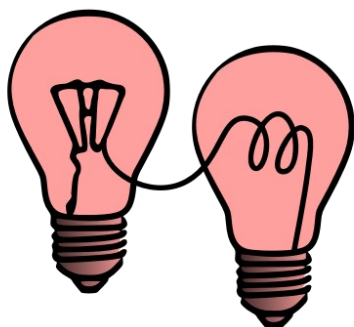




Nauka i inovacije kao pokretači privrednog razvoja

Urednici

Dr Marija Mosurović Ružičić

Dr Marija Lazarević-Moravčević

Dr Mihailo Paunović



Nauka i inovacije kao pokretači privrednog razvoja

Urednici

dr Marija Mosurović Ružičić
dr Marija Lazarević-Moravčević
dr Mihailo Paunović

Beograd, novembar 2022.

Izdavač:

Institut ekonomskih nauka, Beograd

Zmaj Jovina 12, Beograd

Tel: (011)2622-357, 2623-055

Faks: (011) 2181-471

www.ien.bg.ac.rs

office@ien.bg.ac.rs

Za izdavača:

dr Jovan Zubović, direktor

Tehnički urednik:

dr Aleksandra Bradić-Martinović

Naslovana strana:

Pixabay License

ISBN 978-86-89465-71-6

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

Autorska prava:

Creative Commons Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 4.0.

Sadržaj

<i>Viktorija Petrov</i> <u>MOGUĆNOSTI PREVAZILAŽENJA JAZA IZMEĐU NAUČNO – ISTRAŽIVAČKOG RADA I KOMERCIJALIZACIJE</u>	1
<i>Marija Lazarević-Moravčević, Mihailo Paunović, Marija Mosurović Ružičić</i> <u>KONCEPT OTVORENIH INOVACIJA U FUNKCIJI UNAPREĐENJA INOVACIONIH KAPACITETA MSP U SRBIJI</u>	21
<i>Nikola Vasilić, Isidora Beraha, Sonja Đuričin</i> <u>KOMPARATIVNA ANALIZA REGIONALNIH INOVACIONIH PERFORMANSI U SRBIJI</u>	37
<i>Nikola Komšić</i> <u>NEISKORIŠĆENI POTENCIJALI PARTNERSTVA ZA INOVACIJE – IZAZOVI I PREPORUKE</u>	56
<i>Grozdana Marinković, Slavica Stevanović</i> <u>EKOLOŠKO IZVEŠTAVANJE I EKO-INOVACIJE U FUNKCIJI DRUŠTVENE ODGOVORNOSTI PREDUZEĆA U SRBIJI</u>	72
<i>Aleksandra Bradić-Martinović, Goran Petković</i> <u>DIGITALNE VEŠTINE KAO USLOV ZA USPEŠNU PRIMENU INOVACIJA U TURIZMU – ŠANSI ILI OGRANIČENJE ZA SRBIJU</u>	89
<i>Tatjana Mamula Nikolić, Marijana Marjanović</i> <u>REINOVACIJA POSLOVANJA KAO USLOV NAPREDOVANJA POSLOVNI PRIMER PREDUZEĆA SPRINGWELL</u>	109
<i>Milena Lazić</i> <u>CREATIVE INDUSTRIES AS A DRIVER OF INNOVATIONS AND COMPETITIVENESS – GLOBAL AND NATIONAL OVERVIEW</u>	129
<i>Olja Arsenijević, Nenad Perić</i> <u>DIGITALNE INOVACIJE KAO SREDSTVO I ALAT ZA OČUVANJU KULTURNE BAŠTINE</u>	149
<i>Aleksandra Vesović</i> <u>PROCES DIGITALNE TRANSFORMACIJE U SFERI OBRAZOVNIH USLUGA</u>	165

DIGITALNE INOVACIJE KAO SREDSTVO I ALAT ZA OČUVANJU KULTURNE BAŠTINE¹

Olja Arsenijević ²

Nenad Perić ³

Apstrakt: Nove tehnologije i digitalizacija donose niz novih mogućnosti i kombinaciju stvarnog sveta i virtuelne realnosti, koju su mlade generacije prihvatile kao svoj habitus. Virtuelna realnost se sve više širi i produbljuje, dok je kulturno nasleđe postaje sve više usamljeno u muzejskim postavkama i zbirkama. Da bi se pomirila ova dva sveta i kulturna baština što više približila prosečnom čoveku, a naročito mladima, potrebno je stvoriti nova iskustva uz pomoć novih tehnologija koje će na jedinstven način povezati savremenog čoveka sa njegovim korenima u kulturi. Digitalno obogaćena iskustva kulturnog nasleđa predstavljaju jednostavan i interesantan prenos vrednosti kulturnog nasleđa, koja iskorišćavaju potencijal naprednih tehnologija za veću interakciju, pamtljivost, komunikaciju i globalnu vidljivost kulturnih iskustava, te razvijaju nove poslovne modele i pokazuju pozitivne efekte na životnu sredinu, jačaju baštinske kompetencije i pristupe i bolje povezuje ponudu lokalne privrede sa kulturnom industrijom i baštinom. Cilj rada je da digitalno inoviranje kulturne baštine predstavi kao svrsishodan razvoj novih, korisnički orijentisanih proizvoda i usluga koji iskorišćavaju potencijale naprednih tehnologija, uz poštovanje režima kulturnog nasleđa (korišćenje neinvazivne tehnologije), te razvoj relevantnih znanja i veština povezivanja profesija koje se bave kulturnim nasleđem sa preduzetničkim veštinama i pristupima. Takođe, metodom komparativne studije slučaja u radu će biti predstavljeni primeri dobre prakse digitalnih inovacija kulturne baštine u Srbiji i Sloveniji.

¹ Rad je nastao u okviru naučnoistraživačkog rada NIO po Ugovoru sklopljenim sa Ministarstvom prosvete, nauke i tehnološkog razvoja broj: 451-03-68/2022-14 od 17. 1. 2022. godine.

