

## DIGITALNE TEHNOLOGIJE U REALNOM PROGRAMU U VRTIĆU

Gordana M. Stepić<sup>1,2</sup>, Dejan S. Savičević<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Državni univerzitet u Novom Pazaru, Departman za filozofske nauke i umetnost, Vuka Karadžića 9, 36300 Novi Pazar, Srbija, [vs.gordana.stepic@gmail.com](mailto:vs.gordana.stepic@gmail.com)

<sup>2</sup>Visoka škola strukovnih studija za vaspitače i poslovne informatičare – Sirmijum, Zmaj Jovina 29, 22000 Sremska Mitrovica, Srbija

### SAŽETAK

Načini integrisanja digitalnih tehnologija u program predškolskog vaspitanja i obrazovanja trebalo bi da proizilaze iz konceptualnih polazišta programa. U programima zasnovanim na pristupu usmerenom na odnose, kakve su Osnove programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja „Godine uzleta“, učenje se shvata kao kokonstrukcija znanja sa vršnjacima i odraslima u situacijama koje za dete imaju lični smisao i značenje (Pravilnik o osnovama programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja [POPPVO], 2018), što implicira da se digitalne tehnologije u takvim programima ne mogu koristiti kao sredstvo podučavanja niti kao zamena za vaspitača, već bi u njihovoj integraciji trebalo poštovati sledeće principe: korišćenje digitalnih tehnologija nije izolovana, posebna oblast rada u okviru programa niti izdvojena nezavisna aktivnost, već je njihovo korišćenje smisleno integrisano u ono čime se deca i vaspitač bave, ono što se igraju i istražuju; tehnologije se koriste kao oruđa za dolaženje do informacija, rešavanje problema, kreativne načine izražavanja vlastitih doživljaja, iskustava i saznanja, dokumentovanje svojih aktivnosti i komunikaciju; korišćenje digitalnih tehnologija je socijalna aktivnost zajedničkog učešća i razmene; digitalni resursi i oruđa treba da pružaju iskustva otvorena za nova učenja, da pružaju mogućnost produblivanja, višeslojna značenja i istraživanje kompleksnosti i ispoljavanja kreativnosti; digitalne tehnologije se fleksibilno i smisleno raspoređuju i premeštaju unutar celine prostora ili pojedinih prostornih celina (Pavlović Breneselović, 2021). Cilj istraživanja je sagledavanje usklađenosti upotrebe digitalnih tehnologija u razvijanju realnog programa u vrtiću sa koncepcijom Osnova programa „Godine uzleta“. Korišćenjem metode kvalitativne analize sadržaja analizirano je 12 priča o temama/projektima. Nalazi istraživanja diskutovani su sa stanovišta prethodno navedenih principa. Od ključne važnosti za praktičare je da imaju sistem podrške koji će im omogućiti kontinuirani profesionalni razvoj u domenu smislene upotrebe digitalnih tehnologija u realnom programu, usklađene sa koncepcijom Osnova programa „Godine uzleta“, ali i adekvatnu opremljenost vrtića digitalnim uređajima i pristupom internetu.

**Ključne reči:** digitalne tehnologije, osnove programa, realni program.

### UVOD

Digitalna tehnologija je sveobuhvatan termin koji uključuje digitalne uređaje kao što su računari, mobilni telefoni, tableti i dr., kao i aktivnosti posredovane digitalnim uređajima. Današnja deca odrastaju u digitalnom svetu te je suviše razmatrati ili se opredeljavati za i protiv digitalnih tehnologija. One su tu, oko nas. Diskusije o upotrebi digitalnih tehnologija u predškolskom uzrastu, bilo da je reč o digitalnim uređajima, bilo da govorimo o aktivnostima koje su njima posredovane, su široke i šarenolike. Sa sve većom upotrebom digitalnih tehnologija u društvu, važno je kritički ispitati i preispitati načine na koje deca koriste tehnologiju i angažuju se sa njom, kod kuće i u vrtiću (Yelland, 2018). Autori ističu da deca dolaze u vrtić sa nizom veština, sposobnosti i iskustava u korišćenju digitalnih tehnologija, a to implicira da vaspitači treba da razumeju digitalne tehnologije, da razumeju kako ih deca koriste i da ih koriste u radu sa decom, ako teže da razvijaju realni program koji je kulturno i društveno značajan za decu (McLachlan, Fleer, & Edwards, 2018). „Digitalne tehnologije pružaju mogućnosti za jačanje mnogih aspekata

prakse predškolskog vaspitanja kao što su igra i učenje dece, profesionalno usavršavanje praktičara, razvijanje odnosa sa porodicom i lokalnom zajednicom” (Pavlović Breneselović, 2012, 5). Sve akcije uvođenja i upotrebe digitalnih tehnologija u program predškolskog vaspitanja i obrazovanja treba da se zasnivaju na jasnom razumevanju svrhe, prakse i društvenog konteksta vaspitanja i obrazovanja na predškolskom uzrastu (McLachlan et al., 2018).

