

Organiziranje i konkurentnost virtualnih muzeja

Težak, Martina

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:585622>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-04**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
„Dr. Mijo Mirković“

MARTINA TEŽAK

**ORGANIZIRANJE I KONKURENTNOST
VIRTUALNIH MUZEJA**

Diplomski rad

Pula, 2023.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
„Dr. Mijo Mirković“

MARTINA TEŽAK

**ORGANIZIRANJE I KONKURENTNOST
VIRTUALNIH MUZEJA**

Diplomski rad

JMBAG: 0329007005, redoviti student

Studijski smjer: Kultura i turizam

Predmet: Smart Heritage for Smart Tourism

Mentor: doc. dr. sc. Tamara Floričić

Pula, ožujak 2023.



IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani Martina Težak, kandidat za magistra kulture i turizma ovime izjavljujem da je ovaj Diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Diplomskog rada nije napisan na nedozvoljeni način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

Martina Težak

U Puli, 20.03.2023.



IZJAVA O KORIŠTENJU AUTORSKOG DJELA

Ja, Martina Težak dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobriće u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj diplomski rad pod nazivom Organiziranje i konkurentnost virtualnih muzeja

koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobriće u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, 20.03.2023.

Potpis

Martina Težak

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. TEORIJSKE ODREDNICE MUZEJA	3
2.1. Nastanak i razvoj muzeja	5
2.2. Vrste i funkcije muzeja	15
2.3. Suvremeni trendovi u muzejima	20
3. DEFINIRANJE VIRTUALNIH MUZEJA.....	25
3.1. Nastanak i razvoj virtualnih muzeja	32
3.2. Virtualni muzeji kao sredstvo promocije i poticaj za posjet.....	36
3.3. SWOT analiza na primjeru virtualnog muzeja	38
4. STUDIJA SLUČAJA – TOP 10 SVJETSKIH MUZEJA I NJIHOVA ORGANIZACIJA VIRTUALNOG POSTAVA.....	45
4.1. Smithsonian, Washington, D.C., SAD	48
4.2. Louvre, Pariz, Francuska	49
4.3. Muzej Akropole, Atena, Grčka.....	50
4.4. Muzej Ermitaž, Sankt Peterburg, Rusija	51
4.5. Britanski muzej, London, Engleska	52
4.6. Muzej Prado, Madrid, Španjolska.....	53
4.7. Muzej umjetnosti Metropolitan, New York City, New York, SAD	54
4.8. Vatikanski muzeji, Vatikan, Italija	56
4.9. Galerija Uffizi, Firenca, Italija.....	56
4.10. Rijksmuseum, Amsterdam, Nizozemska.....	57
5. ISTRAŽIVANJE ZAINTERESIRANOSTI ZA POSJETE VIRTUALNIM MUZEJIMA.....	59
5.1. Cilj i svrha istraživanja.....	59
5.2. Metodologija istraživanja	60
5.3. Rezultati istraživanja	61
6. ZAKLJUČAK.....	74
SAŽETAK.....	76
SUMMARY	77
POPIS LITERATURE	78
POPIS GRAFIKONA, TABLICA I PRIKAZA	93
PRILOG 1: ANKETNI UPITNIK.....	94

1. UVOD

Vrijednost muzeja kroz povijest ali i u današnjem svijetu je neupitna. Muzeji imaju sposobnost povezati ljude s njihovim korijenima ili pružiti im uvid u neki novi svijet i kulture koje su im nepoznate, te dati im nova saznanja i potaknuti na toleranciju. Nadalje, muzeji mogu pozitivno utjecati na blagostanje i osjećaj pripadanja, mogu inspirirati, potaknuti nas na razmišljanje ili izazvati. Odlazak u muzeje je motiviran zabavom, edukacijom ili čini sastavni dio turističkog putovanja.

Povrh toga, muzeji mogu biti podrška pozitivnim društvenim promjenama i borbi protiv nepravde u bilo kojem smislu, te mogu pružiti osjećaj sigurnosti u neizvjesnim vremenima. Tijekom karantene, kada su fizički posjeti bili onemogućeni, kreirali su se i razvijali različiti načini na koje muzeji mogu i dalje komunicirati sa širom publikom i nastaviti sa svojim djelovanjem u rizičnim vremenima. Povrh toga, obzirom da su posjeti uživo bili neizvedivi, uočila se zapravo njihova velika vrijednost. U nastojanju da muzeji, kao i ostale institucije i organizacije, nastave sa djelovanjem u novim uvjetima, usluge su se prenijele online i počeli su se stvarati mnogi virtualni sadržaji. Virtualne izložbe i online sadržaji na službenim stranicama muzeja ili na drugim platformama postojale su i prije, međutim spriječenost fizičkog odlaska u muzej prisilila je muzeje na puno ozbiljnije razmatranje o tome koje sadržaje, usluge i aktivnosti mogu ponuditi posjetiteljima na internetu. Iako online sadržaji muzeja nisu novitet, postavlja se pitanje o tome kako su organizirani, što zapravo čini virtualne muzeje i kako ih šira publika koristi, što može i poslužiti kao temelj za daljnja razmišljanja o tome kako će se razvijati i kako će izgledati u budućnosti.

U nastojanju da muzeji i dalje prate društvene promjene kako su to činili i u povijesti, potrebno je usvojiti inovacije i pronaći načine na koje potom mogu pomoći misiji i viziji muzeja. Današnji svijet konstantno napreduje, s čestim tehnološkim novitetima, kao i s kreativnim idejama koje se mogu širiti brže nego ikada prije, te institucije kao što su muzeji moraju držati korak. Virtualni muzeji mogu poslužiti kao nadogradnja fizičkim institucijama, u nastojanju usvajanja inovacija, širenja znanja i ideja globalno, kao i u svrhu su-kreiranja iskustva s posjetiteljem i komunikacije sa širom publikom.

Cilj ovog rada je ukazati na važnost virtualnih muzeja, objasniti na koji način su kreirani, organizirani i korišteni, koje funkcionalnosti nude i s kojom namjerom. Svrha istraživanja je utvrditi konkurentnost virtualnih muzeja, na koji način su percipirani od strane stručnjaka i samih posjetitelja, kao i koje su njihove prednosti i slabosti u odnosu na fizički muzej, ali i prilike za daljnji razvoj.

Diplomski rad podijeljen je na uvod, zaključak i 4 glavna poglavlja koja su nadalje raščlanjena na potpoglavlja. Prva točka razrade nakon uvoda odnosi se na teorijske odrednice muzeja, te je dalje podijeljena na dijelove kojima se opisuje nastanak i razvoj muzeja, vrste i funkcije muzeja, te suvremeni trendovi u muzejima. Druga točka razrade ovog diplomskog rada bavi se definiranjem virtualnih muzeja, pobliže opisujući nastanak i razvoj virtualnih muzeja i razmatrajući virtualne muzeje kao sredstvo promocije i poticaj za posjet, na kraju poglavlja koristeći također metode kvalitativne analize na konkretnom primjeru virtualnog muzeja.

Sljedeća točka rada uključuje studiju slučaja s fokusom na top 10 svjetskih muzeja i organizaciji njihovog virtualnog postava. Svako potpoglavlje je posvećeno jednom muzeju i analizi virtualnih sadržaja koje nudi, uz popratne usporedbe s ostalim muzejima koji se spominju u radu. Posljednja točka razrade prije zaključka bavi se provedenim istraživanjem zainteresiranosti za posjete virtualnim muzejima, pobliže objašnjavajući cilj i svrhu samog istraživanja, a zatim i metodologiju, te rezultate.

2. TEORIJSKE ODREDNICE MUZEJA

Kako bi analizirali značenje muzeja u današnjem smislu, možemo započeti s definicijom ICOM-a (*engl. International Council of Museums – Međunarodno vijeće za muzeje*), međunarodne neprofitne organizacije koja se bavi istraživanjem i zaštitom materijalne i nematerijalne baštine na svjetskoj razini. Kao rezultat suradnje stručnjaka iz cijelog svijeta tijekom 18 mjeseci, na ICOM Generalnoj Konferenciji u Pragu 2022. godine izglasana je sljedeća definicija: „Muzej je neprofitna, stalna institucija u službi društva koja istražuje, prikuplja, čuva, interpretira i izlaže materijalnu i nematerijalnu baštinu. Otvoreni za javnost, pristupačni i uključivi, muzeji potiču raznolikost i održivost. Djeluju i komuniciraju etički, profesionalno i uz sudjelovanje zajednica, pružajući raznolika iskustva za obrazovanje, uživanje, razmišljanje i dijeljenje znanja“ (ICOM, 2022). Ova definicija zamjenjuje onu iz 2007. godine, usvojenu u Beču, te sadrži nove prijedloge vezano uz ulogu i rad muzeja. Novi elementi definicije tako uključuju pristupačnost i uključivost, kao i poticanje raznolikosti i održivosti, te profesionalno i etičko djelovanje muzeja. Cilj usvojenih promjena definicije muzeja je prepoznavanje i praćenje globalnih promjena i trendova, te briga za probleme kao što su klimatske promjene, socijalna nepravda, nejednakost, uništavanje prirodne i kulturne baštine, te drugi. ICOM svojim prijedlozima želi istaknuti ulogu muzeja u globalnom kontekstu, te postaviti standarde za muzeje u budućnosti. Međutim, svaka država bira ako će prihvatiti ove prijedloge, te definira muzeje proizvoljno.

U Republici Hrvatskoj, prema Zakonu iz 2018. godine muzej se definira kao „pravna osoba ili ustrojstvena jedinica pravne osobe (muzej u sastavu) koja obavlja muzejsku djelatnost u svrhu proučavanja, obrazovanja i uživanja u materijalnoj i nematerijalnoj baštini čovječanstva i njegova okoliša, u službi društva i njegova kulturnoga i gospodarskoga razvitka, otvorena za javnost“ (Narodne Novine, 2018). Uspoređujući s elementima ICOM-ove definicije, mogu se prepoznati određene sličnosti, ali i oskudnost u definiranju elemenata prema kojima se muzejska djelatnost može usmjeriti. Zakonska definicija se tako može nadopuniti elementima ICOM-ove definicije, kako bi se prepoznala važnost uloge muzeja u poticanju raznolikosti i održivosti, kao i uloga muzeja u osiguravanju pristupačnosti, uključivosti i dijeljenja znanja, te sve to uz etičku, profesionalnu komunikaciju i sudjelovanje zajednica.

Prema ICOM-ovom Etičkom kodeksu za muzeje, glavna načela su sljedeća (ICOM Hrvatska, 2007):

1. Muzeji čuvaju, tumače i promiču prirodno i kulturno nasljeđe čovječanstva
2. Muzeji koji posjeduju zbirke čuvaju ih za dobrobit društva i njegovog razvitka
3. Muzeji čuvaju izvorna svjedočenja o stjecanju i prenošenju znanja
4. Muzeji pružaju mogućnosti za vrednovanje, razumijevanje i upravljanje prirodnim i kulturnim nasljeđem
5. Muzeji posjeduju resurse koji pružaju mogućnosti za druge javne službe i usluge
6. Muzeji blisko surađuju sa zajednicama iz kojih njihove zbirke potječu, kao i s onima kojima služe
7. Muzeji rade u skladu sa zakonom
8. Muzeji rade na stručan način

Ovaj etički kodeks je temelj djelovanja muzeja i muzejske prakse, te se svi članovi pri pristupanju obvezuju da će se njega pridržavati. Ova načela predstavljaju minimalni standard za muzeje, koji se može koristiti za razvoj dodatnih pravila.

Muzeji su od početka svojeg postojanja mijenjali svoje uloge i karakteristike, prateći društvene i političke promjene, te prilagođavajući se raznim vanjskim utjecajima. Nastanak i razvoj muzeja je detaljnije opisan u sljedećem potpoglavlju ovog rada. Zatim se opisuju vrste i funkcije muzeja, da bi se u potpoglavlju nakon prepoznali i predstavili suvremeni trendovi u muzejima.

2.1. Nastanak i razvoj muzeja

Iako ne postoji službena podjela prema razdobljima koja određuje evoluciju muzeja kroz povijest, može se raspoznati nekoliko perioda koji su obilježeni promjenama i karakterističnim elementima. Muzeji prate društvene, kulturne i političke promjene, te prikupljaju i čuvaju predmete koji odražavaju identitet i vrijednosti određene skupine ljudi. Kako muzeji danas reflektiraju zbivanja u svijetu, tako su to činili i u prošlosti na različite načine. Od najranijih oblika ljudskih društava, pojavljuje se potreba za sakupljanjem i čuvanjem predmeta, ali se uloga i cilj tog čina mijenja kroz povijest. Muzeji koji postoje danas nisu iste institucije, s istim značenjem i svrhom kao što su bili nekada, kao što ni izložbe, pa čak i načini sakupljanja, čuvanja i izlaganja predmeta nisu isti.

Kao što će biti prikazano u ovom i u kasnijim poglavljima ovog rada, sama definicija, uloga i svrha muzeja se mijenjala kroz povijest, te ni danas ne postoji konsenzus o jednoj, općeprihvaćenoj definiciji muzeja. Jedan od razloga je i to što muzej nije postojao u istom obliku kako postoji u današnje vrijeme, stoga je i vrlo teško utvrditi koje okolnosti su dovele do prve pojave muzeja na svijetu. Tvrditi koji muzej je bio prvi je usko povezan s razmišljanjem autora o tome što muzej predstavlja i do koje mjere se zbirke u prošlosti podudaraju s današnjem shvaćanjem muzeja. Tako da različiti autori predstavljaju različite muzeje kao prve na svijetu, dok neki od njih također prave razlike između prvog sveučilišnog muzeja, ili prvog javnog muzeja.

Maroević nudi jedan od mogućih pregleda povijesti razvoja muzeja, koji je na sažet način prikazan u tablici 1. Razvoj muzeja je prema ovom autoru podijeljen na šest razdoblja: pretpovijest muzeja i vrijeme muza, zatim srednji vijek, doba renesanse i manirizma, potom doba baroka i prosvjetiteljstva koje obuhvaća 17. i 18. stoljeće, nakon toga Francuska revolucija i 19. stoljeće, te 20. stoljeće i suvremenost kao zadnja etapa. Važno je spomenuti da je Maroević ovu podjelu predstavio 1993. godine u svojoj knjizi o muzeologiji, te se tako za zadnje razdoblje razvoja muzeja treba usredotočiti na recentnija djela i radove kako bi se nadopunila ova podjela.

Tablica 1: Pregled povijesti razvoja muzeja

Razdoblje	Glavne karakteristike
Pretpovijest muzeja i vrijeme muza	<ul style="list-style-type: none"> • zbirke dragocjenih predmeta najčešće osvojenim u ratnim pohodima, čuvani u svetištima, grobnicama vladara, riznicama i hramovima • u vrijeme helenizma osniva se <i>mouseion</i> u Aleksandriji oko 290. g. pr. n. e.
Srednji vijek	<ul style="list-style-type: none"> • sakupljanje i čuvanje predmeta vezanih uz kršćanstvo u samostanskim ili crkvenim riznicama, u moćnicima ili relikvijarima
Doba renesanse i manirizma	<ul style="list-style-type: none"> • sakupljanje predmeta u privatnim prostorima koji su ponekad otvoreni javnosti, uglavnom ograničeno na bogate i moćne pojedince • „kabinet/soba/komora čuda“ (njem. <i>Wunderkammer</i>)
Doba baroka i prosvjetiteljstva (17. i 18. stoljeće)	<ul style="list-style-type: none"> • muzeji su poučnog karaktera, otvaraju se publici i postaju javne institucije • smatra se da je prvi javni muzej otvoren svima bio Ashmolean muzej u Engleskoj iz 1683. godine
Francuska revolucija i 19. stoljeće	<ul style="list-style-type: none"> • muzeji kao „predvorje nacionalizma“ • specijalizacija muzeja • održavaju se velike svjetske izložbe, koje u nekim slučajevima pogoduju širenju i osnivanju muzeja
20. stoljeće i suvremenost	<ul style="list-style-type: none"> • prevladavaju muzeji s dvije grupe predmeta: izloženi i ostali predmeti koji su u spremištima • razvijaju se novi oblici komunikacije muzeja sa širom publikom, poput publikacija, predavanja, stručnih obilazaka, suvenirna i drugo • muzejska ekspanzija – grade se nove muzejske zgrade

Izvor: MAROEVIĆ, I. (1993.) *Uvod u muzeologiju*. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

U razdoblju pretpovijesti i vrijeme muza, uglavnom se spominju zbirke dragocjenih predmeta koji su najčešće osvojene u ratnim pohodima čime su prikaz moći i snage, te se čuvaju u svetištima, grobnicama, riznicama i hramovima, ovisno o kulturi i narodu. Prva pojava muzeja se opisuje kao osnivanje *mouseiona* u Aleksandriji oko 290 g. pr. n. e., posvećen muzama (kćerima Zeusa i Mnemozine), koji je umjesto zbirki imao knjižnicu, istraživačke laboratorije, predavaonice i učionice, pa je tako služio kao kulturni i znanstveni centar (Findlen, 1989; Maroević, 1993). Dok neki autori spominju *mouseion* u Aleksandriji, neki ističu kako se prva pojava muzeja može naći u staroj Grčkoj ili Rimu, gdje je *museum* bilo mjesto za filozofske rasprave (Lewis, 1992). Tada su sakupljene zbirke najčešće uključivale „blaga“ iz ratnih pohoda, pa su stoga bile simbol političke moći, te se uglavnom smatraju pretečom muzeja.

S druge strane, Abt (2006) tvrdi kako je začetak muzeja rezultat Aristotelovog putovanja na otok Lezbos sredinom 340 g. pr. n. e. gdje je počeo sakupljati i klasificirati botaničke uzorke, te potom osnivanjem *lyceuma*, organiziranog za proučavanje biologije i povijesti, koji je sadržavao također *mouseion* koji se od tada vjerojatno počeo povezivati sa znanstvenim istraživanjima. Ne može se sa sigurnošću odrediti koji muzej ili preteča muzeja je zaista bio prvi, jer tada nisu postojali muzeji kakvih poznajemo danas. Ovisno o tome kako autor definira pojam, tako nastaju i tvrdnje o tome koji muzej je bio prvi. Pomian (2019) tako tvrdi da je prvi muzej kreirao papa Sisto IV. krajem 15. stoljeća, te da uopće nije bio svjestan kako to čini kada je javno izložio predmete koji su bili simbol rimskog identiteta, uglavnom antikviteti i skulpture, na Kapitolu u Rimu. Simmons (2010) se vjerojatno ne bi složio, jer u svom radu tvrdi kako je prvi muzej izgrađen s tom namjerom u Münichu 60-ih godina 16. stoljeća od strane Wilhelma Egkla u svrhu izložbe slika.

Ni u srednjem vijeku muzeji ne postoje u današnjem smislu ovog pojma, te se također mijenjaju svrhe i namjere sakupljanja i čuvanja predmeta. Prikupljaju se tako vjerski predmeti poput relikvija, koji se čuvaju u posebnim spremnicima ukrašenim plemenitim metalima i draguljima naziva relikvijari ili moćnici, a koji se potom s mnogim drugim crkvenim stvarima čuvaju u riznicama (Maroević, 1993). Neka blaga su tako stečena darivanjem kroz hodočašća, a neka Križarskim ratovima.

Međutim, važno je istaknuti i da se u kasnom srednjem vijeku počinju sakupljati i drugi predmeti. U crkvenim zbirkaama u to vrijeme se tako moglo naći neobičnih predmeta poput rogova koza i antilopa, fosilni zubi morskih psa, slonove kosti i drugo, te se smatralo da su ti predmeti korisni u razumijevanju svijeta (Simmons, 2010). Za mnoge od tih predmeta čudne naravi su navodno postojala kriva razmišljanja, kao što se na primjer za slonove kosti smatralo da su kosti divova, ili da su nojeva jaja zapravo jaja grifona. Ipak, moglo bi se reći da su kolekcije ovih različitih predmeta preteča zbirki kakve su nastale kasnije.

Slijedi doba renesanse, period koji je obilježen otkrićem Amerike, te ponovnim otkrićem klasične književnosti, umjetnosti i filozofije. Ovaj se interes za prošlost, kao i zanimanje za istraživanje prenijelo i u muzeje. Štoviše, oživljavanje antike kao srž humanističkih programa je podrazumijevalo sučeljavanje ideja i predmeta zbog pronalaska smisla u hrpi informacija „razbacanih“ po cijelom svijetu, što se moglo postići upravo kroz sakupljanje predmeta i njihovo istraživanje (Findlen, 1989). Spominje se sakupljanje predmeta i umjetničkih djela prinčeva i znanstvenika, uglavnom bogatih i moćnih pojedinaca, te interes prikupljanja koji se dijeli na kulturno-povijesni materijal nazvan *curiosa artificialia*, te prirodno-znanstvenog materijala zvanog *curiosa naturalia* (Maroević, 1993). Neke kolekcije su bile zatvorene za javnost, a nekima je dozvoljen pristup uz naplatu. U Italiji se može naći znatan broj zbirki u 15. stoljeću, a jedna od najpoznatijih je svakako zbirka obitelji Medici u Firenci. Lorenzo de' Medici ili Lorenzo Veličanstveni, praunuk osnivača zbirke, čuva Medici zbirku sačinjenu od knjiga, dragog kamenja, medalja, tapiserija, bizantinskih ikona, slika, skulptura, te ostalih dragocjenih predmeta poput „roga jednoroga“ (odnosno narvalove kljove), da bi kasniji nasljednici obitelji Medici pregrupirali zbirke, zatim dodali mnoge predmete poput etruščanskih vrijednosti i prirodoslovnih primjeraka, te je zbirka u konačnici ostavljena Toskani u 18. stoljeću (Simmons, 2010). Na inicijativu Cosima I de' Medici u 16. stoljeću, Giorgio Vasari gradi hodnik koji povezuje privatnu rezidenciju Palazzo Pitti i sjedište vlade koje se nalazi u Palazzo Vecchio, te širi zbirku koja služi kao simbol moći talijanske obitelji Medici (Uffizi, 2022). I dok je danas Uffizi svakako jedan od najpoznatijih muzeja na svijetu, nije jasno definirano ako je u svom nastanku bio galerija ili muzej, te ova tvrdnja varira ovisno o izvoru.

Lewis (1992) tvrdi kako je upravo za Vasarijev hodnik prvi put korištena riječ „muzej“ kako bi se opisala ova zbirka. Međutim, nešto što se zasigurno može reći je kako su glavne karakteristike ove zbirke i štoviše mnogih drugih toga perioda da iskazuju bogatstvo i moć vlasnika, te da sadrže dragocjene i rijetke predmete. Zanimljive su i zbirke koje su pratile jednu temu i posjedovale istovjetne predmete, poput zbirke humanista Paola Giovija, koji je u 16. stoljeću stvorio zbirku portreta uglednih, istaknutih ljudi tog vremena, s natpisom na latinskom jeziku ispod svakog djela koji je opisivao portretiranu ličnost (Maroević, 1993). Ova zbirka posjeduje karakteristike mnogih današnjih zbirki u muzejima; tematski je povezana i sakupljeni su predmeti/portreti koji se čuvaju i koji su opisani, time utvrđujući značenje predmeta.

Još jedan vrijedan primjer iz Italije u 16. stoljeću je zbirka profesora koji je svoju zbirku koristio u naučne svrhe. Ulisse Aldrovandi sakupljao je uzorke životinja i biljaka, ali i ostale predmete, koji se danas čuvaju u muzeju Sveučilišta u Bologni (Simmons, 2010). Sam Aldrovandi napisao je sljedeće: „Danas se u mom mikrokozmosu može vidjeti broj od 18.000 različitih stvari i među tih 7.000 biljaka u petnaest svezaka, (...) zatim krvne i beskrvne životinje, bilo kopnene, zračne ili vodene, i druge stvari“, za koje je vrijedno spomenuti da su također bile organizirane (Daston i Park, 2000). Ova zbirka poučnog karaktera stvorena je kao svojevrsna opipljiva enciklopedija znanja, te je sam Aldrovandi navodno bio opsjednut s veličinom svoje kolekcije predmeta i činjenica, te je tako često brojao i ocjenjivao koliko se njegova zbirka širi (Findlen, 1989). Ova zanimljivost se može povezati i s muzejima današnjice, u kojima se često veliča njihova veličina i broj izloženih predmeta, uz što se često povezuje njihova grandioznost, popularnost i kvaliteta.

Aldrovandi se smatra utemeljiteljem prirodoslovnog muzeja sa ovom vrijednom zbirkom, sa kojom je također učinio Bolognu jednim od vodećih istraživačkih centara u Europi (Coimbra Group, 2017). Nadalje, jedna od zbirki tipičnog manirističkog karaktera je bila zbirka u dvorcu Ambras kraj Innsbrucka u Austriji, gdje je Ferdinand II. Tirolski u raznim sobama izložio instrumente, igre, kostime, egzotične predmete, nenormalne fetuse, kao i portrete patuljaka, nakaza ili ljudi pasa (Maroević, 1993). Renesansne i manirističke zbirke su odraz svjetonazora tadašnjeg vremena, te nam danas one mogu izgledati neshvatljivo, neobično i bez ikakvog smisla.

Iako se tako ne bi činilo na prvi pogled, ovakva vrsta kolekcija i zbirki je krajem 16. stoljeća bila karakterizirana sustavnim raspoređivanjem u ladice, ormare ili neki drugi namještaj namijenjen za tu svrhu, često u posebnim prostorijama u domovima i radnim mjestima (Abt, 2006). U literaturi se spominju nazivi soba, komora ili kabinet čuda te slična imena, dok se najčešće koriste i njemački nazivi poput *Wunderkammer* („čudesna komora“) ili *Kunstkammer* („umjetnička komora“).

Kroz 17. i 18. stoljeće, doba baroka i prosvjetiteljstva, muzeji postupno postaju javne institucije koje se otvaraju publici. Maroević (1993) ističe kako je to polagan proces, „koji kreće od privatnih zbirki građana i intelektualaca, preko sveučilišnih muzeja, koji su otvoreni prvenstveno studentskoj populaciji, na kraju dolazi do velikih i kraljevskih zbirki“. Ranije spomenute kolekcije, galerije i zbirke, te još mnogo drugih koje su postojale u to vrijeme, postavile su temelje za stvaranje javnog muzeja koji je puno sličniji današnjem pojmu muzeja.

Prvim muzejom otvorenim za javnost smatra se Ashmolean muzej u Engleskoj otvoren 1683. godine, iako postoje dokazi koji upućuju da su i ranije zbirke bile dostupne za posjete; poput Aldrovandijevog prirodoslovnog muzeja, za kojeg su sačuvane knjige posjetitelja koje svjedoče o istaknutim posjetiteljima, poput prinčeva i kardinala (Findlen, 1989). Ipak, treba imati na umu kako zbirke prije 1683. godine nisu bile dostupne cijeloj javnosti, već su bile uglavnom otvorene istaknutim osobama, ili pak učenjacima i studentima ako su kolekcije imale poučan karakter.

Ashmolean muzej je s druge strane bio otvoren za sve one koji su si mogli priuštiti ulaz, uz to uključujući i laboratorije i prostore za istraživanja i učenje, te je važno istaknuti kako je muzej imao plaćeno osoblje koje je vodilo posjetitelje, kao i postavljeno radno vrijeme kroz cijelu godinu i ulaznice, koje su varirale (Abt, 2006). Uz to, ističe se kako su i žene bile među posjetiteljima, što je važno obzirom na činjenicu da je znatna većina kolekcionara zbirki tada bila muškog roda. Ovo je samo jedan od primjera otvaranja muzeja široj publici i također primjer koji govori kako edukativna uloga muzeja više nije bila ograničena samo na stručnjake, znanstvenike, studente, ili pak privilegirane slojeve društva i istaknute ličnosti koje su imale resursa za stvaranje vlastitih zbirki.

Značajno je također osnivanje Britanskog muzeja 1753. godine aktom parlamenta na temelju zbirke koje je sakupio Sir Hans Sloane, uglavnom kupnjom predmeta prihodima koji su potjecali od robovlasništva na plantažama šećera (Simmons, 2010). Sloan je prikupio veliku količinu prirodnih i umjetnih rijetkosti, kao i desetke tisuće knjiga, rukopisa, novčića i medalja iz cijelog svijeta, te odredio odbor koji će paziti na kolekciju nakon njegove smrti (Abt, 2006). Muzej je u početku bio ujedno i knjižnica, koja je odvojena tek kasnije. Prirodoslovni dio zbirke je kasnije također odvojen i premješten, služeći kao temelj za osnivanje prirodoslovnog muzeja. Na službenoj stranici muzeja stoji kako je te godine stvoren „prvi besplatni, nacionalni, javni muzej“, ali svejedno navodeći kako su u početku posjetitelji morali podnijeti zahtjev za ulaznice i kako je ulazak bio ograničen na posjetitelje koji su bili dobro povezani i tako u privilegiranom položaju, za koje su potom osigurani vođeni obilasci u pratnji povjerenika ili kustosa muzeja (The British Museum, 2022). Tek kasnije je muzej istinski otvoren javnosti u dostupan svima, te je danas ulaz besplatan.

Tijekom 18. stoljeća u doba prosvjetiteljstva i 19. stoljeću, muzeji se transformiraju i prolaze kroz nekoliko društveno i politički uvjetovanih promjena. Maroević (1993) tvrdi kako su muzeji „predvorje nacionalizma“, dominantne politike tog vremena. Na početku 19. stoljeća muzeji postaju institucije u kojima se čuva povijesna baština države, te tako u tom vremenu nastaje mnogo nacionalnih muzeja (Lewis, 1992). Na neki način, muzeji su služili kao iskazivanje i potvrđivanje povijesti i kulture jednog naroda, za osnaživanje njihovog identiteta.

Najistaknutiji primjer je vezan uz Francusku revoluciju i osnivanje muzeja Louvre u Parizu. Ideje o nacionalnom muzeju započele su sa izložbom slika kralja Luja XV u Luksemburškoj palači 1750. godine, da bi tijekom Francuske revolucije 1789. godine revolucionari prisvojili svu imovinu crkve i monarhije, te izložili zaplijenjene zbirke u Velikoj palači u Louvru 1793. godine (Abt, 2006). Otvorenje je organizirano na državni praznik koji je danas poznat kao dan pada Bastilje, odnosno dan kada se slavi pad monarhije i uspjeh revolucionara. Tako je otvorenje ovog muzeja politički vezano i simbolično; stvoren je muzej u ime naroda i za sam narod, obzirom da su mnoge od tih zbirki prije bile uglavnom nedostupne javnosti.

