

# Istraživanje učinkovitosti multimedijskog pristupa u promoviranju glagoljice kao baštinskog pisma

---

**Vasilj, Ivana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku*

*Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:962829>*

*Rights / Prava: [In copyright/Zaštićeno autorskim pravom.](#)*

*Download date / Datum preuzimanja: 2024-05-18*



*Repository / Repozitorij:*

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski fakultet u Osijeku  
Diplomski studij (Poslovna informatika)

Ivana Vasilj

**Istraživanje učinkovitosti multimedijskog pristupa u  
promoviranju glagoljice kao baštinskog pisma**

Diplomski rad

Osijek, 2022.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski fakultet u Osijeku  
Diplomski studij (Poslovna informatika)

Ivana Vasilj

**Istraživanje učinkovitosti multimedijskog pristupa u  
promoviranju glagoljice kao baštinskog pisma**

Diplomski rad

**Kolegij: Statističke metode u istraživanju tržišta**

JMBAG: 0010218571

e-mail: [ivasilj@efos.hr](mailto:ivasilj@efos.hr)

Mentor: prof.dr.sc. Josipa Mijoč

Osijek, 2022.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Economics in Osijek  
Graduate Study (Business Informatics)

Ivana Vasilj

**Exploring the efficiency of a multimedia approach in promoting  
the Glagolitic script as a heritage letter**

Graduate paper

Osijek, 2022

## IZJAVA

**O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI,  
PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA,  
SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA  
I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA**

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade, u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska.
3. Kojom izjavljujem da sam suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. Izjavljujem da sam autorica predanoga rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan s dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Ime i prezime studentice: Ivana Vasilj**

**JMBAG: 0010218571**

**OIB: 40489483740**

**e-mail za kontakt: ivanavasilj06@gmail.com**

**Naziv studija: Diplomski sveučilišni studij Poslovna informatika**

**Naslov rada: Istraživanje učinkovitosti multimedijskog pristupa u promoviranju glagoljice kao baštinskog pisma**

**Mentorica rada: prof. dr. sc. Josipa Mijoč**

**Lektor: mag. croat. Marija Grizelj**

U Osijeku, 7. 9. 2022. godine

Potpis Ivana Vasilj

# **Istraživanje učinkovitosti multimedijskog pristupa u promoviranju glagoljice kao baštinskog pisma**

## **SAŽETAK**

Predmet rada ispitivanje je povezanosti multimedijskog pristupa jedne visoko obrazovne ustanove u povećanju prepoznatljivosti glagoljice kao baštinskog pisma. Projekti koji se provode u sektorima kreativne industrije omogućuju čuvanje, prenošenje i umnažanje kulturne baštine. Popularizacija glagoljice kao dijela nematerijalne kulturne baštine cilj je većeg broja projekata. U radu se analiziraju stajališta ispitanika ( $n = 202$ ) te njihova razina informiranosti o glagoljici, projektu murala meandrirane glagoljice te marketinškom potencijalu koji murali donose javno obrazovnoj ustanovi. Analizom prethodnih istraživanja i provedenog empirijskog istraživanja oblikovane su preporuke kojima bi se ostvarila veća vidljivost prostora i stalnog postava murala meandrirane glagoljice. Preporuke navode uvođenje virtualne i proširene stvarnosti u projekt promoviranja glagoljice meandriranim muralima. Istaknute preporuke proširuju mogućnosti uporabe glagoljice u gospodarskim projektima posebice imajući u vidu kako se glagoljica od uvođenja eurokovanica nalazi na trima apoenima.

**Ključne riječi:** kreativna industrija, murali meandrirane glagoljice, parametrijska statistika, projektni pristup, statistička analiza

## **Exploring the efficiency of a multimedia approach in promoting the Glagolitic script as a heritage letter**

### **ABSTRACT**

The subject of this paper is an inquiry into the connection of the multimedia approach to increasingly recognize the Glagolitic alphabet as an inheritance alphabet by the high educational institution. Projects which are being carried out in the sectors of creative industries are allowing conservation, passing on, and replicating cultural heritage. The popularization of the Glagolitic alphabet as a part of nonmaterial cultural heritage is a subject of several projects. The paper analyzes the viewpoints of the respondents ( $n = 202$ ) and their level of information about the Glagolitic, meandering Glagolitic mural project and the marketing potential that the mural brings to a public educational institution. Based on the previous study analysis and the conducted empirical research, the recommendations were formulated that would achieve greater space visibility and the permanent display of murals in meandering Glagolitic script. Recommendations state the implementation of virtual and augmented reality in the project of promoting the Glagolitic alphabet with meandering murals. The highlighted recommendation expands the possibilities of using the Glagolitic script in economic projects, especially bearing in mind that the Glagolitic script has been used on three denominations since the introduction of euro coins.

**Keywords:** creative industry, meandering Glagolitic murals, parametric statistics, project approach, statistic analysis

# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Teorijska podloga i prethodna istraživanja .....	3
2.1.	Kultura i kulturna baština .....	3
2.2.	Kreativna industrija i kreativni proizvodi.....	4
2.3.	Glagoljica kao središte projekata kreativne industrije.....	6
2.4.	Projekti u visokom obrazovanju temeljeni na glagoljici .....	7
2.5.	Ekonomski fakultet u Osijeku i glagoljica .....	9
2.5.1.	Milenijsko natjecanje .....	12
3.	Metodologija rada .....	14
3.1.	Opis uzorka.....	14
3.2.	Upitnik .....	17
3.3.	Metode analize podataka .....	17
3.4.	Hipoteze istraživanja .....	17
4.	Rezultati istraživanja .....	19
4.1.	Deskriptivna statistička analiza .....	19
4.2.	Testiranje normalnosti .....	24
4.3.	Inferencijalna statistička analiza .....	28
4.3.1.	Parametrijski testovi .....	28
4.3.1.1.	Procedura Independent-Samples T-test.....	28
4.2.1.2.	Procedura One-Way ANOVA.....	33
4.2.1.3.	Procedura Coreelate .....	36
4.2.2.	Neparametrijski testovi.....	39
4.2.2.1.	Procedura Crosstabs .....	39
5.	Rasprava .....	41
6.	Zaključak .....	43
	Literatura .....	44
	Popis tablica .....	47
	Popis grafikona.....	47
	Popis slika .....	47
	Prilog .....	48

## **1. Uvod**

Kultura je resurs korišten u brojnim strategijama promoviranja i brendiranja država, mjesta ili lokaliteta. Propitivanjem korisnosti i učinkovitosti primjene multimedijskog pristupa u promoviranju kulture i kulturnih vrijednosti uočava se doprinos konkurenckoj prednosti putem pojačane prepoznatljivosti.

Kultura jednoga društva vlastitu spomeničku baštinu dijeli na materijalnu i nematerijalnu. Glagoljica je 2014. godine proglašena nematerijalnom baštinom Republike Hrvatske (Čunčić i Draganić, 2017), a od 2019. godine na inicijativu Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje 22. veljače obilježava se Dan hrvatske glagoljice i glagoljaštva u spomen na dan tiskanja prve hrvatske knjige 1483. godine – Misal po zakonu rimskoga dvora. Odlukom Vlade Republike Hrvatske o postavljanju glagoljice 2022. godine na hrvatsku eurokovanicu u apoenima od jednog, dva i pet centa, glagoljica je postala simbolom koji Republiku Hrvatsku predstavlja u monetarnom i gospodarskom okružju te time otvara prostor propitivanja uloge glagoljice u njezinu ekonomskom značenju.

„Danas se glagoljica i glagoljaštvo smatraju fenomenom svjetske kulturne baštine. Pri tome se uglavnom piše i govori kako je to baština svih Slavena. Ako bismo napravili grafikon koji bi pokazivao gdje je i kako dugo glagoljica bila u uporabi, hrvatski bi stupac bio toliko iznad svih drugih da bi se sam od sebe nametnuo zaključak da je glagoljica zapravo samo u Hrvatskoj živjela daleko najdulje nego igdje drugdje i donosila svoje najbrojnije i najvrjednije plodove“ (Fučić, 1982:2). Iz tih razloga važno je isticati glagoljicu kao kulturnu baštinu i utjecati na njezino oživljavanje i promociju.

Bogović (2019) ističe kako je glagoljica jedan od kamena temeljaca priče o hrvatskom identitetu, iz koje se razvidno iščitava kao sastavnica drugoga razdoblja hrvatske kulture. U kontekstu zajedničke europske kulture glagoljica se nerijetko shvaća kao povjesna egzotika, no jednakо tako i kao nedovoljno popularizirani medij početnih identitetskih postavki.

Svrha rada istraživanje je učinkovitosti multimedijskog pristupa u promoviranju glagoljice kao baštinskoga pisma kojim se u gospodarskim aktivnostima uspostavlja prepoznatljivost. Predmet

istraživanja diplomskog rada povezanost je multimedijskog pristupa glagoljici, a tema rada je upoznatost studenata s Aulom glagoljice i muralima na Ekonomskom fakultetu u Osijeku koji oprimjeruju poučavanje o glagoljici boravljenjem u prostoru.

Ciljevi rada dijele se na glavne i pomoćne, od kojih je glavni cilj mjerjenje znanja o Auli glagoljice i muralima na Ekonomskom fakultetu u Osijeku, a pomoćni ciljevi su istražiti što predstavlja Aula glagoljice i murali te utvrditi razinu informiranosti studenata i profesora o Auli glagoljice i (promocijskim) aktivnostima povezanim s navedenim prostorom.

Temeljem prethodno navedenih ciljeva postavlja se glavna hipoteza rada: Studenti su nedostatno informirani o Auli glagoljice i značenjima murala kojima je oslikan unutarnji prostor Ekonomskog fakulteta u Osijeku. U diplomskom radu postavljene su i pomoćne hipoteze opisane u poglavlju 3.4.

Diplomski rad sastoji se od uvodnog poglavlja (1. poglavlje) nakon kojeg se iznosi teorijska podloga i prethodna istraživanja u kojemu se opisuju dosadašnje spoznaje o nematerijalnoj kulturnoj baštini i glagoljici koja je njezinim dijelom (2 poglavlje). Treće poglavlje sadrži opis metodologije rada u kojoj se iznose podatci o uzorku, metodama istraživanja, mjernim instrumentom za prikupljanje podataka, hipoteze istraživanja te metode analize podataka. Opis istraživanja i rezultati istraživanja (4. poglavlje) iskazuje što se istraživanjem spoznalo te do kojih rezultata je istraživanje dovelo. Rad se zaključuje Raspravom (5. poglavlje) i Zaključkom (6. poglavlje) gdje se iznose zaključna razmatranja i smjernice za buduća istraživanja.

## **2. Teorijska podloga i prethodna istraživanja**

Uvod u teorijsku podlogu otvara se istraživanjem pojma kreativne industrije (2.1) te ulozi i mjestu kulture u kreativnoj industriji (2.2). Opisani projekti temeljeni na glagoljici (2.3) povezuju se s visokoobrazovnom ustanovom koja u praksi primjenjuje projekte kreativne industrije za populariziranje glagoljica putem boravljenja u prostoru oplemenjenom najvećim stalnim postavom glagoljskih murala unutar obrazovne ustanove (2.4).

### **2.1. Kultura i kulturna baština**

Diplomski rad usmjeren je na glagoljicu i načine njezina populariziranja. Glagoljica je dio hrvatske nematerijalne kulturne baštine, a sama baština jedan je od sektora kreativne industrije. Prema Tomašević i Horvat (2012) kulturna baština predstavlja jedan od kapitala koji se nasljeđuju i čije posjedovanje podrazumijeva život na određenom prostoru što znači kako je ona jedan od resursa koji dopušta brojna crpljenja. Tyler (1871) navodi kako se kultura odnosi na vjeru, umjetnost, znanje, moral, običaje i zakone. Prvotno se odnosila na materijalni proces štovanja, kolonizacije i oplodivanja zemlje, a danas se vezuje za simbolički svijet odvojen od tjelesnih potreba. Antropološki koncept kulture podrazumijeva kulturu „kao skup vjerovanja, običaja i proizvoda neke više ili manje lokalizirane zajednice“ (Jelinčić, Gulišija i Bekić, 2010:18). Kroeber i Kluckhohn (1963) definiraju kulturu kao obrasce ponašanja stečene i prenošene uz pomoć simbola koji obuhvaćaju značajna postignuća ljudskih zajednica, uključujući njihovo predstavljanje u obliku artefakata.

Osnovna podjela kulturnoga nasljeđa dijeli kulturno nasljeđe na materijalne i nematerijalne artefakte, a Carek (2004) unutar ove podjele navodi odrednice svakog od segmenata:

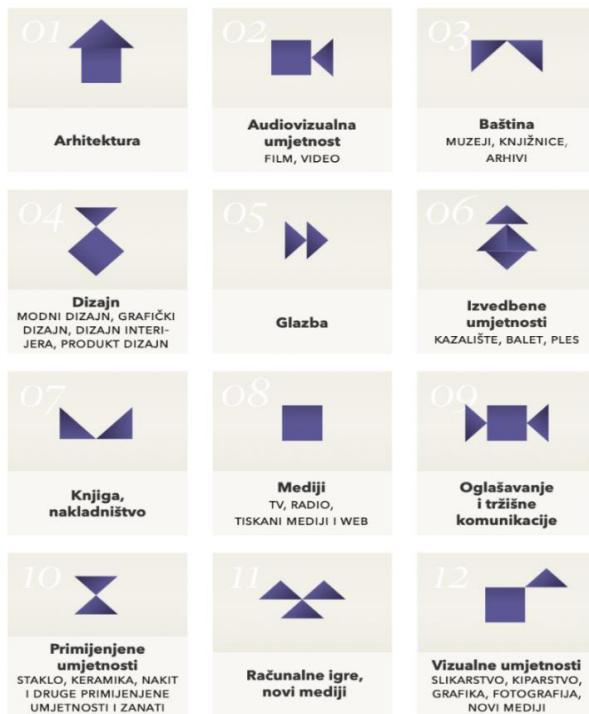
- a) Materijalna kultura – konkretni, opipljivi elementi, stvoreni tijekom vremena i predstavljaju povijest naroda. To su, primjerice, crkve, umjetnička djela, kazalište, odjeća, spomenici i slično.
- b) Nematerijalna kultura – apstraktni elementi povezani su s ponašanjem, tradicijom, tehnikama, vjerovanjima i praksom neke skupine. Karakteristično je njezino prenošenje na buduće naraštaje, ali i njezina promjenjivost te time i ranjivost. U nematerijalnu kulturnu baštinu ubrajaju se pjesme, plesovi, jezik, književnost, legende i slično.

