

DOI 10.51558/2490-3647.2024.9.2.1119

UDK 004.42:37.015.3  
373.3:044.42

Primljeno: 07. 12. 2023.

Pregledni rad  
Review paper

**Filduza Prušević Sadović, Esma Demirović,  
Alma Trtovac Dedeić, Hana Karaahmetović**

## **KVALITET I EDUKATIVNA VREDNOST POPULARNIH DIGITALNIH IGARA U MLAĐEM ŠKOLSKOM UZRASTU**

Savremeno doba promenilo je način na koji se deca igraju. Polazeći od činjenice da je igra osnovna dečija aktivnost kroz koju deca uče i razvijaju se, želeli smo da se upoznamo sa novim igrama koje su iz realnog prešle u digitalno okruženje. U radu su predstavljeni rezultati istraživanja čiji predmet su bili intenzitet i učestalost igranja digitalnih video igara, kao i opis najčešće igranih igara u mlađem školskom uzrastu. Kroz istraživanje smo se upoznali sa najviše zastupljenim igrama među ciljnom grupom – Roblox i Stumble Guy, njihovim sadržajem, načinom igranja. Direktnim igranjem ovih igara istražili smo i njihove eventualne edukativne aspekte. Istraživanje pokazuje da deca mlađeg školskog uzrasta provode između jednog i tri sata dnevno igrajući ove igre, da najviše vole da igraju sinhrono sa vršnjacima, a da najčešće igrane igre imaju zajedničke osobine kao što su takmičenje u osvajanju određenih ciljeva, atraktivnu grafiku i skromne edukativne vrednosti.

**Ključne reči:** digitalna igra; Roblox; Stumble Guy; mlađi školski uzrast

## UVODNA RAZMATRANJA

Igra predstavlja prirodnu aktivnost deteta kroz koju se najbolje uči i stiču nova iskustva. Sa obrazovnog, kao i sa medicinskog aspekta, igra je nezamenljiv faktor razvoja deteta. U izveštajima kliničkih istraživanja objavljenih u periodu od 2007. do 2018. godine Američka pedijatrijska akademija preporučuje da se deca, kako bi mogla učiti, moraju igrati u školi, kod kuće i u zajednici (Sahlberg & Doyle 2023). Igrajući se sa svojim vršnjacima, da li je to u školi ili van škole, da li su to slobodne ili vođene igre, dete se uči mnogim vrednostima. Prvenstveno, postaje aktivan deo jednog društva, razvija kooperativne veštine, veštine pravljenja strategije, uči kako da sledi uputstva. Ono uči i napreduje u društvu, socijalizuje se i shvata šta je igra, timski rad, šta se očekuje od njega (Prušević Sadović 2018). Međutim, primetno je da se deca danas sve manje igraju tradicionalnih igara, a da je sfera njihovih interesovanja prešla u digitalno okruženje, odnosno na digitalne igre. Video igre jesu deo svakodnevnog života, one postaju deo rutine dece kako u ranijem uzrastu, tako i mnogo kasnije.

Poslednjih godina sve je više istraživača koji se bave fenomenom digitalnih igara, njihovim dizajnom, kao i njihovom upotrebom u obrazovne svrhe. Mnoštvo istraživanja pokazuje da je učenje putem digitalnih igara efikasan način obrazovanja i da ima pozitivne efekte na poboljšanje akademskih postignuća učenika u različitim oblastima (Clark, Tanner-Smith & Killingsworth 2016; Cai et al. 2023; Thompson & von Gillern 2020), utiče pozitivno na motivaciju za učenje (Fadda, Pellegrini, Vivanet & Zandonella Callegher 2022), angažovanje učenika, razvoj emocija (Dondio, Gusev & Rocha 2023), kao i razvoj učeničkih veština za 21. vek (Qian & Clark 2016). Ipak, i dalje postoji opasnost i izazov na koji način izbalansirati zabavu u igri i učenje kroz igru kako bi učenici mogli da fokusiraju svoje kognitivne resurse na sadržaje učenja, a manje na sporedne, zabavne elemente igre (Plass, Maier & Homer 2020). Istraživači su došli do zaključka da performance i mogućnosti digitalnih igara integrisane u nastavni proces, mogu dovesti do pozitivnih efekata u učenju (Bainbridge et al. 2022; Vouters & van Ostendorp 2013). Takođe, one mogu dovesti i do boljih socijalnih veština, poželjnih u savremenom društvu, pa poslednjih godina obrazovne metodologije zasnovane na igricama koriste se za razvoj i negovanje otvorenog uma i socijalnih veština mladih (Bilancini et al. 2023). Igre često zahtevaju poštovanje unapred definisanih pravila i saradnju među učesnicima, negovanje kooperativnih akcija i sposobnost da se konflikti rešavaju prijateljskim putem.

## METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

### *Predmet istraživanja*

Polazeći od pozitivnih kao i negativnih aspekata korišćenja video igara u mlađem školskom uzrastu, kao i svesti o prisutnosti video igara u svakodnevnom životu dece, uradili smo istraživanje čiji su predmet video igre koje deca najčešće igraju, njihova zastupljenost i osobenosti. Istraživanje ima kvantitativni i kvalitativni karakter jer je korišćena deskriptivna metoda u prvom delu istraživanja u kome se kroz anketni upitnik došlo do saznanja koliko sati dnevno deca mlađeg školskog uzrasta igraju digitalne igre kao i koje su to igre koje najčešće igraju. U drugom delu istraživanja bavili smo se teorijskom i kvalitativnom analizom igara za koje su se ispitanici izjasnili da najčešće igraju.

### *Zadaci istraživanja*

Iz postavljenog predmeta istraživanja, proizašli su sledeći zadaci:

1. ispitati učestalost igranja digitalnih igara u mlađem školskom uzrastu;
2. utvrditi koje video igre deca mlađeg školskog uzrasta najčešće igraju;
3. izvršiti analizu najčešće igranih video igara;
4. proceniti edukativnu vrednost najčešće igranih video igara.

### *Hipoteze istraživanja*

Na osnovu zadataka istraživanja, polazimo od sledećih pretpostavki:

1. Pretpostavljamo da deca mlađeg školskog uzrasta provode više od tri sata dnevno igrajući video igre.
2. Najčešće prisutne igre su one koje igraju i pripadnici iste vršnjačke grupe.
3. Deca mlađeg školskog uzrasta najčešće igraju video igre koje su takmičarskog karaktera, sa primamljivom grafičkom obradom.
4. Najčešće igrane digitalne igre imaju skromnu edukativnu vrednost.

### *Ciljna grupa*

Istraživanjem je obuhvaćeno 80 učenika trećeg i četvrtog razreda dve osnovne škole u Novom Pazaru. U istraživanju su učestvovali i dečaci i devojčice tri odeljenja četvrtog i jednog odeljenja trećeg razreda. Od ukupnog uzorka devojčica je bilo 44, a dečaka 36. Ispitanici su uzrasta od 8 do 11 godina. Istraživanje je sprovedeno deskriptivnom metodom, kao i metodom posmatranja. Korišćen je anketni upitnik koji sadrži 10 pitanja zatvorenog i otvorenog tipa. Kao početni napor da se ciljna

grupa približi predmetu istraživanja počeli smo od istraživanja opštih navika igranja i imenovanja najčešće igranih igara. Pre samog sprovođenja ankete sa učenicima, u prisustvu učitelja i pedagoga, razgovarano je o učestalosti i igrama koje najčešće igraju u školi i kod kuće. Nakon razgovora i upoznavanja učenika sa ciljem istraživanja, gde je naglašeno da su njihovi odgovori anonimni i da se ne ustručavaju da odgovore na postavljena pitanja u anketi, pristupljeno je realizaciji testiranja. Osim pitanja o polu i godinama u anketi se nalazilo skrining pitanje „Da li volite da igrate video igre?“ i pitanje „Koliko često igrate video igre“?, gde su bili ponuđeni odgovori bili intervali od jednog, dva, tri ili više sati dnevno. Na osnovu tog pitanja pristupilo se daljoj analizi. Prikupljanje podataka u ovom istraživanju pridržavalo se strogih procedura anonimizacije.

### *Rezultati istraživanja*

Od ukupnog broja ispitanika 78 njih, ili 97,5% je dalo pozitivan odgovor na skrining pitanja, što nam je ukazalo na podatak da su kod ispitanika razvijene navike igranja video igara, te su se njihovi odgovori smatrali pogodnim za dalju analizu. Rezultati ankete mogu se podeliti na tri različita dela za analizu i dalje istraživanje.