Louvre je rastao i zbirke su se širile Napoleonovim osvajanjima, iako je kasnije većina predmeta vraćena u domovinu Bečkim kongresom 1815. godine (Simmons, 2010). Također, Napoleonovi rođaci koji su tada kraljevi osnivaju muzeje po uzoru na Louvre, pa će tako Louis 1806. godine osnovati Koninklijk muzej u Amsterdamu koji će kasnije postati osnova Rijks muzeja (odnosno Državnog muzeja u Amsterdamu), te Joseph koji osniva Narodni muzej u Madridu koji je jezgra današnjega Prada (Maroević, 1993). Ovi muzeji su u današnje vrijeme jedni od najposjećenijih i najpoznatijih u svijetu.

Ovaj koncept muzeja je europski u svom korijenu, te se proširio u druge dijelove svijeta kroz trgovinu i kolonijalizam (Lewis, 1992). Ipak, postoje određene razlike što se tiče osnivanja muzeja u različitim dijelovima svijeta. Dok su tako u Europi i Kanadi muzeji osnivani kroz lokalne i nacionalne vladine agencije, u Sjedinjenim Američkim Državama većina novih muzeja nastaje individualnim ili grupnim financiranjem, odnosno pokroviteljstvom (Simmons, 2010). Međutim, između Europe i Amerike je slično to da se ne može sa sigurnošću tvrditi koji muzej je bio prvi. Kao i u Europi, postojale su privatne zbirke i neki oblik muzeja, ali nekoliko autora smatra kako je prvi muzej u Americi bio Smithsonian (Lewis, 1992). Smithsonian je tada u svojem začetku, te nastavljajući sve do danas, institucija koja je zapravo kompleks različitih muzeja i istraživačkih centara.

Muzeji su također bili pod utjecajem svjetskih izložbi. Zanimljivo je kako upravo svjetska izložba u Philadelphiji (*engl. Centennial International Exhibition*) 1876. godine dijeli dio svoje povijesti sa Smithsonian muzejom. Od 1876. godine do Prvog svjetskog rata, institucija Smithsonian i nacionalne, industrijske te svjetske izložbe su stvorile svojevrsno 'simbiotsko' partnerstvo; Smithsonian je na temelju posudba materijala i osoblja stekao predmete sa izložbi od strane menadžera svjetskih izložbi, te su tako iz potrebe za većim prostorom osnovana 2 muzeja (Rydell, 2006). Na taj način, održavanje američkih svjetskih izložbi u ovom slučaju pogodovalo je nastajanju ali i samom širenju muzeja. Nadalje, prva svjetska izložba, koja je održana 1851. godine u Kristalnoj palači u Londonu pogodovala je nastanku Viktorija i Albert muzeja (Leete, 2022). Tako da je ovo još jedan primjer uspješne veze između svjetskih izložbi i muzeja, ali u Engleskoj.

Ekspanzija muzeja vezana je i s razinom pismenosti, tako da su u 19. i 20 stoljeću muzeji smatrani kao ključne institucije koje pomažu u podizanju razine obrazovanja društva (Simmons, 2016). U ovo vrijeme dolazi i do specijalizacije muzeja, tako da nastaju tehnički, arheološki, prirodoslovni, te kasnije i etnografski muzeji (Maroević, 1993). Od ranijih muzeja 'enciklopedijskog' karaktera, specijalizacija muzeja se tako može prepoznati kao trend koji započinje u 19. i nastavlja se dalje u 20. stoljeću (Lewis, 1992). Ovo je jedna od glavnih razlika koja ih odvaja od muzeja i zbirka iz povijesti, poput 'kabinetu čuda' u kojemu su izloženi predmeti svih vrsta na jednom mjestu.

Što se tiče samog 20. stoljeća, globalizacija je vodeća sila koja utječe na muzeje u tom periodu. S porastom turističkih kretanja, muzeji polako postaju poželjne atrakcije tijekom posjete turističkoj destinaciji. Dolazi do promjena vezano uz samo izlaganje predmeta. Prevladavaju muzeji koji grupiraju predmete prema onima koji su izloženi, te onim predmetima koji su u skladištu, tako da je odabir predmeta za izložbe „stvar muzejske politike, profila muzeja ili htijenja kustosa“ (Maroević, 1993). Drugim riječima, pomnije se odabiru predmeti jer nisu svi izloženi javnosti, te formiranje zbirke i njezin konačan izgled ovisi o uključenim dionicima u muzeju.

Možda najprominentniji primjer 20. stoljeća je Guggenheim muzej u New Yorku, kao simbol promjene u muzejskoj arhitekturi. Frank Lloyd Wright dizajnirao je 1959. godine Guggenheim koji sa svojim jedinstvenim karakteristikama i minimalnom estetikom ne nalikuje niti jednom drugom muzeju na svijetu u to vrijeme (Leete, 2022). Skoro 4 desetljeća poslije, još jedan arhitekt dizajnirao je revolucionarnu zgradu muzeja. Frank Gehry se uspoređuje s Wrightom obzirom na njegov inovativni dizajn muzeja Guggenheim u Bilbau, koji je dio većeg projekta revitalizacije, te je postao i simbol samog grada, time ističući kako „utjecaj muzeja nije samo ograničen na individualno iskustvo kulturne razmjene unutar njega, već se proteže i na urbanistički doseg institucije“ (Sirefman, 1999). Drugim riječima, muzejske zgrade nisu sada isključivo funkcionalne, već i kreativne i inovativne, te unaprjeđuju i transformiraju muzejsku arhitekturu. Više o trendovima vezano uz muzejsku arhitekturu razmatrati će se i kasnije u radu.

Uz to, dolazi do muzejske ekspanzije jer se grade nove muzejske zgrade, te se također razvijaju novi oblici komunikacije muzeja sa širom publikom, poput publikacija, predavanja, stručnih obilazaka, suvenira i drugo (Maroević, 1993). Ovo su neki od načina kojim se uspostavlja veća interakcija s posjetiteljima, a digitalizacija mnogih publikacija i materijala također znači da ti materijali mogu doprijeti do šire publike.

Iako su muzeji institucije koje su usmjerene na edukaciju, treba također imati na umu kako su u nekim slučajevima kritizirani zbog svog nastanka, financiranja, predmeta i sadržaja koje sadrže ili iz drugih razloga. Neki muzeji su tako korišteni u svrhe propagande, kao na primjer njemački muzeji nakon Prvog svjetskog rata ili muzeji u Rusiji nakon revolucije (Lewis, 1992). Sir Hans Sloane koji je zaslužan za osnivanje Britanskog muzeja bio je robovlasnik, te je dio novaca kojeg je dobio kao profit plantaža na Jamajci iskoristio za sakupljanje svoje zbirke predmeta (The British Museum, 2022). Uz to, što se tiče Britanskog muzeja, aktualne su debate o pojedinim spornim predmetima u muzeju. Neki predmeti su stečeni zahvaljujući moći Britanskog Carstva i kolonijalizma, te se raspravlja o tome trebaju li biti vraćeni teritorijima na kojem su izvorno nastali, što su neke države i zatražile od muzeja (The British Museum, 2022). Neki smatraju da su ti predmeti ukradeni, kao što je odvjetnik za ljudska prava Geoffrey Robertson, koji je na ovu temu jasno dao do znanja koji je njegov stav, ističući kako „ne možemo ispraviti povijesne nepravde – ali ne možemo više, bez srama, profitirati od njih“ (Alberge, 2019). Ovaj citat se tako može povezati i s drugim muzejima i sličnim primjerima. Postavlja se pitanje na koji način će muzeji prikazati zbirke i predmete koji su sakupljeni i izloženi u prošlosti narušavajući ljudska prava određenih skupina, kao i predmeti koji potiču diskriminaciju ili služe kao propaganda. Ovo je samo jedan od aktualnih problema i debata u muzeologiji danas.

Nadalje, kao što je spomenuto ranije u radu, sama definicija muzeja se mijenjala kroz povijest ovisno o tome kako se mijenjala i svrha te shvaćanje muzeja kao institucije. Tako je tek u 20. stoljeću prepoznata uloga muzeja u multikulturalnim zajednicama na lokalnoj i nacionalnoj razini, kao i psihički i tjelesno onesposobljenim osobama (Lewis, 1992). Zato se stvaraju mnoge privremene izložbe koje se često bave aktualnim problemima u društvu. Vraćajući se na ICOM-ovu definiciju iz prvog poglavlja ovog rada, muzeji su uključivi i potiču raznolikost, te su otvoreni široj javnosti.

2.2. Vrste i funkcije muzeja

Muzeološke funkcije definirane su već ranije u radu, u samoj definiciji muzeja. Tako je prema ICOM-u muzej institucija koja istražuje, prikuplja, čuva, interpretira i izlaže materijalnu i nematerijalnu baštinu (ICOM, 2022). Jedna od glavnih namjera i specifičnosti muzeja je da se u njima čuvaju predmeti kojima čovjek daje značenje, te ih želi očuvati i prenijeti budućim naraštajima; ova karakteristika muzeje razlikuje od ostalih ustanova koje imaju sličnu svrhu poput arhiva, knjižnica i baza podataka (Waidacher, 1998). To ne znači da druge ustanove ne čuvaju značajne podatke ili nemaju bitnu ulogu, već se naglašava činjenica da su muzeji usko vezani uz predmete kojima pridaju značenje i ti predmeti su time jedinstveni.

Povrh toga, tijekom povijesti, samo značenje predmeta koji su prikupljeni se mogu i mijenjati. Samo jedan od primjera ovakvog predmeta je Akan bubanj koji je nabavljen za Sir Hansa Sloanea u Virginiji početkom 18. stoljeća; predmet je napravljen u zapadnoj Africi da bi potom prešao Atlantik na brodu za robove i vjerojatno korišten za plesove robova kojima su se borili protiv depresije u zatočeništvu, da bi potom bio jedan od predmeta kojima se na plantažama okupljalo robove za ustanak (MacGregor, 2010). Dalje se može pratiti ovaj predmet kao dio Sloanove kolekcije, dok se danas nalazi u Britanskom muzeju, te ovaj predmet služi kao simbol opresije, pružajući glas onima koji nisu imali glasa, nego su porobljeni i deportirani. Ovaj predmet tako ima različita značenja ovisno o tome kome je pripadao i u koje svrhe se koristio, te danas možemo naučiti mnogo o povijesti i ispričati mnogo „priča“ prateći njegovu biografiju.

Poulot (2013) ističe kako muzeji imaju zadaću zapisivanja, čuvanja, proučavanja i objavljivanja, te reprodukcije predmeta u pedagoške i komercijalne svrhe, te sve to uključuje također kreiranje „priče“ vezane uz sam predmet i reakciju posjetitelja tijekom susreta s predmetom u muzejskom kontekstu. Mnogi autori također ističu važnost edukativne uloge muzeja. Ona se ostvaruje kroz mnoge aktivnosti, poput raznih programa tijekom ali i izvan radnog vremena muzeja, kroz istraživanja, partnerstva i drugo. Osim samih funkcija i uloga muzeja, potrebno je obratiti pažnju i na vrste muzeja. Iako, kao i sa samom definicijom, općeprihvaćena klasifikacija ne postoji, već ovisi o autorima.

Hein (2005) nudi sljedeću klasifikaciju muzeja:

- edukativni muzeji, koji imaju obrazovnu ulogu
- estetski, kojima su u prvom planu umjetnost i kultura, a ne edukacija
- socijalni/društveni, koji obogaćuju kvalitetu života ljudi i podupiru lokalnu zajednicu, čineći muzeje dostupnim svima

Iako, istaknuto je kako svaki muzej bez obzira na vrstu ima edukativnu ulogu. Edukativni i estetski muzeji su jasni u svojoj definiciji, dok su socijalni ili društveni muzeji relativni novitet. Ponekad su muzeji kategorizirani i prema izvoru financiranja, a ne po karakteru i sadržaju njihovih izložbi. Općenito, muzeje bi se prema njihovom sadržaju moglo podijeliti na sljedeći način (Encyclopedia Britannica, 2023):

- opći muzeji (multidisciplinarni i interdisciplinarni)
- prirodoslovni muzeji
- muzeji znanosti i tehnike
- muzeji povijesti i umjetnosti
- virtualni muzeji

Klasificirati muzeje prema specifičnim vrstama nije jednostavno primarno zbog toga jer muzej može imati arheološku ali i etnografsku zbirku, te se onda postavlja pitanje ako se klasificira kao arheološki ili etnografski muzej (Stylianou-Lambert, et al., 2014). Ovo je samo jedan od primjera, te naravno da postoje muzeji koji imaju još više različitih zbirki i time je klasifikacija još kompliciranija. Spominju se i podjele na državne, općinske ili gradske, te privatne muzeje. Neki autori klasificiraju botaničke vrtove i zoološke vrtove kao muzeje (Alexander, et al., 2017), dok neki drugi ne. Drugim riječima, klasifikacija ima mnogo i utvrđivanje vrsta muzeja ovisi o perspektivi. Muzeji, koji već stoljećima akumuliraju iskustva čovječanstva su dragocjeni izvori informacija, te se često naglašava njihova edukativna uloga i mnoge mogućnosti u području obrazovanja (Alexander, et al., 2017; UNESCO, 2012). Kao dio edukativne uloge muzeja, Hein (2004) ističe kako muzeji trebaju biti usmjereni i na društveno djelovanje, odnosno na potporu i razvoj za sve, te na demokraciju i ljudska prava. Prema njemu, to se može ostvariti kroz mijenjanje muzejske prakse, kroz samu svrhu i sadržaj muzejske izložbe.

Jedan od takvih primjera su Međunarodna Koalicija Mjesta Savjesti (*engl. The International Coalition of Sites of Conscience*), odnosno mreža povijesnih mjesta, muzeja i inicijativa – „mjesto savjesti“ je zapravo mjesto sjećanja događaja iz prošlosti koje se onda povezuju sa suvremenim pitanjima ljudskih prava (International Coalition of Sites of Conscience, 2023). Jedno od takvih mjesta sjećanja koji su dio ove mreže i ujedno muzej sa socijalnom ulogom je bivši centar za pritvor u Argentini u kojem su mučeni i ubijani zatvorenici tijekom civilno-vojne diktature, te je danas memorijalno mjesto i ujedno služi kao poticaj za rasprave o modernim prijetnjama demokraciji.

Međutim, neki muzeji uzimaju korake u drugom smjeru, te se istražuju nove mogućnosti i prilike koje na prvi pogled ne bi spadale u definiciju muzeja iako to jesu. „Dijalog u mraku“ (*engl. Dialogue in the Dark*) je jedan od takvih muzeja, čija je misija promicanje empatije prema populacijama koje su isključene ili pod rizikom od toga, te borba protiv predrasuda i postojećih pretpostavki. Ovaj muzej nudi „iskustvo koje mijenja život“, gdje posjetitelje vode slijepi vodiči u apsolutnom mraku i tako im pružaju priliku doživjeti svakodnevno okruženje poput šetnje parkom na potpuno drugi način (Dialogue Social Enterprise, 2022). Njihov postav tako nudi kompletno novu perspektivu, podiže svijest o raznolikosti i uključivosti, te ujedno potiče na preispitivanje razumijevanja invaliditeta i generalnih stereotipa. Mnogi muzeji u današnje vrijeme organiziraju specijalne vođene ture ili posebno vrijeme za posjet muzejima za gluhe ili slijepe osobe.

U današnjim muzejima, obzirom na one u prošlosti, više se pažnje obraća i na održivi razvoj i podizanju svijesti o zaštiti okoliša, kroz razne aktivnosti i napore. Alexander, et al. (2017) u svojem radu predstavljaju teorijski model održivog razvoja muzeja, te objašnjavaju sljedeće dimenzije održivog razvoja:

- kulturna dimenzija, kroz koju se ističe očuvanje baštine za buduće generacije, poticanje interkulturalnog dijaloga, valorizacija kulturnih vještina i znanja, te poticanje kreativnosti i inovativnosti
- ekonomska dimenzija, koja se očituje u prikupljanju financijskih sredstava, kulturnom turizmu, zapošljavanju u sektoru kulture, te ekonomskoj revitalizaciji lokalne zajednice

- socijalna dimenzija, u koju spada opće blagostanje i osjećaj pripadnosti, socijalna odgovornost, kao i aktivno sudjelovanje i angažman građana
- te ekološka dimenzija koja uključuje urbane strategije i planiranje, urbanu regeneraciju, energetska učinkovitost i ekološke zgrade, kao i obrazovanje i eko-događanja poput izložbi fokusiranih na određenu temu

Nekoliko primjera vezano uz ove dimenzije održivog razvoja u muzejima predstavljeni su u sljedećem potpoglavlju, ujedno kao primjeri suvremenih trendova u muzejima.

Nadalje, vezano uz jednu od glavnih funkcija muzeja – u drugoj polovici 19. stoljeća, muzeji nisu više bili samo edukativne ustanove, već i institucije koje istražuju i objavljuju rezultate tih istraživanja široj javnosti, nešto što je na sveučilištima tog vremena bilo rezervirano samo za elitu (Simmons, 2016). Danas muzeji objavljuju različite materijale tradicionalnim putem ili digitalnim publikacijama na internetu. Muzejske publikacije danas imaju važnu ulogu u znanstvenim istraživanjima, kao alat za izradu materijala za učenje u školama, kao vrijedan izvor za muzejske stručnjake ali i kao izvor prihoda za muzeje, koji ih prodaju u vlastitim knjižarama ili preko internetskih prodavača (Arna Bontemps Museum, 2022). To su vrijedni izvori koji govore o muzejima i njihovom djelovanju, te se tako mogu pratiti noviteti i razvoj muzejske prakse.

Za jedan od primjera mijenjanja muzejske prakse i odabir sadržaja izložbe koji propituje na društvene probleme današnjice zaslužan je Fred Wilson. Njegova izložba ukazuje na šokantne rasne suprotnosti i diskriminaciju u našem društvu; kao primjer toga, u istoj izložbenoj vitrini prikazani su robovski okovi i fini metalni radovi iz istog vremenskog razdoblja, naglašavajući kako je za oboje zaslužno jedno društvo, zapravo i isti ljudi (Maryland Center for History and Culture, 2023). Uz to, jedna od Wilsonovih metoda je davanje antropoloških oznaka kod izlaganja umjetničkih djela, poput „pigment na platnu, zanat popularan u nekim Zapadnim zemljama“) i opisujući predmete antropoloških zbirki kao umjetnine (Hein, 2004). Ovi su samo neki od primjera kojima se izazivaju percepcije o prošlosti, ali isto tako kritizira i sama praksa muzeja vezano uz odabir i prikaz predmeta, te sastavljanje izložbi.

Kao što je spomenuto u prošlom potpoglavlju ovog rada, muzeji reflektiraju i podložni su društvenim i političkim promjenama; kako u povijesti, tako i danas. Zapravo, neki autori i ističu kako se muzeji moraju mijenjati i pratiti promjene, inače su samo „mrtve institucije“ (Alexander, et al., 2017). Aktualni primjer koji podržava tvrdnju kako muzeji prate i na neki način „zrcale“ promjene u društvu je tako izložba Etnografskog muzeja Istre u Pazinu naziva „Čega se bojiš? Strah u našoj svakodnevi“. Na izložbu je utjecala pandemija virusa SARS-CoV-2, kako na samu temu, tako i na realizaciju izložbe. Na ICOM-ovoj stranici je ova izložba prepoznata kao primjer dobre prakse i prilagodbe na novonastalu situaciju, stavljajući sadržaj izložbe online i tako omogućujući pristup posjetiteljima i kada je muzej bio zatvoren (ICOM, 2020). Što se tiče same teme, kustos tvrdi kako je bez obzira na zatvaranje muzeja izložba „postala relevantnija i aktualnija nego što se moglo zamisliti“; uključujući tako i utjecaj pandemije COVID-19 u izložbu vezanu uz strah u svakodnevi i promatrajući ju kroz društveno-vremenske dimenzije označene kao prije pandemije, tijekom karantene i u uvjetima nove realnosti (Buletić, 2020). Sadržaj izložbe tako nije u potpunosti izmijenjen, već samo prati globalne promjene koje su izazvane pandemijom, te koje su vezane uz već prije postavljenu temu izložbe.

S druge strane, ukratko je prikazano ranije u radu kako su muzejske zbirke ponekad bile rezultat propagande i političkog utjecaja. U nacističkoj Njemačkoj, Hitlerova moć je utjecala na mnoge promjene u muzejima, te su mnoga umjetnička djela uništena ili sakrivena, predmeti su ukradeni kroz okupaciju teritorija, te su židovski radnici otpušteni (Simmons, 2016). I dok su ovakvi ekstremni slučajevi danas rijetkost, postoji mogućnost da muzejske zbirke nastaju financijskim potporama iz etično upitnih izvora, ili da se izlažu sporni predmeti za koje se vode debate o repatrijaciji. Jedan od primjera iz 2019. godine vezan je uz Guggenheim muzej i muzej umjetnosti Metropolitan, protiv kojih su održani prosvjedi zbog prihvaćanja umjetničkih djela kao darova i novca od obitelji Sackler, za koje su podignute tužbe zbog proizvodnje i marketinga ovisnog opioida (Cotter, 2019; Walters, 2019). Oba muzeja su također imala prostore koje su imenovani prema Sackler obitelji, koji su kasnije preimenovani – isto su učinile i druge galerije i muzeji koji su bili povezani s optuženom obitelji (Rudling, 2021; Small, 2022). Drugim riječima, utjecaj društva na muzeje je ponekad pozitivan, a ponekad negativan.

Zato je važno na kritički način razmišljati o današnjim zbirka i muzejima, na koji način su kreirani, tko ih financira i što je njihova svrha. Muzeji su se mijenjali i nastaviti će se mijenjati. Kako je Simmons (2016) naveo: „muzeji će i dalje biti važni sve dok ljudi budu znatiželjni o svijetu oko sebe“. Odnosno, možemo reći kako će muzeji u budućnosti i dalje biti važni u smislu edukacije, istraživanja, prikazivanja čovjekove povijesti i želje za pronalaskom smisla u svijetu oko nas. Ali uz to, treba imati na umu kako muzeji nisu nepogrešive kulturne institucije kakvima se često smatraju, te je preispitivanje standarda i uloge muzeja, kao i njihove povezanosti s drugim institucijama i pojedincima ključno.

2.3. Suvremeni trendovi u muzejima

Simmons (2016) ističe kako je „povijest muzeja priča (...) o težnji da se dopre do nove publike, boljem razumijevanju potreba posjetitelja, uvođenju inovacija u upravljanje zbirka i izložbenim praksama, stvaranju i širenju znanja i pronalaženju boljih načina za očuvanje i restauraciju predmeta od društvene vrijednosti“, nadodajući kako današnji muzeji sve to mogu činiti bolje zbog nove tehnologije. Tehnologija može biti koristan alat, ali muzejima to često predstavlja financijski izazov, obzirom na cijene odražavanja i posjetitelje koji očekuju vidjeti zbirke po niskoj cijeni (Mondello, 2022). Uz to, Gensler istraživanje iz 2015. godine prepoznalo je nekoliko trendova, među kojima je istaknuto kako će muzejsko iskustvo postati interaktivnije i personaliziranije, te vođeno tehnologijom (Gensler, 2015). Ranije u radu spomenuta je jedna od novih vrsta muzeja – virtualni muzeji, koji su ovisni o tehnologijama i koji će se detaljnije razmotriti u sljedećem poglavlju rada. Uz to, koriste se i druga tehnološka rješenja.

Jedan od suvremenih trendova uključuje AR (*engl. augmented reality*) i VR (*engl. virtual reality*) tehnologiju, odnosno tehnologije proširene i virtualne stvarnosti. Dok AR ili proširena stvarnost pruža istovremeno izravan pogled na stvarni svijet i neizravan pogled na dodatne, računalno generirane elemente poput zvuka, grafike, videa i drugo, VR ili virtualna stvarnost zamjenjuje stvarni svijet simuliranim putem uz razne nosive uređaje (Barkova, et al., 2018). Odnosno, može se reći kako proširena stvarnost poboljšava stvarni svijet nadodavajući elemente, dok virtualna stvarnost

potpuno zamjenjuje stvarni svijet i prenosi korisnikovu fizičku prisutnost u imaginarno okruženje. Iako na prvi pogled zvuči teško izvedivo i nelogično obzirom da je fokus muzeja na izložene predmete, virtualna stvarnost se može uspješno koristiti u samom muzeju tijekom posjeta. Primjer toga može biti mali muzej kao što je Centar za posjetitelje „La mula de Parenzo“ u Poreču, gdje se virtualne naočale koriste kako bi posjetitelji mogli doživjeti nekadašnji izgled grada, uz pozadinske zvuke pjesme koja je i glavna tema ovog muzeja (Grad Poreč, 2023). U ovom slučaju, virtualna pomagala se koriste kako bi posjetitelji „otputovali“ godinama nazad u vrijeme, ali postoji mnogo različitih načina na koje se mogu koristiti. Jedna od mogućnosti je koristiti virtualnu stvarnost za „putovanje u dubine oceana, udaljene rubove svemira ili čak unutar ljudskog tijela“ (Coates, 2021). Ovakve mogućnosti uglavnom imaju veći muzeji.

Što se tiče korištenja proširene stvarnosti, u Muzeju vučedolske kulture je osnovana interaktivna izložba uz pomoć ove vrste tehnologije. „Vučedolac izvan okvira“ je izložba kojom se muzej želi približiti mlađoj generaciji i dodatno graditi njihovu digitalnu arhivu, ali i na moderan način prezentirati povijest (Muzej vučedolske kulture, 2022). Posjetitelji mogu na uređajima skenirati fotografiju kako bi se pojavio odgovarajući 3D, audio, video i tekstualni sadržaj. Postoje i mnoge mogućnosti korištenja ove vrste tehnologije i izvan muzeja. Tako je u Londonu 2021. godine osmišljena „staza digitalne umjetnosti“ kroz ulice grada, gdje se na označenim mjestima kroz aplikaciju na mobilnim telefonima mogu pogledati remek-djela nekoliko galerija (Art of London, 2023). Kroz skeniranje QR koda na označenim mjestima, na ekranu korištenog uređaja se pojavljuje umjetničko djelo, o kojem se onda mogu saznati dodatne informacije. Specifičnosti ovakve izložbe ima nekoliko: u potpunosti je besplatna i dostupna svima koji instaliraju aplikaciju, te se tako umjetnost može približiti ljudima koji inače ne posjećuju umjetničke galerije i navesti ih na posjet. Također, aplikacija nudi još dodatne zanimljivosti i događaje vezane uz umjetnost, te omogućava planiranje drugih kulturnih aktivnosti za turističke posjetitelje. Također, obzirom na popularnost društvenih mreža, važno je objavljivanje muzejskog sadržaja i na tim platformama, koje omogućuju komunikaciju sa velikim brojem korisnika diljem svijeta u realnom vremenu.

Tako Galerija Antuna Augustinčića, jedan od Muzeja Hrvatskog zagorja, koristi društvene mreže kao što su Facebook, Instagram i Youtube, da bi prezentirali digitalizirani sadržaj i proizveli novi. Autorica navodi kako „osmisliti i realizirati virtualni sadržaj nije nemoguća misija“, te kako je dovoljna obična kamera i mobitel, neki od besplatnih programa za montažu i volja muzealaca (Šoltić, 2021). Iako u ovom specifičnom slučaju pregleda na društvenim mrežama nema mnogo, svakako je ovo dobar početak i primjer kako svaki muzej može započeti s nečim sličnim uz pomoć minimalnih financijskih resursa.

Suvremeni trendovi uključuju i novi način prezentiranja predmeta. U duhu renesanse, mogu se također oživljavati ideje iz prošlosti, tako da i u modernim muzejima možemo pronaći ranije spomenute 'kabinete čuda'. Mark Dion kreirao je moderni kabinet čuda u Oceanografskom muzeju u Monaku nazvan „Oceanomania“, koji ne služi samo u svrhu estetike i prikaza velikog broja raznolikih predmeta, već i ukazuje na važnost posjetiteljeve uloge i odgovornosti u održavanju bioraznolikosti i u zaštiti ranjivih ekosustava (Barbier, 2013). Muzej promovira ovu izložbu kao „putovanje kroz vrijeme“, prikazujući rijetke predmete morskog svijeta također i na interaktivnom zaslonu, koji omogućuje posjetiteljima поблиže istraživanje predmeta u 3D (Le Musée Océanographique de Monaco, 2022). Time se oživljavaju nekadašnje ideje, poput kabineta čuda, ali s modernim elementima koji privlače posjetitelje i pružaju dublji pogled u izložene predmete.

Kao mjesta istraživanja i učenja, mnogi muzeji se također fokusiraju na „svjesno usvajanje „zelenih“ modela ponašanja i poticanje razgovora, putem izložaba, radionica, edukativnih akcija, dijeljenjem iskustava ekoloških aktivista“ (Dražin-Trbuljak, 2020). Samo jedan od mnogih primjera je izložba iz 2015. godine naziva „Behind Food Sustainability“ (*hrv. Iza Održivosti Hrane*) u realizaciji Regionalnog ureda UNESCO-a za znanost i kulturu u Europi, koja je bila izložena na UNESCO-vim mjestima diljem Italije i čiji je cilj bio potaknuti posjetitelje na bolje razmišljanje o svojem okruženju, važnosti prirodne i kulturne raznolikosti, te glavnim izazovima koji utječu na održivost vezano uz proizvodnju hrane na globalnoj razini (UNESCO, 2022). Time se muzeji uključuju u aktualne rasprave i informiraju posjetitelje o važnim problemima u društvu.

Također, još jedan primjer ekološkog osvještavanja u muzejima ali i ujedno korištenja novih tehnologija ostvaren je u Oceanografskom muzeju u Monaku, gdje je kreirana interaktivna rekreacija Velikog koraljnog grebena u Australiji. Posjetitelji tako imaju priliku iskusiti „virtualno ronjenje“, u potpunosti okruženi 3D računalno-generiranim replikama morskog svijeta na zidovima i podu, uz pratnju animatora (Le Musee Océanographique de Monaco, 2023). U skladu s misijom institucije vezanom uz dijeljenje znanja o oceanima i njihovo očuvanje, izložbom „Immersion“ (*hrv. Uranjanje*) cilj je učiniti publiku dijelom ugroženog ekosustava i izazvati emocionalnu reakciju (Morrow, 2020). Namjera je tako ostaviti snažan dojam, koristeći ovu vrstu tehnologije na ovaj specifičan način. Povrh toga, sporedni ishod ove izložbe je također približiti iskustvo ronjenja posjetiteljima na neki način, omogućiti uvid u svijet koji inače nije lako dostupan.