U ovom radu bavimo se razmatranjem načina upotrebe digitalnih tehnologija u realnom programu polazeći od stava da bi načini upotrebe digitalnih tehnologija u programu predškolskog vaspitanja i obrazovanja trebalo da proizilaze iz konceptualnih polazišta programa. To znači da nećemo na isti način koristiti digitalne tehnologije u programima akademke orijentacije i programima holistički orijentisanim. U predškolskom programu tzv. akademske orijentacije, usmerenom na sadržaje organizovane prema vaspitno-obrazovnim oblastima, u kojem se učenje shvata kao transmisija, od strane odraslog, relevantnih znanja društveno očekivanih za određeni uzrast i koji je usmeren na merenje napretka i postignuća dece (Pavlović Breneselović i Krnjaja, 2014) primereno je korišćenje različitih didaktičkih aplikacija i obrazovnih programa (npr., za usvajanje matematičkih pojmova, upoznavanja okoline i sl.) i kompjuterizovanih igračaka, kao i pravljenje kompjuterskih centara u dečjem vrtiću (Pavlović Breneselović, 2021). U programima zasnovanim na pristupu usmerenom na odnose, kakve su Osnove programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja „Godine uzleta“, učenje se shvata kao kokonstrukcija znanja sa vršnjacima i odraslima u situacijama koje za dete imaju lični smisao i značenje, deca uče svim čulima i celim telom, kroz bogaćenje neposrednog iskustva, korišćenjem različitih načina izražavanja sa različitim sredstvima i materijalima, kroz zajedničko učešće i doprinos zajednici, kroz igru i istraživanje na različitim mestima (POPPVO, 2018), što implicira da se digitalne tehnologije u takvim programima ne mogu koristiti kao sredstvo podučavanja niti kao zamena za vaspitača (Pavlović Breneselović, 2021).

Ovim radom smo nastojali da sagledamo, kroz pedagošku dokumentaciju, kako vaspitači koriste digitalne tehnologije u realnom programu i u kojoj meri je upotreba digitalnih tehnologija usklađena sa koncepcijom Osnova programa „Godine uzleta“.

## **DIGITALNE TEHNOLOGIJE U DOKUMENTIMA OBRAZOVNE POLITIKE**

Polazište za sagledavanje upotrebe digitalnih tehnologija u realnom programu bila je analiza konceptualnih polazišta Osnova programa (shvatanje deteta i njegovog učenja i razvoja, shvatanje prirode prakse i programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja i shvatanje funkcije i prirode vaspitanja i obrazovanja na predškolskom uzrastu), ali i razrađenih konceptualnih postavki u dokumentima obrazovne politike: Pravilnik o Osnovama programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja (POPPVO, 2018), Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju vaspitača i njegovog profesionalnog razvoja (Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju vaspitača i njegovog profesionalnog razvoja [PSKPV], 2018), Pravilnik o bližim uslovima za osnivanje, početak rada i obavljanje delatnosti predškolske ustanove (Pravilnik o bližim uslovima za osnivanje, početak rada i obavljanje delatnosti predškolske ustanove [PBUZDPU], 2019) i Pravilnik o vrsti, nazivu, sadržaju i izgledu obrazaca evidencija i javnih isprava i načinu njihovog vođenja, popunjavanja i izdavanja u predškolskoj ustanovi (Pravilnik o vrsti, nazivu, sadržaju i izgledu obrazaca evidencija i javnih isprava i načinu njihovog vođenja, popunjavanja i izdavanja u predškolskoj ustanovi [PVNIOE], 2019).

U Pravilniku o Osnovama programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja (Sl. Glasnik RS – Prosvetni glasnik, br. 16/2018) vrtić se sagledava kao mesto zajedničkog življenja, prostor realnog programa, demokratske, inkluzivne i refleksivne prakse. Dete je jedinstveno i celovito biće, kompetentno i bogato potencijalima, aktivni učesnik zajednice vršnjaka i odraslih, posvećeno učenju, kreativno i biće igre. Proces vaspitanja i obrazovanja se posmatraju celovito, pri čemu se veruje u dugoročne ciljeve, integrisani pristup učenju i razvoju, kontinuitet u obrazovanju i vrednovanje u funkciji građenja kvaliteta programa. Digitalna kompetencija prepoznata je kao jedna od ključnih obrazovnih kompetencija za celoživotno učenje u predškolskom vaspitanju i obrazovanju. Razvija se kroz smisleno korišćenje digitalnih tehnologija kao oruđa kojima se deci omogućava: dolaženje do informacija; izražavanje i predstavljanje u funkciji igre i istraživanja;

dokumentovanje različitih aktivnosti; digitalna kompetencija podrazumeva i razvoj adekvatnog odnosa i kulturu upotrebe digitalnih tehnologija.

Realni program nastaje i gradi se u realnom kontekstu vaspitno-obrazovne prakse, koji čine: kultura i struktura ustanove, prostor, vršnjaci, odrasli, zajednica i porodica. Za dete, program se manifestuje kao ostvarivanje njegove dobrobiti kroz odnose koji se razvijaju sa okruženjem, vršnjacima i odraslima u realnim situacijama delanja. Realni program razvija se na principima (životnosti, usmerenosti na odnose, autentičnosti, angažovanosti, partnerstva i integrisanosti) kroz strategije vaspitača (planiranje, zajedničko razvijanje programa i praćenje i vrednovanje kroz dokumentovanje).

