

# VAŽNOST DIGITALIZACIJE U PREDŠKOLSKOJ USTANOVI

---

Juras, Ana

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:172:194790>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-12**

Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of humanities and social sciences](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

VAŽNOST DIGITALIZACIJE U  
PREDŠKOLSKOJ USTANOVI

ANA JURAS

Split, 2024.

Sveučilište u Splitu

Filozofski fakultet

Odsjek za rani i predškolski odgoj i obrazovanje

Predmet: Informacijska i komunikacijska tehnologija u odgoju i obrazovanju

## Diplomski rad

### Važnost digitalizacije u predškolskoj ustanovi

Studentica:

Ana Juras

Mentor:

doc.dr.sc. Suzana Tomaš

Split, srpanj 2024.

## Sadržaj

1. Uvod .....	1
2.1. Digitalne platforme za vrtiće.....	3
2.2. Potencijali implementacije društvenih mreža u rad vrtića .....	6
3. Digitalno – administrativne procedure rada u vrtiću.....	8
3.1. Implementacija digitalne komunikacije u vrtiću .....	10
3.2. Značaj i prednosti digitalne komunikacije u funkciji optimizacije rada .....	12
3.3. Alati digitalne komunikacije u vrtiću.....	14
3.4. Strategije digitalne komunikacije.....	16
4. Metodologija istraživanja.....	18
4.1. Cilj istraživanja .....	18
4.2. Istraživačko pitanje .....	18
4.3. Instrumentarij .....	18
4.4. Uzorak Istraživanja .....	19
4.5. Rezultati istraživanja .....	21
4.6. Interpretacija rezultata.....	35
5. Zaključak.....	37
6. Literatura .....	38

# 1. Uvod

Uvođenje digitalizacije u predškolske ustanove predstavlja značajan korak prema modernizaciji obrazovnog sektora i prilagodbi promjenama u društvu potaknutim digitalnom transformacijom. Digitalizacija se odnosi na primjenu informacijske tehnologije i računalnih alata kako bi se poboljšalo iskustvo djece, roditelja i odgojitelja u predškolskim ustanovama. Ovaj proces donosi mnoge koristi i izazove koji oblikuju budućnost obrazovanja u najranijim fazama dječjeg razvoja.

Predškolska ustanova igra ključnu ulogu u razvoju djece, pružajući im osnove za buduće učenje i razvoj socijalnih vještina. Tradicionalni pristup predškolskom obrazovanju bio je fokusiran na interpersonalne interakcije i ruke-na-djelo iskustva. Međutim, ulaskom digitalnih tehnologija u predškolske ustanove, otvara se novo poglavlje u načinu na koji djeca uče i razvijaju se.

Digitalizacija predškolskih ustanova donosi brojne prednosti. Prvo, omogućava personalizirano učenje prilagođeno individualnim potrebama svakog djeteta. Digitalni alati i aplikacije pružaju interaktivno okruženje koje potiče dječju znatiželju i kreativnost. Roditelji dobivaju bolji uvid u napredak svoje djece i veću uključenost u obrazovni proces.

Međutim, digitalizacija predškolskih ustanova nosi i određene izazove. Ključno je postaviti pravilne smjernice za korištenje tehnologije u predškolskim okruženjima kako bi se osiguralo odgovorno i obrazovano korištenje digitalnih resursa. Potrebno je osigurati digitalnu pismenost među odgojiteljima kako bi mogli maksimalno iskoristiti prednosti koje digitalizacija donosi.

U ovom sveobuhvatnom pregledu digitalizacije predškolskih ustanova, istražiti će se različiti aspekti ovog procesa. Razmotriti će se kako se digitalne tehnologije koriste u obrazovnom procesu, istražujem koristi i izazove koje donose, te kako se može osigurati sigurna i odgovorna upotreba tehnologije u predškolskim okruženjima i analizirati će se primjeri dobre prakse i istraživanja koja se bave utjecajem digitalizacije na dječji razvoj.

Digitalizacija predškolskih ustanova predstavlja neizbježan korak u unaprjeđenju obrazovanja i pripremi djece za budućnost. Kroz ovu temu, istražiti će se kako najbolje iskoristiti potencijal digitalnih tehnologija kako bismo osigurali kvalitetno predškolsko obrazovanje koje podržava razvoj djece u 21. stoljeću.

Struktura rada sačinjena je od pet poglavlja. U uvodu se ističe svrha i cilj istraživanja, koji je usmjeren na analizu implementacije digitalnih tehnologija u predškolskim ustanovama. Drugo poglavlje obuhvaća analiziranje potencijala digitalnih tehnologija za unapređenje organizacije rada vrtića i implementacije društvenih mreža u rad vrtića i kako one mogu poboljšati komunikaciju i suradnju. Treće poglavlje ističe determinante digitalne komunikacije u vrtiću, tj. što utječe na njezinu implementaciju. Empirijsko istraživanje o stavovima ravnatelja/ravnateljica, odgojitelja, stručnih suradnika i administrativnog osoblja o implementaciji digitalizacije u vrtiću opisano je u četvrtom poglavlju. Zaključna razmatranja su u posljednjem poglavlju rada.

## **2. Potencijali digitalnih tehnologija za unapređenje organizacije rada vrtića**

U današnjem sve više digitaliziranom svijetu, upotreba digitalnih tehnologija sve je prisutnija i u području obrazovanja, uključujući i predškolske ustanove. Drugo poglavlje posvećeno je istraživanju potencijala koje ovi alati pružaju za unapređenje organizacije rada vrtića. Analizirat će se različiti aspekti digitalizacije, uključujući digitalne platforme, društvene mreže te digitalno-administrativne procedure, s ciljem razumijevanja kako se ove tehnologije mogu integrirati u svakodnevni rad vrtića kako bi se postigla veća učinkovitost, bolja komunikacija i podrška razvoju djece.

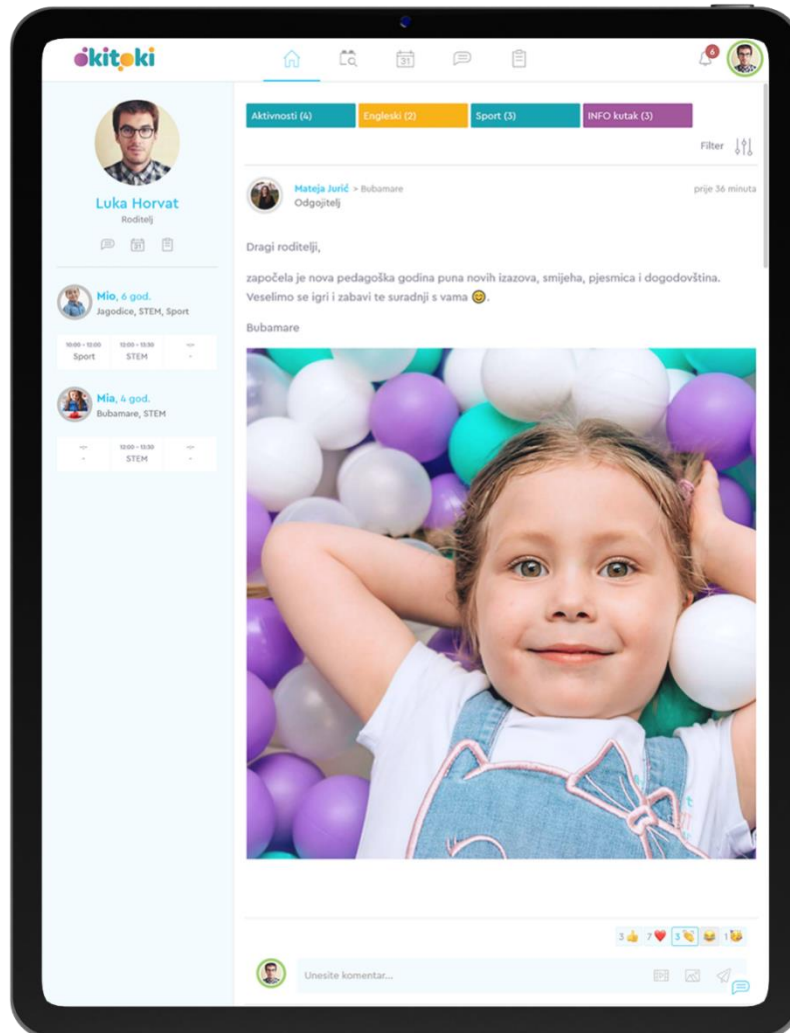
### **2.1. Digitalne platforme za vrtiće**

Digitalne platforme za vrtiće predstavljaju inovativan pristup unaprjeđenju predškolskog obrazovanja i organizaciji rada u vrtićima. Ove platforme obuhvaćaju različite softverske alate, aplikacije i online resurse koji su namijenjeni kako odgojiteljima, tako i roditeljima te djeci.

Jedan od ključnih aspekata digitalnih platformi za vrtiće je njihova sposobnost praćenja napretka djece. Odgojitelji mogu unijeti podatke o razvoju svakog djeteta u sustav, uključujući postignuća u različitim područjima kao što su jezik, motoričke vještine i socijalna interakcija (Vogt i Hollenstein, 2021.). Ovo omogućava individualizirani pristup svakom djetetu, prateći njegove snage i slabosti te pružajući potrebnu podršku.

Preko digitalnih platformi između odgojitelja i roditelja je olakšana komunikacija. Roditelji mogu pratiti napredak svoje djece putem aplikacija ili internetskog portala. Imaju mogućnost primanja obavijesti o aktivnostima u vrtiću, događanjima i izvješćima o dječjem ponašanju ili zdravstvenom stanju (Puerling, 2018.). Ova transparentna komunikacija omogućava roditeljima da budu aktivno uključeni u odgoj i razvoj svoje djece.

Digitalne platforme olakšavaju administraciju i upravljanje vrtićem. Mogu se koristiti za kreiranje rasporeda aktivnosti, planiranje obroka, praćenje prisutnosti djece i upravljanje resursima kao što su igračke i didaktički materijali. Ovo smanjuje administrativno opterećenje odgojitelja i omogućava im više vremena da se posvete djeci.



Slika 1. Okitoki – primjer digitalne platforme za vrtiće (Okitoki, 2023)

Digitalne platforme često sadrže bogatstvo edukacijskih resursa koji su dostupni odgojiteljima i djeci. To mogu biti interaktivne igre, e-knjige, online tečajevi ili video materijali koji podržavaju učenje i razvoj djece (Belch i Belch, 2012.). Ovi resursi često su prilagođeni različitim dobima i potrebama djece, pružajući dodatnu vrijednost obrazovanju u vrtiću.

Sigurnost i privatnost podataka su ključni aspekti digitalnih platformi za vrtiće. Pouzdane platforme provode stroge sigurnosne mjere kako bi zaštitile osjetljive informacije o djeci i



njihovim obiteljima. Ovo uključuje enkripciju podataka, sigurnosne kopije i upravljanje pristupom.

Iako su digitalne platforme za vrtiće donijele mnoge prednosti, važno je napomenuti da njihova uspješna implementacija zahtijeva obuku odgojitelja i podršku roditelja. Važno je i održavati ravnotežu između digitalnih i tradicionalnih metoda kako bi se osigurao sveobuhvatan i holistički pristup predškolskom obrazovanju.

## 2.2. Potencijali implementacije društvenih mreža u rad vrtića

Društvene mreže su postale neizostavan dio naših života, a njihova uloga u organizaciji rada vrtića također postaje sve važnija. Jedna od ključnih uloga društvenih mreža u vrtićima je poboljšanje komunikacije s roditeljima. Vrtići često koriste platforme poput Facebooka ili Instagrama kako bi dijelili informacije o događanjima, aktivnostima i važnim obavijestima (Facebook, 2023.). Ovo omogućava roditeljima da budu informirani o svemu što se događa u vrtiću, što je posebno korisno za zauzete roditelje.

Društvene mreže omogućavaju vrtićima da budu transparentniji u vezi s njihovim radom. Roditelji mogu pratiti fotografije i videozapise s događanja u vrtiću te tako bolje razumjeti kako se provodi pedagoški rad i razvoj njihove djece (Morley, 2019.).

Tablica 1. Prednosti i nedostaci uvođenja društvenih mreža u rad vrtića (Puerling, 2018.)

Prednosti	Nedostaci
Informacije o događanjima, obavijestima i aktivnostima mogu se dijeliti u stvarnom vremenu.	Postoji rizik od kršenja sigurnosti i privatnosti djece i njihovih obitelji putem društvenih mreža, posebno ako se ne primjenjuju odgovarajuće sigurnosne mjere.
Roditelji mogu pratiti dnevne aktivnosti djece putem fotografija i videozapisa.	Prevelika ovisnost o društvenim mrežama može smanjiti stvarnu interakciju između roditelja, djece i odgojitelja.
Društvene mreže omogućavaju brzo obavještanje roditelja o izvanrednim situacijama, poput promjena u rasporedu ili hitnim obavijestima.	Neke obitelji možda nemaju pristup internetu ili društvenim mrežama, što može stvoriti nejednakost u pristupu informacijama.
Roditelji se mogu osjećati uključanima u svakodnevni život djece u vrtiću putem slika i informacija koje se dijele na društvenim mrežama.	Učestalo praćenje društvenih mreža može ometati roditelje od aktivnog sudjelovanja u vrtićkim događanjima.
Društvene mreže pružaju platformu za promociju vrtića, privlačenje novih roditelja i podizanje svijesti o vrtiću u lokalnoj zajednici.	Društvene mreže mogu biti platforma za konflikte i nesporazume između roditelja ili između roditelja i osoblja vrtića.