Osim toga, jedan od načina privlačenja posjetitelja u muzeje je i održavanje različitih događaja poput koncerata, „noći u muzeju“ i drugo (Mondello, 2022). Osim toga, neki muzeji organiziraju satove crtanja, razne dječje aktivnosti, pa čak i satove yoge, ili neke druge aktivnosti vezane uz hobije i interese posjetitelja. Neki muzeji preuređuju svoje prostore zbog uključivanja sve većeg broja ljudi kroz kombinirane oblike društvenih medija i muzejskog djelovanja (Reed Rozan, 2017). Važno je dakle istaknuti da muzeji ne osiguravaju isključivo prostore vezano uz izložbe, nego i čitaonice, umjetničke studije, ali i prostore gdje se ljudi mogu družiti i razgovarati.

Jedna od takvih interaktivnih galerija nalazi se u Muzeju znanosti u Londonu, gdje je „Wonderlab“ (*hrv. čudesni laboratorij*) podijeljen u nekoliko zona i fokusiran na pružanje jedinstvenog iskustva djeci, sa znanstvenim demonstracijama i različitim aktivnostima (Science Museum Group, 2023). Ili mjesta koja su više fokusirana na odrasle, pa čak i vezano uz poslovanje u kreativnim industrijama. Australijski nacionalni muzej ekranske kulture (*engl. ACMI – Australia's national museum of screen culture*) je tako osnovao ACMI X u Southbanku, zajednicu koja uključuje mnoge startupove i tvrtke u području kreativne tehnologije vezane uz film, televiziju, videoigre i umjetnost, te koja potiče suradnju i partnerstva (ACMI, 2023). Muzeji se na ove i mnoge druge načine okreću zajednici i samim posjetiteljima više nego je to bio slučaj u prošlosti.

Nadalje, muzejska arhitektura puno više utječe na sam grad i okruženje gdje se sam muzej nalazi, pa i obrnuto. Muzeji kao što je Louvre u Parizu postali su ključni simboli gradskog arhitektonskog krajolika te time značajna kulturna mjesta određenog grada (Maganga, 2022). Štoviše, muzeji i druge kulturne atrakcije postaju dijelovi urbane razvojne strategije i dijelovi drugih razvojnih projekata. Svjetski poznati muzeji uključuju se u strategije gradova kao „urbani ekonomski reaktivatori“, te je cilj reaktivacija i/ili diverzifikacija gradova u kojima se grade, pa se kod od nekih autora spominje „Bilbao efekt“, referirajući se na već spomenuti Guggenheim u New Yorku i Bilbao (Foster Westervelt, 2010; Plaza i Haarich, 2009). Izgradnja muzeja u svrhu urbane regeneracije se tako ne odnosi samo na ekonomski rast, već i na stvaranje pozitivne predodžbe, branding ili poboljšanja imidža grada. Iako, neki autori upozoravaju da „Bilbao efekt“ nije jednostavno replicirati i kako se moraju ispuniti određeni preduvjeti prije investiranja u muzej u svrhu „reaktivacije“ ekonomije.

Još jedna stavka u suvremenim trendovima muzeja se odnosi na društvenu uključivost ili inkluziju. Specifično, što se tiče osoba s invaliditetom i osoba starije životne dobi (skupine ljudi za koje su prepoznati određeni problemi vezano uz pristupačnost i komunikaciju u najširem smislu), određena rješenja i uspješni projekti prilagodbe uvjeta pojedinih mjesta i objekta postoje, međutim potrebno je više uključiti osobe s invaliditetom u projekte od samog početka (Vouk Nikolić, 2020). Jedna takva izložba održana je 2022. godine u Tehničkom muzeju Nikola Tesla, čiji je „atraktivan likovni postav oblikovan prema načelima univerzalnog dizajna s prilagodbama za slijepe posjetitelje“ (TMNT, 2023). Međutim, postoje i drugi načini kako uključiti sve posjetitelje muzeja, od prilagođenih vođenih tura, do pomagala uz pomoć tehnologije. Uz to, Brstilo i Jelavić (2010) ističu kako je važno prilagoditi se (ne)mogućnostima svih društvenih skupina u prezentiranju muzejskih sadržaja. Time muzeji ispunjavaju svoju funkciju kao institucije koje trebaju biti dostupne svima. Iako je ranije istaknuto kako su neki muzeji tema rasprava vezano uz repatrijaciju ili etične dileme, mnogi muzeji ističu društvene probleme i informiraju javnost. Sve navedeno vezano uz suvremene trendove muzeja su zapravo naponi muzeja usmjereni prema lokalnoj zajednici i široj publici, na posjetitelje i na njihovo jedinstveno iskustvo i doživljaj, uz zadržavanje temeljnih vrijednosti i vizije same kulturne institucije.

3. DEFINIRANJE VIRTUALNIH MUZEJA

Jedna od mnogih zadaća muzeja je sačuvati kulturnu baštinu za buduće generacije, te je jedan od načina za postizanje tog cilja digitalizacija kulturne baštine. Također, time se kulturna baština može prezentirati još većem broju ljudi i širom cijelog svijeta, bez nužnosti fizičkog posjeta. Iako, važno je imati na umu da proces digitalizacije nije jednostavan, te zahtjeva stručno osoblje i resurse koji nisu na raspolaganju svim institucijama. U prošlosti, jedna od glavnih briga vezano uz digitalizaciju i korištenje online alata bila je da posjetitelji muzeja neće imati potrebu za fizičkom dolaskom u muzej, ako je sve dostupno online. Zato i nije čudno kako se informacijske tehnologije nisu intenzivno koristile u muzejskom sektoru sve do 1990-ih godina (Uncommon culture, 2018). U današnje vrijeme, tehnologija se koristi u muzejima za poboljšanje ukupnog iskustva posjetitelja, kako bi se moglo doprijeti do šire publike, kako bi se prezentirana građa mogla nadopuniti multimedijским sadržajima, te kako bi duže vrijeme bila dostupna široj javnosti. Prije analize samog pojma virtualnih muzeja, važno je objasniti i druge povezane pojmove. Prema Muzejskom dokumentacijskom centru (MDC), digitalna muzejska baština može se podijeliti na (MDC, 2022):

- online zbirke, koje na statičan način prikazuju izbor građe u digitalnom obliku, poput Grafičke zbirke Nacionalne i sveučilišne knjižnice ili Digitalnog repozitorija Muzeja za umjetnost i obrt
- online izložbe, poput zbirke umjetničkih djela akademskog slikara Josipa Crnoborija u Galeriji Klovićevi dvori ili online izložbe „Pišem ti pismo“ Muzeja grada Pazina
- virtualne izložbe, kao što je izložba „Dražen u umjetnosti“ Muzejsko-memorijalnog centra Dražen Petrović ili „Životinjsko carstvo“ u Grafičkoj zbirci Nacionalne i sveučilišna knjižnice
- virtualne šetnje, koje tematiziraju specifične dijelove same virtualne izložbe, poput virtualne šetnje Muzeja policije ili virtualne šetnje izložbom Balade Vesne Parun u Muzeju Prigorja
- virtualne muzeje
- projekte digitalizacije

Razlika između online zbirke, online izložbi i virtualnih izložbi nije u potpunosti razjašnjena u literaturi, te se teško pronalaze definicije koje objašnjavaju i koriste ove pojmove. Međutim, prilikom pregledavanja spomenutih primjera i drugih zbirki i izložbi online, mogu se prepoznati određene distinkcije. Online zbirke tako obuhvaćaju digitaliziranu građu jednog muzeja ili njegovog dijela, najčešće u obliku repozitorija ili fundusa, s namjerom da je građa široko dostupna javnosti. Kao što je spomenuto ranije, online zbirke su statične.

S druge strane, online i virtualne izložbe su rezultat selekcije i sadržaj je tematski vezan, te mogu imati svoju neovisnost u odnosu na realnu izložbu ili pak biti izrađene na temelju realne izložbe. Dinamičnije su od online zbirki, u smislu interaktivnosti i multimedije. Tako Matković (2019) u svojem radu nudi definicije ovih pojmova, objašnjavajući kako „virtualna zbirka podrazumijeva digitalizirane predmete – izbor iz određene fizičke zbirke – u obliku pregleda jedne cjeline – poput kataloga, dok virtualna izložba prikazuje više predmeta iz različitih cjelina te obrađuje jednu temu ili kontekst“. Ovo razlikovanje virtualne zbirke i virtualne izložbe je ekvivalentno razlikama u stvarnosti; odnosno, stvarna zbirka nije isto što i stvarna izložba, te o izložbi govorimo samo kada su njezini elementi na neki način smisleno povezani. Isto tvrdi i Šojat-Bikić (2010), objašnjavajući kako su i virtualne izložbe i zbirke rezultat procesa digitalizacije, ali virtualna izložba nastaje pomnim odabirom digitalnih objekata koji su povezani nekom pričom, te odgovaraju na pitanje zašto se ti svi objekti nalaze u istoj izložbi. Povrh toga, neovisno o stupnju sofisticiranosti korištenih tehnologija, virtualne izložbe mogu pružiti proširena iskustva u smislu nadogradnje na stvarnu izložbu, te uključiti posjetitelja u proces otkrivanja i stjecanja znanja (Minelli, et al., 2014). Zato mnogi autori ističu vrijednost ovakvih izložbi i njihovu važnost.

Međutim, postoji mnogo razloga zašto virtualne izložbe nastaju, osim u vidu poboljšavanja iskustva ili nade za dosezanjem većeg broja posjetitelja. Kao razloge nastajanja online i virtualnih izložbi, Salopek Bogavčić (2019) navodi nedostatak financijskih sredstava institucije, povezivanje sadržaja koji je nastao u digitalnim okvirima, zatim povezivanje sadržaja u digitalnim okvirima jer ga nije moguće fizički povezati, te također jedan od razloga nastajanja ovakvih tipa izložbi može biti i rezultat rada privatnih subjekata.

Projekti digitalizacije koji su predstavljeni na stranicama Muzejskog dokumentacijskog centra su uglavnom projekti bazirani na suradnji različitih institucija, kojima je cilj povećati pristup podacima i sadržajima raznih muzeja, knjižnica, arhiva i drugih subjekata, stvarajući mreže kulturne baštine koje korisnici mogu pretraživati zbog različitih potreba. Muzeji naravno prikazuju na svojim službenim stranicama sve novosti, izložbe i digitalne sadržaje, ali postoje i web stranice koje pokušavaju obuhvatiti i prezentirati sveukupnu ponudu muzeja u tom smislu, kao što je posebna web stranica Muzejskog dokumentacijskoga centra. Web mjesto hrvatski muzeji i zbirke online sadrži kartu s označenim muzejima na cijelom hrvatskom prostoru, te donosi novosti o najnovijim izložbama, zbirkama, postavima, virtualnim izložbama, digitalnim sadržajima, događajima i slično (MDC, 2022). Prezentirane novosti uglavnom vode na službene stranice institucija. Osim toga, na europskoj razini se konstantno razvijaju različiti alati koji služe kao pomoć u smislu pružanja savjeta ili razmjenjivanja iskustva u sferi muzejske profesije. Jedan od primjera je MUSEU-HUB, referentna točka za muzeje i kulturne institucije koja pruža znanje i usluge vezane uz kvalitetno sakupljanje digitalnih sadržaja (MUSEU-HUB, 2017). Ovime upravlja Michael Culture udruga, u suradnji s mnogim institucijama u Europi.

Bitno je spomenuti i web portal Hrvatska kulturna baština, kojemu je cilj sakupiti i prikazati digitalnu građu kulturne baštine i predstaviti ju javnosti. Ovo web mjesto je rezultat nacionalnog projekta digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe, kroz koji se želi „potaknuti stvaranje novog digitalnog sadržaja, poboljšati njegovu dostupnost i vidljivost te promovirati sustavan i ujednačen pristup digitalizaciji građe u kulturnim ustanovama“ (Hrvatska kulturna baština, 2022). Šojat-Bikić (2010) se kritički osvrće na ovaj web portal, prikazujući oskudnost i greške u online prikazu muzejskih predmeta, te uzimajući primjer ovog portala kako bi se objasnila kompleksnost u izradi virtualnih izložbi i što ih razlikuje od online zbirke, popisa i online inventarnih knjiga.

Uz to, na nacionalnoj razini se također razvijaju projekti digitalizacije. Tako je primjer projekt e-Kultura Digitalizacija kulturne baštine Ministarstva kulture i medija, koji je sufinanciran iz Europskog fonda za regionalni razvoj u okviru Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. Cilj je standardizirana pohrana kulturne baštine kojom bi se povećao pristup i njezina zaštita, te omogućilo korištenje

znanstvenicima, studentima, poslovnim subjektima, arhivima, knjižnicama, muzejima i svima zainteresiranim (Ministarstvo kulture i medija, 2020). Partneri projekta su Hrvatski državni arhiv, Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, Muzej za umjetnost i obrt, te Hrvatska radiotelevizija, kao partneri iz raznovrsnih područja djelovanja koji mogu doprinijeti projektu s različitim iskustvima i saznanjima. Kao glavni poticaji u realizaciji ovog projekta navedene su potrebe za digitalizacijom kao „nužan preduvjet za pristup kulturnim sadržajima i znanju za sve, kao i za promicanje nacionalne baštine, identiteta i raznolikosti u europskom okružju“ (Bilić, 2019). Time se ističe kako digitalizacija nije važna samo u sferi turizma, specifično kada se govori o posjetiteljima muzeja, već je i vrlo bitna za obrazovanje.

Što se tiče korištenja tehnologija u muzejima, kao vrsta nadogradnje na već postojeće izložbe, mogu se prepoznati i pozitivne i negativne strane. Moglo bi se reći da su posjetiteljima neka tehnološka rješenja u muzejima još uvijek novitet, te korištenje raznih aplikacija i interaktivnih sadržaja pruža zadovoljstvo tijekom posjeta, dok s druge strane postoje troškovi uvođenja suvremene tehnologije u postave, troškovi održavanja, potreba za vanjskom potporom, potreba za edukacijom osoblja, te problemi vezani uz autorska prava (Horjan, 2012). Postoji mnogo elemenata koji se trebaju uzeti u obzir prije početka ovakve investicije, pogotovo činjenicu kako se tehnologija u današnjem svijetu sve većom brzinom unaprjeđuje i mijenja. Što se tiče stavova posjetitelja, postoji mnogo istraživanja koje istražuju motivacije i potrebe potencijalnih i stvarnih posjetitelja, zbog prilagođavanja tržištu i kreiranja usluga ili proizvoda. Culture Track je jedno od takvih istraživanja, specifično vezano uz američko tržište i koja se bavi stavovima, motivacijom i preprekama sudjelovanja kulturnih potrošača, te uz to koristeći svoju platformu kako bi analizirali promjene ponašanja i prepoznali izazove kulturnih i kreativnih industrija (LaPlaca Cohen, 2021). Prema njihovom istraživanju iz 2019. godine, u tablici 2 su prikazani glavni razlozi zašto su digitalni sadržaji privlačni u kulturnim aktivnostima, odnosno zašto nisu.

Tablica 2: Razlozi (ne)privlačnosti digitalnih sadržaja u kulturnim aktivnostima

Razlozi zašto su digitalni sadržaji privlačni u kulturnim aktivnostima	Razlozi zašto su analogni sadržaji privlačni u kulturnim aktivnostima
Pristup detaljnijim informacijama	Osjećaj veće autentičnosti
Aktivnost se može dijeliti digitalno	Veći fokus na aktivnosti
Dublje razumijevanje sadržaja	Manje komplicirano
Osjećaj noviteta tijekom sudjelovanja u aktivnosti	Bolja povezanost sa sadržajem

Izvor: <https://culturetrack.com/research/reports/> (Pristup: 11.11.2022.)

Generalni zaključak u istraživanju vezan uz ovu temu je da su potrošači uglavnom vrlo otvoreni za digitalna iskustva u kulturnim aktivnostima, jer im se omogućava pristup detaljnijim informacijama i dublje razumijevanje sadržaja. Uz to, možemo spomenuti i činjenicu da posjetitelji „konzumiraju“ i uče informacije slobodnije kod digitalnih sadržaja nego uživo. Iako, način na koji pojedinci „upijaju“ znanje i nove informacije je uglavnom vrlo subjektivan, te je zbog toga teško donositi opće zaključke.

Kao još jedan element privlačnosti ističe se i poseban osjećaj „novog“ kod korištenja digitalnih sadržaja, te prilika za dijeljenjem na društvenim mrežama s obitelji i prijateljima. S druge strane, neki korisnici vjeruju kako je sudjelovanje u kulturnim aktivnostima bez digitalnih sadržaja autentičnije, manje komplicirano, te se veći fokus pridaje aktivnostima i uspostavlja se bolja povezanost sa sadržajem. U poglavlju 5 ovog rada, rezultati istraživanja kroz anketni upitnik dovode do sličnih zaključaka i razmatranja, što će biti detaljnije objašnjeno kasnije. Skoro svi ovi elementi ipak su dosta subjektivni i variraju ovisno o kulturnim aktivnostima i sadržaju. Također, treba imati na umu i posjetitelje starije dobi i druge, kojima možda korištenje novih tehnologija u muzejima predstavlja problem i komplikaciju, te koji su naviknuti na „tradicionalan“ način posjeta muzejima.

Nakon razmatranja o digitalizaciji kulturne baštine i povezanim pojmovima, važno je definirati sam pojam virtualnog muzeja. Ako bi definiciju virtualnog muzeja potražili u nekoj enciklopediji, bilo bi je teško naći i također bi zvučala dosta šturo. Tako se u britanskoj enciklopediji virtualni muzej opisuje kao „zbirka digitalno snimljenih slika, zvučnih datoteka, tekstualnih dokumenata i drugih podataka od povijesnog, znanstvenog ili kulturnog interesa kojima se pristupa putem elektroničkih medija“, dodajući kako ovakav muzej nema trajnost jer se ne sastoji od stvarnih predmeta i kako ne posjeduje jedinstvene kvalitete muzeja definirane u institucionalnoj definiciji pojma (Encyclopedia Britannica, 2022). Ovakvo definiranje pojma je dosta površno, te ukazuje na inferiornost virtualnih muzeja u uspoređivanju sa stvarnim muzejima.

Mnogi autori zapravo raspravljaju i pokušavaju dokazati kako virtualni muzej služi kao „nadogradnja“ fizičkom muzeju. Uz to, upitno je na koji način se u ovoj definiciji razmatra „trajnost“ virtualnih muzeja, odnosno nedostatak trajnosti. Neki autori tvrde baš suprotno, ukazujući na to kako su virtualni muzeji i digitalni sadržaji zapravo vremenski neograničeni i stalno dostupni (Artdex, 2021; Matković, 2019; Schweibenz, 2019; Šojat-Bikić, 2010; UNESCO, 2003). Ovo je zapravo istaknuta kao najčešća prednost virtualnih muzejskih sadržaja, jer se time otvaraju mnoge mogućnosti prezentacije muzejskih predmeta. Osim ovih, još prednosti virtualnih muzeja definiraju se kasnije u radu, kroz SWOT analizu.

Obzirom na to da mnogi autori na mnoge načine objašnjavaju virtualne muzeje, možda definiciju možemo pronaći u projektima koji uključuju zajedničke napore mnogih stručnjaka. V-must projekt od 2011.-2015. godine kojeg je financirala Europska mreža izvrsnosti FP7 (Sedmi okvirni program Europske Unije) usmjeren je na virtualne muzeje. Na službenoj stranici Transnacionalne Mreže Virtualnih Muzeja koja je izrađena u okviru projekta, nudi se sljedeća definicija virtualnih muzeja: „virtualni muzej je digitalni entitet koji se oslanja na karakteristike muzeja, kako bi nadopunio, poboljšao ili povećao muzejsko iskustvo kroz personalizaciju, interaktivnost i bogatstvo sadržaja“, dodajući kako mogu ovakva vrsta muzeja može djelovati neovisno i oslanjajući se na ICOM-ovu definiciju muzeja koja je spomenuta ranije u radu (V-must, 2014). Ova se definicija za razliku od prije spomenute, više fokusira na doživljaj posjetitelja.

Na temelju nekoliko znanstvenih radova i povezujući ideje nekoliko autora, Schweibenz (1998) zaključuje kako je virtualni muzej „logično povezana zbirka digitalnih objekata sastavljenih u različitim medijima, te zbog svoje sposobnosti da pruži povezanost i različite pristupne točke, omogućuje nadilaženje tradicionalnih metoda komunikacije i interakcije s posjetiteljima, uz fleksibilnost prema njihovim potrebama i interesima; nema stvarno mjesto ni prostor, njegovi predmeti i povezane informacije mogu se širiti po cijelom svijetu“. Ova definicija virtualnog muzeja tako ima neke zajedničke elemente sa prije spomenutom definicijom V-must projekta. Jedna od glavnih karakteristika je tako da se virtualni muzej bazira na tradicionalnom muzeju, te mu je glavna svrha „nadogradnja“ i poboljšanje zbog postizanja veće interaktivnosti i bolje komunikacije s posjetiteljima. Tehnologija služi kao alat za tu komunikaciju i usmjerenost na aktivnu participaciju posjetitelja muzeja.

Ipak, treba napomenuti da općeprihvaćene definicije virtualnog muzeja nema, te da i samo ime varira ovisno o disciplini koja ga definira – tako se spominju još i online muzej, digitalni, hipermedijski, web muzej ili muzej u kiberprostoru (*engl. cyberspace*) (Schweibenz, 2019). Različite discipline tako nude i druge definicije.

U ovom poglavlju rada, opisuje se nastanak i razvoj virtualnih muzeja, te se razmatra kako virtualni muzeji mogu biti sredstvo promocije i poticaj za fizički posjet muzejima. Nadalje, u trećem potpoglavlju predstavljena je SWOT analiza na primjeru virtualnog muzeja.

3.1. Nastanak i razvoj virtualnih muzeja

Virtualni muzeji svoje korijene imaju u službenim stranicama muzeja, koje generalno nude općenite informacije o muzeju, kao što su radno vrijeme, usluge, cijene ulaznica i druge osnovne informacije (Encyclopedia Britannica, 2023). Tako su se barem nekada smatrali virtualni muzeji, dok danas izgledaju drugačije i nude puno više. Može ih se smatrati ekstenzijom tradicionalnih muzeja (Schweibenz, 2019), ali također treba napomenuti da danas postoje i druge platforme i web mjesta koja nude virtualne izložbe više kulturnih institucija na jednom mjestu.

Neke ideje o muzeju ove vrste postojale su već i ranije, čak prije nego su se suvremene tehnologije i internet počeli upotrebljavati u muzejima. Le Corbusier je tako 1925. godine izazvao dotadašnji koncept muzeja, navodeći kako je loš jer nije predstavljena cijela priča, pa je zato predložio arhitektonska rješenja za muzej koji bi predstavio „cjelovitu sliku protoka vremena“ (Myers i Szupinska, 2012; Povroznik, 2020). Iako se „muzej neograničenog rasta“ nije realizirao na način kako je Le Corbusier naumio, ideja ovakvog muzeja se svakako može povezati s elementima virtualnog muzeja današnjice.

Na sličan način, Schweibenz (2019) ističe kako je André Malraux razvio ideju „imaginarnog“ muzeja, odnosno „muzeja bez zidova“, koji bi sakupio i predstavio „više djela nego što bi čak i najveći muzej mogao sakupiti unutar svojih zidova“. Njegova ideja imaginarnog muzeja potječe iz 1947. godine, te je jedan od elemenata ovakvog muzeja da omogućuje usporedbu umjetničkih djela koja su inače geografski, vremenski ili na bilo koji drugi način udaljena (Allan, 2020; Gupta, n.d.; Museu Sem Paredes, 2023). Današnje virtualne izložbe omogućuju upravo ono što je Malraux imao na umu, potičući tako dijalog o umjetničkim djelima koja bi inače bila nespojiva i nemoguća za usporediti zbog njihove udaljenosti u bilo kojem smislu, kao i omogućujući dostupnost kulturi i umjetnosti većem broju ljudi. Štoviše, Arvanitis (2005) tvrdi kako je ideja „muzeja bez zidova“ realizirana, ali i kako su mobilni uređaji omogućili pristup svakodnevnom životu korisnika, nudeći im pristup muzejskom sadržaju na daljinu u vlastitom prostoru i vremenu, čime je dostupnost široj publici još veća. Mobiteli, tableti i drugi slični uređaji se koriste u samim muzejima, ali omogućuju i pristup sadržaju daleko izvan samih zidova kulturnih institucija.

Le Corbusier i Malraux su relevantni što se tiče same ideje muzeja koja se može smatrati pretečom virtualnih, ali važno je također istaknuti razvoj obzirom na tehničke mogućnosti. Značajno je da su se 60-ih godina prošlog stoljeća počele koristiti informacijske tehnologije u muzejima, zatim 70-ih i 80-ih upotreba informacijskih sustava za dokumentiranje i katalogizaciju, a potom 90-ih šira distribucija multimedijских proizvoda na CD-ima i šira dostupnost osobnog računala (Povroznik, 2020). Ovisno o razvoju tehnologije, tako su rasle i mogućnosti muzeja. To je jasno kada usporedimo nekadašnje korištenje CD-ova i današnje korištenje VR i AR tehnologije. CD se tako koristio kao nositelj muzejskih objekata u slikovnom, audio i video formatu do korisnika koji bi istraživao muzej svojevolumno na osobnom računalu. Današnji virtualni muzeji, kao i VR i AR tehnologija, pružaju još više slobode u istraživanju muzeja i virtualnih izložbi, kao i još veću razinu personaliziranog doživljaja.

Online prisutnost muzeja danas više nije kontroverzna tema, te mnoge kulturne institucije eksperimentiraju s tehnologijom na razne načine, djelujući u novom digitalnom dobu koje je obilježeno aktivnim sudjelovanjem publike, a ne pasivnom gledanju izložbi i muzejskih predmeta (Reed Rozan, 2017). Međutim, iako je prisutnost i popularnost virtualnih muzeja neosporiva, te bez obzira što to više nije kontroverzna tema, postoje mnoge nesuglasice i debate vezane uz sam pojam i elemente virtualnih muzeja. Debate između stručnjaka se uglavnom tiču usporedbi fizičkog posjeta i virtualnog posjeta – u smislu da virtualni, dvodimenzionalni posjet uz pomoć ekrana nikada neće moći zamijeniti stvarno iskustvo doživljeno svim osjetilima, zatim rasprava o samom značenju koncepta „realnog“ ili „stvarnog“ u opoziciji s „virtualnim“ (Schweibenz, 2019). Prema ICOM-u, „virtualno“ nije suprotno od „stvarnog“, već suprotno od „sada postojećeg“, nadalje objašnjavajući ovu tvrdnju metaforom koja glasi: „Jaje je virtualna kokoš; programirano je postati kokoš i trebalo bi postati kokoš ako ništa ne stane na put njegovom razvoju. U tom se smislu virtualni muzej može promatrati kao svi zamislivi muzeji ili sva zamisliva rješenja primjenjiva na probleme s kojima se suočavaju tradicionalni muzeji“ (ICOM, 2010). Slična razmatranja drugih autora zapravo dovode do zaključka kako su virtualni muzeji komplementarni tradicionalnima (Schweibenz, 2019), dok drugi autori zaključuju kako virtualni muzeji predstavljaju potencijal koji još uvijek nije u potpunosti realiziran.

U turizmu i kulturi se u novije vrijeme sve više stavlja naglasak na doživljaj posjetitelja, na pružanje jedinstvenog iskustva i inovacije. Prema američkoj nacionalnoj online anketi Culture Track, definicija i shvaćanje kulture se mijenja; danas kultura „može biti bilo što od Caravaggia do Coachelle, od Tannhäusera do kamiona s tacosima“, te prikupljeni podaci o „novim“ kulturnim potrošačima tako ukazuju da njihova participacija ovisi o sljedećim motivacijama (LaPlaca Cohen, 2021):

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Zabava | 7. Osjećaj nadahnuća |
| 2. Pronalaženje dubljeg smisla života | 8. Interakcija s drugima |
| 3. Zanimanje za sadržaj | 9. Osjećaj „prevezenosti“ na drugo mjesto |
| 4. Doživljavanje novih stvari | 10. Osjećaj dobrodošlice |
| 5. Smanjivanje stresa | 11. Povezivanje s zajednicom |
| 6. Učenje nečeg novog | 12. Pобољшanje zdravlja/blagostanja |

Ovakvo „novo“ shvaćanje kulture i navedene motivacije za kulturnu participaciju su usklađeni sa elementima virtualnih muzeja i što oni nude. Kulturni konzumenti su, prema ovom izvoru, najviše motivirani zabavom. Virtualni muzeji sa svojim interaktivnim sadržajima i korištenjem raznovrsnih medija, nude upravo zabavu, ali je njihova namjera također zanimanje za sadržaj, učenje, nadahnuće, te drugo. Ove prezentirane motivacije su komplementarne sa uslugama koje virtualni muzeji pružaju. Posjetitelji/potrošači u kulturi traže nove ideje i imaju želju za osobnim razvojem, te su digitalni sadržaji jedna od prilike za ostvarivanje tih želja. Smanjivanje stresa je motivacija koja je također dosta visoko na ljestvici prema obrađenim podacima, te je i to mogućnost virtualnih muzeja i izložbi sa svojim sadržajima koji su dostupni uvijek i svugdje za zainteresirane posjetitelje. Virtualni muzeji su kombinacija tehnologije virtualne stvarnosti, umjetne inteligencije i „interneta stvari“ (*engl. Internet of Things*), te im je cilj stvoriti privlačna iskustva i simulirati posjet muzeju na jedinstven način (Walhimer, 2022). Može se zaključiti tako da virtualni muzeji odgovaraju na potražnju tržišta, te se dalje još razvijaju i sve bolje mogu zadovoljiti potrebe i želje posjetitelja. Štoviše, sve više se stvaraju i alati koji olakšavaju kreiranje virtualnih šetnji i zbirki, koji ih tako čine izvedivijima.

Primjer dobre prakse se može naći u Italiji. Uz javno-privatnu suradnju, projekt MOVIO je kreiran u svrhu valorizacije kulturne baštine kroz platformu koja omogućuje izgradnju virtualnih izložbi, koja uključuje i ekvivalentnu verziju za mobitele, pa čak i obuke na talijanskom i engleskom jeziku (INDICATE, 2012). Svakako velika prednost ove platforme je i namjera da bude široko dostupna, pa čak i da omogućuje rad osoblju bez visoke razine informatičkih vještina. Na web stranici platforme, objašnjeno je kako je MOVIO „fleksibilan alat temeljen na tehnologiji otvorenog koda koji se može integrirati i prilagoditi različitim izlagačkim i promotivnom potrebama muzeja, kulturnih i istraživačkih instituta, kazališta, korporativnih muzeja, škola i sveučilišta“ (GruppoMeta, 2022). Također, očekivanja kod ovog projekta od početka bila su da pomogne i malim ustanovama, bilo da se radi o muzejima, arhivima, knjižnicama, arheološkim područjima i drugim, na način da iskoriste ovu platformu bez obzira na manju količinu financijskih i drugih resursa kojima inače raspolažu (Minelli, et al., 2014). Kao što je spomenuto i ranije u radu, virtualne izložbe nadilaze problem „ograničenosti“ i kratkog vijeka trajanja stvarnih izložbi, odnosno online se može prezentirati veći broj sadržaja zbog neograničenosti prostora i u teoriji zauvijek.