Uz činjenicu kako se kulturna baština uporabom čuva, moguće je ovo promatranje preusmjeriti i na širi kontekst kulture gdje se kultura promatra kao „resurs koji se eksploratiranjem u

projektima sektora kreativne industrije istodobno čuva i umnaža“ (Horvat, Mijoč i Zrnić, 2018:16). Promatra li se kultura kao resurs iz kojega crpe sektori kreativne industrije, tada se „kultura“ pohranjena u Baštinskom sektoru kreativne industrije označuje vrijednošću koja je u sektoru Baštine (arhivi, knjižnice i muzeji) uskladištena za trenutačne i buduće generacije. Za razliku od većine drugih industrija u kojima se resursi pribavljaju za razmjenu na tržištu, kultura je dostupna za korištenje bez naknade i bez licenciranja (Horvat, Crnković, Mijoč, 2020). Navedeno znači kako osoba koja konzumira proizvode ili usluge temeljene na kulturi ne mora plaćati naknadu za korištenje kulturnog predloška i ne postoji prijepor kako će se umnažanjem i korištenjem određeni kulturni predložak potrošiti ili uništiti. U svom istraživanju Horvat, Crnković, Mijoč (2020) navode kako se uporabom i transformacijom kulturnih predložaka u nove proizvode događa upravo suprotno budući da je kultura kapitalni resurs koji se korištenjem obnavlja i umnaža, na njega se ne plaćaju licence, a (pred)uvjet za njegovo korištenje informacijske je prirode i usko je povezan s Baštinskim sektorom. Baštinski sektor koji u Republici Hrvatskoj obuhvaća arhive, knjižnice i muzeje jedan je od sektora kreativne industrije i ishodišnim je sektorom iz kojega „kulturu“ crpe drugi sektori, ali je i zaključnim sektorom u kojega se pohranjuju kulturom nadahnuti proizvodi kreativne industrije.

## **2.2. Kreativna industrija i kreativni proizvodi**

Prva definicija kreativne industrije u Republici Hrvatskoj koja ispravlja nelogičnosti njezina naziva donose istraživači instituta Andizet te navode kako „kreativna industrija podrazumijeva proizvodnju zaštićenu autorskim pravima, a obuhvaćenu projektima koji stvaraju (ne)materijalne proizvode i usluge namijenjene razmjeni na tržištu“ (Horvat, Mijoč i Zrnić, 2018:14). Kreativna industrija mjera je razvijenosti i inovativnosti društva temeljena na znanju, projektnom radu i sposobnosti stvaranja prototipa zaštićenih autorskim pravima (Mijoč, 2020:349). Autorice Horvat, Mijoč i Zrnić (2018) također upućuju na doprinos kreativne industrije razvoju gospodarstva, raznih talenata, očuvanja nacionalne kulturne baštine te izvozu. Kreativna industrija od svojih teorijskih predstavljanja do danas potaknula je raspravu o oblicima institucionaliziranja, broju i odlikama sektora koji su njezini sastavni dijelovi. U Republici Hrvatskoj postoji 12 sektora kreativne industrije, a prikazani su na slici 1.



Slika 1. Sektori kreativne industrije u Republici Hrvatskoj

Autor prikaza: Ante Vekić  
Izvor: Ars Andizetum (2018:15)

Kreativna industrija je ona čiji proizvodi su izgrađeni na znanju, inovaciji, talentu, ali i na međusektorskoj suradnji. Potencijal kreativne industrije prati i nacionalni interes za razvoj ove industrije te je Vlada Republike Hrvatske uvrstila kreativnu industriju u Nacionalnu razvojnu strategiju Republike Hrvatske do 2030. godine, gdje su zahtijevane javne politike kojima će se pridonijeti razvoju kulture i medija. Prioritetima se navode sljedeće aktivnosti:

- jačanje i promicanje hrvatske kulture, umjetničkog stvaralaštva i participacije u kulturi
- zaštita, očuvanje, prezentacija i ekonomsko vrednovanje kulturne, povijesne i prirodne baštine
- ulaganje u kulturne i kreativne industrije
- razvoj medija i medijske pismenosti. (NN 13/2021).

Kako je kreativna industrija ona koja je temeljena na znanju važno je poticati suradnju i povezivanje sveučilišta s gospodarskim, odnosno kreativnim sektorima. Primjerom izgradnje platforme za susretanje znanstvenika, praktičara, amatera i studenata osječko je sveučilište postalo prepoznato kao kreativno sveučilišno središte kroz projekt Kreativna riznica koja aktivno propituje kreativnu industriju, a sveučilišne sastavnice znanost stavlaju u službu razvijanja gospodarstva. *Kreativna riznica* osmišljena je kao besplatna platforma koja predstavlja susretište teoretičara i praktičara iz domene *kulturnog i kreativnog sektora* kojom

je moguće udružiti njihove snage i potencijale, a znanstvenim moderiranjem otvoriti nove paradigmе (Kreativna riznica, dostupno na <https://kreativna-riznica.com>, pristupljeno 4. rujna 2022.).

### **2.3. Glagoljica kao središte projekata kreativne industrije**

Glagoljicu je Ministarstvo kulture 2014. godine upisalo u svoj Registar nematerijalnih kulturnih dobara Republike Hrvatske (Čunčić i Draganić, 2017) čime je utvrđeno da Umijeće čitanja, pisanja i tiskanja glagoljice ima svojstva nematerijalne kulturne baštine. Danom glagoljice 2019. godine proglašen je 22. veljače (NN 17/2019) čime je potreba promocije glagoljice dobila novu potvrdu. Komisija za novac Hrvatske narodne banke na sjednici održanoj 21. srpnja 2022. godine utvrdila je „konačni prijedlog motiva za nacionalne strane budućih hrvatskih eurokovanic, koji će razmotriti Nacionalno vijeće za uvođenje eura kao službene valute u Republici Hrvatskoj.... Predloženi motivi su šahovnica, geografska karta Hrvatske, kuna, glagoljica i lik Nikole Tesle. Pritom će šahovnica kao motiv biti zajednička podloga na svim kovanicama, a ostali će motivi na apoenima biti raspoređeni na sljedeći način: na kovanici od dva eura bit će prikazana geografska karta Hrvatske, na jednom euru motiv kune, na 50, 20 i 10 centi Nikola Tesla, a na jednom, dva i pet centa naći će se motiv glagoljice.“ (Vlada Republike Hrvatske, 2022<sup>1</sup>). Postavljanjem glagoljice na hrvatsku eurokovanicu u apoenima od jednog, dva i pet centa glagoljica je postala simbolom koji Republiku Hrvatsku predstavlja u monetarnom i gospodarskom okružju.

Tomašević i Horvat (2011) navode samo dio glagoljskoga potencijala te tako smatraju kako se glagoljica višestruko eksplorira u znanstvenom, kulturnom i turističkom smislu, ona postaje arhitektonskim rješenjem spomeničke vrijednosti (Baščanska staza glagoljice na Krku, Aleja glagoljaša u podnožju Roča), dizajnerski detalj odjevnih predmeta, nakita i cijelog niza suvenira. Autorski roman Jasne Horvat “Az”, dobitnik nagrade HAZU za književnost 2010., naveden je u Rješenju Ministarstva kulture iz 2014. jednim od poticaja za donošenje Odluke o proglašavanju glagoljice nematerijalnom kulturnom baštinom Republike Hrvatske.

---

<sup>1</sup> <https://vlada.gov.hr/vijesti/sahovnica-geografska-karta-hrvatske-kuna-glagoljica-i-nikola-tesla-predlozeni-motivi-za-hrvatsku-stranu-eurokovanicu/32596> (pristupljeno 4. rujna 2022.)

Glagoljica ima značajnu i sadržajnu prošlost, dok s druge strane nedefiniranu sadašnjost i budućnost koje bi trebale pridonositi europskoj kulturi. Prema Bogoviću (2015) glagoljica se u posljednjih godina u Hrvatskoj pozicionirala u području ornamentike i dekora, a njezine specifičnosti i potencijali kao pismovnoga sustava slabo se rabe i nisu poznati.

Najveći broj projekata povezanih s populariziranjem glagoljice kroz projektno djelovanje ponudili su istraživači i članovi Instituta Andizet. Andizet je studentska udruženja Ekonomskog fakulteta u Osijeku koju većinu članova čine studenti Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, a trećina članova dolazi iz profesorskih redova. Andizet je usmjeren istraživanjima kreativne industrije te su teorijski predložili, a praktično provode poslovne modele iz domene kružne kreativnosti. Njihova namjera je praktično povezivanje studenata s kreativnom industrijom, mentorski vođenje studentskih aktivnosti te (izvan)nastavna suradnja na istraživačkim i projektnim aktivnostima kojima se izgrađuju nove vještine i usavršavaju postojeće.

## **2.4. Projekti u visokom obrazovanju temeljeni na glagoljici**

Intenzivan razvoj kreativne industrije generiran je razvojem digitalne tehnologije te se danas kreativna industrija promatra kao generator razvoja gospodarstva (Mijoč i suradnici, 2021). Sukladno navedenoj postavci, a imajući u vidu kako se glagoljica nalazi na hrvatskim eurokovanicama, opravdano je glagoljicu promatrati kao polazišnu ideju za generiranje novih kreativnih proizvoda kakvima su i eurokovance. Na tom tragu Ekonomski fakultetu u Osijeku, njegovi studenti i profesori, mentorski surađuju na pronalaženju rješenja i stvaranju poslovnih prilika upotrebom kulture kao resursa. Upravo novi poslovni koncepti i projektno gospodarstvo otvaraju pretpostavke samozapošljavanja u rastućoj industriji projekata koja je u Republici Hrvatskoj trenutačno u fazi oblikovanja (Jobst, 2018).

U radu se u nastavku navode projekti visokoobrazovnih ustanova, a oslonjeni na glagoljicu kao resursnu osnovu. Zabilježena je provedba brojnih projekata čiji je cilj popularizacija i muzealizacija glagolske baštine, a u nastavku se izdvajaju oni koji se opisuju kao interdisciplinarni i intermedijski. „Ciljem promoviranja glagoljice i njezinog oživljavanja pokrenut je projekt Hrvatska glagoljica od strane Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu zajedno s hrvatskim znanstvenim i baštinskim ustanovama. Projekt potiče digitalizaciju glagolskih knjiga čime se štiti izvorna i osjetljiva građa od čestog korištenja i izlaganjima

neodgovarajućim uvjetima. Digitalna zbirka sadrži 342 suvremena rada u kojoj su među ostalima glagoljske mape umjetnice Vjere Reiser te ulomak romana *Az* Osječke znanstvenice i spisateljice Jasne Horvat. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu osigurala je internetsku domenu *glagoljica.hr* u kojoj je vidljiv portal s podacima, preslikama, digitalnim, slikovnim i drugim tekstnim sadržajima koji su povezani s glagoljicom.“ (*Glagoljica.hr*, 2016<sup>2</sup>).

*Glagoljica u eksperimentalnom filmu* projekt je kojeg su 2012. godine provele tri studentice Filozofskog fakulteta u Osijeku, smjera Hrvatskog jezika i književnosti: Sanja Heraković, Mia Jurić i Sonja Smojver, s ciljem upućivanja šire publike u potentnu snagu glagoljice kao nacionalnog pisma te istraživanja njezine afirmacije u 21. stoljeću (Heraković, Jurić, Smojver, 2012:41). Ishod njihova istraživanja je desetominutni film *Što to piše u našem gradu* snimljen u Osijeku, a pokazao je kako glagoljica nije potonulo kulturno dobro. „Rezultati potvrđuju da smo preko medija eksperimentalnog filma uspjele prikazati i one znanstvene odlike glagoljice koje su zapažene od strane gledatelja, ali i one umjetnike koje su izazvale čuđenje i oduševljenje. Također, uspjele smo i zainteresirati gledatelje za ono što je ekranizirano.“ (Heraković, Jurić, Smojver, 2012:41).

*Sto minuta S/slave – Glagoljica rediviva* interaktivni je i intermedijski seminarski rad 19 studenata 3. godine jednopredmetnoga preddiplomskog studija hrvatskoga jezika i književnosti Filozofskog fakulteta u Osijeku. Projekt pridonosi popularizaciji glagoljičnoga pisma kroz upotrebu umjetničkih kodova, novih medija te primjenu postmodernističkih i avangardnih postupaka.

*Glagoljica – jučer, danas, sutra* mrežna je stranica na društvenoj mreži Facebook koje su 2011. godine oblikovale studentice Filozofskog fakulteta u Osijeku Ivana Buljubašić i Nikolina Rebrina s ciljem potrage oblika popularizacije glagoljičnoga drevnoga pisma.<sup>3</sup>

*Glagopedija – virtualna glagoljska enciklopedija* mobilna je aplikacija oblikovana 2017. godine u okviru projekta Glagoljični spomenici kroz stoljeća hrvatske pismenosti. Aplikaciju su kreirali studenti hrvatskoga jezika i književnosti Filozofskoga fakulteta u Osijeku pod vodstvom prof. dr. sc. Milice Lukić te studenti elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija sa svojim mentorima. Lukić (2019) ističe kako je cilj projekta bio osvijestiti ne

<sup>2</sup> <https://glagoljica.hr/?opreprojektu=1> (pristupljeno: 29. 8. 2022.)

<sup>3</sup> <https://www.facebook.com/people/Glagoljica-ju%C4%8Der-danas-sutra/100076441661292/> (pristupljeno: 29. 8. 2022.)

samo studente, nego i kulturnu javnost o nužnosti poznavanja baštinskih spomenika, odnosno lakše pretraživanje istih pa je upravo zbog toga ostvaren kao aplikacija pomoću koje se na jednostavan način mogu dobiti sve potrebne informacije te popis svih hrvatskih glagoljičnih i čiriličnih spomenika od 11. do kraja 19. i početka 20. stoljeća. U okviru svog mentorskog vodenja prof. dr. sc. Lukić organizirala je popularizacijske Glagoljaške večeri. Do sada su održane četiri Glagoljaške večeri.