Što se tiče opštih igračkih navika ciljne grupe, primećeno je da učenici obično provode 1,3-2 sata dnevno igrajući video igre na mobilnim telefonima i personalnim računarima. Ovaj podatak opovrgava našu hipotezu da učenici provode mnogo više vremena, više od tri sata dnevno, igrajući igre na elektronskim uređajima. Ovakav podatak može ukazati na to da roditelji u velikoj meri ograničavaju vreme provedeno uz igre i da učenici svoje slobodno vreme provode ispunjavajući ga i na druge načine. Najčešći žanrovi igara identifikovani su kao igre pucanja, strateške igre i slagalice. Ove igre ne zahtevaju prevelik intelektualni napor učenika i više su zabavnog karaktera, što ih ne čini preterano edukativnim. Time je potvrđena naša pretpostavka da igre kojima deca popunjavaju svoje slobodno vreme nemaju značajan edukativni karakter.

Rezultati ankete su pokazali da 7,5% ispitanika voli da igraju igre sami, dok 30% više voli da igra zajedno sa drugovima. Najveći broj ispitanika, 62,5%, je izrazilo želju da igra ili sa prijateljima ili sama. Ovaj podatak može ukazati da su deca mlađeg školskog uzrasta druženje iz realnog preneli u virtuelni prostor u kome sa drugovima i drugaricama koji nisu ili čak i jesu u istoj prostoriji, igraju iste igre koje imaju takmičarski karakter. U neposrednom razgovoru koji je prehodio realizaciji ankete od učenika smo saznali da oni učestvuju na određenim turnirima u igranju digitalnih igara i imaju timove vršnjaka koje čak lično ni ne poznaju, ali ostvaruju saradnju kroz

virtuelno druženje. Međutim, interesantan je podatak da je za njih 62,5% svejedno da li će igrati sami ili u društvu, što ipak ukazuje na otuđenost dece u virtuelnom okruženju.

Zatim je učenicima postavljeno otvoreno pitanje da navedu tri do pet igara koje najčešće igraju i dobili smo spisak od deset igara koje su se najčešće pojavljivale u odgovorima učenika. Nakon obrade materijala napravili smo redosled igara po njihovoj učestalosti u odgovorima ispitanika. Anketa je pokazala da igre koje su najzastupljenije među decom mlađeg školskog uzrasta su:

1. Roblox - sveobuhvatna igračka platforma
2. Stumble guys
3. Brawl stars
4. Meincraft
5. Toca Boca world
6. PSG
7. Car parking
8. Fifa
9. Ne ljuti se covece
10. Duolngo

Iako bi trebalo uraditi detaljnu analizu svake od nabrojanih igara, odlučili smo da u radu predstavimo samo prve dve sa spiska najčešće igranih video igara.

## **PREDSTAVLJANJE NAJČEŠĆE IGRANIH IGARA I NJIHOVA KVALITATIVNA ANALIZA**

U cilju istraživanja kvaliteta i edukativnih vrednosti popularnih video igara u mlađem školskom uzrastu izvršili smo teorijsku analizu o nastanku i referencama igara, a zatim nedelju dana igrali ove igre kako bismo se kvaliativnom analizom upoznali sa njihovim sadržajem. Rezultati do kojih smo došli biće predstavljeni opisom dve najčešće igrane igre.

**ROBLOX** (Robloks) predstavlja sveobuhvatnu igračku platformu. Prvo izdanje ove platforme datira još iz 2006. godine, što znači da se već 17 godina svakodnevno koristi kako u inostranim podnebljima tako i u našim. U avgustu 2019. godine Roblox je imao preko 100 miliona aktivnih korisnika koji se pridružuju i postaju deo ove platforme (Yaden 2020). Poslednji podaci nam otkrivaju da je u maju 2022. godine broj korisnika porastao na 210 miliona (Patel 2023), dakle, broj korisnika za nepune

dve godine se udvostružio, i taj broj i dalje raste. Ovaj podatak potvrđuje i činjenicu da se u toku pandemije COVID19 kao posledica izolacije i viška slobodnog vremena povećao broj onih koji su svoje vreme ispunjavali pronalazeći nove vidove zabave (Smajović 2023).