Hooper-Greenhill (1994.) kako je navedeno u radu Schweibenz (1998) objašnjava kako virtualni muzej nadilazi mogućnosti tradicionalnog muzeja u prezentiranju informacija, te podupire tvrdnju nekih autora koji ističu kako se muzej mijenja iz „muzeja vođenog zbirakama“ u „muzej vođen publikom“, odnosno fokusira se na posjetitelje. Virtualni muzeji omogućuju veću interaktivnost i personalizaciju sadržaja upravo zbog tehnologije. Na primjer, Muzej antičkog stakla u Zadru realizirao je ciklus virtualnih izložaba povodom svoje 11. godišnjice, te prezentirao mnoštvo programa i događaja koji su održani u muzeju kroz sve godine postojanja (Belevski, 2021). Autorica ocjenjuje kako su izložbe bile uspješne, te kako su posjetiteljima omogućile prisjećanje na prošle događaje muzeja kroz vizualno dopadljive i kronološki posložene materijale. Uz to, prikazano je puno veća količina materijala nego što bi to bilo moguće kroz fizičku izložbu, te su korišteni materijali iz domene muzejske dokumentacije koji nisu dio stalnog postava.

3.2. Virtualni muzeji kao sredstvo promocije i poticaj za posjet

U početku, prevladavalo je razmišljanje kako su virtualni muzeji skupe investicije koje daju nezadovoljavajuće rezultate s promjenjivom kvalitetom, međutim kako se tehnologija poboljšavala, tako je postignut i značajan napredak u kreiranju inovativnih i vrijednih sadržaja poput virtualnih šetnji i virtualnih muzejskih zbirki (Artdex, 2021). Međutim, treba imati na umu da su neka tehnološka rješenja i online sadržaji pogodniji od drugih, ovisno o vrsti i veličini muzeja, pa čak i o namjeri same izložbe. Budić Leto (2020) tako smatra da su virtualni muzeji „idealno rješenje za muzeje koji bilježe golem broj posjetitelja i možda se na neki način žele „rasteretiti“, bilo da smanje stupanj ugroze samih eksponata, bilo da posjetiteljima omoguće kvalitetnije iskustvo prilikom posjeta muzeju jer im zbog gužvi to ne mogu uvijek osigurati“. Manji muzeji će vjerojatno biti više fokusirani na poticaj fizičkog posjeta, ali kroz druga rješenja, poput virtualnih šetnji, proširene stvarnosti ili aktivnosti na društvenim mrežama. Kroz virtualnu šetnju tako posjetitelji dobivaju osnovne informacije, dok je za dublje razumijevanje i cjelovito iskustvo potreban fizički posjet muzeju. Virtualni muzeji su također pridonijeli demokratizaciji kulture, odnosno povećali su dostupnost i razinu moguće interakcije s posjetiteljima, sve to kroz širenje informacija i znanja o muzejskim zbirkama (Schweibenz, 2019). Naravno, postavlja se pitanje ako virtualni muzeji mogu utjecati na povećanje broja posjetitelja ili na neki drugi način pozitivno promovirati muzej.

Ciaccheri (2020) smatra kako i virtualna i stvarna iskustva koja organiziraju muzeji imaju zajedničko činjenicu da su potrebe posjetitelja uvijek iste, ali isto tako da virtualni muzej neće nagnati posjetitelja na fizički posjet ako namjera ne postoji već od ranije. Autorica ističe kako je pogrešno očekivati da će virtualni posjeti navesti nekoga na odlazak u realni muzej ako već od prije ne postoji intrinzična motivacija za to. Neki autori se ne bi u potpunosti složili sa ovom tvrdnjom. Clough (2013) ističe kako bi muzeji, ali i knjižnice i arhivi, trebali poduprijeti trend razvoja digitalnih alata, jer imaju sposobnost podići svijest o svemu što ove institucije mogu ponuditi, što bi u konačnici moglo povećati želju za posjetom. Latham i Simmons (2014) se slažu, ističući kako „dokazi pokazuju da prisutnost virtualnog muzeja u kibernetičkom prostoru dovodi do povećane svijesti o fizičkom muzeju i time povećanu posjećenost“.

Ne postoji definitivnog zaključka, ali ono što se može reći je kako virtualni muzeji imaju priliku doprijeti do većeg broja ljudi koji će saznati za muzej i potom potaknuti njihov interes. S druge strane, postoje rasprave o tome mogu li virtualni muzeji na neki način naškoditi ili čak zamijeniti fizičke muzeje u budućnosti. Neki autori ističu kako cilj virtualnog muzeja nije natjecati se s tradicionalnim muzejima, već poboljšati, nadopuniti i povećati iskustvo nudeći personalizaciju, interaktivnost i bogatstvo sadržaja koje je ponekad teško ili nemoguće učiniti u realnom svijetu (Artdex, 2021; Budić Leto, 2020; Walhimer, 2022). Teško je zamijeniti fizički posjet muzeju, te se to možda nikada ni neće dogoditi.

Važan element kod prezentiranja digitalnih sadržaja je svakako autentičnost; svrha bi trebala biti produbljivanje kulturnog iskustva posjetitelja (LaPlaca Cohen, 2021). Svakako krivo razmišljanje je kreiranje virtualnih izložbi zbog toga jer je to moderno i u trendu, bez razmatranja o adekvatnosti uvođenja tih tehnologija ovisno o predmetu izložbe i općoj namjeri. Međutim, postavlja se i pitanje ako digitalni sadržaji mogu uopće biti autentični, bez obzira na napore kreatora i uključenih institucija. Mnogi radovi se bave propitivanjem kulturnog iskustva online, uspoređujući ga s fizičkim posjetom muzeju. Štoviše, rasprave o autentičnosti su aktualne na području turizma, kulturne baštine i informacijsko-komunikacijskih tehnologija, te se u istraživačkim radovima prezentiraju sukobljene perspektive i razmišljanja na ovu temu. Ipak, zaključak oko kojeg se slažu stručnjaci iz svih tih područja govori kako je autentičnost dinamičan koncept koji se ne može jasno definirati za svaku situaciju, već ovisi o potrebama sudionika, te da može sadržavati više perspektiva (Shehade i Stylianou-Lambert, 2020). Ne postoji konsenzus vezano uz temu autentičnosti i virtualnih muzeja. Svejedno, doživljaj posjetitelja je svakako subjektivan, te se sve više naglašava važnost personalizacije i interakcije s posjetiteljima. Obzirom na to da su predmeti u muzejima uglavnom ograničeni na vizualni kontakt, dok nove tehnologije i virtualni muzeji nude druge aktivnosti, ne bi se trebale promatrati kao veće ili manje vrijednosti nego jednostavno kao drugačija vrsta iskustva (Schweibenz, 2019). Kao što je ranije spomenuto, nije potrebno smatrati virtualne muzeje kao prijetnju tradicionalnima, kada se na puno produktivniji i bolji način mogu iskoristiti kao nadogradnje i kao rješenja na zahtjeve koji se inače ne bi mogli efikasno ispuniti.

3.3. SWOT analiza na primjeru virtualnog muzeja

Kroz SWOT analizu moguće je prepoznati snage i slabosti virtualnih muzeja, te prilike i prijetnje u budućnosti. Na temelju odabranog primjera, korištena je ova kvalitativna analitička metoda kako bi se saželi i na razumljiv način predstavili mnogi elementi virtualnih muzeja o kojima je već bilo riječi ranije u radu. Kao primjer virtualnog muzeja odabran je Australijski nacionalni pomorski muzej (*engl. ANMM – Australian National Maritime Museum*) koji se nalazi u Sydneyju. Obzirom da ovaj muzej ima prezentirane virtualne kolekcije i na službenim stranicama institucije¹ i na Google Arts & Culture platformi², promatrani su online sadržaji i na jednoj i drugoj platformi u svrhu analize. Sažeta SWOT analiza Australiskog nacionalnog pomorskog muzeja je zbog preglednosti prikazana tablicom 3, te kasnije objašnjena i potkrepljena primjerima.

Tablica 3: SWOT analiza Australiskog nacionalnog pomorskog muzeja

Snage
<ul style="list-style-type: none">• neograničenost „prostora“ i vremenska neograničenost• pruža novo, „imerzivno“ iskustvo• dostupno većem broju ljudi/veći broj potencijalnih korisnika• muzejski sadržaj dostupan bez obzira gdje se posjetitelj nalazi• sadržaj na više jezika• korištenje različitih medija koji obogaćuju doživljaj• dostupnije je za osobe s invaliditetom• mogu poslužiti kao privremena zamjena ako su fizički posjeti onemogućeni• tehnologija koja omogućuje relativno mali trošak kreiranja virtualnih muzeja• besplatni su za sve posjetitelje koji imaju pristup internetu• prezentiranje muzejskih predmeta koji su nedostupni javnosti• zaštita kulturne baštine kroz digitalizaciju sadržaja• korištenje u obrazovanju i „gamifikacija“ sadržaja

¹ Dostupno na: Australian National Maritime Museum, <https://www.sea.museum/collections> (Pristup: 18.01.2023.)

² Dostupno na: Google Arts & Culture, <https://artsandculture.google.com/partner/australia-national-maritime-museum> (Pristup: 18.01.2023.)

Slabosti
<ul style="list-style-type: none"> • troškovi kreiranja virtualnih izložbi koje si ne mogu priuštiti svi muzeji • iziskuje puno vremena • potreba za stručnim kadrom • ponekad potrebna i vanjska potpora stručnjaka • komplikacije vezano uz autorska prava (npr. kod aplikacija)
Prilike
<ul style="list-style-type: none"> • virtualne izložbe i muzeji kao „ekstenzija“ postojećih u stvarnom svijetu • posjet virtualnom muzeju kao poticaj za fizički posjet muzeju • mogućnost interaktivnih sadržaja i personalizacije • mogućnost simulacije sadržaja na način koji u realnom svijetu nije moguć • poticanje međukulturnog dijaloga i poštivanje kulturnih razlika • prilike za suradnju i partnerstva muzeja • generiranje prihoda putem digitalnog sadržaja i virtualnih iskustava
Prijetnje
<ul style="list-style-type: none"> • brzina razvoja novih tehnologija i novih ICT sustava • razmatranja o autentičnosti kulturnog iskustva • manjak taktilnog doživljaja, izoliranost posjeta uz limitiranu interakciju s ostalim posjetiteljima

Izvor: Obrada autorice

Kao jedna od prednosti virtualnih muzeja, koje su već istaknute ranije u radu, je neograničenost prostora i time mogućnost prezentiranja većeg broja muzejskih predmeta. Kako i na samoj web stranici muzeja piše: „Zbog same veličine naše zbirke, samo djelić predmeta Australskog nacionalnog pomorskog muzeja može biti izložen u bilo kojem trenutku. Ne dopustite da naš nedostatak fizičkog prostora stane na put do novih otkrića. Možete istražiti bogatu i raznoliku zbirku artefakata na mreži, od raketnih čamaca do zlatnih gumba, i otkriti obilje izvanrednih priča“ (Australian National Maritime Museum, 2022). Uz to, još jedna prednost o kojoj je bilo riječi ranije je vremenska ograničenost virtualnih zbirki, obzirom da nije potrebno micati trenutni postav kako bi se predstavio novi kao što je ponekad slučaj kod fizičkih muzeja.

Istraživanje predmeta online također nudi više mogućnosti nego tijekom fizičkog posjeta muzeju, iako to ovisi i o platformi na kojoj je predstavljena virtualna zbirka. Na Google Arts & Culture web mjestu, predmeti se često mogu zumirati i pogledati iz svih kutova, nešto što ne bi bilo moguće kod predmeta u fizičkom muzeju koji su većinom zaštićeni staklom. Ono što je specifično kod Australanskog nacionalnog pomorskog muzeja na Google Arts & Culture platformi je da se uz online zbirke, omogućuje i virtualna šetnja brodom, uz objašnjenja i kratke informativne tekstove. Osobito zanimljiva je i virtualna izložba „Od Istre do Australije: imigracijska priča“, u kojoj se spajaju umjetnička djela Gine Sinozich koja je kao izbjeglica došla iz Hrvatske u Australiju, ali i stvarni predmeti, spajajući sve to u priču koja se istražuje vizualnim i tekstualnim sadržajima. Pregled ove izložbe se razlikuje online, jer se na neki način „približavaju“ sadržaji posjetitelju. Drugim riječima, virtualni muzeji pružaju novo, „imerzivno“ iskustvo, uz korištenje različitih medija (slike, tekst, ali i audio i video sadržaj), koji obogaćuju doživljaj i olakšavaju prijenos informacija.

Uz to, virtualni muzeji su dostupni većem broju ljudi, tako da postoji i veći broj potencijalnih korisnika. Štoviše, virtualni muzeji su besplatni za sve posjetitelje diljem svijeta koji imaju pristup internetu i to bilo kad, obzirom da nisu ograničeni radnim vremenom. Veća je dostupnost također jer se omogućuje posjet muzeju posjetiteljima koji inače ne bi imali prilike doći do muzeja iz različitih razloga; na primjer, ako je muzej predaleko, troškovi putovanja previsoki, ili posjetitelj nema vremena za fizički posjet. Uz to, posjet je dostupniji i za osobe s invaliditetom. Povrh toga, u situacijama karantene tijekom pandemije COVID-19 ili drugim okolnostima kada su muzeji primorani zatvoriti svoja vrata, virtualni muzeji mogu poslužiti kao privremena zamjena za fizičke posjete i mogućnost za održavanje komunikacije i interakcije s zainteresiranom publikom. Nadalje, sadržaji virtualnih muzeja se mogu prilagoditi za više jezika. Naravno, to je moguće i u fizičkim muzejima, ali online je ipak to moguće u većoj mjeri – ponovno zbog neograničenosti „prostora“ koji je na raspolaganju, te činjenici da posjetitelji lako mogu mijenjati jezik cijelog predstavljenog sadržaja u par klikova, kao i na drugim web stranicama na Internetu. Sve to iziskuje napor raznih dionika koji su uključeni u kreiranje online sadržaja, međutim današnja tehnologija nudi mnoge alate za kreiranje virtualnih muzeja uz relativno mali trošak.

Jedan od primjera je već spomenuti MOVIO projekt, čija je namjera široko dostupno i lako kreiranje virtualnih izložbi. Uz to, provode se i razni projekti digitalizacije na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini čiji je cilj zaštita kulturne baštine, te je jedan od mogućih načina za ostvarenje ovog cilja i stvaranje virtualnih izložbi. Digitalizacija se ne provodi samo u svrhu stvaranja online sadržaja koji će biti prezentiran posjetiteljima, ali virtualne zbirke mogu poslužiti za prikaz prošlih i sadašnjih izložbi, kao i izložbi koje inače ne bi postojale i stvorene su isključivo za virtualni prostor. Također, ekonomisti tvrde kako muzeji neučinkovito koriste svoje zbirke, obzirom da je mali postotak zapravo izložen; jedna od mogućnosti za nadvladavanje ove činjenice je kreiranje virtualnih izložbi, obzirom da su druge opcije poput organiziranja putujućih izložbi logistički kompliciranije, skuplje i rizičnije što se tiče očuvanja predmeta (Navarrete, 2018). Tako virtualni muzeji omogućuju prezentiranje predmeta koji se čuvaju i osjetljivi su iz konzervatorske perspektive ili nedostupni javnosti.

Osim toga, Australijski nacionalni pomorski muzej nudi i samostalni virtualni obilazak broda „HMB Endeavour“ u edukativne svrhe. Uz pomoć slika i videa u rasponu 360°, studente se vodi kroz povijesni kontekst znanstvenog putovanja Jamesa Cooka, te uz pružanje mogućnosti profesorima da se koncentriraju na određene elemente STEM područja odnosno područja znanosti, tehnologije, inženjerstva i matematike, ovisno o kurikulumu (Australian National Maritime Museum, 2022). Tako su prilike korištenja virtualnih muzeja u obrazovanju velike, zbog njihove pristupačnosti, te „gamifikacije“ odnosno uključivanja elemenata igre u predstavljeni sadržaj, čineći ga zanimljivijim i lakšim za učenje. Nove tehnologije mogu stvoriti živopisnije i ugodnije iskustvo i nadopuniti izložbe, omogućiti i stvaranje praktičnih izložbi i interakciju s eksponatima, što potvrđuje ulogu muzeja kao edukativne ali ujedno i zabavne ustanove (Lepouras i Vassilakis, 2004). Virtualni muzeji tako mogu prilagoditi interaktivni sadržaj koji nude i djeci i odraslima, te se time stvara prilika za poticanje interesa i privlačenje posjetitelja.

S druge strane, postoje i određene slabosti koje treba imati na umu. Ranije je spomenuto kako je jedna od prednosti virtualnih muzeja relativno mali trošak kod kreiranja kojeg omogućuju razna tehnološka rješenja. Međutim, iako tehnologija danas olakšava kreiranje ovakvog sadržaja i inovacije postaju sve češće, korištenje raznih rješenja je teže za srednje i manje muzeje nego za velike kulturne institucije.

Generalno, kreacija virtualnih izložbi predstavlja relativno nizak dodatni trošak povrh temeljne investicije za organiziranje fizičke izložbe u muzeju, ali neke tehnologije i određene ideje vezano uz virtualne izložbe iziskuju financiranje koje si ne mogu priuštiti svi muzeji (Carreras i Mancini, 2014). Uz to, Horjan (2012) spominje i troškove održavanja koji su uglavnom vezani uz vanjsku potporu stručnjaka za primijenjene sustave. Logično je kako će veće kulturne institucije i svjetski poznati muzeji imati puno više resursa i mogućnosti za kreiranje virtualnih muzeja, što automatski stavlja u nepovoljan položaj manje muzeje s idejama koje nisu u mogućnosti realizirati.

Uz to, kao i s financijama, veći muzeji imaju više mogućnosti što se tiče stručnog kadra i vremena koje je potrebno za kreiranje virtualnih izložbi i zbirki. Razvoj virtualnog okruženja je težak i dugotrajan proces jer zahtjeva suradnju grupa ljudi s različitim stručnim znanjima iz različitih područja; od kustosa, informatičara, grafičkih dizajnera, do drugih ovisno o potrebama izložbe (Lepouras i Vassilakis, 2004). Ukratko, stvaranje virtualnih muzeja iziskuje puno vremena, stručan kadar, a ponekad i vanjsku potporu stručnjaka izvan muzeja. Povrh toga, ponekad se mogu javiti i komplikacije vezano uz autorska prava (Horjan, 2012; Salopek Bogavčić, 2019). Svjetska organizacija za intelektualno vlasništvo (*engl. WIPO – World Intellectual Property Organization*) predlaže nekoliko savjeta što se tiče autorskih prava i digitaliziranih sadržaja (Benhamou, 2016):

- muzej treba utvrditi status autorskih prava djela koje želi digitalizirati, jer stavljanje djela na raspolaganje na internet uključuje pravo na reprodukciju i komunikaciju za što je potrebno dopuštenje nositelja autorskog prava
- muzej će možda trebati dobiti dopuštenje za digitalizaciju djela
- ovlaštenje se može dobiti izravnim pregovorima, pojedinačnim pregovorima s nositeljima prava ili putem okvirnog licenciranja projekta Europeana
- postoje određene iznimke koje ovise o jurisdikciji, odnosno državi
- muzeji trebaju biti svjesni da su mediji koje koriste za izradu virtualnih izložbi (poput web stranice, video materijala, aplikacija) također zaštićeni zakonom o autorskim pravima, te da je potrebno ovlaštenje od odgovornih tehničkih i grafičkih dizajnera ovih proizvoda

Uz ova razmatranja, virtualni muzeji su vezani i uz druga, kompleksnija legalna pitanja. Na temelju svih predstavljenih slabosti kod kreiranja i održavanja virtualnih muzeja, jasno je da će određeni muzeji i institucije pomno razmotriti isplati li se njihova investicija digitalizacije, uvođenja novih tehnologija i kreiranja virtualnih sadržaja.

Što se tiče prilika, već je ranije spomenuto kako virtualne izložbe i muzeji služe kao „ekstenzija“ postojećih u stvarnom svijetu. Tako su izložbe Australskog nacionalnog pomorskog muzeja na službenoj stranici muzeja komplementarne s muzejom u realnom svijetu. Kao što je također istaknuto ranije, predstavljeni virtualni sadržaji i informacije o muzeju mogu potaknuti posjetitelja na fizički posjet ili povećati interes. Prijašnji primjer virtualnog obilaska broda kojeg nudi Australški nacionalni pomorski muzej predstavlja priliku koju mogu iskoristiti i drugi muzeji, a koja obuhvaća kreaciju interaktivnog sadržaja i prezentiranje informacija na način koji u realnom svijetu nije moguć. Time se također otvara mogućnost personalizacije izložbe i fokus na iskustvo; specifično kod ove izložbe, naglasak je na edukaciji i korištenje u kontekstu formalnog obrazovanja. Još jedna posebna značajka kod Google Arts & Culture platforme koja pogoduje personalizaciji i potiče samostalno istraživanje virtualnih posjetitelja je mogućnost pretraživanja predmeta prema ključnoj riječi, pa čak i po bojama ili godini. Ovih nekoliko mogućnosti virtualnih muzeja istaknute su kao prilike u SWOT analizi jer još nije u potpunosti prepoznata njihova vrijednost, te mnogo muzeja ne iskorištava u cijelosti potencijal tehnologija koje primjenjuju.

Virtualni muzeji imaju priliku poticati smislen međukulturni dijalog i poštovanje kulturnih razlika (Caspani, et al., 2017). To je moguće upravo kroz glavne kvalitete virtualnih muzeja, kroz njihovo prezentiranje mnogih predmeta koje nije moguće u fizičkom muzeju i na drugačiji način. „Priča“ koju formira kustos kreiranjem izložbe nije tako rigidna kao u fizičkom muzeju, nego se potiče istraživanje samog posjetitelja bez nužno određenog reda. Naravno, to nije slučaj za sve virtualne izložbe, jer su neke ipak replike već postavljenih fizičkih izložbi ili su prezentirane na način da se prikazuju po već određenom slijedu. Nadalje, ako se kulturne institucije fokusiraju na suradnju i partnerstva, moguće je dijeljenje resursa ili ostvarenje novih tehnoloških rješenja, ali i jedna od prilika je također stvaranje zajedničkog virtualnog muzeja, po uzoru na Malrauxov „muzej bez zidova“.

Još jedna od prilika virtualnih muzeja je generiranje prihoda putem digitalnog sadržaja i virtualnih iskustava. Muzeji tako mogu naplaćivati specijalne online događaje, online tečajeve ili radionice, uvesti pogodnosti za plaćena članstva poput ekskluzivnih virtualnih tura, ili pak uvesti model „plati koliko želiš“ kod donacija koje se skupljaju tijekom online događaja (Arts Marketing Association, 2023). Mnogi muzeji eksperimentiraju s ovakvim i sličnim strategijama. Specifično kod modela „plati koliko želiš“ je to da se pokazao lukrativnijim od postavljanja fiksne cijene za ponuđenu uslugu, bez obzira na to što je iznos donacije prijedlog a ne zahtjev. Muzeji mogu pružiti mnogo raznovrsnih događaja uz pomoć današnje tehnologije, te je vjerojatno kako će se ponuda virtualnih sadržaja sve više razvijati u budućnosti. Vezano uz to, jedna od prijetnji je također da tehnologije koje se koriste danas postanu zastarjele, čime investicija muzeja može propasti. Današnje društvo svakodnevno svjedoči o brzini razvoja novih tehnologija i ICT sustava, pa je tako rizično prilagoditi poslovanje jednoj vrsti tehnologije ili tehnološkom rješenju koje bi uskoro moglo pasti u zaborav zbog inovacija.

Još jedna stavka koja prijeti virtualnim muzejima su prijašnja razmatranja o autentičnosti kulturnog iskustva. Ako posjetitelji i stručnjaci u budućnosti počnu percipirati posjet virtualnim muzejima kao nedovoljno autentičnim, pa time nedovoljno vrijednim u usporedbi s fizičkim posjetom, postoji rizik od gubitka posjetitelja. Vezano uz to je i činjenica da je cijelo iskustvo online dvodimenzionalno, odnosno nedostaje taktilni doživljaj, kao i činjenica da je posjet izoliran zbog toga jer je mogućnost interakcije s ostalim posjetiteljima limitirana. Na temelju ovih razmatranja, postoji rizik od gubitka interesa za virtualnim muzejima, pogotovo ako se uzme u obzir konstantni razvoj fizičkih posjeta i obogaćivanje doživljaja korištenjem novih tehnologija.

Ipak, prepoznate prijetnje i slabosti se čine minorne u usporedbi s navedenim prednostima i prilikama. Vjerojatnije je kako će se virtualni muzeji sve više razvijati i unaprjeđivati svoje usluge, kako će se njihova mogućnost u širenju znanja i poticanju interesa povećati, time i dalje nadopunjujući tradicionalne muzeje i fizičke posjete.

4. STUDIJA SLUČAJA – TOP 10 SVJETSKIH MUZEJA I NJIHOVA ORGANIZACIJA VIRTUALNOG POSTAVA

Ovo poglavlje se fokusira na studiju slučaja, kroz koju se analiziraju virtualni postavi svjetski poznatih muzeja. Kroz ovu kvalitativnu metodu, istraženo je na koji način su strukturirani virtualni muzeji i što nude, ocjenjujući njihove elemente i vrijednost za posjetitelje. Poglavlje je podijeljeno na 10 potpoglavlja, svaki od kojih je posvećen jednom muzeju. Kao izvor za odabranu listu muzeja, upotrijebljena je ljestvica „Top 10 muzeja i galerija“ koju je sastavio National Geographic u izdanoj knjizi i objavljenom članku³. Ova lista nije definitivna rang ljestvica svih muzeja na svijetu, ako je takvu ljestvicu uopće moguće sastaviti, ali svakako uključuje renomirane svjetske institucije.

Važno je spomenuti također da svaki muzej ima i virtualne zbirke na Google Arts and Culture platformi, koja je spomenuta i ranije u radu. Google Arts and Culture (*hrv. umjetnost i kultura*) je projekt kojim se Google udružio sa velikim brojem muzeja i galerija kako bi ponudili kvalitetno virtualno iskustvo istraživanja vrhunskih umjetničkih djela i kulturnih predmeta, iz udobnosti posjetiteljevih domova. Uz to, nude se i generalne informacije o muzeju i o trenutnom fizičkom postavu. Glavni cilj je učiniti izložbe pristupačnijima i dostupnim svima koji su zainteresirani.

Uz to, Google Arts and Culture na izvrstan način obogaćuje virtualni posjet muzeju, šireći mogućnosti posjetitelja (Ciaccheri, 2020). Na primjer, umjetničko djelo Johannes Vermeera naziva „Mljekarica“⁴ se tako može istražiti fokusirajući se na različite dijelove slike, uz objašnjenja zašto je djelo značajno, sam sadržaj slike i likovne elemente, ali i simboliku. Umjetničko djelo predstavljeno je na jedinstven način, jer se u stvarnom muzeju posjetitelji ne bi mogli do te mjere približiti slici. Kao što je objašnjeno ranije u SWOT analizi, ova platforma omogućuje također virtualne šetnje okolo i unutar samih zgrada muzeja, pretraživanje kolekcije i predmeta prema ključnoj riječi, pa čak i pretraživanje po bojama ili godinama.

³ Dostupno na: National Geographic, <https://www.nationalgeographic.com/travel/article/museum-galleries> (Pristup: 09.07.2022.)

⁴ Dostupno na: Google Arts & Culture, <https://artsandculture.google.com/story/the-milkmaid/cQJib89R45GfJg> (Pristup: 12.01.2023.)

Obzirom na to da su virtualni muzeji institucija na Google Arts and Culture platformi strukturirani na isti način, ova studija slučaja se fokusira na virtualne postavne na službenim stranicama muzeja, koje su raznolikije i time vrijednije analize u svrhu komparacije. Funkcionalnosti odabranih virtualnih muzeja objašnjeni su detaljnije u potpoglavljima, ali su također zbog preglednosti sažeti prikazom 1, koji omogućuje lakšu usporedbu analiziranih muzeja.

Prikaz 1: Sažeti pregled funkcionalnosti odabranih virtualnih muzeja

<p style="text-align: center;">Smithsonian</p> <ul style="list-style-type: none"> • virtualna šetnja 360° sa ili bez VR • virtualne ture uz multimedijски sadržaj (audio, video, slike...) • 3D interaktivni modeli predmeta • Smithsonian Open Access 	<p style="text-align: center;">Louvre</p> <ul style="list-style-type: none"> • virtualna šetnja 360° • videozapisi za djecu (uz naratora i animirane ilustracije) • VR iskustvo kroz projekt "Mona Lisa: Beyond the Glass" 	<p style="text-align: center;">Muzej Akropole</p> <ul style="list-style-type: none"> • virtualna tura 360°, sa ili bez VR • virtualna tura muzeja i drugih znamenitosti • online katalog • interaktivna vremenska crta • online edukativna igra • posebno web mjesto namijenjeno djeci
<p style="text-align: center;">Muzej Ermitaž</p> <ul style="list-style-type: none"> • virtualne ture sastavljene od panorama • dio tura je kompjuterski generirano (3D modeliranje) • 3D modeli "čarobnih mehanizama u muzeju Ermitaž" 	<p style="text-align: center;">Britanski muzej</p> <ul style="list-style-type: none"> • virtualne galerije • online katalog • "Curator's Corner" serija videozapisa • "Museum of the World" dinamična vremenska crta • edukativni resursi 	<p style="text-align: center;">Prado</p> <ul style="list-style-type: none"> • virtualne ture koje se plaćaju, sa ili bez VR • 3D/VR rekonstrukcija jedne prostorije muzeja • online katalog • vremenska crta

<p style="text-align: center;">Metropolitan</p> <ul style="list-style-type: none"> • "The Met 360° Project" virtualna tura, sa ili bez VR • "Met Collects" kolekcija fotografiranih djela • "Body Language" videozapisi o skulpturama • "The Artist Project" videozapisi umjetnika • "82nd & Fifth" projekt • virtualni sadržaji i edukativna igra za djecu 	<p style="text-align: center;">Vatikanski muzeji</p> <ul style="list-style-type: none"> • virtualna tura 360°, sa ili bez VR • online katalog
<p style="text-align: center;">Uffizi</p> <ul style="list-style-type: none"> • virtualna šetnja 360°, sa ili bez VR (jedna dvorana) • online katalogi • "Hypervisions" online kolekcije uz HD slike i opise • videozapisi uz naracije raznih dionika muzeja • Uffizi Touch Cloud Edu 	<p style="text-align: center;">Rijksmuseum</p> <ul style="list-style-type: none"> • virtualna šetnja uz multimedijske sadržaje i interaktivnu igru • snimljene ture • "Rijksstudio" online katalog uz mogućnost kreacije vlastite zbirke • "Rijksmuseum unlocked" videozapisi uz naraciju • "Rijksmuseum from home" serija videozapisa iz karantene • besplatni tečajevi slikanja i crtanja • projekt "Operacija Noćna straža"

Izvor: Obrada autorice

Prikazane su mnoge funkcionalnosti virtualnih sadržaja odabranih muzeja, te su kasnije kroz tekst i uspoređene ovisno o njihovim prednostima i nedostacima. Generalno, ovi muzeji nude virtualne šetnje i ture, mnoge od kojih obuhvaćaju pogled od 360° i mogu se koristiti sa VR pomagalima. Online izložbe variraju ovisno o dizajnu, od jednostavnih dijaprojekcija slika s tekstualnim opisima, do multimedijskih tematskih virtualnih izložbi. Većina muzeja objavljuje videozapise sa raznolikim sadržajem, od tura s naracijom, do priča namijenjenih djeci, pa čak i lekcija slikanja. Neki muzeji imaju i aplikacije sa popratnim virtualnim sadržajima, a neki imaju i posebne online alate koji su korisni u obrazovnim institucijama, za stručnjake, ali i dostupne široj javnosti.