*Glagoljaška večer(a) 1: Gaštronomija dijaka grišnoga fra Karla, z Osika, slavonskoga glagoljaša* održana je 2015. godine na Filozofskom fakultetu u Osijeku. Posjetitelji su na večeri mogli poslušati popularna znanstvena predavanja o hrvatskome glagoljaštvu i glagolizmu, hrvatskoj književnosti, kulturi stola te brojne druge sadržaje.

*Glagoljaška večer(a) 2: Gastronomia zriniana glagolitanska* održana je 2016. godine. Program je, uz blagovanje hrane, obuhvatio predavačke nastupe studenata i profesora, glazbene i glumačke točke, modnu reviju i pregršt drugih aktivnosti inspiriranih kulturom blagovanja i svakodnevnicom na dvoru Zrinskih tijekom 16. i 17. stoljeća.

*Glagoljska večer(a) 3: Kreativna riznica 2017.* održana je na trećoj Kreativnoj riznici s namjerom oživljavanja atmosfere života i blagovanja hrane u glagoljaškome samostanu. Obuhvaćeni su različiti sadržaji: predavanja o hrvatskome glagoljaštvu i kulturi stola u srednjem vijeku te o suvremenome glagoljaštvu; blagovanje odabrane hrane i pića; glazba čiji je zadatak dočarati samostansku atmosferu; glumačke izvedbe uz odgovarajuću kostimografiju i scenografiju i dr.

*Glagoljska večer(a) 4: Gastronomia Cyrillomethodianska* održana je 2017. godine kao interdisciplinarni, intermedijalni i multimedijalni projekt. Program je sadržavao poučna predavanja o hrvatskome jeziku i kulturi u 19. stoljeću te umjetničkim vezama suvremenosti i tradicije. Također su izvedene glumačke i glazbene točke, molitve na staroslavenskome jeziku te se mogla vidjeti zanimljiva modna revija.

## **2.5. Ekonomski fakultet u Osijeku i glagoljica**

Nakon Katedrale u Zagrebu, drugi po veličini zatvoreni prostor u Republici Hrvatskoj oslikan glagoljicom jest Ekonomski fakultet u Osijeku. Horvat (2019) kao cilj projekta navodi ostvarenje stalnog galerijskog postava glagoljskih murala kojima je namjena javno

prezentiranje glagoljice u prostorima visoko obrazovne ustanove. Takvim pristupom nastojalo se pridonijeti poznavanju kulturne baštine i mogućnosti budućega korištenja glagoljice u projektima kreativne industrije. Horvat (2009) u svom romanu *Az* predstavila je vizualno rješenje murala meandrirane glagoljice, dok je njihovo postavljanje na Ekonomskom fakultetu u Osijeku ostvarila prof. dr. sc. Josipa Mijoč. Tako su u samoj Auli glagoljice postavljeni murali Plod, Voda, Alkar, Broj, Vrt i Prvi.

Dizajn stalnogalerijskoga prostora osmislele su profesorice Jasna Horvat i Josipa Mijoč. Jedna od unutarnjih prostorija fakulteta, Aula glagoljice, doprinosi obrazovanju i poučavanju o glagoljici samim boravljenjem u prostoru. Aula je glagoljice ispunjena impresivnim muralima – zidovima oslikanim glagoljičkim ligaturama, takvo zvanom meandriranom glagoljicom. Znakovi glagoljice opisani su pojašnjenjima. Aula je također opremljena sadržajima povezanima s kreativnom industrijom te uređajima za projekciju kako bi se prenosili događaji organizirani u njoj. Ekonomski fakultet u Osijeku otvorenjem ovog prostora pridružio se čuvarima glagoljice te pokazuje kako se interijerom mogu poučavati tradicijska i kulturna nasljeđa te dovodi u vezu eurokovance oslikane glagoljicom i ključne simboličke kodove tog baštinskog pisma. Izgled dijela Aule glagoljice na Ekonomskom fakultetu u Osijeku prikazan je slikom 2.



Slika 2. Izgled Aule glagoljice<sup>4</sup>

Izvor: Mrežna stranica Ekonomskog fakulteta u Osijeku, Autor: Marin Topić

Na slici 2. vidi se prevladavajući mural Aule glagoljice kojemu je naziv Broj<sup>5</sup>. Središnji mural predstavlja devet glagoljičkih znakova koji prenose poruku: „Ja koji poznajem slova govorim da je vrlo dobro živjeti na zemlji“. O projektu Ekonomskog fakulteta u Osijeku i muralima meandrirane glagoljice pisala je akademkinja Dubravka Oraić Tolić te zaključuje kako „U sklopu projekta dvorane i hodnici matičnoga Ekonomskog fakulteta ukrašeni su muralima meandrirane glagoljice kao znakom hrvatskoga kulturnog identiteta i podsjetnikom na glasovite meandre Osječanina Julija Knifera. Bila je to realizacija autocitatnosti Jasne Horvat u stvarnome životu, ikonopis glagoljice dostupan studentima i posjetiteljima fakulteta kao proizvod kreativne industrije potaknute konceptualnom umjetnošću začetnice projekta koja spaja umjetnost i društvenu odgovornost, semiotiku i ontologiju, pa joj nije strano ni citiranje vlastite umjetnosti u životu.“ (Oraić Tolić 2019: 331).

<sup>4</sup> <http://www.efos.unios.hr/virtualna-setnja/> (pristupljeno: 1. 9. 2022.)

<sup>5</sup> Riječ je o auronskom broju ljepote, odnosno broju fi čije su znamenke upisane u polja murala.

Idejni začetnici projekta su uz stalni postav *murala meandrirane glagoljice* 2019. godine osigurali mogućnost samostalnog obilaska studenata i drugih posjetitelja uz korištenje multimedijskih smjernica kojima se reproduciraju tonski i video zapisi. „Takvim multimedijskim pomagalima ostvareno je autorsko vođenje Aulom glagoljice čime je Aula glagoljice postala stalnim galerijskim postavom s dostupnim tumačenjem“ (Horvat, Crnković, Mijoč, 2020: 322).

O glagoljskim muralima na Ekonomskom fakultetu u Osijeku postoji film pod nazivom *Az*, a autori su Jasna Horvat, Josipa Mijoč, Domagoj Topić i Sanda Katavić-Čaušić<sup>6</sup>. Jasna Horvat (2016) također je autorica koja je prva napisala hrvatski pametni roman – *Vilijun*. U njemu se nalaze QR kodovi koji sadrže čitanja multimedijskog teksta koji pjeva i govori te primjenjuje obrasce književnosti i matematičke modele u kojima su prikazani i numeričke vrijednosti glagoljičkih znakova. Roman *Vilijun* primjer je projekta kružne kreativnosti u kojem se svih dvanaest sektora kreativne industrije međusobno isprepliću. Kirchherr (2017) označava kružnu ekonomiju kao vrstu ekonomskog sustava osnovanog na poslovnom modelu recikliranja, ponovne uporabe i obnove materijala u proizvodnji. Takav model bi osigurao produljenje životnog vijeka proizvoda te smanjio otpad kroz povećanje uporabe obnovljivih izvora energije. Mijoč (2020) ističe kako je Ekonomski fakultet u Osijeku svojim interijerom s porukom pokazao kako je moguće stvarati prostore u kojima se uči bez napora koji je najčešće za učenje potreban te da se takvim pristupom istodobno promovira i čuva kulturna baština i glagoljica kao zaštićeno nematerijalno kulturno dobro.

Meandrirani murali glagoljice predmet su empirijskog istraživanja opisanog kroz naredna poglavila rada.

### **2.5.1. Milenijsko natjecanje**

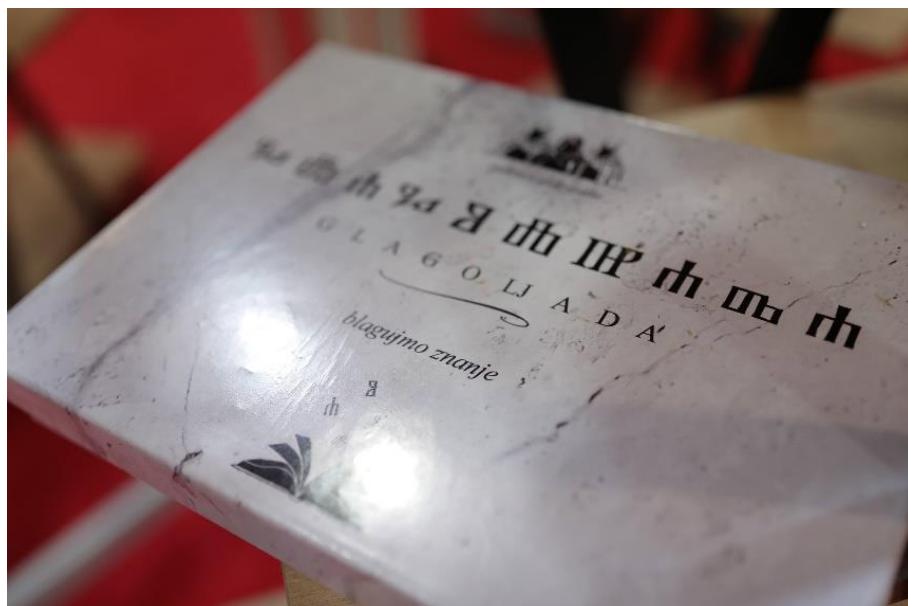
Jedan od primjera kako popularizirati glagoljicu na međunarodnoj razini je Milenijsko natjecanje iz kreativne industrije koje od 2019. godine organizira Ekonomski fakultet u Osijeku. Na natjecanje su pozvani sudjelovati osnovnoškolci, srednjoškolci te studenti iz Republike Hrvatske i inozemstva. Natjecanje se održava s ciljem poticanja na izvannastavne aktivnosti za

---

<sup>6</sup>[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=8&v=D8YrVTB1CAM&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=8&v=D8YrVTB1CAM&feature=emb_logo) (pristupljeno: 1. 9. 2022.)

razvoj vještina, kreativnost, kritičkog razmišljanja i unaprjeđivanja stečenih znanja. Natjecatelji mogu izabrati teme kojima će sudjelovati u natjecanju: Vodik, Put svile, Mitologija i Glagoljica. Kroz temu Glagoljice sudionici trebaju odgovoriti na pitanje: „Kako osvajati glagoljicom?“. Završetkom prezentiranja rješenja odabiru se pobjednici u svakoj kategoriji te isti dobivaju nagradu Vodikovu statuu.<sup>7</sup>

Na 3. Milenijskom natjecanju iz kreativne industrije 2021. godine pobjedu u Milenijskom natjecanju na temu Glagoljice osvojile su Ana Čičković, Dora Rašić i Daria Nedić, studentice Filozofskog fakulteta u Osijeku pod mentorstvom doc. dr. sc. Vere Blažević Krežić. Natjecanju su pristupile pod imenom Suđenice glagoljaške, a svoj projekt nazvale su Glagoljada – bombonijera koja sadrži 28 čokoladnih slova glagoljice.<sup>8</sup> Slikom 3 prikazan je izgled bombonijere.



Slika 3. Glagoljada<sup>9</sup>

Izvor: Mrežna stranica Milenijskog natjecanja

Natjecatelji svojim rješenjima predstavljaju proizvod (ili način) kojim bi ostvarili kreativni proizvod nadahnut glagoljicom kao nematerijalnom kulturnom baštinom. Prijedloge je potrebno ponuditi kao rezultat jednog ili više sektora kreativne industrije, a za predstavljanje rješenja na raspolaganju im stoji pet minutno izlaganje.

<sup>7</sup> <http://milenjsko.efos.hr/> (pristupljeno: 2. 9. 2022.)

<sup>8</sup> <https://www.jutarnji.hr/life/zivotne-price/slatki-biznis-s-humanitarnom-notom-studentice-nagradsene-za-ideju-cokoladnih-slova-glagoljice-15141911> (pristupljeno: 2. 9. 2022.)

<sup>9</sup> <http://milenjsko.efos.hr/rezultati/> (pristupljeno: 2. 9. 2022.)

### **3. Metodologija rada**

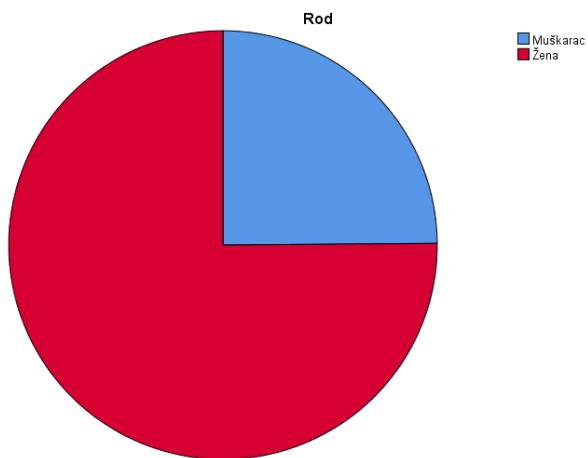
Izgradnja istraživačkog procesa zahtjevala je razradu i provedbu kvantitativnog istraživačkog procesa. U poglavlju Metodologija rada donosi se opis općih i posebnih metoda koje su u istraživanju primijenjene (Zelenika, 2000). Ponajprije je opisan okvir uzorka istraživanja (3.1), potom dijelovi upitnika temeljem kojega su prikupljeni istraživački podatci (3.2), metode analize podataka (3.3) te istraživačke hipoteze (3.4).

#### **3.1. Opis uzorka**

Istraživanje je bilo usmjereni na one ispitanike koji su imali prilike boraviti na Ekonomskom fakultetu u Osijeku gdje je izložen trajan postav Murala meandrirane glagoljice. Istraživanje se provodilo upitnikom prilagođenim za mrežno prikupljanje podataka na mrežnoj platformi Alshemer. Poziv za istraživanje objavljen je na mrežnom mjestu Ekonomskog fakulteta u Osijeku te su u istraživanje pozvani svi oni koji su barem jednom boravili na Ekonomskom fakultetu u Osijeku. Slijedom navedenog svi studenti i profesori Ekonomskog fakulteta u Osijeku već po svojoj obrazovnoj odrednici pripadaju osnovnom okviru populacije. Istraživanje je otpočelo 19. siječnja 2021. godine te je završilo 23. siječnja 2021. godine. Sukladno opisanim pretpostavkama, uzorak se smatra prigodnim.