Djelatnici u vrtiću mogu koristiti društvene mreže kako bi pružili edukacijske resurse i podršku roditeljima. Odgojitelji i stručni suradnici roditeljima mogu dijeliti članke, savjete i informacije o razvoju djece te organizirati online seminare ili radionice za roditelje (Malović i sur., 2014.) Ovo pomaže roditeljima da bolje razumiju potrebe svoje djece i podrže njihov razvoj.

Društvene mreže olakšavaju vrtićima povezivanje s lokalnom zajednicom. Kroz suradnju s lokalnim poduzećima, organizacijama i volonterima, vrtići mogu organizirati razna događanja i aktivnosti za djecu. Ova interakcija ne samo da jača veze između vrtića i zajednice, već pridonosi razvoju socijalnih vještina djece i njihovom osjećaju pripadnosti. Uključivanje lokalnih resursa i podrške omogućava strategiju bogatijeg i raznovrsnijeg obrazovnog okruženja, koje potiče djecu na istraživanje i učenje kroz praktična iskustva.

Unatoč mnogim prednostima, važno je napomenuti da korištenje društvenih mreža u vrtićima zahtijeva odgovoran pristup i poštivanje pravila privatnosti i sigurnosti djece. Nužno je osigurati da svi roditelji imaju pristup informacijama, bez obzira na svoj odnos prema društvenim mrežama. Društvene mreže igraju sve značajniju ulogu u organizaciji rada vrtića. Pravilno korištenje ovih platformi može značajno poboljšati komunikaciju, transparentnost i uključenost roditelja, podržati razvoj djece te promovirati vrtić u lokalnoj zajednici. Pod pravilnim korištenjem podrazumijeva se u prvom redu sigurnost i privatnost sudionika, jasna komunikacija među njima te suradnja i timski rad.

### **3. Digitalno – administrativne procedure rada u vrtiću**

U današnjem digitalnom dobu, tehnologija je postala neizostavan dio svih aspekata našeg života, uključujući obrazovanje najmlađih članova društva. U tom kontekstu, digitalni protokoli rada u vrtiću predstavljaju mogućnosti koje mogu unaprijediti kvalitetu odgoja i obrazovanja djece te uspostaviti bržu i kvalitetniju komunikaciju i suradnju odgojitelja i roditelja.

Korištenje tehnologije u obrazovanju u ranom djetinjstvu danas je vrlo važno iz nekoliko razloga. Velik dio njih uključuje pomaganje maloj djeci da gledaju na informacijsku i komunikacijsku tehnologiju kao na alate oblikovane za posebne svrhe i za poboljšanje učenja (Wonnenberger i Jacobs, 2016.). Informacijski atributi su prednosti mnogih, međutim, da bi se svi oni otključali, moraju se koristiti strategije podučavanja utemeljene na dokazima kako bi osigurali da djeca imaju koristi od svojih digitalnih iskustava.

Digitalno-administrativne procedure rada u vrtiću predstavljaju ključan element modernizacije i unaprjeđenja vrtićkog okruženja. Digitalni sustavi koji se koriste u proceduri rada u vrtićima obuhvaćaju razne alate i platforme koji olakšavaju administraciju, komunikaciju i organizaciju. Ovi digitalni sustavi obuhvaćaju različite aspekte administracije i upravljanja vrtićem, nudeći brojne prednosti koje olakšavaju svakodnevni rad osoblja i poboljšavaju iskustvo djece i roditelja (Teece i Grant, 2018.) Najistaknutiji digitalnih sustava koji se često koriste u vrtiću je Okitoki, koja omogućava digitalizaciju poslovnih procesa. Drugi sustav koji se koristi je e- Matica, koja omogućava evidenciju i praćenje djece u predškolskim ustanovama.

Tablica 2. Prednosti digitalno – administrativnih procedura rada u vrtiću (Graber, 2019)

Evidencija djece i osoblja	Digitalni sustavi omogućavaju vrtićima brzo i precizno praćenje prisutnosti djece i osoblja.
	Registracija dolazaka i odlazaka djece postaje jednostavnija, smanjujući potrebu za ručnim evidencijama i papirologijom.
	Administracija osoblja, uključujući praćenje radnog vremena i odmora, također postaje učinkovitija.
Financijsko upravljanje	Digitalni sustavi omogućavaju vrtićima praćenje financijskih transakcija, uključujući naplate školarina i proračunski nadzor.
	Roditelji mogu izvršiti online plaćanja, što olakšava upravljanje financijama i smanjuje rizik od gubitka ili pogrešaka pri rukovanju gotovinom.
Razmjena informacija s roditeljima	Digitalno-administrativni sustavi omogućavaju brzu i učinkovitu razmjenu informacija s roditeljima.
	Obavijesti o događanjima, promjenama u rasporedu ili drugim važnim obavijestima mogu se slati putem e-maila, SMS-a ili aplikacija.
Individualizirani pristup	Sustavi omogućavaju personalizirani pristup svakom djetetu, prateći njihove posebne potrebe i zahtjeve.
	Pristup informacijama o razvoju i napretku djeteta omogućava odgojiteljima da prilagode pedagoški pristup.
Arhiviranje i sigurnost podataka	Digitalna arhiviranja omogućavaju siguran pohranu svih relevantnih podataka, uključujući evidenciju o prisutnosti, zdravstvene podatke i administrativne dokumente.
	Sigurnosne mjere štite osjetljive informacije i minimiziraju rizik od gubitka podataka.
Učinkovitost i smanjenje administrativnog opterećenja	Digitalno-administrativni sustavi pomažu u smanjenju vremena i resursa potrebnih za administrativne zadatke.
	Omogućava osoblju da se više fokusira na pedagoški rad i brigu o djeci.
Praćenje i evaluacija rada vrtića	Sustavi omogućavaju praćenje performansi vrtića, uključujući aspekte kao što su zadovoljstvo roditelja i pedagoški rezultati.
	Olakšava donošenje informiranih odluka i kontinuirano poboljšanje rada vrtića.

Digitalni protokoli rada omogućavaju odgojiteljima da brže i efikasnije planiraju i prate aktivnosti djece (Konca, 2021.). Smanjuje se potreba za ručnim vođenjem evidencije, čime se oslobađa više vremena za direktnu interakciju s djecom. Digitalni alati olakšavaju komunikaciju između odgojitelja, roditelja i djece. Roditelji mogu lakše pratiti napredak svog djeteta, a odgojitelji mogu brže i bolje informirati roditelje o aktivnostima i događanjima u vrtiću.

Praćenje napretka svakog djeteta pojedinačno također nam omogućavaju digitalni protokoli. Na temelju prikupljenih podataka, odgojitelji mogu prilagoditi aktivnosti i nastavni plan kako bi odgovarali individualnim potrebama i interesima svakog djeteta (Belch i Belch, 2012.).

Digitalni sustavi omogućavaju bolju dokumentaciju i analizu rada u vrtiću. To može biti korisno za evaluaciju programa, praćenje uspjeha i identifikaciju oblasti koje zahtijevaju poboljšanje.

S druge strane, prikupljanje i čuvanje podataka o djeci zahtijeva visoke standarde sigurnosti i zaštite privatnosti. Postoji zabrinutost oko mogućnosti zloupotrebe ili curenja osjetljivih informacija (Kesić, 2006.). Uvođenje digitalnih alata zahtijeva obuku odgojitelja kako bi se osiguralo da pravilno koriste ove tehnologije i iskoriste njihov puni potencijal.

Digitalni alati ne smiju izazvati dodatnu razliku među djecom s različitim socioekonomskim pozadinama. Potrebno je osigurati da svi imaju jednaku pristup tehnologiji. Pretjerana upotreba tehnologije u vrtiću može dovesti do ovisnosti i smanjenja stvarne interakcije između djece i odgojitelja.

Informacijska i komunikacijska tehnologija (IKT) može se razviti u najsmislenijim aktivnostima vođenim kontekstom u kurikulumu prve godine (Graber, 2019.). Odgojitelji trebaju tražiti i planirati razviti svaku njegovu komponentu i osigurajte da se koristi ispravan softver poput onih koji nemaju sadržaja i intelektualno izazivaju djecu.

Unatoč mnogim prednostima, važno je naglasiti da implementacija digitalno-administrativnih procedura zahtijeva pravilnu obuku osoblja i pažljivo planiranje kako bi se osiguralo učinkovito korištenje sustava. Važno je održavati ravnotežu između digitalnih i tradicionalnih metoda kako bi se osigurao sveobuhvatan pristup upravljanju vrtićem.

### **3.1. Implementacija digitalne komunikacije u vrtiću**

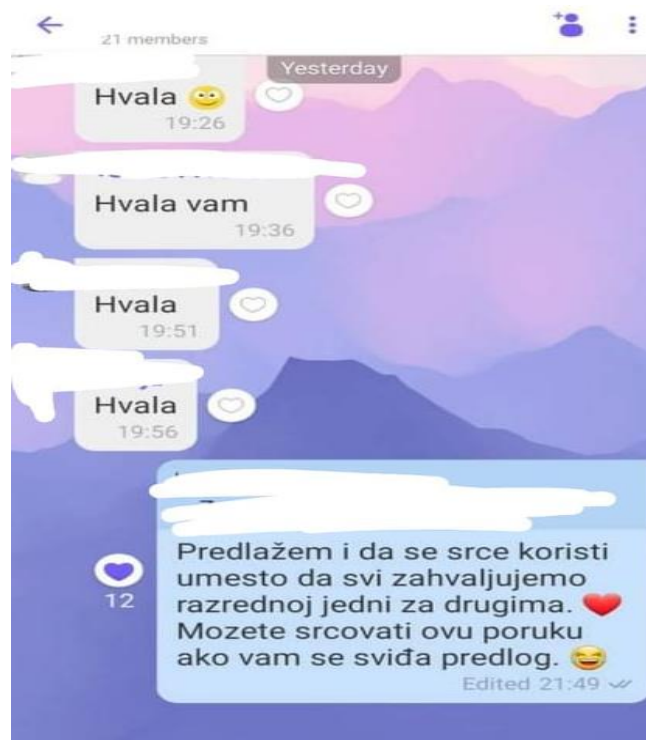
Uvođenje digitalne komunikacije u Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (NN 05-2015) predstavlja ključnu prekretnicu u modernizaciji predškolskog obrazovanja. Digitalna komunikacija ima potencijal da transformira način na koji odgojitelji, roditelji i djeca međusobno komuniciraju i surađuju u vrtićkom okruženju (Kotler, 2014.). U ovom poglavlju istražiti ćemo proces implementacije digitalne komunikacije u vrtiću, analizirati korake koje je potrebno poduzeti kako bi se ova inovacija uspješno integrirala u vrtićki sustav i istražiti moguće prednosti i izazove koji proizlaze iz ovog napretka.

Digitalna komunikacija postala je ključni element suvremenog društva, a njezin utjecaj se proteže na gotovo sve aspekte ljudskog života, uključujući i obrazovanje. Kada govorimo o vrtićima, digitalna komunikacija postaje sveprisutna, mijenjajući način na koji odgojitelji, roditelji i djeca intrigiraju i surađuju.

Jedna od ključnih determinanti digitalne komunikacije u vrtiću je dostupnost i kvaliteta tehnološke infrastrukture (Krizan i sur., 2008). Vrtići moraju osigurati pristup internetu, računalima, tabletima ili pametnim telefonima kako bi omogućili digitalnu komunikaciju. Nedostatak tehničke opreme ili nepouzdana internet veza mogu ozbiljno ometati uspješnu implementaciju digitalnih alata u vrtiću (Polikarpova i Shipelik, 2020.).

Odgovitelji, roditelji i djeca trebaju biti educirani o korištenju digitalnih komunikacijskih alata. Obuka se odnosi na razumijevanje tehničkih aspekata (Puserling, 2018.), ali i na razvoj digitalnih kompetencija koje su neophodne za efikasno korištenje tih alata. Nedostatak obuke može rezultirati nesigurnošću u korištenju tehnologije i smanjenim stupnjem interakcije.

Sigurnost i zaštita privatnosti su ključni faktori u determiniranju uspješnosti digitalne komunikacije u vrtiću. Dijete i roditelji trebaju biti sigurni da su njihovi podaci zaštićeni i da nema rizika od zloupotrebe informacija (Graber, 2019.). Implementacija sigurnosnih protokola i pravilnika u vrtiću iznimno je važna, najviše zbog zaštite osjetljivih podataka, povjerenje roditelja, usklađenost sa zakonodavstvom te prevencija sigurnosnih incidenata.



Slika 2. Viber grupa roditelja i odgojitelja u DV Pčelica (2023)

Ovisno o dobi, djeca imaju različite kapacitete za korištenje tehnologije i za razumijevanje digitalne komunikacije (Polikarpova i Shipelik, 2020.). Alati moraju biti prikladni za njihovu dob i sposobnosti kako bi se poticala njihova interakcija i učenje.

