

Prikaz povijesti kroz videoigre

Uzun, Filip

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:111:783431>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-01**



Repository / Repozitorij:

[Repository of University of Zagreb, Centre for Croatian Studies](#)





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA

FILIP UZUN

PRIKAZ POVIJESTI KROZ VIDEOIGRE

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2023.



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA

ODSJEK ZA POVIJEST

FILIP UZUN

PRIKAZ POVIJEST KROZ VIDEOIGRE

DIPLOMSKI RAD

Mentor: izv. prof. dr. sc. Mladen Tomorad

Zagreb, 2023.

Sažetak

Ovaj rad istražuje korištenje videoigara kao medija za predstavljanje povijesti. Pregled istraživanja, trendova i literature ističe prethodne pristupe ovakvoj i sličnim temama te znanstveni pristup povijesnim videoigramama kao i pristup edukatora obrazovnom potencijalu videoigara. Raspravlja se o izazovima u balansiranju povijesne točnosti, mehanike igranja i zabavne vrijednosti i uz to o obećavajućem potencijalu povijesnih igara u jačanju angažmana i kritičkog razmišljanja u obrazovanju. U radu se naglašava važnost održavanja povijesne točnosti i uključivanje različitih perspektiva u videoigre. Priznaje se pozitivna recepcija videoigara među igračima i edukatorima, ali i miješani pogledi na temu od strane povjesničara. Rad uključuje predstavljanje i analizu pet različitih videoigara kroz prizmu povijesne točnosti. Preporuke za buduća istraživanja uključuju dugoročna istraživanja i radove na novijim tehnologijama, poput virtualne i proširene stvarnosti kako bi se inkorporirali u prezentaciju povijesti.

Ključne riječi: povijest, videoigre, povijesna točnost, kontrafaktualna povijest, obrazovanje

Abstract

This paper explores the use of video games as a medium to represent history. The review of research, trends and literature highlights previous approaches to this and similar topics, as well as the scientific approach to historical video games as well as the approach of educators to the educational potential of video games. Challenges in balancing historical accuracy, gameplay mechanics, and entertainment value are discussed, along with the promising potential of historical games to enhance engagement and critical thinking in education. The paper emphasizes the importance of maintaining historical accuracy and incorporating different perspectives into video games. It acknowledges the positive reception of video games among gamers and educators, but also mixed views on the subject from historians. The paper includes the presentation and analysis of five different video games through the prism of historical accuracy. Recommendations for future research include long-term research and work on newer technologies such as virtual and augmented reality to incorporate into the presentation of history.

Keywords: history, video games, historical accuracy, contrafactual history, education

SADRŽAJ:

1. Uvod	1
1.1. Pozadina i značaj videoigara	1
1.2. Ciljevi i istraživačka pitanja	1
1.3. Struktura rada	2
2. Pregled prethodnih istraživanja, trendova i literature.....	3
3. Metodologija.....	7
3.1. Metoda istraživanja	7
3.2. Pregled primjera autentičnosti u videoigrama	8
3.3. Opravdanje korištene metode analize povijesne točnosti.....	9
3.4. Izazovi i ustupci u postizanju povijesne točnosti	10
4. Analiza videoigara.....	11
4.1. <i>Europa Universalis 4</i>	11
4.2. <i>Hearts of Iron 4</i>	17
4.3. <i>Call of Duty 2</i>	25
5. Pregled videoigara s realističnim prikazom povijesti.....	27
5.1. <i>Red Dead Redemption 2</i>	27
5.2. <i>Assassin's Creed Origins</i>	29
6. Obrazovni potencijal videoigara.....	32
7. Utjecaj i recepcija videoigara	36
7.1. Videoigre kao kulturni produkt - razotkrivanje povijesti kroz videoigre – perspektiva <i>Homo Ludensa</i>	38
8. Buduće implikacije.....	40
8.1. Budući radovi i istraživanja.....	42
9. Zaključak	45
10. Popis literature.....	47

11. Popis korištenih internetskih stranica	50
12. Popis spomenutih videoigara.....	52

1. Uvod

1.1. Pozadina i značaj videoigara

Prikaz ili prezentacija povijesti tradicionalno se oslanjala na udžbenike, dokumentarne filmove i muzeje kako bi prenijela znanje javnosti. Međutim, posljednjih su godina videoigre postale snažan i popularan medij za angažiranje i edukaciju igrača o povijesnim događajima. Videoigre nude interaktivna i imerzivna¹ iskustva koja mogu prenijeti igrače u različita vremenska razdoblja i omogućiti im aktivno sudjelovanje u povijesnim događajima. Ova jedinstvena kombinacija pripovijedanja i interaktivnosti potaknula je među znanstvenicima, edukatorima i programerima igara za istraživanje potencijal videoigara za predstavljanje povijesti.

1.2. Ciljevi i istraživačka pitanja

Primarni cilj ovog diplomskog rada je kritički ispitati kako se povijest prikazuje kroz videoigre te ocijeniti njihovu obrazovnu vrijednost i utjecaj. Istraživačka pitanja koja će voditi ovaj rad su sljedeća:

1. Koji su različiti pristupi i metodologije korištene u prezentaciji povijesti putem videoigara?
2. Kako videoigre uravnotežuju povijesnu točnost s mehanikom igranja i zabavnom vrijednošću?
3. Kakav je obrazovni potencijal povijesnih videoigara?
4. Kako su igrači, edukatori i povjesničari prihvatili povijesne videoigre i kakav utjecaj imaju na igračevo razumijevanje i percepciju povijesti?

Istražujući navedena pitanja, ovaj rad ima cilj pridonijeti razumijevanju videoigara kao medija za povijesnu prezentaciju te rasvijetliti njihovu obrazovnu vrijednost i utjecaj.

¹ Imerzivnost - fenomen potpune uključenosti, gubitka osjećaja za stvarno vrijeme i prostor, ono što se u psihologiji često označava pojmom zanosa (engl. *flow*) ili apsorpcije. Videoigre jače i dublje „uranjaju i zarobljavaju svojim svjetovima" pa nije iznenađujuće da se u teoriji videoigara imerzivnost nametnula do statusa jednog od definirajućih pojmova medija, uz interaktivnost i prostranost s kojima se često nerazlučivo povezuje. Imerzivnost je u tom smislu oznaka za igračev osjećaj prisutnosti u prostoru koji je reprezentiran na zaslonu, mogućnost njegova interventnog djelovanja u tome imaju veliku ulogu. Barišić 2019: 80.

1.3. Struktura rada

Ovaj je rad organiziran u nekoliko poglavlja kako bi se pružilo sveobuhvatno istraživanje teme. Drugo poglavlje će provesti temeljit pregled do sada dostupne literature, ispitujući prethodna istraživanja o korištenju videoigara za povijesnu prezentaciju, različite pristupe i korištene metodologije te prikazati prednosti i ograničenja postojećih studija. Treće poglavlje opisat će metodologiju korištenu u ovom istraživanju uključujući način istraživanja, metode prikupljanja podataka i opravdanje za odabrani pristup. Četvrto poglavlje predstaviti će analizu slučaja odabranih povijesnih videoigara. Ovaj dio rada pružit će dubinsku analizu određenih videoigara i njihove povijesne točnosti te će također uspoređivati različite žanrove igara i njihove pristupe povijesnoj prezentaciji. Peto poglavlje nastoji procijeniti obrazovnu vrijednost povijesnih videoigara. Ovo poglavlje će istražiti kako videoigre mogu poboljšati angažman, kritičko razmišljanje i ishode učenja te ispitati postojeće obrazovne igre i njihovu učinkovitost u podučavanju povijesti. Šesto poglavlje analizirat će utjecaj i recepciju povijesnih videoigara među igračima, edukatorima i povjesničarima, raspravljat će o kontroverzama oko povijesnog predstavljanja u igrama i procijeniti utjecaj videoigara na igračevo razumijevanje i percepciju povijesti. Uz to, potpoglavlje će istražiti vezu između knjige *Homo Ludens* nizozemskoga povjesničara kulture Johana Huizinge i videoigara. Konačno, sedmo će poglavlje raspravljati o budućim implikacijama videoigara i dati preporuke za buduća istraživanja. Zaključno, dati će se završne misli o potencijalu videoigara kao medija za učinkovito predstavljanje povijesti.

2. Pregled prethodnih istraživanja, trendova i literature

Uporaba videoigara kao medija za povijesnu prezentaciju bila je tema interesa za istraživače, edukatore i programere igara. Ovo poglavlje daje pregled prethodnih istraživanja o korištenju videoigara za povijesnu prezentaciju, ističući ključne studije, nalaze i trendove u tom području. Rasprava je organizirana u tri glavna dijela: 1) potencijal videoigara za povijesno učenje, 2) izazovi i ograničenja povijesnih videoigara i 3) načela dizajna i najbolje prakse za stvaranje učinkovitih povijesnih videoigara.

1) Potencijal videoigara za povijesno učenje

Mnoštvo znanstvenih radova je istraživalo potencijal videoigara kao alata za povijesno učenje i angažman učenika. Autor Jeremiah McCall u svojoj knjizi tvrdi da videoigre mogu pružiti impresivna i interaktivna iskustva koja potiču povijesnu empatiju i razumijevanje, dok također promiču kritičko razmišljanje i analitičke vještine.² Proveo je istraživanje o korištenju igre *Rome Total War* na satu povijesti u srednjoj školi, otkrivši da su učenici koji su igrali igricu pokazali dublje razumijevanje povijesnih koncepata i događaja prikazanih u igri.³ Slično tome, autori Andrew Salvati i Jonathan Bullinger u knjizi *Playing with the past* posvećuju čitavo poglavlje sugestiji da videoigre mogu poslužiti kao „prošlost koja se može igrati“, omogućujući igračima da se aktivno uključe u povijesne narative i događaje.⁴

U istraživanju koje je za doktorat proveo Kurt Squire zaključeno je da su studenti koji su igrali igru povijesne simulacije *Civilization III* pokazali povećani interes za povijest i bolje razumijevanje povijesnih koncepata.⁵ Isto tako, William Watson s nekoliko suautora provodi istraživanje u kojem otkriva da su studenti koji su igrali igru *Making History: The Calm & The Storm* pokazali značajan napredak u povijesnom znanju i vještinama kritičkog razmišljanja u usporedbi s kontrolnom grupom studenata „ne-igrača“.⁶

Adam Chapman istražuje načine na koje videoigre mogu predstavljati povijest, identificirajući tri glavna pristupa: simulaciju, proceduralnu retoriku i interaktivni narativ.⁷

Simulacijske igre, poput *Civilization* franšize ili *Europa Universalis* franšize,

² McCall 2023: 8, 10-11, 17.

³ *Rome Total War* (2004); McCall 2023: 84-85.

⁴ Salvati & Bullinger 2013: 153–167.

⁵ *Sid Meier's Civilization III* (2001); Squire 2003: 134–168.

⁶ *Making history: The Calm & The Storm* (2008); Watson et. al. 2011: 466-474.

⁷ Chapman 2016: 49-54, 82-113, 97-98.

omogućuju igračima da se uključe u povijesne procese i sustave, dok igre proceduralne retorike poput *Papers, Please*, koriste mehaniku igre za prenošenje povijesnih poruka.⁸ Interaktivne narativne igre poput *Assassin's Creed* franšize usredotočene su na pripovijedanje i razvoj likova kako bi igrače uronile u povijesno okruženje.⁹

Unatoč pozitivnim aspektima videoigra valja spomenuti da postoje istraživanja koja ističu ograničenja videoigara za učenje povijesti. Tako primjerice, Karen Schrier tvrdi da pojednostavljenje povijesnih događaja i fokus na zabavu u nekim igrama može dovesti do pogrešnih predodžbi i površnog razumijevanja povijesti.¹⁰

2) Izazovi i ograničenja

Jedan od primarnih izazova u korištenju videoigara za povijesnu prezentaciju je postizanje ravnoteže između povijesne točnosti i zanimljivog igranja. Adam Chapman tvrdi da je povijesna autentičnost prikladniji cilj za povijesne videoigre, budući da omogućuju nijansiranije razumijevanje prošlosti, a istovremeno pruža zanimljivo iskustvo za igrače.¹¹ Međutim, prema Martinu Wainwrightu postizanje povijesne autentičnosti može biti teško jer se programeri igara moraju snalaziti u složenosti povijesnih događaja i konteksta, a istovremeno se trebaju uzeti u obzir očekivanja i preferencije svoje ciljane publike.¹²

Drugi izazov u korištenju videoigara za povijesnu prezentaciju je predstavljanje i tumačenje povijesnih događaja, likova i kultura. Autori Andrew Elliot i Matthew Kapell primjećuju da videoigre često pojednostavljaju ili iskrivljuju povijesne narative kako bi se uklopile u ograničenja mehanike i dizajna igara.¹³ To može dovesti do perpetuiranja stereotipa i pogrešnih predodžbi o prošlosti, kao i do isključivanja marginaliziranih perspektiva i iskustava.¹⁴ Istraživači su pozvali na inkluzivnije i raznolikije prikaze u povijesnim videoigramama, kao i na veću suradnju između programera i povjesničara kako bi se osigurali točniji i nijansiraniji prikazi prošlosti.¹⁵

Treći izazov se odnosi na spomenuti obrazovni potencijal povijesnih videoigara. Radi se o temi koja je iznjedrila mnoštvo značajnih rasprava među znanstvenicima. Dok neki tvrde da videoigre mogu poslužiti kao učinkoviti alat za poučavanje povijesti uključivanjem učenika

⁸ *Civilization* franšiza (1991 – 2016); *Europa Universalis* franšiza (2000 – 2013); *Papers, Please* (2013).

⁹ *Assassin's Creed* franšiza (2007 – 2023).

¹⁰ Schrier 2016: 111.

¹¹ Chapman 2016: 93, 112.

¹² Wainwright 2019: 16, 24-30.

¹³ Elliot & Kapell 2013: 8-9.

¹⁴ Squire 2003: 125.

¹⁵ Champion 2011: 209; Chapman 2016: 111; McCall 2023: 10.

u aktivno učenje i poticanje povijesne empatije, drugi tvrde da ograničenja medija, kao što su gore navedena pitanja točnosti i reprezentacije, mogu ometati njihovu obrazovnu vrijednost i služe prvenstveno za zabavu.¹⁶ Istraživači su također uočili potrebu za više empirijskih studija kako bi se lakše procijenila učinkovitost povijesnih videoigara u promicanju povijesnog razumijevanja i vještina kritičkog mišljenja.¹⁷

Korištenje videoigara za povijesnu prezentaciju predstavlja mogućnosti i izazove. Iako videoigre imaju potencijal uključiti igrače u impresivna i interaktivna iskustva prošlosti, one se također suočavaju s ograničenjima u pogledu povijesne točnosti, reprezentacije i obrazovne vrijednosti. Kako se polje povijesnih videoigara nastavlja razvijati, istraživači i praktičari moraju raditi zajedno kako bi odgovorili na te izazove i razvili inovativne pristupe predstavljanju povijesti kroz ovaj medij.

3) Načela dizajna i najbolje prakse za stvaranje učinkovitih povijesnih videoigara

Prethodna istraživanja identificiraju nekoliko načela dizajna kao ključnih za stvaranje učinkovitih povijesnih igara. Ova su načela izvedena iz kombinacije teorije dizajna igara, povijesne pedagogije i empirijskog istraživanja.

Primarno načelo je ono već spomenute povijesne točnosti i autentičnosti, a time se iscrpno bavio Adam Chapman. On tvrdi kako prilikom dizajniranja videoigre treba osigurati da sadržaj, okruženje i likovi budu točni i autentični prikazi povijesnog razdoblja kako bi ona bila kvalitetna i učinkovita.¹⁸ U to je uključena i pozornost na detalje u vizualnom dizajnu, dijalogu i mehanici igranja.

Važno načelo pri stvaranju učinkovite videoigre i predmet istraživanja na ovom polju je i ono narativa i pripovijedanja. U tom aspektu Andrew Elliot, Matthew Kapell i Adam Chapman zaključuju kako je uvjerljiva pripovijest ključna za angažiranje igrača i prenošenje povijesnih informacija.¹⁹ To se može postići linearnim pripovijedanjem, grananjem narativa ili narativima koji proizlaze iz izbora i radnji igrača.

Imerzivnost je još jedan od važnih elemenata u ovom kontekstu.²⁰ O imerziji je pisao domaći autor Ilija Barišić i zaključio da je stvaranje osjećaja uživanja i prisutnost u povijesnom okruženju važno za poticanje angažmana i empatije igrača.²¹ Imerzija se može

¹⁶ Wainwright 2019: 17; McCall 2023: 10, 122-123.

¹⁷ Egenfeldt-Nielsen 2007: 263-281.

¹⁸ Chapman 2016: 57, 92-93.

¹⁹ Elliot & Kapell 2013: 17, 34; Chapman 2016: 134-135, 211.

²⁰ Za objašnjene pojma imerzivnosti vidi stranicu 1.

²¹ Barišić 2019: 80-101.

postići realističnom grafikom, dizajnom zvuka i mehanikom igranja koja potiče istraživanje i interakciju sa svijetom igre.

Balansiranje zabave i obrazovanja također ulazi u ovaj kontekst. Već 2003. godine Kurt Squire u svom radu govori o tome kako je uspostavljanje prave ravnoteže između zabave i obrazovanja ključno za održavanje interesa igrača i olakšavanje učenja.²² To se može postići integracijom povijesnog sadržaja u mehaniku igranja, pružanjem izbornih resursa za učenje i ponudom više razina težine.

Načelo poticanja kritičkog razmišljanja i promišljanja obrađeno je od gotovo svih autora koji su pisali o obrazovnom potencijalu videoigara i poželjno je pri dizajniranju igre. Dizajniranje mehanike igranja i narativnih elemenata koji potiču igrače na kritičko razmišljanje o povijesnim događajima i perspektivama može promicati dublje razumijevanje i promišljanje.

Na temelju gore navedenih istraženih načela dizajna pojavilo se nekoliko najboljih praksi za stvaranje učinkovitih povijesnih videoigara:

- Poželjno je surađivati s povjesničarima i stručnjacima za razdoblje ili predmet igre, a time se osigurava povijesna točnost i autentičnost, ali i pruža dragocjene uvide u povijesni kontekst i narativne mogućnosti.²³
- Poželjno je dizajnirati igru za više stilova učenja stvarajući potrebne mehanike igranja i narativne elemente kako bi se zainteresirala i angažirala šira publika i olakšalo učenje.²⁴
- Pružiti mogućnosti za djelovanje i izbor igrača, odnosno dopuštanje igračima da donesu smislene odluke i utječu na narativ igre što može promicati angažman, imerzivnost i kritičko razmišljanje.²⁵
- Potaknuti igrače na razmišljanje kroz *debriefing* i raspravu čime oni sagledavaju svoja iskustva u raspravljaju o povijesnom sadržaju igre, čime se ponovno promiče dublje razumijevanje i kritičko razmišljanje.²⁶

Upotreba videoigara za povijesnu prezentaciju postaje sve veće područje istraživanja sa studijama koje naglašavaju potencijalne prednosti i izazove ovog medija. Razumijevanjem i

²² Squire 2003: 254.