Za prikupljanje podataka kreiran je visoko strukturirani upitnik (Prilog 1) čije je procijenjeno vrijeme trajanja označeno na 11 minuta, a upitnik je ispunilo 202 ispitanika. Socio-demografske karakteristike uzorka prikazane su u niže navedenim grafikonima i tablicama.

Grafikon 1. Spol ispitanika



Prema Grafikonu 1. uočava se kako je upitniku pristupilo više osoba ženskog spola (75%), nego muškaraca (25%). Prosječna dob ispitanika je 31,47 godina (standardna devijacija 87,83 godine), gdje je starost najmlađeg ispitanika 19 godina, a najstarijeg 65 godina. U tablici 1. izneseni su podaci o statusu zaposlenja ispitanika.

Tablica 1. Status u Zaposlenju ispitanika

	n	%	Valjani %
Zaposlen	17	8,4	8,9
Umirovljenik	2	1,0	1,0
Student	172	85,1	89,6
Učenik	1	,5	,5
Ukupno	192	95,0	100,0
Nedostajuće vrijednosti	10	5,0	
Ukupno	202	100,0	

S obzirom na to da prostore Ekonomskog fakulteta u Osijeku najviše koriste i u njima borave studenti, očekivano je u istraživanju zabilježen najveći udio studenata (89,6%), dok je 8,9% zaposlenih. Studenti su dodatno opisani podatcima o studijskom smjeru, vrsti studija i razini studija kojoj pripadaju (Tablica 2).

Tablica 2. Studijski smjer

	n	%	Valjani %	Kumulativni %
Ekonomski politika i regionalni razvitak Financijski menadžment Marketing Menadžment Opći smjer Poduzetnički menadžment i poduzetništvo Poduzetništvo Poslovna informatika	4	2,0	4,1	4,1
	14	6,9	14,4	18,6
	21	10,4	21,6	40,2
	12	5,9	12,4	52,6
	79	39,1	79,1	56,7
	11	5,4	11,3	68,0
	8	4,0	8,2	76,3
	23	11,4	23,7	100,0
	30	14,9		
Ukupno	202	100,0		

Tablicom 2. prikazani su odgovori ispitanika kojem smjeru pripadaju te se može uočiti kako najviše studenata koji su sudjelovali u istraživanju pohađa smjer Opći smjer (39,1%), a najmanje pohađa smjer Ekonomski politika i regionalni razvitak (2%). Studijska razina ispitanika opisana je niže u tablici.

Tablica 3. Studijska razina ispitanika

	Preddiplomski studij			Diplomski studij		
	n	%	Valjani %	n	%	Valjani %
1. godina	14	6,9	38,9	11	5,4	84,6
	22	10,9	61,1	2	1,0	15,4
	36	17,8	100,0	13	6,4	100,0
Nedostajuće vrijednosti	166	82,2		189	93,6	
Ukupno	202	100,0		202	100,0	

Ako se analiziraju ispitanici preddiplomskog studija, tada se primjećuje kako su istraživanju u najvećoj mjeri pristupili studenti druge godine preddiplomskog studija. Promatraju li se studenti s obzirom na diplomsku razinu, uočava se kako je 84,6% ispitanika prve godine diplomskog studija.

### 3.2. Upitnik

Upitnik korišten u diplomskom radu sastoji se od tri dijela. Prvi dio upitnika odnosi se na pitanja vezana za izgled Ekonomskog fakulteta u Osijeku te njegova povezanost sa muralima i meandriranom glagoljicom u Auli glagoljice. Drugi dio govori o povezanosti virtualne stvarnosti sa glagoljicom i treći dio o socio-demografskim karakteristikama ispitanika.

Slikom 4. prikazana je dijagnostika ključnih pokazatelja izgrađenog online upitnika.



Slika 4. Dijagnostika upitnika

Za ispunjavanje upitnika ispitanicima je u prosjeku potrebno 11 minuta, stupanj zamora vrlo je nizak, a pristupačnost vrlo visoka.

### 3.3. Metode analize podataka

U statističkoj analizi diplomske rada korištene su univariatne i bivariatne statističke metode. U prvom dijelu rada analizirani su parametri deskriptivne statističke analize za numeričke varijable kao i tablice frekvencija za nominalne i ordinalne varijable. U analizi rezultata primjenjene su prikladne bivariatne statističke metode. Za identificiranje statistički značajnih razlika korišten je t-test nezavisnih uzoraka (Independent Samples T test) i jednostavna analiza varijance nezavisnih uzoraka (One-Way ANOVA). Korelacijska analiza korištena je u testiranju povezanosti dviju varijabla (Correlate), a u analizi ovisnosti između varijabla hi-kvadrat test (Cross-tabs).

### 3.4. Hipoteze istraživanja

Temeljem prikazane teorije i prethodnih istraživanja uz nove znanstvene spoznaje u području nematerijalne kulturne baštine kreirane su sljedeće hipoteze istraživanja:

H<sub>1a</sub>... Ispitanici se razlikuju u stupnju zadovoljstva uređenjem dnevnog boravka Ekonomskog fakulteta u Osijeku s obzirom na to jesu li boravili u Auli glagoljice

H<sub>1b</sub>... Ispitanici se razlikuju prema stupnju slaganja kako je Aula glagoljice prikladan prostor za javna događanja na Ekonomskom fakultetu u Osijeku s obzirom na rod

H<sub>1c</sub>... Ispitanici se razlikuju prema stupnju slaganja kako je Aula glagoljice previše provokativna s obzirom na rod

H<sub>1d</sub>... Postoji razlika između studijskog statusa ispitanika s obzirom na stupanj slaganja kako je Aula glagoljice prikladan prostor za javna događanja na Ekonomskom fakultetu u Osijeku

H<sub>1e</sub>... Postoji razlika u ocjenama znanja o auli glagoljice s obzirom na stupanj slaganja o tome kako glagoljski murali daju posebnu vrijednost Ekonomskom fakultetu u Osijeku

H<sub>1f</sub>... Postoji razlika između stupnja zadovoljstva uređenjem unutrašnjosti Ekonomskog fakulteta u Osijeku s obzirom na izbor preporuke posjeta fakultetu

H<sub>1g</sub>... Postoji povezanost između stupnja zadovoljstva uređenjem unutrašnjosti Ekonomskog fakulteta u Osijeku i stupnja slaganja da je Ekonomski fakultet u Osijeku prepoznatljiv po uređenju svojih interijera

H<sub>1h</sub>... Postoji povezanost između stupnja zadovoljstva muralima meandrirane glagoljice na Ekonomskom fakultetu u Osijeku i stupnja slaganja kako su glagoljski murali zaštitni znak Ekonomskog fakulteta u Osijeku

H<sub>1i</sub>... Postoji ovisnost između spola i preporuke posjete fakulteta

## **4. Rezultati istraživanja**

Cilj je istraživanja spoznati povezanost multimedijskog pristupa Ekonomskog fakulteta u Osijeku koja se očituje u povećanju prepoznatljivosti baštinskog pisma glagoljice. Namjera rezultata usmjerenje je na pristupe kojima bi se to ostvarilo.

Rezultati istraživanja započinju deskriptivnom (4.1), a završavaju inferencijalnom statističkom analizom (4.3). Između dviju analiza provelo se testiranje normalnosti jedne distribucije (4.2).

### **4.1. Deskriptivna statistička analiza**

Deskriptivnom analizom opisuju se rezultati istraživanja prvim dijelom upitnika, gdje su studenti iznosili stajališta o samoj ustanovi. „Deskriptivnom statistikom opisuju se statistički podaci. Ona koristi brojčane i grafičke metode kako bi prikupljene podatke prikazala na razumljiv i jasan način.“ (Horvat i Mijoč, 2019:152). Prikazivanje rezultata otpočinje opisom varijabla prema najvažnijim statističkim pokazateljima (aritmetička sredina i standardna devijacija) za one varijable mjerene na numeričkim ljestvicama, a varijable mjerene nominalnom ili ordinalnom ljestvicom opisuju se apsolutnim i relativnim frekvencijama.

Statistički prikazani rezultati dobiveni su analizom provedenog upitnika kroz program IBM SPSS Statistics 23.0 namijenjen statističkoj analizi podataka. „SPSS je tehnološka olakšica koja korisnicima osigurava jednostavno i brzo izračunavanje statističkih pokazatelja. Riječ je o programu za statističke analize koji skup podataka preko izračunatih parametara prevodi u skup pokazatelja. Pritom korisnici SPSS-a ostvaruju samostalno analiziranje primarnih podataka prikupljenih vlastitim snagama ili dostupnih sekundarnih podataka za koje posjeduju poznate i prihvatljive metodologije prikupljanja. Statistička analiza podataka uz SPSS postaje prvom pretpostavkom istraživačkog rada koja vodi tumačenju izračunatih pokazatelja i izgradnji istraživačkih izvješća“ (Horvat i Mijoč, 2019:13).

Analiza stupnja zadovoljstva uređenjem Ekonomskog fakulteta u Osijeku nalazi se niže u tablici.

Tablica 4. Stupanj zadovoljstva uređenjem EFOS-a (općenito)

	n	Min	Max	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
Uređenje Aule glagoljice	193	2	5	4,40	,723
Uređenje muralima meandrirane glagoljice na EFOS-u	194	1	5	4,32	,841
Uređenje unutrašnjosti EFOS-a	196	1	5	4,29	,773
Uređenje dnevnog boravka EFOS-a	195	1	5	4,18	,858
Uređenje eksterijera EFOS-a	193	2	5	3,89	,868

Podatci pokazuju kako su ispitanici najzadovoljniji uređenjem Aule glagoljice (4,40) i muralima meandrirane glagoljice (4,32). Uređenje unutrašnjosti Ekonomskog fakulteta u Osijeku ocjenjuju 4,29, a dnevni boravak 4,18. Najmanje su zadovoljni uređenjem eksterijera Ekonomskog fakulteta u Osijeku (3,89).

Ispitanicima je postavljeno pitanje da odgonetnu što predstavlja mural koji dominira prostorom Aule glagoljice na Ekonomskom fakultetu u Osijeku. Opisni odgovori grupirani su i prikazani tablicom 5.

Tablica 5. Mural koji dominira prostorom Aule glagoljice

Naziv murala	n
Alkar	3
Broj fi	22
Broj pi	4
EFOS	3
Glagoljica	10
J. J. Strossmayer	1
Plod	5
Ne znam	23
Nedostajući odgovori	133
Ukupno	202

Različiti murali pridonose značaju fakulteta, što se vidi i prema podatcima prikazanim u tablici. Samo 69 ispitanika pokušalo je iznijeti svoje mišljenja o muralu u Auli glagoljice. Ispitanici navode kako broj fi zauzima najveću dominaciju prostorom Aule glagoljice ( $n = 22$ ), a 5 ih navodi kako je mural naziva Plod, 4 ispitanika smatraju da je riječ o broju pi, dok 3 ispitanika smatra kako je to mural Alkar. Kako je točan onaj odgovor koji ukazuje na broj fi može se zaključiti kako je samo 10,89% ispitanika ponudilo točan odgovor.

Deskriptivna analiza načina na koji studenti provode vrijeme na Ekonomskom fakultetu u Osijeku potencijalna je smjernica za obogaćivanje istih različitim sadržajima. Načini provođenja vremena na fakultetu prikazana su u Tablici 6.

Tablica 6. Način provođenja vremena u boravku na Ekonomskom fakultetu u Osijeku

Način provođenja vremena	Odgovori		% ispitanika
	n	%	
Čekam početak predavanja.	149	32,3%	84,7%
Družim se s kolegama.	123	26,7%	69,9%
Pripremam se za kolegij.	52	11,3%	29,5%
Pišem zadaće.	50	10,8%	28,4%
Promatram murale.	10	2,2%	5,7%
Čekam konzultacije.	17	3,7%	9,7%
Učim.	48	10,4%	27,3%
Ne provodim vrijeme u dnevnom boravku.	5	1,1%	2,8%
Ne znam gdje je dnevni boravak Fakulteta.	3	0,7%	1,7%
Nešto drugo	4	0,9%	2,3%
<b>Ukupno</b>	<b>461</b>	<b>100,0%</b>	<b>261,9%</b>

Vidljivo je kako ispitanici najviše provode vrijeme u boravku na Ekonomskom fakultetu u Osijeku na način da čekaju početak predavanja (84,7%). Velika većina ispitanika odlučuje se za druženje s kolegama (69,9%). Svoje vrijeme u boravku iskorištava na pripremanje za kolegij 29,5% ispitanika. Promatranje murala primjetno je kod samo 5,7% ispitanika, a njih 1,7% ne zna gdje se nalazi dnevni boravak fakulteta.

Broj posjeta određenoj lokaciji uvelike pridonosi spoznaji o njezinoj privlačnosti. Tako će analiza učestalosti boravka ispitanika u Auli glagoljice pružiti uvid u njezinu atraktivnost.

Tablica 7. Učestalost boravka u Auli glagoljice

Koliko često boravite u Auli glagoljice	N	%	valjani %
Svaki puta kada sam na fakultetu	71	35,1	41,0
Ponekad	92	45,5	53,2
Rijetko	10	5,0	5,8
<b>Ukupno</b>	<b>173</b>	<b>85,6</b>	<b>100,0</b>
Nedostajuće vrijednosti	29	14,4	
<b>Ukupno</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>	

U Auli glagoljice, svaki puta kada je na fakultetu, boravi 71 ispitanik (35,1%), ponekad u Auli provodi vrijeme 92 ispitanika (45,5%), dok rijetko posjećuje Aulu samo 10 ispitanika (5,0%).

Razna događanja, atrakcije, sadržaji i programi doprinose popularnosti institucije koja ih organizira. Ekonomski fakultet u Osijeku intenzivno nastoji biti prepoznatljiv po inovativnosti, kreativnosti i izvrsnosti na regionalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini. Iz tih razloga važno je pružiti uvid ispitanika u stajališta o tim aktivnostima kako bi se pružile smjernice njihovom unaprjeđenju.

