravljanje razlikuje među analiziranim modelima. Lugano i Jeju rizik su eliminirali instant konverzijom odnosno stablecoinima. El Salvador ga je prihvatio kao dio svoje strategije, što se dugoročno pokazalo povoljnim zbog rasta cijene Bitcoina. Za većinu turističkih destinacija preporučuje se pristup bez izloženosti volatilnosti.

Ograničenja ovog rada proizlaze iz činjenice da se temelji na sekundarnim izvorima podataka. Za neke od analiziranih inicijativa, posebice Jeju koja je još u fazi pilot-projekta, ne postoje potpuna financijska izvješća. Stoga su pojedine kvantifikacije djelomično utemeljene na procjenama i ekstrapolacijama iz sličnih modela.

Doprinos rada ogleda se u sustavnom financijskom okviru koji može poslužiti turističkim destinacijama i poduzetnicima pri donošenju odluka o implementaciji kriptovaluta. Rad pruža konkretne pokazatelje (uštede po transakciji, razdoblje povrata, izloženost volatilnosti) i preporuke prilagođene različitim tipovima destinacija.

Smjernice za daljnja istraživanja uključuju tri glavna pravca. Prvo, preporučuje se provođenje empirijske studije među hrvatskim turističkim poduzetnicima o spremnosti na uvođenje kriptovaluta i njihovoj percepciji financijskih koristi i rizika. Zatim, potrebna je longitudinalna analiza stvarnih financijskih učinaka implementacije kriptovaluta na odabranoj destinaciji koja ih je uvela. Treće, valja istražiti utjecaj različitih regulativnih okvira na financijsku isplativost kriptovaluta u turizmu.

Popis literature

1. Andrulienė, R. et al. (2023). *The impact of technology awareness, motivation and attitude on intention to pay with cryptocurrency for tourism services*, Vilnius University Press: Organizations and Markets in Emerging Economies, 14(3), str. 721–742. https://doi.org/10.15388/omee.2023.14.12
2. Buhalis, D. (2000). *Marketing the competitive destination of the future,* Elsevier: Tourism Management, 21(1), str. 97–116. https://doi.org/10.1016/S0261-5177(99)00095-3
3. Buhalis, D., Foerste, M. (2015). *SoCoMo marketing for travel and tourism: Empowering co-creation of value*, Elsevier: Journal of Destination Marketing & Management, 4(3), str. 151–161. https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2015.04.001
4. Coingeek. (2025). *Jeju bets on NFTs for tourism boom*, https://coingeek.com/jeju-bets-on-nfts-for-tourism-boom-pubg-creator-eyes-metaverse/ *(pristupano: 09.05.2026.)*
5. Erceg, A. et al. (2020). *Blockchain in the tourism industry - A review of the situation in Croatia and Macedonia*. MDPI: Informatics, 7(1), 5. https://doi.org/10.3390/informatics7010005

6. Gomber, P. et al. (2017). *Digital finance and FinTech: Current research and future research directions*, Springer: Journal of Business Economics, 87(5), str. 537–580. https://ssrn.com/abstract=2928833
7. González-Mendes, S. et al. (2024). *Blockchain revolution in the tourism industry: A semi-systematic literature review*, Varna University of Management: European Journal of Tourism Research, 37, 3701. https://doi.org/10.54055/ejtr.v37i.2777
8. Lewis, A. (2021). *The basics of bitcoins and blockchains: An introduction to cryptocurrencies and the technology that powers them* (2nd ed.), Mango Publishing.
9. Lugano Plan B (2024). *Lugano's Plan B Forum 2024*. https://planb.lugano.ch/planb-forum/ (pristupano: 30.04.2026.)
10. Mujačević, E. (2024). *Application of cryptocurrency as a method of payment in tourism*, Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i hotelijerstvu: Tourism and Hospitality Management, 30(1), str. 39–49. https://doi.org/10.20867/thm.30.1.4
11. Narayanan, A. et al. (2016). *Bitcoin and cryptocurrency technologies: A comprehensive introduction*, Princeton University Press.
12. Pike, S., Page, S. J. (2014). *Destination marketing organizations and destination marketing: A narrative analysis of the literature*. Elsevier: Tourism Management, 41, str. 202–227. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.09.009
13. Pillai, R. et al. (2024). *Assessing factors influencing intentions to use cryptocurrency payments in the hospitality sector*, Emerald: Information Technology & People, 38(6), str. 2477-2505. https://doi.org/10.1108/ITP-07-2023-0673
14. Sanchez-Amboage, E. et al. (2024). *Tourism marketing in the metaverse: A systematic literature review, building blocks, and future research directions*, PLOS ONE, 19(5), https://doi.org/10.1371/journal.pone.0300599
15. Santander US Capital Markets LLC (2025). El Salvador: Bitcoin adoption and tourism growth. https://news.bitcoin.com/santander-el-salvadors-bitcoin-adoption-fuels-tourism-boom/ (pristupano: 02.05.2026.)
16. Swan, M. (2015). *Blockchain: Blueprint for a new economy*. O'Reilly Media.
17. Tapscott, D., Tapscott, A. (2016). *Blockchain revolution: How the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world*, Penguin Random House.

18. Travala (2025). *Travala & Binance Pay study reveals a new era of high-value crypto travellers* https://www.travala.com/blog/travala-binance-pay-study-reveals-a-new-era-of-high-value-crypto-travellers/ (pristupano: 30.04.2026.)
19. Vigna, P., Casey, M. J. (2016). *The age of cryptocurrency: How bitcoin and the blockchain are challenging the global economic order*, St. Martin's Press.
20. Xiang, Z., & Gretzel, U. (2010). *Role of social media in online travel information search*, Elsevier: Tourism Management, 31(2), str. 179–188. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.02.016