²³ Egenfeldt-Nielsen 2007: 277; Chapman 2016: 211.

²⁴ Squire 2003: 4, 11-12.

²⁵ Lewis 2020: 61; Moseley 2020: 73, 87.

²⁶ Moseley 2020: 74.

rješavanjem navedenih izazova, programeri igara, povjesničari i pedagozi mogu raditi zajedno na stvaranju učinkovitih povijesnih videoigara koje promiču učenje i razumijevanje prošlosti.

3. Metodologija

Ovo poglavlje opisuje metodologiju korištenu u ovom radu za procjenu prezentacije povijesti putem videoigara. Dizajn istraživanja i metodologija odabrani za ovaj rad temelje se na postojećoj literaturi i imaju za cilj pružiti sveobuhvatno razumijevanje povijesne točnosti u videoigrama. Poglavlje počinje raspravom o nacrtu istraživanja, nakon čega slijedi objašnjenje metodologije, a završava pregledom izazova i ustupaka s kojima se programeri susreću pri postizanju povijesne točnosti u svojim videoigrama.

3.1. Metoda istraživanja

Ovaj rad koristi metodu kvalitativnog istraživanja kako bi istražio prezentaciju povijesti kroz videoigre. Kvalitativni pristup odabran je jer omogućuje dubinsko razumijevanje složenih i nijansiranih načina na koje su povijesni događaji, likovi i konteksti predstavljeni u videoigrama.²⁷ Ova će metoda omogućiti istraživaču da analizira različite elemente povijesne točnosti u videoigrama, kao što su narativ, vizualni dizajn i mehanika igranja.

Metodologija za ovaj rad se sastoji od tri glavne smjernice: odabir videoigara, prikupljanje podataka i analiza podataka. Odabir igara za ovaj rad temelji se na njihovom povijesnom sadržaju i relevantnosti za pitanje istraživanja. Primjeri koji će se analizirati u ovom radu su *Europa Universalis 4*, *Hearts of Iron 4* i *Call of Duty 2*.²⁸ Prve dvije videoigre su istoga žanra, odnosno strateške igre istoga izdavača koje prikazuju dva različita povijesna razdoblja, dok posljednja igra prikazuje isti sukob kao i *Hearts of Iron 4*, ali na drugačiji način i drugačijom vrstom žanra. Time se analiziraju različita razdoblja i različiti žanrovi kako bi se osigurala raznolikost prikaza.

Prikupljanje podataka uključuje igranje odabranih videoigara i prikupljanje informacija o njihovom povijesnom sadržaju, uključujući likove i postavke. Osim toga, ispituju se dodatni materijali kao službene web stranice odabranih igara, priručnici za igre ili gdje je moguće

²⁷ Cresswell 2009: 22-23.

²⁸ *Call of Duty 2* (2005); *Europa Universalis 4* (2013); *Hearts of Iron 4* (2016).

promotivni materijali kako bi se dobio uvid u namjere programera i povijesno istraživanje provedeno tijekom procesa razvoja igre.

Analiza podataka uključuje kvalitativnu analizu sadržaja prikupljenih podataka, fokusirajući se na prikaz povijesne točnosti u videoigrama. To uključuje ispitivanje narativa i vizualnih elemenata igara, kao i namjere programera i tumačenja igrača o povijesnoj točnosti. Analiza je djelom vođena postojećim radovima za procjenu povijesne točnosti, poput rada švedske znanstvenice dr. Ylve Grufstedt koja analizira povijesnu točnost i kontrafaktualne događaje²⁹ u videoigri *Europa Universalis 4* i *Hearts of Iron 4*.³⁰

3.2. Pregled primjera autentičnosti u videoigrama

Literatura o povijesnoj točnosti u videoigrama relativno je novija, a većina istraživanja su provedena u posljednja dva desetljeća. Neki programeri videoigara smještenih u povijesni kontekst su se izrazito potrudili osigurati točnost poduzimajući opsežna povijesna istraživanja kako bi ispravno predstavili povijesne izvore i činjenice.³¹ Primjerice, programeri franšize *Assassin's Creed* koriste opsežna istraživanja kako bi predstavili uvjerljive prikaze prošlosti, uključujući arhitekturu, oružje i odjeću.³² O ovim elementima će se dodatno raspravljati u poglavlju koja analiziraju odabrane videoigre kako bi se ilustrirali detalji koji doprinose realističnom prikazu povijest. Još jedan primjer je franšiza videoigara *Total War*, od kojih je većina smještena u povijesni kontekst i namijenjena igračima s dobrim poznavanjem povijesti, čiji programeri također koriste opsežna istraživanja kako bi postigli visoku razinu povijesno točnih detalja.³³ Franšize *Assassins's Creed* i *Total War* također često uključuju enciklopediju ili bazu podataka o povijesnim mjestima, artefaktima i ljudima prikazanim u njihovim igrama.³⁴ Sljedeći primjer videoigre koja je težila povijesnoj točnosti je *L.A. Noire*.³⁵ Radi se o videoigri inspiriranoj *noire* stilom kojoj je radnja smještena u Los Angeles 1947. godine. Tijekom njenog razvoja, istraživači su pregledali i istražili više od 180 000 dokumenata, uključujući novine, fotografije i policijske zapise kako bi osigurali da je prikaz tog razdoblja u videoigri točno

²⁹ Kontrafaktualni događaji ili kontrafaktualna povijest istražuje nagađanja o onome što se nije dogodilo ili što se moglo dogoditi u povijesti. Može se smatrati alternativnom, spekulativnom ili hipotetskom poviješću. U kontekstu videoigara, igrač mijenja tijek povijesti i zato se u njima nerijetko nalaze događaji koji se u stvarnosti nisu dogodili. *Europa Universalis 4* (2013); *Hearts of Iron 4* (2016); Grufstedt 2022: 27-66, 121-159.

³¹ Ghita & Andrikopoulos 2009: 109-110.

³² *Assassin's Creed* franšiza (2007-2023); Chapman 2016: 234; Poole 2017: 303,304.

³³ Ghita & Andrikopoulos 2009: 109-126; Spring 2015: 207-208.

³⁴ *Total War* franšiza (2000 – 2022); *Assassin's Creed* franšiza (2007 – 2023); Spring 2015: 208.

³⁵ *L.A. Noire* (2011).

rekreiran.³⁶ S tim na umu, vidljivo je da su neki programeri uložili velike napore kako bi osigurali da u njihovim igrama postoji barem određena razina povijesne točnosti.

Teško je stvoriti videoigru s narativom, umjetnošću i borbom koji su strogo povijesno točni s obzirom na razinu istraživanja i potrebne detaljne povijesne zapise. Alternativni pristup je usredotočiti se na igrača i njegovo iskustvo i uživanje u igranju te kako povijesna autentičnost i točnost mogu utjecati na ovo iskustvo u pozitivnom ili negativnom smislu. Ovaj pristup može dovesti do dubljeg razumijevanja utjecaja autentičnosti i uživanja na igrače.

3.3. Opravdanje korištene metode analize povijesne točnosti

Predstavljanje povijesti kroz video igre postalo je sve popularniji i utjecajniiji medij za bavljenje prošlošću. Kao rezultat toga, pitanje povijesne točnosti u ovim igrama postalo je značajna tema rasprave među znanstvenicima, programerima igara i igračima. Cilj ovog poglavlja je opravdati važnost povijesne točnosti u videoigramama ispitivanjem postojeće literature o toj temi i istraživanjem raznih prednosti i izazova povezanih s postizanjem točnosti u ovom mediju.

Povijesna točnost u videoigramama je ključna iz nekoliko razloga. Prvo, ona poboljšava obrazovni potencijal ovih videoigara, jer igrači mogu učiti o prošlosti dok sudjeluju u interaktivnom i impresivnom iskustvu.³⁷ Točni prikazi povijesti mogu pružiti igračima uvid u prošlost, kao što su arhitektura, odjeća i događaji određenog vremenskog razdoblja.³⁸ Nadalje, povijesna točnost može potaknuti dublje razumijevanje i uvažavanje povijesti budući da igrači aktivno sudjeluju i oblikuju povijesne narative.³⁹

Nadalje, povijesna točnost doprinosi autentičnosti igre, što je ključni čimbenik za imerziju i užitek igrača. Igrači često cijene točnost u povijesnim igrama zato što poboljšava njihovo iskustvo igranja i omogućuje im da prepoznaju igru kao legitiman prikaz prošlosti.⁴⁰ Postizanjem ravnoteže između povijesne točnosti i zanimljivog igranja, programeri mogu stvoriti impresivnije i zadovoljavajuće iskustvo za igrače.

³⁶ Spring 2015: 213.

³⁷ McCall 2016: 517-542.

³⁸ Stirling & Wood 2021: 12-13.

³⁹ Chapman 2016: 27.

⁴⁰ McCall 2019: 46.

3.4. Izazovi i ustupci u postizanju povijesne točnosti

Postizanje povijesne točnosti u videoigrama nije bez izazova. Programeri igara često moraju napraviti kompromise između točnosti i igranja kako bi osigurali da igra ostane ugodna i dostupna igračima. Na primjer, programeri će možda trebati „žrtvovati“ vrijeme i prostor ili pojednostaviti složene povijesne događaje kako bi održali glatko i privlačno iskustvo igranja.⁴¹

Štoviše, povijesna je točnost subjektivan koncept, s različitim igračima i različitim znanstvenicima koji imaju različite definicije i očekivanja. Neki mogu dati prioritet točnom prikazu materijalne kulture, dok se drugi mogu usredotočiti na dosljednost narativa igre s povijesnim izvorima. Ova subjektivnost može programerima predstavljati izazov da zadovolje očekivanja svih igrača u pogledu povijesne točnosti.

Kako bi riješili izazove i kompromise povezane s povijesnom točnošću, programeri mogu usvojiti nijansirani pristup koji uravnotežuje točnost s igranjem. Jedan takav pristup je usredotočiti se na postizanje povijesne autentičnosti, koja naglašava cjelokupni osjećaj i atmosferu igre, umjesto točnih činjeničnih detalja, što neki autori nazivaju *selektivnom autentičnošću*.⁴² Stvaranjem igre koja pogađa bit povijesnog razdoblja uz dopuštanje nekih netočnosti, programeri mogu pružiti igračima privlačno i impresivno iskustvo koje još uvijek poštuje prošlost. Dodatno, programeri mogu uključiti povjesničare i stručnjake u proces razvoja igre kako bi osigurali da je prikaz povijesti u videoigri dobro istražen i utemeljen na povijesnim dokazima. Ova suradnja može pomoći u uspostavljanju ravnoteže između povijesne točnosti i igranja, što rezultira autentičnijim i ugodnijim iskustvom za igrače.

Zaključno, povijesna točnost u videoigrama važan je aspekt koji pridonosi obrazovnom potencijalu, autentičnosti i ukupnom uživanju u tim igrama. Iako postizanje točnosti može biti izazovno i može zahtijevati kompromise s igranjem, programeri mogu usvojiti nijansirani pristup koji uravnotežuje točnost igranja fokusiranog na povijesnu autentičnost i uključivanje povjesničara u proces razvoja. Na taj način videoigre mogu nastaviti služiti kao vrijedan i privlačan medij za predstavljanje povijesti širokoj publici.

⁴¹ Stirling & Wood 2021: 8, 12.

⁴² Salvati & Bullinger 2013: 153–167.

4. Analiza videoigara

4.1. *Europa Universalis 4*

Europa Universalis 4 (EU 4) velika je strateška igra, koju je razvio i objavio Paradox Interactive, izdana 2013. godine.⁴³ U prvih nekoliko mjeseci igra je prodana u približno 300 000 primjeraka, a baza igrača je nastavila rasti i uzlaziti do lipnja 2017. godine kada je Paradox objavio da je prodana u više od milijun primjeraka.⁴⁴ Prihvaćena je generalno pozitivno od strane recenzenata i na web stranici *Metacritic* zaslužuje visoku ocjenu od 87/100.⁴⁵ Trenutni broj igrača prema web stranici *SteamCharts.com* iznosi 14,239 igrača.⁴⁶

Igra omogućuje igračima da kontroliraju naciju u vidu njene politike, gospodarstva, diplomacije i vojne sile od 1444. do 1821. godine. *Europa Universalis 4* je hvaljena zbog svoje dubine i složenosti, kao i njene sposobnosti da uroni igrače u povijesno razdoblje.⁴⁷ Pravila igre su brojnija i apstraktnija nego što su primjerice u šahu, a igra obično i traje mnogo duže. Ipak, kako bi ostali u igri, igrači moraju biti upoznati s pravilima koja je uređuju. Igrači također moraju znati konstruktivno funkcionirati unutar navedenih pravila – drugim riječima, trebaju znati kako igrati igru dobro i postići svoje ciljeve. *Europa Universalis 4* je isprepletena povijesnim referencama, ali i kontrafaktualnim događajima istovremeno. Svijet igre je prepoznatljiv kao rani novi vijek na temelju imena provincija, bitaka i vladara. U srži igre sukobi su utemeljeni na poznatim povijesnim događajima, a ipak ni jedna od računalno upravljanih nacija (umjetna inteligencija) ne ponaša se na, strogo govoreći, povijesni način.⁴⁸ Ponašanje protivnika – umjetne inteligencije je osmišljeno na temelju ponašanja povijesnih entiteta, ali cilj umjetne inteligencije je također i biti dobar protivnik u igri.⁴⁹

Glavno sučelje *Europa Universalis 4* podsjeća na staru kartu upravo s namjerom kako bi prizvao povijesni dojam. Shema boja različitih nacija je stilizirana, a tekst koji je isprepleten igrom ima izgled rukopisa.⁵⁰ Kontinenti unutar igre su bliži jedni drugima, a otoci poput Velike Britanije i Japana prikazani su nešto većima nego u stvarnosti.⁵¹ Nacije koje se mogu igrati sastoje se od nekoliko pokrajina ocrtanih granicama i obojanih posebnim bojama svake nacije.

⁴³ *Europa Universalis 4* (2013).

⁴⁴ Grufstedt 2022: 31

⁴⁵ *Metacritic.com*: „Europa Universalis 4“. [<https://www.metacritic.com/game/pc/europa-universalis-iv>].

⁴⁶ *SteamCharts.com*: „Europa Universalis 4“. [<https://steamcharts.com/app/236850>]. Pristup ostvaren: 19. srpnja 2023.

⁴⁷ *Europa Universalis 4* (2013).

⁴⁸ Grufstedt 2022: 30.

⁴⁹ Grufstedt 2022: 30.

⁵⁰ *Europa Universalis 4* (2013).

⁵¹ Grufstedt 2022: 36.

Mora i veće vodene površine također su podijeljene na dijelove. Varijacije krajolika šuma, stepa i planina prikazane su na karti, simbolično i ne srazmjerno njihovim stvarnim veličinama. Na početku igre veliki dijelovi karte su pokriveni sivim oblacima u igri imenovanim *terra incognita* (lat. nepoznata zemlja), što je način da se ilustrira zamišljeni nedostatak informacija koje posjeduju stanovnici nacije koja se može igrati o ostalim dijelovima svijeta.⁵² Svaka provincija ima određenu veličinu i može sadržavati određeni broj zgrada koje igrač može izgraditi. Status i kapacitet pokrajine označavaju kakve se građevine mogu ondje graditi, na primjer tržnice, sakralne građevine i gradske vijećnice.⁵³ Kako se zgrade unutar pokrajina grade i vrijeme prolazi, tako se i slika grada na karti mijenja, odražavajući veličinu i važnost tog mjesta. Ilustracije su strogo simbolične i informativne. Kako se proizvode vojne jedinice i one su također ilustrirane figurama koje nalikuju tipičnom vojniku određene nacije koja se može igrati u odabranom razdoblju, ističući se nošenjem starodobne odjeće i opreme te nošenjem barjaka iste nacije.⁵⁴ Vojne jedinice se pojavljuju različito ovisno o njihovoj ulozi kao pješake, konjičke i topničke jedinice. Obično jedna figura svake vrste predstavlja veću jedinicu trupa te vrste dok ih igrač dijeli na vojske kojima se može upravljati. Isti princip vrijedi za pomorske jedinice kao što su teški i laki brodovi, koji svi imaju različit izgled kako bi se lako razlikovali jedan od drugoga. Animacija u igri ograničena je na trupe i flote. Neaktivne jedinice su animirane izgledajući kao da stoje i čekaju naredbe. Pojavljuju se putujuće jedinice koje izgledaju kao da hodaju ili se voze prema mjestu do sljedećeg skretanja kada se teleportiraju do sljedeće točke na svojoj ruti. Kad god igrač želi pomaknuti jedinicu preko karte, igra će prikazati zadanu rutu pomoću strelica na karti. Ako se vojska kreće prema neprijateljskom teritoriju, strelica je obojana crvenom bojom, a ako se kreće prema vlastitom teritoriju ili teritoriju savezne države, strelica je obojana zlatnom bojom. Dok je u tijeku borba, figure su animirane tako da izgledaju kao da koriste oružje protiv neprijatelja, vršeći animacije ubadanja ili pucanja.

Mini karta je manja verzija glavne karte koja omogućuje igraču brzo i lakše premještanje fokusa kamere igre na bilo koji dio svijeta. Traka verzije karte ima četiri glavna gumba koji odgovaraju četirima različitim načinima gledanja karte svijeta: diplomatski pregled, geografski pregled, politički pregled i ekonomski pregled.⁵⁵ Iz istog izbornika je dostupan podskup koji omogućuje još 40 načina pregleda koji mogu obojiti kartu prema određenim zahtjevima kao što

⁵² *Europa Universalis 4* (2013).

⁵³ *Europa Universalis 4* (2013).

⁵⁴ Grufstedt 2022: 37.

⁵⁵ *Europa Universalis 4* (2013).

su kultura, dinastija, vrijeme, vrijednost trgovine i više.⁵⁶ Sučelje države je izbornik gdje igrač donosi većinu svojih vitalnih odluka u igri. Ovdje igrač može prikupljati ključne informacije o svojoj naciji i djelovati sukladno. Primjerice, kartica diplomacije pokazuje igraču koje su nacije pod kontrolom umjetne inteligencije trenutno prijateljski ili neprijateljski raspoložene prema njima i dopušta im imenovanje političkih savjetnika, kao i imenovanje rivala među susjednim nacijama s kojima se mogu manipulirati odnosi.⁵⁷ Imenovanje rivala i pobjeđivanje ratova započetih s njima donosi veću projekciju moći, što je pak važan aspekt za opravdanje odlaska u rat i povećanje morala među vlastitom vojnom silom. Izbornik ekonomije govori igraču kakvo je financijsko stanje nacije koju igra, primjerice koliko zaduženih kredita ima i po kojoj kamatnoj stopi ih treba vratiti, koliki su izdaci za uzdržavanje vojske i ratne mornarice, koliki su prihodi i gdje bi mogao uštedjeti ili preusmjeriti sredstva kako naposljetku ne bi bankrotirao.