Tablica 8. Ocjene znanja ispitanika

Ocjena znanja o:	n	Min	Max	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
Studijskim programima EFOS-a	194	1	5	3,67	,890
Izvannastavnim sadržajima na EFOS-u	194	1	5	3,02	1,018
Studentskim udrugama na EFOS-u	194	1	5	3,36	1,069
Hrvatskoj tradicijskoj kulturi i baštini	194	1	5	3,34	,843
Glagoljici	194	1	5	2,88	,993
Auli glagoljice	194	1	5	2,86	1,051

Navedeno je šest polja po kojima je Ekonomski fakultet prepoznatljiv, a ispitanici su označavali u kojoj mjeri su upoznati s njima, odnosno koliko misle da znaju o njima. Najveću ocjenu ispitanika pridobili su studijski programi na fakultetu (3,67), zatim studentske udruge na fakultetu (3,36) te hrvatska tradicionalna kultura i baština (3,34). Niže ocjene odnose se na izjave o izvannastavnim sadržajima na fakultetu (3,02), glagoljici (2,88) te Auli glagoljice (2,86).

Uz prethodno analizirana polja prepoznatljivosti Ekonomskog fakulteta u Osijeku važno je i pružiti uvid u doprinos ove institucije kroz njezino zalaganje za kulturu i hrvatsku baštinu.

Tablica 9. Stupanj slaganja ispitanika sa tvrdnjama u tablici

Stupanj slaganja:	n	Min	Max	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
Aula glagoljice je prikidan prostor za javna događanja na EFOS-u.	194	1	5	4,53	,783
Glagoljski murali daju posebnu vrijednost EFOS-u.	194	1	5	4,23	,997
Glagoljski murali zaštitni su znak EFOS-a	192	1	5	3,92	1,007
EFOS je prepoznatljiv po uređenju svojih interijera.	194	1	5	3,87	1,022
O interijerima EFOS-a postoje objave u medijima.	193	1	5	3,72	,949
Glagoljski murali EFOS-a turistički su atraktivni.	193	1	5	3,44	1,093

Aula glagoljice prostor je na Ekonomskom fakultetu u Osijeku u kojem se održavaju razna javna događanja, a ispitanici je u velikoj mjeri označavaju kao prikladnom za to (4,53). Glagoljskim muralima oslikane su prostorije fakulteta, a da mu oni daju posebnu vrijednost - ispitanici se poprilično slažu (4,23) te slično tako i da su zaštitni znak fakulteta (3,92). U nešto manjoj mjeri ocjenjuju atraktivnost glagoljskih murala (3,44). Prepoznatljivost interijera fakulteta ispitanici ocjenjuju 3,87, a objave o njima u medijima 3,72.

Kada je riječ o čimbenicima koji utječu na razvoj fakulteta, važno je osvrnuti se na obrazovne sadržaje koji odgovaraju potrebama tržišta rada. U skladu s time nastoji se povećati njihova atraktivnost, a kako ispitanici ocjenjuju Ekonomski fakultet u Osijeku u tom polju, prikazano je sljedećom tablicom.

Tablica 10. Stupanj slaganja ispitanika sa tvrdnjama u tablici

Stupanj slaganja:	n	Min	Max	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
Uporaba novih tehnologija u promociji fakulteta može pridonijeti ugledu fakulteta.	194	1	5	4,65	,651
Aula glagoljice primjer je prostora Učenje iz interijera.	195	1	5	4,04	,960
Aula glagoljice doprinijela je vidljivosti Fakulteta.	194	1	5	3,85	,959
Zadovoljan sam s promotivnim aktivnostima fakulteta.	194	1	5	3,79	,832
VR (virtualna stvarnost) uspješnije prenosi nova znanja nego zvučni i video zapisi.	194	1	5	3,60	,967
Fakultet promovira isključivo svoje obrazovne programe.	195	1	5	3,41	,977
Aula glagoljice previše je provokativna.	195	1	5	1,76	1,008

Kroz uporabu novih tehnologija fakultet nastoji biti u trendu, a da takav način pristupa tržištu rada može doprinijeti ugledu samoga fakulteta, ispitanici se u velikoj mjeri slažu (4,65). Jedna od novih tehnologija današnjice je virtualna stvarnost za koju ispitanici u prosjeku od 3,60 smatraju kako ona uspješnije prenosi nova znanja nego zvučni i videozapisi. Aula glagoljice obogaćena je projekcijskim i obrazovnim sadržajima, a kao primjer prostora učenja iz interijera ispitanici je ocjenjuju 4,04, dok njezin doprinos vidljivosti fakulteta 3,85. Provokativnost Aule glagoljice ocijenjena je prosječnom ocjenom 1,76.

#### 4.2. Testiranje normalnosti

Horvat i Mijoč (2018) navode kako je normalna distribucija ona distribucija koja posjeduje teorijske vrijednosti koje se kreću u intervalu od  $-\infty$  do  $+\infty$  te upravo zbog toga krivulja normalne distribucije nikada ne dodiruje apscisu. Sve tri srednje vrijednosti su jednake ( $AS = MO = ME$ ). Mjere asimetrije i mjere zaobljenosti iznose 0.

Normalnost distribucije ispituje se kroz proceduru Explore u programu IBM SPSS Statistics 23.0.

Ispituje se normalnost distribucije za varijablu *Fakultet promovira isključivo svoje obrazovne programe*.

$H_0$ ... distribucija je normalnog oblika

$H_1$ ... distribucija nije normalnog oblika

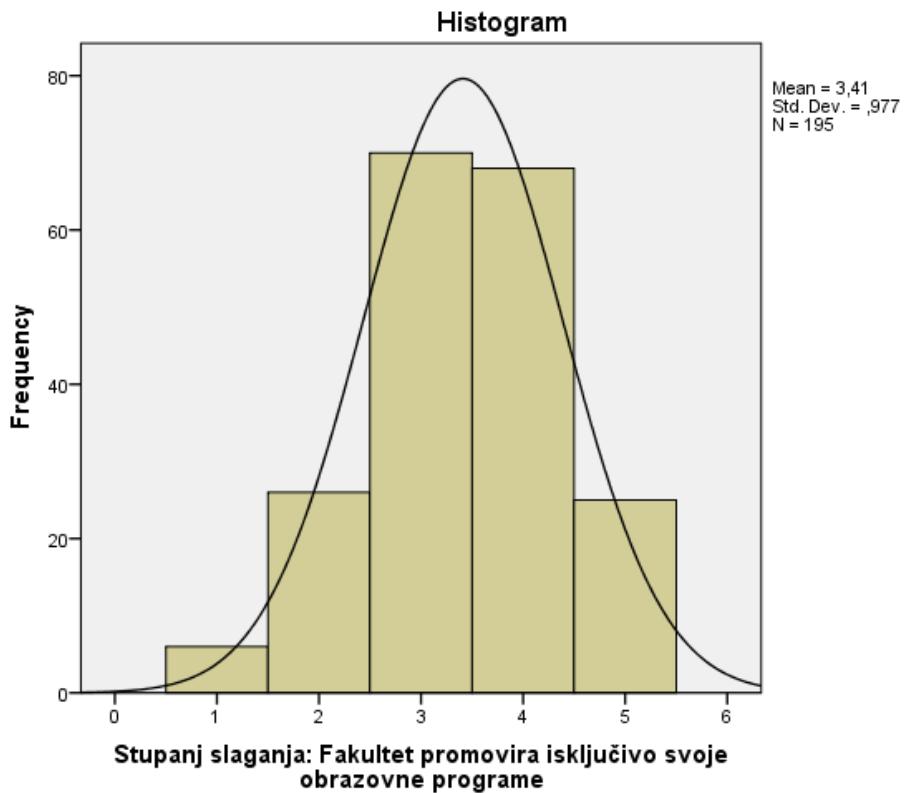
Za ocjenu normalnosti izdvajaju se podaci o asimetriji i zaobljenosti, grafikoni normalnosti te inferencijalni testovi za normalnost distribucije.

Tablica 11. Deskriptivna statistika za varijablu *Fakultet promovira isključivo svoje obrazovne programe*

		Pokazatelji	Standardna pogreška
Fakultet promovira isključivo svoje obrazovne programe.	Aritmetička sredina	3,41	,070
	Interval 95% pouzdanosti aritmetičke sredine	Donja granica	3,27
		Gornja granica	3,55
	5% sječena aritmetička sredina	3,43	
	Medijan	3,00	
	Varijanca	,955	
	Standardna Devijacija	,977	
	Minimum	1	
	Maksimum	5	
	Raspon varijacija	4	
	Interkvartil	1	
	Skewness – mjera asimetrija	-,265	,174
	Kurtosis – mjera zaobljenosti	-,274	,346

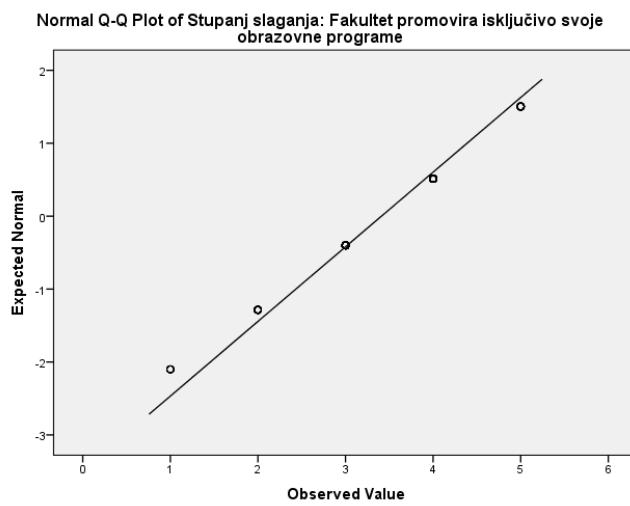
Prema mjeri asimetrije (-0,265) i mjeri zaobljenosti (-0,274), ali i izračunu omjera ovih mjera s pripadajućim standardnim pogreškama:  $-1,52\sigma$  i  $-0,79\sigma$  (rezultati su unutar omjera od -1,96 do 1,96) moguće je komentirati da su podatci normalno distribuirani.

Grafikon 2. Testiranje normalnosti - Histogram



Promatrajući Grafikon 2. uočava se kako raspored podataka sugerira na normalnu distribuciju podataka navedene varijable. Nema uočenih izdvojenica koje bi upućivale suprotno.

Grafikon 3. Testiranje normalnosti - Q-Q grafikon



Q-Q grafikon prikazuje kako su točke smještene na liniji ili u neposrednoj blizini iste, što također upućuje kako je analizirana varijabla normalne distribucije.

Grafikon 4. Testiranje normalnosti – Dijagramom stabla i lista

Stupanj slaganja: Fakultet promovira isključivo svoje obrazovne programe Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem & Leaf
6,00	Extremes (= <1,0)
26,00	2 . 00000000000000000000000000000000
,00	2 .
,00	2 .
,00	2 .
,00	2 .
70,00	3 . 00000000000000000000000000000000
,00	3 .
,00	3 .
,00	3 .
,00	3 .
68,00	4 . 00000000000000000000000000000000
,00	4 .
,00	4 .
,00	4 .
,00	4 .
25,00	5 . 00000000000000000000000000000000
 Stem width: 1	
Each leaf: 1 case(s)	

Dijagram stabla i lista pokazuje na normalno distribuirane podatke, bez izdvojenica, što je još jedan dokaz kako je analizirana varijabla normalne distribucije.

Iz svih prethodno navedenih grafova i tablica može se zaključiti kako nije narušena normalnost distribucije. Iako rezultati Kolmogorov-Smirnovljevia i Shapiro-Wilkova testiranja upućuju da je  $p < 0,05$ , izneseno je više dokaza da nije narušena normalnost distribucije. Na to ukazuju dijagram stablo-list, histogram, Q-Q dijagram te omjeri Skewnessa i Kurtosisa. Konačno, ne odbacuje se nul-hipoteza o normalnosti distribucije.

### **4.3. Inferencijalna statistička analiza**

Temeljem glavne hipoteze rada u poglavljima koja slijede, postavljaju se i testiraju pomoćne hipoteze. Testovi se provode sukladno njihovoj prikladnosti i zadovoljenju početnih pretpostavki svakog od parametrijskih i neparametrijskih testova. „Inferencijalna statistika obuhvaća brojne statističke procedure poput procjena, testiranja hipoteza, određivanju veza između varijabla, ali i donošenja predviđanja o populaciji“ (Horvat i Mijoč, 2019:336).

#### **4.3.1. Parametrijski testovi**

Metode korištene u radu za predviđanje parametara populacije kroz primjenu uzoraka su procedura Independent-samples t-test, One-way ANOVA i procedura Correlate.

##### **4.3.1.1. Procedura Independent-Samples T-test**

Sukladno istraživačkom problemu, provjerava se postojanje razlike u zadovoljstvu uređenjem dnevnog boravka Ekonomskog fakulteta u Osijeku s obzirom na to jesu li boravili u Auli glagoljice. Istraživačke hipoteze glase:

$H_0$ ... Ispitanici se ne razlikuju u stupnju zadovoljstva uređenjem dnevnog boravka Ekonomskog fakulteta u Osijeku s obzirom na to jesu li boravili u Auli glagoljice

$H_1$ ... Ispitanici se razlikuju u stupnju zadovoljstva uređenjem dnevnog boravka Ekonomskog fakulteta u Osijeku s obzirom na to jesu li boravili u Auli glagoljice

Tablica 12. T-test nezavisnih uzoraka

		Leveneov test o jednakosti varijanci		t-test o jednakosti aritmetičkih sredina							
		F	Sig.	t	df	Sig. (dvostrani test)	Razlika aritmetičkih sredina	Std. Pogreška razlike a.s.	Inteval pouzdanosti za razlike a.sredina	95% Donja granica	Gornja granica
Stupanj zadovoljstva uređenjem dnevnog boravka EFOS-a.	Jednake varijance	4,603	,033	1,200	192	,232	,254	,212	-1,64	,673	
	Varijance nisu jednake			1,390	22,306	,178	,254	,183	-,125	,634	

		Boravak u prostoru Aule glagoljice na EFOS-u		n	Aritmetička sredina	Standardna Devijacija	Standardna pogreška aritmetička sredina
Stupanj zadovoljstva uređenjem dnevnog boravka EFOS-a.		Da		176	4,20	,869	,065
		Ne		18	3,94	,725	,171

Rezultati provedenog t-testa nezavisnih uzoraka pokazuju kako je na razini 5% značajnosti izneseno dovoljno dokaza za neodbacivanje  $H_0$  hipoteze ( $t = 1,390$ ,  $df = 22,306$ ,  $p = 0,178$ ). Drugim riječima, ne postoji statistički značajna razlika između ispitanika u stupnju zadovoljstva uređenjem dnevnog boravka Ekonomskog fakulteta u Osijeku s obzirom na to jesu li boravili u Auli glagoljice. Oni ispitanici koji su boravili u Auli glagoljice u prosjeku ocjenjuju uređenje dnevnog boravka 4,20, dok oni koji nisu boravili 3,94 i ta razlika nije statistički značajna.