Roditelji igraju ključnu ulogu u uspješnoj implementaciji digitalne komunikacije u vrtiću. Razina podrške i angažiranosti roditelja može varirati, što značajno utječe na uspjeh digitalnih alata u obogaćivanju komunikacije između vrtića i obitelji (Vogt i Hollenstein, 2021.). Aktivna suradnja roditelja može poboljšati iskustvo djeteta u vrtiću i olakšati praćenje napretka.

Vrijednosti i kultura vrtića igraju važnu ulogu u prihvaćanju digitalne komunikacije (Kotler, 2014.). Vrtići trebaju jasno definirati svoje ciljeve i vrijednosti u kontekstu digitalne komunikacije te ih komunicirati roditeljima i odgojiteljima kako bi se postigla zajednička vizija. Kako se tehnologija brzo razvija, vrtići se moraju prilagoditi promjenama kako bi ostali relevantni što uključuje stalno ažuriranje tehnološke opreme, softvera i obrazovnih metoda (Puerling, 2018.).

### **3.2. Značaj i prednosti digitalne komunikacije u funkciji optimizacije rada**

Digitalna komunikacija u vrtiću ima potencijal da poboljša iskustvo djece, roditelja i odgojitelja, ali njezina uspješna implementacija zahtijeva pažljivo upravljanje i razumijevanje determinanti koje oblikuju njezinu učinkovitost. Integracija digitalnih alata u vrtićki kontekst treba biti temeljena na potrebama djece i zajednice te uvijek stavljati sigurnost i zaštitu privatnosti na prvo mjesto.

Uvođenje digitalne komunikacije u vrtićima ima dubok i pozitivan utjecaj na efikasnost i kvalitetu rada vrtića. Digitalna komunikacija omogućava brže, efikasnije i preciznije interakcije između odgojitelja, roditelja i djece, što dovodi do brojnih prednosti za vrtiće i njihove dionike (Peruško, 2011.).

Jedna od ključnih prednosti digitalne komunikacije u vrtićima je poboljšana komunikacija između odgojitelja i roditelja. Putem e-mailova, poruka, ili specijaliziranih aplikacija, odgojitelji mogu redovito informirati roditelje o aktivnostima, događanjima, i napretku njihove djece (Bountri, 2021.). Ovo smanjuje potrebu za fizičkim sastancima, što je često teško organizirati, posebno za zaposlene roditelje. Digitalna komunikacija pruža roditeljima veću transparentnost o radu vrtića i aktivnostima njihove djece. Roditelji maju uvid u raspored, prehranu, zdravstvenu skrb i druge važne aspekte dječjeg boravka u vrtiću (Bountri, 2021.). To



povećava njihovu sigurnost i povjerenje u vrtić, te potiče njihovu aktivniju ulogu u djetetovom obrazovanju.

Digitalni alati omogućavaju odgojiteljima da brže i preciznije bilježe dječji razvoj i napredak. Sve informacije mogu biti pohranjene elektronički, olakšavajući praćenje promjena i identifikaciju potencijalnih problema (Polikarpova i Shipelik, 2020.). Pomažu i kod individualizaciji obrazovanja, jer odgojitelji mogu bolje razumjeti potrebe svakog djeteta.

Digitalni alati značajno smanjuju administrativno opterećenje odgojitelja i osoblja vrtića. Evidencija dječjeg prisustva, priprema izvješća, komunikacija s roditeljima, i druge administrativne obveze postaju brže i jednostavnije s digitalnim sustavima (Pennfield, 2023.). To oslobađa vrijeme za odgojitelje da se usmjere na direktnu brigu o djeci.



*Slika 3. Digitalna panel ploča za učenje brojeva u vrtiću (Pennfield, 2023)*

Ovakav digitalni pristup olakšava procjenu učinkovitosti programa i identifikaciju područja koja zahtijevaju poboljšanje. Na temelju prikupljenih podataka, vrtići mogu prilagoditi svoje aktivnosti i ciljeve kako bi bolje služili potrebama djece.

### **3.3. Alati digitalne komunikacije u vrtiću**

Ubrzano širenje digitalne komunikacije mijenja način na koji vrtići komuniciraju s roditeljima, međusobno, i s djecom. Ova transformacija predškolskog obrazovanja donosi brojne alate i platforme koji olakšavaju komunikaciju, praćenje razvoja djece i optimizaciju rada vrtića. Takav pristup smanjuje potrebu za štampanjem obavijesti, izvješća i drugih materijala (Belch i Belch, 2012.). To doprinosi smanjenju troškova i pozitivno utječe na ekološku održivost, smanjujući potrošnju papira i energetske utrošak za štampanje i transport.

Ključnu ulogu u optimizaciji rada vrtića igra digitalna komunikacija . Kroz poboljšanu komunikaciju, bolje praćenje dječjeg razvoja, veću transparentnost, smanjenje administrativnog opterećenja, i ekološku održivost, digitalni alati unaprjeđuju iskustvo djece, roditelja i odgojitelja, čineći vrtić modernijim i efikasnijim okruženjem za razvoj najmlađih članova društva.

Alati digitalne komunikacije u vrtiću transformiraju način na koji vrtići funkcioniraju i kako se komunicira s roditeljima i djecom. Alati kao što su E-mail, newsletteri, Web stranica vrtića, platforme poput Facebooka i Instagrama pomažu optimizirati rad vrtića kroz poboljšanu komunikaciju, bolje praćenje razvoja djece, veću transparentnost i sigurnost, te uključenost roditelja u proces obrazovanja (Kotler, 2014.). No, važno je napomenuti da je potrebno osigurati odgovarajuću obuku za osoblje i roditelje kako bi se ovi alati efikasno koristili te da se uvijek mora paziti na zaštitu privatnosti i sigurnost djece.

Aplikacije i web portali su sveprisutni alati digitalne komunikacije u vrtiću (Donohue, 2015.). Oni omogućavaju roditeljima pristup informacijama o rasporedu, aktivnostima, prehrani i zdravstvenoj skrbi svoje djece. Osim toga, roditelji mogu primati obavijesti od vrtića i komunicirati s odgojiteljima putem poruka ili e-maila. Digitalni kanal, KITA, idealan je za komunikaciju između vrtića i roditelja, čini je bržom i praktičnijom (Teece i Grant, 2018.).



Slika 4. KITA mobilna aplikacija za aktivnosti djece u vrtiću (APP Yuorself, 2023)

Digitalne evidencije prisustva su sustavi za praćenje dolazaka i odlazaka djece u vrtić. Kroz kartice s čipom, otisak prsta ili druge tehnologije, vrtići mogu precizno bilježiti prisutnost djece, što štedi vrijeme i smanjuje potrebu za ručnim evidencijama (Bountri, 2021.). Takav način evidencije djece poboljšavaju sigurnost, sprječavaju neregularno dolazak djece i olakšavaju kontaktiranje roditelja u hitnim situacijama.

Odgojno-obrazovni djelatnici mogu organizirati online sastanke i edukativne webinare za roditelje kako bi ih uključili u proces obrazovanja (Puerling, 2018.). Digitalni alati olakšavaju djelatnicima prikupljanje povratnih informacija od roditelja i osoblja. Ankete i upitnici mogu se distribuirati putem e-maila ili specijaliziranih platformi kako bi se prikupile informacije o zadovoljstvu roditelja, percepciji kvalitete usluga, ili potrebama za poboljšanjem. Ove povratne informacije su dragocjene za kontinuirano unaprjeđenje rada vrtića.

Za djecu koja su već upućena na digitalne uređaje, djelatnici mogu koristiti aplikacije i igre koje podržavaju učenje i razvoj. Ove aplikacije mogu biti zabavne i edukativne te motiviraju djecu na učenje putem digitalnih medija.

### 3.4. Strategije digitalne komunikacije

Digitalna komunikacija je postala ključan dio suvremenog obrazovnog okvira, uključujući i predškolsko obrazovanje u vrtićima. Strategije digitalne komunikacije u vrtiću igraju vitalnu ulogu u olakšavanju interakcije između odgojitelja, roditelja i djece te u optimizaciji procesa učenja i razvoja najmlađih.

Jedna od ključnih strategija digitalne komunikacije u vrtiću je razvoj intuitivnih i pristupačnih digitalnih platformi za roditelje i osoblje (Kesić, 2006.). Ove platforme trebaju biti jednostavne za upotrebu i omogućiti brz pristup informacijama o rasporedu, aktivnostima, dječjem napretku i drugim relevantnim podacima. Pristupačnost je od velike važnosti jer se digitalni alati moraju koristiti bez obzira na tehnološko iskustvo ili sposobnosti korisnika (Malović i sur., 2014.)

Digitalne komunikacije strategije omogućavaju individualiziranu komunikaciju i praćenje razvoja svakog djeteta. Odgojitelji mogu koristiti digitalne alate za bilježenje dječjeg napretka u različitim aspektima razvoja, uključujući kognitivni, emocionalni, fizički i socijalni (Wonnenberger i Jacobs, 2016.). Ovo omogućava bolje razumijevanje potreba djece i prilagodbu programa obrazovanja kako bi se potaknuo njihov individualni razvoj. Pritom se pridonosi redovitoj i transparentnoj komunikaciji između vrtića i roditelja. Roditelji mogu biti informirani o svim aspektima dječjeg boravka u vrtiću, uključujući prehranu, zdravstvenu skrb, aktivnosti i događanja. Redovita komunikacija putem e-maila, poruka ili digitalnih obavijesti omogućava roditeljima da se osjećaju povezano s vrtićem i aktivno sudjeluju u odgojnom procesu svoje djece.

Digitalni kanali omogućavaju vrtićima pružanje online edukacije i resursa roditeljima. Webinar, online radionice i resursni materijali mogu pomoći roditeljima da bolje razumiju razvojnu fazu svoje djece, pedagoške metode vrtića i kako podržati učenje kod kuće (Puerling, 2018.). Ovo doprinosi boljoj suradnji između vrtića i obitelji.

Sigurnost i zaštita privatnosti su ključni aspekti strategija digitalne komunikacije u vrtiću. Vrtići moraju koristiti sigurne i pouzdane digitalne alate kako bi osigurali da su dječji podaci zaštićeni. To uključuje korištenje enkripcije, zaštite lozinki i pridržavanje zakona o zaštiti podataka. Video nadzor i sigurnosne kamere su alati koji pridonose sigurnosti djece u vrtićima.

Roditelji i osoblje mogu pristupiti *live streamovima* ili arhivama video snimaka kako bi osigurali da se djeca osjećaju sigurno i da nema incidenata (Graber, 2019.). Osim toga, kamere mogu pomoći u rješavanju nesporazuma ili konflikata.

Digitalne evidencije prisutnosti i zdravstvenih informacija olakšavaju rad osoblju vrtića. Napredne strategije digitalne komunikacije uključuju i integraciju digitalnih alata u obrazovne metode. Virtualne učionice, online edukativni sadržaji i interaktivne igre mogu pomoći u obogaćivanju obrazovnog iskustva djece i poticanju razvoja digitalnih kompetencija (Puerling, 2018.).

Strategije digitalne komunikacije u vrtiću igraju ključnu ulogu u optimizaciji procesa učenja i razvoja najmlađih. Kroz individualiziranu komunikaciju, transparentnost, online edukaciju i pouzdanu sigurnost podataka, ove strategije poboljšavaju iskustvo djece, roditelja i odgojitelja. Međutim, važno je da se digitalni alati koriste odgovorno i da se pridržavaju visokih standarda sigurnosti i zaštite privatnosti kako bi se osigurao najbolji mogući okvir za predškolsko obrazovanje.

## **4. Metodologija istraživanja**

Za potrebe ovog rada u razdoblju od listopada 2023. do prosinca 2023. godine provedeno je istraživanje među djelatnicima vrtića grada Splita.

Djelatnici su odgovarali na pitanja otvorenog i zatvorenog tipa i kroz ponuđene tvrdnje iznijeli svoje stavove i iskustva o uporabi digitalne tehnologije u vrtiću.

Sudjelovanje je bilo dobrovoljno i anonimno. Sve dobivene informacije su strogo povjerljive i korištene isključivo u svrhu izrade diplomskog rada.

### **4.1. Cilj istraživanja**

Cilj ovog istraživanja je ispitati mišljenje odgojitelja, stručnih suradnika, ravnatelja i administrativnog osoblja o uporabi digitalne tehnologije u vrtiću.

### **4.2. Istraživačko pitanje**

1. Koriste li odgojitelji/odgojiteljice, ravnatelji, stručna služba i administrativno osoblje digitalne alate u svome radu?
2. Smatraju li odgojitelji/odgojiteljice, ravnatelji, stručna služba i administrativno osoblje da će digitalizacija vrtića unaprijediti njihov rad?

### **4.3. Instrumentarij**

Za potrebe ovoga istraživanja sastavljeni su upitnici u Google obrascu za odgojitelje, ravnatelje, stručno osoblje i administrativno osoblje. Upitnici su omogućili prikupljanje informacija o uporabi digitalnih alata u vrtiću.

Anketni upitnik sastojao se od pet cjelina. Prvi dio je namijenjen za sve ispitanike i ima tri pitanja zatvorenog tipa i jedno pitanje otvorenog tipa. Prvi dio upitnika obuhvaća demografska pitanja. Na zadnjem pitanju u ovom dijelu ispitanici odgovaraju koje je njihovo radno mjesto je se automatski za njih otvara nova cjelina s pitanjima.