Digitalne tehnologije mogu se koristiti u svim oblicima delanja (igra, životno – praktične situacije i planirane situacije učenja) u funkciji građenja odnosa, razvijanja simboličkog izražavanja, istraživanja i kokonstrukcije znanja i građenja identiteta. Vaspitač, u planiranim situacijama učenja, omogućava deci različite izvore učenja i podrške: ... štampani, digitalni i drugi izvori; koristi različite načine izražavanja da izrazi svoje ideje i predloge; omogućava deci da razvijaju različite vrste rane pismenosti; podstiče ih na različite i kreativne načine izražavanja; omogućava deci različite izbore kroz različita sredstva i materijale i načine izražavanja; omogućava deci da smisleno koriste digitalne tehnologije kao oruđa u bavljenju temom/projektom; pomaže deci da na različite načine dokumentuju svoje učenje.

Digitalne tehnologije su sastavni deo strategija rada vaspitača: Planiranje (vaspitač dokumentuje svoje planiranje u obrascu za plan koji nadograđuje tokom procesa razvijanja teme/projekta); Zajedničko razvijanje programa (*ohrabrivanje inicijative dece* – čini dostupnim digitalna sredstva i digitalne alate te omogućava deci da isprobavaju i prave izbore i da razvijaju svest o tome šta znači napraviti izbor i koju odgovornost to povlači; ohrabruje decu da zamišljaju i maštaju, iznose pretpostavke i izražavaju svoje ideje, saznanja, osećanja i doživljaje na različite načine; kroz *konsultovanje* sa decom vaspitač omogućava da se program razvija u skladu sa dečjom perspektivom – jedna od tehnika konsultovanja je fotografija; digitalne tehnologije se mogu koristiti i u okviru ostalih tehnika konsultovanja (mapiranje, ture, umetničke (ekspresivne) aktivnosti); *modelovanje* – vaspitač modeluje načine korišćenja digitalnih tehnologija, kroz ono šta čini i kakve odnose uspostavlja; *podupiranje* – vaspitač daje instrukcije kao korisna uputstva deci pri korišćenju aparata, sprava, rekvizita (...korišćenje IKT...); *proširivanje* – vaspitač proširuje aktivnosti i učenje dece kroz komunikaciju (može da koristi digitalne tehnologije za različite simboličke i znakovne načine izražavanja; za podsticanje govora i govornog stvaralaštva dece kao i različitih načina pismenosti u situacijama smislenim deci; za problematizovanje konkretne situacije; za beleženje i prikupljanje dečjih verbalnih i neverbalnih iskaza i produkata) i kroz akcije (digitalne tehnologije kao podrška za unošenje podsticaja za začudnost; za stvaranje prilika za zajedničko učešće dece različitih uzrasta; za izrađivanje sa decom različitih simboličkih materijala; vaspitač omogućava deci da koriste digitalne tehnologije u praćenju sopstvenog učenja).

Potencijal za korišćenje digitalnih tehnologija za povezivanje sa roditeljima i zajednicom vidi se u: pozivanju roditelja na učešće u pojedinim aktivnostima; aktivnom uključivanju roditelja u različito vreme, na različite načine, što se dokumentuje; dostupnosti informacija o predškolskoj ustanovi i programu u lokalnoj zajednici; povezivanju sa drugim obrazovnim programima i organizacijama vezanim za obrazovanje dece i rad sa porodicom, uključujući organizacije roditelja; omogućavanju porodicama povezivanje sa drugim uslugama i programima u lokalnoj zajednici koji su potrebni porodici...

Digitalne tehnologije imaju svoje mesto i ulogu u sva četiri područja profesionalne uloge vaspitača: područje neposrednog rada sa decom, područje razvijanja realnog programa, područje profesionalnog razvoja i područje profesionalnog javnog delovanja.

Pravilnikom o standardima kompetencija za profesiju vaspitača i njegovog profesionalnog razvoja (Sl. Glasnik RS – Prosvetni glasnik, br. 16/2018) kompetentnost vaspitača određena je kroz tri područja: 1) neposredni rad sa decom; 2) razvijanje saradnje i zajednice učenja; 3) razvijanje profesionalne prakse. U okviru područja razvijanje profesionalne prakse istaknuto je da vaspitač treba da ima znanja o upotrebi digitalnih tehnologija. Vaspitač treba da ume da: primenjuje i integriše nove tehnologije u neposrednom vaspitno-obrazovnom radu; koristi

prednosti, kontroliše nedostatke i opasnosti digitalnih tehnologija i kod dece i roditelja razvija svest i navike za njihovu adekvatnu upotrebu; koristi digitalne tehnologije u planiranju aktivnosti i koncipiranju potrebnih materijala, u posmatranju, vrednovanju i dokumentovanju; radi u različitim bazama podataka (za evidenciju podataka: o deci, roditeljima, evaluaciji i dr.); primenjuje digitalne tehnologije za razmenu informacija sa porodicom, kolegama, saradnicima, lokalnom zajednicom i ostalim zainteresovanim licima i institucijama i koristi digitalne tehnologije za stručno usavršavanje. U okviru vrednosti ističe se da vaspitač treba da ima kulturu upotrebe digitalnih tehnologija u funkciji razvijanja programa.