Ciljevi su dio svakog iskustva igranja i služe kao motivacija za prevladavanje izazova ili za okončavanje cjelokupne igre.⁵⁸ Na primjer, u akcijsko-avanturističkoj igri otvorenog svijeta *Assassin's Creed* glavni protagonist ima jasno definirani cilj spriječiti veliku korporaciju u stjecanju opasnih povijesnih artefakata koje koriste za zle namjere.⁵⁹ Budući da je igra otvorenog svijeta, igrač može slobodno istraživati svijet igre, ali priča napreduje samo kada igrač obavlja vrlo specifične zadatke i misije. Igra je dizajnirana da vodi igrača kroz slijed ovih misija i zadataka kako bi na kraju završio sveobuhvatni izazov. Uspjeh igrača postaje uspjehom protagonista i kao takav, u slučaju narativne linearnosti, cilj igre je usklađen s ciljem igrača.⁶⁰ Misije i ciljevi u *Assassin's Creedu* odgovaraju onome što Jasper Juul naziva „dostižnim ciljevima“, odnosno ciljevima koji su jasno navedeni i nakon što su završeni ne vraćaju se niti ponovo postaju dostupni osim ako igrač ne započne igru od početka.⁶¹ Pobjeda u igri tučnjave/borbe ili dovršavanje igre, na primjer *Solitaire*, su ono što Juul naziva „prolaznim ciljevima“, čija je poanta riješiti određene runde karata, ali ne i igru jednom zauvijek.⁶²

Europa Universalis 4 ne nudi gotove, jedinstvene ciljeve koje bi igrači trebali slijediti i postići na isti način na koji to čine linearne igre.⁶³ Ciljevi u ovoj igri mogu biti i dostižni i prolazni, ovisno o izazovu kojem se teži. Kao implementirani elementi u igri, nacionalne ideje, misije i postignuća provode se kao dovršivi ciljevi. Iako su ti elementi važni, nisu obavezni za

⁵⁶ *Europa Universalis 4* (2013).

⁵⁷ *Europa Universalis 4* (2013).

⁵⁸ Costikyan 2013: 53-54; Juul 2013: 14.

⁵⁹ *Assassin's Creed* (2007).

⁶⁰ Juul 2013: 27.

⁶¹ *Assassin's Creed* (2007); Juul 2013: 31.

⁶² *Solitaire* (1990.); Juul 2013: 31.

⁶³ *Europa Universalis 4* (2013).

napredovanje u igri. Štoviše, igrači su ohrabreni i potaknuti da sami kreiraju svoje ciljeve za igru. *Europa Universalis 4* sadrži bodovni sustav koji funkcionira kao ljestvica ili poredak i koristi se kao složena mehanika postavljanja ciljeva u igri.⁶⁴

Prolazni ciljevi u igri su olakšani proizvoljnom prirodom žanra igre u *sandbox* stilu te nasumičnim odabirom i ponašanjem umjetne inteligencije koju su osmislili programeri.⁶⁵ Pravila u igri su postojana, ali uzročni ishodi unutar nje nisu. Poput načina na koji špil u *Solitaireu* vjerojatno neće složiti karte dva puta na isti način, šanse da igra *Europa Universalis 4* započne na isti način su minimalne.⁶⁶ Isto tako, igrači mogu odustati od ciljeva u bilo koje vrijeme, ostavljajući svaki ispunjivi cilj neispunjenim bez da za to ima bilo kakve posljedice koje onemogućuju napredak. Razumijevanje postavljanja ciljeva i dizajnirane ciljeve dobro je mjesto za promatranje dizajna i prikaza kontrafaktualne povijesti u *Europa Universalis 4* igrici.⁶⁷ Načela postavljanja ciljeva presijecaju se s kontrafaktualnim događajima na mjestima gdje su kontrafaktualni događaji eksplicitni i daju specifične argumente o povijesnim kauzalnostima i kontigencijama kroz dizajn.

Budući da igra nema jasno definiran cilj i sadrži preko 900 igrivih nacija isprepletenih različitim povijesnim i kontrafaktualnim događajima, nije moguće analizirati svaku državu pojedinačno ili čak generalizirati mjesta na kojima se igra razilazi s povijesnom točnošću, stoga se konkretan primjer može dati na igrivoj naciji Bizant.

Bizant je popularna nacija za igranje i igračima nudi relativno izazovan početak. Imajući na umu da 1444. godine početak igre uvijek oponaša povijesno odgovarajuće osnovno okruženje (u najboljem slučaju kreirano od programera i onoliko koliko to dopušta balans zabave i igrivosti), Bizantsko Carstvo se sastoji od jedne jezgrene provincije i vazalne provincije, a uskoro se i susreće sa svojom propašću od strane daleko snažnijeg Osmanskog Carstva, osim ako ju igrač ne može izbjeći. Postoje različite moguće strategije izbjegavanja propasti, od kojih većina uključuje sklapanje prikladnih saveza i fabriciranje zahtjeva za napadanje i osvajanje obližnjih pokrajina dok se istovremeno gradi vojska kako bi se spriječilo Osmanlije od osvajanja Carigrada. Ako se ne kontrolira, proces Osmanske eliminacije Bizanta

⁶⁴ *Europa Universalis 4* (2013).

⁶⁵ *Sandbox* – žanrovska odrednica ili modalitet igre u kojemu je omogućeno otvoreno, nelinearno igranje. U *sandbox* igrama igrač može modificirati, stvarati, ili uništavati okoliš. Paidijska se obilježja takve igre očituju u slobodi igranja ili velikoj mogućnosti improvizacije, jer cilj pravila igre nisu jasno zadani ili nisu obavezujući. Po tome su nalik igri u kutiji pijeska u parku, u kojoj dijete može slobodno stvarati i uništavati bez zadanog cilja, što i jest doslovan prijevod riječi *sandbox*. Barišić 2019: 295.

⁶⁶ *Solitaire* (1990); *Europa Universalis 4* (2013).

⁶⁷ *Europa Universalis 4* (2013).

započeti će odmah i igra će vjerojatno uskoro završiti za bizantskog igrača ili umjetnu inteligenciju koja njim upravlja. Tema Rimskog Carstva je općenito česta tema u videoigramama vremenski smještenim u antičko razdoblje, poput *Rome: Total War* ili *Imperator Rome*.⁶⁸ *Europa Universalis 4* s obzirom na svoj vremenski okvir, zapravo ne pripada u mjesto antičkog doba, ali omogućuje donošenje odluke rekonstrukcije Rimskog Carstva povezujući sadašnjost unutar igre s dužim i kohezivnijim vremenskim okvirom koji nije baziran na povijesnim događajima ili činjenicama.⁶⁹

Kako bi Bizant dobio više na igrivosti, programeri su dizajnirali „stablo misije“⁷⁰ (kao i za ostale nacije koje se mogu igrati) koje igraču daje dugoročne i kratkoročne ciljeve. Na „stablu“ bizantske misije nalaze se dva scenarija koja odudaraju od povijesne točnosti koja se odnose na „zlatne dane“ Bizanta kao ostatak Rimskog Carstva. Lijeva strana „stabla misije“ usredotočuje se na obnovu Zapadnog Rimskog Carstva gomilanjem provincija na Balkanu i Anadoliji uz uspostavu Katoličke vjere kao dominantne. Desna strana vodi prema obnovi Istočnog Rimskog Carstva osvajanjem provincija u današnjoj Grčkoj i Italiji. Srednji dio „stabla misije“ fokusiran je na osvajanje provincija u Africi i na Pirinejskom poluotoku. Sveukupno, dobiveno je „stablo misije“ i provincije koje nalikuju Rimskom Carstvu na svom vrhuncu, u biti pokrivajući obalu Sredozemnog mora.

Ponovno sastavljanje onoga što je nekoć činilo Istočno Rimsko Carstvo osvajanjem Balkana i Anatolije pokrenut će postignuće⁷¹ zvano *Basileus*.⁷² U sličnom slučaju postignuće *This is Persia!* igrač postiže obnovom Mongolskog Carstva tako što nakon osvojenih potrebnih teritorija koristi mehaniku pod nazivom *Formable Nations* (hrv. oblikovane nacije).⁷³ *Formable Nations* je obilježje koje pod zadanim kriterijima forsira formiranje nacija na kontrafaktualan način.⁷⁴ Nacije koje se mogu formirati mogu, s jedne strane biti povijesne, ali anakronistički u smislu da su osmišljene i imenovane na temelju sadašnjosti drevnih nacija, na primjer Japan, Island, Rumunjska, Njemačka i sl.⁷⁵ S druge strane, druga vrsta nacija koje se

⁶⁸ *Rome: Total War* (2009); *Imperator Rome* (2019.).

⁶⁹ *Europa Universalis 4* (2013).

⁷⁰ „Stablo misija“ su zadaci oblikovani kao „stablo“ pri čemu za svaki dovršeni zadatak omogućuje dovršetak drugog zadatka uz nagradu. *Paradox Wikis*: „Europa Universalis 4: Missions“. [<https://eu4.paradoxwikis.com/Missions>].

⁷¹ Postignuće je u svijetu igara poznato prema engleskom nazivu *achievements*. Igrač ih sakuplja postizujući posebne i najčešće teže ostvarive ciljeve unutar igre. Igračima služe kao svojevrsne medalje koje može uspoređivati s drugim igračima iste igre. Postignuća ili *achievements* najčešće nemaju utjecaja na samu igru.

⁷² *Paradox Wikis*, „Europa Universalis 4: Achievements“. [<https://eu4.paradoxwikis.com/Achievements>].

⁷³ *Paradox Wikis*, „Europa Universalis 4: Achievements“. [<https://eu4.paradoxwikis.com/Achievements>].

⁷⁴ *Paradox Wikis*, „Europa Universalis 4: Formable countries“. [https://eu4.paradoxwikis.com/Formable_countries].

⁷⁵ Grufstedt 2022: 136.

moгу oblikovati su inherentno povijesno netočne konstrukcije, kao što je Ujedinjena Srednja Amerika, odnosno ujedinjena nacija koja unutar igre postoji na prostoru Središnjih američkih provincija, ili Skandinavije, odnosno ujedinjene nacije koja se sastoji od danskih, norveških i švedskih središnjih pokrajina.⁷⁶

Kao primjer kako izgledaju kontrafaktualne igre vidljivo je u *Europa Universalis 4*, *Basileus* postignuće utjelovljuje načela „pustih želja“ o sjećanju, popravljaju i održavanju nekadašnje veličine. Povrh već spomenutih, postoji niz postignuća unutar igre koja se grade na principu „pustih želja“, istraživanja, slavlja ili oplakivanja prekretnice u prošlosti zemlje ili naroda, uključujući na primjer: Mađarsku (*Take that, von Habsburgs!*), Švedsku (*Lion of the North*), Cherokee pleme (*No Trail of Tears*), Delhi (*Emperor of Hindustan*) i Veneciju (*Venetian Sea*).⁷⁷ Također je vrijedno spomenuti kako nacionalno „stablo misija“ razrađuje ideju rekonstrukcije Rimskog Carstva ne samo jednom već u tri različita vremena i stanja Carstva, odnosno Zapadni Rim, Istočni Rim i Rimsko Carstvo.⁷⁸ Bizantski aspekt povijesne netočnosti unutar igre traži od igrača da vrati vrijeme i ponovno uspostavi Carstvo prema određenim kriterijima putem izgradnje vojske i diplomatskom mehanikom *par excellence*.

Korištenje teme Rimskog Carstva kao kontrafaktualnu ideje u Paradox Game Development studiju je često i opsežno, što je vidljivo iz njihovih drugih igara poput *Imperator: Rome*, *Crusader Kings 2* i *Hearts of Iron 4*.⁷⁹ Isto tako, sve navedene imaju postignuće slično spomenutom *Basileus*. Međutim, izvan ovog tematskog fokusa, *Basileus* postignuće, poput mnogih drugih kontrafaktualnih događaja u igri, ulazi u ono što autorica Ylva Grufstedt naziva „povijesnim kulturnim kanonom“, odnosno povijesnim referencama koje se unutar određenog konteksta oslanjaju na kontrafaktualna zaključivanja i pripovijedanja.⁸⁰ Iz povijesno-kulturološke perspektive, to podržava povijesne događaje i njihovu uporabu u kontrafaktualnim okruženjima.⁸¹

Zaključno, iako *Europa Universalis 4* predstavlja detaljan i složen geopolitički krajolik koji odražava mnoge aspekte povijesnog razdoblja koje pokriva, nije bez svojih ograničenja i potpuno povijesno točna.⁸² Pojednostavljenje povijesnih događaja i struktura u videoigri kao i spomenute povijesne netočnosti i kontrafaktualni događaji naglašavaju izazove predstavljanja

⁷⁶ Grufstedt 2022: 136.

⁷⁷ *Paradox Wikis*, „Europa Universalis 4: Achievements“. [<https://eu4.paradoxwikis.com/Achievements>].

⁷⁸ Grufstedt 2022: 136.

⁷⁹ *Crusader Kings 2* (2012); *Hearts of Iron 4* (2016); *Imperator: Rome* (2019).

⁸⁰ Grufstedt 2022: 137.

⁸¹ Grufstedt 2022: 137.

⁸² *Europa Universalis 4* (2013).

povijesti kroz videoigre. Unatoč tome, igra nudi bogatu platformu za bavljenje povijesnom geopolitikom, pružajući igračima osjećaj složenosti i dinamičnosti razdoblja.

4.2. *Hearts of Iron 4*

Hearts of Iron 4 (HoI 4) velika je strateška igra koju je razvio i objavio Paradox Interactive, izdana 2016. godine.⁸³ Igra je do listopada 2019. godine prodana u dva milijuna primjeraka, a od recenzenata je prihvaćena generalno pozitivno s vrlo visokom ocjenom od 83/100 na web stranici *Metacritic*. Trenutni broj igrača prema web stranici *SteamCharts.com* iznosi 32, 241 igrača.⁸⁴ Vremenski je smještena u burno razdoblje Drugoga svjetskoga rata i igračima nudi priliku da kontroliraju bilo koju naciju toga razdoblja i vode je kroz bezbroj povijesnih i alternativnih scenarija. Igra nije dizajnirana da bude savršena povijesna simulacija, već nastoji uravnotežiti povijesnu točnost s igrivošću i zabavnom vrijednosti.

Ako je *Europa Universalis 4* igra povijesnog opsega, mnogostrukosti i širine, *Hearts of Iron 4* je igra fokusirana na vrlo specifičan scenarij. Radi se, naravno, o sukobu Drugog svjetskog rata, a mehanika igre je izravno vezana za njega.⁸⁵ U usporedbi s *Europa Universalis 4*, igrač ove igre ima detaljniju razinu kontrole i središnji sukob je jasno definiran, a igraču je ponuđen ograničeniji skup puteva za njegovo istraživanje.⁸⁶ Dok su rat i kolonijalna ekspanzija gotovo zajamčeni u svakoj igri *Europa Universalis 4*, ipak postoji više specifičnih događaja i ishoda u igri koji se mogu dogoditi.⁸⁷ U *Hearts of Iron 4*, međutim, svaki put će se dogoditi sukob Drugoga svjetskoga rata.⁸⁸ Igrač ima zadatak navigirati stazom koja vodi do njega i kako igra napreduje, sudjelujući u njoj predviđati i reagirati na saveznička i suparnička ponašanja. Slično kao *Europa Universalis 4*, mnoge dostupne interakcije su povezane s vojnim i gospodarskim elementima, ali se nadopunjuju preprekama u političkoj i diplomatskoj areni.⁸⁹

Hearts of Iron 4 započinje na jedan od dva moguća scenarija koja ultimativno vode prema Drugom svjetskom ratu.⁹⁰ Prvi, raniji, scenarij započinje igru 1936. godine, a drugi, kasniji scenarij započinje 1939. godine. Prvi scenarij omogućuje igraču da manipulira međunarodnim odnosima kroz dulje razdoblje, dok drugi promptno započinje rad bez gotovo

⁸³ *Hearts of Iron 4* (2016).

⁸⁴ *SteamCharts.com*: „Hearts of Iron 4“. [<https://steamcharts.com/app/394360>]. Pristup ostvaren: 19. srpnja 2023.

⁸⁵ *Europa Universalis 4* (2013); *Hearts of Iron 4* (2016).

⁸⁶ *Europa Universalis 4* (2013).

⁸⁷ *Europa Universalis 4* (2013).

⁸⁸ *Hearts of Iron 4* (2016).

⁸⁹ *Europa Universalis 4* (2013.).

⁹⁰ *Hearts of Iron 4* (2016).

ikakve izgradnje. Nakon izbora vremena početka od igrača se traži da odabere zemlju koju će voditi u odabranom scenariju. Svaka zemlja koja se može odabrati dolazi s kratkom poviješću i pregledom koji navodi informacije o trenutnom vođi države, ideologiji koja je dominantna u njoj, tipom vlade, kada se trebaju održati idući izbori (osim u slučaju država totalitarnog tipa vlasti) i koja vladajuća stranka trenutno upravlja državom.

„Stabla“ nacionalnog (povijesnog i kontrafaktualnog) fokusa izgledaju i funkcioniraju slično misijskim stablima u *Europa Universalis 4*.⁹¹ Stabla fokusa imaju niz grana koji odgovaraju određenim ciljevima, postignućima ili razvoju koji dolazi s bonusima ili novim prilikama.⁹² Ako nacija koja se može igrati nema vlastito dizajnirano fokusno stablo, koristi se generičko stablo. U generičkom stablu, na primjer, grana vojnih napora daje bonuse vojnom istraživanju i razvoju. Ogranak političkog napora omogućuje igraču da odvede svoju naciju na jedan od četiri ideološka puta: demokratski, fašistički, komunistički ili neutralni. Svaka ideologija ima svoje mogućnosti s vlastitim modifikatorima i osobinama. Na primjer, komunističke zemlje imaju osobinu koja im omogućuje da nametnu svoju ideologiju drugim zemljama nakon što ih okupiraju. Fašističke zemlje, nasuprot tome imaju osobinu koja ih u tome nastoji spriječiti. Ideološka značajka ima sveobuhvatne posljedice za druge aspekte igre uključujući na primjer: koje tehnologije igrač može istraživati (a time i koje je oružje sposoban proizvoditi), kojim savezima se može pridružiti (i na koga se mogu osloniti za pomoć), koje trgovačke poslove mogu sklopiti (koji su im resursi dostupni) i koje zakone o vojnoj obavezi mogu donijeti (samo komunističke i fašističke države mogu donijeti zakone o opsežnoj i općoj mobilizaciji).⁹³

Umjetna inteligencija je postavljena tako da koristi stabla povijesnog fokusa koja određuju njen način igre. Prema zadanim postavkama, umjetna inteligencija neće biti vezana za korištenje povijesno točnih fokusa, već se umjesto toga oslanja na skriptiranu vjerojatnost pri odabiru ciljeva i fokusa. „Povijesni način“ igre je izraz koji se koristi za opisivanje načina igre u kojem umjetna inteligencija bira „granu“ stabla nacionalnog fokusa prema onome što razvojni programeri opisuju kao „najbliže moguće povijesno točnom putu“.⁹⁴ Drugim riječima, umjetna inteligencija će odlučiti predstavljati aktere i događaje iz prošlosti, uglavnom zanemarujući alternativne staze i kontrafaktualne događaje. Na primjer, njemačko nacionalno fokusno stablo nudi ogranak pod nazivom „Oppose Hitler“ (hrv. opozicija Hitleru) koji teži

⁹¹ Vidi bilješku broj 70 ; *Europa Universalis 4* (2013).