4.1. Smithsonian, Washington, D.C., SAD

Institucija Smithsonian predstavlja najveći muzejski, obrazovni i istraživački kompleks na svijetu, te uključuje ukupno 19 muzeja i Nacionalni zoološki park (Smithsonian, 2020). Teško je zato prezentirati sve online sadržaje koje nudi ova institucija, pa će tako biti istaknuto nekoliko primjera. Za početak, Nacionalni prirodoslovni muzej nudi virtualnu šetnju u 360° cijelog muzeja, na način da se posjetitelj slobodno kreće unutar zgrade muzeja i promatra izložene predmete, sa ili bez VR pomagala⁵. Osim toga, virtualna šetnja je popraćena kartom i izrađena na način da se iz padajućeg izbornika mogu odabrati različite stavke zbog detaljnijeg pregleda: od samih izložaka, do tekstualnih natpisa, videa i drugo. Sve te značajke omogućuju pomnije istraživanje, zbog toga jer je omogućeno zumiranje ili pauziranje videa, nešto što u fizičkom muzeju nije moguće. Omogućene su ture sadašnjeg postava, ali i odabranih prošlih izložbi, te su posebno zanimljive i snimljene vođene ture uz naraciju stručnjaka.

Osim toga, muzeji ove institucije imaju i online izložbe koje su optimizirane za virtualni posjet. Takve izložbe su uglavnom strukturirane kao dijaprojeksija, fokusirajući se na jedno po jedno djelo, priču ili koncept, te tako prezentirajući važne informacije. Dizajn ovih izložbi i veličina ovisi o muzeju, neke su popraćene i zvukom i videozapisima, dok im je zajednička prilagođenost virtualnom posjetitelju i lako korištenje. Uz to, važno je spomenuti i druge virtualne sadržaje koje nudi Smithsonian institucija. Na posebnom portalu moguće je istražiti 3D interaktivne modele predmeta iz različitih područja znanosti i umjetnosti koji se čuvaju u muzeju, u namjeri širenja znanja i u svrhu dostupnosti široj publici⁶. Smithsonian objašnjava kako je samo 1% njihovih zbirki izloženo u bilo kojem trenutku, te da digitalizacija pruža uvid i u ostalih 99%, dodajući kako to omogućuje Smithsonianu i ostatku svijeta „da ispriča i podijeli nove priče o poznatom i nepoznatom blagu u ovim zbirkama“ (Smithsonian, 2023). Još jedan od alata u svrhu poticanja kreativnosti i znanja je Smithsonian Open Access (*hrv. otvoreni pristup*)⁷ koji omogućuje pregled, ali i korištenje, transformiranje i distribuciju 2D i 3D slika visoke rezolucije iz samih muzejskih zbirki, knjižnica, galerija i arhiva.

⁵ Dostupno na: <https://naturalhistory.si.edu/visit/virtual-tour> (Pristup: 23.01.2023.)

⁶ Dostupno na: <https://3d.si.edu> (Pristup: 23.01.2023.)

⁷ Dostupno na: <https://www.si.edu/openaccess> (Pristup: 23.01.2023.)

4.2. Louvre, Pariz, Francuska

Na sličan način kao i Smithsonian, i muzej Louvre nudi virtualne šetnje u samoj zgradi muzeja⁸. Snalaženje je lako, omogućeno je zumiranje djela, čitanje natpisa i slobodno istraživanje svih prostorija koje su snimljene u visokoj rezoluciji, međutim virtualna šetnja (kao i natpisi koje govore o djelima) su samo djelomično dostupni na engleskom jeziku. Virtualni posjet je prilagođen posjetitelju i sve funkcionalnosti su lake za korištenje, ali kako bi ovaj virtualni muzej mogao poslužiti za širenje znanja i istraživanje usmjereno na širu publiku, važan je prijevod svih dijelova barem na engleski jezik.

Louvre ima poseban dio posvećen djeci⁹, koji je podijeljen na više dijelova i sadrži videozapise u kojima se prepričavaju važne informacije o djelu, prezentirane na jednostavan, razumljiv i sažet način. Štoviše, ovi videozapisi, koji su ponekad snimljeni u muzeju uz naratora a ponekad ilustrirani i animirani uz snimljenu naraciju, zaokupljaju pažnju i ne moraju biti ograničeni samo na djecu, već mogu biti zanimljivi i za odrasle. Osim toga, Louvre omogućava posjetiteljima i VR iskustvo kroz projekt „Mona Lisa: Beyond the Glass“ (*hrv. Mona Lisa: S druge strane stakla*), koji kroz 8 minuta prikazuje putovanje u prošlosti i uvid u pravu osobu koja je naslikana, ali i u samog umjetnika i njegove tehnike (Louvre, 2021). Ovo virtualno iskustvo je dostupno i kroz aplikaciju na svim uređajima, sa ili bez korištenja pomagala virtualne stvarnosti. Nažalost, aplikacija trenutno nije dostupna u Republici Hrvatskoj.

⁸ Dostupno na: <https://www.louvre.fr/en/online-tours> (Pristup: 24.01.2023.)

⁹ Dostupno na: <https://louvrekids.louvre.fr> (Pristup: 24.01.2023.)

4.3. Muzej Akropole, Atena, Grčka

Virtualna tura muzeja Akropole je pomalo drugačija od prijašnje spomenutih, jer iako se posjetitelju nudi pogled od 360° na dijelove izvan i unutar same zgrade muzeja, slobodno kretanje nije omogućeno već je snimljeno i prikazuje se već ranije postavljenim redoslijedom¹⁰. Moguće je naravno pauziranje i vraćanje na prijašnje točke videozapisa, kao i doživljaj ovog iskustva uz VR pomagala, ali u usporedbi s virtualnim posjetima drugih muzeja, mogućnosti su dosta oskudne.

Međutim, dostupna je još jedna virtualna tura, ali ne samog muzeja, već najistaknutijih spomenika i znamenitosti¹¹ uz slike visoke rezolucije, panoramske poglede i popratne opise. Tura započinje prikazom ortofoto karte koja olakšava navigaciju, na kojoj su označena mjesta koja se mogu odabrati i поближе istražiti. Omogućeno je zumiranje, koje je inače teško iskusiti tijekom fizičkog posjeta, te je jedinstven način na koji se online mogu doživjeti arheološka nalazišta Grčke iz udobnosti doma. Nažalost, mobilna aplikacija nije dostupna u Republici Hrvatskoj, ali je tura dostupna na web mjestu koje se može pristupiti na osobnom računalu.

Jedna od virtualnih izložbi usredotočena je na Partenon¹², te je strukturirana na način da je podijeljena na tematske cjeline i prikazana kao dijaprojekcija s multimedijским sadržajima – slike, ilustracije, videozapisi, koji su popraćeni opisima i važnim informacijama. Izložba je zanimljiva, zaokuplja pažnju, te je namijenjena i široj javnosti i stručnjacima. Na sličan način je ostvarena i vremenska crta¹³, koja govori o povijesti muzeja i Akropole. Od prethistorije do danas, vremenska linija na interaktivan način prikazuje važne događaje i djela koja su popraćena slikama i objašnjenjima. Posebno impresivna je količina informacija koja je razumljivo prezentirana. U svrhu edukacije, kreirana je i online edukativna igra koja se bavi arhitekturom starih grčkih hramova¹⁴, namijenjena djeci od 9 godina nadalje, ali i odraslima.

¹⁰ Dostupno na: <https://www.theacropolismuseum.gr/en/virtual-tour-acropolis-museum> (Pristup: 24.01.2023.)

¹¹ Dostupno na: <https://www.acropolisvirtualtour.gr> (Pristup: 24.01.2023.)

¹² Dostupno na: <https://www.theacropolismuseum.gr/en/polymesa/zoforos-parthenona> (Pristup: 24.01.2023.)

¹³ Dostupno na: <https://www.theacropolismuseum.gr/en/multimedia/timeline> (Pristup: 24.01.2023.)

¹⁴ Dostupno na: <https://www.theacropolismuseum.gr/en/multimedia/greek-temple> (Pristup: 24.01.2023.)

Uz to, važno je istaknuti kako ovaj muzej ima i posebno web mjesto namijenjeno djeci¹⁵, sa zabavnim edukativnim sadržajima kao što su igre, videozapisi, pa čak i prijedloge za aktivnosti kao što su kuhanje prema receptu ili izrađivanje igrački. Web mjesto ima i segment vijesti prilagođeni manjim uzrastima, kao i galeriju koja prikazuje crteže djece koji se mogu učitati na stranicu. Osim muzeja Louvre, jedino još ovaj muzej ima toliku količinu interaktivnih sadržaja za djecu usmjerenih i na učenje i zabavu. Trenutno muzej radi i na virtualnoj turi u 360° koja je posebno prilagođena za djecu. Muzej Akropole kroz sve ove sadržaje na vrlo dinamičan način omogućuje interakciju s širom javnosti u okviru programa „Stvaranje digitalnog muzeja Akropole“, čija je namjera ponuditi jedinstvena iskustva i „stvoriti novi, uzbudljivi svijet za djecu i odrasle“ (Acropolis Museum, 2018). Tako su virtualne šetnje, čiji su nedostaci istaknuti ranije, najmanje zanimljiviji sadržaji obzirom na sve druge raznovrsne virtualne aktivnosti koje muzej nudi.

4.4. Muzej Ermitaž, Sankt Peterburg, Rusija

Virtualni posjeti Državnog muzeja Ermitaž podijeljeni su na ture muzejskog kompleksa, vanjskih dijelova, galerije blaga, zatim ture izložbenih projekata i izložbenih centara¹⁶. Ture muzejskog kompleksa uključuju razne zgrade muzeja, palače, galerije i kazalište, te su kao i druge ture sastavljene od panorama. Odnosno, posjetitelju se predstavlja tlocrt mjesta na kojem se mogu odabrati sobe za posjet, u kojima se potom dalje mogu istražiti predstavljena djela i predmeti. Međutim, natpisi postava izostaju, te je klikom na predmet omogućen uvid u osnovne informacije, kao i 2D sliku djela. Time ove virtualne šetnje nude manje nego prije spomenute, te je pogled prostorija moguć samo iz odabranih točaka i nije u potpunosti 360°. Uz to, dostupnost informacija varira; ponekad se prikazuje kategorija, godina, država podrijetla, kao i opis vezano uz djelo/predmet, dok je ponekad označeno samo ime. Svakako je potrebno dodati još podataka o umjetničkim djelima.

¹⁵ Dostupna na: <https://acropolismuseumkids.gr/en/> (Pristup: 24.01.2023.)

¹⁶ Dostupno na: <https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/panorama> (Pristup: 24.01.2023.)

Neke od tura, poput virtualne šetnje privatnim vrtom Nikole II, su kompjuterski generirane i napravljene 3D modeliranjem krajolika vrta i zgrade, uz dodatak opisa i slika na određenim točkama. Dizajnirani virtualni muzeji s ovim funkcionalnostima se tako čine nedostatni u usporedbi s prije spomenutima, jer ne pružaju interaktivne sadržaje ili aktivnosti kojima se produbljuje znanje i potiče interes.

S druge strane, velika vrijednost Ermitaž muzeja je digitalizirana građa i online kolekcije, koje su podijeljene na mnoge kategorije koje omogućuju pomnije istraživanje predmeta interesa, ali je njihov pregled statičan u usporedbi s prijašnjim online kolekcijama s interaktivnim i multimedijским sadržajima. Muzej prezentira i 3D modele „čarobnih mehanizama u muzeju Ermitaž“, uz tekstualne opise i videozapise¹⁷, ali uz nemaštovitu izvedbu kroz prikaz mnoštva slika u stilu dijaprojeksijske.

4.5. Britanski muzej, London, Engleska

Britanski muzej u Londonu nudi mnoge virtualne aktivnosti za istraživanje muzeja iz udobnosti doma: virtualna šetnje, pogled u virtualne galerije, besplatne edukativne resurse za učenje u učionicama (ali i kod kuće) koji se mogu dobiti u Powerpoint ili pdf verziji, audio ture koje pružaju naraciju kuratora na Apple Music ili Youtube platformi (i koje su prevedene na više jezika), kao i raznolike videozapise, potom uvid u virtualne kolekcije koje se mogu pretraživati i interaktivnu vizualizaciju „Muzej svijeta“ (The British Museum, 2020). Muzej na službenoj stranici nudi osnovne informacije o svojim mnogim galerijama, dok su virtualne ture omogućene uz pomoć Google Street View ili kao kod ostalih muzeja u ovom poglavlju, na Google Arts and Culture platformi. Važno je istaknuti kako Britanski muzej uz prethodnu najavu nudi besplatne virtualne posjete britanskim školama u svrhu edukacije preko Zoom platforme, uz vođenje i naraciju stručnjaka iz muzeja i sudjelovanje učenika u raznim interaktivnim aktivnostima tijekom posjeta.

¹⁷ Dostupno na:

https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/panorama/virtual_visit/virtual_hermitage/3d_models/?lng=hr (Pristup: 24.01.2023.)

Britanski muzej ima samo dvije virtualne galerije¹⁸, koje prikazuju selektirana djela fizičkih izložbi, kao i neka djela koja nisu izložena. Ove virtualne galerije su jednostavne, uz nekoliko slika i tekst, pa čak i oskudne u usporedbi s virtualnim zbirkama nekih drugih muzeja. Prijedlozi na službenoj stranici muzeja uglavnom uključuju priče o zbirkama, pretraživanje predmeta po temama, vremenske crte ili su izdvojeni „naglasci“ zbirki, odnosno najistaknutiji predmeti zbirke. Drugim riječima, muzej predlaže određene načine za istraživanje postava, ali se svejedno omogućava potpuno slobodno otkrivanje predmeta koji su dostupni online. Neki predmeti i zbirke su popraćeni videozapisima stručnjaka koji objašnjavaju priču iza predmeta.

„Curator's Corner“ (*hrv. kustoski kutak*) je naziv za seriju videozapisa objavljenih na Youtubu i na službenim stranicama muzeja, u kojima kustosi dijele informacije o svojim istraživanjima i radu, te naravno o predmetima u Britanskom muzeju. Nadalje „The Museum of the World“ (*hrv. Muzej svijeta*)¹⁹ je možda najzanimljiviji i svakako najviše interaktivan virtualni sadržaj muzeja; omogućuje istraživanje predmeta uz pomoć dinamične vremenske crte koja je podijeljena po kategorijama i podrijetlu. Pregledom predmeta odabirom na točku vremenske crte, prikazuje se slika predmeta, informacije, karta i zvukovni zapis koji opisuje predmet uz naraciju stručnjaka.

4.6. Muzej Prado, Madrid, Španjolska

Za razliku od drugih muzeja u ovom poglavlju, Prado naplaćuje virtualne ture posjetiteljima muzeja u trajanju 24 sata od plaćene ulaznice, te je moguć pristup na 2 različita uređaja istovremeno²⁰. Muzej sa korištenom tehnologijom i funkcionalnostima virtualnih tura želi ponuditi iskustvo posjetiteljima koje je što više slično stvarnom, fizičkom posjetu; počevši sa dobrodošlicom od strane ravnatelja ili kuratora muzeja, potom nudeći slobodno kretanje i istraživanje koje je popraćeno audio naracijom, kartom, tekstom o sobi i predmetima, te sve to uz visoku razinu kvalitete slike (Museo Nacional del Prado, 2023). Trenutno su u ponudi 3 takve virtualne ture, sa ili bez VR.

¹⁸ Dostupno na: <https://www.britishmuseum.org/collection/galleries#virtual-galleries> (Pristup: 24.01.2023.)

¹⁹ Dostupno na: <https://britishmuseum.withgoogle.com> (Pristup: 24.01.2023.)

²⁰ Dostupno na: <https://www.museodelprado.es/en/virtual-tours> (Pristup: 25.01.2023.)

Prado muzej na službenoj stranici nudi tekstualni opis cijele kolekcije i popratni videozapis. Istaknuta su remek djela koje se čuvaju u muzeju, a daljnje online istraživanje moguće je po umjetnicima, temama ili ključnim riječima²¹. Online kolekcija djela koja se mogu pretraživati uključuje umjetnička djela koji su dio trenutnog postava i ona koja to nisu. Nadalje, muzej je kreirao i vremensku crtu kroz koju su na pregledan način prikazana umjetnička djela i istaknute osobe. Osim toga, muzej nudi i pogledu u 3D/VR rekonstrukciju jedne prostorije muzeja, izrađenu na temelju fotografije iz 19. stoljeća²². Na kraju, muzej nudi i 2 aplikacije čiji se pristup plaća, a čija je namjera omogućiti поближе istraživanje i bliski doživljaj umjetničkih djela muzeja.

4.7. Muzej umjetnosti Metropolitan, New York City, New York, SAD

Projekt 360° muzeja Metropolitan u New Yorku²³ (*engl. The Met 360° Project*) je nagrađivana serija 6 videozapisa koja omogućuje gledateljima diljem svijeta da upoznaju umjetnost i arhitekturu muzeja na potpuno nov i jedinstven način (The Metropolitan Museum of Art, 2022). Ova virtualna tura na prvi pogled nalikuje ostalim virtualnim šetnjama prije spomenutih muzeja, ali ono što je drugačije i posebno je da posjetitelju omogućuje vidik iz ptičje perspektive na galerije, nudeći tako pogled na impresivne umjetnine i samu arhitekturu na način koji nije moguć fizičkim posjetom. Kroz videozapis koji slijedi određeni redoslijed, moguć je sveobuhvatan pogled od 360° na više uređaja i uz pomoć VR pomagala. Prostorije su snimljene tijekom i izvan radnog vremena, te su u nekim galerijama čak maknute i zaštite koje čuvaju djela u svrhu jedinstvenog pogleda na umjetnine. Videozapisi su dostupni na službenoj stranici ili na Youtubeu, popraćeni su kratkim tekstovima i važno je istaknuti također kako su 2017. godine nagrađeni Webby nagradom za najbolji video o kulturi i životnom stilu (Webby nagrade se dodjeljuju međunarodno u čast izvrsnosti na internetu) i Shorty nagradom za najbolju kulturnu instituciju (Shorty nagrade se dodjeljuju međunarodno brendovima, agencijama i organizacijama za odličan sadržaj na digitalnom i društvenom planu) (Shorty Awards, 2023; The Webby Awards, 2023).

²¹ Dostupno na: <https://www.museodelprado.es/en/the-collection> (Pristup: 29.01.2023.)

²² Dostupno na: <https://prado.nfshost.com> (Pristup: 25.01.2023.)

²³ Dostupno na: <https://www.metmuseum.org/art/online-features/met-360-project> (Pristup: 26.01.2023.)

Uz to, Met muzej ima još mnogo drugih online sadržaja za djecu i odrasle. „MetCollects“²⁴ (hrv. *Met sakuplja*) je kolekcija fotografiranih djela kategoriziranih po godinama, koje su popraćene opisima i komentarima kustosa, konzervatora, pa čak i umjetnika i kolekcionara. Uz svako djelo stavljena je i poveznica na cijelu zbirku, za dodatno istraživanje postava. „Body Language“²⁵ (hrv. *govor tijela*) sekcija okuplja Met stručnjake, ali i glazbenike, glumce, redatelje, znanstvenike, plesače, koreografe, ali i mnoge druge zbog njihove perspektive na skulpture u muzeju, odnosno njihovog mišljenja o mnogim aspektima geste, poze i izražaja tijela umjetničkih djela. Videozapisi su kratki i intrigantni, te potiču na razmišljanje.

„The Artist Project“²⁶ (hrv. *projekt umjetnika*) okuplja 20 umjetnika po sezoni u do sada 6 objavljenih videozapisa unutar ovog projekta, koji pružaju svoju perspektivu na muzej i umjetnička djela koja čuva, što ih inspirira i na koji način doživljavaju umjetnost. Sličan projekt koji je izrađen kao posebno web mjesto ali i aplikacija je „82nd & Fifth“²⁷ (hrv. *82. i peta – adresa muzeja*), kojim se okuplja 100 kustosa koji govore o 100 umjetničkih djela koja su promijenila način na koji promatraju svijet. Osim audio zapisa, dostupno je i pomnije istraživanje umjetničkog djela o kojem kustos govori u 2D ili 3D.

Uz to, Met ima poseban dio rezerviran za djecu²⁸ koji omogućuje istraživanje djela uz interaktivnu, ilustriranu kartu muzeja, te uz igru „vremeplova“ koja omogućuje pregled djela odabirom na ponuđene kategorije. Sve u svemu, može se reći da je muzej koncentriran na kreiranje mnogo raznolikih virtualnih sadržaja dostupnih široj publici. Svi ovi spomenuti virtualni sadržaji koje pruža Metropolitan napravljeni su u namjeri da se približi umjetnost ljudima diljem svijeta, da im se pruže nove perspektive i razmišljanja, te da ih se inspirira i potakne na razmišljanje i kreativnost.

²⁴ Dostupno na: <https://www.metmuseum.org/art/online-features/metcollects> (Pristup: 26.01.2023.)

²⁵ Dostupno na: <https://www.metmuseum.org/art/online-features/viewpoints> (Pristup: 26.01.2023.)

²⁶ Dostupno na: <https://www.metmuseum.org/perspectives/series/the-artist-project/season-1> (Pristup: 26.01.2023.)

²⁷ Dostupno na: <https://82nd-and-fifth.metmuseum.org/about> (Pristup: 26.01.2023.)

²⁸ Dostupno na: <https://www.metmuseum.org/art/online-features/metkids/> (Pristup: 26.01.2023.)

4.8. Vatikanski muzeji, Vatikan, Italija

Vatikanski muzeji nude sveobuhvatan pogled od 360° na prostorije muzeja u visokoj rezoluciji, dostupan na svim uređajima i također uz pomoć VR pomagala²⁹. U nekim prostorijama pogled je omogućen samo iz jedne točke, dok je u drugima omogućeno kretanje, ali to je uglavnom sve što se tiče funkcionalnosti virtualne šetnje. Na službenoj stranici predstavljeni su muzeji kroz pojedinačne videozapise i tekstualne opise, međutim pomnije istraživanje djela na virtualan način nije dostupan. Moguć je jedino pregled kroz odabir „remek djela“ u glavnom izborniku na službenoj stranici, kroz koji je dostupan uvid u fotografiju djela i naslov, nekoliko po svakom muzeju. Međutim, Vatikanski muzeji rade na stvaranju online kataloga, koji je zasada još u fazi implementacije i dostupan samo na talijanskom jeziku, ali se konstantno nadograđuje i širi (Musei Vaticani, 2023). Katalog je strukturiran kao databaza umjetničkih djela i predmeta, koju je moguće pretraživati po određenim kategorijama ili ključnim riječima, tako da se znatno razlikuje od prijašnje spomenutih virtualnih izložbi koje se uglavnom prikazuju kao interaktivne diaprojekcije s multimedijским sadržajima.

4.9. Galerija Uffizi, Firenca, Italija

Uffizi na službenim stranicama omogućuje virtualnu turu u 360° Dvorane dinastija i galerije venecijanskog slikarstva iz 16. stoljeća³⁰, odnosno samo djelomični pogled u mnoge prostore cijele galerije. Virtualna šetnja moguća je sa ili bez VR pomagala, a moguć je pregled umjetničkih djela i uvid u bazične informacije (iako ne u cijeli natpis). Muzej Uffizi nudi istraživanje umjetničkih djela kroz objavljenje fotografije, tekstualne opise i videozapise, te također imaju kategorije posvećene arhitekturi, skulpturama, odjel grafike i crteža, kao i kategoriju knjiga i arhiva³¹. Uz to, Uffizi pruža široj javnosti uvid u mnogobrojna i raznovrsna djela kroz digitalizirane arhive i kataloge, koji se mogu pretraživati ključnim riječima. Sve u svemu, muzej nudi pristup online umjetničkim djelima i informacijama na raznolike načine.

²⁹ Dostupno na: <https://m.museivaticani.va/content/museivaticani-mobile/en/collezioni/musei/tour-virtuali-elenco.html> (Pristup: 26.01.2023.)

³⁰ Dostupno na: <https://www.uffizi.it/en/online-exhibitions/uffizi-virtual-tour> (Pristup: 27.01.2023.)

³¹ Dostupno na: <https://www.uffizi.it/en/the-uffizi> (Pristup: 27.01.2023.)

Još jedna od mogućnosti za istraživanje postava na virtualan način je kroz „hipervizije“³² (*engl. Hypervisitions*), dio posvećen istraživanju kolekcija online, kroz slike visoke rezolucije, uz zumiranje i popratne tekstualne opise. Način pregledavanja je dosta statičan u odnosu na interaktivne izložbe koje nude neki drugi muzeji, ali zanimljivost je kako se osim umjetničkih djela objašnjava i nastanak zbirke. Na službenim stranicama objavljeni su također mnogi videozapisi koji govore o Uffizi galerijama i njihovim kolekcijama kroz osobna iskustva, inicijative, aktivnosti i rad ljudi koji „čine muzej živim“ (Le Gallerie degli Uffizi, 2023). Videozapisi su kratki i zanimljivi, te zaokupljaju pažnju, međutim većina je samo na talijanskom jeziku.

Uffizi Touch Cloud Edu nudi pristup 1.150 umjetničkih djela sačuvanih u Galeriji Uffizi, na interaktivnoj bijeloj ploči, omogućujući obrazovnim institucijama uvid, proučavanje i uspoređivanje najmanjih detalja djela koje se čuvaju u muzeju (Cappellini, 2016). Ova usluga koristi inovativna rješenja i nudi mnoge prilike za korištenje unutar i izvan obrazovanja, te se za pristup plaća godišnja naknada.

4.10. Rijksmuseum, Amsterdam, Nizozemska

Državni muzej u Amsterdamu, ili Rijksmuseum kako je češće poznat, nudi mnoge interaktivne i multimedijske načine za istraživanje muzeja iz udobnosti doma³³. Kroz „Rijksstudio“ posjetitelji mogu pretraživati umjetnička djela online i stvoriti vlastite zbirke. Virtualna šetnja muzeja je popraćena audio zapisima i tekstualnim opisima, uz slobodno kretanje prostorijama muzeja i pomnije istraživanje postava. Uz to, moguće je sudjelovati i u interaktivnoj igri, kroz koju se traženjem ključeva i rješavanjem zagonetki ujedno i uči više o umjetničkim djelima, na engleskom i nizozemskom jeziku. Povrh toga, dostupne su i snimljene ture, kroz videozapise u kojima nekoliko posjetitelja i vodič istražuju prostorije muzeja. Videozapisi traju oko 20 minuta, tako da su u prosjeku duži nego videozapisi ostalih promatranih muzeja u ovom poglavlju, međutim svejedno su zanimljivi i snimljeni na način da se posjetitelj osjeća kao da je dio fizičkog posjeta s ostalim osobama.

³² Dostupno na: <https://www.uffizi.it/en/online-exhibitions> (Pristup: 28.01.2023.)

³³ Dostupno na: <https://www.rijksmuseum.nl/en/from-home> (Pristup: 28.01.2023.)

Muzej ima još mnogo drugih videozapisa koji su podijeljeni po serijama, ovisno o temi. „Rijksmuseum unlocked“ (hrv. „otključan“ *Rijksmuseum*) u kraćim videozapisima uz naraciju stručnjaka otkriva „tajne“ i mnoge priče muzeja i njegovih djela, potom „Rijksmuseum from home“ (hrv. *Rijksmuseum od kuće*) predstavlja seriju videozapisa snimljenih tijekom karantene, u kojima zaposlenici muzeja govore o svojim najdražim djelima koji se čuvaju u muzeju. Nadalje, muzej nudi i 4 osnovna tečaja kreativnog slikanja i crtanja, svaki sa 6 lekcija, koji prate učitelja i učenika u svladavanju osnova. Upute je lako pratiti uz videozapis i samostalno učiti kod kuće.

Nadalje, još jedna kategorija obuhvaća videozapise koje su objavljeni na službenim stranicama muzeja, a koji su započeli kao prijenos uživo na društvenoj mreži Instagram. Naime, Instagram live prijenose vodile su slavne osobe iz Nizozemske i stručnjaci muzeja koji ih vode u obilazak, izvan samog vremena muzeja, kako bi gledatelji mogli postavljati pitanja koja se odgovaraju tijekom prijenosa uživo. Sada su te snimke još uvijek dostupne kao još jedan način obilaska muzeja online.

Važno je istaknuti još i istraživački projekt „Operacija Noćna straža“, nazvan prema Rembrandtovom umjetničkom djelu koje se čuva u Rijksmuseumu, čiji je cilj sačuvati sliku na najbolji mogući način. Ovaj projekt je najveći i najopsežniji projekt ikada proveden na ovom djelu, započet 2019. godine i koji se nastavlja još i danas (Rijksmuseum, 2023). Otkrića i informacije ovog projekta predstavljeni su virtualnom turom³⁴, koja se može prilagoditi za odrasle ili za djecu, te kroz koju se svojevrijem može istraživati umjetničko djelo i sami projekt.

Virtualne posjetitelje se također potiče da preko mobilne aplikacije istraže muzej, obzirom da aplikacija nudi sadržaje prilagođene i fizičkom i virtualnom posjetu, besplatna je i trenutno dostupna u Republici Hrvatskoj. Sadržaji koji se nude za virtualan posjet muzeju kroz aplikaciju uglavnom su slični već predstavljenim sadržajima na službenim stranicama muzeja.