Pravilnikom o bližim uslovima za osnivanje, početak rada i obavljanje delatnosti predškolske ustanove (Sl. Glasnik RS – Prosvetni glasnik, br. 1/2019) predviđeno je da se u različitim prostornim celinama i prostorima vrtića mogu naći sledeća sredstva: laptop, fotoaparati i mini linija. Pravilnik o vrsti, nazivu, sadržaju i izgledu obrazaca evidencija i javnih isprava i načinu njihovog vođenja, popunjavanja i izdavanja u predškolskoj ustanovi (Službeni glasnik RS- Prosvetni glasnik, br. 63/2019) utvrđuje da se u programu vaspitno-obrazovnog rada u celodnevnom i poludnevnom trajanju u okviru predškolske ustanove, kao i u programu u godini pred polazak u školu koji ostvaruje osnovna škola, pedagoška dokumentacija o vaspitno-obrazovnom radu vodi kroz tematski/projektni portfolio. Proces učenja i razvoja deteta se prati i dokumentuje kroz dečji portfolio. Sadržaj, izgled i način vođenja tematskog/projektnog portfolija određen je Pravilnikom, a za dečji portfolio to određuje vaspitač. Tematski/projektni portfolio sadrži: 1) planove tema/projekata i 2) priče o temama/projektima. Vaspitač vodi plan teme/projekta prema matrici za plan teme/projekta. U plan unosi: orijentacioni naziv teme/projekta; kako je došlo do teme/projekta; datum početka teme/projekta; izvore saznanja za vaspitača (npr. Naziv publikacije, knjige, enciklopedije, brošure, linkove sa internet izvora i sl.); polazne ideje o aktivnostima i načinima učešća vaspitača; potrebne materijale i resurse; učešće porodice i drugih učesnika, učešće lokalne zajednice i datum završetka teme/projekta.

Tokom trajanja teme/projekta vaspitač koristi različite načine dokumentovanja, pored ostalih: fotografije, audio i video zapise o učešću dece na različitim mestima i sa različitim učesnicima. Fotografije, predloge roditelja, kao i crteže, skice, šeme, mape i druge proizvode koje izrađuju tokom razvijanja teme/projekta, vaspitač zaledno sa decom izlaže na početnom i procesnim panoima. Realizovanu temu/projektat vaspitač dokumentuje pričom o temi/projektu i pritom koristi sve što je dokumentovao tokom procesa razvijanja projekta vršeći izbor situacija i vodeći računa o tome da prikaže „nit“ teme/projekta i zasnovanost izabranih situacija na principima razvijanja realnog programa. Priča sadrži tekst i fotografije kojima se ilustruju različite situacije istraživanja u okviru teme/projekta, početni i procesni panoi, kao i proizvodi dece, vaspitača, roditelja i drugih učenika u realnom programu.

Iz predstavljenih konceptualnih polazišta i konkretizovanih konceptualnih postavki sledi da se digitalne tehnologije ne mogu koristiti kao didaktičko sredstvo podučavanja niti kao zamena za vaspitača, već se generišu sledeći principi: 1) korišćenje digitalnih tehnologija nije izolovana, posebna oblast rada u okviru programa niti izdvojena nezavisna aktivnost, već je njihovo korišćenje smisleno integrisano u ono čime se deca i vaspitač bave, ono što se igraju i istražuju; 2) tehnologije se koriste kao oruđa za dolaženje do informacija, rešavanje problema, kreativne načine izražavanja vlastitih doživljaja, iskustava i saznanja, dokumentovanje svojih aktivnosti i komunikaciju; 3) korišćenje digitalnih tehnologija je socijalna aktivnost zajedničkog učešća i razmene; 4) digitalni resursi i oruđa treba da pružaju iskustva otvorena za nova učenja, da pružaju mogućnost produblivanja, višeslojna značenja i istraživanje kompleksnosti i ispoljavanja kreativnosti; 5) digitalne tehnologije se fleksibilno i smisleno raspoređuju i premeštaju unutar celine prostora ili pojedinih prostornih celina (Pavlović Breneselović, 2021).

## **DIGITALNE TEHNOLOGIJE U REALNOM PROGRAMU U VRTIĆU**

Participacija digitalnih tehnologija u realnom programu sagledava se kroz četiri prakse (Carr, Lee, & Jones, 2009): 1) Posmatranje i slušanje IKT prakse – odnosi se na posmatranje odraslih i druge dece koja koriste digitalne tehnologije u različite svrhe, to znači da digitalne tehnologije treba da „žive“ u praksi vrtića i da se deca na osnovu posmatranja i slušanja drugih (odraslih i/ili

