

DOBROVOLJNA PODLOŽNOST? RAZMIŠLJANJA O VR OKRUŽENJIMA U VJERONAUKU¹

Viera Pirker

Goethe Universität
Fachbereich 07 - Katholische Theologie
Professur für Religionspädagogik und Mediendidaktik
pirker@em.uni-frankfurt.de

UDK: 27-752:2-47
005.42:(0.034.2)
(0.034.2:084.12A/Z)
(0.034.2:084.122A/Z)
(0.034.2A/Z)
(27-426+37)
004.085.5:27-75
2-172.4
(316.648+316.658.3)
8316.648:004.946
004-946:2-455
(004.8+004.087)
(001.891+37.091.31)

<https://doi.org/10.34075/cs.59.2.3>

Pregledni rad

Rad zaprimljen 3/2023.

Sažetak

Članak prikazuje i razrađuje prikupljene rezultate zbornika „Virtualna stvarnost i transcencija. Teološka i didaktička istraživanja“ (2022) (orig. njem. „*Virtuelle Realität und Transzendenz. Theologische und didaktische Erkundungen*“) koji su na njemačkom jeziku objavile autorice Viera Pirker i Klara Pišonić. Virtualna stvarnost (VR) je glavna tema članka, a razmatra VR kao trend u obrazovanju i posebne karakteristike te tehnologije. Osim toga u članku se iznose i razmišljanja o podložnosti i granicama VR-a. Na kraju se sažima i objašnjava potencijal za vjeronauk na temelju didaktičkih razmatranja.

Ključne riječi: *virtualna stvarnost; vjeronauk; imerzija; promjena perspektive; medijska didaktika*

UVOD

Obrazovanje je u jednom od najvećih trenutaka transformacije posljednjih desetljeća. Vodeći medij tiskane knjige trenutno se

¹ Velika hvala recenzentima na detaljnim komentarima i ispravcima.
prijevod: Magdalena Bašić, znanstvena i pedagoška suradnica; Klara Pišonić, znanstvena suradnica.

zamjenjuje novim medijem: digitalnim obrazovnim medijima. To također zahtijeva od nastavnika da promijene način na koji se bave tekstem i slikama, pokretnim slikama, strukturiranjem sadržaja i prezentacijom činjenica. Pitanja i rješenja nastaju iznova i u promijenjenim uvjetima. Takva promjena ima karakter krize. Pojam krize dolazi od grčke riječi *krinein*, koja u prijevodu znači „razlikovati“, a izaziva nas da filtriramo ono što je važno i relevantno iz čiste „buke“ mogućnosti i prilika. Kroz ovu promjenu prolazi i vjeronauk. A dominacija digitalnih medija u obrazovnom kontekstu vjerojatno će se dodatno povećati u nadolazećim godinama.

To je popraćeno promjenom sposobnosti primanja informacija kod učenika. Očekuju da sadržaj bude prirodno dostupan; očekuju nova, moderno dizajnirana sučelja za učenje. Raspon pozornosti također se mijenja: mladi ljudi obrade više podražaja u kraćem vremenu, mogu povezati više aspekata u isto vrijeme i povezati ih jedne s drugima - ali mnogima je teže dublje se koncentrirati.

Ako se tekstovi više ne mogu tako lako linearno tumačiti, je li filozofija u opasnosti? Ako je duboko poniranje u tekst teže doživjeti, kako se oblikuje pristup Bibliji? Ako se osobni susreti i društveni prostori sve više strukturiraju digitalno i u digitalno predstavljanim slikama – bilo putem Zooma, WhatsAppa ili Instagrama – je li onda dovoljno inzistirati na primatu prisutnosti u istom prostoru, primjerice u crkvenim službama?² Ako se u digitalnom kodu stvaraju novi oblici teksta, možemo li se suzdržati od prevođenja vjere i njezine tradicije, njezinog bogatstva iskustva, u ovaj oblik teksta?