Drugim dijelom upitnika, obuhvaćena su pitanja vezana za samu digitalizaciju vrtića.

Upitnik za odgojitelje sastoji se od 11 pitanja. Najviše su zastupljena pitanja s višestrukim odgovorima (5 pitanja) ,zatim zatvorenog tipa (4 pitanja) i dva pitanja otvorenog tipa.

Nadalje, upitnik namijenjen za ravnatelje sastoji se od 10 pitanja s više vrsta odgovora, pitanja otvorenog (2 pitanja) i zatvorenog tipa (3 pitanja), te višestrukog izbora pitanja (5 pitanja).

Upitnik namijenjen za stručnu službu u vrtiću sastoji se od 10 pitanja. Od toga tri pitanja s višestrukim izborom, jedno pitanje otvorenog tipa, tri pitanja zatvorenog tipa, dva pitanja s jednim odgovorom uz objašnjenje te jedna Likertova skala za ispitivanje stavova ispitanika.

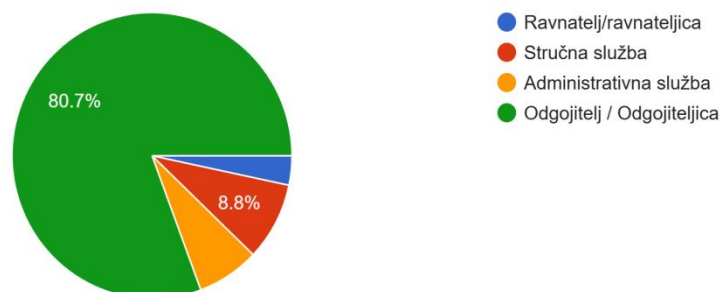
Upitnik za administrativno osoblje sastoji se od 8 pitanja, od toga je jedno pitanje otvorenog tipa, četiri pitanja zatvorenog tipa, dva pitanja s višestrukim odgovorima i jedno pitanje s jednim odgovorom uz objašnjenje.

Upitnik je bio u potpunosti anonimn te je svaka osoba mogla pristupit samo jednom ispunjavanju istoga.

#### 4.4. Uzorak Istraživanja

U istraživanju je sudjelovalo 6 ravnatelja/ravnateljica, 16 djelatnika/djelatnica stručne službe, 13 djelatnika administrativnog osoblja te 146 odgojitelja/odgojiteljica dječjih vrtića grada Splita.

Označite vaše radno mjesto u vrtiću.  
181 responses

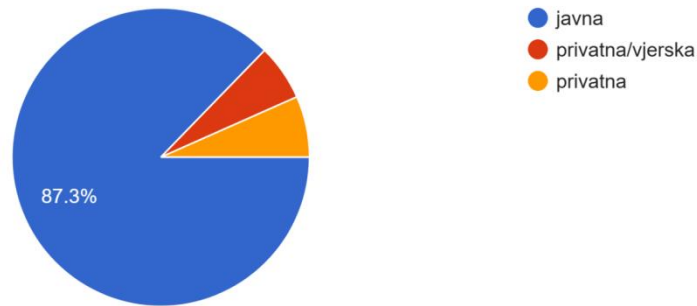


Grafikon 1. Prikaz radnog mjesta ispitanika u vrtiću

Na pitanje u kojoj vrsti ustanove ste zaposleni, ( 87,3 % ) 158 ispitanika zaposleni su u javnoj ustanovi ,12 (6,6 %) u privatnoj, a 11 (6,1 %) u privatno/vjerskoj ustanovi.

#### Vrsta ustanove u kojoj ste zaposleni

181 responses



Grafikon 2. prikaz vrste ustanove u kojoj su ispitanici zaposleni

130 ispitanika (71,08%) su iz većih gradova (više od 50.000 stanovnika), dok ih je 41 ispitanih (22,7%) iz manjeg grada (manje od 50.000 stanovnika), a samo 10 ispitanika (5,5%) iz ruralne sredine.

#### Veličina mjesta u kojoj se stanova nalazi

181 responses



Grafikon 3. Prikaz veličine mjesta u kojoj se ustanova nalazi

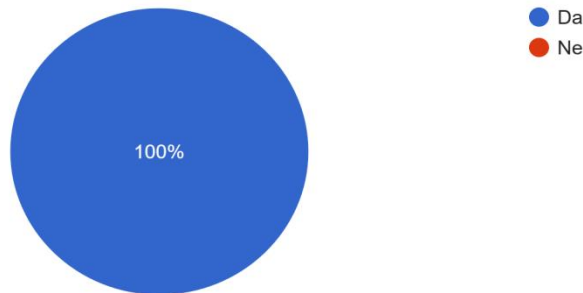


## 4.5. Rezultati istraživanja

### Ravnatelj/ravnateljica

Ravnatelji/ravnateljice, njih šest ispitanih, izjavili su da koriste digitalne alate u svom radu (N=6; 100,00%).

Koristite li digitalne alate u svome radu?  
6 responses

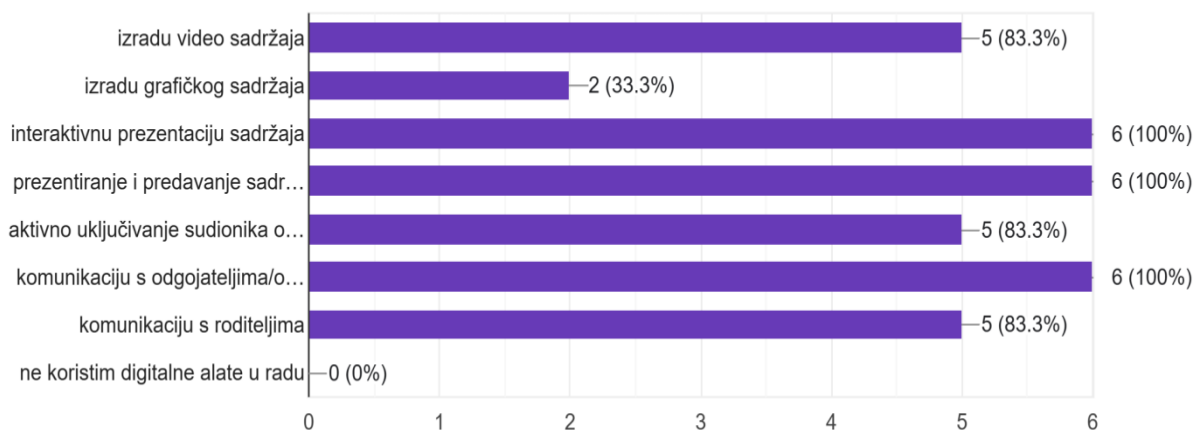


Grafikon 4. Prikaz korištenja digitalnih alata u svome radu

Kao razlog korištenja digitalnih alata svi ispitanici su odabrali interaktivnu prezentaciju sadržaja (N=6, 100 %), a samo dvoje su kao razlog naveli izradu grafičkog sadržaja (N=2, 33,3%)

Označite razlog korištenja digitalnog alata.

6 responses



Grafikon 5. Prikaz razloga korištenja digitalnih aparata

Ispitani ravnatelji/ravnateljice bi digitalizirali komunikaciju i suradnju s lokalnom zajednicom (N=5, 83,33 %), Web stranicu (N=5, 83,33 %), te bi digitalizacijom optimizirali administrativne poslove (N=5, 83,33 %).

Tablica 3. Prikaz aktivnosti koje bi u radu ravnatelji digitalizirali

Označite koje aktivnosti u radu bi digitalizirali?	N	%
praćenje djeteta (individualna razvojna mapa))	3	50,00
komunikacija i suradnja s roditeljima	3	50,00
komunikacija i suradnja sa stručnim timom	3	50,00
komunikacija i suradnja s lokalnom zajednicom	5	83,33
oglasna ploča	4	66,67
Web stranica	5	83,33
Optimizacija administrativnih poslova	5	83,33
Ukupno	6	100,00

Sredstava za nadogradnju tehnološke infrastrukture vrtića u svrhu digitalizacije vrtića svi bi ravnatelji osigurali kroz sudjelovanje u projektu (N=6, 100,00 %).

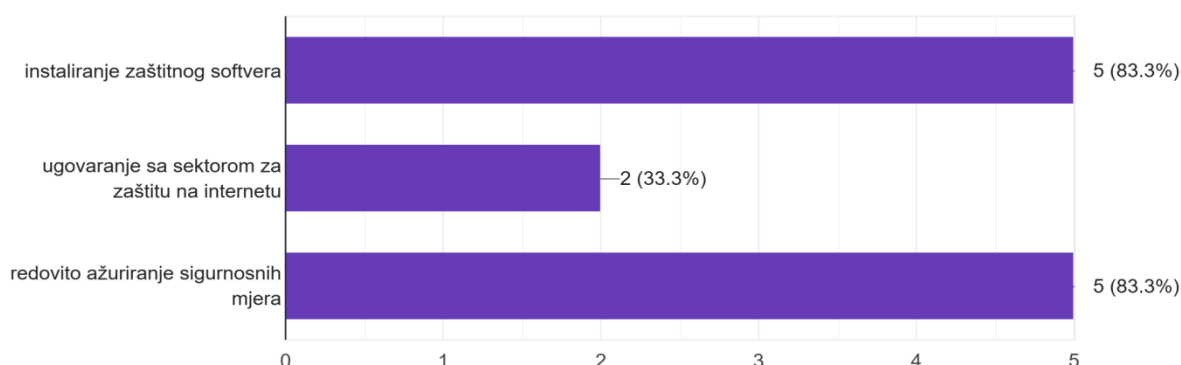
Tablica 4. Prikaz načina kako bi ravnatelji osigurali sredstva za nadogradnju tehnološke infrastrukture vrtića u svrhu digitalizacije

Kako biste osigurali sredstva za nadogradnju tehnološke infrastrukture vrtića u svrhu digitalizacije vrtića?	N	%
Lokalne zajednice	3	50,00
Vlastita sredstva	4	66,67
sudjelovanje u projektu	6	100,00
Sredstva ministarstva	1	16,67
Ukupno	6	100,00

Kao mjere sigurnosti za sadržaje objavljene u digitalnom obliku i na internetu, pet ispitanih ravnatelja bi osiguralo kroz instaliranje zaštitnog softwera (N=5, 83,33 %), kao i kroz redovito ažuriranje sigurnosnih mjera (N=5, 83,33 %).

Koje mjere sigurnosti za sadržaje objavljene u digitalnom obliku i na internetu ste poduzeli u svome vrtiću?

6 responses

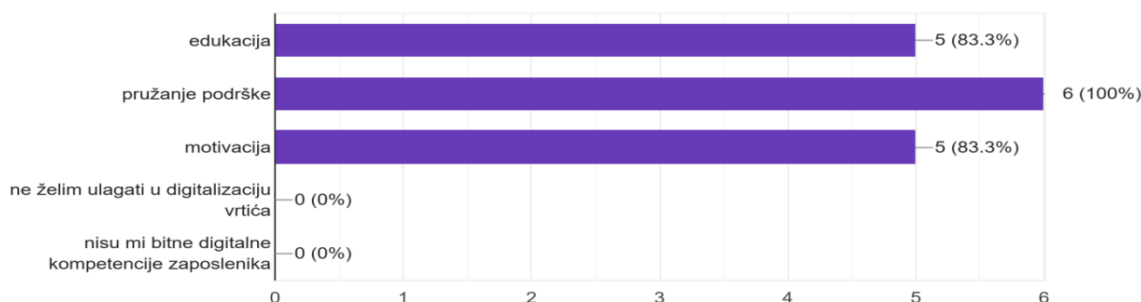


Grafikon 6. Prikaz mjera sigurnosti koje bi ravnatelji vrtića poduzeli kod objavljivanja sadržaja u digitalnom obliku i na internetu

Na pitanje kako bi osigurali da se digitalizacijom vrtića izjednače digitalne kompetencije zaposlenika (odgojitelji, stručna i administrativna služba), svi ravnatelji odgovaraju pružanjem podrške (N=6, 100%), kroz edukacije (N=5, 83,33%), te motivaciju (N=5, 83,33%).

Kako ćete osigurati da se digitalizacijom vrtića izjednače digitalne kompetencije zaposlenika (odgojitelji, stručna i administrativna služba)?

6 responses



Grafikon 7. Prikaz načina osiguravanja izjednačavanja digitalne kompetencije zaposlenika s digitalizacijom vrtića

Kod navođenja digitalnih alata koji su im potrebni za poboljšanje rada u vrtiću, tri ravnatelja su odgovorili CARNET (N=3, 50,01%) , a ostali se odgovori nalaze u tablici (Tablica 8.)

Tablica 5. Prikaz digitalnih alata koji su ravnateljima potrebni za poboljšanje rada u vrtiću

Navedite digitalne alate koji su vama potrebni za poboljšanje rada u vašem vrtiću.	N	%
CARNET	3	50,00
Još laptopa i skenera i printera	1	16,67
Programski software (jedan) za zajedničko korištenje administracije i financijskog dijela poslovanja ustanove.	1	16,67
Edukativne aplikacije, online platforme za izradu digitalnih slikovnica i priča, digitalni alati za razvijanje predčitalačkih vještina	1	16,67
<b>Ukupno</b>	<b>6</b>	<b>100,00</b>

Od šest ispitanih ravnatelja, njih pet (83,33%) smatra da bi ustanove ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja jednakom kao i škole trebale biti pod CARNET-om..