Ovu platformu kreirao je Dejvid Bazucki (David Baszucki) koji je svoje studije završio na jednom od uglednih univerziteta u Sjedinjenim Američkim Državama. Njega često nazivaju i „neimarom“ ovog sistema. Pored Dejvida zaslugu za ovaj kompleks video igara ima i Erik Kasel (Roblox Compani Informations 2019). Oni su kreirali Roblox 2004. godine a realizacija ovog projekta okončana je 2006. godine. Roblox ne podrazumeva samo platformu koja obuhvata ekosistem različitih igara različitih žanrova već podrazumeva i platformu u kojoj korisnici mogu da kreiraju sopstvene igre pomoću njihovih alata za izradu igara. Na ovoj platformi se može pronaći niz različitih žanrova uključujući avanture, simulacije, arkade i mnoge druge žanrove što daje mogućnost korisniku da na jednom mestu pronađe sve ono što je u njegovim interesovanjima i željama. Informacije o broju video igara u Robloxu nisu ažurirane niti postoje statistike koju su istraživale isto. Taj broj se stalno menja s obzirom da se konstantno kreiraju nove igre a uklanjaju starije. Roblox se može igrati online na računaru ili na mobilnom telefonu gde je potreban samo pristup internetu. Tokom igranja bilo koje video igre na ovoj platformi Roblox igrači mogu da vide i čuju druge korisnike uz pomoć opreme koja to omogućuje, i na taj način mogu da sarađuju i da se druže. Populacija koja najviše upotrebljava ovu platformu, kako kaže David Bazucki u intervjuu, jesu deca uzrasta 15 godina (Baszucki 2023). Naravno, to ne isključuje i mlađe i starije koji rado igraju i svoje slobodno vreme provode na ovoj platformi. Samim tim jedno od glavnih pitanja postaje koliko je bezbedna ova platforma za decu mlađeg uzrasta? S obzirom da se deca mogu povezati i komunicirati sa ljudima koji su im nepoznati, koji nisu deo njihovog stalnog okruženja, roditelje je često brinulo koliko je ova platforma ograđena od mogućih negativnih uticaja. Dobra stvar u svemu je da se vrši automatsko filtriranje poslatih i primljenih poruka. To znači sledeće: ukoliko Roblox sistem prepozna pokušaj otkrivanja ličnih podataka kao što je ime, prezime, adresa, biće izbrisane (Roblox Privacy and Cookie Policy 2023). Još jedan od termina koji su poznati u Robloxu i tako ga čine drugačijim jeste valuta koju ova platforma koristi. Govorimo o Robuxu. To ustvari podrazumeva virtuelni novac koji korisnik može koristiti ako želi da ulepša svog avatara (virtuelnog igrača). Robux se može akumulirati kroz igru, a može se i kupiti za pravi novac. Trenutno 1000 Robuxa iznosilo bi 3.5 dolara. To znači da korisnik može da ukrade njihovu virtuelnu svojinu, a za to može koristiti razne tehnike. Ovu platformu čini

zanimljivom i to što svaki korisnik može kreirati sopstvene igre u Robloxu. Potrebno je da se instalira Roblox Studio i započne dizajniranje igrice. Za sve to postoje različiti tutorijali ali zahtevaju dobro poznavanje engleskog jezika. Ukoliko korisnici žele da naprave ozbiljnije igrice potrebno je savladati programski jezik Lua. Program je u potpunosti zasnovan na engleskom jeziku što znači da će svaki korisnik ili znati jezik ili će kroz upotrebu ove platforme naučiti i savladati jezik. To znači da će s ovom platformom deca mlađeg uzrasta, ukoliko postanu korisnici, biti prinuđena da znaju jezik, što za njih na neki način može biti motivišuće.

Dizajnirati i osmisлити video igru nije jednostavno. Onaj ko se opredelili za to postaje jedan od kreatora i kreativca koji svoje vizije i maštu predočava na svoj način, a da pritom uči šta su promenljive, tipovi podataka, operatori, petlje, funkcije i druge koncepte koji se koriste i u ostalim programskim jezicima. Time možemo dobiti jednog naprednog i pripremljenog pojedinca za IT sektor i druge oblasti. Naravno, uz sve to postoji mogućnost novčane isplate za svaku napravljenu video igru. U nekolicini video igara na ovoj platformi primećuje se da ne postoje nivoi kao u ostalnim igrama, već se podrazumeva vid funkcionisanja igrača u svakodnevnim životnim situacijama. Recimo, video igra u kojoj grade kuće, obilaze kuće svojih prijatelja, čitaju knjigu, kupaju se u bazenu. Čak postoji opcija da se zaposle i tako koriste mogućnost prikupljanja Roboxa, a nakon toga unapređuju svog avatara.