³⁴ Dostupno na: <https://beleefdenachtwacht.nl/en/thema/geheimen> (Pristup: 28.01.2023.)

5. ISTRAŽIVANJE ZAINTERESIRANOSTI ZA POSJETE VIRTUALNIM MUZEJIMA

Kroz anketni upitnik koji se nalazi u prilogu 1 ovog rada pokušalo se doći do odgovora na pitanja o sociodemografskim karakteristikama ispitanika, te njihovoj zainteresiranost za posjete virtualnim muzejima.

Sudjelovanje u anketi je bilo u potpunosti dobrovoljno i anonimno, te se dobiveni podaci koriste isključivo u istraživačke svrhe u sklopu ovog diplomskog rada. U sljedećim potpoglavljima opisani su cilj i svrha istraživanja, zatim metodologija i rezultati istraživanja.

5.1. Cilj i svrha istraživanja

Cilj istraživanja je utvrditi razinu zainteresiranosti za posjete virtualnim muzejima, te razloge posjete ove vrste muzeja, kao i usporediti ih s tradicionalnim muzejima. Također se pokušalo istražiti na koji način bi virtualne izložbe trebale biti strukturirane i što bi trebale nuditi, kao i koliko bi trebala biti cijena ulaznica. Svrha ovog istraživanja je zapravo usporediti fizičke i virtualne posjete muzejima, kao i pokušati utvrditi ako bi virtualni posjeti mogli na neki način zamijeniti fizičke posjete ili se smatraju samo nadopunom i dodatnim sadržajem ponude.

Pitanja i odgovori anketnog upitnika povezuju se s ranijim poglavljima rada, te se na temelju ranijih razmatranja o fizičkim i virtualnim muzejima, kao i na temelju dobivenih rezultata na kraju poglavlja iskazuje zaključak autorice.

5.2. Metodologija istraživanja

Istraživanje se provodilo u razdoblju od 16.07.2022. do 30.11.2022., kroz anketni upitnik izrađen na Google Docs platformi. Sva pitanja anketnog upitnika osim zadnjeg su zatvorenog tipa, odnosno s ponuđenim odgovorima koje ispitanik odabire prema vlastitim preferencijama. Otvoreno pitanje na kraju ankete je opcionalno, dok je za sva druga pitanja potrebno dati odgovor kako bi se anketa mogla predati i uvažiti. Ispitanicima je poslan link na web adresu upitnika kojeg ispunjavaju i podnose bez ikakvog vremenskog ograničenja. Podaci su prikupljeni kroz pitanja anketnog upitnika koja se mogu razlikovati ovisno o svojim karakteristikama. Prema tome, skupine pitanja su sljedeće:

- sociodemografska skupina pitanja, kroz koje se ispituje dob, spol i razina obrazovanja
- skupina pitanja vezana uz učestalost fizičkim i virtualnim posjetima muzejima i razlozima posjeta
- skupina pitanja koja se bavi isključivo virtualnim muzejima: na koji način ispitanici posjećuju virtualne muzeje ako ih posjećuju, zatim smatraju li ako će zamijeniti fizičke muzeje, te pitanja vezana uz karakteristike virtualnih muzeja i ispitanikovo mišljenje uz sadržaje, ulaznice i ostalo
- zadnje pitanje koje je drugačijeg tipa, te se kroz ovo otvoreno pitanje koje je opcionalno daje slobodu ispitaniku u izražavanju vezano uz usporedbu virtualnih i fizičkih posjeta muzejima

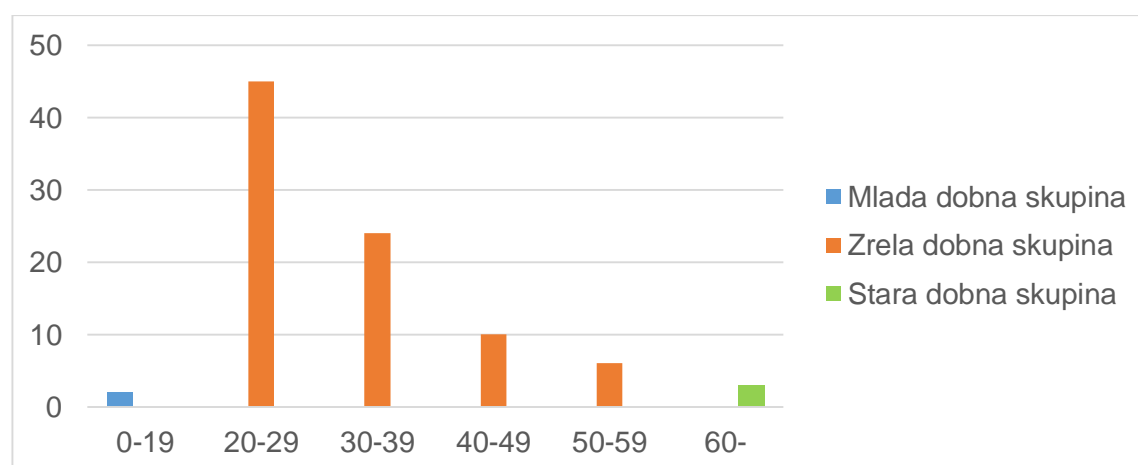
Ispunjenih anketnih upitnika je ukupno 90, te su svi na hrvatskom jeziku. Podaci koji su dobiveni kroz upitnike su statistički obrađeni i sažeto objašnjeni, te prikazani u sljedećoj točki rada.

5.3. Rezultati istraživanja

U ovoj točki rada predstavljaju se i razmatraju rezultati provedenog istraživanja. Kako bi se na razumljiv i pregledan način prikazali dobiveni podaci, koriste se tablice i razne vrste grafikona. Uz statističke vrijednosti, objašnjavaju se postavljena pitanja i njihova svrha u istraživanju, dok se također pokušava sažeto interpretirati dobivene odgovore i na što oni ukazuju.

Sociodemografski profil ispitanika se promatra kroz nekoliko karakteristika, a to su: dob, spol i razina obrazovanja. Ni gornja ni donja dobna granica nije prethodno ograničena, te su obuhvaćeni ispitanici od 17 do 68 godina starosti. Kako bi se na neki način ipak dobila jasnija slika o dobnoj strukturi ispitanika, podijeljeni su na mladu, zrelu i staru dobnu skupinu, kao što je prikazano u tablici 4. Mlada dobna skupina obuhvaća ispitanike od 0 do 19 godina, zrela od 20 do 59 godina, dok stara dobna skupina obuhvaća ispitanike starije od 60 godina. Prevladava zrela dobna skupina s 94,4%, dok je ukupno 2 ispitanika mlade dobi, te preostalih 3 ispitanika koji spadaju u staru dobnu skupinu. Ako se detaljnije analizira zrela dobna skupina, tada prevladavaju osobe od 20 do 29 godina starosti, s ukupno 53% ili 45 osoba. Slijede osobe od 30 do 39 godina kojih je ukupno 24, potom osobe od 40 do 49 godina kojih je 10, te preostalih 6 ispitanika od 50 do 59 godina starosti. Time se zaključuje da prevladavaju mlađe osobe zrele dobne skupine.

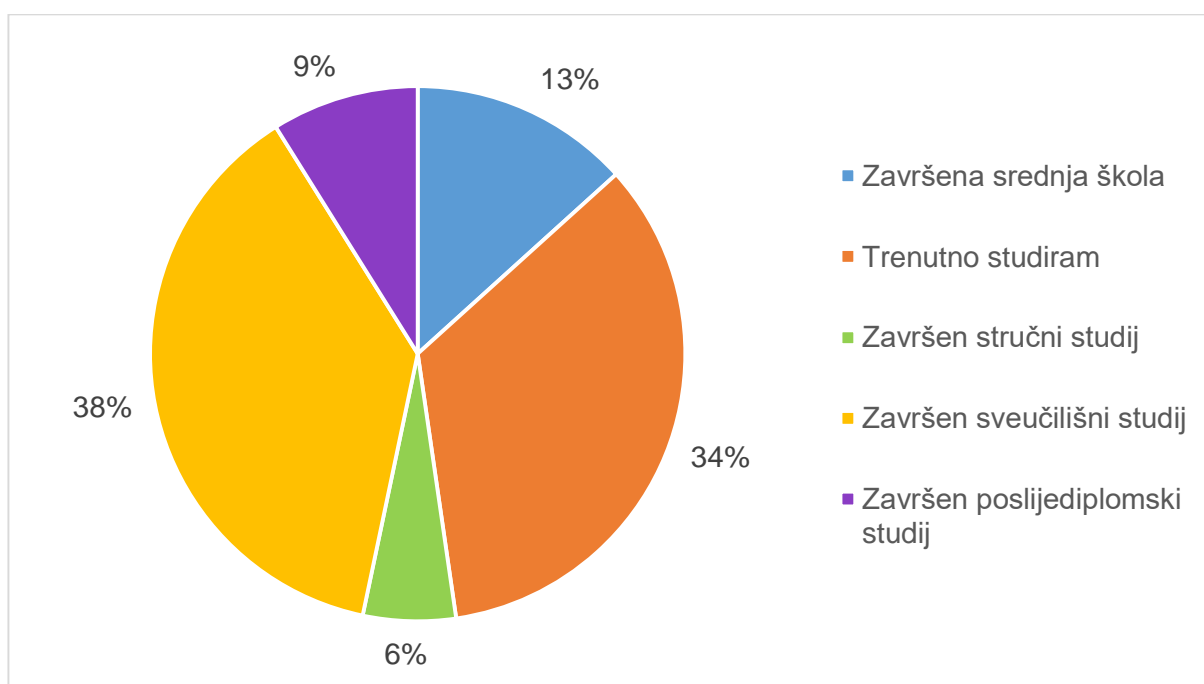
Tablica 4: Dobna struktura ispitanika



Izvor: Obrada autorice

Analizom podataka o sociodemografskoj strukturi 90 ispitanika, dolazi se do sljedećih rezultata: 81,1% čine osobe ženskog spola, dok preostalih 18,9% čine osobe muškog spola. Pitanjem koji slijedi ispitivao se obrazovni stupanj. Time se nastojalo napraviti jasnu razliku između osoba koje imaju završenu srednju školu, osoba koje trenutno studiraju, zatim osoba koje imaju završen stručni ili sveučilišni studij, te osoba koje imaju završen poslijediplomski studij. Grafikonom 1 prikazuje se struktura ispitanika prema njihovoj razini obrazovanja.

Grafikon 1: Obrazovni stupanj ispitanika



Izvor: Vlastito istraživanje autorice

Prema podacima prikazanim grafikonom 1, najveći postotak ispitanika odnosno njih 38% završilo je sveučilišni studij, zatim 34% ispitanika trenutno studira, 13% ispitanika ima završenu srednju školu, dok 9% ima završen poslijediplomski studij, te je samo 6% završilo stručni studij. Iz ovih podataka važno je istaknuti kako većina ispitanika ima završeno sveučilišno obrazovanje, odnosno njih 52%. Uz to, veliki postotak je sada trenutno na fakultetu.

Tablica 5 prikazuje sintetizirani prikaz podataka dobivenih istraživanjem, koji se odnose na sociodemografsku strukturu ispitanika. Od ukupno 90 ispitanika, većina je ženskog spola, zrele dobne skupine od 20 do 59 godina (s tim da prevladavaju osobe od 20 do 29 godina starosti), sa završenim sveučilišnim obrazovanjem.

Tablica 5: Sintetizirani prikaz sociodemografske strukture ispitanika

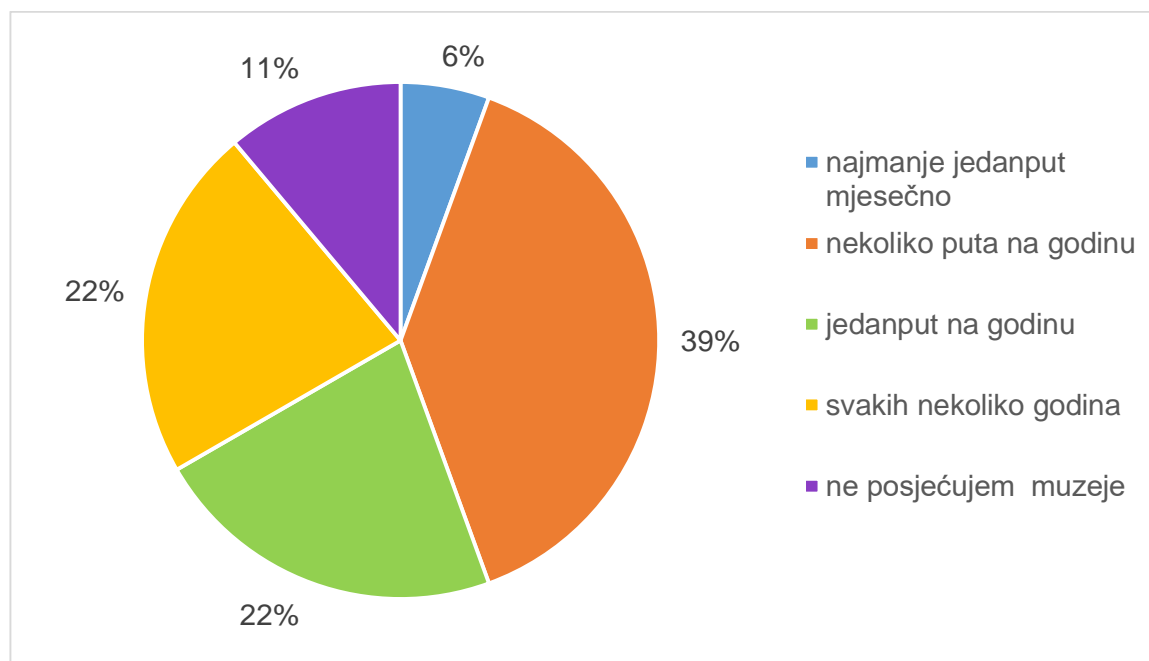
Redni broj	Sinteza podataka sociodemografske strukture ispitanika	
1.	Dob	94,4% pripada zreloj dobnoj skupini (prevladavaju osobe od 20 do 29 godina starosti u ovoj skupini)
2.	Spol	81,1% ispitanika je ženskog spola
3.	Obrazovni stupanj	38% ispitanika ima završen sveučilišni studij

Izvor: Obrada autorice

Sljedeća skupina pitanja se odnosi na učestalost posjeta fizičkim i virtualnim muzejima i razlozima posjeta. Na pitanje koliko često posjećuju muzeje, ispitanici su većinski odgovorili kako muzeje posjećuju nekoliko puta na godinu, specifično njih 35 od 90. Iz grafikona 2 vidljivo je kako je nakon toga izjednačen broj ispitanika koji muzeje posjećuju jedanput na godinu sa brojem ispitanika koji muzeje posjećuju svakih nekoliko godina. Slijede osobe koje uopće ne posjećuju muzeje s udjelom od 11%, te posjetitelji koji mjesečno posjećuju muzeje s udjelom od nešto više od 5%.

Često se provode istraživanja kojima se pokušava razumjeti ponašanje ispitanika kako bi se grupirale skupine posjetitelja, personaliziralo iskustvo ili na neki drugi način unaprijedio posjet muzeju uz pomoć dobivenih podataka. Istraživači tako vjeruju da je važno i prethodno znanje o posjetiteljima, kao što su dob, razina obrazovanja i učestalost posjećivanja muzeja (Mokatren, et al., 2019). Svrha ovog istraživanja nije personalizacija posjeta ili proizvoda, ali su podaci o demografskoj strukturi ispitanika bitni kako bi se dobila potpunija slika o ispitanicima.

Grafikon 2: Učestalost posjeta muzejima

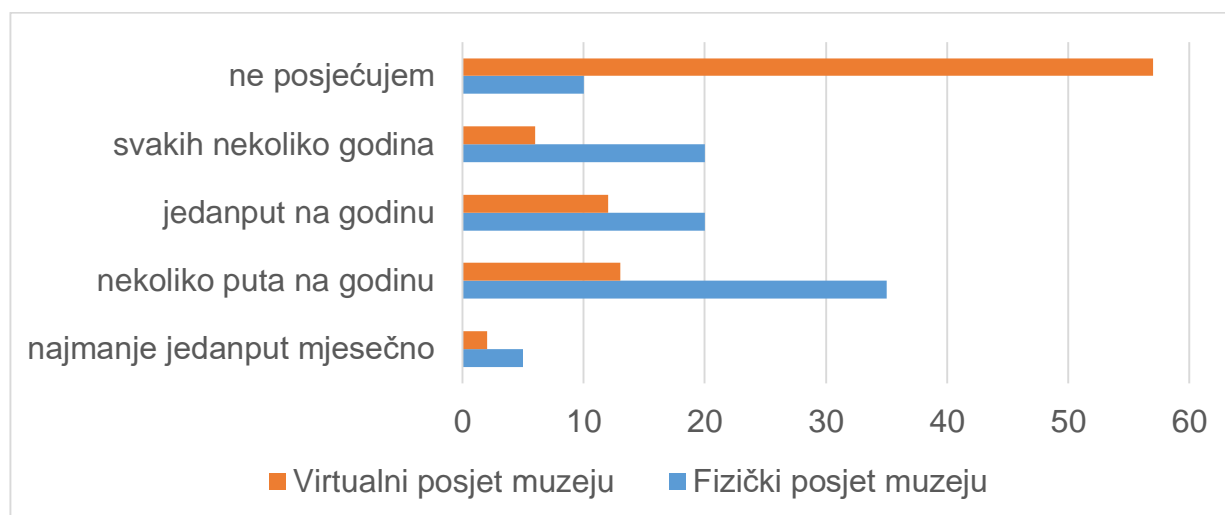


Izvor: Vlastito istraživanje autorice

Nakon toga, ako se izuzmu ispitanici koji ne posjećuju muzeje, ostalih 80 osoba odgovorilo je na pitanje vezano uz razloge koji ih motiviraju na posjete muzejima. Potrebno je napomenuti kako je kod ovog pitanja moguć odabir više razloga ili ispitanici mogu napisati neki razlog osim već ponuđenih, obzirom na to da motivacija za posjet muzejima može biti višestruka. Odgovori ukazuju na to kako je glavni razlog posjete muzejima tijekom njihovog putovanja, obzirom da je 66 osoba označilo ovaj razlog kao motivaciju za posjet. Nakon motivacije u sklopu kulturnog turizma, sljedeći razlog po važnosti je posjet zbog zadovoljavanja znatiželje ili specifičnog interesa, odgovor koji je označilo 47 ispitanika. Potom posjet u svrhu edukacije/obrazovanja ili proširivanja općeg znanja što je razlog posjete ukupno 36 ispitanika. Ove glavne motivacije su i očekivane, obzirom na edukativnu ulogu muzeja koja je istaknuta u ranijim poglavljima rada, ali i činjenice da muzeji imaju značajnu ulogu u kulturnom turizmu (UNESCO, 2012). Četvrti razlog po redu je posjet muzeju u organizaciji škole ili fakulteta za ukupno 25 posjetitelja, te za njih 17 jedan od razloga je također posjet kao pratnja prijateljima ili članovima obitelji. Samo 14 posjetitelja od ukupno 80 dolazi u muzej zbog prisustvovanja radionicama, događanjima ili drugim aktivnostima.

Šesto pitanje anketnog upitnika ispituje koliko često ispitanici posjećuju virtualne muzeje. Kao što se i može očekivati, postotak ispitanika koji posjećuju virtualne muzeje je znatno manji u usporedbi s fizičkim posjetima muzejima. Grafikon 3 prikazuje podatke dobivene kroz odgovor na ovo pitanje, ali ujedno i komparaciju s četvrtim pitanjem koji se odnosi na fizičke posjete, zbog lakše usporedbe.

Grafikon 3: Usporedba fizičkih i virtualnih posjeta muzejima



Izvor: Vlastito istraživanje autorice

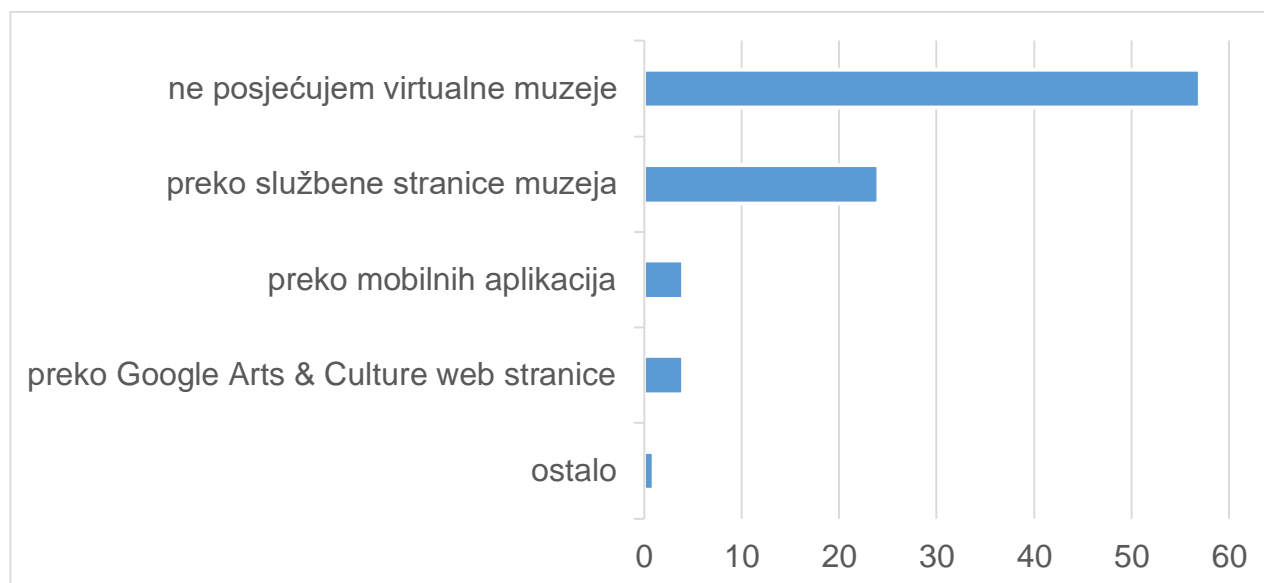
Na temelju prikazanih podataka, vidljivo je kako fizički posjeti muzejima prednjače u usporedbi s virtualnim muzejima. Uz to, veliki je postotak ispitanika koji uopće ne posjećuju virtualne muzeje, čak njih 63,3%, dok je taj postotak za fizičke posjete znatno manji, oko 11%. Također, podaci ukazuju na to da od onih ispitanika koji posjećuju virtualne muzeje, najveći ih udio posjećuje nekoliko puta na godinu ili samo jedanput na godinu. Što se tiče virtualnih posjeta muzejima, postoje istraživanja koja se fokusiraju na virtualne posjete tijekom pandemije COVID-19 i kako je karantena utjecala na broj posjeta (Pourmoradian, et al., 2021). Pandemija i karantena potaknule su muzeje da se više fokusiraju na virtualne izložbe, obzirom da su postojali periodi kada su fizički posjeti bili onemogućeni. Može se reći kako su virtualni muzeji još uvijek novitet na koji se posjetitelji muzeja nisu naviknuli, ali se sve više razvijaju i dobivaju na popularnosti, pogotovo kada fizički posjeti privremeno nisu mogući.

Kao i sa fizičkim posjetima muzejima, ispitani su i razlozi posjete virtualnom muzeju. Princip odgovora je isti kao i ranije; ispitanici mogu odabrati više razloga koji ih motiviraju na posjet od nekoliko na raspolaganju ili napisati dodatan razlog, osim već ponuđenih. Ciaccheri (2020) ističe kako su posjetitelji virtualnih muzeja obično oni koji su navikli posjećivati muzeje i koji su navikli na tradicionalne pristupe posjeta i pasivan posjet, dok virtualne muzeje posjećuju zbog produblivanja znanja i posjećivanja mjesta koja su već vidjeli u prošlosti. Međutim, kroz ovo istraživanje prepoznate su i neke druge motivacije posjete virtualnih muzeja. Od ispitanika koji ih posjećuju, kao glavni razlog naveli su posjet virtualnom muzeju jer nisu u mogućnosti putovati do muzeja kojeg žele posjetiti – 20 ispitanika odabralo je ovaj razlog.

Zatim, 18 ispitanika navelo je kako su virtualni posjeti dostupniji i lakši od fizičkog posjeta, te 11 ispitanika kako su virtualni posjeti jeftiniji od fizičkog posjeta. Kao najmanje važna motivacija da posjet virtualnom muzeju prema odabranim razlozima ispitanicima je posjet zbog toga jer posjetitelj želi istražiti muzej prije samog fizičkog posjeta. Odnosno, možemo zaključiti da samo 7 ispitanika istražuje muzeje na ovaj način prije odlaska u muzej. Još 5 ispitanika izrazilo je kako posjećuju virtualne muzeje jer nemaju vremena za fizički posjet muzeju. Uz to, jedna od ispitanica izrazila je kako njezin razlog posjete virtualnom muzeju zbog fakulteta. Još jedan odgovor koji je naveden a ne odabran iz ponuđenih odgovora navodi kako ispitanik ne posjećuje virtualne muzeje jer nije ni znao da postoje.

Slijedi skupina pitanja istraživanja koja se bavi isključivo virtualnim muzejima. Za početak, ispitanike se tražilo da navedu na koji način posjećuju virtualne muzeje. Ispitanici su mogli odabrati jedan od nekoliko ponuđenih odgovora ili napisati neki drugi odgovor. Osim za 57 ispitanika za koje se već prijašnjim pitanjima utvrdilo kako ne posjećuju virtualne muzeje, mogući odgovori bili su: posjet virtualnom muzeju preko Google Arts & Culture web stranice, preko službene stranice muzeja, preko mobilne aplikacije ili ostalo. Kao što je prikazano grafikonom 4, najveći broj ispitanika posjećuje virtualne muzeje preko službene stranice muzeja, čak 24 ispitanika. Jednaki broj ispitanika, posjećuje virtualne muzeje preko mobilne aplikacije i preko Google Arts & Culture web stranice, odnosno 4 za svaki način. Samo jedan ispitanik naveo je kako posjećuje virtualne muzeje „kombinacijom navedenih mogućnosti“.

Grafikon 4: Način posjeta virtualnom muzeju



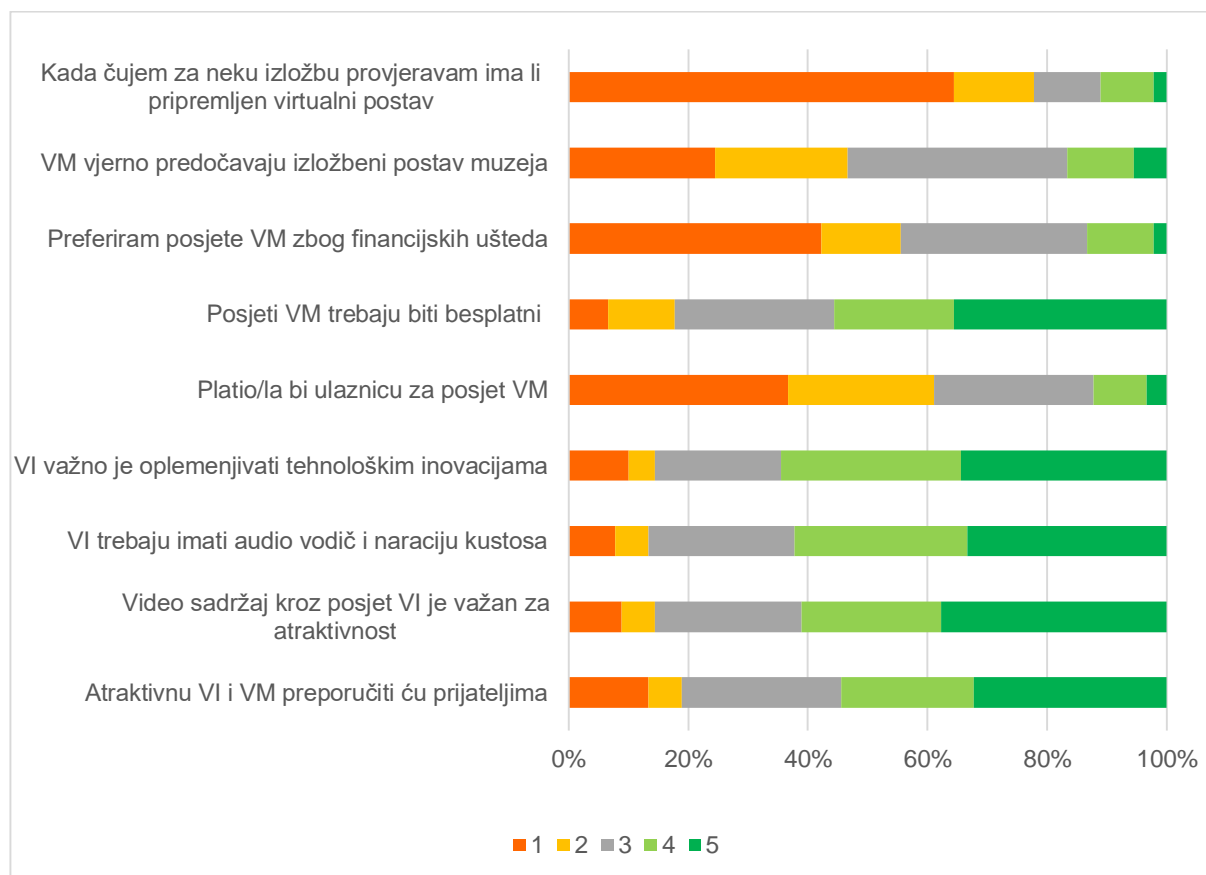
Izvor: Vlastito istraživanje autorice

Bilo bi također zanimljivo istražiti ove podatke detaljnije, na način da se ispitanike pita koje mogućnosti su koristili na službenim stranicama ili Google Arts & Culture platformi, te koje mobilne aplikacije su koristili za virtualne posjete muzejima. Međutim, u sferi ovog istraživanja bilo je važno utvrditi na koji način posjetitelji dolaze do virtualnih muzeja kako bi se dobila generalna ideja o njihovim navikama. Također, obzirom na to da Google Arts & Culture nudi veliki broj mogućnosti i interaktivnih elemenata, te da nudi pristup velikom broju muzeja i galerija na jednom mjestu, pomalo je iznenađujući znatno manji broj ispitanika koji ju koriste u odnosu na same službene stranice muzeja.