dece) podstiču na njihovu smislenu upotrebu; 2) Igranje sa IKT alatima (npr. Deca se igraju kao korisnici računara, koristeći tastaturu da „pišu“ tekst, deca se igraju sa novim digitalnim alatom, isprobavajući ga i tako istovremeno, uče kako da koriste novi alat za trenutno istraživanje ili neka naredna istraživanja; 3) Korišćenje IKT sa određenim ciljem (npr. Slanje poruka porodici i drugima izvan vrtića radi komunikacije, jačanja uzajamnih i odgovornih odnosa i traženja informacija od stručnjaka; fotografisanje u funkciji dokumentovanja učenja u programu; korišćenje interneta za istraživanje i za negovanje radoznalosti; snimanje situacija, tako da deca mogu ponovo da vide proces i da ga podele i diskutuju sa porodicom i širom zajednicom; korišćenje digitalnog mikroskopa za bliže istraživanje sveta; korišćenje digitalnih alata za saradnju i diskusiju; pomaganje tranzicije i osećaja pripadnosti beleženjem iskustava i trenutaka kada deca grade odnose; obezbeđivanje dnevnih vizuelnih zapisa za porodice koji će se koristiti kao katalizatori komunikacije i odnosa; korišćenje digitalnih alata ili veb-kamere za podršku adaptaciji dece) 4) Kritičko preispitivanje ili redizajniranje – korišćenje digitalnih tehnologija za predstavljanje, komunikaciju i stvaranje, to podrazumeva izbor digitalnog alata za istraživanje (ili izbor da se ne koristi digitalni alat i predloži alternativa), što znači da vaspitač modeluje alternativne načine predstavljanja ideja, koristeći digitalne tehnologije kada je smisljeno da se integrišu u ono čime se deca i vaspitač bave, u ono čega se igraju i šta istražuju.

Primena digitalnih tehnologija u realnom programu podrazumeva kreiranje kvalitetnijih prilika za igru i učenje kroz smislenu upotrebu digitalnih tehnologija, što će deci omogućiti da unaprede svoje odnose i prošire svoje vidike kroz istraživanje u digitalnom okruženju.

## **METOD ISTRAŽIVANJA**

Iz analize dokumenata obrazovne politike uvidamo da digitalne tehnologije imaju svoje mesto u realnom programu, da dokumenta upućuju na njihovu upotrebu neposredno i posredno, da je potrebna odgovarajuća opremljenost vrtića za njihovo korišćenje i da vaspitači treba da imaju određen stepen kompetentnosti za njihovu integraciju. Kroz pregled praksi upotrebe digitalnih tehnologija u realnom programu predstavili smo konkretizaciju njihovog korišćenja u vaspitno-obrazovnoj praksi.

Prethodno navedeno dovelo nas je do upitanosti: Kako vaspitači koriste digitalne tehnologije u razvijanju realnog programa? U skladu sa tim problemom formulisali smo cilj istraživanja: Sagledavanje usklađenosti upotrebe digitalnih tehnologija u razvijanju realnog programa u vrtiću sa koncepcijom Osnova programa „Godine uzleta“.

Korišćenjem metode kvalitativne analize sadržaja analizirano je 12 priča o temama/projektima (u diskusiji su obeležene velikim slovom P i brojevima 1-12). Priče o temama/projektima su deo pedagoške dokumentacije vaspitača i dobijene su od studenata master strukovnih studija i studenata na doškolovanju zaposlenih u osam predškolskih ustanova: Beograd (Palilula, Rakovica, Zemun), Indija, Nova Pazova, Loznica, Čačak i Knić. Priče o temama/projektima razvijane su u: tri grupe u godini pred polazak u školu, tri starije vrtićke grupe, dve srednje vrtićke grupe, dve mlađe vrtićke grupe i dve mešovite grupe.

## **REZULTATI I DISKUSIJA**

Korišćenje digitalnih tehnologija u realnom programu sagledavali smo posredno, preko dela pedagoške dokumentacije vaspitača koja je i sama nastala korišćenjem digitalnih tehnologija. Priče o temama/projektima pisane su u Word-u, jedna od 12 priča napisana je i predstavljena putem digitalnog alata Canva. Tok istraživanja u temi/projektu dokumentovan je tekstom i fotografijama.

Priče o temama/projektima analizirali smo i nalaze istraživanja diskutujemo sa stanovišta principa korišćenja digitalnih tehnologija u programima zasnovanim na pristupu usmerenom na odnose (Pavlović Breneselović, 2021):

- U meri u kojoj su korišćene, digitalne tehnologije su uglavnom smisljeno integrisane u ono čime se deca i vaspitač bave, ono što se igraju i istražuju (Primetile smo da je deci najzanimljivije da prave velike senke na zidovima pa smo došle na ideju da im ponudimo projektor kako bi proširile njihovu igru. Deca su tokom igre sa projektorom donosila lutkice na štapićima i uz pomoć njih pravili su senke, a koristili su i svoje telo

ulazeći u razne uloge (P2)). Nisu uočeni primeri izolovanog korišćenja digitalnih tehnologija u realnom programu.