Table 6. Prikaz odgovora smatraju li ravnatelji da bi ustanova RPOO, jednako kao i škole, trebala biti pod CARNET-om?

Smatrate li da bi ustanove ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja jednakom kao i škole trebale biti pod CARNET-om? Objasnite svoj odgovor	N	%
Da	2	33,37
Da. Brži pristup informacijama.	1	16,67
Da. Zbog niza mogućnosti profesionalcima unutar vrtića za razvoj vlastitih kompetencija.	1	16,67
Naravno, dijete u 5. razredu ima svoj e-identitet, a odgojitelji nositelji sustava RPOO nemaju	1	16,67
Ne	1	16,67
<b>Ukupno</b>	<b>6</b>	<b>100,00</b>

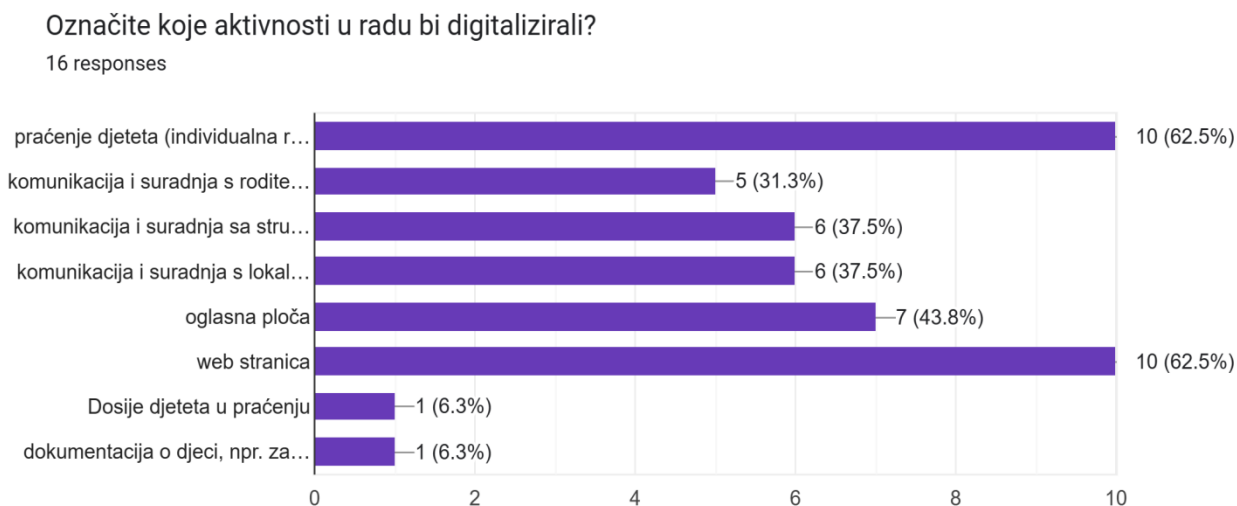
### Stručna služba

Svi ispitanici koriste digitalne alate za prezentiranje i predavanje sadržaja (N016, 100%), njih 12 se izjasnilo za komunikaciju s odgojiteljima/odgojiteljicama (75%), dok 10 ispitanika za razlog navode komunikaciju s roditeljima, interaktivnu prezentaciju sadržaja i izradu grafičkog sadržaja (N=10, 62,50%).

Tablica 7. Prikaz razloga korištenja digitalnog alata

Označite razlog korištenja digitalnog alata.	N	%
izradu video sadržaja	6	37,50
izradu grafičkog sadržaja	10	62,50
interaktivnu prezentaciju sadržaja	10	62,50
prezentiranje i predavanje sadržaja	16	100,00
aktivno uključivanje sudionika online	5	31,25
komunikaciju s odgojiteljima/odgojiteljicama	12	75,00
komunikacija s roditeljima	10	62,50
vođenje dokumentacije (evidencija rada)	1	6,25
u radu s djecom, radni materijal	1	6,25

Deset ispitanika (N=10, 62,50 %) bi u radu digitalizirali praćenje djeteta (individualna razvojna mapa) , kao i web stranicu (N=10, 62,50 %).



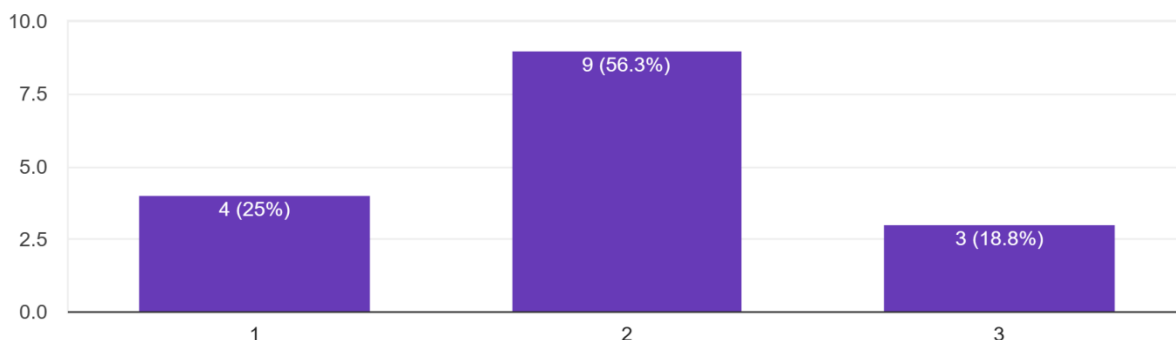
Grafikon 8. Prikaz aktivnosti koje bi ispitanici digitalizirali u svom radu

Od 16 ispitanika, njih 14 se slaže da digitalizacija može olakšati praćenje napretka djece u vrtiću (87,50%). Ispitanici navode kako im je lakše umrežavati se, dodavati informacije i opservaciju o djetetu. Osim toga navode da upotrebom digitalnog alata roditelji dobiju brže informacije, odnosno da je komunikacija i suradnja s roditeljima kvalitetnija. Jedan ispitanik nije iznio svoj stav, dok je jedan ispitanik izrazio suprotan stav.

Na skali vrijednosti od 1 do 3 ispitanici su izražavali percepciju dostupnosti sadržaja i resursa za edukaciju i podršku vrtićke ustanove u kojoj su zaposleni na području korištenja digitalnih alata. Devet ispitanika (N=9, 56,25%) ocijenilo je dostupnost srednjom ocjenom 2.

Ocijenite od 1 do 3 dostupnost sadržaja i resursa za edukaciju i podršku vaše vrtičke ustanove u korištenju digitalnih alata.

16 responses

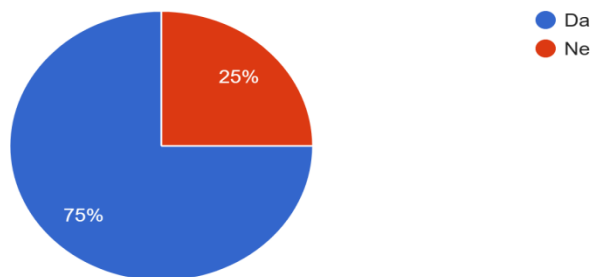


Grafikon 9. Prikaz dostupnosti sadržaja i resursa za edukaciju i podršku vrtičke ustanove u korištenju digitalnih alata

Pristup dovoljnom broju i adekvatnoj tehnološkoj opremi za podršku vašem radu ima 12 ispitanika (75,00%), dok su 4 ispitanika iz stručne službe bez adekvatnog pristupa (25,00%).

Imate li pristup dovoljnom broju i adekvatnoj tehnološkoj opremi za podršku vašem radu.

16 responses



Grafikon 10. Prikaz pristupu tehnološkoj opremi kao podršci u radu

Četnaest ispitanika smatra da digitalizacija dodatno može unaprijediti profesionalnu učinkovitost na području administrativnih poslova (N=14; 87,50%).

Tablica 8. Prikaz područja koja djelatnici stručne službe smatraju da digitalizacijom mogu unaprijediti njihovu profesionalnu učinkovitost.

Koja su područja u kojima smatram da digitalizacija može unaprijediti vašu profesionalnu učinkovitost	N	%
vrednovanje rada odgojitelja/odgojiteljice	5	31,25
vrednovanje upravljačkog osoblja	5	31,25
samovrednovanje	9	56,25
komunikacija i suradnja	13	81,25
administrativna posla	14	87,50
Ukupno	16	100,00

Iz odgovora na pitanja da ispitanici, djelatnici stručne službe u vrtićima, navedu digitalne alate koji su im potrebni za poboljšanje rada, vidljivi su različite potrebe i stavovi prema digitalnim alatima. Ispitanici spominju aplikacije za vođenje dokumentacije o djeci, asistivnu tehnologiju i pametne ploče te programe za izradu jelovnika i praćenje djece. U odgovorima su vidljive i kritike na postojeće resurse, te je naglašena potreba za poboljšanjem. Dvoje ispitanika je odgovorilo da imaju negativan stav prema digitalnim alatima (ne vole digitalne alate, preferiraju interakciju u živo).

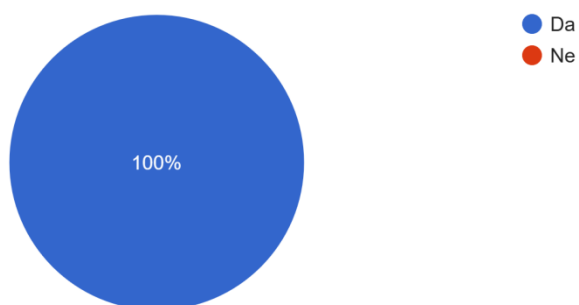
Na pitanje otvorenog tipa Smatrate li da bi ustanove RPOO, jednako kao i škole, trebale biti pod CARNET-om?, ispitanici su odgovorili sljedećim odgovorim. Sedam ispitanika je odgovorilo potvrdno, četiri ispitanika s odgovorom ne, dva ispitanika su neodlučni, dok su troje ispitanika odgovorilo s “Ne znam”.

## Administrativno osoblje

Svi ispitanici, administrativni djelatnici, koriste digitalne alate ili digitalne tehnologije u svom radu u vrtiću,

Koristite li digitalne alate ili tehnologiju u svom radu u vrtiću

13 responses

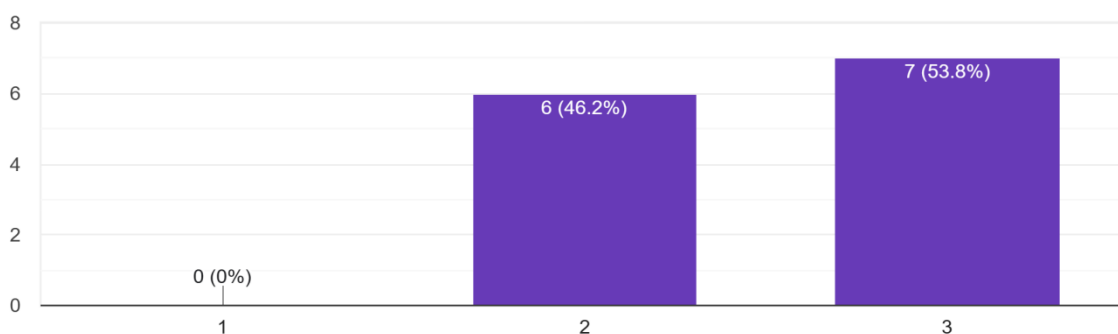


Grafikon 11. Prikaz korištenja digitalnih alata ili tehnologije u svom radu

Sedam ispitanika ocjenjuje trenutni infrastrukturni kapacitet vrtića za podršku digitalizacije (mrežna oprema, računalna oprema, internetski pristup) ocjenom 3 (N=7, 53,85%) dok niti jedan ispitanik nije ocijenio trenutni infrastrukturni kapacitet vrtića za podršku digitalizacija s najmanjom ocjenom 1.

Kako ocjenjujete trenutni infrastrukturni kapacitet vašeg vrtića za podršku digitalizacije (mrežna oprema, računalna oprema, internetski pristup)

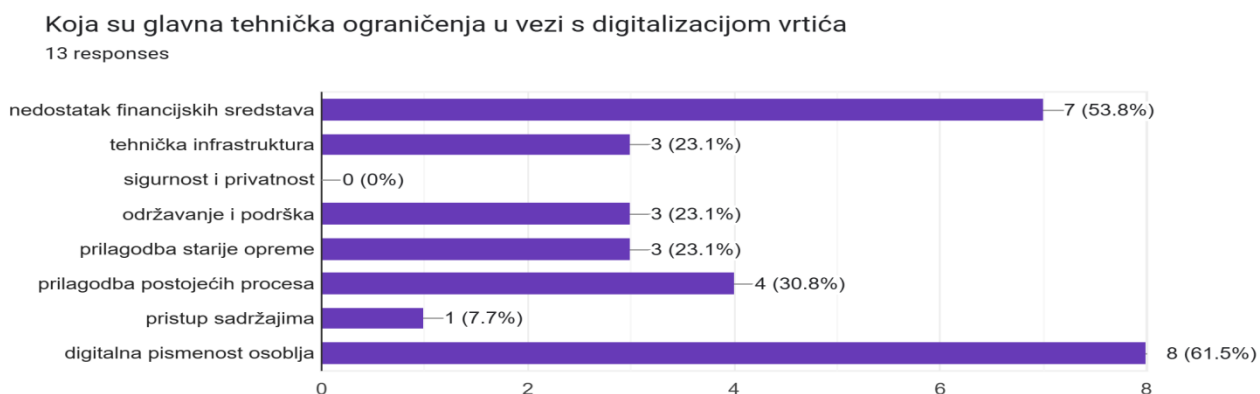
13 responses



Grafikon 12. Prikaz ocijene ispitanika administrativnog osoblja o trenutnom kapacitetu infrastrukture u vrtiću kao podrška digitalizaciji



Kao glavna tehnička ograničenja u vezi s digitalizacijom vrtića najveći broj ispitanika ističe digitalnu pismenost osoblja (N=8, 61,85%) te nedostatak finansijskih sredstava (N=7, 53,85%).