Nadalje, od ispitanika se tražilo da izraze svoje mišljenje vezano uz virtualne muzeje, specifično ako smatraju da će virtualni muzeji zamijeniti fizičke posjete muzejima u budućnosti. Velika većina ispitanika, odnosno njih 78, odgovorilo je ne, dok preostalih 12 ispitanika predviđa kako će virtualni muzeji zamijeniti fizičke. Ovi podaci potvrđuju razmatranja iz 3. poglavlja ovog rada, koja ukazuju na to kako je teško zamijeniti fizički posjet muzeju, te uz to, kako namjera virtualnih muzeja nije zamijeniti, već nadopuniti muzejsko iskustvo posjetitelja kroz prikaz sadržaja kojeg često nije moguće ostvariti u realnom svijetu.

Sljedeće pitanje ove ankete uključuje Likertovu skalu u svrhu istraživanja stavova ispitanika o različitim aspektima virtualnih muzeja. Od svih ispitanika koji su pristupili anketi tražilo se da na ponuđene tvrdnje odgovore brojevima od 1 do 5, od kojih 1 predstavlja najmanju razinu slaganja, a 5 najvišu razinu. Grafikonom 5 prikazani su rezultati, te su boje grafikona korespondentne s razinom slaganja ispitanika s ponuđenim tvrdnjama, tako da crvena i narančasta boja označavaju vrlo nisku i nisku razinu slaganja s tvrdnjom, dok svijetlo i tamno zelena visoku i vrlo visoku razinu slaganja, dok je sivom označena neutralnost ispitanika. Virtualna izložba označena je kraticom „VI“, dok je virtualni muzej označen kraticom „VM“ zbog bolje preglednosti.

Grafikon 5: Razina slaganja sa tvrdnjama vezanim uz aspekte virtualnih muzeja



Izvor: Vlastito istraživanje autorice

Ispitanici se sa prvom tvrdnjom koja glasi: „Kada čujem za neku izložbu provjeravam ima li pripremljen virtualni postav“ većinski ne slažu. Čak 58 ispitanika se u potpunosti ne slaže s ovom tvrdnjom, 10 ih je neutralno, dok se njih 10 sveukupno slaže u većoj ili manjoj mjeri. Ovi podaci ukazuju na to da virtualni muzeji nisu dovoljno popularni kod pripreme posjetitelja za posjet muzeju, u svrhu informiranja.

Ispitanici su neutralni što se tiče tvrdnje kako „virtualni muzeji vjerno predočavaju izložbeni postav muzeja“. Ako zanemarimo 33 ispitanika koji imaju neutralno mišljenje, ostatak se većinski ne slaže. Obzirom na prijašnje odgovore koji ukazuju na to da većina ispitanika ne posjećuje virtualne muzeje, ovi podaci su očekivani. Ispitanici generalno nisu dovoljno upoznati s virtualnim muzejima, tako da ni ne mogu usporediti njihov postav s fizičkim muzejima. S druge strane, primjerima virtualnih muzeja i postava iz prošlih poglavlja, lako je zaključiti da su virtualni muzeji znatno drugačiji od fizičkih muzeja, ponajviše što se tiče načina prezentiranja. I sljedeća tvrdnja se može povezati s činjenicom da mnogi ispitanici ankete ne posjećuju virtualne muzeje, jer se s tvrdnjom „Preferiram posjete virtualnim muzejima zbog financijskih ušteda u troškovima putovanja i plaćanja ulaznica“ većina ne slaže. Tako se 38 ispitanika uopće ne slaže s ovom tvrdnjom, dok je njih 28 neutralnog mišljenja. Samo 12 ispitanika se slaže u nekoj mjeri.

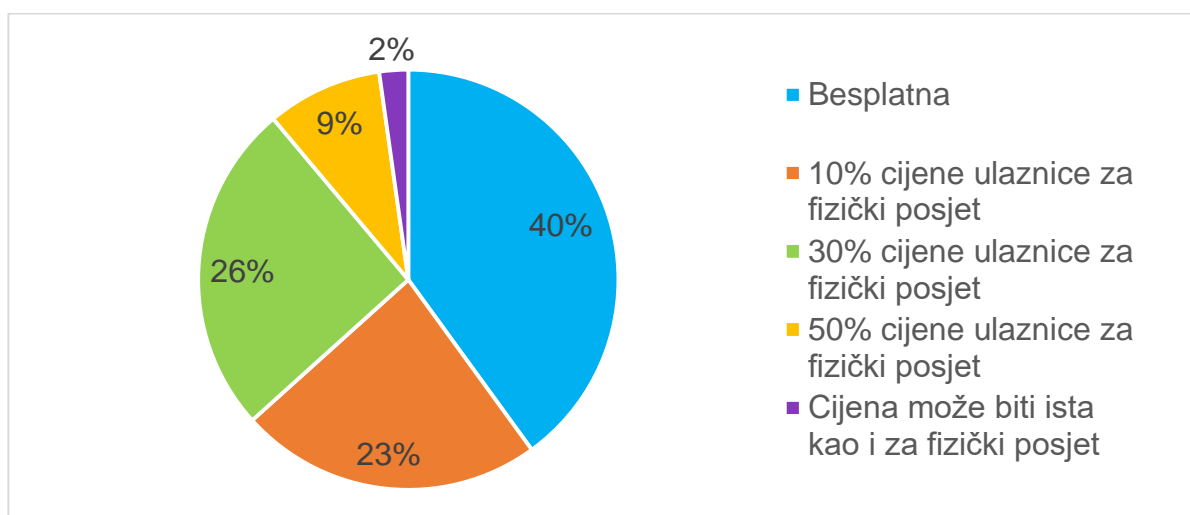
Nadalje, iduće dvije tvrdnje se mogu analizirati zajedno, obzirom da se odnose na ulaznice za virtualne muzeje. Što se tiče mišljenja ispitanika o tome trebaju li posjeti virtualnim muzejima biti besplatni, čak 50 ispitanika se slaže u većoj ili manjoj mjeri, dok je njih 24 neutralno. Još više se potvrđuje ova tvrdnja sljedećom, koja glasi: „Platio/la bi ulaznicu za posjet virtualnom muzeju“ i odgovori ispitanika koji čvrsto ukazuju na to da ulaznicu ne bi platili.

Preostale tvrdnje se uglavnom odnose na funkcionalnosti virtualnih izložbi. Ukupno 27 ispitanika se slaže, te njih 31 u potpunosti slaže, sa tvrdnjom kako je virtualne izložbe važno oplemenjivati tehnološkim inovacijama. Uz to, 30 ispitanika se u potpunosti slaže i 26 ispitanika se također slaže s time da bi virtualne izložbe trebale imati audio vodič i naraciju kustosa. Povrh toga, sa tvrdnjom kako je video sadržaj kroz posjet virtualnoj izložbi važan za atraktivnost slaže se 21 osoba, a u potpunosti slaže njih ukupno 34.

Važno je istaknuti da su za ove 3 tvrdnje oko 20 ispitanika neutralnog mišljenja, čime je vrlo mali postotak ispitanika koji smatraju kako se virtualne izložbe ne bi trebale razvijati i usvajati inovacije, kao i koristiti audio i video zapise kao sadržaje koji ih čine atraktivnima. Bez obzira na prijašnje podatke koji govore kako većina ispitanika ne posjećuje virtualne muzeje, čini se kako se velika većina slaže u tome da virtualne izložbe trebaju nuditi sve te inovativne sadržaje kako bi privukle posjetitelje i pružile zanimljivo iskustvo. Zadnja tvrdnja glasi: „Atraktivnu virtualnu izložbu i muzej preporučiti ću prijateljima“, što bi prema ponuđenim odgovorima učinilo ukupno 49 ljudi, dok je njih 24 neutralno po ovom pitanju. Ovo je vrlo pozitivan pokazatelj, jer virtualni muzeji koji su kreativno osmišljeni i kvalitetno realizirani mogu podići svoju popularnost usmenom predajom. Time se opet naglašavaju rezultati prijašnjih tvrdnji, koji naglašavaju potrebu za inovativnim rješenjima i korištenjem multimedijским sadržajima kod kreacije virtualnih izložbi.

Vezano uz tvrdnje koje se odnose na kupnju ulaznice i cijene za posjet virtualnom muzeju, sljedeće pitanje ankete odnosi se upravo na to. Od ispitanika se tražilo da izraze svoje mišljenje o iznosu ulaznice za posjet virtualnom muzeju koja bi im bila prihvatljiva u odnosu na cijenu ulaznica za pristup fizičkom muzeju. Rezultati su prikazani grafikonom 6.

Grafikon 6: Mišljenje ispitanika o cijeni ulaznice za pristup virtualnom muzeju



Izvor: Vlastito istraživanje autorice

Najveći postotak ispitanika, odnosno 36 osoba, izrazilo je kako bi cijena ulaznice za virtualni muzej trebala biti besplatna. Potom, 21 ispitanik smatra kako bi ulaznice mogle iznositi 10% cijene za ulaznicu fizičkom muzeju, te 23 ispitanika kako bi 30% cijene bilo prihvatljivo. Samo 8 osoba navelo je kako je polovična cijena u odnosu na punu cijenu ulaznice za fizički posjet zadovoljavajuća, dok samo 2 osobe smatra kako bi cijene i za virtualne i fizičke posjete mogle biti iste.

Što se tiče cijena ulaznica za virtualne muzeje u praksi, može se zaključiti kako je većina besplatna, dok samo manji broj muzeja počinje naplaćivati sve ili dio virtualnih sadržaja, kao što je prikazano u ranijim poglavljima. Na primjeru muzeja Prado, cijene za virtualne ture koje su predstavljene u prošlom poglavlju iznose 2,50€ (uz napomenu da je posebna cijena 2€ za određene posjetitelje), dok je puna cijena ulaznice za fizički posjet 15€ (uz varijacije 7,50€ za reduciranu ulaznicu i 24€ za ulaznicu i vodič). Tako da je u ovom slučaju cijena ulaznice za pristup virtualnoj izložbi u trajanju 24 sata oko 13% iznosa generalne ulaznice za fizički posjet.

Neki od mogućih objašnjenja za većinsko mišljenje ispitanika kako bi ulaznice za virtualne muzeje trebale biti besplatne može se naći u odgovorima na sljedeće pitanje. Zadnji upit ankete je opcionalan i otvorenog tipa, te glasi: „Prema Vašem mišljenju, preferirate li fizičke posjete muzejima ili virtualne posjete muzejima i zašto?“. Od ukupno 91 ispitanika, na ovo opcionalno pitanje odgovorilo je ukupno 48 osoba. Prihvaćeno je 44 odgovora, obzirom da u 4 odgovora nije jasno iskazana preferencija ni fizičkih ni virtualnih muzeja, kao ni iskazan razlog za preferenciju jednog ili drugog. Kao što se može očekivati obzirom na rezultate prijašnjih pitanja, većina ispitanika preferira fizičke posjete muzejima, čak njih 40 od 44, čime preostalih 4 ispitanika radije posjećuje virtualne muzeje. Ispitanici nisu objasnili zašto preferiraju virtualne muzeje, ali je zato mnogo ispitanika iskazalo zašto preferiraju fizičke posjete. Tablicom 6 su na sažeti način prikazani prikupljeni razlozi.

Tablica 6: Sažeti prikaz razloga vezano uz preferenciju posjeta muzejima

Razlozi za preferiranje fizičkih posjeta muzejima	Broj
Bolji doživljaj izložbe/muzeja	18
Realnija predodžba/vjerniji prikaz predmeta/autentičnost	3
Zanimljivije iskustvo	2
Ostali razlozi	3
Bez iskazanog razloga	14

Izvor: Obrada autorice

Od 40 osoba koje su iskazale kako preferiraju fizičke muzeje, njih 14 nije iskazalo razlog zašto. S druge strane, većina njih navelo je kako se radije odlučuju na fizičke posjete zbog boljeg doživljaja same izložbe ili muzeja sveukupno. Time se 13 osoba slaže kako su fizički posjeti bolji od virtualnih, zbog atmosfere i ugođaja koji se ne može replicirati online. Nekoliko osoba ističe kako „online nikada neće biti isto kao uživo“, te neki također uspoređuju pregledavanje virtualnih sadržaja muzeja s „guglanjem“ ili „surfanjem po netu“, čime im to iskustvo nije ni približno iskustvu tijekom odlaska u muzej. Uz to, 2 ispitanika napisala su kako je fizičko iskustvo zanimljivije, dodajući kako je upijanje informacija i učenje lakše uživo. Nadalje, 3 osobe smatraju kako su fizički posjeti bolji zbog „realnije predodžbe“ i „vjernijeg prikaza predmeta“, što se zapravo odnosi na percepciju veće autentičnosti fizičkog u usporedbi s virtualnim iskustvom. Ostali razlozi uključuju preferenciju odlaska u živo zbog događaja u muzejima, te zbog toga jer odlazak u muzeje čini „sastavni dio putovanja“.

Svejedno, nekoliko ispitanika koji preferiraju fizičke muzeje, ne isključuju posjetu virtualnim. Dvije ispitanice navode kako bi pogledale virtualne muzeje iz drugih država ako ne postoji mogućnost odlaska, dok još jedna osoba ističe kako „virtualni postavi imaju obrazovnu vrijednost i prenose jednaka znanja kao i postavi uživo“. Jedan ispitanik objašnjava kako muzeje treba fizički doživjeti, ali kako su virtualni muzeji pogodni za iskustva koja u realnom svijetu nisu moguća, kao „virtualna šetnja prapovijesnim svijetom ili doživljaj amazonske kišne šume“.

Na temelju dobivenih odgovora kroz cijeli anketni upitnik, istaknuto je kako virtualni muzeji nisu dovoljno prepoznati, korišteni, ali ni „shvaćeni“. Prema dobivenim odgovorima i pogotovo razlozima preferencije fizičkih posjeta muzejima, može se zaključiti da mnogi ispitanici smatraju kako je namjera kreacije virtualnih muzeja zamjena fizičkog doživljaja, kao i da u tome ne uspijevaju. Međutim, virtualni muzeji nastoje nadopuniti muzejsko iskustvo i pružiti doživljaj posjetiteljima koji uživo nije moguć, ili ako su posjetiteljima onemogućeni fizički posjeti iz bilo kojeg razloga. Pošto smo svakodnevno „uronjeni“ u različite uređaje s pristupom online, percepcija virtualnog muzejskog iskustva je manje vrijednosti, obzirom da imamo laku dostupnost raznolikih informacija na dlanu. Na temelju nekih odgovora ispitanika, može se utvrditi kako su mogućnosti virtualnih sadržaja muzeja prepoznati i cijenjeni, ali u manjini. Trebati će više vremena i upoznavanja šire publike sa virtualnim muzejima kako bi se shvatile mnoge prilike za jedinstvena iskustva koje oni nude.

6. ZAKLJUČAK

Virtualni muzeji postoje već neko vrijeme i institucije ih koriste na različite načine u prezentiranju raznovrsnih sadržaja posjetiteljima diljem svijeta. Međutim, njihova vrijednost i namjera su često percipirane na krivi način. Za početak, ne postoji ni općeprihvaćena definicija virtualnih muzeja, te su razmatranja o njihovoj (ne)autentičnosti i mogućnosti ugroze fizičkih muzeja teme debate mnogih stručnjaka. Neki autori vjeruju kako mogu poslužiti kao sredstvo promocije i privući nove posjetitelje u muzej, dok se drugi ne slažu. Neki smatraju kako se investicija u virtualne muzeje ne isplati, dok drugi tvrde suprotno. Sve u svemu, potrebno je više istraživanja i pomnijeg proučavanja u budućnosti kako bi se moglo doći do definitivnih zaključaka. Uostalom, sami virtualni muzeji variraju ovisno o svojim funkcionalnostima i ponudi, dok sami posjetitelji ne znaju dovoljno o sadržajima i aktivnostima koje nude.

Cilj ovog rada bio je ukazati na važnost virtualnih muzeja, objasniti na koji način su kreirani, organizirani i korišteni, koje funkcionalnosti nude i s kojom namjerom. To je ostvareno kroz kvalitativne metode kao što su SWOT analiza i studija slučaja, te kroz razne druge primjere i proučavanje dostupne literature. Svrha istraživanja bila je utvrditi konkurentnost virtualnih muzeja, na koji način su percipirani od strane stručnjaka i samih posjetitelja, kao i koje su njihove prednosti i prilike, što je također ostvareno kroz SWOT analizu, ali i kroz provedbu samostalnog istraživanja autorice.

Kao što je prikazano ranije pregledom povijesti razvoja muzeja, ove kulturne institucije su oduvijek pratile društvene, kulturne i političke promjene. Muzeji danas nisu isti kao muzeji u prošlosti, te tako neće biti ni u budućnosti. Ono što će ostati isto je poriv ljudi da sakupljaju i istražuju predmete, da ih čuvaju za buduće naraštaje, kao i da tim predmetima pridaju značenja i kroz njih otkrivaju istine o svojem identitetu i svijetu oko sebe. Kroz razvoj tehnologije, muzeji su se također razvijali i širili raspon svojih mogućnosti. Tako se danas u fizičkim, ali i u virtualnim muzejima, koriste multimedijски sadržaji, ali i tehnologije proširene i virtualne stvarnosti uz razna pomagala i uređaje. Posjetitelji mogu uživati u virtualnim šetnjama i turama, kao i pristupu mnogim sadržajima iz udobnosti svojeg doma; na mobilnim uređajima kroz aplikacije, kao i na osobnim računalima na službenim stranicama muzeja i drugim platformama.

Uz to, virtualni muzeji nude imerzivna iskustva, pa čak i doživljaje koji se ne mogu ostvariti u realnom svijetu. Koriste multimedijske sadržaje i tehnologiju zbog obogaćivanja iskustva posjetitelja i dostupni su svima koji imaju pristup internetu. Čak i ako su vrata fizičkih muzeja zatvorena, zbog radnog vremena ili privremeno zbog više sile, virtualnim muzejima se može pristupiti bilo kada. Povrh toga, mnogi online muzeji su se usredotočili i na interaktivne igre i gamifikaciju sadržaja, kako za odrasle tako i za djecu, većinom zbog edukacije i prijenosa informacija na zabavan način.

Ispunjenje edukativne i zabavne uloge muzeja, kao i usmjerenost na društveno djelovanje, inkluziju, borbu za ljudska prava, održivi razvoj i podizanje svijesti o zaštiti okoliša, te još mnogo drugih namjera i napora muzeja mogući su u današnje vrijeme na globalnoj razini zbog dostupnih tehnologija. Nadalje, prisutnost muzeja u virtualnoj sferi nudi mnoge prednosti, kao što je neograničenost samog prostora što omogućuje prezentaciju puno većeg broja predmeta i umjetničkih djela, čak i onih koji se čuvaju u skladištima, onih koji sačinjavaju prošle postavbe koji nisu više izloženi, ili onih koji su osjetljivi iz konzervatorske perspektive.

Zbog svih ovih razloga, važno je prepoznati vrijednosti i prilike koje virtualni muzeji nude i iskoristiti ih na pravi način. Ne samo da je moguće svojevrсно stvaranje Malrauxovog „muzeja bez zidova“ ili Le Corbusierovog „neograničenog“ muzeja i sličnih ideja, već je moguća usmjerenost na samog posjetitelja, kako bi se pružio personalizirani i jedinstveni doživljaj. Međutim, potrebno je više vremena i upoznavanja šire publike sa virtualnim muzejima, kako bi se shvatila njihova namjera u „nadogradnji“ i nadopunjavanju fizičkog posjeta, a ne zamjeni tradicionalnih muzeja. Također, važno je upotrijebiti virtualne muzeje kao efikasna rješenja na zahtjeve koji su u realnom, tradicionalnom muzeju teži ili nemogući za ispuniti, kao i prepoznati prilike za njihovo korištenje u obrazovanju, ali i kulturi i turizmu.

SAŽETAK

Virtualni muzeji pružaju priliku kulturnim institucijama da muzejske predmete i umjetnička djela prezentiraju globalno, potom da na interaktivan i dinamičan način prenesu informacije i zainteresiraju širu publiku, kao i da pruže novi način komunikacije s realnim i potencijalnim posjetiteljima, čak i ako su fizički posjeti onemogućeni. Iako virtualni muzeji nude mnoge pogodnosti, njihov potencijal nije iskorišten u potpunosti, te se često ističu rizici ili moguće štete koje mogu donijeti fizičkim muzejima. Konkretnih dokaza za to nema, već literatura ukazuje upravo na suprotno; odnosno, mnogi autori objašnjavaju kako virtualni muzeji mogu poslužiti kao nadogradnja fizičkim institucijama.

Muzeji su oduvijek pratili društvene promjene i reflektirali aktualna zbivanja, pa to čine i danas, usvajajući novu tehnologiju i nove prakse, uz usmjerenost na održivost, inkluziju, borbu protiv nepravde i diskriminacije, ali i na druge suvremene probleme. Kroz virtualne muzeje, širenje znanja i kreativnih ideja moguće je na globalnoj razini u realnom vremenu, komunikacija je moguća čak i s onim pojedincima koji nikada neće imati mogućnosti stupiti u fizički muzej, te je iskustvo virtualnog muzejskog posjeta podložno kreaciji samih posjetitelja. Međutim, izgledno je kako će biti potrebno još neko vrijeme da bi se prepoznale koristi koje virtualni muzeji donose i na koji način oni mogu olakšati muzejsko djelovanje. Treba istaknuti također kako su se načini sakupljanja, čuvanja i izlaganja predmeta mijenjali kroz povijest, te muzeji u modernom svijetu imaju drugačije svrhe i namjere. Zato se postavlja pitanje ako se investiranje u novitete poput virtualnih muzeja isplati, odnosno ako će se nastaviti razvijati u budućnosti i postati sastavni dio svih kulturnih institucija. Time su uz to važna i razmatranja o samoj strukturi i organiziranosti virtualnih muzeja, što nude i na koje načine, kao i kako ih se koristi. Fizički posjeti muzejima će uvijek biti značajni zbog zabavne i edukativne uloge, kao i zbog toga jer često čine sastavni dio turističkog putovanja, dok virtualni muzeji imaju prilike nadopuniti realno iskustvo sa doživljajima i sadržajima koje nije moguće realizirati u stvarnom svijetu.

Ključne riječi: virtualni muzeji, virtualne izložbe, konkurentnost muzeja, digitalna kulturna baština

SUMMARY

Virtual museums provide an opportunity for cultural institutions to present objects and artworks globally, to spread information in an interactive and dynamic way and spark the interest of the audience, as well as a new way of communication with real and potential visitors, even if physical visits are unfeasible. Although virtual museums offer many benefits, their potential has not been fully exploited, and the risks or possible damages they can bring often being highlighted. There is no concrete evidence supporting this, with the literature indicating exactly the opposite; that is, many authors explain how virtual museums can serve as a complement to physical institutions.

Museums have always followed social changes and reflected current events, doing so also today, by adopting new technology and practices, with a focus on sustainability, inclusion, fight against injustice and discrimination, but also on other contemporary problems. Through virtual museums, the spread of knowledge and creative ideas is achievable on a global level in real time, communication is possible even with individuals who don't have the opportunity to enter a physical museum, while the experience of a virtual museum visit is created by the visitors themselves. However, it is probable that it will take some time to recognize all the benefits that virtual museums offer and how they can facilitate museum activities. It should also be pointed out that the practices of collecting, storing and exhibiting objects have changed throughout history, but also that museums in the modern world have different purposes and intentions than they had previously. This is what raises the question of investing in novelties such as virtual museums and whether they are worth it, but also if they will continue to develop in the future and become an integral part of all cultural institutions. In addition, considerations about the very structure and organization of virtual museums, what they offer and in what ways, as well as how they are used, are also important. Physical visits to museums will always be significant because of their role in entertainment and education, or because they often constitute an integral part of a tourist trip, while virtual museums have the opportunity to complement the physical visit with experiences and contents that cannot be accomplished in the real world.

Key words: *virtual museums, virtual exhibitions, competitiveness of museums, digital cultural heritage*

POPIS LITERATURE

KNJIGE

1. DASTON, L. i PARK, K. (2000.) *Le meraviglie del mondo. Mostri, prodigi e fatti strani dal Medioevo all'illuminismo*. Rim: Carocci.
2. MACGREGOR, N. (2010.) *A History of the World in 100 Objects*. London: Penguin UK.
3. MAROEVIĆ, I. (1993.) *Uvod u muzeologiju*. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

ELEKTRONIČKE KNJIGE

1. ABT, J. (2006.) *The origins of the public museum*. U: MACDONALD, S. (ur.) *A Companion to Museum Studies*. Carlton, Australia: Blackwell Publishing Ltd. [Online] Dostupno na:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470996836.ch8> (Pristupljeno: 15. ožujka 2022.)
2. ALEXANDER, E. P., ALEXANDER, M. i Decker, J. (2017.) *Museums in motion: An introduction to the history and functions of museums*. [Online] Dostupno na:
https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=iw4TDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=Alexander,+E.+P.,+Alexander,+M.+%26+Decker,+J.,+2017.+Museums+in+motion:+An+introduction+to+the+history+and+functions+of+museums&ots=DEYrINW2qm&sig=Vsmd_OCrT4RVukOL9emEKmoJDPQ&redir_esc=y#v=onepage&q=Alexander%2C%20E.%20P.%2C%20Alexander%2C%20M.%20%26%20Decker%2C%20J.%2C%202017.%20Museums%20in%20motion%3A%20An%20introduction%20to%20the%20history%20and%20functions%20of%20museums&f=false [Pristupljeno: 11. siječnja 2023.]
3. GIEBELHAUSEN, M. (2006.) *Museum Architecture: A Brief History*. [Online] Dostupno na:

https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=oQ8c6kRgH1IC&oi=fnd&pg=PA223&dq=michaela+gibelhausen+museum+architecture&ots=ihaPaKWlkg&sig=bDVhFgYYcjNEK_jodlfvm94uqLQ&redir_esc=y#v=onepage&q=michaela%20gibelhausen%20museum%20architecture&f=false [Pristupljeno: 15. ožujka 2022.]

4. LATHAM, K. F. i SIMMONS, J. E. (2014.) *Foundations of museum studies: evolving systems of knowledge: evolving systems of knowledge*. [Online] Dostupno na:
https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=mDmaBAAQBAJ&oi=fnd&pg=P1&dq=Foundations+of+museum+studies:+evolving+systems+of+knowledge:+evolving+systems+of+knowledge+pdf&ots=JGQRUtvXif&sig=hZLNykvUEAiY7s7QvsRmSnmWZxA&redir_esc=y#v=onepage&q=Foundations%20o [Pristupljeno: 14. siječnja 2023.]
5. RYDELL, R. W. (2006.) *World Fairs and Museums*. [Online] Dostupno na:
https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=DTIR--ad4DwC&oi=fnd&pg=PA135&dq=World+Fairs+and+Museums+Robert+W.+Rydell&ots=EyH7wPHeWG&sig=_CYQldoyOWsD-sC01t4oFOo-sl0&redir_esc=y#v=onepage&q=World%20Fairs%20and%20Museums%20Robert%20W.%20Rydell&f=false [Pristupljeno: 15. ožujka 2022.]
6. SIMMONS, J. E. (2016.) *Museums: A history*. [Online] Dostupno na:
https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=wCFsDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=museums+in+medieval+times&ots=nWLuWuZqcu&sig=kk47VLDLWr3p5J_afJP7af7mg6l&redir_esc=y#v=onepage&q=museums%20in%20medieval%20times&f=false [Pristupljeno: 11. studenog 2022.]

ČLANCI U ONLINE ZNANSTVENIM ČASOPISIMA, KATALOZIMA I ARHIVIMA

1. ARVANITIS, K. (2005.) *Museums Outside Walls: Mobile Phones and the Museum in the Everyday*. *Academia.edu*. [Online] Dostupno na:
https://www.academia.edu/821308/Museums_Outside_Walls_Mobile_Phones_and_the_Museum_in_the_Everyday [Pristupljeno: 14. siječnja 2023.]