Nadalje se ispituje razlika između stajališta muškaraca i žena u stupnju slaganja kako je Aula glagoljice prikladan prostor za javna događanja na Ekonomskom fakultetu u Osijeku:

$H_{0b}$ ... Ispitanici se ne razlikuju prema stupnju slaganja kako je Aula glagoljice prikladan prostor za javna događanja na Ekonomskom fakultetu u Osijeku s obzirom na rod

$H_{1b}$ ... Ispitanici se razlikuju prema stupnju slaganja kako je Aula glagoljice prikladan prostor za javna događanja na Ekonomskom fakultetu u Osijeku s obzirom na rod

Tablica 13. T-test nezavisnih uzoraka (II)

		Leveneov test o jednakosti varijanci		t-test o jednakosti aritmetičkih sredina							
		F	Sig.	t	df	Sig. (dvosmjerni test)	Razlika aritmetičkih sredina	Std. pogreška s.	Interval pouzdanosti za razlike sredina	95% a. Donja granica	Gornja granica
Aula glagoljice je prikladan prostor za javna događanja na EFOS-u.	Jednake varijance	9,987	,002	-2,737	189	,007	-,356	,130	-,612	-,099	
	Varijance nisu jednake			-2,332	62,561	,023	-,356	,153	-,661	-,051	

		Rod	n	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Std. pogreška aritmetičke sredine
Aula glagoljice je prikladan prostor za javna događanja na EFOS-u		Muškarac	47	4,26	,966	,141
		Žena	144	4,61	,701	,058

Analizom tablice 16. na razini 5% značajnosti izneseno je dovoljno dokaza za odbacivanje  $H_0$  hipoteze ( $t = 2,332$ ,  $df = 62,561$ ,  $p < 0,05$ ). Drugim riječima, postoji statistički značajna razlika između ispitanika u stupnju slaganja kako je Aula glagoljice prikladan prostor za javna događanja na Ekonomskom fakultetu u Osijeku s obzirom na rod. Ispitanici ženskog roda u prosjeku ocjenjuju Aulu glagoljice kao prikladniji prostor za javna događanja na Ekonomskom fakultetu u Osijeku 4,61, nego muškarci 4,26.

T-testom nezavisnih uzoraka ispituje se postoji li razlika u stupnju slaganja između muškaraca i žena o tome kako je Aula glagoljice previše provokativna:

$H_0$ ... Ispitanici se ne razlikuju prema stupnju slaganja kako je Aula glagoljice previše provokativna s obzirom na rod

$H_1$ ... Ispitanici se razlikuju prema stupnju slaganja kako je Aula glagoljice previše provokativna s obzirom na rod

Tablica 14. T-test nezavisnih uzoraka (III)

		Leveneov test o jednakosti varijanci		t-test o jednakosti aritmetičkih sredina							
		F	Sig.	t	df	Sig. (dvosmjerni test)	Razlika aritmetičkih sredina	Std. pogreška razlike a.s.	Interval pouzdanosti za razlike a. sredina	Donja granica	Gornja granica
Aula glagoljice previše je provokativna	Jednake varijance	8,268	,004	2,669	191	,008	,442	,166	,115	,769	
	Varijance nisu jednake			2,301	64,919	,025	,442	,192	,058	,826	

		Rod	n	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Std. pogreška aritmetičke sredine
Stupanj slaganja: Aula glagoljice previše je provokativna		Muškarac	48	2,10	1,225	,177
		Žena	145	1,66	,907	,075

Na razini 5% značajnosti izneseno je dovoljno dokaza za odbacivanje  $H_0$  hipoteze ( $t = 2,301$ ,  $df = 64,919$ ,  $p < 0,05$ ). Drugim riječima, postoji statistički značajna razlika između ispitanika u stupnju slaganja kako je Aula glagoljice previše provokativna s obzirom na rod. Ispitanici ženskog roda u prosjeku ocjenjuju Aulu glagoljice kao provokativnu 1,66, dok ispitanici muškog roda 2,10.

Procedurom T-test nezavisnih uzoraka ispituje se postojanje razlika između studijskog statusa ispitanika s obzirom na stupanj slaganja kako je Aula glagoljice prikladan prostor za javna događanja na Ekonomskom fakultetu u Osijeku:

$H_0$ ... Ne postoji razlika između studijskog statusa ispitanika s obzirom na stupanj slaganja kako je Aula glagoljice prikladan prostor za javna događanja na Ekonomskom fakultetu u Osijeku

$H_1$ ... Postoji razlika između studijskog statusa ispitanika s obzirom na stupanj slaganja kako je Aula glagoljice prikladan prostor za javna događanja na Ekonomskom fakultetu u Osijeku

Tablica 15. T-test nezavisnih uzoraka (IV)

		Levenov test jednakosti varijanci		t-test o jednakosti aritmetičkih sredina							
		F	Sig.	t	df	Sig. (dvosmjerni test)	Razlika aritmetičkih sredina	Std. pogreška razlike a. s.	Interval pouzdanosti za razlike a. sredina	Donja granica	Gornja granica
Aula glagoljice je prikladan prostor za javna događanja na EFOS-u.	Varijance su jednake	16,587	,000	-4,350	136	,000	-,667	,153	-,970	-,364	
	Varijance nisu jednake			-2,794	25,231	,010	-,667	,239	-1,158	-,175	

	Studij: Studijski status	n	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Std. pogreška aritmetičke sredine
Aula glagoljice je prikladan prostor za javna događanja na EFOS-u	Izvanredni	24	4,00	1,142	,233
	Redoviti	114	4,67	,543	,051

Na razini 5% značajnosti izneseno je dovoljno dokaza za odbacivanje  $H_0$  hipoteze ( $t = 2,794$ ,  $df = 25,231$ ,  $p < 0,05$ ). Drugim riječima, postoji statistički značajna razlika između ispitanika prema studijskom statusu s obzirom na stupanj slaganja kako je Aula glagoljice prikladan

prostor za javna događanja na Ekonomskom fakultetu u Osijeku. Stupanj slaganja ispitanika redovitog studijskog statusa kako je Aula glagoljice prikladan prostor za javna događanja na Ekonomskom fakultetu u Osijeku u prosjeku iznos 4,67, dok ispitanika izvanrednog studijskog statusa 4,00.

#### **4.2.1.2. Procedura One-Way ANOVA**

U istraživanju su ispitanici zamoljeni za ocjenu znanja o Auli glagoljice te su im ponuđene razine niska, prosječna i visoka razina znanja o Auli glagoljice. Navedena varijabla korištena je kao kriterij usporedbe u jednostavnoj analizi varijance za nezavisne uzorke. Postavljene su hipoteze:

$H_0$ ... Ne postoji razlika u ocjenama znanja o auli glagoljice s obzirom na stupanj slaganja o tome kako glagoljski murali daju posebnu vrijednost Ekonomskom fakultetu u Osijeku

$H_1$ ... Postoji razlika u ocjenama znanja o auli glagoljice s obzirom na stupanj slaganja o tome kako glagoljski murali daju posebnu vrijednost Ekonomskom fakultetu u Osijeku

Tablica 16. Rezultati analize varijance

	Zbroj kvadrata	df- stupnjevi slobode	Sredina kvadrata	F	Sig.
Između skupina	6,616	2	3,308	3,408	,035
Unutar skupina	185,404	191	,971		
Ukupno	192,021	193			

Tablica 17. Višestruke usporedbe (Post-hoc test)

(I) Ocjena znanja o Auli glagoljice	(J) Ocjena znanja o Auli glagoljice	Razlika aritmetičkih sredina (I-J)	Standardna pogreška razlike aritmetičkih sredina	Sig.	Interval pouzdanosti razlika aritmetičkih sredina	
					Donja granica	Gornja granica
Nisko znanje	Prosječno znanje	-,376*	,149	,038	-,74	-,02
	Visoko znanje	-,036	,271	,999	-,69	,62
Prosječno znanje	Nisko znanje	,376*	,149	,038	,02	,74
	Visoko znanje	,339	,265	,490	-,30	,98
Visoko znanje	Nisko znanje	,036	,271	,999	-,62	,69
	Prosječno znanje	-,339	,265	,490	-,98	,30

\*. Razlika aritmetičkih sredina statistički značajna na razini značajnosti od 5%

Tablica 18. Deskriptivna statistika

Glagoljski murali daju posebnu vrijednosti Ekonomskom fakultetu u Osijeku								
n	Aritmetička sredina	Standardna Devijacija	Standardna pogreška a.s.	Interval aritmetičkih sredina		95% pouzdanosti	Min	Max
				Donja granica	Gornja granica			
Nisko znanje	76	4,03	1,070	,123	3,78	4,27	1	5
Prosječno znanje	102	4,40	,904	,089	4,22	4,58	1	5
Visoko znanje	16	4,06	1,063	,266	3,50	4,63	2	5
Ukupno	194	4,23	,997	,072	4,09	4,37	1	5

Jednosmjerna analiza varijance za nezavisne uzorke provedena je s ciljem usporedbe znanja ispitanika o Auli glagoljice s obzirom na njihovo slaganje kako glagoljski murali daju posebnu vrijednost fakultetu.

Na razini značajnosti od 5% odbacuje se nul-hipoteza kako ne postoji razlika u ocjenama znanja o Auli glagoljice s obzirom na stupanj slaganja o tome kako glagoljski murali daju posebnu vrijednost Ekonomskom fakultetu u Osijeku ( $F(2,191) = 3,408$ ,  $p < 0,05$ ). Rezultati F-omjera statistički su značajni te je moguće zaključiti kako postoji razlika u ocjenama znanja o auli glagoljice s obzirom na stupanj slaganja o tome kako glagoljski murali daju posebnu vrijednost Ekonomskom fakultetu u Osijeku.

Post-hoc Hochbergov GT2 test višestruke usporedbe ukazuje kako postoji razlika između prosječnog znanja o Auli glagoljice i svih ostalih skupina (s.d. = 0,904). Prosječna ocjena skupine ispitanika prosječnog znanja o Auli glagoljice da glagoljski murali daju posebnu vrijednost fakultetu iznosi 4,40 (s.d. = 0,904). Skupini ispitanika visokog znanja pridružena je ocjena 4,06 (s.d. = 1,063), dok skupini ispitanika niskog znanja 4,03 (s.d. = 1,070).

Ispitanici su izražavali svoje zadovoljstvo uređenjem fakulteta te svoju spremnost na preporuku posjeta istog drugima. Ispituje se postoji li statistički značajna razlika između navedenih skupina:

$H_0$ ... Ne postoji razlika između stupnja zadovoljstva uređenjem unutrašnjosti Ekonomskog fakulteta u Osijeku s obzirom na izbor preporuke posjeta fakultetu.

$H_{1f}$ ... Postoji razlika između stupnja zadovoljstva uređenjem unutrašnjosti Ekonomskog fakulteta u Osijeku s obzirom na izbor preporuke posjeta fakultetu.

Tablica 19. Rezultati analize varijance (II)

	Zbroj kvadrata	df – stupnjevi slobode	Sredina kvadrata	F	Sig.
Između skupina	16,622	4	4,156	8,385	,000
Unutar skupina	90,697	183	,496		
Ukupno	107,319	187			

Tablica 20. Višestruke usporedbe (Post-hoc test) (II)

(I) Preporuka posjeta fakultetu	(J) Preporuka posjeta fakultetu	Razlika aritmetičkih sredina (I-J)	Std. pogreška razlike a.s.	Sig.	Interval pouzdanosti razlika a.s.	95%
					Donja granica	Gornja granica
Uopće ne	Vjerojatno ne	-,600	,345	,576	-1,58	,38
	Možda	-1,029*	,331	,021	-1,97	-,09
	Vjerojatno da	-1,274*	,325	,001	-2,19	-,35
	Sigurno da	-1,329*	,337	,001	-2,28	-,37
Vjerojatno ne	Uopće ne	,600	,345	,576	-,38	1,58
	Možda	-,429	,174	,134	-,92	,06
	Vjerojatno da	-,674*	,162	,001	-1,13	-,21
	Sigurno da	-,729*	,185	,001	-1,25	-,20
Možda	Uopće ne	1,029*	,331	,021	,09	1,97
	Vjerojatno ne	,429	,174	,134	-,06	,92
	Vjerojatno da	-,245	,130	,463	-,61	,12
	Sigurno da	-,300	,158	,449	-,75	,15
Vjerojatno da	Uopće ne	1,274*	,325	,001	,35	2,19
	Vjerojatno ne	,674*	,162	,001	,21	1,13
	Možda	,245	,130	,463	-,12	,61
	Sigurno da	-,056	,145	1,000	-,47	,36
Sigurno da	Uopće ne	1,329*	,337	,001	,37	2,28
	Vjerojatno ne	,729*	,185	,001	,20	1,25
	Možda	,300	,158	,449	-,15	,75
	Vjerojatno da	,056	,145	1,000	-,36	,47

\*. razlika aritmetičkih sredina statistički značajna na razini značajnosti od 5%

Tablica 21. Deskriptivna statistika (II)

	n	Aritmetiča sredina	Std. devijacija	Std. pogreška a. s.	Interval 95% pouzdanosti a. s.		Min	Max
					Donja granica	Gornja granica		
Uopće ne	5	3,20	1,095	,490	1,84	4,56	2	4
Vjerojatno ne	25	3,80	,707	,141	3,51	4,09	3	5
Možda	48	4,23	,751	,108	4,01	4,45	1	5
Vjerojatno da	76	4,47	,702	,081	4,31	4,63	3	5
Sigurno da	34	4,53	,563	,097	4,33	4,73	3	5
Ukupno	188	4,30	,758	,055	4,19	4,41	1	5

Na razini značajnosti od 5% odbacuje se nul-hipoteza kako ne postoji razlika između stupnja zadovoljstva uređenjem unutrašnjosti Ekonomskog fakulteta u Osijeku s obzirom na izbor preporuke posjeta fakultetu ( $F(4,183) = 8,385$ ,  $p < 0,05$ ,). Rezultati F-omjera statistički su značajni te je moguće zaključiti kako postoji razlika u stupnju zadovoljstva uređenjem unutrašnjosti Ekonomskog fakulteta u Osijeku s obzirom na izbor preporuke posjeta fakultetu. Post-hoc Hochbergov GT2 test višestruke usporedbe ukazuje kako postoji razlika između preporuke posjete fakulteta kao sigurno da sa ostalim izborima (a.s. = 4,53, s.d. = 0,563). Prosječna ocjena skupine ispitanika koji uopće ne bi preporučili posjet fakultetu iznosi 3,20 (s.d. = 1,095), a onih koji vjerojatno ne bi 3,80 (s.d.= 0,707).