Jedan od interesantnijih delova ove platforme jeste da postoji veliki broj igara pomoću kojih deca mogu učiti tablicu množenja gde za svaki tačan odgovor dobijaju neki deo izgradnje svoje kuće. Ista stvar je i za poznavanje zastava država, učenje sabiranja... Međutim, istraživanje pokazuje da se deca uglavnom ne opredeljuju za ovakvu vrstu igre. Učenicima je ova platforma interesantna jer je interaktivna, daje brze odgovore, grafički veoma atraktivna i stalno se osvežava novim sadržajima prateći interesovanja populacije koja je koristi. Igre angažuju više čula, vid, sluh, pokrete, animacije su realne, što dečju pažnju zaokuplja izazivajući reakcije kao što su ljutnja, bes, radovanje, strah, strepnja.

#### *Edukativna vrednost analizirane platforme*

Ako razmotrimo edukativne vrednosti Roblox platforme, nameće se zaključak da na platformi postoji veliki broj video igara koje su usmerne na usvajanje određenih oblasti matematike, geografije, jezika. Međutim, tih aktuelnost tih video igara je na niskom nivou. One su prema procentima učestalosti korišćenja veoma nisko, slabo su igrane, što znači da se deca retko opredeljuju da ih odaberu kao svoje favorite. Neke od tih igara sa ove platforme su Guess the century (Pogodi državu), Escape

Math Teacher (Preživi profesora matematike), Guess the math (Pogodi izraz u matematici). Interesantno je analizirati nazive ovih igara u kojima se primećuje negativan kontekst koji se vezuje za školu i školske predmete, na primer: Preživi profesora matematike, Pogodi matematiku ili umri, Strašna škola. Ove video igre su bazirane na nivoima koje treba preći kako bi se napredovalo ka sve težim i težim nivoima. Međutim, ukoliko se nivo ne pređe, pojavljuju se scene padanja sa zgrade, padanja u vodu, ili pak proganjanje učeničkih avatara od strane „učitelja”, uz strašne zvuke. Na ovaj način pojačava se utisak neuspeha u toku procesa učenja, koji može inhibirajući da deluje na učenike. Netačan zadatak se poistovećuje sa „gubljenjem života“. Ono što se može prepoznati kao edukativno i korisno u ovim igrama jeste potreba da se poznaje engleski jezik na kome je zasnovana cela platforma, kao i veštine koje učenici mogu da razviju tokom igranja, kao što su pažnja, brzina reagovanja, razvoj određenih veština programiranja i slično.

**STUMBLE GUYS** (Stambl gajs) je video igra koja je u potpunosti zaludela decu i postaje pored Robloxa jedna od najigranijih video igara. Prevod naziva igre Stumble guys znači „spotaći momke”. Ovim nazivom opisana je namera korisnika da u toku igre pobedi ostale igrače, dođe do prvog mesta i bude jedan od najboljih. Adrenalin i osećaj zadovoljstva da se dostigne cilj privlačan je i postaje pokretač najvećem broju korisnika. Vrijedi se osvrnuti se na karakteristike i kategorije koje daje ova video igra. Stumble guys je video igra koja je razvijena od strane finske kompanije Kitka Games (kitkagames.com). Ona je imala nekoliko etapa evolucije. Prvo je objavljena na Google Play prodavnici (platforma za preuzimanje video igara) i to 24. septembra 2020. godine. Nakon toga se pojavljuje na App Store-u (platforma za preuzimanje video igara) godinu dana kasnije i to 12. februara 2021. godine. Par meseci poslije ona postaje otvorena za sve posetioce interneta koje mogu dobiti pristup ovoj video igri bez preuzimanja na mobilnom telefonu ili računaru. Vlasnik ove video igre se promenio i danas je to kompanija Scopely. U ovoj video igri se pritiskom na taster „play” korisnici uključuju u prvu avanturu u kojoj server pronalazi prvih 32 igrača koji su u tom trenutku onlajn. Kada server prepozna korisnike, nasumično dodeljuje prvu avanturu i igrači se automatski nalaze na startu. Potrebno je preći sve prepreke ili izbeći mogućnost pada u vodu ili vatru sa visine i to u određenom periodu. Kada se pređe prva avantura, prvih 16 igrača koji dođu do cilja se kvalifikuju za sledeću avanturu prepreka. Nakon toga server bira sledeći niz prepreka u kojoj se takmiče sledećih 16 igrača. Ukoliko igrač izgubi u prvom krugu kreće ispočetka. U poslednjem krugu ostaje samo 8 igrača koji kao i u prethodnim krugovima dobijaju