2. BARKOVA, O. et al. (2018.) Gamification for Education of the Digitally Native Generation by Means of Virtual Reality, Augmented Reality, Machine Learning, and Brain-Computing Interfaces in Museums. *Journals@UIC*. [Online] Dostupno na: <https://journals.uic.edu/ojs/index.php/UC/issue/view/603> [Pristupljeno: 11. studenog 2022.]
3. BELEVSKI, J. (2021.) Virtualne izložbe kao način predstavljanja muzejske dokumentacije: COVID ciklus virtualnih izložaba. *Hrčak – Srce*. [Online] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/407749> [Pristupljeno: 06. siječnja 2023.]
4. BENHAMOU, Y. (2016.) Copyright and Museums in the Digital Age. *WIPO Magazine*. [Online] Dostupno na: https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2016/03/article_0005.html [Pristupljeno: 19. siječnja 2023.]
5. BILIĆ, J. (2019.) Projekt E-kultura - digitalizacija kulturne baštine. *Hrčak – Srce*. [Online] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/238442> [Pristupljeno: 12. listopada 2022.]
6. BRSTILO, I. i JELAVIĆ, Ž. (2010.) Culture as a field of possibilities: museum as a means of social integration. *Hrčak – Srce*. [Online] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/93490> [Pristupljeno: 12. prosinca 2022.]
7. BUDIĆ LETO, S. (2020.) Virtualna šetnja u službi kreiranja nove muzejske publike (na primjeru Muzeja triljskog kraja). *Hrčak – Srce*. [Online] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/380869> [Pristupljeno: 06. siječnja 2023.]
8. BULETIĆ, M. (2020.) Izložba "Čega se bojiš? Strah u našoj svakodnevici". *Hrčak – Srce*. [Online] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/261811> [Pristupljeno: 08. prosinca 2022.]
9. CAPPELLINI, M. (2016.) Advanced learning with Uffizi Touch® Cloud edu. *SCIRES-IT*. [Online] Dostupno na: <http://www.sciresit.it/article/view/12012> [Pristupljeno: 15. prosinca 2022.]
10. CARRERAS, C. i MANCINI, F. (2014.) A Story of Great Expectations: Past and Present of Online/Virtual Exhibitions. *ResearchGate*. [Online] Dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/270066059_A_Story_of_Great_Exp

- ectations_Past_and_Present_of_OnlineVirtual_Exhibitions [Pristupljeno: 19. siječnja 2023.]
11. CASPANI, S., et. al. (2017.) Virtual Museums as Digital Storytellers for Dissemination of Built Environment: Possible Narratives and Outlooks for Appealing and Rich Encounters with the Past. *Re.Public@polimi.it*. [Online] Dostupno na: <https://re.public.polimi.it/handle/11311/1035050> [Pristupljeno: 05. siječnja 2023.]
 12. DRAŽIN-TRBULJAK, L. (2020.) Mogu li muzeji postati "zeleniji". *Hrčak – Srce*. [Online] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/381210> [Pristupljeno: 06. siječnja 2023.]
 13. FINDLEN, P. (1989.) The Museum: Its Classical Etymology and Renaissance Genealogy. *Oxford University Press*. [Online] Dostupno na: <https://academic.oup.com/jhc/article-abstract/1/1/59/673766?login=false> [Pristupljeno: 15. ožujka 2022.]
 14. FOSTER WESTERVELT, R. (2010.) Museums and Urban Revitalization: Regional Museums as Catalysts for Physical, Economic, and Social Regeneration of Local Communities. *Seton Hall University*. [Online] Dostupno na: <https://scholarship.shu.edu/dissertations/2471/> [Pristupljeno: 08. siječnja 2023.]
 15. GUPTA, A. (n.d.) Reflections on André Malraux's Museum Without Walls. *Academia.edu*. [Online] Dostupno na: https://www.academia.edu/42359474/Reflections_on_André_Malrauxs_Museum_Without_Walls [Pristupljeno: 13. siječnja 2023.]
 16. HORJAN, G. (2012.) Muzeji i izazovi digitalnog doba. *Hrčak – Srce*. [Online] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/134141> [Pristupljeno: 12. listopada 2022.]
 17. LEPOURAS, G. i VASSILAKIS, C. (2004.) Virtual museums for all: Employing game technology for edutainment. *ResearchGate*. [Online] Dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/220530365_Virtual_museums_for_all_Employing_game_technology_for_edutainment [Pristupljeno: 19. siječnja 2023.]
 18. LEWIS, G. (1992.) Museums and their precursors: a brief world survey. *Academia.edu*. [Online] Dostupno na:

- https://www.academia.edu/28789913/MUSEUMS_AND_THEIR_PRECURSOR_A_BRIEF_WORLD_SURVEY [Pristupljeno: 08. prosinca 2022.]
19. MATKOVIĆ, M. (2019.) Priprema virtualne izložbe/zbirke "Muzej Mimara - 30 godina djelovanja - 30 godina s vama". *Hrčak – Srce*. [Online] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/346566> [Pristupljeno: 21. kolovoza 2022.]
20. MINELLI, S. H. et al. (2014.) MOVIO: A Toolkit for Creating Curated Digital Exhibitions. *ScienceDirect*. [Online] Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050914013660> [Pristupljeno: 11. studenog 2022.]
21. MOKATREN, M., et. al. (2019.) A Museum Visitors Classification Based On Behavioral and Demographic Features. *ACM Digital Library*. [Online] Dostupno na: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3314183.3323864> [Pristupljeno: 04. siječnja 2023.]
22. NAVARRETE, T. (2018.) On the Economics of Physical and Digital Collections in Museums. *Journals@UIC*. [Online] Dostupno na: <https://journals.uic.edu/ojs/index.php/UC/issue/view/603> [Pristupljeno: 11. prosinca 2022.]
23. PLAZA, B. i HAARICH, S. N. (2009.) Museums for urban regeneration? Exploring conditions for their effectiveness. *ResearchGate*. [Online] Dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/286751702_Museums_for_urban_regeneration_Exploring_conditions_for_their_effectiveness [Pristupljeno: 08. siječnja 2023.]
24. POMIAN, K.ž (2019.) Relics, Collections, and Memory. *Acta Poloniae Historica*. [Online] Dostupno na: <https://apcz.umk.pl/APH/article/view/APH.2019.119.01> [Pristupljeno: 15. ožujka 2022.]
25. POULOT, D. (2013.) Another history of museums: from the discourse to the museum-piece. *SciELO*. [Online] Dostupno na: <https://www.scielo.br/j/anaismp/a/bYWsy8hrjVh7fchXZc5Ngpg/?lang=en&format=html> [Pristupljeno: 28. prosinca 2022.]

26. POURMORADIAN, S., FARROKHI, O. S. i HOSSEINI, S. Y. (2021.) Museum Visitors' Interest on Virtual Tours in COVID-19 Situation. *Journal of Environmental Management and Tourism*. [Online] Dostupno na: <https://journals.aserspublishing.eu/jemt/article/view/6165> [Pristupljeno: 05. siječnja 2023.]
27. POVROZNIK, N. (2020.) Digital history of virtual museums: The transition from analog to internet environment. *ResearchGate*. [Online] Dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/340226327_Digital_History_of_Virtual_Museums_The_Transition_from_Analog_to_Internet_Environment [Pristupljeno: 14. siječnja 2023.]
28. SALOPEK BOGAVČIĆ, I. (2019.) Kustos online virtualnih izložaba - izazov i/ili zadatak. *Hrčak – Srce*. [Online] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/238628> [Pristupljeno: 14. rujna 2022.]
29. SCHWEIBENZ, W. (1998.) The “Virtual Museum”: New Perspectives For Museums to Present Objects and Information Using the Internet as a Knowledge Base and Communication System. *ResearchGate*. [Online] Dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/221315497_The_Virtual_Museum_New_Perspectives_For_Museums_to_Present_Objects_and_Information_Using_the_Internet_as_a_Knowledge_Base_and_Communication_System [Pristupljeno: 09. studenog 2022.]
30. SCHWEIBENZ, W. (2019.) The virtual museum: an overview of its origins, concepts, and terminology.. *ResearchGate*. [Online] Dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/335241270_The_virtual_museum_an_overview_of_its_origins_concepts_and_terminology [Pristupljeno: 13. siječnja 2023.]
31. SHEHADE, M. i STYLIANOU-LAMBERT, T. (2020.) Revisiting Authenticity in the Age of the Digital Transformation of Cultural Tourism. *Springer*. [Online] Dostupno na: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-36342-0_1 [Pristupljeno: 11. studenog 2022.]
32. SIMMONS, J. E. (2010.) *History of museums*. *ResearchGate*. [Online] Dostupno na:

- https://www.researchgate.net/publication/266240152_History_of_museums
[Pristupljeno: 08. prosinca 2022.]
33. SIREFMAN, S. (1999.) Formed and Forming: Contemporary Museum Architecture. *JSTOR*. [Online] Dostupno na:
https://www.jstor.org/stable/20027576#metadata_info_tab_contents
[Pristupljeno: 25. prosinca 2022.]
34. ŠOJAT-BIKIĆ, M. (2010.) Virtualne izložbe: Meštrović u Kaštelima i neidentificirani muzejski objekti (NMO) u kiberprostoru. *Hrčak – Srce*. [Online] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/134398> [Pristupljeno: 21. kolovoza 2022.]
35. ŠOLTIĆ, P. (2021.) Društvene mreže, multimedija i virtualne šetnje u kiparskom muzeju. *Hrčak – Srce*. [Online] Dostupno na:
<https://hrcak.srce.hr/file/407759> [Pristupljeno: 06. siječnja 2023.]
36. STYLIANOU-LAMBERT, T., BOUKAS, N. i YERALI, M. (2014.) Museums and cultural sustainability: stakeholders, forces, and cultural policies. *ResearchGate*. [Online] Dostupno na:
https://www.researchgate.net/publication/265390661_Museums_and_cultural_sustainability_stakeholders_forces_and_cultural_policies [Pristupljeno: 11. siječnja 2023.]
37. Uncommon culture (2018.) Uncommon culture. *Journals@UIC*. [Online] Dostupno na: <https://journals.uic.edu/ojs/index.php/UC/issue/view/603>
[Pristupljeno: 12. listopada 2022.]
38. UNESCO (2003.) Guidelines for the preservation of digital heritage. *UNESCO Digital Library*. [Online] Dostupno na:
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000130071> [Pristupljeno: 11. studenog 2022.]
39. UNESCO (2012.) Role of Museums in Education and Cultural Tourism Development. *UNESCO Digital Library*. [Online] Dostupno na:
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220143> [Pristupljeno: 03. siječnja 2023.]
40. VOUK NIKOLIĆ, M. (2020.) A gdje su posjetitelji s invaliditetom?. *Hrčak – Srce*. [Online] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/380855> [Pristupljeno: 06. siječnja 2023.]

41. WAIDACHER, F. (1998.) Muzeologija kao znanstvena disciplina i njezina primjena u svakodnevnom muzejskom radu. *Hrčak – Srce*. [Online] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/210959> [Pristupljeno: 11. studenog 2022.]

ČLANCI U ONLINE NOVINAMA

1. ALBERGE, D. (2019.) British Museum is world's largest receiver of stolen goods, says QC. *The Guardian*. [Online] Dostupno na: <https://www.theguardian.com/world/2019/nov/04/british-museum-is-worlds-largest-receiver-of-stolen-goods-says-qc> [Pristupljeno: 22. prosinca 2022.]
2. ALLAN, D. (2020.) Has André Malraux's imaginary museum come into its own?. *Apollo*. [Online] Dostupno na: <http://www.apollo-magazine.com/andre-malraux-museum-without-walls/> [Pristupljeno: 13. siječnja 2023.]
3. BARBIER, L. (2013.) The Most Beautiful Marine Curiosity Cabinet, Created by Artist Mark Dion. *Atlas Obscura*. [Online] Dostupno na: <https://www.atlasobscura.com/articles/mark-dion-s-marine-curiosity-cabinet> [Pristupljeno: 26. prosinca 2022.]
4. CIACCHERI, M. C. (2020.) Do virtual tours in museums meet the real needs of the public? Observations and tips from a visitor studies perspective. *MuseumNext*. [Online] Dostupno na: <https://www.museumnext.com/article/do-virtual-tours-in-museums-meet-the-real-needs-of-the-public-observations-and-tips-from-a-visitor-studies-perspective/> [Pristupljeno: 12. siječnja 2023.]
5. COATES, C. (2021.) Virtual Reality is a big trend in museums, but what are the best examples of museums using VR?. *MuseumNext*. [Online] Dostupno na: <https://www.museumnext.com/article/how-museums-are-using-virtual-reality/> [Pristupljeno: 08. siječnja 2023.]
6. COTTER, H. (2019.) Money, Ethics, Art: Can Museums Police Themselves?. *The New York Times*. [Online] Dostupno na: <https://www.nytimes.com/2019/05/09/arts/design/museums-ethics.html> [Pristupljeno: 26. prosinca 2022.]
7. REED ROZAN, A. (2017.) Being Social: What Museums Need to Understand for the Future. *Museum-iD*. [Online] Dostupno na: <https://museum->

id.com/social-museums-need-understand-future-adam-rozan/ [Pristupljeno: 12. prosinca 2022.]

8. SMALL, Z. (2022.) Guggenheim Removes Sackler Name Over Ties to Opioid Crisis. *The New York Times*. [Online] Dostupno na: <https://www.nytimes.com/2022/05/10/arts/design/guggenheim-sackler-name-opioids.html> [Pristupljeno: 26. prosinca 2022.]
9. WALTERS, J. (2019.) Opioid crisis protesters target New York's Guggenheim over Sackler family link. *The Guardian*. [Online] Dostupno na: <https://www.theguardian.com/us-news/2019/feb/10/anti-opioid-protesters-target-new-yorks-guggenheim-over-sackler-family-link> [Pristupljeno: 26. prosinca 2022.]

ZAKONI

1. Narodne Novine (2018.) *Zakon o muzejima*. [Online] Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_07_61_1267.html [Pristupljeno: 26. kolovoza 2022.]

OSTALI IZVORI

2. ACMI (2023.) *ACMI X Co-working*. [Online] Dostupno na: <https://www.acmi.net.au/acmi-x/> [Pristupljeno: 06. siječnja 2023.]
3. Acropolis Museum (2018.) *Digital Museum*. [Online] Dostupno na: <https://www.theacropolismuseum.gr/en/digital-museum> [Pristupljeno: 24. siječnja 2023.]
4. Arna Bontemps Museum (2022.) *The Importance of Museum Publications*. [Online] Dostupno na: <https://www.arnabontempsmuseum.com/the-importance-of-museum-publications/> [Pristupljeno: 03. siječnja 2023.]
5. Art of London (2023.) *Augmented Reality Art Gallery 2021*. [Online] Dostupno na: <https://artoflondon.co.uk/events/augmented-reality-art-gallery> [Pristupljeno: 08. siječnja 2023.]

6. Artdex (2021.) *The Benefits of Virtual Museums*. [Online] Dostupno na: <https://www.artdex.com/the-benefits-of-virtual-museums-2/> [Pristupljeno: 05. siječnja 2023.]
7. Arts Marketing Association (2023.) *How museums can generate revenue through digital content and virtual experiences*. [Online] Dostupno na: <https://www.culturehive.co.uk/resources/how-museums-can-generate-revenue-through-digital-content-and-virtual-experiences/> [Pristupljeno: 10. siječnja 2023.]
8. Australian National Maritime Museum (2022.) *Collections*. [Online] Dostupno na: <https://www.sea.museum/collections/collections> [Pristupljeno: 18. siječnja 2023.]
9. Australian National Maritime Museum (2022.) *Virtual Endeavour*. [Online] Dostupno na: <https://www.sea.museum/virtualendeavour> [Pristupljeno: 18. siječnja 2023.]
10. CLOUGH, W. G. (2013.) *Best of Both Worlds*. [Online] Dostupno na: <https://www.si.edu/bestofbothworlds> [Pristupljeno: 14. siječnja 2023.]
11. Coimbra Group (2017.) *The Ullisse Aldrovandi Museum*. [Online] Dostupno na: <https://collections.ed.ac.uk/coimbra-colls/record/109822> [Pristupljeno: 11. prosinca 2022.]
12. Dialogue Social Enterprise (2022.) *Dialogue in the Dark*. [Online] Dostupno na: <https://www.dialogue-se.com/what-we-do/dialogue-in-the-dark/> [Pristupljeno: 03. siječnja 2023.]
13. Encyclopedia Britannica (2022.) *Virtual museum*. [Online] Dostupno na: <https://www.britannica.com/topic/virtual-museum> [Pristupljeno: 11. studenog 2022.]
14. Encyclopedia Britannica (2023.) *Types of museums*. [Online] Dostupno na: <https://www.britannica.com/topic/museum-cultural-institution/Museum-structure-and-operations> [Pristupljeno: 03. siječnja 2023.]
15. Gensler (2015.) *What is the future of the museum?*. [Online] Dostupno na: https://www.gensler.com/gri/museum-futures?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com [Pristupljeno: 08. siječnja 2023.]

16. Grad Poreč (2023.) *Centar za posjetitelje La mula de Parenzo u prvih par mjeseci obišlo preko tisuću ljudi*. [Online] Dostupno na: <http://www.porec.hr/prva.aspx?stranica=96407&j=CRO> [Pristupljeno: 08. siječnja 2023.]
17. GruppoMeta (2022.) *MOVIO*. [Online] Dostupno na: <https://www.gruppometa.it/it/movio> [Pristupljeno: 13. studenog 2022.]
18. HEIN, G. E. (2004.) *The Role of Museums in Society: Education and Social Action*. [Online] Dostupno na: <http://www.george-hein.com> [Pristupljeno: 02. siječnja 2023.]
19. HEIN, G. E. (2005.) *The Role of Museums in Society: Education and Social Action*. [Online] Dostupno na: <https://www.yumpu.com/en/document/view/52049320/the-role-of-museums-in-society-education-and-social-action> [Pristupljeno: 05. prosinca 2022.]
20. Hrvatska kulturna baština (2022.) *Hrvatska kulturna baština: O nama*. [Online] Dostupno na: <http://www.kultura.hr/O-nama> [Pristupljeno: 08. studenog 2022.]
21. ICOM Hrvatska (2007.) *Etički kodeks za muzeje*. [Online] Dostupno na: <http://www.icom-croatia.hr/o-nama/poslanje-i-ciljevi/> [Pristupljeno: 06. siječnja 2023.]
22. ICOM (2010.) *Key Concepts of Museology*. [Online] Dostupno na: <https://icofom.mini.icom.museum/publications/key-concepts-of-museology/> [Pristupljeno: 13. siječnja 2023.]
23. ICOM (2020.) *Museums and COVID-19: 8 steps to support community resilience*. [Online] Dostupno na: <https://icom.museum/en/covid-19/resources/museums-and-covid-19-8-steps-to-support-community-resilience/> [Pristupljeno: 08. prosinca 2022.]
24. ICOM (2022.) *ICOM approves a new museum definition*. [Online] Dostupno na: <https://icom.museum/en/news/icom-approves-a-new-museum-definition/> [Pristupljeno: 26. kolovoza 2022.]
25. INDICATE (2012.) *Handbook on virtual exhibitions and virtual performances*. [Online] Dostupno na: <https://www.indicate-project.eu/index.php?en/144/publications> [Pristupljeno: 05. studenog 2022.]

26. International Coalition of Sites of Conscience (2023.) *International Coalition of Sites of Conscience*. [Online] Dostupno na:
<https://www.sitesofconscience.org/about-us/about-us/> [Pristupljeno: 02. siječnja 2023.]
27. LaPlaca Cohen (2021.) *Culture Track*. [Online] Dostupno na:
<https://culturetrack.com/research/reports/> [Pristupljeno: 05. studenog 2022.]
28. Le Gallerie degli Uffizi (2023.) *Video stories*. [Online] Dostupno na:
<https://www.uffizi.it/en/video-stories> [Pristupljeno: 27. siječnja 2023.]
29. Le Musee Océanographique de Monaco (2022.) *OCEANOMANIA*. [Online] Dostupno na: <https://musee.oceano.org/en/museum-areas/ocenomania/>
[Pristupljeno: 26. prosinca 2022.]
30. Le Musee Océanographique de Monaco (2023.) *IMMERSION IN THE GREAT BARRIER REEF*. [Online] Dostupno na:
<https://musee.oceano.org/en/activities/immersion-in-the-great-barrier-reef/>
[Pristupljeno: 16. siječnja 2023.]
31. LEETE, R. I. (2022.) *The Transformation of the Museum: From Curiosity Room to Exhibition*. [Online] Dostupno na:
<https://www.archdaily.com/981919/the-transformation-of-the-museum-from-curiosity-room-to-exhibition> [Pristupljeno: 25. prosinca 2022.]
32. Louvre (2021.) *The Mona Lisa in virtual reality in your own home*. [Online] Dostupno na: <https://www.louvre.fr/en/what-s-on/life-at-the-museum/the-mona-lisa-in-virtual-reality-in-your-own-home> [Pristupljeno: 24. siječnja 2023.]
33. MAGANGA, M. (2022.) *The Architecture of Museums: The Evolution of Curatorial Spaces*. [Online] Dostupno na:
https://www.archdaily.com/975099/the-architecture-of-museums-the-evolution-of-curatorial-spaces?ad_medium=widget&ad_name=related-article&ad_content=981919 [Pristupljeno: 04. siječnja 2023.]
34. Maryland Center for History and Culture (2023.) *Mining the Museum: 'Metalwork, 1793-1880'*. [Online] Dostupno na:
<https://www.mdhistory.org/resources/mining-the-museum-metalwork-1793-1880/> [Pristupljeno: 02. siječnja 2023.]

35. MDC (2022.) *Digitalna kulturna baština*. [Online] Dostupno na: <https://mdc.hr/hr/muzeji/digitalna-muzejska-bastina/online-zbirke/> [Pristupljeno: 11. listopada 2022.]
36. MDC (2022.) *Hrvatski muzeji i zbirke online*. [Online] Dostupno na: <https://hvm.mdc.hr> [Pristupljeno: 06. studenog 2022.]
37. Ministarstvo kulture i medija (2020.) *Projekt e-Kultura – „Digitalizacija kulturne baštine“*. [Online] Dostupno na: <https://min-kulture.gov.hr/izdvojeno/izdvojena-lijevo/kulturne-djelatnosti-186/digitalizacija-kulturne-bastine-9828/projekt-e-kultura-digitalizacija-kulturne-bastine/15548> [Pristupljeno: 12. listopada 2022.]
38. MONDELLO, B. (2022.) *A History Of Museums, 'The Memory Of Mankind'*. [Online] Dostupno na: <https://www.npr.org/2008/11/24/97377145/a-history-of-museums-the-memory-of-mankind> [Pristupljeno: 11. studenog 2022.]
39. MORROW, A. (2020.) *Monaco's 'virtual dive' of Australia's Barrier Reef encourages ocean protection*. [Online] Dostupno na: <https://www.rfi.fr/en/science-and-technology/20200722-monaco-s-virtual-dive-of-great-barrier-reef-hopes-to-shore-up-ocean-protection-oceanographic-museum-immersion-exhibition> [Pristupljeno: 16. siječnja 2023.]
40. Musei Vaticani (2023.) *Online Catalogue*. [Online] Dostupno na: <https://m.museivaticani.va/content/museivaticani-mobile/en/collezioni/catalogo-online.html> [Pristupljeno: 26. siječnja 2023.]
41. Museo Nacional del Prado (2023.) *VIRTUAL TOUR*. [Online] Dostupno na: <https://www.museodelprado.es/en/resource/the-other-renaissance/c382e4cd-00a0-2f70-2ba4-1bd8e982c42b> [Pristupljeno: 25. siječnja 2023.]
42. Museu Sem Paredes (2023.) *Curatorial note*. [Online] Dostupno na: <https://www.museusemparedes.com/en/curatorial-note/> [Pristupljeno: 13. siječnja 2023.]
43. MUSEU-HUB (2017.) *MUSEU-HUB: Services for museums going digital and aggregating for Europeana*. [Online] Dostupno na: <http://www.museuhub.eu/en/6/about> [Pristupljeno: 06. studenog 2022.]
44. Muzej vučedolske kulture (2022.) *Vučedolac izvan okvira*. [Online] Dostupno na: <https://vucedol.hr/uncategorized/interaktivna-izlozba-u-prosirenoj-stvarnosti/> [Pristupljeno: 08. siječnja 2023.]

45. MYERS, J. M. i SZUPINSKA, J. (2012.) *Proposal for a Museum: Le Corbusier's Project for a 'Museum of Unlimited Growth,' 1931.* [Online] Dostupno na: <https://openspace.sfmoma.org/2012/11/proposal-for-a-museum-le-corbusiers-project-for-a-museum-of-unlimited-growth-1931/> [Pristupljeno: 14. siječnja 2023.]
46. Rijksmuseum (2023.) *Operation Night Watch.* [Online] Dostupno na: <https://www.rijksmuseum.nl/en/stories/operation-night-watch> [Pristupljeno: 28. siječnja 2023.]
47. RUDLING, M. (2021.) *Metropolitan Museum of Art drops Sackler name.* [Online] Dostupno na: <https://www.museumsassociation.org/museums-journal/news/2021/12/metropolitan-museum-of-art-drops-sackler-name/#> [Pristupljeno: 26. prosinca 2022.]
48. Science Museum Group (2023.) *WONDERLAB: THE EQUINOR GALLERY.* [Online] Dostupno na: <https://www.sciencemuseum.org.uk/see-and-do/wonderlab-equinor-gallery> [Pristupljeno: 06. siječnja 2023.]
49. Shorty Awards (2023.) *SHORTY AWARDS.* [Online] Dostupno na: <https://shortyawards.com> [Pristupljeno: 26. siječnja 2023.]
50. Smithsonian (2020.) *The Smithsonian Institution Fact Sheet.* [Online] Dostupno na: <https://www.si.edu/newsdesk/factsheets/smithsonian-institution-fact-sheet> [Pristupljeno: 23. siječnja 2023.]
51. Smithsonian (2023.) *About.* [Online] Dostupno na: <https://3d.si.edu/about> [Pristupljeno: 23. siječnja 2023.]
52. The British Museum (2020.) *How to explore the British Museum from home.* [Online] Dostupno na: <https://www.britishmuseum.org/blog/how-explore-british-museum-home> [Pristupljeno: 24. siječnja 2023.]
53. The British Museum (2022.) *Contested objects from the collection.* [Online] Dostupno na: <https://www.britishmuseum.org/about-us/british-museum-story/contested-objects-collection> [Pristupljeno: 22. prosinca 2022.]
54. The British Museum (2022.) *History.* [Online] Dostupno na: <https://www.britishmuseum.org/about-us/british-museum-story/history> [Pristupljeno: 16. prosinca 2022.]

55. The British Museum (2022.) *Sir Hans Sloane*. [Online] Dostupno na: <https://www.britishmuseum.org/about-us/british-museum-story/sir-hans-sloane> [Pristupljeno: 22. prosinca 2022.]
56. The Metropolitan Museum of Art (2022.) *The Met 360° Project*. [Online] Dostupno na: <https://www.metmuseum.org/art/online-features/met-360-project> [Pristupljeno: 26. siječnja 2023.]
57. The Webby Awards (2023.) *About The Webby Awards*. [Online] Dostupno na: <https://www.webbyawards.com/about/> [Pristupljeno: 26. siječnja 2023.]
58. Tehnički muzej Nikola Tesla (2023.) *IZLOŽBA "GLE DAM DODIROM"*. [Online] Dostupno na: <https://tmnt.hr/izlozba?id=8373> [Pristupljeno: 06. siječnja 2023.]
59. Uffizi (2022.) *Storia | Corridoio Vasariano*. [Online] Dostupno na: <https://www.uffizi.it/corridoio-vasariano/storia> [Pristupljeno: 11. prosinca 2022.]
60. UNESCO (2022.) *Behind Food Sustainability exhibition on display at UNESCO Designated sites around Italy*. [Online] Dostupno na: <https://www.unesco.org/en/articles/behind-food-sustainability-exhibition-display-unesco-designated-sites-around-italy> [Pristupljeno: 06. siječnja 2023.]
61. V-must (2014.) *Virtual Museums*. [Online] Dostupno na: <http://www.v-must.net/virtual-museums/what-virtual-museum> [Pristupljeno: 11. listopada 2022.]
62. Walhimer, M. (2022.) *Virtual Museums: The Future of Museum Visits?*. [Online] Dostupno na: <https://www.museumplanner.org/virtual-museums/> [Pristupljeno: 12. prosinca 2022.]

POPIS GRAFIKONA, TABLICA I PRIKAZA

POPIS TABLICA

Tablica 1: Pregled povijesti razvoja muzeja	6
Tablica 2: Razlozi (ne)privlačnosti digitalnih sadržaja u kulturnim aktivnostima	29
Tablica 3: SWOT analiza Australskog nacionalnog pomorskog muzeja.....	38
Tablica 4: Dobna struktura ispitanika	61
Tablica 5: Sintetizirani prikaz sociodemografske strukture ispitanika	63
Tablica 6: Sažeti prikaz razloga vezano uz preferenciju posjeta muzejima	72

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1: Obrazovni stupanj ispitanika	62
Grafikon 2: Učestalost posjeta muzejima	64
Grafikon 3: Usporedba fizičkih i virtualnih posjeta muzejima	65
Grafikon 4: Način posjeta virtualnom muzeju	67
Grafikon 5: Razina slaganja sa tvrdnjama vezanim uz aspekte virtualnih muzeja ...	68
Grafikon 6: Mišljenje ispitanika o cijeni ulaznice za pristup virtualnom muzeju	70

POPIS PRIKAZA

Prikaz 1: Sažeti pregled funkcionalnosti odabranih virtualnih muzeja	46
--	----

PRIOLOG 1: ANKETNI UPITNIK

Istraživanje zainteresiranosti za posjete virtualnim muzejima

Sudjelovanje u ovoj kratkoj anketi je u potpunosti dobrovoljno i anonimno, dok će se dobiveni podaci koristiti isključivo u istraživačke svrhe u sklopu diplomskog rada.

*Obavezno

1. Dob? *

2. Spol? *

Označite samo jedan oval.

muški

ženski

3. Koji obrazovni stupanj imate? *

Označite samo jedan oval.

završena srednja škola

trenutno studiram

završen stručni studij

završen sveučilišni studij

završen postlijediplomski studij

4. Koliko često posjećujete muzeje? *

Označite samo jedan oval.

najmanje jedanput mjesečno

nekoliko puta na godinu

jedanput na godinu

svakih nekoliko godina

ne posjećujem muzeje

5. Zbog kojih razloga posjećujete muzeje? *

Odaberite sve točne odgovore.

- posjet muzeju tijekom putovanja
- zbog zadovoljavanja znatiželje ili specifičnog interesa
- u svrhu edukacije/obrazovanja ili proširivanja općeg znanja
- posjet kao pratnja prijateljima/članovima obitelji
- posjet u organizaciji škole ili fakulteta
- zbog prisustvovanja radionicama, događanjima ili drugim aktivnostima muzeja
- ne posjećujem muzeje
- Ostalo: _____

6. Koliko često posjećujete virtualne muzeje? (virtualnim muzejima se smatraju oni muzeji koji postoje na Internetu) *

Označite samo jedan oval.

- najmanje jedanput mjesečno
- nekoliko puta na godinu
- jedanput na godinu
- svakih nekoliko godina
- ne posjećujem virtualne muzeje

7. Zbog kojih razloga posjećujete virtualne muzeje? *

Odaberite sve točne odgovore.

- jeftinije je od fizičkog posjeta muzejima
- dostupnije je i lakše od fizičkog posjeta muzejima
- nisam u mogućnosti putovati do muzeja kojeg želim posjetiti
- želim istražiti muzej prije fizičkog posjeta tom muzeju
- nemam vremena za fizički posjet muzeju
- ne posjećujem virtualne muzeje
- Ostalo: _____

8. Na koji način posjećujete virtualne muzeje? *

Označite samo jedan oval.

- preko Google Arts & Culture web stranice
- preko službene stranice muzeja
- preko mobilnih aplikacija
- ne posjećujem virtualne muzeje
- Ostalo: _____

9. Mislite li da će virtualni muzeji zamijeniti fizičke posjete muzejima? *

Označite samo jedan oval.

da

ne

10. Ocijenite razinu slaganja sa slijedećim tvrdnjama: (ocjena 5 predstavlja najvišu razinu slaganja, a ocjena 1 najmanju) *

Označite samo jedan oval po retku.

	1	2	3	4	5
Kada čujem za neku izložbu provjeravam ima li pripremljen virtualni postav	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Virtualni muzeji vjerno predočavaju izložbeni postav muzeja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preferiram posjete virtualnim muzejima zbog financijskih ušteda u troškovima putovanja i plaćanja ulaznica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Posjeti virtualnim muzejima trebaju biti besplatni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Platio/la bi ulaznicu za posjet virtualnom muzeju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Virtualne izložbe važno je oplemenjivati tehnološkim inovacijama

Virtualne izložbe trebaju imati audio vodič i naraciju kustosa

Video sadržaj kroz posjet virtualnoj izložbi je važan za atraktivnost

Atraktivnu virtualnu izložbu i muzej preporučiti ću prijateljima

11. Po mom mišljenju cijena ulaznice za pristup virtualnom muzeju može biti: *

Označite samo jedan oval.

- besplatna
 10% cijene ulaznice za fizički posjet muzeju
 30% cijene ulaznice za fizički posjet muzeju
 50% cijene ulaznice za fizički posjet muzeju
 cijena može biti ista kao i za fizički posjet muzeju

12. Prema Vašem mišljenju, preferirate li fizičke posjete muzejima ili virtualne posjete muzejima i zašto? (opcionarno pitanje)