Digitalni obrazovni mediji povezuju se s „moći“. Čini se da obećavaju slobodu, ali ta sloboda ovisi o mnogo čemu: o resursima potrebnim za tehnologiju uređaja, kao i o podacima i njihovoj dostupnosti. Tržišno dominantni „veliki“ igrači Amazon, Google, Meta, Apple i Microsoft također omogućuju brojne pristupe u obrazovnom sektoru, ali žive od podataka koje stječu korištenjem i dalje ugrađuju u razvoj svojih proizvoda i ponude. Ova moć platformi može se pretvoriti u tiraniju, a pitanje slobode u tim kontekstima može se prevesti u pitanja suverenosti podataka, održivosti, privatnosti i sigurnosti.

Iz širokog spektra digitalnih obrazovnih medija, ovaj članak fokusira: „virtualna stvarnost“ (skraćeno VR), budući da se ovo područje trenutno razvija na inovativan način u obrazovanju. Pozadina ovdje iznesenih razmatranja je konferencija koja je održana

² Za istraživanje teme „prisutnosti“ u kontekstu vjeronauka vidi posebno izdanje *Katechetische Blätter* 148 (2023) 1.

2021. godine: „Transcendiranje - nadilaženje: Teološka istraživanja o AR/VR“. Tamo je razna razmišljanja o VR-u iznijela proširena mreža znanstvenika i suradnika sa Goethe sveučilišta u Frankfurtu. U međuvremenu je objavljena knjiga „Virtualna stvarnost i transcendencija – teološka i didaktička istraživanja“.³ Knjigu čini osnovu sada započelih razmišljanja.

1. VR ISTRAŽIVANJA I TREND U OBRAZOVANJU

Godine 1983. pisac i teolog John Hull izgubio je vid. Kako bi reflektirao taj gubitak, počeo je snimati dnevnik na audio kaSetama. Bilješke su prije nekoliko godina pretvorene u VR iskustvo. VR aplikacija nazvana je *Notes on Blindness* (hrv. „Bilješke o sljepoći“) i dostupna je sa VR naočalama *Meta Quest*.⁴

Ovim riječima religijski pedagog i medijski didaktičar Jens Palkowitsch-Kühl opisuje svoj doživljaj u ovom virtualnom svijetu koji omogućuje da se uvučete u ulogu osobe koja oslijepi:

“Prvo se ništa ne vidi. Ali onda čujem zvukove koje ne mogu točno razaznati odakle dolaze - ili što ih uzrokuje. Počinjem shvaćati da su to djeca koja se igraju. U parku sam - barem tako mislim. Polako prepoznajem okolinu. No nikada ne postaje jasno.”⁵

Stvoritelji aplikacije su audio protokole implementirali u ambiciozno virtualno okruženje koje se posebno ističe jednostavnošću. Ovdje jedva da se ima što vidjeti, iako je VR okruženje usmjereno ponajprije na osjetilo vida. Ovo VR okruženje predstavlja ograničeni pogled, sve više limitirani pogled oslijepjenog, i prikazuje sve važniji sluh i na taj način omogućuje posebno emocionalno iskustvo.

Virtualna stvarnost, stari san digitalnih pionira o jednom sasvim novom, potpuno drugačijem svijetu, sastoji se od predstavljanja i percepcije interaktivnog okruženja generiranog računalom u stvarnom vremenu, u kojem se osoba s odgovarajućom tehničkom opremom naizgled može slobodno kretati. Razvijen u prvim idejama od 1950-ih i sve više dostupan kao *Cyberspace*, često se povezuje

³ Viera Pirker, Klara Pišonić, *Virtuelle Realität und Transzenenz. Theologische und didaktische Erkundungen*, Freiburg, 2022.

⁴ Usp. dvodimenzionalni isječak iz VR aplikacije može se pronaći na YouTubeu: *Notes on Blindness: Into Darkness VR experience teaser trailer* (23.06.2016.), URL: <https://www.youtube.com/watch?v=9ViF0GBt6fQ>, zadnje gledano: 14. 2. 2024.

⁵ Jens Palkowitsch-Kühl, *Mit mixed realities eine andere Perspektive wahrnehmen*, Viera Pirker, Klara Pišonić, *Virtuelle Realität und Transzenenz. Theologische und didaktische Erkundungen* (2022.), 118. Prijevod: M. Bašić

s istraživanjima i vizijama internetskog pionira Jarona Laniera iz 1980-ih⁶, koji se danas smatra jednim od najeksplicitnijih kritičara aktualnog razvoja.⁷ S rastućim tehnološkim mogućnostima virtualna stvarnost sada je dostupna u mnogim područjima.

Poticaј daje prestroјavanje i s tim povezano preimenovanje Facebook grupe u Meta koje se dogodilo 2021. godine. Meta intenzivno podupire razvoj na području XR-a (skraćeno od engl. *Extended Reality*, hrv. proširena stvarnost)⁸ i gura ga naprijed uz prepoznatljive investicijske izdatke.⁹ Meta je skraćenica takozvanog „Metaverzuma“ koji povezuje sve. Metaverzum kao suštinski digitalno oblikovan prostor, danas više nije utopija: ovaj prostor je stvoren kroz interakciju različitih akcijskih prostora i akcijskih razina virtualne, proširene i fizičke stvarnosti. Nastaje u raznolikim interakcijama između ljudi, stvari i podataka, s ciljem postizanja umreženog svijeta koji se može doživjeti sa što više osjetila i na što više razina.

Virtualna stvarnost kao računalno generirano i interaktivno dizajnirano okruženje već se dugo nalazi u raznim područjima realne ekonomije, vojske, znanosti i istraživanja, a sve više i u obrazovanju. Arhitekti, studenti medicine, prodajne platforme za modu i dizajn interijera već dugo rade s VR-om i AR-om (skraćeno od engl. *augmented reality*, hrv. proširena stvarnost) kako bi testirali modele, vježbali pokrete, iskušavali nove stvari, ažurirali stvari koje su daleko. U segmentu zabave, u području računalnih i videoigara, ali i u umjetnosti i kazalištu sve se više susreće uporaba novih tehnologija.

Digitalna transformacija u obrazovanju već nekoliko godina daje poticaj za integraciju proširene stvarnosti i virtualne stvarnosti u okruženja za učenje u formalnim i neformalnim obrazovnim kontekstima. Mnoge su prednosti očite: situacije treninga mogu se ponavljati, produživati i koristiti na mnogo načina bez ograničenja. U takvom okruženju korisnik se može doživjeti kao akter. Za obuku na strojevima, za rješavanje situacija u socijalnom radu ili u školskoj struci, ali i za rukovanje koje je potrebno uvježbati, sve se više

⁶ Usp. Adam Heilbrun, Barbara Stacks, Was heißt „virtuelle Realität“? Ein Interview mit Jaron Lanier, Manfred Waffender, *Cyberspace. Ausflüge in virtuelle Wirklichkeiten* (1991.), 67–87.

⁷ Usp. Jaron Lanier, *Anbruch einer neuen Zeit. Wie Virtual Reality unser Leben und unsere Gesellschaft verändert*, Hamburg, 2018.

⁸ XR se koristi kao sveobuhvatni izraz koji se odnosi na proširenu stvarnost (AR), virtualnu stvarnost (VR) i mješovitu stvarnost (MR).

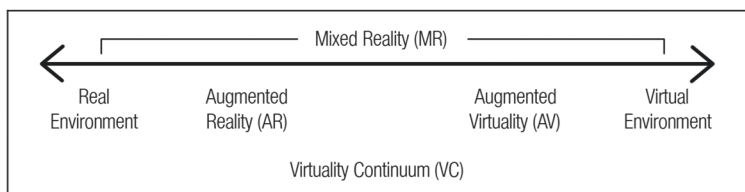
⁹ Usp. Meta, *Introducing Meta: A Social Technology Company* (28.10.2021.), URL: <https://about.fb.com/news/2021/10/facebook-company-is-now-meta/>, zadnje gledano: 30.8.2022.

stvaraju aplikacije, ispitni projekti i specifičnosti. Ovdje maštoviti umjetnički svjetovi *Cyberspacea* ustupaju mjesto jednostavnim, shematskim prikazima u kojima su istaknuti pojedinačni aspekti djelovanja. Kompleksne i hiperrealistične interaktivne situacije nikako nisu nemoguće, ali su zahtjevne i skupe za razvoj.

Razvoj se također može promatrati za vjerske obrazovne kontekste i iskustva povezana s religijom. Na primjer, u svibnju 2022. godine na njemačkom sajmu budućnosti *Re:Publica* predstavljena je soba žalosti¹⁰ koja je dostupna u VR-u. *Start-up* projekt reagira na globalizirani svijet s različitim religijskim i sekularnim stvarnostima. Mnogi praktični primjeri navedeni su u našoj knjizi. Iz teološke perspektive trenutno se postavljaju temeljna pitanja o odnosu između tako različitih svjetova, u kojima je također potrebna posebna teološka ekspertiza: dinamično isprepletanje prostora i ne-prostora, tijela i utjelovljenja, stvarnosti i fikcionalnosti, kao i lokalizacije u kontekstu virtualnosti dotiče izvorna teološka pitanja. Kako se mijenjaju teologija i religijsko razmišljanje, kako se mijenjaju ljudi i njihovi odnosi u kontekstu augmentacije i virtualizacije? Kojim putevima ide religijska pedagogija, kako su zahvaćena pitanja didaktike i vjeronauka? Je li bavljenje virtualnošću kao odnos prema nematerijalnim stvarnostima možda čak iskonski oblik teološkog mišljenja?

2. ZNAČAJKE I UVJETI VR-A

2.1. Što karakterizira VR?



Kontinuum virtualnosti: mješovite stvarnosti formirane su od „tehnologija koje uključuju spajanje stvarnog i virtualnog svijeta“.¹¹

¹⁰ Usp. Wolfgang Beck, *Trauernden Menschen einen neuen Raum geben* (06.07.2022.), URL: <https://www.feinschwarz.net/trauernden-menschen-einen-neuen-raum-geben/#more-35931>, zadnje gledano: 07.07.2022.

¹¹ Usp. Paul Milgram, Fumio Kishino, A Taxonomy of Mixed Reality Visual Display, *IEICE Trans. Information Systems E77-D* (1994.) 12, 1321.

Virtualna stvarnost oslanja se na uranjanje u okruženje konstruirano kao virtualno, koje plauzibilnošću tog okruženja i uspješno osmišljenom interaktivnošću dobiva značajnu moć uvjerljivosti za korisnika. Veze između stvarnosti i virtualnosti također nastaju pri stvaranju i ulasku u virtualne prostore, fizičkom iskustvu digitalno konstruiranih svjetova te u procesu ‚dataizacije‘ svijeta i umrežavanja tih podataka u nezavisne, interaktivne stvarnosti. Ovo staro pitanje danas se postavlja iznova i s drugim predznacima. Taj svijet, koji više nije posve nov, trenutno postaje sve dostupniji i više izrađen. Promjene i razvoji utječu na obrazovne kontekste, na osnovna antropološka iskustva, na političke i globalne okvirne uvjete.

2.2. Tehnološki preduvjeti i izvedba

VR okruženja zahtijevaju specifične uređaje (pametni telefon s VR aplikacijom koji se postavlja u poseban uređaj ili VR naočale). Potrebno je mnogo slikovnih podataka koji se mijenjaju na zaslonu VR naočala odgovarajućim pokretima, pravom brzinom i visokom rezolucijom, da bi se zajamčilo glatko stvaranje slike. Ovi slikovni podaci generiraju se uživo u trenutnim okruženjima igre. Čak se ni videoigre otvorenog svijeta poput GTA ne razvijaju slika po slika, već se okruženja ponovno izračunavaju u trenutku korištenja, prema perspektivi pojedinca koji igra, iz otvoreno skupljenih podataka. Dakle, ne postoje nužno slike, ali algoritam izračunava „druge uvjerljive slike ovog objekta“¹² iz topografskog modela i dodanih stavki i površina - stvarajući novu, virtualnu stvarnost.

Virtualne stvarnosti mjere se stupnjem imerzije, tj. percipirane „uronjenosti“ u medij.¹³ Kada je riječ o virtualnoj stvarnosti, Bernhard Hauer govori o informacijsko-komunikacijskom mediju koji se sastoji od trodimenzionalnog računalno generiranog okruženja i omogućuje korisniku da zbog realističnog prikaza potpuno uroni u medij.¹⁴ „Uranjanje i prisutnost pojačani su interaktivnim mogućnostima, multi senzornim adresiranjem korisnika i upotrebom različitih tehnoloških pomagala koja u potpunosti skriva-

¹² Usp. Birken, Jacob, *Videospiele. Illusionsindustrien und Retro-Manufakturen*, Berlin, 2022., 27.

¹³ Usp. Viera Pirker, Klara Pišonić, Zum Einsatz von Virtual Reality in der Kirchengeschichtsdidaktik – Lernen digital erweitern, *ZPT 74* (2022.) 3, 311–325.

¹⁴ Usp. Bernhard Hauer, *Kulturelles Lernen mit Virtual Reality und 360-Grad-Videos unter besonderer Berücksichtigung der Erinnerungsorte*, Beč, 2019., 17.

ju fizičku stvarnost.“¹⁵ Ovo „novo“¹⁶ korisničko sučelje omogućuje korisnicima upravljanje aplikacijom unutar simulirane stvarnosti. Pritom se „idealno ponašaju kao u svom poznatom, stvarnom okruženju (...). VR se koristi svugdje gdje korisnici vizualiziraju, manipuliraju i komuniciraju sa kompleksnim podacima“.¹⁷

3. DOBROVOLJNA PODLOŽNOST - PROBLEMI IZMEĐU TEHNOLOGIJE I PEDAGOGIJE

Može se pretpostaviti da će u polaganom pomaku razvoj virtualne stvarnosti dobiti na važnosti barem za neke dijelove društva i poticati će stratifikaciju, odnosno udaljavanje raznih društvenih skupina. Činjenica da se podaci u blizini korisnički tijela stvaraju, generiraju, mjere i povezuju u opsegu koji dosad nije bio poznat samo je jedan od aspekata koji zahtijeva kritičko praćenje. Tko god ima podatke, ima moć: Ova formula je jednostavna koliko i točna. Dizajniranje svjetova i tehnologija, njihovo umrežavanje s podacima, stalno usavršavanje, istraživanje kao i razvoj tih sustava odavno je središnji instrument strateške i političke moći. Konkretni primjer je *Metaverse*, koji ima potencijal promijeniti živote mnogih ljudi na temeljnoj razini. Otvaraju se time mnoga pitanja na tehničkoj, socio-ekonomskoj, etičkoj i pravnoj razini a do sada su bila prepuštena razvoju velikih platformi.¹⁸

3.1. Prijedlozi prostora i interakcije

Pomoću kontrolera, koji su dostupni u setu sa VR naočalama (kao npr. *Meta Quest* ili *Pico*), moguće je upravljanje ruku i tijela u virtualnom prostoru. Stvarni okretaj i pokret tijela je pomoću senzora i kamera skeniran i praćen te implementiran tako u virtualni prostor. Taj virtualni prostor je oblikovani prostor, što znači da

¹⁵ Isto. Prijevod: M. Bašić

¹⁶ VR već dugi niz godina nije više ideja znanstvene fantastike. Simulatori letenja postoje od 1980-ih i koriste se za obuku pilota. Čini se da je tehnologija samo ‚nova‘ za ‚normalne potrošače‘, budući da uređaji poput VR naočala tek postupno postaju pristupačniji privatnim osobama. To ide ruku pod ruku s trendom na tržištu igara sa sve većom VR ponudom. Sve više i više sektora, uključujući obrazovanje, suočava se s trendom na kreativan i prilagodljiv način.

¹⁷ Manfred Brill, *Virtuelle Realität*, Berlin/Heidelberg, 2008., 6. Prijevod: M. Bašić.

¹⁸ Usp. Holger Boche, Frank Fitzek, *Am Lagerfeuer der Zukunft* (30. 5. 2022.), URL: <https://www.faz.net/pro/d-economy/metaverse-unternehmen-tuefteln-an-virtuellen-welten-18051009.html>, zadnje gledano: 14. 2. 2024.

sučelja između ljudi i računala moraju biti osmišljena i definirana, a iz toga rezultira, da djelovanje u prostoru nikada nije prirodno, već uvijek unaprijed određeno razmišljanjem VR dizajnera i tehnoloških mogućnosti.

Stoga je ključno pitanje o smislu igre u kojoj čovjek zauzima „Božju poziciju“. Igra daje do znanja da perspektiva i pozicija igrača određuje dizajn igre. Čini se da istraživačka okruženja dopuštaju slobodu u izboru zapleta; ali igra obično napreduje tek kada se odigra određena staza. Logika narativne igre pretpostavlja da se igrač uključuje u tu naraciju. Ako je potrebno pritisnuti gumb u virtualnom svijetu da bi se mogla nastaviti igra, osoba koja igra će pritisnuti taj gumb u nekom trenutku - čak i ako se radi o oružju u virtualnoj ruci s kojim protivnik treba biti oboren.

Ono što se prije činilo nedostižnim, može se doživjeti u virtualnoj stvarnosti kao izravni utjecaj na samog sebe. „Ta bliskost krije opasnost od gubitka distance, od poistovjećivanja s onim što ste doživjeli. Jer čak i da se, primjerice, jad i bijeda koji promatrača okružuju (još) ne mogu fizički osjetiti, okusiti ili pomirisati, naš bi mozak rado vjerovao da su stvarni. Može nastupiti emocionalni stres. Stoga je potrebno dobro pripremiti izlete u virtualne stvarnosti, voditi ih i osmisliti na način primjeren dobi. Budući da posebno djeca teško razlikuju stvarna i virtualna iskustva, takvi se izleti preporučuju tek od starije osnovnoškolske dobi.“¹⁹

3.2. Virtualnost i vizualnost

Teologija i religijska pedagogija razvile su visoku razinu slikovne kompetencije i slikovne svijesti. Trend prema slici teži vizualnoj komunikaciji koja „klizi između subjekta i posredovane stvarnosti i predstavlja se. To se ne odnosi samo na naše kognitivno, već i na naše emocionalno sudjelovanje u posredovanoj stvarnosti. Naši emocionalni odnosi s drugima [i dodajem: također prema transcencijiji] sve se više temelje na posredovanju i virtualnosti“.²⁰ To ima posljedice na poučavanje i učenje, posebno u vjerskom obrazovanju, koje se u biti ne odnosi na „učenje o“, već na emocionalnu vezu između osobe i transcencije. Za teologiju i vjeronauk također postoji egzistencijalni zahtjev da sveobuhvatno integriraju i promi-

¹⁹ Jens Palkowitsch-Kühl, *Nach Zeichnung, Dia und Film kommt VR. Religionspädagogische Erkundungen in virtuelle Welten durchführen und gestalten*, *zeitspRÜng* (2019.) 2, 5. Prijevod: M. Bašić

²⁰ Thomas Fuchs, *Verteidigung des Menschen. Grundfragen einer verkörperten Anthropologie*, Berlin, 2020., 122–123. Prijevod: M. Bašić

šljaju dinamiku vizualnosti te da prošire svoju sposobnost uključujući vizualne antropologije sadašnjosti.

3.3. Potpuna uronjenost i potrebne granice

VR okruženja nisu strukturirana holistički, to jest stimulirajući sva osjetila, već se posebno bave vidom, sluhom i kretanjem u prostoru. Oslanjaju se isključivo na kognitivnu i emocionalnu obradu podražaja u mozgu.²¹ VR okruženja ostaju u ovom svijetu transcendencije. Ona su oblikovana, što znači da netko predviđa prostor i moguća iskustva i kretanja u njemu, primjerice u oblikovanju sučelja, koja uvijek ostaju ovisna o tehnikama i tehnologijama koje se stalno razvijaju. Profesor sustavne teologije Knut Wenzel stoga upozorava na ishitreno izjednačavanje virtualnosti s tajanstvenim karakterom vjere, čiju nedostupnost treba shvatiti kao odlučujuću značajku njezine stvarnosti.²²

Tijelo, mozak i okolina igraju zajedno u korištenju VR-a. Dobrovoljno se damo prevariti, uranjamo u virtualni svijet i doživljavamo ga kao stvarnu situaciju (čak i sa stvarnim strahom), iako znamo da nije stvarna. Kognicija i emocije izravno su povezani, također i u okruženjima za učenje. Iskustva stečena putem medija također se mogu pamtit i takoreći „utjeloviti”.

3.4. Dobrovoljna podložnost

Kroz VR naočale tijelo se u početku svodi na primarno vizualno i auditivno sučelje za svijet koji je netko drugi dizajnirao. Tijelo se s VR naočalama uključuje u drugu stvarnost, ali uz ograničena sredstva; u osnovi se radi o dobrovoljnom obrezivanju, koje, međutim, otvara i druge mogućnosti. U ovim mogućnostima leži moć: Tko god dizajnira svijet (i, na primjer, izravno se povezuje s potrebama korisnika u dizajnu svjetova igara) ima moć nad ljudima koji se predaju tim svjetovima.

S VR-om je moguće stvoriti emocionalno nabijen iskustveni prostor u kojem različiti ljudi proživljavaju slične situacije bez mogućnosti predviđanja kako će na njih reagirati. Takav prostor

²¹ Usp. Stefan Piasecki, VR Mediated Content and Its Influence on Religious Beliefs, *Online – Heidelberg Journal of Religions on the Internet* 13 (2018.), 18.

²² Usp. Knut Wenzel, Braucht religiöser Glaube Realität?, Viera Pirker, Klara Pišonić, *Virtuelle Realität und Transzenenz. Theologische und didaktische Erkundungen* (2022.), 19–29.

iskustva mora biti etički reflektiran i osmišljen - osobito ako je dizajniran da bude iznimno imerzivan i interaktivan. Ako su takvi svjetovi stvoreni, onda postoji i moralni imperativ u stvaranju tih svjetova. U koju svrhu, s kojim ciljem i kojim sredstvima se postavlja VR okruženje, za koga i u čiju korist.

4. ZAKLJUČAK ZA VJERONAUKE: TRI POTENCIJALA

Mediji se sami po sebi ne smiju shvatiti kao bezreligiozni ili bezbožni prostori. Osobito kršćanstvo živi u stoljetnoj tradiciji medijskog komuniciranja i kreativnog razvoja. Granice spoznaje i osjećaja, duha i tijela svjesno se i često prelaze u medijskoj povijesti. Imerzija nipošto nije nepoznata kršćanstvu. Isusovac Antonio Spadaro, glavni urednik časopisa *La Civiltà Cattolica*, opisuje ovako Ignacijevе vježbe kao imerzivan događaj:

„Stoga je svatko tko poduzme Duhovne vježbe sv. Ignacija jasno pozvan uroniti u biblijski tekst na najmanje četiri načina: 1) zamišljajući sebe kako stvarno sudjeluje u prizoru, 2) suosjećanjem s emocijama likova, 3) proživljavanjem događaja korak po korak koji okružuju misterij kojem svjedoče i 4) interakcijom s različitim sudionicima i okolinom. U ovom trenutku jedna stvar postaje vrlo jasna: iskustvo Duhovnih vježbi nije jednostavno ‚unutrašnje‘. Vježbe stvaraju interaktivno iskustvo. Dubina iz toga proizlazi iz intenziteta odnosa i interakcija stvorenih tijekom kontemplacije.”²³

Naravno, uranjanje u VR okruženje ne može se usporediti s duhovnim uranjanjem u biografsko utočište duhovnih vježbi. Ali sposobnost (samo)poniranja je usporediva. Ovisno o tome kolika je imerzija moguća, željena i ostvarena VR može sa sobom donijeti doprinos za vjersko obrazovanje. U nastavku su predstavljena tri potencijala VR-a za vjeronauke:

1. *Poznavanje i korištenje sadašnji (i budući) medija*

Medijska didaktika trenutačno prelazi s testiranja tehnologija na stvaranje odgovarajućih imerzivnih okruženja. S obzirom na takav razvoj, postavljaju se novi istraživački zadaci za medijsku didaktiku. VR se može koristiti u školskoj i sveučilišnoj nastavi, a odgovarajući scenariji mogu se razviti i za vjeronaučne i (teološke) kolegije. Pedagoška uporaba trenutno se susreće uglavnom u tri područja: (1) interakcija s posebnim strojevima (učenje otkrivanjem); (2) društveno virtualno učenje (učenje usmjereno na akciju); (3) virtualne ekskurzije (istraživačko