⁹² *Paradox Wikis*: „Hearts of Iron 4: National focus“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/National_focus].

⁹³ *Paradox Wikis*: „Hearts of Iron 4: Ideology“. [<https://hoi4.paradoxwikis.com/Ideology>].

⁹⁴ Grufstedt 2022: 48; *Paradox Wikis*: „Hearts of Iron 4: AI focuses“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/AI_focuses].

detronizaciji Adolfa Hitlera i omogućuje Njemačkoj da postane demokratska ili neutralna.⁹⁵ Umjetna inteligencija koja koristi „povijesni način“ će svaki put ostaviti Hitlera na vlasti. Zadana umjetna inteligencija s kontrafaktualnim opcijama će se umjesto toga osloniti na skup skriptiranih opcija koje su joj dostupne i odabrati ih na temelju trenutnog tijeka igre i kao odgovor na izbore drugih nacija koje su u igri.

Na početnom zaslonu igrač također može ručno namjestiti težinu glavnih suprotstavljenih država. Igrač je u mogućnosti zaigrati s bilo kojom državom na karti, ali neke zemlje, kao što su primarne zaraćene nacije, uživaju više razrađen dizajn i jedinstvenu osobnost, izraženu ponajviše specifičnošću i detaljima ponuđenim u stablima nacionalnog fokusa.⁹⁶ Nakon postavljanja startnih parametara igre, igrač pritisne gumb „Start“ u donjem desnom kutu i nakon toga igra započinje.

Sveobuhvatni zadatak igrača je upravljati nacijom koja se može igrati kroz godine 1936. – 1948. ili 1939. – 1948. ovisno o izabranom scenariju. Svijet igre zrcali se u korisničkom sučelju kroz skočne prozore i na njima se mogu kliknuti gumbi koji odgovaraju mehanikama igre i strategijama upravljanja resursima, unutarnjom i vanjskom politikom te tehnologijom i ideologijom. Godina 1948. je postavljena kao godina završetka igre jer postoji samo ograničena količina sadržaja s kojom će se igrač susresti nakon toga. Ako su svi veliki ratovi riješeni, prikazuje se zaslon s bodovnim rangom igrača i nacija upravljanih umjetnom inteligencijom na temelju njihove izvedbe u igri. Međutim, baš kao i u *Europa Universalis 4* „krajnji datum“ pomalo dovodi u zabludu jer igrač može odlučiti nastaviti igru nakon zaslona s rezultatom i nastaviti igrati dokle god želi iako će količina sadržaja nakon toga biti znatno manja.⁹⁷ Unatoč „kraju“ postoji nekoliko iznimaka u aspektu tehnologije koja postaje dostupna 1950. godine, poput zračnih jedinica u obliku lovca pokrenutog na raketni pogon.

U gornjem lijevom kutu glavnog zaslona igrač pronalazi zastavu svoje nacije koja otkriva karticu s informacijama i mogućnostima vlade. Desno od zastava, gornja traka sadrži informacije o trenutnom stanju države o kojima igrač treba voditi pažnju kako bi ona pravilno funkcionirala i kako bi ratni stroj nacije bio konkurentan ostalim državama. Ove informacije se odnose na političku moć, stabilnost države, ratnu podršku, dostupan broj ljudstva za mobilizaciju, broj tvornica (civilnih i vojnih), broj konvoja dostupnih za trgovanje i logistiku te zapovjednu moć. Uz to, gornja traka sadrži i informacije o iskustvu vojske, mornarice i zračnih

⁹⁵ *Paradox Wikis*: „Hearts of Iron 4: German national focus tree“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/German_national_focus_tree].

⁹⁶ *Paradox Wikis*: „Hearts of Iron 4: National focus“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/National_focus].

⁹⁷ *Europa Universalis 4* (2013).

jedinica koje je do sada stečeno. Iskustvo u svakoj kategoriji se pretvara u bodove koji se mogu potrošiti na nadogradnju jedinica kopna, mora i zraka. Iskustvo se također može potrošiti na doktrine, odnosno fokuse tehnoloških istraživanja koji vojnim snagama omogućuju specijalizirane osobine, na primjer u pokretljivosti. U gornjem desnom kutu zaslona nalazi se globus s postotkom ispod njega koji označava napetost u svijetu. Svjetska napetost je mjera koliko je globalna situacija nestabilna u bilo kojem trenutku i funkcionira kao okidač za agresivne događaje i akcije.⁹⁸ Zauzvrat, na svjetsku razinu napetosti utječu isti agresivni događaji i akcije.

Dodatni izbornici kojima igrač može pristupiti su oni koji se odnose na vođenje igrane nacije. To su izbornici vlade, odluka, istraživanja, diplomacije, trgovine, izgradnje, proizvodnje, vojske i logistike. Otvaranje bilo koje od ovih kartica otkriti će podskup tablica i izbornika kojima igrač može manipulirati kako bi promijenio svoju igru. Tijekom igre, igrač će morati komunicirati s tim skupovima akcija kako bi strateški usmjerio svoju državu u željenom smjeru.

Središnji dio donjeg djela zaslona sadrži okvir koji predstavlja vojne skupine. Povlačenjem i ispuštanjem vojnih jedinica u ovaj okvir, igrači stvaraju i upravljaju svojim vojskama u personalizirane upravljive veličine i formate. Ovo je također mjesto na kojem igrači mogu dodijeliti povijesno točne generale i ličnosti kao vođe svojim vojnim strukturama. Na dnu zaslona, desno, korisničko sučelje sadrži izbornik prečaca koji omogućuju igraču da izabere dizajn karte na temelju podataka koje želi prikazati na zaslonu. Za razliku od *Europa Universalis 4*, *Hearts of Iron 4* nema tzv. mini kartu, već tri istaknuta načina strateške karte, po jedan za svaku vrstu vojnih postrojbi, kopneni, pomorski i zračni.⁹⁹

Sama karta je dinamična ilustracija svijeta i sadrži mnogo informacija o geografskim i meteorološkim uvjetima, kao i lokalnom vremenu za svaku pokrajinu. Kao i u *Europa Universalis 4*, svaka nacija koja se može igrati sastoji se od niza provincija koje su ocrtane, istaknute i naslikane prema tome kome pripadaju (prijateljskoj ili neprijateljskoj državi), koji su im najrazvijeniji teritoriji i nalaze li se u njima značajnije građevine.¹⁰⁰ Teren i vremenski uvjeti su važni aspekti unutar igre budući da utječu na brzinu i učinkovitost kojom se vojne jedinice i zalihe kreću prema linijama fronta na karti. Vrijeme i teren su animirani i suptilno prikazani na karti kako ne bi opstruirali vidljivost vojnih jedinica ili linija fronta. Uz to, karta

⁹⁸ *Paradox Wikis*: „Hearts of Iron 4: World tension“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/World_tension].

⁹⁹ *Europa Universalis 4* (2013); *Hearts of Iron 4* (2016).

¹⁰⁰ *Europa Universalis 4* (2013).

također vizualizira smjenu dana i noći što utječe na primjer na učinkovitost zračnih jedinica. Karta također ima nekoliko animiranih značajki koje pomažu i konceptualiziraju aspekte igranja, kao što je pomicanje jedinica po karti. Kao u *Europa Universalis 4*, prijenos jedinica potpomognut je značajkama korisničkog sučelja na karti koje naglašavaju smjer puta i potencijalne prepreke na putu.¹⁰¹ Pored ovoga, *Hearts of Iron 4* ima ofenzivne linije i značajku koja simbolizira liniju fronta koja omogućuje igraču utvrditi položaj bojišnice na kojoj želi da njegova vojska vodi bitku.¹⁰² Značajka linije fronta omogućuje igraču da detaljnije utvrdi lokaciju prve linije rata i vidljiva je na karti u obliku bodljikave žice. Vrijeme radnje u igri je spomenuti Drugi svjetski rat i za razliku od *Europa Universalis 4*, koja cjelovitije utjelovljuje vrstu otvorenog *sandbox* igranja, parametri scenarija rata u *Hearts of Iron 4* su uži i determinirani.¹⁰³ Tako je na primjer igra postavljena u vjerojatnost da je izbijanje svjetskog rata vrlo visoko. Pitanje je samo kako će se točno taj scenarij odigrati i koliko će dobro igrač koristiti razne mehanike kako bi preživio i pobijedio.

Dvije stvari razlikuju *Hearts of Iron 4* od ostatka Paradox igara, a to su opseg i tema.¹⁰⁴ Ovaj spoj specifičnog razdoblja i naknadnih ograničenja imaju posljedice na prikaz povijesti i kontrafaktualne događaje u igri. U slučaju *Hearts of Iron 4*, format digitalne strateške igre je još uvijek strukturalistički prikaz povijesnih promjena, iako se bori s isticanjem duljih povijesnih procesa i pojmova sporih promjena.¹⁰⁵ Kao takva, igra je više fokusirana na uzročnosti i kratkotrajnost promjena kako bi brže napredovala prema sljedećem sadržaju. Budući da igra nije posebno dizajnirana za bavljenje dugoročnim ili postupnim povijesnim promjenama, kontrafaktualni povijesni scenariji su strogo kontrolirani, utemeljeni na odlukama mehanike „stabla“ nacionalnog fokusa.¹⁰⁶

Kako su povijesna točnost i kontrafaktualni događaji u *Europa Universalis 4* prikazani i povezani kroz aspekte postignuća i „stabla misije“¹⁰⁷, stoga je iste stvari u *Hearts of Iron 4* najbolje prikazati kroz aspekte „stabla nacionalnog fokusa“ i ponašanje umjetne inteligencije prilikom ne-povijesnog načina igre.¹⁰⁸ Potpuna analiza povijesne točnosti svake pojedinačne države gotovo da i nije moguća ili bi zahtijevala svoj vlastiti opsežan rad.

¹⁰¹ *Europa Universalis 4* (2013).

¹⁰² *Hearts of Iron 4* (2016).

¹⁰³ *Europa Universalis 4* (2013); *Hearts of Iron 4* (2016).

¹⁰⁴ Grufstedt 2022: 142; *Hearts of Iron 4* (2016).

¹⁰⁵ Chapman 2016: 305-306.

¹⁰⁶ *Paradox Wikis*: „Hearts of Iron 4: National focus“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/National_focus].

¹⁰⁷ Vidi stranicu 15.

¹⁰⁸ *Europa Universalis 4* (2013); *Hearts of Iron 4* (2016).

U *Hearts of Iron 4*, svaka zemlja koja se može igrati ima ulogu u Drugom svjetskom ratu, čak i one koje u povijesti to nisu imale.¹⁰⁹ Na igraču je da odluči, unutar parametara igre, koja će to uloga biti i kojim putem će igrana zemlja ići. Kako bi se ta odluka olakšala, svaka zemlja unutar igre ima „stablo nacionalnog fokusa“, odnosno element dizajna koji ocrtava odluke i događaje koji odgovaraju potencijalnim putevima koju igrač može prihvatiti.¹¹⁰ Male države, najčešće one koje u Drugom svjetskom ratu nisu imale značajniju ulogu (kao npr. Čile koji je 1945. godine na kraju rata objavio rat Njemačkoj i Japanu, ali nikada nije sudjelovao u operacijama¹¹¹) imaju već spominjano generičko „stablo fokusa“ koje ih može zadržati na povijesno točnom putu ili pak odvesti na potpuno kontrafaktualnu stranu. Najveće i u igri najvažnije zemlje, odnosno one koje u povijesti imaju značajnu ulogu unutar rata, imaju vlastita, jedinstveno izrađena „stabla fokusa“. Jedinstvena stabla nacionalnog fokusa najčešće imaju pet temeljnih fokusnih „grana“ i individualno dizajnirane dodatne grane koje predstavljaju nove izazove igranja, najčešće kontrafaktualne.¹¹² Na primjer, „stablo nacionalnog fokusa“ njemačkog Reicha ima četiri vojne fokusne „grane“, jednu povijesnu stazu i tri dodatna povijesno netočna politička scenarija u kojima Njemačka odlazi putem građanskog rata koji ruši Adolfa Hitlera s vlasti 1936. godine (*Oppose Hitler* opcija) ili putem povratka Kaisera i uspostave ustavne monarhije (*Revive the Kaiserreich* opcija) ili putem uspostave slobodnih izbora i uspostavom demokracije (*Re-establish Free Elections*).¹¹³

Unatoč svom kratkom vremenskom okviru i ograničenoj količini dugoročnih povijesnih promjena, prisutnost prošlosti unutar igre (prije 1936. godine) je najčešće opisana u početnom izborniku izabrane države i to prije početka glavnog sadržaja. Za neke europske zemlje je Prvi svjetski rat osmišljen kao veliki utjecaj na poticaje i motivaciju za sudjelovanje u Drugom svjetskom ratu. Primjer toga su Austrija i Mađarska koje za kontrafaktualni put imaju opciju ponovne uspostave slavne Austro-Ugarske Monarhije.¹¹⁴ Za neke države, poput Sjedinjenih Američkih Država, priziva se još starija prošlost poput Američkog građanskog rata iz kojeg se zatim izgrađuju povijesno netočni scenariji. Sjedinjene Američke Države imaju „granu stabla“ nacionalnog fokusa koja putem svog ogranka pod nazivom *America First* (hrv. Amerika prva)

¹⁰⁹ *Hearts of Iron 4* (2016).

¹¹⁰ *Paradox Wikis*: „Hearts of Iron 4: National focus“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/National_focus].

¹¹¹ Kos- Stanišić 2009: 181-182; *Hrvatska enciklopedija* s.v. „Čile“. [<https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=13389>].

¹¹² Grufstedt 2022: 143; *Paradox Wikis*: „Hearts of Iron 4: National focus“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/National_focus].

¹¹³ *Paradox Wikis*: „Hearts of Iron 4: German national focus tree“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/German_national_focus_tree].

¹¹⁴ *Paradox Wikis*: „Hearts of Iron 4: Formable nations: Austria-Hungary“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/Formable_nations#Austria-Hungary].

omogućuje ponovno uspostavljanje Konfederacije.¹¹⁵ Ogranak ocrta lanac događaja koji naginju prema političkom putu koji je u skladu s fašističkom ideologijom, gdje igra zapravo povijesno netočno povezuje fašističku ideologiju s američkim konfederalizmom.

Značajan dio dinamike igranja *Hearts of Iron 4* pripada aspektu umjetne inteligencije i pravila koja kontroliraju prirodu kontrafaktualnih scenarija i kako različite nacije koje se mogu igrati odgovaraju jedna drugoj na određene postupke. Zapravo se radi o ponašanju svake nacije koja nije igrač. Dvije glavne mehanike utječu na način na koji se igra odvija: strategija zemlje i nacionalni fokus. Svaka velika nacija koja može igrati sa spomenutim jedinstvenim nacionalnim fokusom i strategijom ima scenarije koji odgovaraju na kontrafaktualna ponašanja dugih država. Na primjer, Francuska ima četiri različita odgovora na četiri ponašanja Njemačkog Reicha, uključujući i kontrafaktualne.¹¹⁶ S tim na umu, umjetna inteligencija koja kontrolira Francusku kao odgovor na druge države može posegnuti za povijesno netočnim fašističkim ili komunističkim putem ili pak može osnovati Malu antantu koja je zapravo prestala postojati prije službenog početka Drugoga svjetskoga rata.¹¹⁷

Na početku svake igre, igrač odlučuje želi li da umjetna inteligencija igra s „povijesnim“ ili „alternativnim“ fokusom.¹¹⁸ Početni fokus je, osim ako ga igrač ne promjeni, zadan kao „alternativni“. To ipak ne znači da će umjetna inteligencija od samog početka biti potpuno kontrafaktualna već da u tom smjeru može, ali i ne mora ići ovisno o ponašanju igrača i ostalih država upravljanih umjetnom inteligencijom. Iako igrač može postaviti igru na povijesni fokus, to ga ne sprječava da za svoju državu odabere potpuno povijesno netočne fokuse i scenarije.

Postoje neki kontrafaktualni putevi koji mijenjaju temelje glavnog scenarija (Drugog svjetskog rata) koji zahtijevaju odgovore, poput gore navedenih na primjeru Francuske. U takvim slučajevima umjetna inteligencija je postavljena na način da odgovori na određeni način na određene radnje igrača s namjeravanim ciljem održavanja integriteta scenarija Drugoga svjetskoga rata. Isto vrijedi i za perspektivu igrača. Ako igrač odluči igrati u skladu s povijesnom istinom kao Austrija, događaj poznat kao *Anschluss* predstavlja problem u igranju

¹¹⁵ *Paradox Wikis*: „Hearts of Iron 4: Formable nations: Confederated States of America“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/Formable_nations#Confederated_States_of_America].

¹¹⁶ *Paradox Wikis*: „Hearts of Iron 4: French national focus tree“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/French_national_focus_tree].

¹¹⁷ Prunk 1990: 641-643; *Hrvatska enciklopedija* s.v. „Mala antanta“. [<https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=2924>].

¹¹⁸ „Povijesni“ fokus je onaj koji u igri nastoji zadržati sve nacije na putu koji se pridržava realnog tijeka Drugog svjetskog rata. „Alternativni“ fokus u najvećoj mjeri zanemaruje povijesnu točnost i omogućuje nacijama potpuno kontrafaktualne puteve koje mogu slijediti. *Paradox Wikis*: „Hearts of Iron 4: AI focuses: Historical focuses“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/AI_focuses#Historical_focuses].

kao i u dizajnu. Austrija predstavlja primjer države koja tjera igrača da razmotri kontrafaktualni scenarij jer je cilj igre osnažiti državu, voditi je i preživjeti rat. U trenutku kada je nacija koju igra igrač uništena ili u slučaju Austrije pripojena, igra završava. S tim na umu, jedini održivi izbor za igrača je ići kontrafaktualno i odbiti *Anschluss* kojeg je Hitler proveo 1938. godine.¹¹⁹ Umjetna inteligencija također može odbiti *Anschluss*, ali ima tri puta veće šanse za prihvaćanje ponude nego odbijanje.¹²⁰ Prihvaćanje *Anschlusa* od strane umjetne inteligencije je također namijenjeno spominjanom mehanizmu dizanja svjetske napetosti. Sličan princip za dizanje napetosti i izazivanju rata imaju savezi. Na razini pravila, igra je dizajnirana tako da uvijek forsira globalni sukob kada god može. Povijesno gledano, Njemačka je bila država koja je započela rat. Međutim, krene li Njemačka kontrafaktualnim putem i postane li na primjer demokracija, druge će države preuzeti ulogu poticanja sukoba na temelju drugih političkih kriterija. Čest primjer je ako Njemačka posegne za povratkom Kaisera i uspostavom monarhije, tada Francuska odgovara kontrafaktualnim putem i preuzima ulogu komunističke prijetnje, pružajući povod za početak onoga što će prerasti u Drugi svjetski rat.¹²¹

Ova kontrafaktualna pravila koja sugeriraju umjetnoj inteligenciji kako da reagira na događaje oko sebe da bi proizvela specifičnu dinamiku i ponašanja su mnogo manje izražena u *Europi Universalis 4*.¹²² Isto tako, u usporedbi s *Europa Universalis 4* koja u većoj mjeri pokušava objasniti tijek povijesnog razvoja, *Hearts of Iron 4* se gotovo uopće ne trudi objasniti dugoročne promjene ili, na gornjem primjeru, kako je Francuska postala komunistička, već uglavnom objašnjava kako Drugi svjetski rat nastaje i kako se razvija u takvom svijetu.

Zaključno, *Hearts of Iron 4* predstavlja vrlo dinamičan i jedinstven prikaz Drugoga svjetskoga rata.¹²³ Iako u globalu sukob prikazuje podosta povijesno točno, ipak nije potpuno bez svojih ograničenja. Kontrafaktualni događaji su izuzetno dobro osmišljeni i igrača mogu povesti jedinstvenim putem unutar sukoba kakav nije obrađen ni u jednoj knjizi niti filmu na istu temu. Igra je nedvojbeno kvalitetna platforma za istraživanje ovog razdoblja i igračima nudi osjećaj složenosti i dinamike dok sudjeluju u jednom od filmski i medijski najzastupljenijem sukobu.

¹¹⁹ Prunk 1990: 630. *Hrvatska enciklopedija* s.v. „Anschluss“. [<https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=2906>].

¹²⁰ Grufstedt 2022: 145.

¹²¹ Iako su šanse da igre počnu ili da se odviju na isti način minimalne, autor rada je u brojnim satima igrajući ovu igru primijetio navedenu tendenciju Francuske koja preuzima ulogu države početnice sukoba.

¹²² *Europa Universalis 4* (2013).

¹²³ *Hearts of Iron 4* (2016).

4.3. *Call of Duty 2*

Call of Duty 2 je pucačina u prvome licu (tzv. *FPS*)¹²⁴ koju je razvio Infinity Ward, a izdao Activision studio 2005. godine.¹²⁵ Po izlasku u studenom 2005. godine bila je najprodavanija igra za Xbox 360 konzolu i bila je hvaljena zbog povijesne točnosti i realističnog prikaza sadržaja.¹²⁶ Na *Metacritic* web stranici je postigla visoki rezultat s ocjenom od 86/100 za platformu osobnog računala i 89/100 na Xbox 360 konzoli.¹²⁷ Trenutni broj igrača prema *SteamCharts* web stranici broji slabih 180 igrača, no to nije iznenađujuća činjenica obzirom da se radi o igrici staroj 18. godina.¹²⁸

Call of Duty 2 stavlja igrača u ulogu četiri različita vojnika u tri različite vojske na europskom i afričkom ratištu Drugoga svjetskoga rata: pješak u britanskoj, američkoj i sovjetskoj vojsci, kao i zapovjednik tenka britanske oklopne divizije.¹²⁹ Igrač se bori protiv njemačkih trupa na nekoliko bojišta diljem Europe i sjeverne Afrike, a krajnji cilj u kampanji za jednog igrača je pobjeda nad Njemačkim Reichom. Igra sadrži i način igre za više igrača (tzv. *multiplayer*)¹³⁰ koji prema iskustvu autora vjerojatno igra još znatan broj igrača na ilegalnim serverima (tzv. piratskim serverima). Ovaj rad će se usredotočiti na način igre za jednog igrača i uz to povezanu priču.

Igrač počinje igru kao vojnik imena Vasili I. Koslov, nedavno mobilizirani vojnik 13. bojne Gardijske streljačke divizije u Sovjetskoj armiji. Početak opisuje nesigurno i uplašeno stanje u kakvom su se nerijetko nalazili novi vojnici u sukobima, a narativ se razvija kroz dnevničke zapise i kratke mini dokumentarce između misija.¹³¹ Iako su zapisi fiktivnog vojnika zanimljivi, a mini dokumentarci utemeljeni na povijesno točnim događajima, oni nemaju poseban utjecaj na samu igru osim stvaranja pozadine priči. Štoviše, igranje ne zahtijeva nikakvo poznavanje povijesnog konteksta sukoba (što je poželjno u prethodne dvije igre spomenute u ovom radu) pa čak ni sposobnost razlikovanja neprijateljske i prijateljske uniforme jer sučelje igre prikazuje naziv prijateljskih vojnih jedinica dok one eventualno zalutaju u put igračeve paljbe. Uvod u igru, svojevrsan vodič osnovnih kontrola, postavljen je kao brzi tečaj borbe za vojnika Koslova, a smješten je u ruševine Staljingrada. Ondje prema narativu priče

¹²⁴ *FPS*, ili engl. *First Person Shooter* je podžanr pucačine iz prvog lica, tj. one koja se služi filmskim subjektivnim kadrom. Opći izraz za 3D akcijske igre iz prvog lica koje se služe vatrenim oružjem (Barišić 2019: 293).

¹²⁵ *Call of Duty 2* (2005).

¹²⁶ Cruz 2007: 1.

¹²⁷ *Metacritic.com*: „*Call of Duty 2*“. [<https://www.metacritic.com/game/pc/call-of-duty-2>].

¹²⁸ *SteamCharts.com*: „*Call of Duty 2*“. [<https://steamcharts.com/app/2630>]. Pristup ostvaren: 21. srpnja 2023.

¹²⁹ *Call of Duty 2* (2005).

¹³⁰ *Multiplayer* je modalitet igre u kojemu istodobno igra više od jednog igrača (Barišić 2019: 302).

¹³¹ *Call of Duty 2* (2005).

vojnici Koslov (a time i igrač koji njime upravlja) uči ciljati, pucati, bacati granate i mijenjati položaj u čučajući, klečeći itd. Uvod traje otprilike 5 minuta nakon čega vojnici i igrači budu povučeni u „pravu“ borbu.

Recenzenti igara su u najvećoj mjeri pohvalili *Call of Duty 2* zbog njegovog impresivnog svijeta u kojem se igrač, zajedno s desecima računalno upravljanih vojnika bori na raznim ratištima europske pozornice kao i realizam vizualnih i audio efekata.¹³² Igra je osmišljena s namjerom uravnoteživanja realizma i povijesne točnosti sa zabavnom vrijednošću. Na primjer, dok će nekoliko rana od metka ili eksplozije granata ubiti igrača, nekoliko sekundi pod zaklonom je dovoljno da se igrač oporavi od rana koje su manje smrtonosne.¹³³ Takvo rješenje je dovoljno da igra izgleda i zvuči autentično prema standardima mehanike koji joj to dopuštaju.

Osim fokusa na intenzitet i realizam, *Call of Duty 2* nastoji naglasiti povijesno točne aspekte u igri.¹³⁴ S tim na umu, sve vojne jedinice, činovi, oružja i prikazane bitke unutar igre odgovaraju povijesnoj točnosti.¹³⁵ Kratki crno-bijeli mini dokumentarci koji se pojavljuju služe kako bi objasnili misiju i uklopili dio igre u širu sliku strategije Savezničkog ratnog napora. Mini dokumentarci se vrte poput starih filmskih žurnala i uvelike doprinose autentičnosti igre. Oslanjaju se na estetiku povijesne točnosti povezane s ratnim dokumentarcima koristeći stvarne snimke borbi iz Drugog svjetskog rata, glazbu u stilu filmskih žurnala i pripovjedačem britanskog naglaska kako bi igraču omogućili što veću imerziju u igru.¹³⁶ Ove karakteristike prožimaju mini dokumentarce s povijesnim autoritetom, potvrđuju autentičnost igre i jačaju ideju da igrač ponovo izvodi događaje koji su se dogodili, onako kako su se dogodili.

Iako *Call of Duty* vjerno simulira estetiku kaotičnog bojnog polja Drugoga svjetskoga rata, ipak nije bez svojih nedostataka u nekim aspektima potpune povijesne točnosti. Na primjer rat predstavljen u igri uopće ne prikazuje civile, vojnike različite rase, spol, klasu, koncentracijske logore, devastirajuća zračna bombardiranja ni kolateralnu štetu van okvira misije.¹³⁷ Programeri igre očigledno nisu ciljali na prikaz dubine i složenosti sukoba već je autentičnost ograničena na audio-vizualnu imerziju u rat.

¹³² Colayco 2005. [<https://www.gamespot.com/reviews/call-of-duty-2-review/1900-6136543/>]; McNamara 2005, [<https://www.ign.com/articles/2005/10/25/call-of-duty-2-4>]; Perry 2005. [<https://www.ign.com/articles/2005/11/16/call-of-duty-2-3>]; *Call of Duty 2* (2005).

¹³³ Cruz 2007: 4.

¹³⁴ *Call of Duty 2* (2005).

¹³⁵ Cruz 2007: 5; Campbell 2008: 191.

¹³⁶ Taylor & Whalen 2008: 2, 186, 187; Chapman 2016: 89.

¹³⁷ Cruz 2007: 6; Campbell 2008: 185.

Kao što je spomenuto, *Call of Duty 2* predstavlja glavne frakcije uključene u Drugi svjetski rat: Saveznike (Britance, Amerikance i Sovjete) i Osovinu (koju prvenstveno predstavljaju Nijemci).¹³⁸ Prikaz tih frakcija u igri je usklađen s tradicionalnom pričom o „dobrom protiv zla“, odnosno sa Saveznicima kao herojskim osloboditeljima i Osovinom kao opresivnim neprijateljem. Ovu binarnu reprezentaciju povijesti kritizirao je nizozemski profesor dr. René Glas, ustvrdivši da takav prikaz previše pojednostavljuje složene stvarnosti i moralne dvosmislenosti rata.¹³⁹ Isto tako, iako je igra točna u mnogim aspektima, važno je zapamtiti da je ona proizvod povijesne interpretacije. Videoigre općenito, pa tako ni ova, nisu neutralni prikazi povijesti, već su pod utjecajem suvremenih diskursa i kulturnih predrasuda. *Call of Duty 2* na primjer, prikazuje Drugi svjetski rat iz pretežno zapadnjačke perspektive što onemogućuje potpuno obuhvaćanje složenosti i nijansi rata.¹⁴⁰

Zaključno, iako *Call of Duty 2* nudi impresivan i zanimljiv prikaz Drugoga svjetskoga rata, njegova povijesna točnost je promjenjiva, odnosno u nekim aspektima postojeća, dok u drugim ne. Ključno je za igrače i znanstvenike da takvim videoigramama pristupe s kritičkim pogledom, prepoznajući ravnotežu koju programeri igara moraju uspostaviti između povijesne vjernosti, naracije i zabavne vrijednosti.

5. Pregled videoigara s realističnim prikazom povijesti

Za razliku od prethodnih igara ovo će poglavlje dati kratak pregled videoigara koje su općenito prihvaćene kao realni prikaz stvarne povijesti i u najvećoj mjeri izostavljaju kontrafaktualu. Obradene videoigre su *Red Dead Redemption 2* i *Assassin's Creed Origins*.¹⁴¹ Obje igre su utemeljene na povijesti i realno prikazuju povijesne događaje uz samostalno razvijanje radnje i bez bitnih promjena povijesne stvarnosti.

5.1. *Red Dead Redemption 2*

Red Dead Redemption 2 (RDR2) je akcijsko avanturistička videoigra koju je razvio i objavio Rockstar studio 2019. godine. Vrlo hvaljena igra smještena je u kasno 19. stoljeće u

¹³⁸ *Call of Duty 2* (2005).

¹³⁹ Glas 2015: 40, 42-47.

¹⁴⁰ *Call of Duty 2* (2005).

¹⁴¹ *Assassin's Creed Origins* (2017); *Red Dead Redemption 2* (2019).

Sjedinjenim Američkim Državama. Prihvaćena je vrlo pozitivno od strane igrača i recenzenta na web stranici *Metacritic.com* sa visokom ocjenom od 93/100.¹⁴²

Red Dead Redemption 2 prenosi igrače na prikaz američke granice tijekom kasnog 19. stoljeća, razdoblja obilježenog brzim industrijalizacijom, širenjem na zapad i padom ere Divljeg zapada.¹⁴³ Igra realistično bilježi složenost ovog vremena od granice bezakonja do zadiranja modernosti u tradicionalne načine života. Igrač preuzima ulogu Arthura Morgana, odmetnika uhvaćenog između promjenjivih vremena i osobnih vrijednosti. Narativ igre zadire u različite povijesne teme poput raseljavanja indijanskog stanovništva, borbe za prava žena i rastućeg utjecaja vlade i korporacija. Likovi igre predstavljaju raznoliku lepezu društvenih klasa i pozadina, pružajući igračima perspektive o različitim aspektima života tijekom ovog razdoblja. U interakciji s likovima poput Dutcha von der Linde, karizmatičnog, ali moralno dvosmislenog vođe odmetnika, igrači su izloženi ideološkim sukobima vremena.

Prostrani otvoreni svijet igre inspiriran različitim geografskim regijama Sjedinjenih Američkih Država služi kao impresivno povijesno platno. Pozornost koju igra posvećuje detaljima u stvaranju krajolika, divljih životinja i arhitekture povećava igračev osjećaj uronjenosti u povijesno okruženje. Od užurbanih gradova do udaljene divljine, igrači svjedoče kontrastima između urbanizacije i neukroćene granice, hvatajući bit ere. Mehanika igre doprinosi njezinoj povijesnoj reprezentaciji. Realistični elementi preživljavanja poput lova na hranu i upravljanja zalihama, odražavaju izazove s kojima su se suočavali ljudi u kasnom 19. stoljeću. Igrači su također suočeni s moralnim izborima koji mogu utjecati na ishod pripovijesti odražavajući etičke dileme tog doba. Korištenje autentičnog oružja i alata iz tog razdoblja dodaje autentičnom iskustvu igranja.

Igra je poznata po svojoj posvećenosti detaljima i povijesnoj točnosti, uključujući odjeću koju nose likovi. Odjeća odražava moderne trendove vremena i pomaže u imerziji igrača u povijesno okruženje. Navodeći ključne točke o povijesnoj odjeći u igri, možemo spomenuti sljedeće. Ponuđena je široka paleta odjeće u koju igrači mogu obući svog lika Arthura. Ova odjeća varira od praktične kaubojske odjeće do svečanije odjeće, odražavajući različite situacije i okruženja u kojima se lik nalazi. Dobro poznati kaubojski izgled istaknuta je značajka u igri. Igrači mogu opremiti Arthura klasičnim komadima odjeće kao što su šeširi širokog oboda,

¹⁴² *Metacritic.com*: „Red Dead Redemption 2“. [<https://www.metacritic.com/game/pc/red-dead-redemption-2>].

¹⁴³ *Red Dead Redemption 2* (2019.).

bandane, robusne traper hlače ili hlače od platna, kožne prsluke i mamuze. Ova odjeća nije samo elegantna već je i funkcionalna za surov stil života tog vremena. Zanimljivo je primijetiti i detaljno prikazane šavove na hlačama ili viseće elemente na odjeći koji se prilikom kretanja lika ljuljaju i pomiču odgovarajući realnosti. Igra također ima formalnu odjeću koju Arthur može nositi za posebne prilike ili kad je potreban uređeni izgled lika. Ta odjeća uključuje krojena odjela, leptir mašne i ulaštene cipele odražavajući formalnu modu tog vremena. Uključena je također i sezonska odjeća. Likovi u igri nose topliju odjeću tijekom hladnih mjeseci s teškim kaputima, rukavicama i šalovima. Za toplijeg vremena češća je laganija odjeća, poput lanenih košulja i šešira. Igrači imaju slobodu kombinirati različite odjevne predmete kako bi stvorili vlastiti jedinstveni stil za Arthura. Ovaj aspekt prilagodbe omogućuje igračima da sastave odjeću koja odgovara njihovim preferencijama, a istovremeno ostaju vjerni povijesnom kontekstu. Nisu samo likovi ti koji imaju povijesno točnu odjeću. Konji u igri također mogu biti opremljeni sedlima, bisagama i pokrivačima koji odgovaraju vremenskom razdoblju povećavajući ukupnu autentičnost iskustva.

Sve u svemu, povijesna odjeća u igri dodaje dubinu i realizam svijetu igre pridonoseći impresivnom iskustvu ulaska u američku granicu kasnog 19. stoljeća.

Igra potiče igrače da se aktivno bave poviješću. Istraživanje povijesnog konteksta unutar svijeta igre može dovesti do dubljeg razumijevanja tog vremenskog razdoblja. Igrači koji istražuju i razmišljaju o povijesnim događajima i likovima navedenim u igri mogu poboljšati svoje iskustvo učenja i vještine kritičkog razmišljanja.

Zaključno, *Red Dead Redemption 2* nudi igračima priliku da se uključe u interaktivni kaotični svijet SAD-a u 19. stoljeću. Igra izvrsno kombinira povijesnu točnost, narativne složenosti i mehaniku igranja i služi kao dobar alat za prikaz ovog povijesnog razdoblja.