- Tehnologije se koriste kao oruđa za:

*dolaženje do informacija* – dominantno se realizuje korišćenjem laptopa sa pristupom internetu i zastupljeno je u svim pričama o temama/projektima. Najčešće se koriste video-snimci sa YouTube kanala i posete sajtova: 1) na samom početku razvijanja teme/projekta kako bi se dobile prve informacije o predmetu dečje upitanosti (Na internetu smo pronašli zapise o prvom pismu (P1); Istraživali smo na internetu simbole koje su pećinski ljudi koristili (P11)) i dobile ideje za unošenje provokacije za istraživanje (Prilikom uređenja naše terase dolazimo do ideje da iskoristimo tu situaciju i napravimo dodatnu provokaciju za decu. Od kotura, na osnovu ideje dobijene pretraživanjem Pinterest-a, pravimo raskrnicu na prvom nivou, koja uz pomoć cevi, tunela, vodi do garaža na donjem nivou (P7)) i 2) tokom procesa razvijanja teme/projekta, kao izvori saznanja (Kroz video-zapis saznamo šta je posao meteorologa, kako izgledaju njihove kancelarije, šta im je od instrumenata potrebno... (P5); Kada smo skupili dovoljno iskorišćenog papira, na YouTube kanalu smo prvo odgledali video kako se reciklira papir, a potom smo krenuli u izradu našeg (P6); Primetile smo da deca često, već nekoliko dana, na zidu prikazuju senke, igrajući se prstima. Prave različite oblike, a zatim oponašaju životinje. Podstaknuti ovom njihovom igrom zajedno sa decom istražujemo pozorište senki (P10); ...zajedno gledamo BBC-ev film „Kako pauk plete mrežu”(P9)).

*rešavanje problema* – retko je zastupljeno i uočeno je u domenu traganja za odgovorima na pitanja dece (Dečak I. Pita:“Kako ćemo vezati listove knjige?“ Dečak A. Kaže da ponovo pogledamo kako to radi knjigovezac u emisiji o knjigama (Branko Kockica), koju smo ranije gledali (P3); Deca su pitala, kako nastaje leptir? Odgovore tražimo na internetu <https://nacionalgeographic.rs> i u knjizi Crvena knjiga dnevnih leptira Srbije (P8)).

*kreativne načine izražavanja vlastitih doživljaja, iskustava i saznanja* - nije zastupljeno, osim u primeru, koji je naveden za smisljeno integrisanje digitalnih tehnologija u igru i istraživanje.

*dokumentovanje aktivnosti* - svodi se pretežno na prikupljanje podataka o nečemu što se dogodilo, a u manjoj meri za preispitivanje značenja onog što se dogodilo i pokretanje i osmišljavanje novih mogućnosti u razvijanju programa. Dominantna tehnika dokumentovanja je fotografija, a sredstvo telefon. Video-snimanje je retko zastupljeno. Najčešće dokumentuje vaspitač. U jednoj priči o temi/projektu u dokumentovanje su uključena deca (U prostornoj celinu za simboličku igru pravimo studio, deca oslikavaju simbole za vremenske prilike i prognozu, nudimo im telefone i tablet i deca svakodnevno ulaze u različite uloge (fotografa, snimatelja i/ili spikera koji saopštavaju vremensku prognozu (P5)). Roditelji nisu uključeni u proces dokumentovanja. U dokumentovanju nisu zastupljeni digitalni alati.

*komunikaciju* – najčešće je zastupljeno u komunikaciji vaspitača sa roditeljima korišćenjem viber grupe, na samom početku razvijanja teme/projekta, kroz upućivanje poziva roditeljima da se uključe u istraživanje (Putem viber grupe roditelje obavestavamo o temi koju ćemo da istražujemo i pozivamo ih da se priključe, kao i da daju svoje predloge, ideje...(P6)) i tokom razvijanja teme/projekta, uz prisutnu inicijativu roditelja (U. Mama predlaže (putem vibera) da svaka porodica napravi knjigu i kao model predstavlja knjigu koju je kreirala sa detetom „Moj ljubimac Vučka“ (P3); Preko viber grupe mama dečaka G.R. poslala nam je njihovu svemirsku stanicu napravljenu od štapića, jabuka i keksića (P4); Šaljemo fotografije i video snimke roditeljima na viber grupu. Na jednom snimku se vidi kako dve devojčice pokušavaju da provuku automobil kroz cev koja povezuje raskrnicu i garažu. Međutim, automobil je većih dimenzija i ne može da prođe kroz cev. Jedna mama nakon toga ostavlja komentar

da ima automobil malih dimenzija i da će ga poslati u vrtić. Ostali roditelji slede njen primer i automobili stižu u velikom broju (P7)).

- U pričama o temama/projektima uočava se da je korišćenje digitalnih tehnologija socijalna aktivnost zajedničkog učešća i razmene. To prožima većinu prethodno navedenih primera, a eksplicitno se navodi u sledećem: Dogovaramo se na koji način ćemo da proslavimo projekat, deca daju predloge, ideje...Odlučili smo da kroz proslavu pokažemo našim vršnjacima iz drugih grupa gde smo, šta i kako istraživali. Zajedno biramo fotografije, pravimo prezentaciju u PowerPoint-u, opisujemo, uočavamo, predstavljamo drugarima iz drugih grupa, razgovaramo... (P5).
- Ne uočava se da se digitalni resursi i oruđa koriste tako da pružaju iskustva otvorena za nova učenja, da pružaju mogućnost produblivanja, višeslojna značenja i istraživanje kompleksnosti i ispoljavanja kreativnosti, ali se ne koriste ni u funkciji pružanja fiksiranih i suženih izvora znanja i reprodukovanja
- Zastupljeno je fleksibilno i smisleno raspoređivanje i premeštanje digitalnih tehnologija unutar celine prostora ili pojedinih prostornih celina. U više od polovine radnih soba vaspitačima i deci dostupan je laptop sa pristupom internetu, a poneki vaspitači donose i vlastite, za potrebe istraživanja u neposrednoj praksi. U pojedinim sobama postoji televizor, koji se retko koristi, a pojedini vaspitači su koristili i bim projektor, tablet, telefon i mini liniju tokom razvijanja teme/projekta. Digitalna sredstva su najčešće dostupna u literarnoj prostornoj celini i prostornoj celini za simboličku igru. Vaspitači često koriste svoj telefon za dokumentovanje, pri čemu je dominantno fotografisanje, dok video-snimanje retko koriste.