² Prof. dr Olja Arsenijević, Institut za srpsku kulturu Priština - Leposavić, Leposavić, arsenijevicolja@gmail.com

³ Prof. dr Nenad Perić, Institut za srpsku kulturu Priština - Leposavić, Leposavić, nesaperic@hotmail.com

Ključne reči: digitalizacija, kulturna baština, očuvanje baštine u digitalnom svetu, interaktivnost

UVOD

Poslednjih godina sve se više govori o značaju digitalizacije, uključujući i digitalizaciju kulturnog nasleđa. Prethodne dve decenije postale su „doba digitalizacije“ i kulturne institucije su uložile velika sredstva u digitalizaciju kulturnog nasleđa. One su digitalizovale ne samo tekstove i slike na papiru, već i audio i video zapise, filmski materijal, muzejske eksponate, nepokretnu kulturnu baštinu i druge tvorevine kulturnog nasleđa. Digitalna tehnologija je promenila način na koji se informacije prikupljaju, šire i kako se njima upravlja. Rezultati digitalizacije objavljeni su onlajn, čime je široj javnosti omogućen pristup kulturnom nasleđu, a ujedno je dosta urađeno na očuvanju originala. Pri tome, u poslednje dve godine povećan je značaj digitalizacije zbog pandemije Covid-19. Digitalizacija ne samo da doprinosi efikasnim poslovnim procesima i produktivnosti rada, već je važna za celokupno društvo i društveno-ekonomski razvoj, dok „kultura i umetnost često igraju ključnu ulogu u ekonomskom razvoju gradova i regiona, ali takođe mogu igrati katalitičku ulogu u urbanoj regeneraciji“, „culture and the arts often play an essential role in cities' and regions' economic development, but they can also play a catalytic role in urban regeneration“ (Perić & Savić, 2020, p. 391).

Zbog tehnološkog napretka, različite tehnologije se mogu koristiti kako u očuvanju, tako i (re)interpretaciji kulturnog nasleđa. Interpretacija je faktor koji doprinosi pozitivnom iskustvu posetioca, bilo na destinaciji ili u muzeju, galeriji ili kulturnom centru, jer utiče i na znanje pojedinca. Pošto je sredstvo za prenošenje informacija, obogaćuje znanje posetilaca. Bogaćenjem znanja utiče na ponašanje, vrednosti, norme i odnos ljudi prema predstavljenom nasleđu. Danas više nije cilj samo „bruto“ proizvod digitalizacije, već razrađenija rešenja ili dodatne funkcionalnosti koje omogućavaju personalizovano iskustvo digitalnog sadržaja. Efikasnim tumačenjem postizemo svest posetioca o prirodi i kulturi, kao i posledicama njihovog delovanja i podstičemo ih da se ponašaju održivo na destinaciji posete, ali i kod kuće (Alegro, 2016; Moscardo, 1996, 2014). Uspešno upravljanje kulturnim nasleđem može se postići samo uz tumačenje koje promoviše pozitivno mišljenje o nasleđu. Efikasno tumačenje je ono koje kreira osećaj kod posetilaca (Arsenijević et al., 2022). Biti budan zaveden, znači kao posetilac aktivno učestvovati u obilasku kulturnog nasleđa, biti zadovoljan datim informacijama, koje se pamte i sa se može poistovetiti, sticati nova znanja i razmišljati o kulturi i baštini kroz

obilazak (Ganesan et al., 2013). Uspešna interpretacija je i ona koja posetiocu nudi inovativnu tehniku tumačenja (Knapp & Benton, 2004). Zbog razvoja tehnologije danas ne nedostaje inovativnih kanala za tumačenje nasleđa. Interaktivnom tehnologijom može se postići i viši nivo prepoznatljivosti i poštovanja predstavljenog nasleđa (Arsenijević et al., 2012; Hajirasouli et al., 2021).

Muzeji su donedavno koristili uglavnom audio i audiovizuelne medije, prevashodno u formi slušalica i multimedijalnih interaktivnih tabla, ali sada koriste više interaktivne tehnologije, kao što su tehnologija razgledanja od 360 stepeni na mreži ili u 3D formatu, tehnologija proširene i virtuelne stvarnosti, pa čak i tehnologija holograma. Ova tehnologije omogućavaju korisniku daleko interaktivnije iskustvo. Kako sačuvati bar deo interaktivnosti u proizvodima, objašnjava proizvod Amazon Explore koji omogućava virtuelnu posetu destinaciji „uživo” preko kamere i internet veze. U proizvodu Amazon Explore turistički vodič predstavlja i tumači kulturnu i prirodnu baštinu, a turista može da postavlja pitanja i bar delimično uputi vodiča šta da mu predstavi.

Takve ture nude i druge kompanije, kao što su: Urban Adventures, Context Travel, Airbnb experience, Withlocals, Viator, Musement, Expedia, TripAdvisor, GetYourGuide, TourHQ, Tours bi Locals i druge. Različite svetske atrakcije nude ture od 360 stepeni onlajn tokom pandemije. Neki od njih su ranije koristili ova ograničenja i samo su ih nadograđivali za to vreme, dok su drugi počeli iznova da rade sa novim tehnologijama. Primeri su Versajska palata, gde se može videti čuvena soba sa ogledalima, muzej Luvr u Parizu i Gugenhajm u Njujorku. Može se virtuelno videti Koncertna dvorana Volta Diznija, pa čak i Sikstinska kapela u Vatikanu. Zamkovi širom sveta, kao što su Praški zamak, Edinburški zamak, Vindzor u Engleskoj i drugi omogućavaju virtuelne obilaske, posebno u tehnici obilaska od 360 stepeni.