#### 4.2.1.3. Procedura Coreelate

Ispitivanje povezanosti između varijabla provodi se korelacijskom analizom i Pearsonovim koeficijentom korelacije kao statističkim pokazateljem analize. „Korelacijska analiza ispituje stupanj povezanosti dviju varijabla. Koeficijent korelacije najčešće je upotrebljavana mjera za opisivanje povezanosti varijabla. Mjeri se smjer i snaga linearne povezanosti dviju varijabla, ali ne i utjecaj jedne varijable na drugu“ (Horvat i Mijoč, 2012:472).

Metodom korelacije ispituje se povezanost iznesena sljedećim hipotezama:

$H_0$ ... Ne postoji povezanost između stupnja zadovoljstva uređenjem unutrašnjosti Ekonomskog fakulteta u Osijeku i stupnja slaganja da je Ekonomski fakultet u Osijeku prepoznatljiv po uređenju svojih interijera

$H_1$ ... Postoji povezanost između stupnja zadovoljstva uređenjem unutrašnjosti Ekonomskog fakulteta u Osijeku i stupnja slaganja da je Ekonomski fakultet u Osijeku prepoznatljiv po uređenju svojih interijera

Tablica 22. Korelacijska analiza

		Stupanj zadovoljstva uređenjem unutrašnjosti EFOS-a	EFOS je prepoznatljiv po uređenju svojih interijera
Stupanj zadovoljstva uređenjem unutrašnjosti EFOS-a	Pearsonov koeficijent korelacije (r)	1	,476**
	Sig. (jednosmjerno testiranje)		,000
	n	196	194
EFOS je prepoznatljiv po uređenju svojih interijera	Pearsonov koeficijent korelacije (r)	,476**	1
	Sig. (jednosmjerno testiranje)	,000	
	n	194	194

\*\*. Korelacija statistički značajna na razini značajnosti od 1%

Između analiziranih varijabla stupanj zadovoljstva uređenjem unutrašnjosti Ekonomskog fakulteta u Osijeku i stupanj slaganja da je Ekonomski fakultet u Osijeku prepoznatljiv po uređenju svojih interijera postoji statistički značajna povezanost ( $r = 0,476$ ,  $p < 0,01$ ). Utvrđena povezanost snažna je i pozitivnog smjera ( $r > 0,2$ ).

Metodom korelacija dodatno se prikazuje postoji li povezanost između stupnja zadovoljstva muralima meandrirane glagoljice na Ekonomskom fakultetu u Osijeku i stupnja slaganja kako su glagoljski murali zaštitni znak Ekonomskog fakulteta u Osijeku:

$H_0$ ... Ne postoji povezanost između stupnja zadovoljstva muralima meandrirane glagoljice na Ekonomskom fakultetu u Osijeku i stupnja slaganja kako su glagoljski murali zaštitni znak Ekonomskog fakulteta u Osijeku

$H_{1h}$ ... Postoji povezanost između stupnja zadovoljstva muralima meandrirane glagoljice na Ekonomskog fakulteta u Osijeku i stupnja slaganja kako su glagoljski murali zaštitni znak Ekonomskog fakulteta u Osijeku

Tablica 23. Koreacijska analiza (II)

		Stupanj zadovoljstva uređenjem muralima meandrirane glagoljice na EFOS-u	Glagoljski murali zaštitni su znak EFOS-a
Stupanj zadovoljstva uređenjem muralima meandrirane glagoljice na EFOS-u	Pearsonov koeficijent korelaciije (r)	1	,489**
	Sig. (jednosmjerno testiranje)		,000
	N	194	191
Glagoljski murali zaštitni su znak EFOS-a	Pearsonov koeficijent korelaciije (r)	,489**	1
	Sig. (jednosmjerno testiranje)	,000	
	n	191	192

\*\*. Korelacija statistički značajna na razini značajnosti od 1%

Između analiziranih varijabla stupanj zadovoljstva uređenjem muralima meandrirane glagoljice na Ekonomskom fakultetu u Osijeku i stupanj slaganja kako su glagoljski murali zaštitni znak Ekonomskog fakulteta u Osijeku postoji statistički značajna povezanost ( $r = 0,489$ ,  $p < 0,01$ ). Utvrđena povezanost snažna je i pozitivnog smjera ( $r > 0,2$ ).

## 4.2.2. Neparametrijski testovi

Neparametrijskom statističkom metodom crosstabs analizirani su podaci mjereni nominalnim i ordinalnim mjernim ljestvicama.

### 4.2.2.1. Procedura Crosstabs

Procedurom Crosstabs utvrđuje se postoji li ovisnost između varijabli. Hipoteze kojima će se utvrditi postojanost ovisnosti između varijabli su sljedeće:

$H_0$ ... Ne postoji ovisnost između spola i preporuke posjete fakulteta.

$H_1$ ... Postoji ovisnost između spola i preporuke posjete fakulteta.

Tablica 24. Hi-kvadrat test

			Rod		Ukupno
			Muškarac	Žena	
Uopće ne	n		4	1	5
	% Preporuka posjeta fakultetu		80,0%	20,0%	100,0%
	n		6	18	24
	% Preporuka posjeta fakultetu		25,0%	75,0%	100,0%
	n		17	31	48
	% Preporuka posjeta fakultetu		35,4%	64,6%	100,0%
Vjerojatno ne	n		13	61	74
	% Preporuka posjeta fakultetu		17,6%	82,4%	100,0%
Možda	n		6	28	34
	% Preporuka posjeta fakultetu		17,6%	82,4%	100,0%
Vjerojatno da	n		46	139	185
	% Preporuka posjeta fakultetu		24,9%	75,1%	100,0%
Sigurno da					
Ukupno					

	Pokazatelji testa	df	AsymptoticSignificance (dvostrani)
Pearson Chi-Square	14,054 <sup>a</sup>	4	,007
LikelihoodRatio	12,644	4	,013
Linear-by-LinearAssociation	7,008	1	,008
n valjanih podataka	185		
a. 2 polja (20,0%) imaju očekivanu frekvenciju manju od 5.			
Minimalna je vrijednost očekivanih frekvencija provedenog testa 1,24.			

Na razini značajnosti od 5% odbacuje se nul-hipoteza o neovisnosti spola i preporuke posjetе fakultetu ( $\chi^2 = 14,054$ ,  $df = 4$ ,  $p < 0,05$ ). Drugim riječima, moguće je zaključiti kako postoji ovisnost između varijabla te da bi ispitanici muškog spola možda preporučili posjet fakultetu (35,4%), dok bi ispitanice ženskoga spola vjerojatno preporučile posjet fakultetu (82,4%).

## **5. Rasprava**

Promoviranje kulture i kulturnih vrijednosti kroz primjenu multimedijskog pristupa može povećati prepoznatljivost institucija koje ih provode. Razvoj digitalne tehnologije doprinosi razvoju kreativne industrije kroz 12 sektora. S obzirom na važnost očuvanja i prenošenja nematerijalne kulturne baštine na buduće naraštaje, obrazovne institucije provode aktivnosti. Ekonomski fakultet u Osijeku, s ciljem popularizacije i muzealizacije glagoljske baštine, svojim interijerom stvorio je prostore u kojima se uči bez napora, a jednako tako popularizira i čuva kulturna baština. U radu je analizirana povezanost prostora i multimedijskog pristupa Ekonomskog fakulteta u Osijeku u povećanju prepoznatljivosti glagoljice kao baštinskog pisma i kulturnog dobra.

Uzorak je obuhvatio 202 ispitanika s kriterijem izbora koji se odnosio na barem jedno boravljenje u prostoru Aule glagoljice te stoga uzorak u najvećoj mjeri čine studenti Ekonomskog fakulteta u Osijeku. Najveće zadovoljstvo ispitanika izraženo je uređenjem Aule glagoljice te muralima meandrirane glagoljice koje spadaju u unutrašnjost fakulteta, dok su najmanje zadovoljni sa uređenjem eksterijera fakulteta. Shodno tome, sugerira se dodatna analiza mogućnosti poboljšanja eksterijera te njegova realizacija.

Ispitanici su pokazali visoku razinu neprepoznavanja značenja murala koji prevladava prostorom Aule glagoljice te je uz ostale iznesene dokaze moguće ne odbaciti glavnu hipotezu rada.

Ekonomski fakultet u Osijeku provodi razne događaje i programe ciljem povećanja prepoznatljivosti, stoga je važno da njegovi dionici budu upoznati sa njima. Od analiziranih aktivnosti koje fakultet provodi ispitanici su najviše upoznati sa studijskim programima i udrugama na fakultetu, dok su najmanje upoznati sa glagoljicom, Aulom glagoljice te hrvatskom kulturom i baštinom. S ciljem ostvarenja što veće upoznatosti studenata s navedenim poljima, preporuka je povećanje angažmana kroz obrazovne programe na fakultetu ili kroz izvannastavne programe.

Popularizacija glagoljičnoga pisma cilj je analizirane obrazovne institucije. Analizom je utvrđeno kako ispitanici visoko ocjenjuju Aulu glagoljice kao prikladnim prostorom za javna događanja na fakultetu, stoga se predlaže nastavak organiziranja budućih događaja upravo u tom prostoru. Kao zaštitni znakovi fakulteta, glagoljski murali dobivaju također visoku ocjenu, kao i u slučaju kada daju posebnu vrijednost fakultetu. Međutim, ocjena murala kao turističke

atraktivnosti niska je, što upućuje na potrebu za većim intenzitetom medijskih aktivnosti kojima se prostor promovira, kako u nastavne tako i u turističke svrhe.

Ekonomski fakultet u Osijeku teži učenju iz interijera, cilj je da se svi dionici obrazovne ustanove u njemu osjećaju ugodno te da se njihovo zadovoljstvo prenosi na buduće dionike. Istraživanjem se ustanovilo kako ispitanici provode vrijeme u dnevnom boravku fakulteta na razne načine. Najviše vremena ondje provedu čekajući početak predavanja i u druženju s kolegama, dok najmanje promatrajući murale. Ciljem povećanja interesa za murale poželjno je dionicima fakulteta na zanimljiv i kreativan način učestalo predstavljati značenja murala i doprinos koju oni donose ovoj obrazovnoj ustanovi i kulturnoj baštini.

Izneseni rezultati o analizi povezanosti multimedijskog pristupa i glagoljice donose smjernice za studente, nastavnike i upravu fakulteta kako bi povećali vidljivost samog Fakulteta, njegovih nastavnih, znanstvenih i stručnih aktivnosti te s Aulom glagoljice postali i mjesto koje doprinosi razvoju turističke ponude grada Osijeka.

## **6. Zaključak**

Kulturna baština, osim što pruža osjećaj identiteta, također podiže i kvalitetu života, potiče kreativnost te stvara drugačiji pogled na svijet. Kulturnu baštinu promiču mnoge obrazovne institucije, a glagoljica i glagolska baština kao dijelovi nematerijalne kulturne baštine, u sve većoj mjeri populariziraju se kroz različite izvannastavne aktivnosti i projekte. Shodno tome utvrđeno je kako interes za glagoljicu u današnje vrijeme ostvaruje sve veći porast. Promicanjem glagoljice studenti i učenici neće steći znanje samo o kulturi i jeziku, već će ih to učiniti i aktivnim čuvarima kulturne baštine posebice otako se glagoljica nalazi na eurokovanicama te je i u širem smislu povezana s gospodarstvom i ekonomijom Republike Hrvatske.

Iz analiziranih podataka primjenom univariatnih i bivariatnih statističkih metoda može se ustanoviti kako je Ekonomski fakultet u Osijeku obrazovna institucija koja svojim aktivnostima i programima intenzivno doprinosi popularizaciji kulturne baštine. Istraživanjem je potvrđeno kako je Aula glagoljice uspješan primjer učenja iz interijera. Kontinuirano organizira razna događanja u fakultetskim prostorima, posebice u Auli glagoljice kojom se ponosno predstavlja, i čijim dizajnom ostvaruje veliko zadovoljstvo ispitanika. Uporaba informatičke opreme omogućuje prijenos događaja održanim u prostorijama fakulteta kako bi se šira javnost uputila u aktivnosti organizirane na fakultetu.

Ulaganja u popularizaciju nematerijalne kulturne baštine, u ovome slučaju glagoljice, za znanstvenu i stručnu granu ekonomije dobiva dodatnu važnost uvođenjem glagoljice na eurokovance. Primjeri Milenijskog natjecanja i Kreativne riznice potvrđeni su i nagrađeni primjeri uvođenja kulturne baštine u istraživačke i popularizacijske aktivnosti društvenih znanosti.