sledeću avanturu za igru. U tom zadnjem krugu pobeđuje onaj koji ostane poslednji. Naravno, prilikom instaliranja ove video igre dodeljuje se avatar kom možemo dati ime i on predstavlja nas u svim tim igrama. Kao i u svim igrama danas, postoje komande za kretanje napred, nazad, levo i desno i to sa leve strane, a sa desne se nalazi komanda za skok. Postoji mogućnost za kupovanje odeće za avatara, međutim za to je potrebno ubaciti funkcionalnu karticu na kojoj se nalazi novac. S obzirom na to da korisnici nemaju komunikaciju sa ostalim igračima, kao što je bilo u Robloxu, u ovoj igri deci ne pretil opasnost od zloupotrebe podataka. Na ovoj platformi ne postoji nikakva valuta kao što je bila valuta Robux u platformi Roblox već se jednostavno prelaze tri nivoa i ukoliko pređu svatri bori se za mesto pobjednika i dobija se virtuelna nagrada. Nakon toga nju se može koristiti za kopovinu ponuđenih kostima koji se otvaraju ukoliko se ima dovoljan broj novčića.

Često se organizuju i turniri na kojima uzimaju učešće oni koji su savladali tehniku igranja, i gdje se dodjeljuju novčane nagrade za najuspešnije igrače. Turniri se igraju sa 8 prijavljenih korisnika od kojih će samo jedan biti pobjednik. Turniri se snimaju pa ostali ljubitelji video igara mogu uživo gledati ova takmičenja. Ova video igra je znatno drugačija od platforme Roblox jer ima samo jedan okvir, nekoliko pravila koja se prate i to je sama suština. Stumble guys je igra za one koji voli izazove, prepreke, razne algoritme i naravno pobjede. Izazovi se dešavaju u virtuelnom okruženju kao što su recimo košnica meda, sneg, veliki tobogani ispunjeni vodom, otvoreno more gde brodovi usmeravaju bombe na igrače.

#### *Edukativna vrednost analizirane igre*

Ova igra i njena organizacija može biti način pripremanja učenika za novi nastavni predmet koji bi se zvao Digitalni svet. Deca savladavaju komande i igrajući ovu igru razmišljaju na koji način mogu doći do cilja. Svaki pogrešan korak može dovesti do gubljenja rezultata na nivou na kojem su se našli. Ovakav način učenja i savladavanja prepreka se pojavljuje i u programiranoj nastavi. Učenici dobijaju raznovrsne zadatke koje moraju rešavati, svaki zadatak koji se ne reši ili ne bude tačan učenike vraća na prethodni sve dok ne urade tačno i pređu sljedeći nivo. Razvija se algoritamsko razmišljanje, vežba pažnja i upornost u rešavanju problema. Takođe, razvija se takmičarski duh.

### ***Analiza dobijenih rezultata istraživanja***

Polazeći od postavljenih zadataka i hipoteza možemo zaključiti sledeće:

- Deca mlađeg školskog uzrasta provode manje vremena igrajući digitalne video igre od naše pretpostavke. To ukazuje da deca ovog uzrasta imaju ograničen pristup sadržajima video igara i da roditelji kontrolišu upotrebu digitalnih sredstava. Ovaj podatak predstavlja srednju vrednost dobijenih odgovora, što znači da ipak ima dece koja provode i više od tri sata dnevno uz video igre, ali ima i onih koji to čine manje od sat vremena.
- Učenici mlađeg školskog uzrasta najčešće igraju digitalne igre koje su popularne u njihovoj vršnjačkoj grupi. Posebno su interesantne i popularne one igre koje omogućavaju zajedničku igru i saradnju. Na ovaj način učenici su sa realnog prešli na virtuelni nivo druženja. Takođe, učestvuju na turnirima na kojima nastupaju kao ekipe. Ono što jeste zabrinjavajuće je da postoji veliki procenat dece kojoj je svejedno da li igraju sami ili u grupi, što može da ukaže na usamljenost i otuđenost od vršnjaka.
- Digitalne igre koje deca mlađeg školskog uzrasta najčešće igraju su grafički atraktivne, lako dostupne, uključuju takmičenje, brzinu u reagovanju i nadmetanje. Ovim osobinama video igre podstiču kod dece takmičarski duh, zaokupljaju njihovu pažnju. Igre se stalno inoviraju, osvežavaju, usavršava se grafika, likovi su realni što može dovesti do osećaja da je realni svet dosadan, da se sporo menja i nije zabavan kao video igre.
- digitalne igre koje smo igrali i sa kojima smo se upoznali kroz provedeno istraživanje utiču na razvoj određenih veština kao što su algoritamsko mišljenje, sagledavanje faktora i pravljenje strategija, brzina u reagovanju. S druge strane, ove igre nemaju edukativnih vrednosti u smislu sticanja novih znanja, razvijanja interesovanja za realan svet koji nas okružuje, njegove izazove i zakonitosti. Čak i ako postoje igre u okviru opisanih platformi koje omogućavaju učenicima učenje ili utvrđivanje određenih nastavnih sadržaja, zbog svoje nedovoljne atraktivnosti ti delovi aplikacija su minimalno korišćeni. Iz tog razloga naša pretpostavka da opisane igre imaju ograničen edukativni smisao i karakter potvrđuje se kao tačna.

## ZAKLJUČAK

Deca mlađeg školskog uzrasta vole osećaj sreće i uzbuđenja koji im pružaju video igre, pa će i izabrati igre koje im to omogućavaju. S obzirom na to da postoji veliki broj video igara na platformi, ispitanici su uglavnom davali iste ili slične odgovore o tome kakve igre igraju i koje su im omiljene. Uglavnom je to postizanje cilja i pobeđe jednog klanā ukoliko se reše svih ostalih klanova s tim da na raspolaganju imaju razna oružja i oruđa. To nas usmerava na razmišljanje koliko je to dobro za taj uzrast učenika i kakvu perspektivu daje. Posebno u periodu 7-11 godina treba vaspitanike usmeravati na razne aktivnosti, druženja, sekcije i radionice kako bi se stvorila radna navika, uspostavila komunikacija sa ostalima i stvarala prava perspektiva života. Vaspitanici koji provode 4-5 sati bez roditeljske kontrole uz video igre ne razvijaju pravu perspektivu života. Oni će živeti video igre, za njih neće postojati nikakva obaveza sem igranja i prelaženja nivoa radi sopstvene zabave i zadovoljstva. Nivoi koje prelaze ih samo mogu motivisati da što bolje odigraju, da se potrudē, a igre koje su bazirane na jednostavnim nivoima uglavnom nisu meta igrača jer ono što je njima jednostavno brzo postaje nezanimljivo. Privlačnih video igara u Robloxu ima u velikom broju. Video igre su veoma realistične, prilagođene svakodnevnom životu pa se tako u video igri vrši smena dana i noći, u igrama možeš raditi neki posao, negovati svog ljubimca, promeniti svoj stil oblačenja... Interesantno je da se i devojčice zajedno sa dečacima pre opredeljuju da igraju vožnje, upadanje u klanove, uništavanje drugih klanova nego za one tipične video igre koje su ranije bile popularne kao što je oblačenje lutke, odlazak na revije... Od 2005. godine video igre su u potpunosti drugačije koncipirane i podeljenost na polove gotovo da i ne postoji. A to se dešava tačno od perioda razvoja Robloxa i široke mogućnosti pristupa ovoj platformi.

