

AR MUZEJ

HRVATSKO-KINESKO ČAROBNO OGLEDALO KAO ALTERNATIVA ZUCKERBERGOVOM METAVERSEU

Nekoliko muzeja u Kini i domaći, Nacionalni muzej moderne umjetnosti Zagreb već testiraju AR tehnologiju koja je razvijena u Zagrebu

PIŠE: BERNARD IVEZIĆ



N

ekoliko muzeja u Kini i domaći, Nacionalni muzej moderne umjetnosti Zagreb već testiraju tehnologiju koja se razvila u Hrvatskoj. Za razliku od virtual realityja (VR) koju je želio pogurati Facebookov Mark Zuckerberg, čini se, mnogo

je veći broj korisnika u ovom trenutku naklonjeniji augmented realityju (AR) kakav je bio u fokusu znanstveno-istraživačkog projekta ARmuseum. Umjesto potpunog uranjanja u virtualnu stvarnost, ARmuseum omogućuje da se umjetnost promatra kroz čarobno ogledalo.

Tehnički, nema tu mnogo poetike. Čarobno ogledalo zapravo je elegantan mobitel kružnog ekrana s 4G/5G vezom namijenjen isključivo korištenju u muzejima. U sklopu projekta, dodatno, napravljena je i iPhone i Android aplikacija što širi primjenu ove tehnologije. U njegovoj pozadini nalazi se cloud sustav za stvaranje i upravljanje AR sadržajem. Međutim, kreiranje korisničkog iskustva koje oduzima dah posjetiteljima muzeja uključuje još uparivanje mnogo tehnologija koje se nalaze u pozadini.

Brigita Prole iz hrvatske tvrtke Citus, koja ima bogato iskustvo u razvoju AR tehnologija, kaže da se mnogo toga treba razviti da bi AR funkcionirao.

- Trebalo je raditi na funkciji prepoznavanja



koja se temelji na oblaku i tehnologiji precizne superpozicije položaja AR-a na mobilnom uređaju, koja može ostvariti brzo prepoznavanje i praćenje trodimenzionalnih objekata na mobilnom uređaju, kao i preciznu lokaciju - pojašnjava.

HRVATSKI KLASIK

Citus je na projektu u Hrvatskoj surađivao sa zagrebačkim Grafičkim fakultetom i Nacionalnim muzejom moderna umjetnosti, a u Kini s pekinškog Sveučilišta za poštu i telekomunikacije (BUPT). Kineski partner jedan je od 30 najboljih tehnoloških sveučilišta na svijetu i smatra se najboljim državnim tehnološkim sveučilištem u Kini.

Tomislav Bronzin, osnivač i direktor Citusa kaže da je projekt rezultat suradnje Hrvatske i Kine na znanstveno-istraživačkim projektima.

- Projekt je započeo 2021. godine i na njemu je radio tim od 16 stručnjaka iz Hrvatske i Kine koji pokrivaju različita područja iz umjetnosti i tehnologije pri čemu je devet članova tima bilo iz Hrvatske - kaže Bronzin.

Qing Wang, profesorica s pekinškog Sveučilišta za poštu i telekomunikacije i glavna koordinatorka projekta s kineske strane kaže da je se posebno dojmila primjena ARmuseum na slici Guščarice.

- Hrvatski klasik, djelo slikara Nikole Mašića, kroz AR interpretaciju, postaje još živopisniji. Guščarica na slici kao da je oživjela. Posjetitelji ne samo da mogu imati detaljniji pogled na pojedine dijelove i tehnike slikanja, i za crtanje tih detalja, već također mogu imati živopisniji doživljaj ovakvih vrhunskih umjetničkih djela - kaže Wang.

Dodaje da im je cilj promovirati rezultate ovog znanstveno-istraživačkog projekta po Europi, i to u suradnji s hrvatskim partnerima, jer su muzeji ovdje važan dio kulturnog identiteta i turističke ponude. Navodi da se kroz ovakav projekt informacijske autoceste, pomoću 4G i 5G tehnologija, dovode u muzeje.

- Ovaj projekt integrira 5G s AR sadržajem



GORAN MEHKEK/CROPIX



Na projektu je radio tim od 16 stručnjaka iz Hrvatske i Kine. Vodio ga je profesor Klaudio Pap, uz podršku Brigitte Prole i Tomislava Bronzina iz Citusa te ravnatelja NMMU-a i profesorice Qing Wang iz Kine

Projekt osmišljen i koordiniran s Grafičkog fakulteta

S hrvatske strane projekt je koordinirao profesor Klaudio Pap s Grafičkog fakulteta, koji je ujedno bio i voditelj cijelog projekta. Naime, upravo je s ovog zagrebačkog fakulteta došla i vizija za projekt u kojem je sudjelovao dvoje profesora i niz drugih stručnjaka tog fakulteta. Pap vidi mnogo primjena tehnologija metaversa u umjetnosti, ali upozorava da je za to potrebna infrastruktura - AR muzejsku sustav poput ovog koji su razvili.

- Ako metaverzum promatramo kao virtualni prikaz stvarnog svijeta, AR muzejski sustav i video materijali koji se konzumiraju kroz takav sustav čine metaverzum, odnosno obogaćeni, virtualni prikaz muzejske građe - kaže Pap.



GORAN MEHKEK/CROPIX

Profesor Klaudio Pap pokazuje primjenu tehnologije koju su razvili unazad dvije godine



KINESKI PARTNER NA POPISU JE TOP30 TEHNOLOŠKIH SVEUČILIŠTA NA SVIJETU

omogućujući jednostavan prijenos videozapisa visoke razlučivosti s nižom latencijom za muzejsku interpretaciju umjetnina i navigaciju. Sve navedeno pokazuje da će, ako se AR i 5G tehnologije u potpunosti iskoriste, kroz tumačenje izložaka i 'vodstvo kroz muzeje' onda će posjetitelji steći bogatije razumijevanje kreativnih procesa, povijesti i značaja sadržaj muzejskih zbirke - kaže Wang.

NOVO PODRUČJE

Inače, sličnu ideju metaversa ima i EU, koja ga smatra jednom od najbrže rastućih tehnologija u Uniji i važnim izvorom novih prihoda i radnih mjesta u narednom desetljeću.

Brigita Prole iz Citusa pojašnjava da je hardver rješenje kineskog tima koji su ga osmislili i proizveli, dok su na platformi i softveru radili zajednički. Na sadržaju im je pak mnogo pomogao tim Nacionalnog muzeja moderne umjetnosti.

- U Hrvatskoj se kreirao multimedijски sadržaj kojim su obogaćena umjetnička djela. Muzej NMMU ima bogatu građu i jedan od najvećih i najraznolikijih fundusa umjetničkih djela u Hrvatskoj. Za projekt su nam bila potrebna djela velikih dimenzija, različitih tehnika, različitih kolorita od onih s puno boja i detalja do onih zatvorenijih, s manje moja i detalja, a to je omogućilo da se sustav ARmuseuma testira u svim uvjetima - kaže Prole.

Direktor Citusa Tomislav Bronzin kaže da im se posebno sviđa što su kroz ovaj projekt ušli u potpuno novo područje novih tehnologija i novih korisničkih iskustava.

- Ovo je samo jedan korak u onome čime ćemo se baviti u nadolazećem razdoblju - zaključuje Bronzin.