Budućnost očuvanja kulturnog nasleđa je u još većem stepenu digitalizacije. Na ovaj način kulturno nasleđe neće samo biti očuvano, već će, ukoliko bude na internetu, biti dostupno većem broju ljudi širom sveta. „Internet, koji je imao najveću stopu usvajanja inovacija, u literaturi se smatra sredstvom, oblikom prodaje, oblikom marketinške komunikacije, ali je u stvari mnogo više“ „Internet, koji je imao najveću stopu usvajanja inovacija, u literaturi se smatra medijumom, vidom prodaje, oblikom marketinške komunikacije, a zapravo je mnogo više” (Perčić et al., 2019, p. 65). No, ovde treba istaći da „javni sektor, kada je reč o kulturnom nasleđu, veoma sporo razvija poslovne modele i predloge koji se odnose na zadovoljavanje potreba potrošača koji traže iskustvo,

posebno kada su u pitanju digitalno pismene mlade generacije. „Pored toga, veoma često nedostaju strategije za unapređenje mehanizama proizvodnje nematerijalnog kulturnog nasleđa, lansiranje novih proizvoda koji će privući potražnju i stvoriti nove veštine i nova radna mesta, jer javni sektor, kada je u pitanju kulturno nasleđe, veoma sporo razvija poslovne modele i predloge vezane za zadovoljenje potreba potrošača koji traže iskustvo, posebno kada je reč o digitalno pismenim mladim generacijama” (Arsenijević & Perić, 2021, p. 389). Ipak, digitalizacija kulturne baštine je „model koji može doprinijeti ekonomskom rastu, stvaranju novih radnih mjesta, povećanju novih i online proizvoda i usluga, ali isto tako i poboljšanju socijalne kohezije i integracije, regeneraciji zanemarenih područja, zajedničkom razumevanju i osećaju zajednice, te poboljšanju postojeće kulturne i turističke ponude“ (Kaleman, 2019).

KULTURNA BAŠTINA PRED IZAZOVIMA DIGITALNOG DOBA

Kulturno nasleđe predstavlja dostignuća, učenja i vrednosti naših prethodnika i temelj je identiteta stanovnika i mesta, ali je u poplavi informacija, društvenih mreža i instant zabave sve više izloženo zaboravu, naročito u društvima koja su manje otporna na procese globalizacije i uticaje stranih kultura. Takođe, „uživanje u umetnosti je luksuz koji moderni čovek ne može sebi vremenski da priušti, ili ne želi zato što mu se nameću druge jednostavnije, jeftinije i/ili manje naporne solucije“ (Perić et al., 2011, p. 34). Digitalna inovacija kulturnog nasleđa, između ostalog, ima suprotan efekat spomenutom. A može se shvatiti i kao svrsishodan razvoj novih, korisnički orijentisanih proizvoda i usluga koji iskorišćavaju potencijal naprednih tehnologija (proširena stvarnost, 3D skeniranje i 3D štampa, onlajn platforme...), uz istovremeno poštovanje nasleđa i očuvanje režima (uz upotrebu neinvazivnih tehnologija) i razvoj relevantnih znanja i veština koje povezuju baštinsku profesiju sa preduzetničkim veštinama i pristupima (umetničko i dizajnersko razmišljanje, poslovni modeli, korisničko iskustvo, digitalni marketing).

Dok digitalno obogaćeno iskustvo kulturnog nasleđa donosi:

- jednostavan i interesantan prenos vrednosti kulturnog nasleđa,
- korišćenje potencijala naprednih tehnologija za veću interakciju, pamtljivost, čitljivost i globalnu prepoznatljivost kulturnog nasleđa,

- razvijanje novih poslovnih modela u sektoru kulturnih industrija,
- jačanje hibridnih kompetencija baštinskih profesija i preduzetničkih veština/pristupa (Arsenijević et al., 2017),
- uključivanje doprinosa lokalne privrede (prevashodno turizma i ugostiteljstva) i povezivanje istih sa drugim turističkim proizvodima.

„Bilo kakva vrsta kulturnog dobra, pokretnog ili nepokretnog, predstavlja blago jedne zemlje i svih njenih stanovnika. Samim tim njegovo očuvanje predstavlja i najviši državni interes“ (Janković & Perić, 2019, p. 381), pa tako postoji mnoštvo razloga za digitalizaciju kulturne baštine, a dva glavna su privlačenje nove publike i očuvanje kulturnog nasleđa u digitalnom svetu-gde je dostupno svima i (makar u) digitalnom obliku apsolutno zaštićena.

Privlačenje nove publike

Nove tehnologije mogu privući novu publiku koja se, iz raznih razloga, do sada nije interesovala za kulturno nasleđe, previđala je kulturno nasleđe ili ga je doživljavala kao dosadno i/ili nezanimljivo. Kod digitalnih tehnologija obično se koriste različiti načini prenošenja sadržaja, npr. vizuelno atraktivnije, sa detaljnijim i objašnjenim informacijama i uključivanjem posetilaca. Ovakva rešenja su privlačna i grupama koje sebe ne smatraju ljubiteljima kulturnog nasleđa. Nove interaktivne tehnologije i novi načini *digitalnog pripovedanja* tako ne samo da ubeđuju postojeće pratioce, već mogu proširiti krug posetilaca. Digitalno pripovedanje može biti ključ uspeha, ako je pravilno upotrebljeno (Oneto, 2012; Walter & Gioglio, 2014).

Mnogi istraživači tvrde da je pripovedanje moćno sredstvo komunikacije; to je osnovni deo ljudske inteligencije i mašte. Koristimo pripovedanje da bismo ilustrovali i zapamtili stvari, da bismo angažovali publiku itd. Moć pripovedanja je u tome što zahteva aktivno slušanje i obezbeđuje mehanizme koji naglašavaju značenje i emocije koje se ne mogu uvek postići drugim metodama komunikacije (McLellan, 2006). Danas postoji mnogo načina da se stvori dijalog između kulturnih institucija i publike objavljivanjem sadržaja o kulturnoj baštini u obliku bloga, videa ili slajda, deljenjem priče i zauzvrat navođenjem posetilaca da komuniciraju i kreiraju svoje priče i sadržaje. To je ono što se zove digitalno pripovedanje (Blazicek, 2012; Malita & Martin, 2010). Brian (Brayn, 2011) jednostavno

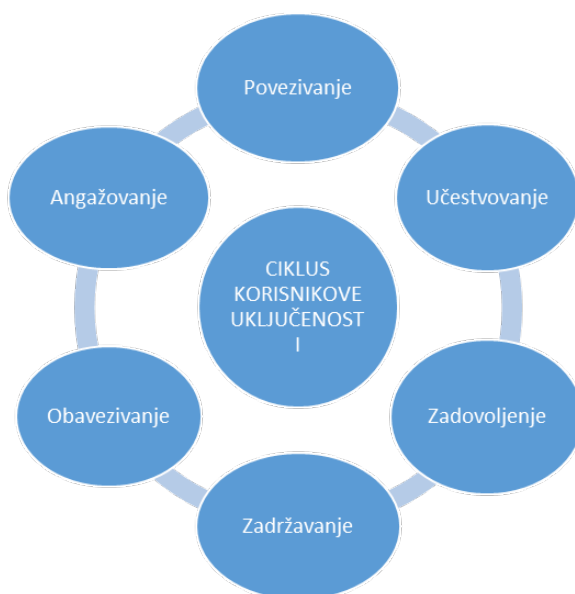
definiše digitalno pripovedanje kao pričanje priča pomoću digitalne tehnologije. Handler Miler (2004) definiše digitalno pripovedanje kao narativnu zabavu koja do svoje publike stiže korišćenjem digitalne tehnologije i medija, a interaktivnost je jedno od glavnih obeležja digitalnog pripovedanja.

Umesto da se oslanja na sadržaj koji je „težak“ za prosečnog posetioca/konzumenta kulturne baštine, muzej, galerija i sl. bi trebalo da koriste vizuelno pripovedanje zasnovano na strategiji *pokaži-ne pričaj*, jer ovaj pristup omogućava više angažovanja, razmene i razgovora između organizacije i konzumenata. Digitalno pripovedanje je stvaranje priča na društvenim medijima sa dvosmernim komunikacionim kanalom (Walter & Gioglio, 2014). Ideja je da se sadržaj postavlja na internet i da pratioci imaju priliku da odgovore, komuniciraju jedni sa drugima i daju svoj deo organizaciji, postajući deo procesa kreiranja priče. Svrha digitalne priče je ista kao i svrha usmene priče: stvoriti emocionalni uticaj i preneti poruku publici (Malita & Martin, 2010).

Privlačenje nove publike digitalizacijom kulturne baštine tako je moguće korišćenjem društvenih mreža, pisanjem blogova, internet dnevnika, vloga, YouTubea i dr. Društvene mreže pružaju korisnicima mogućnost povezivanja i interakcije sa drugima a na bogat način, uz mogućnost uticaja na njihove odluke. Posetioci/konzumenti sa snažnom emocionalnom privrženosti mogu postati zagovornici kulturne baštine u odnosima sa drugim ljudima i igrati važnu ulogu u procesu dodavanja vrednosti kao kokreatori vrednosti. Organizacije zauzvrat postaju zagovornici konzumenata i pokušavaju da urade ono što je najbolje za svoje klijente (Bubulj et al., 2012; Sashi, 2012).

Grafik 1 prikazuje ciklus angažovanja korisnika, koji uključuje faze: povezivanje, učestvovanje, zadovoljavanje, zadržavanje, obavezivanje, zagovaranje i angažovanje. Angažovani korisnici postaju partneri, radeći sa organizacijama na stvaranju dodatne vrednosti kako bi bolje zadovoljili svoje potrebe i potrebe drugih korisnika. Interaktivnost društvenih mreža ubrzava proces stvaranja dugoročnog poverenja i posvećenosti između korisnika i organizacije.

Grafik 1. Ciklus korisnikove uključenosti



Izvor: Sashi, 2012, p. 261

Očuvanje kulturnog nasleđa u digitalnom svetu

Kultura ima bezbroj definicija, ali ako je definišemo kao način života lokalnog stanovništva u različitim istorijskim periodima i način razmišljanja i ljudi u konkretnom socijalnom i kulturnom okruženju, onda je jasno zašto je važno sačuvati, obnoviti, zaštititi i održivo koristiti kulturne ostatke, uspomene, znanja, veštine i druge komponente prošlosti. Štaviše, materijalni i nematerijalni elementi iz prošlosti moraju biti identifikovani, dokumentovani, interpretirani i evaluirani uz pomoć različitih zainteresovanih strana kao lokalno, nacionalno ili transnacionalno kulturno nasleđe. Oni su važni simboli jačanja i razvoja ličnog, lokalnog, nacionalnog i transnacionalnog identiteta.

Informaciono-komunikacione tehnologije su imale značajan uticaj na prakse vezane za kulturno nasleđe. Pored snimanja, obrade podataka i vizuelizacije, što su poznati pristupi u korišćenju IKT u oblasti nasleđa, one takođe postaju sve važnije u upoznavanju i promeni značenja i značaja kulturnog nasleđa u određenoj sredini. Obezbeđivanjem

alata i platformi za učešće različitih zainteresovanih strana (mladi, kulturolozi i istoričari umetnosti, pojedinci sa posebnim potrebama, itd.), unapređuje se znanje o kulturnom nasleđu, identifikuju se metode za nove inicijative vezane za izgradnju kapaciteta zajednice i osnaživanje građana, koji žive u mestima sa određenim nasleđem. Ovde pojedinačni IKT alati obično nisu ograničeni samo na jednu od navedenih oblasti, već kombinuju nekoliko njih. Između ostalog, IKT alati se često koriste za komunikaciju i promociju kulturnog nasleđa.

Ako se IKT alati koriste na pravi način, onda se mogu efikasno koristiti u šest glavnih oblasti koje doprinose jačanju kulturnog nasleđa u moderne, društvene, ekonomske i kulturne svrhe. To su:

1. Intelektualna i fizička dostupnost – uključivanje puteva koji su prikazani na panoima u centru mesta, na kojima korisnici mogu skenirati posebne QR kodove, na kojima se, npr. mogu nalaziti različite mape, audio vodiči i slično; mobilna aplikacija i sajt kulturne destinacije, informacije o samoj lokaciji, spomeniku, interaktivna mapa sa označenim znamenitostima, koje su opremljene pričom i slikom, kviz o samom lokaciji. Interaktivna mapa uključuje glavne znamenitosti i aplikacije beleže broj korisnika, a mogu i njihovo zadržavanje na određenoj lokaciji, položaj korisnika (pa da mobilni telefon/smart uređaj zavibira ukoliko se približava sledeća značajna tačka za obilazak i slično). Klikom na tačke interaktivne mape korisnici mogu da pročitaju opis i pogledaju fotografije pojedinih znamenitosti, poslušaju audio zapis, itd. Aplikacije su obično na lokalnom i svetskim jezicima.
2. Dokumentacija i snimanje na licu mesta – virtualna izložba može biti aplikacija koja predstavlja lokaciju u obliku virtualnog obilaska, interaktivnog projekta lokacije ili spomenika, informativne eksponate, slike, i tematske brošure u 2D ili 3D modelu.
3. Obezbeđivanje višestrukih konteksta tumačenja – značajno je da se kreira i aplikacija za decu, koja nudi odgovarajuće informacije o životu ljudi na lokaciji, da sadržaj bude predstavljen u obliku igre i prilagođen starosti korisnika. Drugi cilj je da se je da se korisnicima ponudi visokokvalitetno korisničko iskustvo, koje će osim u zabavne biti i u obrazovne svrhe kada je kulturna baština u pitanju.

4. Održavanje autentičnosti – važno je da audio i video materijale kreiraju poznavaoi i profesionalci, koji su bili nadahnuti izabranim lokacijama.
5. Balansiranje aspekata posetilaca i očuvanja – premeštanjem kulturne baštine u digitalni svet, balansira se aspekt posetilaca i očuvanja nasleđa. Posetioi se na neki način uvode u lokalnu kulturu i način ponašanja, tako da znaju kako da se ophode na određenoj lokaciji.
6. Omogućavanje javnog angažovanja – kulturno nasleđe u savremenom svetu i globalnim društvima sagledava se u kontekstu novih razvojnih paradigmi. Novi koncept razumevanja nasleđa zahteva bolju saradnju između glavnih aktera u oblasti razvoja, posebno stručnjaka, lokalnih donosilaca odluka, lokalnih zajednica i preduzetnika. Postoji mnogo metoda i tehnika za uključivanje javnosti i donošenje odluka o razvoju lokalnih zajednica i uspostavljanje efektivne razmene iskustava, dobrih praksi, ideja i želja (Arsenijević et al., 2010).

EU I DIGITALNE INOVACIJE ZA OČUVANJE KULTURNE BAŠTINE

Novi koncepti razumevanja nasleđa u savremenom globalnom društvu ističu kulturu i nasleđe kao jedan od ključnih elementa održivog razvoja. prema novim UNESCO strategijama, agenda 21 za kulturu i uverenja mnogih istraživača baštine, kultura, a posebno kulturno nasleđe, predstavlja četvrti stub održive politike i samim tim je važan promoter ekonomskog razvoja, društvene stabilnosti od zaštite životne sredine. Evropski kontinent ima najrazličitiju i najsveobuhvatniju kulturnu baštinu, pa ne čudi to što EU ima i najrazvijenije programe i akcije koji kroz digitalizaciju i digitalne inovacije čuvaju kulturnu baštinu evropskog kulturnog prostora. U Evropskoj godini kulturnog nasleđa-2018toj, kulturno nasleđe je prepoznato kao širok spektar resursa, nasleđenih u svim oblicima i aspektima: materijalnim, nematerijalnim i digitalnim – izvorno digitalnim ili digitalizovanim. Tokom te godine, učesnici su razgovarali o izazovima i mogućnostima koje digitalne tehnologije donose sektoru nasleđa. Ključni ciljevi su bili: promovisanje rešenja koja kulturno nasleđe čine dostupnim svima, podržavanje razvoja specijalizovanih veština i unapređenje upravljanja znanjem i transfer znanja u sektor kulturnog nasleđa, promovisanje istraživanja i inovacija u vezi sa kulturnim nasleđem.

Evropska godina kulturnog nasleđa je dovela do nekoliko inicijativa koje su se fokusirale na ukrštanje kulturnog i digitalnog nasleđa, kao što je „Mapa priča“ (<https://eu->

commission.maps.arcgis.com/). Zajednički istraživački centar Komisije (JRC) kako bi pružio brze, lako dostupne i jednostavne informacije o inicijativama kulturnog nasleđa u Evropi.

Dalje, kroz program istraživanja i inovacija Horizont 2020, Komisija ulaže u razvoj digitalnih alata i najnovijih tehnologija za podršku kulturnom nasleđu. Sledeći program Horizont Evropa će zadržati ovu orijentaciju. Digitalne tehnologije će se baviti horizontalno u sledećim oblastima (https://cultureactioneurope.org/files/2022/01/af_culture2030goal_2021.pdf):

- zaštite i restauracije kulturnog nasleđa,
- održivo finansiranje muzeja i ustanova kulture,
- oživljavanje tradicionalnih zanata i
- jačanje inovacionog potencijala kulturnog i kreativnog sektora.

Postoje i drugi istaknuti programi, od kojih ćemo nabrojati samo nekolicinu:

Povezivanje ranih srednjovekovnih evropskih kolekcija (<https://www.ucd.ie/arhistory/research/connectingearlymedievalcollectionsofeurope/>), Projekat, koji je finansiran u okviru programa Kreativna Evropa, koristio je najsavremeniju tehnologiju kroz zajedničku mrežu eksponata iz različitih zemalja. Dostignuća projekta su bili putujuća izložba o povezanosti i razmeni u ranosrednjovekovnoj Evropi, priprema visokokvalitetnih 3D modela razvoj digitalnih aplikacija i animacija za obogaćivanje doživljaja izložbe.

EUdigiTAC je otvorena platforma za zanatlije da razmenjuju i prezentuju svoje zanatske radove. Finansiran u okviru programa Kreativna Evropa, pomogao je tkaljama i tekstilnim profesionalcima da koriste društvene medije kako bi podelili znanje i inspirisali mlade ljude (http://eudigitac.eu/wp-content/uploads/2018/05/EUdigiTAC_manual_ENGLISH.pdf).

Arches projekat (<https://www.archesproject.org/>) je u saradnji sa osobama sa invaliditetom, razvio inovativna tehnološka rešenja za poboljšanje pristupa kulturnim artefaktima uz finansiranje programa Horizont 2020. Ovi artefakti su uključivali: video avatari na znakovnom jeziku (<https://www.archesproject.org/>) taktilno reljefno

umetničko delo, aplikacije za posete muzejima bez prepreka, igre za pametne telefone i tablete.

PRIMERI DOBRE PRAKSE DIGITALIZACIJE KULTURNE BAŠTINE U REPUBLICI SLOVENIJI I REPUBLICI SRBIJI

Projekat „Baština sv. Martina u savremenom svetu“ u Republici Sloveniji

U okviru projekta *NewPilgrimeAge – Reinterpretacije dediščine sv. Martina* i sa njim povezanih vrednosti i povezane vrednosti deljenja kao novog promotera gostoprimstva u zajednici u 21. veku (INTERREG Program Centralna Evropa 2017-2020), u kojem partneri iz četiri zemlje (Mađarska, Slovenija, Hrvatska i Italija) smeštene duž centralne Evrope dela evropskih kulturnih puteva Sv. Martina Tourskog, posvećenog održivom korišćenju baštine Sv. Martina i njegovih društvenih vrednosti kao važnog kulturnog promotera za prepoznavanje razloga zašto je potrebna međusobna pomoć, kako jedni drugima prenositi vrednosti i time obogatiti život (Fakin Bajac, 2020).

Jedan od važnih segmenata ovog projekta bilo je predstavljanje važnih koraka za motivisanje i podsticaj lokalnog stanovništva da unutar lokalne zajednice postanu aktivni protagonisti aktivnosti u vezi sa kulturnom baštinom. Vrednosti i značaj koji lokalna zajednica pripisuje svojoj kulturnoj baštini su od ključnog značaja za održivi razvoj i oblikovanje novih kulturnih proizvoda i usluga koje su utemeljene na tradiciji i lokalnoj istoriji, a ujedno su prilagođeni savremenim potrebama, zamislama i tehnologijama.

Projektni partneri NPA projekta su fokusirani na izazov korišćenja IKT prilikom uključivanja novih ciljnih grupa, na primer, deca ili mladi ljudi, upotreba IKT (društveni mediji, npr. Fejsbuk, Ttwitter, e-časopisi) za izgradnju i jačanje međunarodne grupe duž kulturnog puta Via Sancti Martini.

Partneri na ovom projektu razvili su različite proizvode i usluge za bolje vrednovanje i interpretaciju Via Sancti Martini. Na primer: mrežni portal „Scopri Albenga web portal“ uključuje tri turistička puta, koji su predstavljeni na tablama u centru grada. Na njima se nalaze QR kodovi koje posetioci aktiviraju.

Prvi put je namenjen najmlađim posetiocima i obeležen je crvenom bojom. Pomoću prilagođenih priča, tokom šetnje po trgovima istorijskih gradskih jezgara, najmlađi mogu na zabavan način mnogo da nauče. Drugi put je plave boje i posetioce vodi kroz istorijsko

središte i njegove stepenice sa posebnim naglaskom na dva kraja koje mesto povezuje sa sv. Martinom: ulica Via Juia Augusta i Večpredstavnostni center o ostrvu Gallinara. Ovaj put je osnovala grupa mladih dobrovoljaca koji su uključeni u očuvanje svega što je bilo zapušteno. A treći put je zelene boje i posetioce vodi kroz čitavo mesto i pomaže im da otkriju kulturnu baštinu Albenge na osnovu naučno zasnovanog istorijskog pristupa. Ovaj deo je oblikovan u okviru posebnog instituta (Međunarodni institut ligurskih studija), koji je nadzirao oblikovanje sva tri puta sa istorijskog i naučnog aspekta.

Druga platforma je *Put sv. Martina kroz Maribor*. To je mobilna aplikacija i sajt kulturnog puta sv. Martina sa tri moguća puta kroz mariborsku gradsku opštinu. Deo aplikacije su i opis projekta NPA, informacije o sv. Martinu, njegov put, interaktivna mapa sa označenim znamenitostima opremljena odgovarajućim pričama i slikama, te kviz sa dvadeset i pet pitanja o Staroj lozi. Prilikom rešavanja kviza korisnik dobija dodatne informacije o Staroj lozi i kulturnoj baštini koja je povezana sa sv. Martinom. Interaktivna mapa uključuje glavne znamenitosti, kojih je, za sada, tridesetak. Aplikacija beleži položaj korisnika i telefon počinje da vibrira kada se približi sledećoj znamenitosti. Klikom na tačke mape korisnik može da pročita opis i pogleda fotografije pojedinih znamenitosti, posluš audio zapis i sl. Aplikacija, sajt i kviz su dostupni na dva jezika – slovenačkom i engleskom.

Digitalizacija kulturne baštine Novog Sada

Projekat digitalizacije kulturne baštine Novog Sada započeo je 2013. godine i u skladu je sa prioritetima kulturne strategije Grada Novog Sada, te sa politikom digitalizacije koju promovise Evropska unija.

Polazna osnova ovog projekta bilo je bogato kulturno nasleđe Novog Sada, kolekcije dokumenata i dobara koji se nalaze u arhivama novosadskih institucija kulture. „Cilj ovog projekta jeste čuvanje kulturne baštine Novog Sada i činjenje je dostupnom građanima kroz njenu digitalizaciju i sistematizaciju u jedinstvenu bazu podataka i kreiranje onlajn platforme kojom će se obezbediti veća vidljivost sadržaja“ (<http://bbns.rs/>).

U okviru ove digitalne platforme moguće je hronološki pretraživati gradu, pretražiti određene izložbe, pogledati ih i upoznati Novi Sad iz drugog ugla. Unošenjem ključnih reči posetilac lako može pretražiti mesto koje želi da poseti, pročitati istorijske podatke o njemu, pogledati video materijal i upoznati se sa znamenitostima koje se nalaze u blizini mesta. Pretraga se može vršiti prema mestu, vremenu i vrsti građe (<http://bbns.rs/>)

U okviru stranice *Uključi se!* predstavljeno je pet centralnih mesta kulture Novog Sada, sa narativnim opisom i video materijalom, koji predstavlja Novi Sad kao prestonicu kulture (<http://bbns.rs/>).

Pod motom *novi doživljaj kulture* ovaj portal je početak izgradnje jednog većeg i interaktivnijeg digitalnog projekta, a za sada koristi društvene medije i e-časopis.

ZAKLJUČAK

Kulturno nasleđe treba sagledavati u kontekstu novih razvojnih paradigmi. Pored toga što poboljšava kulturnu i turističku ponudu, digitalizacija kulturne baštine može doprineti ekonomskom rastu, stvaranju novih radnih mesta, povećanju novih i online proizvoda i usluga, ali i poboljšanju socijalne kohezije i integracije, regeneraciji zanemarenih područja, zajedničkom razumevanju i osećaju zajednice. U slučaju Srbije veoma je važno da se jača infrastruktura otvorenih podataka koja omogućava slobodan pristup informacijama o raznim bibliotekama, galerijama, muzejima. U slučaju Srbije veoma je važna izgradnja infrastrukture otvorenih podataka koja omogućava pristup informacijama o raznim bibliotekama, galerijama, muzejima i njihovim eksponatima (Arsenijević & Perić, 2021). S druge strane, većina rešenja zasnovana su na autoritarnom kustoskom pristupu (odabiru eksponata, izložbi i sl.), bez mogućnosti korišćenja participativnih alata, ponovne upotrebe i ko-kreiranja digitalnog sadržaja (Laužikas et al., 2022), na čemu bi isto trebalo raditi.

Usled tehnološkog napretka raste broj tehnologija koje se mogu koristiti kako u očuvanju, tako i (re)interpretaciji kulturnog nasleđa. Na profesionalcima i svima uključenim u procese digitalizacije kulture je zadatak da što umešnije koriste te tehnologije i njihove kombinacije ne bi li privukli što veći broj posetilaca (bilo u fizičkom, bilo u virtuelnom svetu) i na taj način doprineli očuvanju kulturne baštine, kao i njenom unapređenju u smislu dostupnih formi. Dalje, spomenuta interpretacija, kao i pripovedanje su faktori koji doprinose pozitivnom iskustvu posetioca, i isto tako može privući ili odbiti korisnika, privući nove korisnike ili zadržati stare i u najboljem slučaju dovesti do toga da preporučuju drugim korisnicima. U svetu koji savremenom čoveku, a naročito mladima, nudi neuporedivno više mogućnosti, izvora zabave, modela edukacije i drugog, dobro korišćenje novih tehnologija, njihovo kombinovanje, kao i adekvatno interpretiranje kulturne baštine time postaje imperativ.

LITERATURA

- [1] Alegro, T. (2016). *Interpretacija kulturne dediščine na gradu Rajbenburg*. Fakulteta za turizem, Univerza v Mariboru.
- [2] Arsenijević, O., Bulatović, L., & Bulatović, G. (2012). Nacionalni portal umetnosti i kulture kao PR sredstvo. *Kultura*, 139, 188–208.
- [3] Arsenijević, O., Orčić, D., & Kastratović, E. (2017). Development of an Optimization Tool for Intangibles in SMEs: A Case Study from Serbia with a Pilot Research in the Prestige by Milka Company Enterprises. In *Development of an Optimization Tool for Intangibles in SMEs* (pp. 320–347). <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-1949-2.ch015>
- [4] Arsenijević, O., & Perić, N. (2021). Intellectual capital of cultural heritage as a development factor of service activities. *International Scientific Conference PaKSoM*, 383–394.
- [5] Arsenijević, O., Perić, N., & Vidosavljević, M. (2022). Kulturna baština posmatrana kroz prizmu turističkog potencijala za mlade. *Panel IPA II CROSS-BORDER COOPERATION PROGRAMME SERBIA-NORT MACEDONIA, Perspektive Razvoja Socijalnog Preduzetništva u Pograničnom Području Srbije i Severne Makedonije*.
- [6] Arsenijević, O., Vemić, M., & Stamatović, M. (2010). Business Incubator Factor of Economic Growth in Serbia. In H. Hanić, S. Ngomai, G. Vukelić, D. Erić, & I. Domazet (Eds.), *Economic Growth and Development of Serbia* (pp. 98–131). Belgrade Banking Academy, Faculty for Banking, Insurance and Finance, and the Institute of Economic Sciences.
- [7] Blazicek, V. (2012). *Digital Storytelling – Engaging Consumers on Social Media Platforms*. University of Applied Sciences.
- [8] Brayn, A. (2011). *The New Digital Storytelling: Creating Narratives with New Media– Revised and Updated Edition*. Praeger.
- [9] Bubulj, M., Arsenijević, O., Bulatović, L., & Bulatović, G. (2012). *Culture, Achievement, Mentoring and Education for Management: The Study of Students of Faculty of Management*. Lap Lambert.
- [10] Fakin Bajac, J. (2020). *Priročnik za vrednoteje kulturne dediščine s pomočjo vključevanja lokalne skupnosti*, Interreg, Central Europe, New Pilgrime Age. SAZU. <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/NPA-Handbook2020-A5-SI-72dpi.pdf>
- [11] Ganesan, V., Mohamed, R., Lim, K. Y., & Noor, S. M. (2013). Enhancing The Tourism Industry in The Lenggong Valley Via a Mindfulness Approach Penang:

- Sustainable Tourism. *Building the Future of Tourism*, 428–446.
<http://eprints.usm.my/35040/1/HBP43.pdf>
- [12] Hajirasouli, A., Banihashemi, S., Kumarasuriyar, A., Talebi, S., & Tabadkani, A. (2021). Virtual reality-based digitisation for endangered heritage sites: Theoretical framework and application. *Journal of Cultural Heritage*, 49, 140–151.
<https://doi.org/10.1016/j.culher.2021.02.005>
- [13] Handler Miler, C. (2004). *Digital Storytelling – A Creators Guide to Entertainment*. Focal Press.
- [14] Janković, N., & Perić, N. (2019). Promotion and preservation of cultural heritage: The example of Kalemegdan. *Bastina*, 49, 371–384.
<https://doi.org/10.5937/bastina1949371J>
- [15] Kaleman, L. (2019). *Upravljanje digitalnom kulturnom baštinom, Ekonomska valorizacija i kreativne industrije*. Fakulteta za turistične vede.
- [16] Knapp, D., & Benton, G. M. (2004). Elements to Successful Interpretation: A Multiple Case Study of Five National Parks. *Journal of Interpretation Research*, 9(2), 9–25. <https://doi.org/10.1177/109258720400900202>
- [17] Laužikas, R., Žižiūnas, T., & Fomin, V. (2022). Novel Technologies as Potential Catalyst for Democratizing Urban Heritage Preservation Practices: The Case of 3D Scanning and AI. *Information & Media*, 93, 93–115.
<https://doi.org/10.15388/Im.2022.93.64>
- [18] Malita, L., & Martin, C. (2010). Digital Storytelling as web passport to success in the 21st Century. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3060–3064.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.465>
- [19] McLellan, H. (2006). Corporate Storytelling Perspectives. *The Journal for Quality and Participation*, 29(1), 17–20.
- [20] Moscardo, G. (1996). Mindful visitors. *Annals of Tourism Research*, 23(2), 376–397.
[https://doi.org/10.1016/0160-7383\(95\)00068-2](https://doi.org/10.1016/0160-7383(95)00068-2)
- [21] Moscardo, G. (2014). Interpretation and tourism: holy grail or emperor's robes? *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 8(4), 462–476.
<https://doi.org/10.1108/IJCTHR-08-2014-0071>
- [22] Oneto, K. (2012). *For Brands, 2012 is the year of the story. So whos telling it best?*
<http://www.fastcompany.com/3002379/brands-2012-year-story-so.whos-telling-it-best>
- [23] Perčić, K., Perić, N., & Kutlača, Đ. (2019). The Adoption of Internet Media as Marketing Innovations in Serbia. *Management*, 24(2), 63–72.
<https://doi.org/10.0.29.171/management.fon.2018.0032>

- [24] Perić, N., Krasulja, N., & Gujanica, I. (2011). *Medijske, PR i brend tendencije, drugo, dopunjeno izdanje*. Synopsis i Čigoja štampa.
- [25] Perić, N., & Savić, M. (2020). Creative Industries-division, Economic and Cultural implications. *Second International Scientific Conference PaKSoM*, 383–393.
- [26] *Pet kuturnih baština Novog Sada*. (n.d.). <https://novisad2022.rs/пет-културних-средишта-новог-сада/>
- [27] Sashi, C. M. (2012). Customer engagement, buyer-seller relationships, and social media. *Management Decision*, 50(2), 253–272.
<https://doi.org/10.1108/00251741211203551>
- [28] *Vodič kroz platformu BBNS*. (n.d.). <https://www.youtube.com/embed/Hn-VLOHShZQ?rel=0&autoplay=1>
- [29] Walter, E., & Gioglio, J. (2014). *The Power of Visual Storytelling: How to use Visuals, Videos and Social Media to Market Your brand*. Mcgraw-Hill Education.

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

658.114(082)

001.895(082)

NAUKA i inovacije kao pokretači privrednog razvoja [Elektronski izvor] / urednici Marija Mosurović Ružičić, Marija Lazarević-Moravčević, Mihailo Paunović. - Beograd : Institut ekonomskih nauka, 2022 (Beograd : Institut ekonomskih nauka). - 1 elektronski optički disk (CD-ROM) ; 12 cm

Sistemski zahtevi: Nisu navedeni. - Nasl. sa naslovne strane dokumenta. - "... u Institutu ekonomskih nauka je u junu 2022. godine organizovan Okrugli sto 'Nauka i inovacije kao pokretači privrednog razvoja'." --> Predgovor. - Tiraž 15. - Predgovor / urednici. - Bibliografija uz svaki rad

ISBN 978-86-89465-71-6

а) Предузетништво -- Зборници б) Иновације -- Зборници

COBISS.SR-ID 79953929