## LITERATURA

1. Bainbridge, Katie, Valerie Shute, Seyedahmad Rahimi, Zhichun Liu, Stefan Slater, Ryan S. Baker, Sidney K. D'Mello (2022), "Does Embedding Learning Supports Enhance Transfer during Game-Based Learning?", *Learning and Instruction*, 77, 101547
2. Baszucki, David (2023), "Growing and Supporting the Roblox Team"; dostupno na: <https://blog.roblox.com/2023/07/growing-supporting-roblox-team/>
3. Bilancini, Ennio, Leonardo Boncinelli, Roberto Di Paolo (2023), "Game-based education promotes practices supporting sustainable water use", *Ecological Economics*, 208(4), 107801
4. Clark, Douglas B., Emily E. Tanner-Smith, Stephen S. Killingsworth (2016), "Digital Games, Design, and Learning: A Systematic Review and Meta-Analysis", *Review of Educational Research*, 86(1), 79–122.
5. Dondio, Pierpaolo, Viacheslav Gusev, Mariana Rocha (2023), "Do games reduce maths anxiety? A meta-analysis", *Computers & Education*, 194, 104650
6. Fadda, Daniela, Marta Pellegrini, Guiliano Vivonet, Claudio Zandonella Callegher (2022), "Effects of digital games on student motivation in mathematics: A meta-analysis in K-12", *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(1), 304–325.
7. Cai, Zhihui, Yang Gui, Peipei Mao, Zhikeng Wang, Xin Hao, Xitao Fan, Robert H. Tai (2023), "The effect of feedback on academic achievement in technology-rich learning environments (TREs): A meta-analytic review", *Educational Research Review*, 39, 100521
8. Plass, Jan L., Richard E. Mayer, Bruce D. Homer (Eds.) (2020), *Handbook of game-based learning*, The MIT Press
9. Patel, Nilay (2023), "Why CEO David Baszucki is ready for Roblox to grow up", dostupno na: <https://www.theverge.com/23775268/roblox-ceo-david-baszucki-gaming-metaverse-robux-virtual-reality>
10. Prušević Sadović, Filduza (2018), *Futurološki pristup nastavi*, Narodna biblioteka „Dositej Obradović“, Novi Pazar
11. Qian, Meihua, Karen R. Clark (2016), "Game-based Learning and 21st century skills: A review of recent research", *Computers in Human Behavior*, 63, 50–58.

12. Roblox Company Information (n. d.) dostupno na: <https://en.help.roblox.com/hc/en-us/articles/203313370-ROBLOX-Company-Information>
13. Roblox Privacy and Cookie Policy (2023), dostupno na: <https://en.help.roblox.com/hc/en-us/articles/115004630823-Roblox-Privacy-and-Cookie-Polic>
14. Sahlberg, Pasi, William Doyle (2023), *Neka se djeca igraju*, Školska knjiga, Zagreb
15. Smajović, Amina (2023), "Aktivnosti studenata u slobodno vrijeme", *Društvene i humanističke studije*, 1(22), 339-356.
16. Stumble Guys, dostupno na: [https://stumbleguys.fandom.com/wiki/Stumble\\_Guys](https://stumbleguys.fandom.com/wiki/Stumble_Guys)
17. Thompson, Christopher G., Sam von Gillern (2020), "Video-game based instruction for vocabulary acquisition with English language learners: A Bayesian meta-analysis", *Educational Research Review*, 30, 100332
18. Wouters, Pieter, Herre van Oostendorp (2013), "A meta-analytic review of the role of instructional support in game-based learning", *Computers & Education*, 60(1), 412-425.
19. Yaden, Joseph (2020), "What is Roblox?", dostupno na: <https://www.digital-trends.com/gaming/what-is-roblox/>

## QUALITY AND EDUCATIONAL VALUE OF POPULAR DIGITAL GAMES IN YOUNGER SCHOOL AGE

### Summary:

Modern times have changed the way children play. Starting from the fact that play is a basic activity for children through which children learn and develop, we wanted to get acquainted with new games that have moved from the real world to the digital environment. The paper presents the results of a research whose subject was the intensity and frequency of playing digital video games, as well as a description of the most frequently played games in younger school age. Through research, we became familiar with the games Roblox and Stumble Guy, which are the most popular among the target group, their content, and the way they play. By directly playing these games, we explored their potential educational aspects. The research shows that children of younger school age spend between one and three hours a day playing these games, that they like to play synchronously with their peers the most, and that the most frequently played games have common features such as competitions to achieve certain goals, attractive graphics and modest educational values. .

**Keywords:** digital game; Roblox; Stumble Guy; younger school age

Adrese autorica  
Authors' address

Filduza Prušević Sadović  
Univerzitet u Beogradu  
Fakultet za obrazovanje učitelja i vaspitača  
filduza@yahoo.com

Esma Demirović  
Univerzitet u Beogradu  
Fakultet za obrazovanje učitelja i vaspitača  
demirovicesma15@gmail.com

Alma Trtovac Dedeić  
Univerzitet u Beogradu  
Fakultet za obrazovanje učitelja i vaspitača  
alma.trtovac@gmail.com

Hana Karaahmetović  
Univerzitet u Beogradu  
Fakultet za obrazovanje učitelja i vaspitača  
hanica999@gmail.com