## Literatura

1. Bogović, M. (2019). *Glagoljica – bitna odrednica hrvatskog identiteta*. Zagreb: Alfa.
2. Buljubašić, I. i Rebrina, N. (2012). Interdisciplinarni načini učenja i promidžbe glagoljskog pisma danas: neprofitni marketing glagoljice kao marke. *Hrvatistika: studentski jezikoslovni časopis*. 6(6), str. 9-27.
3. Carek, R. (2004). Nematerijalna kulturna baština: UNESCO i njegova uloga. *Informatica museologica*. 35(4), str. 69-71.
4. Čunčić, M. (2008). Jagićev srednji oblik glagoljice u svjetlu suvremene glagoljske paleografije. *Slovo: časopis Staroslavenskoga instituta u Zagrebu*. 58, str. 267-283.
5. Čunčić, M. i Draganić, B. (2017) Umijeće čitanja, pisanja i tiskanja glagoljice - nematerijalna kulturna baština. *Luč : Časopis Ogranka Matice hrvatske u Velikoj Gorici*, 5 (5), 29-36.
6. Đurek, N. (2016). *Identitet, sustav pisama*. Split: Umjetnička akademija Sveučilišta u Splitu
7. Fučić, B. (1982). *Glagoljski natpisi*. Zagreb: Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti.
8. Heraković, S., Jurić, M. i Smojer, S. (2012.) Glagoljica u eksperimentalnom filmu. *Hrvatistika: studentski jezikoslovni časopis*. 6(6), str. 27-47. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/165026>, pristupljeno: 2. rujna 2022.
9. Horvat, J. (2009). *Az*. Zagreb: Naklada Ljevak
10. Horvat, J. (2016). *Vilijun*. Zagreb: Naklada Ljevak
11. Horvat, J. (2019). Kružnost u kreativnoj industriji. *Književna revija Osijek*. 59(4), str. 7-26.
12. Horvat, J. i Mijoč, J. (2012, 2018). *Osnove statistike, 3. izdanje*. Zagreb: Naklada Ljevak
13. Horvat, J. i Mijoč, J. (2019). *Istraživački SPaSS*. Zagreb: Naklada Ljevak
14. Horvat, J. i Tomašević, N. (2011) Glagoljica kao tema knjige - kulturnog suvenira. *Arhivi, knjižnice, muzeji 14: zbornik radova*, XVIII, 180-197. Dostupno na: <http://www.efos.unios.hr/jhorvat/wp-content/uploads/sites/54/2018/10/Glagoljica-kao-tema-knjige-kulturnog-suvenira..pdf>, pristupljeno: 29. 8. 2022.

15. Horvat, J., Crnković, B. i Mijoč. J. (2020). *Informacijska misija kreativne industrije popularizacija drevnog pisma u prostorima javne visokoobrazovne ustanove*. Zadar: Odjel za informacijske znanosti, Sveučilište u Zadru
16. Horvat, J., Mijoč, J., & Zrnić, A. (2018). *ars ANDIZETUM: Riznica projekata kreativne industrije Instituta Andizet*. Osijek: Andizet - Institut za znanstvena i umjetnička istraživanja u kreativnoj industriji.
17. Jelinčić, D., Gulišija, D. & Bekić, J. (2010) *Kultura, turizam, interkulturalizam*. Zagreb, Meandarmedia/Institut za međunarodne odnose.
18. Jobst, I. (2018). Kreativna riznica umrežila sektore kreativne industrije. *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues*, 31(2), 451-455.
19. Kirchherr, J., Reike, D. i Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127(12), str. 221-232.
20. Kroeber, A. L. i Clyde K. 1963. *Culture: A critical review of concepts and definitions*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
21. Lukić, M. i Blažević Krezić, V. (2019). *Nova vita glagolitici*. Osijek – Zagreb: Filozofski fakultet u Osijeku i Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb.
22. Mijoč, J. (2020). Inovativni potencijal projekata kreativne industrije. U: Mijoč, J. *Sopta, M. i Trošelj Miočević, T.(ur.). Hrvatska izvan domovine III*. Zagreb: Centar za istraživanje hrvatskog iseljeništva. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet, 349-355.
23. Mijoč, J., Mikulić, I., Vuković, S., Klobučar, D., Rimac Ciković, A. i Jobst, I. (2021). *Kreativna industrija grada Osijeka*. Ur. Jasna Horvat. Osijek: Institut Andizet
24. Tolić, D. O. (2019). *Citatnost u književnosti, umjetnosti i kulturi*. Zagreb: Ljevak.
25. Tomašević, N. i Horvat, J. (2012) *Nevidljivo nakladništvo*. Zagreb, Naklada Ljevak i Sveučilište u Zadru.
26. Tyler E. B. (1871). *Primitive culture*. London: John Murray
27. Zelenika, R. (2000.) *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela*. Rijeka: Ekonomski fakultet.

## Mrežni izvori

1. YouTube Andizet. AZ Croatian Glagolitic Murals - inspired by Europeana. <https://www.youtube.com/watch?v=D8YrVTB1CAM&t=8s>. [pristupljeno 1. rujna 2022.]
2. Vlada Republike Hrvatske. <https://vlada.gov.hr/vijesti/sahovnica-geografska-karta-hrvatske-kuna-glagoljica-i-nikola-tesla-predlozeni-motivi-za-hrvatsku-stranu-eukovanica/32596>. [pristupljeno 4. rujna 2022. ]
3. Virtualna šetnja Ekonomskim fakultetom u Osijeku. <http://www.efos.unios.hr/virtualna-setnja/> [pristupljeno 1. rujna 2022.]
4. Staroslavenski institut. <https://stin.hr/> [pristupljeno: 10. svibnja 2022.]
5. Narodne novine. (NN 17/2019). Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine. [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_02\\_17\\_361.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_02_17_361.html) [pristupljeno 2. rujna 2022. ]
6. Narodne novine. (NN 13/2021). Proglašenje 22. veljače Danom hrvatske glagoljice i glagoljaštva. [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_02\\_17\\_361.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_02_17_361.html) [pristupljeno 1. rujna 2022. ]
7. Mrežna stranica Ekonomskog fakulteta u Osijeku. <http://www.efos.unios.hr/> [pristupljeno: 7. svibnja 2022.]
8. Milenijsko natjecanje. <http://milenijsko.efos.hr/> [pristupljeno 2. rujna 2022.]
9. Kreativna riznica. <https://kreativna-riznica.com> [pristupljeno: 4. rujna 2022.]
10. Jezične igre i multimedijijski prikaz jezika. <https://jezicneigre.com/> [pristupljeno: 10. svibnja 2021.]
11. Glagoljica.hr. <https://glagoljica.hr/?oproyektu=1> [pristupljeno: 29. 8. 2022. ]
12. Glagoljica u dječjem oku i srcu. Školski portal. <https://www.skolskiportal.hr/sadrzaj/zanimljivosti/glagoljica-u-djecjem-oku-i-srcu/> [pristupljeno: 9. svibnja 2022.]

## Popis tablica

Tablica 1. Status u Zaposlenju ispitanika .....	15
Tablica 2. Studijski smjer.....	16
Tablica 3. Studijska razina ispitanika.....	16
Tablica 4. Stupanj zadovoljstva uređenjem EFOS-a (općenito) .....	20
Tablica 5. Mural koji dominira prostorom Aule glagoljice .....	20
Tablica 6. Način provođenja vremena u boravku na Ekonomskom fakultetu u Osijeku .....	21
Tablica 7. Učestalost boravka u Auli glagoljice .....	21
Tablica 8. Ocjene znanja ispitanika.....	22
Tablica 9. Stupanj slaganja ispitanika sa tvrdnjama u tablici.....	23
Tablica 10. Stupanj slaganja ispitanika sa tvrdnjama u tablici .....	24
Tablica 11. Deskriptivna statistika za varijablu <i>Fakultet promovira isključivo svoje obrazovne programe</i> .....	25
Tablica 12. T-test nezavisnih uzoraka .....	29
Tablica 13. T-test nezavisnih uzoraka (II).....	30
Tablica 14. T-test nezavisnih uzoraka (III) .....	31
Tablica 15. T-test nezavisnih uzoraka (IV) .....	32
Tablica 16. Rezultati analize varijance .....	33
Tablica 17. Višestruke usporedbe (Post-hoc test) .....	33
Tablica 18. Deskriptivna statistika .....	34
Tablica 19. Rezultati analize varijance (II) .....	35
Tablica 20. Višestruke usporedbe (Post-hoc test) (II).....	35
Tablica 21. Deskriptivna statistika (II) .....	36
Tablica 22. Korelacijska analiza .....	37
Tablica 23. Korelacijska analiza (II) .....	38
Tablica 24. Hi-kvadrat test .....	39

## Popis grafikona

Grafikon 1. Spol ispitanika.....	15
Grafikon 2. Testiranje normalnosti - Histogram .....	26
Grafikon 3. Testiranje normalnosti - Q-Q grafikon .....	26
Grafikon 4. Testiranje normalnosti – Dijagramom stabla i lista .....	27

## Popis slika

Slika 1. Sektori kreativne industrije u Republici Hrvatskoj .....	5
Slika 2. Izgled Aule glagoljice .....	11
Slika 3. Glagoljada .....	13
Slika 4. Dijagnostika upitnika .....	17

## Prilog

### UPITNIK ISTRAŽIVANJE UČINKOVITOSTI MULTIMEDIJSKOG PRISTUPA U PROMOVIRANJU GLAGOLJICE KAO BAŠTINSKOG PISMA

Ovo je anketa o istraživanju potencijala virtualne stvarnosti u promoviranju Ekonomskog fakulteta u Osijeku. Istraživanjem se ispituju i potencijal Aule glagoljice te stalnog izložbenog prostora murala meandrirane glagoljice. Upitnik sadrži pitanja o Vama osobno i o Vašim razmišljanjima vezanim uz virtualnu stvarnost i njezinu primjenu te potencijal prostora Ekonomskog fakulteta u Osijeku. Anonimnost Vaših odgovora u potpunosti je zajamčena. Unaprijed zahvaljujem na odgovorima i suradnji.

Ivana Vasilj, studentica diplomskog studija Poslovna informatika, Ekonomski fakultet u Osijeku

1. Spol: M Ž
2. Godina rođenja: \_\_\_\_\_
3. Status u zaposlenju:
  - a) Zaposlen
  - b) Umirovljenik
  - c) Student
  - d) Učenik
4. Zaposlenje:
  - a) Na Sveučilištu J. J. Strossmayera u Osijeku
  - b) Na Ekonomskom fakultetu u Osijeku
  - c) Neko drugo zaposlenje
5. Studij:
  - a) Preddiplomski studij (upišite godinu) \_\_\_\_\_
  - b) Diplomski studij (upišite godinu) \_\_\_\_\_
  - c) Studijski status (redoviti/izvanredni) \_\_\_\_\_
  - d) Studijski smjer: \_\_\_\_\_

#### Pitanja vezana za Ekonomski fakultet u Osijeku:

1. Izrazite stupanj zadovoljstva uređenja Ekonomskog fakulteta u Osijeku:

*1 – u potpunosti nisam zadovoljan/na, 2 – nisam zadovoljan/na, 3 – niti sam zadovoljan/na niti sam nezadovoljan/na, 4 – zadovoljan/na sam, 5 – u potpunosti sam zadovoljan/na*

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| a) Dizajn/uređenje interijera fakulteta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) Uređenje eksterijera fakulteta       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) Dizajn/uređenje Aule glagoljice      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

d) Uređenje dnevnog boravka fakulteta	1	2	3	4	5
e) Murali meandrirane glagoljice na fakultetu	1	2	3	4	5

2. Jeste li do sada boravili u prostoru Aule glagoljice na Ekonomskom fakultetu u Osijeku?

DA                    NE

3. Koji mural dominira Aulom glagoljice? \_\_\_\_\_

4. Kako najčešće provodite vrijeme u dnevnom boravku fakulteta?

(moguće označiti više odgovora)

- a) Čekam početak predavanja
- b) Družim se s kolegama
- c) Pripremam se za kolegij
- d) Pišem zadaće
- e) Promatram murale
- f) Čekam konzultacije
- g) Učim
- h) Ne provodim vrijeme u dnevnom boravku
- i) Ne znam gdje je dnevni boravak fakulteta
- j) Nešto drugo (navedite): \_\_\_\_\_

5. Koliko često boravite u Auli glagoljice?

- a) Svaki puta kada sam na fakultetu
- b) Rijetko
- c) Ponekad

6. Ocijenite svoje znanje o:

(1 – vrlo nisko znanje, 5 - vrlo visoko znanje)

a) Studijskim programima EFOS-a	1	2	3	4	5
b) Izvannastavnim sadržajima na EFOS-u	1	2	3	4	5
c) Studentskim udrugama na EFOS-u	1	2	3	4	5
d) Hrvatskoj tradicijskoj kulturi i baštini	1	2	3	4	5
e) Glagoljici	1	2	3	4	5
f) Auli glagoljice	1	2	3	4	5

7. Izrazite stupanj slaganja sa sljedećim tvrdnjama:

*1 – u potpunosti se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem, niti se ne slažem, 4 – slažem se, 5 – u potpunosti se slažem*

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| a) EFOS je prepoznatljiv po uređenju svojih interijera.               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) Aula glagoljice je prikladan prostor za javna događanja na EFOS-u. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) Glagoljski murali daju posebnu vrijednost EFOS-u.                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d) Glagoljski murali zaštitni su znak EFOS-a.                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e) O interijerima EFOS-a postoje objave u medijima.                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| f) Glagoljski murali EFOS-a turistički su atraktivni.                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

8. Izrazite stupanj slaganja sa sljedećim izjavama:

*1 – u potpunosti se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem, niti se ne slažem, 4 – slažem se, 5 – u potpunosti se slažem*

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| a) Zadovoljan sam sa promotivnim aktivnostima fakulteta.                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) Uporaba novih tehnologija u promociji fakulteta može pridonijeti ugledu fakulteta.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) Fakultet promovira isključivo svoje obrazovne programe.                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d) Aula glagoljice doprinijela je vidljivosti fakulteta.                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e) Aula glagoljice primjer je prostora 'Učenje iz interijera'.                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| f) Aula glagoljice previše je provokativna.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| g) VR (virtualna stvarnost) uspješnije prenosi nova znanja nego zvučni i video zapisi. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

9. Smatram kako virtualna stvarnost može doprinijeti promociji sljedećih sadržajima fakulteta:

*1 – u potpunosti se neslažem, 2 – neslažem se, 3 – niti seslažem, niti se neslažem, 4 – slazem se, 5 – u potpunosti seslažem*

- |                                  |   |   |   |   |   |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|
| a) Knjižnica                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) Uređenje interijera fakulteta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) Projekti fakulteta            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d) Istraživački rad profesora    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e) Aktivnosti studenata          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| f) Volonterski rad studenata     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| g) Manifestacije fakulteta       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| h) Promociji fakulteta općenito  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |