

PRIMJENA METAVERZUMA U NASTAVI



Prema jednoj od definicija metaverzum je virtualni zajednički prostor koji integrira proširenu stvarnost i tehnologije virtualne stvarnosti i ima potencijal da iz temelja promijeni mrežnu komunikaciju, suradnju, učenje i rad.

Neki zagovornici metaverzuma zamišljaju ga kao interaktivan virtualni svijet koji će s vremenom zamijeniti fizički svijet kao dominantnu platformu za ljudsku interakciju i trgovinu. Tako će se stvoriti jedinstveno globalno "tržište" u kojem ljudi iz cijelog svijeta mogu zajedno dijeliti informacije, trgovati robom i uslugama, razvijati nove oblike zabave i surađivati na projektima, a da ne moraju putovati i biti prisutni na točno određenom mjestu.

Utemeljena su i pitanja o potencijalu zlorabe virtualnog svijeta, uključujući pitanja privatnosti, cenzure, iskorištavanja korisnika i internetskog zlostavljanja. Kao i kod svake nove tehnologije potencijalni problemi moraju se riješiti kako bi se osigurala sigurnost korisnika i zaštitio integritet virtualnog svijeta.

Nastavnicima se pruža mogućnost da se koriste metaverzumom kao obrazovnim alatom, pružajući studentima privlačno okruženje za učenje koje se može prilagoditi njihovim individualnim potrebama. Iako postoje mnoge prednosti primjene metaverzuma za podučavanje, potrebno je uzeti u obzir i pitanja sigurnosti i privatnosti prilikom njegove implementacije u učionici. Nadalje, u metaverzumu su kulturne vrijednosti i tehnologija isprepletene, a tehnologija može značajno utjecati na način na koji se kulturne vrijednosti prenose i razvijaju komunikacijske tehnologije.

Pandemija koronavirusa uvelike je utjecala na obrazovanje diljem svijeta, prisiljavajući nastavnike i učenike da 2020. prijeđu na metodologiju učenja na daljinu. S pojavom metaverzuma, postoji prilika za stvaranje potpuno novog obrazovnog sustava koji može angažirati učenike na načine na koje tradicionalne učionice ne mogu.

Učenici mogu istraživati i komunicirati sa složenim pojmovima na zabavan i privlačan način, što im može pomoći da bolje razumiju i zapamte informacije. Osim toga, metaverzum nudi mogućnost stvaranja personaliziranih iskustava učenja. Nastavnici mogu osmisliti prilagođene putove učenja za svakog učenika na temelju njihovih potreba i stilova učenja (Onu i dr. 2024).

Citirani autori proveli su analizu literature objavljenu u posljednjih 20 godina pretražujući baze podataka *Scopus*, *IEEE Xplore* i *Web of Science* prema jednoj od ključnih riječi: *metaverse*, *virtual reality*, *education*, *teaching*, *learning*. Od 342 pronađena članka dvojica recenzentata izdvojili su 44 članka za završnu analizu. Od 2000. do 2015. objavljeno je 15 članaka, od 2016. do 2019. 13 članaka i 28 članaka od 2016. do 2023. Najveći broj članaka objavljen je u Europi (45,72%), potom u Aziji (34,98%) i Sjevernoj Americi (11,09%). Pregled literature o primjeni metaverzuma u nastavi pokazao je da je većina publikacija bila objašnjavajuća i interpretativna s pozitivnim stavom o primjeni metaverzuma u nastavi. Nove znanstvene studije bacile su svjetlo na izvanredni potencijal integracije metaverzuma u područje obrazovanja.

U ožujku 2022. i veljači 2023. intervjuirano je 28 izabranih stručnjaka od kojih je 21 imao željeno iskustvo i stav prema metaverzumu. Studija se isključivo oslanjala na podatke prikupljene iz povratnih informacija 21 sudionika čije je iskustvo i mišljenje o metaverzumu odgovaralo željenim ciljevima studije. Sudionici su pokazali značajan interes i entuzijazam za uključivanje metaverzuma u obrazovanje. Naglasili su kako njegova sveobuhvatna i interaktivna priroda može uvelike angažirati učenike i poboljšati njihove načine učenja.

Literatura

Onu, P., Pradhan, A., Mbohwa, C. (2024): Potential to use metaverse for future teaching and learning, *Education and Information Technologies*, 29, 7, 8893–8924, <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12167-9>, (24. 6. 2024.).

Nedjeljko Frančula