Grafikon 13. Prikaz glavnih tehničkih ograničenja u vezi digitalizacije u vrtiću

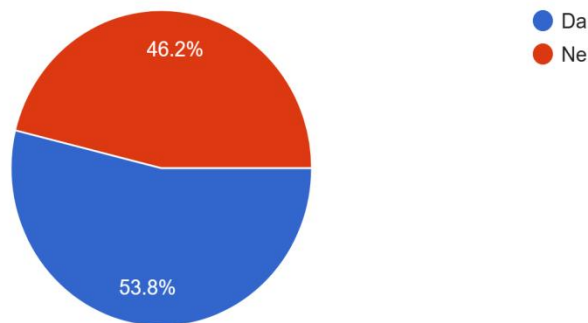
Od trinaest ispitanih administrativnih djelatnika, sedam ih koristi alate/software za administraciju MS Word i Excel (N=7, 53,85%).

Analizirajući pitanje Koje digitalne alate i softvere koriste ispitanici administrativnog osoblja u svom radu možemo zaključiti da trenutno koriste različite digitalne alate i softvere za svoj rad. Neki od alata koji se koriste su MS Word i Excel za dokumente i tabele, E pisarnice za elektronsku komunikaciju, Windows 10 kao operativni sustavna računala, razni računovodstveni softveri za finansijsko praćenje, te SharePoint za upravljanje dokumentima i suradnju timova.

Sedam ispitanika administrativnog osoblja smatra da im je potrebna dodatna obuka za korištenje digitalnih alata i sustava (N=7, 53,85%).

Je li vam potrebna dodatna obuka za korištenje digitalnih alata i sustava?

13 responses



Grafikon 14. Prikaz potrebe ispitanika administrativnog osoblja za dodatnu obuku za korištenje digitalnih alata i sustava

Sljedeće pitanje bilo je Koja glavna operativna poboljšanja ispitanici očekuju od digitalizacije vrtića. Iz odgovora je vidljivo da se očekuju poboljšanja, kao što su efikasnija administracija, bolja komunikacija s roditeljima i praćenje napretka djece.

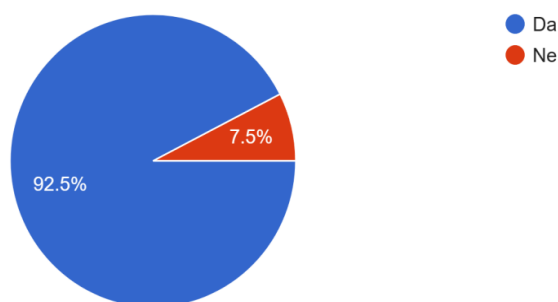
Kao glavno operativno poboljšanje od digitalizacije vrtića, svi ispitanici, njih trinaest, vidi poboljšanje u smanjenju papirnato posla (N=13, 100,00%).

Na pitanje otvorenog tipa Smatrate li da bi ustanove ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, jednako kao i škole, trebale biti pod CARNET-om?, ispitanici su odgovorili sljedećim odgovorima. Sedam ispitanika je odgovorilo potvrdno, četiri ispitanika s odgovorom ne, dva ispitanika su neodlučni pa su im odgovori i da i ne, dok su troje ispitanika odgovorilo s “Ne znam”. Razlozi koje su ispitanici navodili uz potvrdni odgovor su poboljšanje i olakšavanje rada, digitalni upis te sigurnost i učinkovitost. Negativni odgovori popraćeni su objašnjenjem da im to nije potrebno .

## Odgojitelji/odgojiteljice

Od 146 odgojitelja, 135 ih u svom radu koristi digitalne alate ili digitalne tehnologije (92,47%), dok 11 ispitanika (N=11, 7,53%) ne koristi.

Koristite li digitalne alate ili tehnologiju u svom radu u vrtiću  
146 responses



Grafikon 15. Prikaz korištenja digitalnih alata ili tehnologije odgojitelja u svom radu u vrtiću

U radu s djecom najveći broj ispitanika koristi prijenosno računalo, te su među ispitanim odgojiteljima zastupljeni sa 112 ispitanika (N=112, 77,78%), dok se najmanje koristi stolno računalo (N=15, 10,42%).

Tablica 9. Prikaz uređaja koje odgojitelji koriste u radu s djecom

Označite uređaje koje koristite u radu s djecom.	N	%
TV	45	31,25
stolno računalo	15	10,42
prijenosno računalo (laptop)	112	77,78
tablet	25	17,36
mobitel	111	77,08
ostalo	22	15,28

Digitalni alati se među ispitanim odgojiteljima najčešće koriste za učenje novih znanja (N=115, 79,86%), dok se najmanje koriste za međunarodnu suradnju e Twinning (N=1, 0,69%).

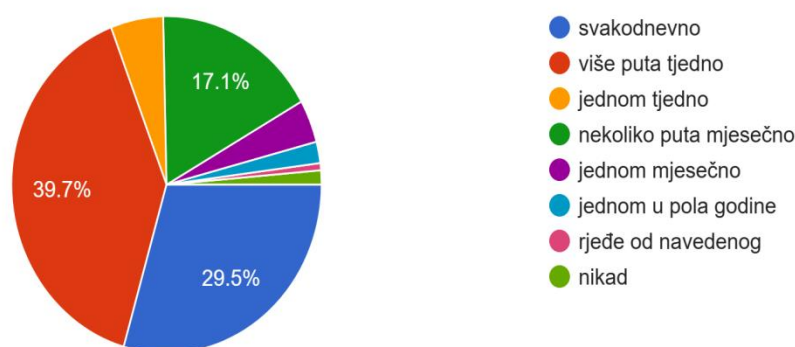
Tablica 10. Prikaz razloga za što ispitanici odgojitelji koriste digitalne alate

Digitalne alate koristim za	N	%
zabavu	57	39,58
učenja novih znanja	115	79,86
profesionalni rad	99	68,75
lakšu i bolju komunikaciju i suradnju	98	68,06
informiranje	110	76,39
rad s djecom	1	0,69
reproduciranja glazbe	3	2,05
međunarodnu suradnju eTwinning	1	0,69

Ispitanici odgojitelji, njih pedeset osam, koriste digitalne alate ili tehnologiju u svom radu u vrtiću više puta tjedno (N=58, 39,73%), dok jako rijetko digitalne alate ili tehnologiju koristi jedan ispitanici odgojitelj (N=1, 0,69%).

Koliko često koristite digitalne alate ili tehnologiju u svom radu u vrtiću

146 responses



Grafikon 16. Prikaz korištenja digitalnih alata ili tehnologije odgojitelja u svom radu u vrtiću

Od svih ispitanih odgojitelja, njih sto trideset pet smatra da digitalizacija može unaprijediti profesionalnu učinkovitost na području komunikacije i suradnje (N=135, 92,47%), dok po jedan ispitanici odgojitelj dijeli stav da je riječ o komunikaciji s roditeljima, istraživanju obrazovnih sadržaja, puštanje pjesmica s YouTubea, dokumentarnih emisija i slično, te pronalazak ideja, materijala, prikaz novih informacija djetetu (slike i filmovi o životinjama, polarna svjetlost i slične edukativne teme).

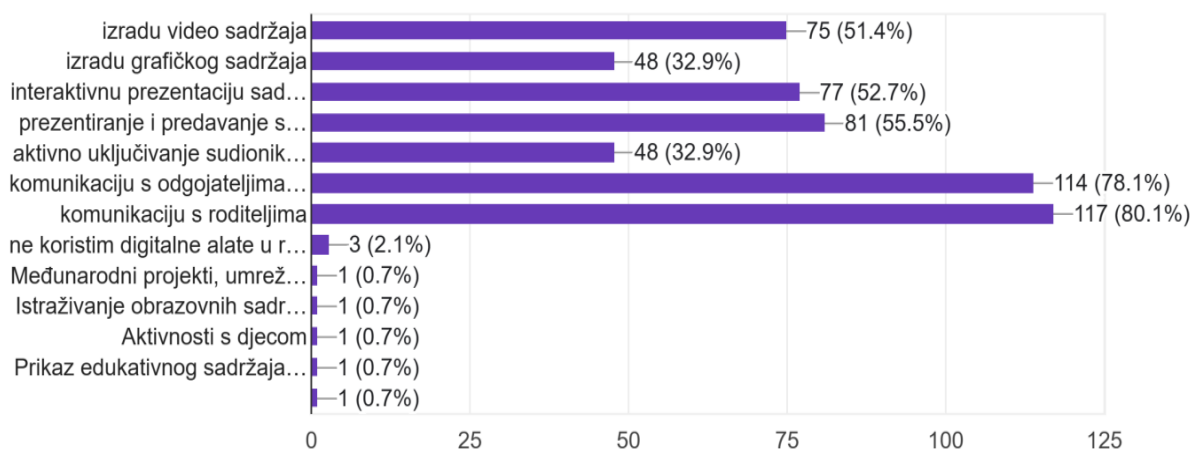
Tablica 11.. Prikaz područja koja ispitanici odgojitelji smatraju da digitalizacijom mogu unaprijediti njihovu profesionalnu učinkovitost

Koja su područja u kojima smatram da digitalizacija može unaprijediti Vašu profesionalnu učinkovitost	N	%
vrednovanje rada odgojitelja/odgojiteljica	64	43,84
vrednovanje upravljačkog osoblja	29	19,86
samovrednovanje	75	51,37
komunikacija i suradnja	135	92,47
administrativna posla	95	65,07
komunikacija s roditeljima	1	0,68
istraživanje obrazovnih sadržaja, puštanje pjesmica s YouTuba, dokumentarnih emisija i slično	1	0,68
pronalazak ideja, materijala, prikaz novih informacija djetetu (slike i filmovi o životinjama, polarna svjetlost i slične edukativne teme)	1	0,68

Sto sedamnaest ispitanih odgojitelja kao razloge korištenja digitalnih alata odabire komunikaciju s roditeljima (N=117, 80,14%)

Označite razlog korištenja digitalnog alata.

146 responses



Grafikon 17. Prikaz razloga korištenja digitalnog alata kod odgojitelja

Nadalje, osamdeset četiri ispitanih odgojitelja smatraju da bi u radu trebalo digitalizirati praćenje djeteta (individualna razvojna mapa) (N=84, 57,53%), dok najmanji broj ispitanih odgojitelja su odabrali web stranicu (N=65, 44,52%).

Tablica 12. Prikaz aktivnosti koju bi ispitani odgojitelji u radu digitalizirali

Označite koje aktivnosti u radu bi digitalizirali?	N	%
praćenje djeteta (individualna razvojna mapa))	84	57,53
komunikacija i suradnja s roditeljima	78	53,42
komunikacija i suradnja sa stručnim timom	78	53,42
oglasna ploča	71	48,63
komunikacija i suradnja s lokalnom zajednicom	66	45,21
web stranica	65	44,52
ostalo	5	3,42

Sljedeće pitanje se odnosilo na mišljene ispitanih odgojitelja smatraju li da digitalizacija može olakšati praćenje napretka djece u vrtiću. 123 ispitanika je odgovorilo sa smatraju, 11 da ne a 12 ispitanika nije sigurno. Razlozi za odgovor “Da” su bili brža i jednostavnija praćenja, olakšavanje administrativnog rada, povezivanje i suradnja, poboljšanje dokumentacije te korištenje moderne tehnologije. Odgovori koji su bili “Nisam siguran” ili “Možda” odnosila se na nesigurnost oko vjerodostojnosti i kvalitete prenošenja informacija, potreba za kombiniranim pristupom , te smatranje o mogućnost olakšanja rad, ali uz određena ograničenja.

Na zadnje pitanje, smatraju li ispitani odgojitelji da bi ustanova RPOO, jednako kao i škole, trebala biti pod CARNET-om, 49 ispitanica je odgovorilo da ne smatraju (N=49, 33,69%), 25 ispitanica ne zna ili nije sigurno (N=25, 17,22% ), dok 72 ispitanika smatra da bi trebali biti pod CARNET-om (N=72, 49,09%).

Najčešći razlozi zbog kojih ispitanice smatraju da je potrebno su sljedeći:

- lakše i brža komunikacija
- povezanost dokumenata stručnog usavršavanja na jednom mjestu
- program omogućava trajnost podataka uz šifru svakog djeteta, omogućava redovito praćenje napretka svim sudionicima procesa
- olakšavanje pristup sadržajima, dostupnost
- zbog zaštite i sigurnosti .