Ako uporedimo naše rezultate sa navodima iz literature (Carr et al., 2009) koji ukazuju da bi u razvijanju realnog programa vaspitači trebalo digitalne tehnologije da koriste: integrisano, kao priznat obrazac i kao redovnu praksu u vrtiću (npr. Dete preuzima inicijativu i po ugledu na svakodnevnu praksu vaspitača, uzima telefon i dokumentuje, fotografiše ono šta smatra važnim i smislenim u tom trenutku); zasnovano na korišćenju šireg spektra digitalnih tehnologija (npr. Dete fotografiše, koristi WordArt™, preuzima inicijativu da pošalje imejl i želi da koristi tastaturu za unos sopstvenog „teksta“); u različite svrhe i za povezivanje sa društvenom zajednicom (npr. Slanje imejla kustosu muzeja – dete fotografiše skelet o kome želi informacije, a zatim sastavlja imejl uz pomoć vaspitača i/ili vršnjaka, kustos odgovara); na inicijativu dece, uz preuzimanje odgovornosti i donošenje odluka (npr. Dete razvija priču o sebi i svojoj drugarici Nini, koristi zajedno sa vaspitačem i/ili vršnjacima odgovarajući digitalni alat da postavi slike koje je nacrtala, piše priču (koristi tastaturu), snima svoj glas za svaku stranicu), uočavamo da smo na početku puta suštinske integracije digitalnih tehnologija u realni program.

## **ZAKLJUČCI**

Korišćenje digitalnih tehnologija u realnom program pretežno je usklađeno sa koncepcijom Osnova programa „Godine uzleta“, ali je malog obima (povremeno se koristi u razvijanju teme/projekta) i uskog (pretežno – oruđe za informisanje i komunikaciju; koristi se mali broj digitalnih alata). Digitalne tehnologije u realnom programu se ne koriste kao sredstvo podučavanja i/ili kao zamena za vaspitača. Digitalne tehnologije se fleksibilno i smisleno raspoređuju i premeštaju unutar celine prostora ili pojedinih prostornih celina. Korišćenje digitalnih tehnologija (u obimu u kojem je prisutno) pretežno je smisleno integrisano u ono čime se deca i vaspitač bave; igra i istraživanje posredstvom digitalnih tehnologija sagledava se kao socijalna aktivnost zajedničkog učešća i razmene. Digitalni resursi i oruđa ne koriste se tako da pružaju iskustva otvorena za nova učenja, ali se ne koriste ni u funkciji pružanja fiksiranih i suženih izvora znanja i reprodukovanja. Digitalne tehnologije se najčešće koriste za pretaživanje interneta, da bi se došlo do informacija na početku razvijanja teme/projekta, dobile ideje za provokaciju i kao izvori saznanja tokom razvijanja teme/projekta i u domenu komunikacije, uglavnom sa roditeljima. Digitalne tehnologije retko se koriste kao oruđa za rešavanje problema i kreativne načine izražavanja vlastitih doživljaja, iskustava i saznanja. Vaspitači su prihvatili korišćenje digitalnih

tehnologija (ograničenog opsega) kao svakodnevnu praksu, ali je na putu razvijanja prakse dokumentovanja (Krnjaja i Pavlović Breneselović, 2022), uopšte, i uz korišćenje digitalnih tehnologija, potrebno raditi na istraživanju potencijala korišćenja digitalnih tehnologija za proširivanje načina i mogućnosti dokumentovanja kroz vizuelno predstavljanje, na fokusiranju na vidljivost programa, na povezivanju dokumentovanog sa kreiranjem novih mogućnosti i na razvijanju refleksivne prakse kroz deljenje sa drugima iskustava dokumentovanja.

Prethodno izneto nas dovodi do zaključka da je od ključne važnosti za praktičare da imaju sistem podrške koji će im omogućiti kontinuirani profesionalni razvoj u domenu smislene upotrebe digitalnih tehnologija u realnom program, usklađene sa koncepcijom Osnova programa „Godine uzleta“, ali i adekvatnu opremljenost vrtića digitalnim sredstvima i pristupom internetu. U vrtiću su deci potrebne smernice i podrška od kompetentnih vaspitača, koji kritički razmišljaju o mogućnostima i ograničenjima integracije digitalne tehnologije, vaspitača koji razmišljaju o tome kada, kako i zašto koriste digitalne tehnologije zajedno sa decom (Stephen, & Edwards, 2018).