5.2. *Assassin's Creed Origins*

Assassin's Creed Origins je akcijsko-avanturistička igra koju je razvio i izdao Ubisoft studio 2017. godine.¹⁴⁴ Igra je prije izlaska bila dugo očekivana od strane igrača, a po izlasku

¹⁴⁴ *Assassin's Creed Origins* (2017.).

je zaslužila visoke ocjene recenzenata na *Metacritic.com* web stranici, gdje dobiva 84/100.¹⁴⁵ Prema *SteamCharts.com* web stranici igra trenutno broji 2,526. igrača.¹⁴⁶

Igra je smještena u vrijeme drevnog Egipta pred kraj ptolomejskog razdoblja 49. – 36. g. pr. Kr. Igrači preuzimaju ulogu Bayeka od Siwe – starog egipatskog zaštitnika koji je u potrazi za osvetom nakon tragičnih događaja kojima je svjedočio. Iako je igra ukorijenjena u povijesnim kontekstima, primjetno je da sadrži određenu mjeru kreativne slobode za dobrobit igranja i pripovijedanja. Svijet igre pomno je izgrađen hvatajući bit arhitekture, krajolika i kulture starog Egipta. Mukotrpana i realistična rekreacija drevne egipatske arhitekture i gradova je jedna od najistaknutijih značajki ove igre. Grad Aleksandrija, na primjer, prikazan je sa svojim poznatim svjetionikom i Aleksandrijskom knjižnicom. Razina detalja u hramovima i piramidama omogućuje igračima da virtualno putuju i istražuju okolinu koja nudi pogled na drevni užurbani život. Igra također pruža realističan uvid u kulturne i vjerske običaje starih Egipćana. Igrači se susreću s ritualima, vjerovanjima i običajima poput mumificiranja i poštovanja božanstava poput Anubisa i Ra. Linije zadataka u igri često se isprepliću s tim praksama nudeći igračima priliku da se uključe u aspekte drevnih religijskih vjerovanja.

Iako nije zamišljena kao obrazovni alat, igra predstavlja priliku za igrače da nauče o povijesnom kontekstu starog Egipta. Putem enciklopedijskih unosa u igri i vođenih obilazaka igrači mogu pristupiti dodatnim informacijama o lokacijama, ljudima i događajima. Ove mogućnosti nude poveznicu između igranja i obrazovanja, poboljšavajući igračevo razumijevanje ovog razdoblja.

Narativ igre neprimjetno isprepliće povijesne događaje s određenim fiktivnim elementima. Ovakav dizajn omogućuje igračima da se bave poviješću dok su i dalje uloženi u sveobuhvatni narativ. Protagonist Bayek komunicira s povijesnim osobama poput Kleopatre, Julija Cezara itd., ugrađujući igrače u ključne trenutke ptolomejskog razdoblja.

Zaključno, igra vješto predstavlja drevni Egipat kroz spoj povijesne točnosti i maštovitog pripovijedanja. Pomno izgrađen svijet, arhitektonska točnost, kulturna reprezentacija i narativno ispreplitanje čine igru uvjerljivom za prezentaciju povijesti. Iako igra

¹⁴⁵ *Metacritic.com*: „Assassin's Creed Origins“. [<https://www.metacritic.com/game/pc/assassins-creed-origins>].

¹⁴⁶ *SteamCharts.com*: „Assassin's Creed Origins“. [<https://steamcharts.com/app/582160>]. Pristup ostvaren 4. kolovoza 2023.

sadrži elemente fikcije, ona i dalje nudi igračima impresivno iskustvo koje oživljava prošlost na interaktivan način.

6. Obrazovni potencijal videoigara

Budući da se tržište videoigara neprestano širi unutar suvremenih medija, studiji za visokobudžetne igre, zasebni programeri, influenceri i drugi kreativci kreiraju svoje verzije prošlosti, isključivo (ili uglavnom) kao proizvode za zabavu, a glavni fokus im je na zaradi novca ili tek u nekoj manjoj mjeri na obrazovanju. Ovo je problematično u smislu da takvi pojedinci i organizacije prije (ali često i danas) nisu uvijek bili ozbiljno shvaćani u svojoj ulozi oblikovanja našeg kolektivnog razumijevanja prošlosti i što odnos mnogih ljudi s prošlošću danas djelomično ili prvenstveno oblikuju videoigre. Učenje o prošlosti kroz digitalna pomagala i videoigre se mogu odvijati (i odvijaju) u kontekstu formalnog obrazovanja ili u institucijama javne baštine, ali većina iskustava se odvija kroz nestrukturirani i neformalni način.¹⁴⁷ Kako se videoigre još uvijek često smatraju „neozbiljnim“ ili „problematičnim“ medijem, još uvijek nije potpuno poznato kako one oblikuju načine na koje igrači razmišljaju o prošlosti.¹⁴⁸ S tim na umu, većina znanstvenika koji se bave tom temom smatraju da je važno istražiti kako videoigre utječu na razumijevanje ljudi o prošlosti, u svrhu poboljšavanja pristupa nastavi.

Povijest je fascinantna tema za razvojne programere igara i mnoge od njih se vrte oko povijesnih okruženja, likova i ideja.¹⁴⁹ Pozitivna strana toga što mnogi programeri prihvaćaju prošlost kao način za prezentiranje dobre priče je ta što, na primjer, internetski forumi za rasprave nerijetko sadrže brojne rasprave igrača o povijesti i vlastitom razumijevanju iste. Jedinstvena značajka videoigara je ta da su interaktivne, odnosno igrači na svojevrsan način upijaju određeni povijesni narativ, dok istovremeno u njemu i sudjeluju što im omogućuje da dožive promjenu u vlastitoj percepciji prošlosti.¹⁵⁰ U biti, videoigre su prema nizozemskom znanstveniku dr. Krjinu H.J. Boomu „razigrane manifestacije teorije iskustvenog učenja“, odnosno „proces u kojem se znanje stvara transformacijom iskustva“.¹⁵¹ Prema istraživanju američke znanstvenice dr. Lise Gilbert koja se bavila istraživanjem reakcije učenika na videoigru *Assassin's Creed 3*, doznajemo kako su oni naglasili da su kroz igranje i praćenje priče doživjeli prošlost i osjetili neposredan pristup povijesti i osjećaj ljudske povezanosti s ljudima iz prošlosti, a svi rezultati i reakcije učenika su u potpunoj suprotnosti s formalnim srednjoškolskim učenjem.¹⁵² Još jedna ključna značajka videoigara je da se njihovi narativi

¹⁴⁷ McCall 2016: 517-541; Hiriart 2020: 37-54; Holmes 2020: 105-119.

¹⁴⁸ Linderoth, Mortensen, Brown 2015: 5; Lünen et. al. 2020: 2.

¹⁴⁹ Chapman 2016: 29.

¹⁵⁰ Gilbert 2019: 2, 5.

¹⁵¹ Boom et. al 2020: 30.

¹⁵² *Assassin's Creed 3* (2012); Gilbert 2019: 2, 13, 14, 15.

moгу temeljiti na nelinearnom pripovijedanju što igračima dopušta da unutar strukture igre mogu promijeniti tijek priče i dopustiti si veći broj smjerova i ishoda.¹⁵³ Igrajući *Assassin's Creed* učenici sudionici istraživanja Lise Gilbert uspješno percipiraju ove nelinearnosti i višestruke perspektive povijesti uključene u igru.¹⁵⁴ Važan zaključak ovog istraživanja je i da im je ovakva narativna struktura omogućila razumijevanje i razmišljanje o povijesnim događajima i likovima na jedan potpuno drugačiji i lakše shvatljiviji način nego što to čini klasično formalno obrazovanje.¹⁵⁵ *Assassin's Creed* franšiza je poznata po snažnim narativnim pričama koje kombiniraju pripovijedanje i razgranatu strukturu priče.¹⁵⁶ Druge igre poput spominjane *Sid Meier's Civilization*, dopuštaju igraču puno više slobode u njihovoj igri s prošlošću.¹⁵⁷ Radi se o strateškoj videoigri koja omogućuje igračima da se „uključe“ u prošlost koja je blisko slična, ali uvijek malo drugačija od naše vlastite, realne.¹⁵⁸ Upravo ta kontrafaktualna povijest unutar ove igre, ali i mnogih drugih omogućuje učenicima da sagledaju i „eksperimentiraju“ s povijesnim uzrokom, događajima i posljedicama, što može rezultirati s povećanim razumijevanjem i poznavanjem povijesti.¹⁵⁹ Ovakvi primjeri pokazuju da za razliku od klasičnog učenja činjenica, učenici mogu iskusiti prošlost u interakciji s njom produbljujući svoje znanje i razumijevanje.

U svojoj disertaciji naslova *Replaying history: Learning world history through playing Civilization III*, dr. Kurt Squire je proučavao učinkovitost podučavanja povijesti koristeći videoigru *Civilization III* na satu društvenih znanosti u devetom razredu.¹⁶⁰ Cilj igre je, da igrač kontrolira novonastalu civilizaciju sa svega nekoliko doseljenika i da je proširi u carstvo, napredujući kroz razna tehnološka doba, sve dok na kraju ne postane moderna svjetska sila. Igrač može izabrati civilizaciju iz stvarnog svijeta poput Grka, ali njihove lokacije mogu varirati na karti, budući da ona ne nalikuje onoj pravoga svijeta. Squireovo istraživanje uključivalo je podučavanje učenika kako igrati igru, postavljanje učenika u realistične scenarije utemeljene na njihovoj odabranoj civilizaciji i održavajući rasprave nakon igranja kako bi raspravljali o problemima s kojim su se suočili.¹⁶¹ Squire je primijetio da su učenici brzo shvatili važnost različitosti potrebnih za napredak svojih civilizacija a time i potrebu za trgovinom i ratom.¹⁶²

¹⁵³ Boom et. al. 2020: 30

¹⁵⁴ *Assassin's Creed 3* (2012); Gilbert 2019: 2, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

¹⁵⁵ Gilbert 2019: 18, 19.

¹⁵⁶ *Assassin's Creed* serijal (2007. – 2023).

¹⁵⁷ *Sid Meier's Civilization III* (2001).

¹⁵⁸ *Sid Meier's Civilization III* (2001).

¹⁵⁹ Boom et. al 2020: 31.

¹⁶⁰ *Sid Meier's Civilization III* (2001); Squire 2003: 1-243.

¹⁶¹ Squire 2003: 55, 59, 84, 85, 86.

¹⁶² Squire 2003: 96.

Isto tako, učenici su brzo počeli shvaćati važnost geografskog položaja, kao što je dostupnost pomorskih ruta ili izoliranost od drugih civilizacija što pomaže bržoj sposobnosti razvoja vlastite.¹⁶³ Učenici su počeli primjećivati da im izoliranost planinama koje djeluju kao barijera služi kao obrana od potencijalnih vojnih napada, ali isto tako ih je to ostavilo u lošijem položaju od drugih igrača koji su mogli slobodno trgovati ili lakše osvajati nova područja i tako dobivati više resursa.¹⁶⁴ Važnost dostupnosti resursa omogućila je učenicima, prema Squireu, bolje razumijevanje europskog imperijalizma i kolonijalizma tijekom daljnjih rasprava o ovim temama.¹⁶⁵ Jedna, neočekivana pozitivna strana istraživanja je veći broj učenika koji su počeli samostalno rekreirati i raspravljati o povijesnim događajima.¹⁶⁶

S postignutim rezultatima, Squireov rad pruža solidan predložak za uvođenje povijesnih simulacija/igara u škole.

Iako gore navedeno ilustrira prilično pozitivnu sliku obrazovnog potencijala videoigara, važno je spomenuti da one u nastavi o prošlosti imaju i svoje nedostatke. Uz stalno rastuće medije popularne kulture, učenici su sve više u poziciji da moraju kombinirati svoje znanje stečeno iz medija popularne kulture sa znanjem stečenim u formalnom obrazovnom procesu.¹⁶⁷ U svojem istraživanju dr. Lisa Gilbert je također primijetila da su učenici propustili mogućnosti kritičkog razmišljanja o prošlosti tijekom igre te su često uzimali kreativne odluke programera kao povijesne činjenice, potpuno vjerujući programerima da su predstavili nepristran pogled na povijest.¹⁶⁸ Nadalje, zbog imerzivne prirode videoigara, igrači su skloni prezentizmu¹⁶⁹, vjerujući da je njihovo iskustvo igranja jednako stvarnom osjećaju u to vrijeme.¹⁷⁰ Također, budući da se videoigre doživljavaju kao manje vrijedne nego izravniji akademski pristup obrazovanju, igrači se mogu povezati s određenim porukama igara te na taj način zanemariti aspekt kritičkog razmišljanja o određenoj temi ili razdoblju. S tim na umu, važno je da učenici imaju vodstvo u prilikama učenja kroz videoigre. Isto tako je važna i potreba za raspravom nakon igranja kako bi se osiguralo razdvajanje činjeničnih od izmišljenih elemenata i nadopunilo učenikovo iskustvo.¹⁷¹ Učenje koristeći videoigre ne može i ne smije zamijeniti

¹⁶³ Squire 2003: 96, 97.

¹⁶⁴ Squire 2003: 102, 103.

¹⁶⁵ Squire 2003: 203, 204.

¹⁶⁶ Squire 2003: 180.

¹⁶⁷ Boom et. al. 2020: 31.

¹⁶⁸ Gilbert 2019: 2, 22-23.

¹⁶⁹ Prema web stranici *Struna – Hrvatsko strukovno nazivlje* „prezentizam“ je definiran kao analitički pristup koji prošlost tumači iz perspektive sadašnjosti te u njoj pronalazi naznake budućih događaja. Vidi: *Struna – Hrvatsko strukovno nazivlje*, „prezentizam“. [<http://struna.ihjj.hr/naziv/prezentizam/25483/>].

¹⁷⁰ Boom et. al. 2020: 31.

¹⁷¹ Boom et. al. 2020: 31.

klasično formalno podučavanje, nego je ono i dalje potrebno kako bi učenici mogli kritički analizirati više neformalnih iskustava učenja.

Videoigre koje uključuju prošlost kao dio svoje priče, teme ili okruženja pružaju izvrsnu mogućnost za iskustveno učenje. Njihov svojstveno interaktivni karakter omogućuje impresivno iskustvo i kroz to dublje i šire razumijevanje igrane prošlosti. Međutim, iako se sve više ljudi oslanja na videoigre za podučavanje prošlosti, ne smije se zaboraviti da su one izrađene prvenstveno radi zarade, a ne obrazovanja. Kao takve, često pružaju plitka iskustva prošlosti. Kako bi se više koristile u obrazovne svrhe, u formalnim i neformalnim okruženjima, važno je raditi na boljem razumijevanju obrazovnog učinka igara i pronaći prilike u kojima interakcija između igrača i prošlosti može služiti kao poticaj raspravi i kritičkom razmišljanju.

Prikazana istraživanja naglašavaju pozitivnu vrijednost obrazovnog potencijala videoigara, ali svakako na umu valja imati i njihov nedostatak kako bi se kvalitetno koristile u obrazovnim institucijama. Isto tako, u kontekstu nedostataka, važno je napomenuti da postoje brojna istraživanja i knjige koje zaključuju da videoigre općenito mogu izrazito štetno utjecati na ljude, a posebice na djecu školskog uzrasta. Prekomjerno igranje videoigara može izazvati ovisnost o njima i dovesti do gubitka doticaja s pravim svijetom, može utjecati na lošiji kognitivni razvoj i sposobnosti djeteta, a budući da se sve odvija na zaslonu, može doći do oštećenja vida. Iako cilj ovog rada nije prikazati negativne posljedice videoigara, one postoje i autor smatra neophodnim apelirati na odgovorno korištenje ovog medija i upućenost u tu problematiku.

7. Utjecaj i recepcija videoigara

Odnos između igara, digitalnih ili drugih i povijesti u posljednjih desetak godina je doživio porast interesa. Učenjaci su koristili taj odnos kao sredstvo za promicanje javne povijesti gledajući na igre kao način predstavljanja povijesti u popularnim medijima ili analiziranje kako su računalne igre ovjekovječile povijesne stereotipe o, na primjer, spolu ili rasi.¹⁷² Među igračima, prikazi prošlosti su postali ključno mjesto informiranja o njoj. Povijesne videoigre su poznate po svojoj sposobnosti da urone igrača u određena povijesna razdoblja, nudeći iskustvo koje udžbenici ili dokumentarni filmovi ne mogu ponoviti. Istraživanja i radovi na temu videoigara poput onih suautora u spomenutoj knjizi urednika Matthewa W. Kapella i Andrewa B. R. Elliotta, profesori R. D. Peterson, A. J. Miller, S. J. Fedorko i Adam Champan pokazuju da igrači često prijavljuju osjećaj jače emocionalne povezanosti s povijesnim osobama i događajima kada mogu aktivno sudjelovati s njima kroz igru.¹⁷³ Ovaj povećani osjećaj prisutnosti i uključenosti dovodi do većeg angažmana i produljenih sesija igranja.

Edukatori su također prepoznali potencijal povijesnih videoigara kao nastavnog alata. Američki znanstvenik, predvodnik ideje videoigara u učionicama, Jeremiah McCall predlaže da se videoigre mogu koristiti za podučavanje povijesti u srednjoj školi, pružajući učenicima zanimljiv i interaktivan način za učenje o prošlosti.¹⁷⁴ U tom kontekstu, nastavnici se također suočavaju s izazovima u korištenju videoigara u učionicama. To uključuje praktična pitanja, kao što su cijena, dostupnost tehnologije, kao i pedagoška pitanja, poput onoga kako integrirati igre u nastavni plan i program i procijeniti znanje učenika. Osim toga, nastavnici moraju pažljivo procijeniti i odabrati koje igre postižu ravnotežu između povijesne točnosti i zanimljivog igranja.

Recepcija povijesnih videoigara kod povjesničara je mješovita. U inozemstvu postoji veća prihvaćenost ove teme i mnoštvo povjesničara i drugih znanstvenika koji su se njome bavili, dok se u Hrvatskoj ovoj temi ne pruža gotovo nikakva pozornost ili je se potpuno diskreditira kao validnu ili znanstvenu.¹⁷⁵ Strani povjesničari nerijetko prihvaćaju videoigre kao novi način bavljenja prošlošću. Na primjer, McCall tvrdi da videoigre mogu poslužiti kao oblik participativne javne povijesti, omogućujući igračima da se aktivno uključe u povijesne

¹⁷² Newman 2004: 54; Linderth & Mortensen 2015: 8, 29.

¹⁷³ Elliot & Kapell 2013: 17; Peterson, Miller, Fedorko 2013: 34; Chapman 2016: 134-135, 211.

¹⁷⁴ McCall 2023: 2, 3, 4, 8.

¹⁷⁵ Osim ovog rada, konkretniju povezanost povijesti i videoigara napravio je izv. prof. dr. sc. Mladen Tomorad sa svojim studentima na web stranici *Starapovijest.eu*. Članak naziva *Računalne igre s tematikom stare povijest* nudi kratki pregled 33 igre s povijesnom tematikom ili elementima povijesti. Tomorad 2021. [<https://www.starapovijest.eu/racunalne-igre-s-tematikom-stare-povijesti/>].

narative.¹⁷⁶ Suradnja između povjesničara i programera igrica sve je prisutnija posljednjih godina. Povjesničari nerijetko aktivno surađuju s programerima kako bi osigurali povijesnu točnost i nijansirano pripovijedanje u videoigrama.¹⁷⁷ Ova partnerstva imaju za cilj premostiti jaz između povijesnog istraživanja i razvoja igara, potičući točniji ili bar kvalitetniji prikaz prošlosti uz zabavnu vrijednost igre.

Videoigre također imaju svoje kritičare koji nude negativnu sliku i definiciju ovom mediju. One su dugo vremena smatrane jednostavno kao oblik zabave, odnosno svojevrsnim tumačenim prikazima fantazijskih i eksperimentalnih prostora koje igrači koriste kao oblik bijega od stvarnosti. Isto tako, videoigre se često promatraju kao medij namijenjen djeci, pa se tako i njihova ludička priroda odbacuje kao nešto što nema nikakvu vrijednost i kao nešto što ne treba shvaćati ozbiljno.¹⁷⁸ Brazilski povjesničar Marino Carvalho tvrdi da su videoigre u osnovi eskapistički medij čija je svrha na trenutak odvratiti igrače od njihove rutinske egzistencije i taj bijeg od stvarnog je jedan glavnih oblika zadovoljstva koji se mogu dobiti igranjem.¹⁷⁹

Zaključno, povijesne videoigre i videoigre općenito imaju višestruk utjecaj na igrače, povjesničare i edukatore. Igrači doživljavaju povećanu imerziju i angažman s različitim percepcijama povijesne točnosti. Recepcija igara među povjesničarima se kreće od skepticizma do prihvaćanja i suradnje, dok edukatori prepoznaju obrazovni potencijal videoigara, ali se suočavaju s izazovima u primjeni. Potencijal u daljnjim istraživanjima leži u fokusu na usavršavanje integracije povijesnih videoigara u obrazovnu okolinu i poticanje veće suradnje između programera i povjesničara kako bi se stvorile nijansiranije i autentičnije reprezentacije povijesti u videoigrama.

¹⁷⁶ McCall 2023: 8-9.

¹⁷⁷ Egenfeldt-Nielsen 2007: 277; Chapman 2016: 211.

¹⁷⁸ Chapman, Foka, Westin 2017: 359.

¹⁷⁹ Carvalho 2015: 137-138.

7.1. Videoigre kao kulturni produkt - razotkrivanje povijesti kroz videoigre – perspektiva *Homo Ludensa*

U ovom poglavlju istražuje se veza između temeljnog djela Johana Huizinge¹⁸⁰ pod nazivom *Homo Ludens – a Study of the Play-element in Culture* (hrv. *O porijeklu kulture u igri*) i predstavljanja povijesti kroz videoigre.¹⁸¹ Huizingino istraživanje značaja igre u ljudskoj kulturi i društvu pruža vizuru koja potiče na razmišljanje kroz koje možemo razumjeti kako videoigre služe kao moćni alat za predstavljanje povijesnih narativa. Baveći se konekcijom između Huizinginog rada i videoigara otkrivamo potencijal videoigara da postanu sveobuhvatni i obrazovni medij koji oživljava povijest. Huizinga je tvrdio da je igra bitan aspekt ljudskog postojanja i da značajno oblikuje kulture i civilizacije.¹⁸² On je tvrdio da igra nije samo neozbiljna aktivnost, već smislen pothvat kroz koji ljudi razumiju i definiraju svoj svijet.¹⁸³ Slično tome, videoigre utjelovljuju bit igre, nudeći interaktivna iskustva koja angažiraju igrače u povijesnim kontekstima. Kroz igranje povijesnih videoigara, igrači mogu aktivno sudjelovati u povijesnim događajima, oblikovati povijesne priče i slično, što ih potiče na dublje razumijevanje prošlosti.

Jedan od ključnih koncepata u *Homo Ludens* je ideja o „čarobnom krugu“, gdje su pravila igre definirana, a „čarobni krug“ u stvarnome svijetu predstavlja npr. sportski teren, pozornicu kazališta, hram, sudnicu itd., dok se isti u svijet videoigara može prenijeti kao mapa, karta, provincija, polje ili slično za igrača.¹⁸⁴ Isto tako, ovaj „čarobni krug“ je u videoigramama proširen kako bi obuhvatio povijesna okruženja i priče. Igrači rado uranjaju u povijesni kontekst i postaju aktivni sudionici povijesnih događaja. Ova imerzija omogućuje igračima da iskuse povijest iz prve ruke, što dovodi do jedinstvenog i obrazovnog oblika pripovijedanja.

Huizinga je naglasio da igra omogućuje pojedincima da izraze slobodu djelovanja, jer se igrači dobrovoljno podvrgavaju pravilima igre i aktivno sudjeluju u njenom odvijanju.¹⁸⁵ Videoigre, posebno one smještene u povijesni kontekst, nude igračima djelovanje unutar „pravila“ tj. granica povijesne točnosti. Donošenjem odluka koje utječu na svijet igre, igrači stječu uvid u složenost povijesnog donošenja odluke i reperkusije svojih postupaka. Ovaj

¹⁸⁰ Johan Huizinga (1872. – 1945.), nizozemski kulturni povjesničar i mislilac. U djelu *Homo Ludens* originalno napisanom 1938. godine civilizaciju shvaća kao cjelovit i osmišljen izraz djelujućih činitelja: igre i konvencije. *Hrvatska enciklopedija* s.v. „Huizinga, Johan“ [<https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=26637>].

¹⁸¹ Huizinga 1980.

¹⁸² Huizinga 1980: 1, 4, 11-12.

¹⁸³ Huizinga 1980: 4, 45.

¹⁸⁴ Huizinga 1980: 10-11, 20.

¹⁸⁵ Huizinga 1980: 11,

interaktivni element potiče osjećaj empatije i razumijevanja, promičući dublju povezanost s povijesnim događajima. Isto tako, Huizinga je prepoznao značaj vremena u oblikovanju doživljaja igre.¹⁸⁶ Videoigre pružaju jedinstvenu priliku za manipuliranje vremenom, sažimajući čitave povijesne epohe u upravljive sesije igranja. Putem manipulacije vremenom, igrači mogu svjedočiti dugoročnim posljedicama povijesnih procesa ili iskusiti kritične događaje u stvarnom vremenu, poboljšavajući svoje razumijevanje povijesne uzročnosti.

U *Homo Ludens* Huizinga istražuje važnost rituala i simbolike u igri.¹⁸⁷ Slično tome, videoigre su prepune simbola i rituala koji evociraju povijesne kontekste. Od predstavljanja ikoničnih povijesnih osoba do rekreacije povijesnih bitaka i ceremonija, videoigre koriste rituale i simbole kako bi poboljšale povijesnu imerziju i stvorile emocionalno rezonantno iskustvo.

Zaključno, istraživanje veze knjige *Homo Ludens* i prezentacije povijesti kroz videoigre, otkriva se transformativni potencijal ovog medija.¹⁸⁸ Videoigre omogućuju igračima da nadiđu ulogu pasivnih promatrača i postanu aktivnu sudionici povijesnih priča. Baveći se poviješću kroz igru, pojedinci mogu razviti dublje razumijevanje složenosti i nijansi prošlost. Kako se videoigre nastavljaju razvijati, obećavaju da će postati neprocjenjivi obrazovni alat koji premošćuje jaz između zabave i povijesnog prosvjetljenja, oblikujući generaciju koja uz formalno obrazovanje može kreirati povijesno pismene pojedince.

¹⁸⁶ Huizinga 1980: 8-10, 22.

¹⁸⁷ Huizinga 1980: 5, 8, 9, 10, 15, 25, 29.

¹⁸⁸ Huizinga 1980.

8. Buduće implikacije

Sve veća popularnost i prihvaćanje videoigara otvara vrata za potencijalno korištenje igara za mnogo više od zabave. Stvaranjem Smithsonianove izložbe koja predstavlja videoigre kao umjetnost i znanstvena istraživanja koja se provode vezano za tu industriju konačno dobivaju priznanje kao nešto više od dječjih igračaka. Korištenje igara u školama za olakšavanje učenja izvrstan je alat za nastavnike koji se suočavaju sa sve većim brojem tehnološki osviještenih mladih, ali isto tako ideja o dizajniranju simulacije povijesnih događaja u igricama koje se mogu proučavati i pomoći u izradi novih načina na koje znanstvenici mogu sagledavati informacije je moguća i danas. Učenici koji igraju videoigre s bilo kakvim povijesnim okvirom uključenim u dizajn, poput *Europa Universalis 4*, nisu uvijek nužno uključeni u nekakvu dubinsku povijesnu lekciju.¹⁸⁹ Unatoč tome, igrači koji igraju tu igru kroz nju zasigurno mogu naučiti o osnovnim idejama na primjer, diplomacije ili trgovine, a i vjerojatnije nego ne, razvijaju interes za svoju omiljenu povijesnu naciju koja postoji i u igri. Igranje kroz videoigru *Call of Duty 2*, rekreaciju Drugoga svjetskoga rata, može se činiti potpuno beskorisno u smislu učenja bilo čega osim eventualno refleksa reakcije i stiskanja gumba, ali igrači te igre su također stalno izloženi dobro istraženim i prezentiranim rekreacijama povijesnih krajolika ili događaja.¹⁹⁰ Velik broj videoigara danas mogu doprijeti do goleme količine igrača i potencijalno im pružiti novi interes za učenje o određenom predmetu.

Grafička tehnologija nastavlja rasti velikom brzinom i donosi mogućnost dodavanja novog sadržaja postojećim igrama, što zauzvrat otvara nova vrata za prezentiranje informacija kroz medij igranja. Danas grafičke inovacije neprestano omogućuju programerima poboljšanja svojih igara sa svakim novim izdanjem u nizu koje pruža ažurirane vizualne elemente i više značajki od prethodnog. Ovo također daje videoigrama priliku da rastu zajedno sa svijetom povijesnih znanosti koji se stalno mijenja. S širokom uporabom ažuriranja putem interneta, videoigrama više nije potrebno novo izdanje ili nastavak za uvođenje novih informacija, grafike ili scenarija. Kako ažuriranjem izlaze nove informacije i kako se unutar igre donosi novi sadržaj, igra građena oko povijesnog razdoblja na taj način može omogućiti igračima da bolje vide tijek povijesnog kontinuiteta koji im igra nudi.

Digitalizacija povijesti je revolucionirala način na koji percipiramo prošlost i bavimo se njome. Videoigre, kao oblik interaktivnog medija, nude jedinstvenu i sveobuhvatnu platformu

¹⁸⁹ *Europa Universalis 4* (2013).

¹⁹⁰ *Call of Duty 2* (2005).

za predstavljanje povijesnih narativa. Kao takve, mogu se povezati s baštinskim ustanovama poput muzeja. Istraživanje takve veze ova dva potpuno različita područja mogu obogatiti naše razumijevanje i poštovanje povijesti. Premošćujući jaz između akademske zajednice i zabave, videoigre pružaju baštinskim ustanovama odličnu priliku da dopru do nove publike, potaknu obrazovna iskustva i očuvaju kulturnu baštinu na inovativne načine. Muzeji i slične ustanove, imaju odgovornost osigurati povijesnu točnost i autentičnost u predstavljanju prošlosti. U suradnji s programerima videoigara, povjesničarima i arheolozima, ove institucije mogu ponuditi dragocjenu stručnost za održavanje visoke razine vjernosti u ponovnom stvaranju povijesnih okruženja i događaja unutar medija videoigara. Korištenje primarnih izvora, artefakata i stručnog znanja, jamči impresivnije i edukativnije iskustvo za igrače, postavljajući videoigre kao vjerodostojan alat za predstavljanje povijesti. Isto tako, videoigre imaju potencijal upoznati igrače s različitim kulturama i povijesnim razdobljima. Muzeji mogu odigrati ključnu ulogu u osiguravanju toga da videoigre točno prikazuju manje poznate povijesti i kulture, promičući kulturnu svijest i inkluzivnost. Savjetujući se s autohtonim zajednicama i manjinskim skupinama, programeri mogu uključiti autentične narative koji bacaju svijetlo na marginalizirane povijesne perspektive, izazivajući današnja nerijetko nasilno prezentirana gledišta o njima.

Posljednjih su godina muzeji i slične ustanove prihvatili tehnologije virtualne stvarnosti (tzv. VR ili engl. *Virtual reality*) i proširene stvarnosti (tzv. AR ili engl. *Augmented reality*) za stvaranje izložaka virtualne baštine. U posljednjih nekoliko godina ova se tehnologija počela koristiti i u hrvatskim baštinskim ustanovama. Tako je primjerice Memorijalni centar Vukovar u svojim prostorima ponudio mogućnost VR simulacije leta avionom, dok tvrđava Barone u Šibeniku služi kao možda najbolji primjer primjene tehnologije proširene stvarnosti u Hrvatskoj. Posjetitelju tvrđave se ispriča priča o Šibeniku u 17. stoljeću koristeći naočale za proširenu stvarnost, interaktivni pametni stol, dokumentarne filmove s 3D animacijama te panoramskom VR kabinom. Zahvaljujući suvremenoj tehnologiji VR grad Split je dobio virtualnu pješačku turu po Dioklecijanovoj palači. Posjetitelji se vraćaju 1700. godina unatrag te šetaju palačom u vrijeme njene izgradnje, prije postojanja rive, katedrale sv. Duje, sfingi na Peristilu i slično. Grad Zagreb također koristi ove tehnologije u vidu virtualne turističke ture naziva *Zagreb Time Travel* i odvija se u prostoru Tehnološkog parka Zagreb. Radi se o turi po Zagrebu koja turistima prezentira grad kao putovanje kroz vrijeme koristeći tehnologije proširene i virtualne stvarnosti. Funkcionira na način da se u realnom vremenu isprepliću prošlost i sadašnjost grada korištenjem tableta. Korisnicima se prikazuju povijesni događaji,

ličnosti te legende iz prošlosti. Ova impresivna iskustva omogućuju korisnicima istraživanje povijesnih mjesta, artefakata i okoliša na dosad neviđene načine. Integriranjem elemenata videoigara, kao što su misije, izazovi i interaktivno pripovijedanje priča, muzeji mogu transformirati iskustvo tradicionalnog muzeja u uzbudljivo i privlačno putovanje kroz vrijeme.

Kao što je već ustanovljeno u ovom radu, videoigre su se pokazale kao moćan obrazovni alat. Organizacije koje se bave baštinom mogu surađivati s edukatorima i razvojnim programerima kako bi stvorile povijesno točne i pedagoški ispravne igre koje su u skladu s obrazovnim kurikulumom. Ove igre mogu nadopuniti klasičnu nastavu u učionicama, pružajući učenicima interaktivniji i ugodniji pristup učenju povijesti. Štoviše, videoigre nude stalne mogućnosti učenja izvan učionice, potičući cjeloživotno zanimanje za povijest među igračima svih uzrasta. Kulturna baština suočava se s prijetnjama vremena, prirodnih katastrofa i ljudskih aktivnosti. Organizacije za očuvanje baštine mogu iskoristi videoigre kao sredstvo digitalnog očuvanja, čuvajući kulturne artefakte i spomenike u virtualnim prostorijama. Ovaj pristup ne samo da osigurava dugovječnost baštine za buduće generacije, već također omogućuje korisnicima da iskuse i cijene kulturna blaga koja mogu biti nedostupna ili izgubljena tijekom vremena. Osim očuvanja, videoigre mogu privući široku i raznoliku publiku, uključujući demografiju koja se možda obično ne bavi tradicionalnim povijesnim sadržajem. Uključivanjem povijesti u igre, baštinske ustanove mogu doprijeti do mlađih generacija igrača i tehnički potkovanih pojedinaca koji možda prije nisu pokazali interes za povijest. Ova sinergija otvara nove mogućnosti za njegovanje šireg poštovanja prema prošlosti i potiče igrače da istražuju povijesne teme izvan iskustva igre.

Suradnja između baštinskih ustanova i videoigara ima veliki potencijal u transformaciji prezentacije povijesti. Kroz povijesnu točnost, kulturnu inkluzivnost, obrazovnu vrijednost, digitalno očuvanje i angažman različite publike, videoigre mogu premostiti jaz između prošlosti i sadašnjosti kao nikada prije. Prihvatanjem ove konvergencije, baštinske ustanove mogu osnažiti svoju misiju očuvanja i promicanja kulturne baštine dok prihvaćaju digitalno doba i osiguravaju relevantnost povijesti u 21. stoljeću.

8.1. Budući radovi i istraživanja

Tema videoigra i povijesti otvara mogućnosti za brojne nove radove i istraživanja. Ovo potpoglavlje nudi nekoliko ideja i moguće smjerove za napredak u području videoigara vođenih

povijesću. Udublјivanjem u nove tehnologije, inovacije dizajna i interdisciplinarnе suradnje možemo pomaknuti granice povijesne točnosti, angažmana i obrazovnog utjecaja.

1. Prihvatanje virtualne stvarnosti (VR)

Virtualna stvarnosti ima ogroman potencijal za impresivna povijesna iskustva. Budući rad trebao bi se usredotočiti na stvaranje povijesno točnih okruženja koja korisnici mogu istraživati u virtualnoj stvarnosti. Uključivanjem realističnih postavki, povijesnih artefakata i interaktivnih likova omogućilo bi igračima da se aktivno uključe u događaje iz prošlosti.

2. Korištenje proširene stvarnosti (AR) na povijesnim ili arheološkim lokalitetima

Korištenje tehnologije proširene stvarnosti na povijesnim lokacijama ili arheološkim lokalitetima može poboljšati iskustvo posjetitelja preklapanjem povijesno kontekstualnih informacija na fizičkim lokacijama. Buduća bi se istraživanja trebala usredotočiti na razvoj aplikacija za tehnologiju proširene stvarnosti koje pružaju točne povijesne narative, kombinirajući znamenitosti iz stvarnog svijeta s virtualnim elementima koji prenose povijesni kontekst, događaje i likove.

3. Interaktivno pripovijedanje i izbori

Poboljšanje aspekta interaktivnog pripovijedanja povijesnih videoigara može omogućiti igračima da svojim odlukama utječu na ishod događaja. Buduća bi istraživanja trebala istražiti razgranate narative, izbore vođene igračima i etičke dileme koje odražavaju složenost povijesnih događaja, ističući kritičko razmišljanje i angažman.

4. Suradnja povjesničara i arheologa

Kako bi se osigurala povijesna autentičnost, ključna je bliska suradnja između programera igara i akademskih povjesničara i arheologa. Budući rad bi trebao poticati snažna partnerstva kako bi se osiguralo da se videoigre temelje na dobro istraženim i točnim povijesnim informacijama.

5. Pristupačnost i inkluzivnost

Budući rad trebao bi dati prednost povijesnim videoigramama koje će biti dostupne raznolikoj publici. To uključuje razmatranje potreba igrača s invaliditetom, prevođenje igara na više jezika i uključivanje perspektiva nedovoljno zastupljenih povijesnih kultura i pozadina.

6. Povijesna točnost i autentičnost

Kontinuirani napor u provjeri povijesne točnosti unutar videoigara bit će ključni. Implementacija masovne provjere valjanosti podataka i angažman zajednice mogu pomoći u održavanju povijesne autentičnosti videoigara, dok sadržaj održava ažurnim.

7. Etička razmatranja

Kako predstavljanje povijesti putem videoigara postaje sve sofisticiranije, ključno je riješiti etička pitanja povezana s prikazom osjetljivih povijesnih događaja. Budući bi rad trebao uključivati rasprave o prikazivanju nasilja, utjecaju na kulturnu baštinu i odgovornost razvijачa igre u odgovornom predstavljanju povijesti.

8. Dugoročno očuvanje

S obzirom na brzi tempo tehnoloških napredaka, budući bi se rad trebao baviti pitanjima dugoročnog očuvanja povijesnih videoigara. Napor da se ove igre arhiviraju i održe za buduće generacije bit će ključni u osiguravanju kontinuiranog pristupa povijesnim prikazima putem videoigara.

Budućnost predstavljanja povijesti putem videoigara je obećavajuća, s ogromnim potencijalom za rast i inovacije. Prihvatanjem novih tehnologija, poticanjem interdisciplinarnе suradnje i davanjem prioriteta povijesnoj točnosti, budući rad i istraživanja ove teme može uzdići povijesne videoigre u moćne alate za obrazovanje, empatiju i uvažavanje naše dragocjene prošlosti.

9. Zaključak

Kroz ovaj rad istraživana je prikaz povijesti kroz videoigre te je vrednovan njihov obrazovni potencijal i utjecaj. U početku rada postavljena su istraživačka pitanja koja su odgovarana u različitim poglavljima rada. Pitanja sežu od uravnoteženja povijesne točnosti, mehanike igre i zabavne vrijednosti igara do pitanja recepcije povijesnih videoigara među edukatorima, povjesničarima i igračima. Zatim, ponuđen je prikaz prethodnih istraživanja, trendova i literature na temu povijesnih videoigara i povijesti. Zaključeno je da su prethodna istraživanja, moglo bi se reći, bujala u zadnjih desetak godina i postavila snažno temelje za relevantnu i znanstvenu analizu veze između povijesti, povijesnih videoigara i videoigara općenito. Daljnja su poglavlja bila usredotočena na analizu odabranih videoigara koristeći kvalitativnu metodu povijesne točnosti. Naknadna su poglavlja detaljno predstavila i analizirala povijesno utemeljene videoigre. Odabrane i analizirane videoigre su redom: strateška igra *Europa Universalis 4*, sa svojom živopisnom kartom i detaljnim prikazom dugačkog povijesnog razdoblja, strateška igra *Hearts of Iron 4*, sa svojim zanimljivim prikazom Drugoga svjetskoga rata i kontrafaktualom te *Call of Duty 2*, pucačina iz prvog lica koja budi osjećaj nostalgije.¹⁹¹ Prve dvije videoigre su istoga žanra, ali nude prikaze različitog povijesnog razdoblja, dok je treća različiti žanr od prve dvije, ali prikazuje razdoblje Drugoga svjetskoga rata kao i *Hearts of Iron 4*.¹⁹² Uz tri navedene, rad je u kraćem obliku analizirao dvije povijesno točne i realistične videoigre kako bi se prikazao kontrast sa gore navedenim i detaljnije analiziranim videoigramama. Time je osigurana analiza različitih povijesnih razdoblja i različitih žanrova videoigara. Budući da su odabrane videoigre (pogotovo dvije strateške) izrazito kompleksne, rad nije pristupio analizi povijesne točnosti svake igrive nacije/države i svakog aspekta igre, već je povijesnu točnost i kontrafaktualne događaje prikazao na ključnim elementima igara. Uspostavljeno je da su sve odabrane igre odlični alati za prikaz povijesti i da igračima osiguravaju bolje shvaćanje povijesnih događaja, likova i okuženja. Uz to, postalo je evidentno da je uspostavljanje ravnoteže između povijesne točnosti, mehanike igre i zabavne vrijednosti složen zadatak, koji od programera igara zahtjeva pažljivo razmatranje razine autentičnosti i štoviše, zahtjeva suradnju s profesionalnim povjesničarima kako bi se ta ravnoteža kvalitetno provela. Sljedeća su poglavlja procijenila obrazovni potencijal povijesnih videoigara. Pozivanjem na dva istraživanja te teme, zaključeno je da je budućnost povijesnih videoigara i videoigara u učionicama svijetla, ali da ne zamjenjuje klasičnu nastavu, već je

¹⁹¹ *Call of Duty 2* (2005); *Europa Universalis 4* (2013); *Hearts of Iron 4* (2016).

¹⁹² *Hearts of Iron 4* (2016).

nadopunjuje i nosi svoje negativne konotacije i izazove. Iduće poglavlje pregledava recepciju videoigara među edukatorima, povjesničarima i igračima. Nudi se pozitivan utjecaj videoigara na igrače, potencijalna nada za određene edukatore koji videoigre vide kao dodatak nastavi i ustvrđuje se mješoviti pristup povjesničara videoigrama, gdje ih neki (pogotovo hrvatski) uglavnom odbacuju kao neozbiljne, dok ih drugi prihvaćaju kao dio budućnosti. Naredno poglavlje nudi zanimljivu vezu između videoigara i knjige *Homo Ludens* povjesničara kulture Johana Huizinge u kojoj dotični istražuje igru i kulturu.¹⁹³ Iako je knjiga izdana godinu dana prije njegove smrti 1945. godine, davno prije nego što su videoigre postojale, povezanost njegovog razumijevanja igre i suvremenih videoigara itekako postoji. Posljednje poglavlje nudi implikacije za buduća istraživanja ove teme što uglavnom aludira na dodatne razrade, nove tehnologije i ideje za muzeje ili buduće radove.

Prezentacija povijesti kroz videoigre otvorila je nove puteve za uključivanje i edukaciju igrača o prošlosti. Interaktivna i sveobuhvatna priroda videoigara omogućuje pojedincima da iskuse povijest iz prve ruke, potičući dublju povezanost s temom. Međutim, uz ovu priliku dolazi i odgovornost za održavanje povijesne točnosti i predstavljanje različitih perspektiva. Svakako ne treba podcijeniti potencijal videoigara za učinkovito predstavljanje povijesti. Kako tehnologija nastavlja napredovati, imperativ je da znanstvenici, edukatori i programeri igara surađuju kako bi iskoristili puni potencijal povijesnih videoigara kao novog medija za informiranje o prošlosti.

¹⁹³ Huizinga 1980.

10. Popis literature

- Barišić Ilija (2019.). *Filmska gramatika videoigara: modaliteti vizualnog izlaganja novih medija*. Zagreb: Hrvatski filmski savez i Društvo hrvatskih filmskih redatelja.
- Boom Krjin et. al. (2020.). „Teaching through Play: Using Video Games as a Platform to Teach about the Past“. U: Hageneuer Sebastian (ur.), *Communicating the Past in the Digital Age – Proceedings of the International Conference on Digital Methods in Teaching and Learning in Archeology (12-13 October 2018)*. London: Ubiquity press.
- Campbell James (2008.). „Just Less Than Total War: Simulating World War II as Ludic Nostalgia“. U: Whalen Zach & Taylor N. Laurie (ur.) *Playing the past – History and nostalgia in video games*. Nashville: Vanderbilt University Press, 183-201.
- Carvalho V. Marino (2015.). „Leaving Earth, Preserving History: Uses of the Future in the *Mass Effect* Series“. *Games and Culture*, Vol. 47(4), 127-147.
- Champion Erik (2011.). *Playing with the Past*. London: Springer.
- Chapman Adam (2016.). *Digital Games as History: How Videogames Represent the Past and Offer Access to Historical Practice*. New York: Routledge
- Costikyan Greg (2013.). *Uncertainty in Games*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Creswell W. John (2009.). *Research Design – Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: Sage.
- Cruz Trent (2007.). „It's Almost Too Intense: Nostalgia and Authenticity in *Call of Duty 2*“. *Loading - The Journal of The Canadian Game Studies Association*, Vol. 1(1), 1-8.
- Egenfeldt-Nielsen Simon (2007.). „Third generation educational use of computer games“. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, Vol. 16(3), 263-281.
- Elliott B. R. Andrew & Kapell W. Matthew (2013.). „Introduction: To Build a Past That Will 'Stand the Test of Time' – Discovering Historical Facts, Assembling Historical Narratives“. U: Kapell W. Matthew & Elliott B. R. Andrew (ur.), *Playing with the past - Digital games and the simulation of history*. London: Bloomsbury, 8-9.
- Ghita Cristian & Andrikopoulos Georgios (2009.). „*Total War* and *Total Realism*: A Battle for Antiquity in Computer Game History“. U: Lowe Dunstan & Shahabudin Kim (ur.), *Classics For All – Reworking Antiquity in Mass Culture*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, od-do.

- Gilbert Lisa (2019.). „Assassin's Creed reminds us that history is human experience: Student's senses of empathy while playing a narrative video game“. *Theory & Research in Social Education*, Vol. 47(1), 2-31.
- Glass Rene (2015.). „Of Heroes and Henchmen: The Conventions of Killing Generic Expendables in Digital Games“. U: Mortensen E. Torill et. al. (ur.), *The Dark Side of Game Play – Controversial Issues in Playful Environments*. New York: Routledge, 33-50.
- Grufstedt Ylva (2022.). *Shaping the Past – Contrafactual History and Game Design Practice in Digital Strategy Games*. Berlin: De Gruyter.
- Hiriart Juan (2020.). „Designing and Using Digital Games as Historical Learning Contexts for Primary School Classrooms“. U: Lünen von Alexander et. al. (ur.), *Historia Ludens – The Playing Historian*. New York: Routledge, 37-54.
- Holmes Luke (2020.). „The Heritage Game“. U: Lünen von Alexander et. al. (ur.), *Historia Ludens – The Playing Historian*. New York: Routledge, 105-119.
- Huizinga Johan (1980.). *Homo Ludens – A Study of the Play-element in Culture*. London, Boston and Henly: Routledge & Kegan Paul.
- Juul Jasper (2013.). *The Art of Failure: An Essay on the Pain of Playing Video Games*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Kos-Stanišić Lidija (2009.). *Latinska Amerika – Povijest i politika*. Zagreb: Golden Marketing-Tehnička knjiga.
- Lewis J. Katherine (2020.). „Grand Theft Longboat: Using Video Games and Medievalism to Teach Medieval History“. U: Lünen von Alexander et. al. (ur.), *Historia Ludens – The Playing Historian*. New York: Routledge, 54-71.
- Lünen von Alexander et. al. (2020.). *Historia Ludens – The Playing Historian*. New York: Routledge.
- McCall Jeremiah (2016.). „Teaching History With Digital Historical Games: An Introduction to the Field and Best Practices“. *Sage Journals – Simulation & gaming*, Vol. 47(4), 517-542.
- McCall Jeremiah (2019.). „Playing with the past: history and video games (and why it might matter)“. *Journal of Geek Studies*, Vol. 6(1), 29-48.

- McCall Jeremiah (2023.). *Gaming the Past. Using Video Games to Teach Secondary History*. New York: Routledge.
- Mortensen E. Torill, Linderoth Jonas, Brown ML Ashley, ur. (2015.). *The Dark Side of Game Play – Controversial Issues in Playful Environments*. New York: Routledge.
- Moseley Alex (2020.). „The Great History Conundrum: Could Immersive Games Engage an Undergraduate 'Skills' Course?“. U: Lünen von Alexander et. al. (ur.), *Histotia Ludens – The Playing Historian*. New York: Routledge, 71-89.
- Newman James (2004.). *Videogames*. New York: Routledge. Chapman Adam, Foka Anna, Westin Jonathan (2017.). „Introduction: what is historical game studies?“. *Rethinking History – The Journal of Theory and Practice*, Vol. 21(3), 358-371.
- Paterson D. Rolfe, Miller J. Andrew, Fedorko J. Sean (2013.). „The Same River Twice: Exploring Historical Representation and the Value of Simulation in the *Total War*, *Civilization*, and *Patrician* Franchises“. U: Kapell W. Matthew & Elliott B. R. Andrew (ur.), *Playing with the past - Digital games and the simulation of history*. London: Bloomsbury, 33-49.
- Poole Steve (2017.). „Ghosts in the Garden: locative gameplay and historical interpretation form below“. *International Journal of Heritage Studies*, Vol. 24(3), 300-314.
- Prunk Janko (1990.). „Tri tipa političke scene u svijetu od 1919. do 1939.“. U: Dvornik Srđan (ur.), *Povijest svijeta od početka do danas*. Zagreb: Naprijed. 630, 641-643.
- Salvati J. Andrew & Bullinger M. Jonathan (2013.). „Selective Authenticity and the Playable Past“. U: Kapell W. Matthew & Elliott B. R. Andrew (ur.), *Playing with the past - Digital games and the simulation of history*. London: Bloomsbury, 153-169.
- Schrier Karen (2016.). *Knowledge Games – How Playing Games Can Solve Problems, Create Insight, and Make Change*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Spring Dawn (2015.). „Gaming history: computer and video games as historical scholarship“. *Rethinking history*, Vol. 19(2), 207-221.
- Squire D. Kurt (2003.). *Replaying history: Learning world history through playing Civilization III*. [PhD dissertation]. Indianapolis: Indiana University.
- Stirling Eve & Wood Jamie (2021.). „Actual history doesn't take place: Digital Gaming, Accuracy and Authenticity“. *Games Studies*, Vol. 21(1), 1-32.

Taylor N. Laurie & Zac (2008.). „Playing the Past: An Introduction“. U: Whalen Zach & Taylor N. Laurie (ur.), *Playing the past – History and nostalgia in video games*. Nashville: Vanderbilt University Press, 1-19.

Wainwright A. Martin (2019.). *Virtual History – How Videogames Portray the Past*. New York: Routledge.

Watson R. William, Mong J. Christopher, Harris Constance (2011.). „A case study of the in-class use of a video game for teaching high school history“. *Computers & Education*, Vol. 56 (2), 466-474.

11. Popis korištenih internetskih stranica

Colayco Bob (2005.). „*Call of Duty 2* Review“. *Gamespot.com, Reviews*. Preuzeto s [https://www.gamespot.com/reviews/call-of-duty-2-review/1900-6136543/].

Hrvatska enciklopedija s.v. „Anschluss“. [https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=2906].

Hrvatska enciklopedija s.v. „Čile“ [https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=13389].

Hrvatska enciklopedija s.v. „Huizinga, Johan“. [https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=26637].

Hrvatska enciklopedija s.v. „Mala antanta“ [https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=2924].

McNamara Tom (2005.). *IGN*, „*Call of Duty 2*: Welcome to the hairiest WWII we've ever played“. [https://www.ign.com/articles/2005/10/25/call-of-duty-2-4].

Metacritic.com: „*Assassin's Creed Origins*“. [https://www.metacritic.com/game/pc/assassins-creed-origins].

Metacritic.com: „*Call of Duty 2*“. [https://www.metacritic.com/game/pc/call-of-duty-2].

Metacritic.com: „*Europa Universalis 4*“. [https://www.metacritic.com/game/pc/europa-universalis-iv].

Metacritic.com: „*Hearts of Iron 4*“. [https://www.metacritic.com/game/pc/hearts-of-iron-iv].

Metacritic.com: „*Red Dead Redemption 2*“. [https://www.metacritic.com/game/pc/red-dead-redemption-2].

Paradox Wikis, „Europa Universalis 4: Achievements“. [<https://eu4.paradoxwikis.com/Achievements>].

Paradox Wikis, „Europa Universalis 4: Formable countries“. [https://eu4.paradoxwikis.com/Formable_countries].

Paradox Wikis, „Europa Universalis 4: Missions“. [<https://eu4.paradoxwikis.com/Missions>].

Paradox Wikis, „Hearts of Iron 4: AI focuses: Historical focuses“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/AI_focuses#Historical_focuses].

Paradox Wikis, „Hearts of Iron 4: AI focuses“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/AI_focuses].

Paradox Wikis, „Hearts of Iron 4: Formable nations: Austria-Hungary“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/Formable_nations#Austria-Hungary].

Paradox Wikis, „Hearts of Iron 4: Formable nations: Confederated States of America“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/Formable_nations#Confederated_States_of_America].

Paradox Wikis, „Hearts of Iron 4: French national focus tree“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/French_national_focus_tree].

Paradox Wikis, „Hearts of Iron 4: German national focus tree“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/German_national_focus_tree].

Paradox Wikis, „Hearts of Iron 4: Ideology“. [<https://hoi4.paradoxwikis.com/Ideology>].

Paradox Wikis, „Hearts of Iron 4: National focus“. [https://hoi4.paradoxwikis.com/National_focus].

Perry Douglass (2005.). *IGN*, „Infinity Ward's World War II shooter is a must-have maelstrom of frenzied brilliance“. [<https://www.ign.com/articles/2005/11/16/call-of-duty-2-3>].

SteamCharts.com: „Assassin's Creed Origins“. [<https://steamcharts.com/app/582160>].

SteamCharts.com: „Call of Duty 2“. [<https://steamcharts.com/app/2630>].

SteamCharts.com: „Europa Universalis 4“. [<https://steamcharts.com/app/236850>].

SteamCharts.com: „Hearts of Iron 4“. [<https://steamcharts.com/app/394360>].

Struna-Hrvatsko strukovno nazivlje, s.v. „prezentizam“. [<http://struna.ihjj.hr/naziv/prezentizam/25483/>].

Tomorad Mladen (2021.). *Starapovijest.eu*, „Računalne igre s tematikom stare povijesti“. [<https://www.starapovijest.eu/racunalne-igre-s-tematikom-stare-povijesti/>].

12. Popis spomenutih videoigara

Assassin's Creed (2007.), Ubisoft.

Assassin's Creed franšiza (2007. – 2023.), Ubisoft.

Assassin's Creed Origins (2017.), Ubisoft.

Call of Duty 2 (2005.), Activision.

Civilization franšiza (1991. – 2016.), razni izdavači.

Crusader Kings 2 (2012.), Paradox Interactive.

Europa Universalis 4 (2013.), Paradox Interactive.

Europa Universalis serijal (2000. – 2013.), Paradox Interactive.

Hearts of Iron 4 (2016.), Paradox Interactive.

Imperator Rome (2019.), Paradox Interactive.

Making History: The Calm & The Storm (2008.), Strategy first.

Papers, Please (2013.), 3909 LLC.

Red Dead Redemption 2 (2019.), Rockstar Games.

Rome Total War (2004.), Activision, Sega, Feral Interactive.

Sid Meier's Civilization III (2001.), Infogrames Interactive.

Solitaire (1990.), Microsoft Windows.