## 4.6. Interpretacija rezultata

U istraživanju o digitalizaciji predškolske ustanove sudjelovalo je 181 ispitanik, od kojih su 80,7% činili odgojitelji/odgojiteljice, 8,8% stručni suradnici, 7,2% administrativno osoblje i 3,3% ravnatelji.

Prvo istraživačko pitanje glasilo je *Koriste li odgojitelji/odgojiteljice, ravnatelji, stručna služba i administrativno osoblje digitalne alate u svome radu?*. Rezultati su pokazali da svi ispitanici ravnatelji/ravnateljice, njih šest u svom radu koriste digitalne alate ili digitalne tehnologije (N=6, 100,00%). Svi ispitanici djelatnici stručne službe koriste u svom radu digitalne alate ili digitalne tehnologije (N=16; 100,00%), te je ispitivanjem utvrđeno da statistički značajna većina djelatnika u administrativnoj službi koristi digitalne alate ili tehnologije u svom radu u vrtiću ( $\chi^2=16,00$ ;  $P<0,001$ ). Djelatnici administrativne službe, njih trinaest koji su obuhvaćeni ovom anketom, također koriste u svom radu digitalne alate ili digitalne tehnologije (N=13, 100,00%). Sto trideset i pet ispitanika odgojitelja koristi u svom radu digitalne alate ili digitalne tehnologije (N=135; 92,47%), dok jedanaest ispitanika (7,53%) ne koristi. Prema istraživanju koje je provela Vekić (2019) evidentno je da zastupljenost IKT-a u predškolskim ustanovama nije na zadovoljavajućoj razini. Pa tako u dječjim vrtićima u 52,88%, koriste se radio prijemnici, u 46,15 % računala, a televizor je zastupljen u 41,35 %. U 26,92% djeca nemaju niti jedan uređaj koji im je dostupan za korištenje. S druge strane istraživanje je pokazalo kako 74,04 % odgojitelja smatra daje računalo korisno za rad s djecom, a da je štetno za djecu smatra 9,64%.

Tablica 13. Prikaz korištenja digitalnih alata ili tehnologija odgojitelja u svom radu u vrtiću

Koristite li odgojitelji digitalne alate ili tehnologiju u svom radu u vrtiću	N	%	$\chi^2$	P
Da	135	92,47	105,32	<0,001
Ne	11	7,53		
Ukupno	146	100,00		

Ovi rezultati provedenog istraživanja odgovaraju na prvo istraživačko pitanje, pokazujući da svi koriste digitalne alate i tehnologiju.

Drugo je istraživačko pitanje bilo *Smatraju li odgojitelji/odgojiteljice, ravnatelji, stručna služba i administrativno osoblje da će digitalizacija vrtića unaprijediti njihov rad?*. Statistički značajna većina odgojitelja, njih 135 dijeli stav da digitalizacija vrtića može unaprijediti njihov

rad kroz poboljšanja komunikacije i suradnje ( $n=135$ , 92,47%,  $\chi^2=105,32$ ,  $P<0,001$ ), kao i kod administrativnih poslova ( $n=95$ ; 65,07%;  $\chi^2=13,26$ ;  $P<0,001$ ), dok kod ostalih područja rada se ne može utvrditi da statistički značajna većina dijeli navedeni stav.

Ispitanici stručne službe smatraju da digitalizacija može unaprijediti profesionalnu učinkovitost na području administrativnih poslova ( $n=17$ ; 87,50%;  $\chi^2=9,00$ ;  $P=0,003$ ), te na području komunikacije i suradnje ( $n=13$ ; 81,25%;  $\chi^2=6,25$ ;  $P=0,012$ ).

Ravnatelj/ravnateljice smatraju da bi trebalo digitalizirati administrativna zanimanja ( $n=5$ ; 83,33%), te komunikaciju i suradnju s lokalnom zajednicom ( $n=5$ ; 83,33%). Statistički značajna većina djelatnika administrativne službe smatra da od digitalizacije očekuje smanjenje papirnato posla ( $n=13$ ; 100,00%).

Prema istraživanju koje je provela Livaja (2021), rezultati analize sadržaja pedagoške dokumentacije jasno ukazuju na veliki problem koji se događa u knjigama pedagoške dokumentacije, a tiče se podudaranja podataka koje u dječjim vrtićima upisuju administrativni djelatnici, stručni suradnici, ravnatelji te odgojitelji. Administrativni djelatnik unosi podatke o djetetu i roditeljima, koje isto tako u svoj dio dokumentacije unose stručni suradnici i odgojitelji. Dokumentaciju koju vode stručni suradnici ne može u svakom trenutku imati na uvid odgojitelju, a određene informacije o djetetu izrazito su važne odgojitelju za rad s djetetom u odgojnoj skupini.

Važno je, isto tako, naglasiti da odgojitelji imaju dnevno samo 30 minuta za ispunjavanje dokumentacije. S obzirom na opseg posla i broj djece u odgojnim skupinama, vrijeme predviđeno za vođenje pedagoške dokumentacije nije dovoljno, a samim time ta ista dokumentacija ne može biti kvalitetno ispunjena.

Povezanost cijele ustanove za rani predškolski odgoj i obrazovanje te vidljivost, preglednosti dostupnost podataka o djetetu omogućila bi djelatnicima dječjeg vrtića kvalitetnije vođenje pedagoške dokumentacije.

Iz svega navedenog jasno je vidljiva potreba za digitalizacijom pedagoške dokumentacije kako bi se potpuno uklonila sva nepotrebna preklapanja podataka koji se trenutno upisuju u sedam knjiga pedagoške dokumentacije u dječjim vrtićima u Republici Hrvatskoj.



## 5. Zaključak

Digitalizacija predškolske ustanove predstavlja ključni korak prema modernizaciji obrazovnog procesa i poboljšanju kvalitete rada s djecom. Ova studija je pokazala da digitalni alati mogu značajno unaprijediti različite aspekte rada u vrtićima, uključujući obrazovne metode, organizaciju rada i administrativne procese.

Uvođenje digitalnih tehnologija omogućuje odgojiteljima pristup suvremenim obrazovnim resursima, što može obogatiti kurikulum i prilagoditi ga individualnim potrebama djece. Korištenje interaktivnih aplikacija i digitalnih platformi pomaže u poticanju dječje kreativnosti, kritičkog razmišljanja i tehničke pismenosti od najranije dobi.

Digitalizacija donosi efikasnije vođenje administrativnih poslova, poput praćenja prisutnosti, planiranja aktivnosti i vođenja evidencija. Automatizacija ovih zadataka smanjuje administrativno opterećenje odgojitelja, omogućujući im da više vremena posvete direktnom radu s djecom.

Međutim, uspješna digitalizacija zahtijeva kontinuirano ulaganje u tehničku opremu i softverska rješenja, kao i stalnu edukaciju odgojitelja. Vrtići moraju biti spremni na brzo prilagođavanje tehnološkim promjenama kako bi ostali relevantni i osigurali da alati koje koriste budu učinkoviti i korisni.

Digitalizacija predškolskih ustanova donosi značajne prednosti koje mogu unaprijediti obrazovni proces i poboljšati svakodnevno funkcioniranje vrtića. Kroz promišljenu implementaciju i stalno prilagođavanje novim tehnologijama, predškolske ustanove mogu stvoriti stimulativno okruženje koje podržava cjelovit razvoj djece. Osim toga, digitalizacija može olakšati komunikaciju s roditeljima, omogućujući im da budu više uključeni u obrazovni proces svoje djece i bolje informirani o njihovom napretku.

Kako bi se ostvarile sve prednosti digitalizacije, potrebno je osigurati podršku svih dionika u obrazovnom sustavu, uključujući lokalne vlasti, obrazovne institucije i roditelje. Suradnja i zajednički napor na svim razinama ključni su za uspješno integriranje digitalnih tehnologija u predškolske ustanove i postizanje dugoročnih ciljeva u obrazovanju. U konačnici, digitalizacija ne samo da modernizira predškolsko obrazovanje, već također priprema djecu za budućnost u kojoj će digitalne vještine biti neizostavan dio svakodnevnog života i rada.

## 6. Literatura

1. APP Yourself (2023). *The kindergarten app*, dostupno na <https://appyourself.net/en/marketing-tools> , pristupljeno 20.09.2023.
2. Belch, G. E., Belch, M. A. (2012). *Advertising and promotion: An integrated marketing communications perspective* (9th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
3. Bountri, M. (2021). Utilizing digital technology in teaching practices in kindergarten in Finland, *Child Studies*, 13 (5), 2 - 48.
4. Facebook (2023): Dječji vrtić "Vrtuljak Marčana" – Facebook profil, dostupno na <https://www.facebook.com/profile.php?id=100057034737016&rdc=1&rd%2C> pristupljeno 20.09.2023.
5. Graber, D. (2019). *Raising Humans in a Digital World: Helping Kids Build a Healthy Relationship with Technology*, New York: HeprerCollins Leadership.
6. Donohue, C. (2015). *Technology and Digital Media in the Early Years: Tools for Teaching and Learning*, London: Routledge.
7. Doyle, C. (2016). *A Dictionary of Marketing*. Oxford: Oxford University Press.
8. DV Pčelica (2023): O nama, dostupno na <https://vrtic-pcelica.zagreb.hr/default.aspx?id=7> pristupljeno 20.09.2023.
9. Kesić T. (2006). *Integrirana marketinška komunikacija*, Zagreb: Opinio.
10. Konca, S. (2021). *Digital technology use of kindergarten teachers for parental involvement: E-nvolvement in the turkish context*, *Psycho-Educational Research Reviews* | Vol: 10, No. 3, 239 - 254.
11. Kotler, P. (2014). *Upravljanje marketingom*, Zagreb: Mate d.o.o.
12. Krizan, A., Merrier, P., Logan, J., Williams, K. (2008). *Business communication*, 7th edition, Canada: Princeton – Hall.
13. Lemza Maronić, M., Glavaš, J. (2008). *Poslovno komuniciranje*, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek.
14. Livaja, M. (2021). Digitalizacija pedagoške dokumentacije za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:147:772846>
15. Malović, S., Maletić, F., Vilović, G., Kurtić, N. (2014). *Masovno komuniciranje*, Golden marketing – Tehnička knjiga, Sveučilište Sjever, Zagreb.
16. Meler, M. (2005.). *Osnove marketinga*, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek
17. Okitoki Apps (2023). Vodeća digitalna platforma za vrtiće i izvanškolske programe,

dostupno na <https://www.okitokiapp.com> pristupljeno 20.09.2023.

18. Peruško, Z. (2011). *Uvod u medije*, Naklada Jesenski i Turk, Hrvatsko sociološko društvo, Zagreb.
19. Polikarpova, E., Shipelik, O. (2020). Digitalization of Education: *Save the Human*, *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 437, No. 5, 648 – 654
20. Puerling, B. (2018). *Teaching in the Digital Age for Preschool and Kindergarten: Enhancing Curriculum with Technology*, Redleaf Press, London.
21. Tecce, M., Grant, A. (2018). *Information and Digital Literacies in a Kindergarten Classroom: An I-LEARN Case Study*, *Early Childhood Education Journal* 46(3), 45 - 56.
22. Vekić, M. (2019). *Uloga metodologije pedagoških istraživanja o zastupljenosti ICT-a u predškolskim ustanovama*. <<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:803174>>
23. Vogt, F., Hollenstein, L. (2021). *Exploring digital transformation through pretend play in kindergarten*, *British Journal of Educational Technology* 52(2), 25 - 42.
24. Wonenberger, A., Jacobs, S: (2016): *Mass Media Orientation and External Communication Strategies: Exploring Organisational Differences*, *International Journal of Strategic Communication*, Vol. 10, No. 5, 368 – 386.

## **Prilozi**

### **Upitnik za stručnu službu, administrativnu službu, upravljačku službu i odgojitelje**

Poštovani,

pred vama je upitnik kojim želim ispitati vaše mišljenje o važnosti digitalizacije u predškolskoj ustanovi.

Rezultati upitnika će se koristiti u svrhu pisanja diplomskog rada na temu Važnost digitalizacije u predškolskoj ustanovi, Filozofsko fakultet u Splitu, Odsjek rani i predškolski odgoj i obrazovanje.

Upitnik je anonimn i neće se koristiti u druge svrhe. Molim vas da iskreno odgovorite na postavljena pitanja. Unaprijed zahvaljujem.