Ograničenja ovog istraživanja vidimo u tome što smo uvide o korišćenju digitalnih tehnologija dobili posredno, kroz deo pedagoške dokumentacije. Dalji korak u ispitivanju primene digitalnih tehnologija u realnom program bilo bi istraživanje vaspitno-obrazovne prakse.

## LITERATURA

- Carr, M., Lee, W., & Jones, C. (2009). *Information and Communication Technology (ICT)*. Wellington: Ministry of Education.
- Krnjaja, Ž. i Pavlović Breneselović, D. (2022). *Priručnik za dokumentovanje*. Beograd: Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja.
- McLachlan, C., Fleeer, M., & Edwards, S. (2018). *Early Childhood Curriculum: Planning, Assessment and Implementation 3<sup>rd</sup> Edition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pavlović Breneselović, D. (2021). Digitalne tehnologije u programu predškolskog vaspitanja i obrazovanja: šta nam je okvir normalnosti? U: Jeremić, I., Nikolić, N. I Koruga, N., *Vaspitanje i obrazovanje u digitalnom okruženju* (str. 37-41). Beograd: Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu i Institut za pedagogiju i andragogiju.
- Pavlović Breneselović, D. i Krnjaja, Ž. (2014). Osnove programa kao dimenzija kvaliteta predškolskog vaspitanja i obrazovanja. *Pedagogija*, 69(2), 212–225.
- Pavlović Breneselović, D. (2012). (Ne)Postojeći standardi u predškolskom vaspitanju u Srbiji. U *Zbrniku radova Tehnika i informatika u obrazovanju*, (str. 319-326). Čačak: Tehnički fakultet Univerziteta u Kragujevcu.
- Pravilnik o osnovama programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja, Sužbeni glasnik RS – Prosvetni glasnik, 16/2018.
- Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju vaspitača i njegovog profesionalnog razvoja, Sužbeni glasnik RS – Prosvetni glasnik, 16/2018.
- Pravilnik o bližim uslovima za osnivanje, obavljanje delatnosti predškolske ustanove, Sužbeni glasnik RS – Prosvetni glasnik, 1/2019.
- Pravilnik o vrsti, nazivu, sadržaju i izgledu obrazaca evidencija i javnih isprava i načinu njihovog vođenja, popunjavanja i izdavanja u predškolskoj ustanovi, Sužbeni glasnik RS – Prosvetni glasnik, 63/2019.
- Stephen, C., & Edwards, S. (2018). *Young Children Playing and Learning in a Digital Age: A Cultural and Critical Perspective*. London: Routledge.
- Yelland, N. (2018). A Pedagogy of Multiliteracies: Young Children and Multimodal Learning with Tablets. *British Journal of Educational Technology*, 49(5), 847–858.



## **DIGITAL TECHNOLOGIES IN A REAL KINDERGARTEN PROGRAM**

Gordana Stepić<sup>1,2</sup>, Dejan Savičević<sup>2</sup>

<sup>1</sup>State University of Novi Pazar, Department of Philosophy and Arts, Vuka Karadžića 9, 36300 Novi Pazar, Serbia, [vs.gordana.stepic@gmail.com](mailto:vs.gordana.stepic@gmail.com)

<sup>2</sup>Preschool Teacher Training and Business Informatics College of Applied Studies "Sirmium", Zmaj Jovina 29, 22000 Sremska Mitrovica, Serbia

### **ABSTRACT**

Digital technology is a comprehensive term that includes digital devices such as computers, mobile phones, tablets, etc., as well as activities that arise from using digital devices. Ways of integrating digital technologies into the preschool education program should result from the conceptual starting points of the program. In programs based on a relationship-oriented approach, such as Fundamentals of Preschool Education Program "Years of Rise", learning is understood as the coconstruction of knowledge with peers and adults in situations that have personal meaning and significance for a child (Fundamentals of the Program, 2018) which implies that digital technologies in such programs cannot be used as a means of teaching or as a substitute for a preschool teacher, but in their integration the following principles should be respected: the use of digital technologies is not isolated, it is not a special area of work within the program or an independent activity but its use is already meaningfully integrated into what children and a preschool teacher are doing, what they are playing and researching; technologies are used as tools for accessing information, solving problems, creative ways of expressing one's own experience and knowledge, documenting one's activities and communication; the use of digital technologies is a social activity of joint participation and exchange; digital technologies are flexibly and meaningfully arranged and moved within the whole space or within individual spatial wholes (Pavlović, Breneselović, 2021). The aim of the research is to see the harmonization of the use of digital technologies in the development of a real program in the kindergarten using the concept of Basics of the Program "Years of Rise". Using the method of qualitative content analysis, twelve stories on different topics, the project of educators employed in the kindergarten "Pčelica" from Sremska Mitrovica, were analyzed. The research findings were discussed from the standpoint of the above principles. It is crucial for practitioners to have a system that supports and enables their permanent professional development in the field of meaningful use of digital technologies in a real program, in accordance with the concept of Basics of the Program "Years of Rise".

**Keywords:** digital technologies, basics of the program, real program.