²³ Antonio Spadaro, *The Challenges of Digital Culture*, Esther Berg-Chan, Markus Luber, *Christentum medial: Religiöse Kommunikation in digitaler Kultur (Weltkirche und Mission 11)* (2020.), 82. Prijevod M. Bašić

učenje). Također se mogu koristiti sva tri područja u kontekstu vjeronauka. Najveća ponuda sadržaja za vjeronaučnu nastavu može se naći u području istraživačkog učenja i virtualnih ekskurzija.

2. *Izleti u prostore mogućnosti*

Promjena perspektive smatra se temeljnim pokretom u didaktici vjeronauka našeg vremena. „U pluralističkom i globaliziranom svijetu ljudi ovise o mogućnosti zauzimanja različitih društvenih, kulturnih i vjerskih perspektiva bez odustajanja ili gubitka osjećaja i svijesti o vlastitom identitetu. Ta se sposobnost opisuje izrazom ‚promjena perspektive‘.“ Čini se da su virtualne stvarnosti fundamentalno prikladne za opažanje i preuzimanje perspektive drugih. VR može oblikovati promjenu perspektive na dva načina: (1) gledati nešto „drugim očima“, ili drugim riječima percipirati iz druge perspektive i (2) prikazati nešto za druge oči, znači stvarati drugačiju perspektivu za druge ljude (kao npr. *Video-Storytelling* od 360°). Kao primjer može se u ovome kontekstu navesti VR aplikacija *Notes on Blindness*²⁴. Također je dana lakša varijanta promjene perspektive kada se u virtualnoj stvarnosti može putovati do mjesta ili vremena koje bi inače ostalo nedostupno učenicima. Moguć je izlet u Jeruzalem u Isusovo vrijeme, kao i izlet u Kölnsku katedralu u sadašnjosti.

4. *Stvaranje VR-a kao participativna medijska pedagogija*

Medijski produktivan rad posebno se preporučuje za korištenje VR-a u vjeronauku (npr. povezivanjem slika od 360° s informacijama može se kreirati npr. virtualni obilazak crkve). Ovo stvaranje važne kompetencije za učenike: u participativno medijskom obrazovanju radi se manje o doživljaju virtualnog okruženja, a više o razumijevanju veza u medijskoj produkciji i neovisnom, kreativnom razvoju sadržaja.

U konačnici, nije pitanje je li virtualna stvarnost prikladna za vjeronauk ili nije, jer medij jest i ostaje medij i uvijek se može integrirati u kontekste poučavanja i učenja, već se postavljaju pitanja: Kako su učenici osnaženi da promišljaju o svojoj upotrebi VR okruženja i na koji način koriste vlastitu slobodu i sposobnost donošenja odluka? I kako se latinska riječ *virtu* (hrv. vrlina) pretače u dizajn virtualnog okruženja na način da održava slobodu i dostojanstvo osobe?

²⁴ Više primjera: Priča o bijegu Alana Kurdija u priči „Morska molitva“ Khaleda Hosseinija ili VR kuća Anne Frank.

VOLUNTARY SUBMISSION? REFLECTIONS ON VR
ENVIRONMENTS IN RELIGIOUS EDUCATION

Summary

The article presents and elaborates the collected results of the proceedings "Virtual reality and transcendence. Theological and didactic explorations" (2022) (orig. in German „Virtuelle Realität und Transzendenz. Theologische und didaktische Erkundungen“) published in German language by Viera Pirker and Klara Pišonić. Virtual reality (VR) is the main topic of the article and discusses the VR as a trend in education and special characteristics of this technology. In addition, the article also presents thoughts on the submissiveness and limits of VR. At the end, potential for the use of VR in religious education is summarized and described based on didactic considerations.

Keywords: virtual reality; religious education; immersion; change of perspective; media didactics