Ana Juras

\* Označava obavezno pitanje

1.Vrsta ustanove u kojoj ste zaposleni \*

*Označite samo jedan odgovor*

- javna
- privatna/vjerska privatna

2.Napišite naziv vrtićke ustanove u kojoj ste zaposleni. \*

3.Veličina mjesta u kojoj se stanova nalazi \*

*Označite samo jedan odgovor*

- veći grad (više od 50000 stanovnika)
- manji grad (manje od 50000 stanovnika)
- ruralna sredina

4.Označite vaše radno mjesto u vrtiću. \*

*Označite samo jedan odgovor*

- Ravnatelj/ravnateljica Prijedite na pitanje broj 5
- Stručna služba Prijedite na pitanje broj 15
- Administrativna služba Prijedite na pitanje broj 25
- Odgojitelj / Odgojiteljica Prijedite na pitanje broj 33

## Upitnik za ravnatelja / ravnateljicu

5. Staž u službi \*

*Označite samo jedan odgovor*

- >5 godina
- 5-10 godina
- 11 - 20 godina
- 21 - 30 godina
- < 30 godina

6. Koristite li digitalne alate u svome radu? \*

*Označite samo jedan odgovor*

- Da
- Ne

7. Označite razlog korištenja digitalnog alata. \*

*Odaberite sve točne odgovore.*

- izradu video sadržaja
- izradu grafičkog sadržaja
- interaktivnu prezentaciju sadržaja prezentiranje i predavanje sadržaja aktivno uključivanje sudionika online
- komunikaciju s odgojiteljima/odgojiteljicama
- komunikaciju s roditeljima
- ne koristim digitalne alate u radu
- Ostalo:

8. Planirate li integrirati digitalne alate u rad vrtića? \*

*Označite samo jedan odgovor*

- Da
- Ne

9. Označite koje aktivnosti u radu bi digitalizirali? \*

*Odaberite sve točne odgovore.*

- praćenje djeteta (individualna razvojna mapa)
- komunikacija i suradnja s roditeljima
- komunikacija i suradnja sa stručnim timom
- komunikacija i suradnja s lokalnom zajednicom oglasna ploča
- web stranica
- optimizacija administrativnih poslova

- Ostalo:

10. Kako biste osigurali sredstva za nadogradnju tehnološke infrastrukture vrtića u \*  
svrhu digitalizacije vrtića?

*Odaberite sve točne odgovore.*

- lokalne zajednice
- vlastita sredstva
- sudjelovanje u projektu sredstva ministarstva
- Ostalo:

11. Koje mjere sigurnosti za sadržaje objavljene u digitalnom obliku i na internetu\*  
ste poduzeli u svome vrtiću?

*Odaberite sve točne odgovore.*

- instaliranje zaštitnog softvera
- ugovaranje sa sektorom za zaštitu na internetu
- redovito ažuriranje sigurnosnih mjera
- Ostalo:

12. Kako ćete osigurati da se digitalizacijom vrtića izjednače digitalne kompetencije\*  
zaposlenika (odgojitelji, stručna i administrativna služba)?

*Odaberite sve točne odgovore.*

- edukacija
- pružanje podrške motivacija
- ne želim ulagati u digitalizaciju vrtića
- nisu mi bitne digitalne kompetencije zaposlenika

13. Navedite digitalne alate koji su vama potrebni za poboljšanje rada u vašem\*  
vrtiću.

14. Smatrate li da bi ustanove ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja\*  
jednako kao i škole trebale biti pod CARNET-om? Objasnite svoj odgovor

### **Upitnik za stručnu službu**

15. Staž u službi \*

*Označite samo jedan odgovor*

- >5 godina
- 5-10 godina
- 11-20 godina
- 21-30 godina
- < 30 godina

16. Koristite li digitalne alate ili tehnologiju u svom radu u vrtiću? \*

*Označite samo jedan odgovor*

- Da
- Ne

17. Označite razlog korištenja digitalnog alata. \*

*Odaberite sve točne odgovore.*

- izradu video sadržaja
- izradu grafičkog sadržaja
- interaktivnu prezentaciju sadržaja
- prezentiranje i predavanje sadržaja
- aktivno uključivanje sudionika online
- komunikaciju s odgojiteljima/odgojiteljicama
- komunikaciju s roditeljima
- ne koristim digitalne alate u radu
- Ostalo:

18. Označite koje aktivnosti u radu bi digitalizirali? \*

*Odaberite sve točne odgovore.*

- praćenje djeteta (individualna razvojna mapa)
- komunikacija i suradnja s roditeljima
- komunikacija i suradnja sa stručnim timom
- komunikacija i suradnja s lokalnom zajednicom oglasna ploča
- web stranica
- Ostalo:

19. Smatrate li da digitalizacija može olakšati praćenje napretka djece u vrtiću? \*

Objasnite svoj odgovor.

20. Ocijenite od 1 do 3 dostupnost sadržaja i resursa za edukaciju i podršku vaše\* vrtićke ustanove u korištenju digitalnih alata.

*Označite samo jedan odgovor*

Najmanje 1          2          3 najviše dostupno

21. Imate li pristup dovoljnom broju i adekvatnoj tehnološkoj opremi za podršku\* vašem radu.

*Označite samo jedan odgovor*

- Da
- Ne

22. Koja su područja u kojima smatram da digitalizacija može unaprijediti vašu \* profesionalnu učinkovitost

*Odaberite sve točne odgovore.*

- vrednovanje rada odgojitelja/odgojiteljice
- vrednovanje upravljačkog osoblja
- samovrednovanje
- komunikacija i suradnja administrativna posla
- Ostalo:

23. Navedite digitalne alate koji su vama potrebni za poboljšanje rada u vašem\* vrtiću.

24. Smatrate li da bi ustanove ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja\* jednakom kao i škole trebale biti pod CARNET-om? Objasnite svoj odgovor

### **Upitnik za administrativno osoblje**

25. Staž u službi \*

*Označite samo jedan odgovor*

- >5 godina
- 5-10 godina
- 11-20 godina
- 21-30 godina
- < 30 godina

26. Koristite li digitalne alate ili tehnologiju u svom radu u vrtiću\*

*Označite samo jedan odgovor*

- Da
- Ne

27. Kako ocjenjujete trenutni infrastrukturni kapacitet vašeg vrtića za podršku\* digitalizacije (mrežna oprema, računalna oprema, internetski pristup)

*Označite samo jedan odgovor*

loš 1                      2                      3 odličan

28. Koja su glavna tehnička ograničenja u vezi s digitalizacijom vrtića\*

*Odaberite sve točne odgovore.*

- nedostatak financijskih sredstava
- tehnička infrastruktura
- sigurnost i privatnost



- održavanje i podrška
- prilagodba starije opreme
- prilagodba postojećih procesa
- pristup sadržajima
- digitalna pismenost osoblja

29. Koje digitalne alate i softvere trenutno koristite za administraciju. \*

30. Je li vam potrebna dodatna obuka za korištenje digitalnih alata i sustava? \*

*Označite samo jedan odgovor*

- Da
- Ne

31. Koja glavna operativna poboljšanja očekujete od digitalizacije vrtića? \*

*Odaberite sve točne odgovore.*

- učinkovitija administracija
- bolja komunikacija sa roditeljima
- Praćenje napretka djece
- bolja organizacija i planiranje
- sigurnost i kontrola pristupa
- povećana dostupnost resursa
- smanjenje papirnatog posla
- Ostalo:

32. Smatrate li da bi ustanove ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja\*

jednakom kao i škole trebale biti pod CARNET-om? Objasnite svoj odgovor

### **Upitnik za odgojitelje / odgojiteljice**

33. Stručna sprema odgojitelja \*

*Označite samo jedan odgovor.*

- SSS
- VŠS
- VSS

34. Iskustvo rada u skupini s djecom \*

*Označite samo jedan odgovor*

- do 9
- 10-19
- 20-29

- 30 -39
- više od 40

35.Koristite li digitalne alate ili tehnologiju u svom radu u vrtiću \*

*Označite samo jedan odgovor*

- Da
- Ne

36.Označite uređaje koje koristite u radu s djecom. \*

*Odaberite sve točne odgovore.*

- TV
- stolno računalo
- prijenosno računalo(laptop)
- tablet
- mobitel
- igračka konzola
- Ostalo:

37.Digitalne alate koristim za \*

*Odaberite sve točne odgovore.*

- zabavu
- učenja novih znanja
- profesionalni rad
- lakše i bolje komunikacije i suradnje
- informiranja
- Ostalo:

38.Koliko često koristite digitalne alate ili tehnologiju u svom radu u vrtiću \*

*Označite samo jedan odgovor.*

- Svakodnevno
- više puta tjedno
- jednom tjedno
- nekoliko puta mjesečno
- jednom mjesečno
- jednom u pola godine
- rjeđe od navedenog
- nikad

39. Koja su područja u kojima smatram da digitalizacija može unaprijediti Vašu\* profesionalnu učinkovitost

*Odaberite sve točne odgovore.*

- vrednovanje rada odgojitelja/odgojiteljice
- vrednovanje upravljačkog osoblja
- samovrednovanje
- komunikacija i suradnja administrativna posla
- Ostalo:

40. Označite razlog korištenja digitalnog alata. \*

*Odaberite sve točne odgovore.*

- izradu video sadržaja
- izradu grafičkog sadržaja
- interaktivnu prezentaciju sadržaja
- prezentiranje i predavanje sadržaja
- aktivno uključivanje sudionika online
- komunikaciju s odgojiteljima/odgojiteljicama
- komunikaciju s roditeljima
- ne koristim digitalne alate u radu
- Ostalo:

41. Označite koje aktivnosti u radu bi digitalizirali? \*

*Odaberite sve točne odgovore.*

- praćenje djeteta (individualna razvojna mapa)
- komunikacija i suradnja s roditeljima
- komunikacija i suradnja sa stručnim timom
- komunikacija i suradnja s lokalnom zajednicom
- oglasna ploča
- web stranica
- Ostalo:

42. Smatrate li da digitalizacija može olakšati praćenje napretka djece u vrtiću? \*

Objasnite svoj odgovor.

43. Smatrate li da bi ustanove ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja\*

jednakom kao i škole trebale biti pod CARNET-om? Objasnite svoj odgovor

## **SAŽETAK**

Digitalizacija predškolske ustanove predstavlja značajan korak u modernizaciji obrazovanja, prilagođavajući ga digitalnoj transformaciji društva. Ovaj proces uključuje primjenu informacijske tehnologije i računalnih alata s ciljem unapređenja obrazovnih metoda, administrativnih procesa i komunikacije s roditeljima. Ovaj diplomski rad istražuje različite aspekte digitalizacije u predškolskim ustanovama, koristi i izazove koje donosi te načine za sigurnu i odgovornu primjenu tehnologije. Uspješna digitalizacija zahtijeva stalna ulaganja u opremu i edukaciju, te suradnju svih dionika u obrazovnom sustavu kako bi se ostvarili dugoročni ciljevi. U navedenom radu bit će prikazano i istraživanje različitih dionika (ravnatelji, odgojitelji, administrativno osoblje, stručni suradnici) o važnosti digitalizacije u vrtiću, te mišljenje hoće li digitalizacija unaprijediti njihove radne procese i poboljšati efikasnost u radu s djecom.

**KLJUČNE RIJEČI:** digitalizacija, predškolske ustanove, informacijsko komunikacijska tehnologija, računalni alati.

## **SUMMARY**

The digitalization of preschool is a significant step in the modernization of education, adapting it to the digital transformation of society. This process involves the application of information technology and computer tools with the aim of improving educational methods, administrative processes and communication with parents. This thesis explores various aspects of digitalization in preschools, the benefits and challenges it brings, and ways to apply technology safely and responsibly. Successful digitalization requires constant investments in equipment and education, and the cooperation of all stakeholders in the education system in order to achieve long-term goals. The paper will also present a survey of various stakeholders (principals, educators, administrative staff, professional associates) on the importance of digitalization in kindergartens, and the opinion on whether digitalization will improve their work processes and improve efficiency in working with children.

**KEY WORDS:** digitalization, preschool institutions, information and communication technology, computer tools.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET

**IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

kojom ja Ana Juras, kao pristupnik/pristupnica za stjecanje zvanja magistra/magistrice ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, izjavljujem da je ovaj diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitoga rada, da se temelji na mojim istraživanjima i oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio diplomskoga rada nije napisan na nedopušten način, odnosno da nije prepisan iz necitiranoga rada, pa tako ne krši ničija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio ovoga diplomskoga rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Split, srpanj 2024.

Potpis



**Izjava o pohrani i objavi ocjenskog rada**  
**(završnog/diplomskog/specijalističkog/doktorskog rada - podcrtajte odgovarajuće)**

Student/ica: Ana Juras

Naslov rada: Važnost digitalizacije u predškolskoj ustanovi

Znanstveno područje i polje: Društvene znanosti

Vrsta rada: diplomski rad

Mentor/ica rada (ime i prezime, akad. stupanj i zvanje):

doc. dr. sc. Suzana Tomaš

Komentor/ica rada (ime i prezime, akad. stupanj i zvanje):

---

Članovi povjerenstva (ime i prezime, akad. stupanj i zvanje):

doc. dr. sc. Dubravka Kuščević

dr. sc. Josipa Jurić, predavač

Ovom izjavom potvrđujem da sam autor/autorica predanog ocjenskog rada

(završnog/**diplomskog**/specijalističkog/doktorskog rada - zaokružite odgovarajuće) i da sadržaj njegove elektroničke inačice u potpunosti odgovara sadržaju obranjenog i nakon obrane uređenog rada.

Kao autor izjavljujem da se slažem da se moj ocjenski rad, bez naknade, trajno javno objavi u otvorenom pristupu u Digitalnom repozitoriju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Splitu i repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama *Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti* (NN br. 119/22)).

Split, srpanj 2024.

Potpis studenta/studentice:



Napomena:

U slučaju potrebe ograničavanja pristupa ocjenskom radu sukladno odredbama Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima (111/21), podnosi se obrazloženi zahtjev dekanici Filozofskog fakulteta u Splitu.