

# Dostupnost i uporaba digitalnih medija u aktivnostima s djecom predškolske dobi u dječjim vrtićima Grada Osijeka

---

Loknar, Lana

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:669139>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-28**

Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**Lana Loknar**

**DOSTUPNOST I UPORABA DIGITALNIH MEDIJA  
U AKTIVNOSTIMA S DJECOM PREDŠKOLSKE DOBI  
U DJEČJIM VRTIĆIMA GRADA OSIJEKA**

**Diplomski rad**

Zagreb, rujan, 2022.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**Lana Loknar**

**DOSTUPNOST I UPORABA DIGITALNIH MEDIJA  
U AKTIVNOSTIMA S DJECOM PREDŠKOLSKE DOBI  
U DJEČJIM VRTIĆIMA GRADA OSIJEKA**

**Diplomski rad**

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Marina Gabelica

Sumentorica: Margareta Đorđić, prof.

Zagreb, rujan, 2022.

## SAŽETAK

Digitalni su mediji postali sastavni dio čovjekova života. Uza sve prednosti i nedostatke koje pružaju, ovaj se rad usmjerava na njihovu dostupnost i uporabu u aktivnostima s djecom predškolske dobi. Cilj je ovoga rada utvrditi dostupnost digitalnih medija u predškolskim ustanovama Grada Osijeka te koriste li odgojitelji digitalne medije pri provođenju aktivnosti s djecom predškolske dobi. Istraživanje je provedeno *online* anketnim upitnikom s 40 odgojitelja predškolske dobi, zaposlenih u dječjim vrtićima Grada Osijeka. Pretpostavka je ovoga istraživanja bila da su dječji vrtići materijalno opremljeni za provođenje aktivnosti s djecom uporabom digitalnih medija te da odgojitelji imaju pozitivne stavove o njihovoj uporabi, da ih rabe u svome radu s djecom te da su svjesni prednosti i nedostataka digitalnih medija. Rezultati pokazuju kako na razini dječjega vrtića odgojitelji nemaju uvjete za provedbu aktivnosti uporabom digitalnih medija, ali da ih ipak rabe u manjoj mjeri, ovisno o tome posjeduju li privatno neke uređaje koje mogu iskoristiti u radu s djecom. Iako digitalni mediji nisu u velikoj mjeri primijenjeni u praksi odgojitelja, ispitani odgojitelji imaju pozitivne stavove o uporabi digitalnih medija te pokazuju osviještenost o njihovim prednostima i nedostacima.

Ključne riječi: digitalni mediji, digitalna kompetencija, dječji vrtić, aktivnosti, istraživanje

## **SUMMARY**

Digital media form an integral part of the day in people's lives. With all the advantages and disadvantages they provide, this paper focuses on their availability and use in activities with preschool children. The aim of this paper is to determine the availability of digital media in preschool institutions of the City of Osijek and whether preschool teachers use digital media in activities with preschool children. The research was conducted using an online questionnaire with 40 preschool teachers employed in kindergartens in the City of Osijek. The premise of this research was that kindergartens have all necessary working conditions to perform activities using digital media, and that preschool teachers positively value the use of digital media and show an awareness of its advantages and disadvantages. The results of the research have demonstrated that at the institution level, preschool teachers do not have the conditions to implement activities using digital media, but that they still use them to a lesser extent, depending on whether they privately own some devices that they can use in activities with children. Although digital media have not been implemented to a large extent in the practice of preschool teachers, the examined preschool teachers positively value the use of digital media and show awareness of its advantages and disadvantages.

Key words: digital media, digital competence, kindergarten, preschool activities, research

# Sadržaj

1. UVOD .....	1
2. O MEDIJIMA .....	3
2.1. Značenje i uloga medija .....	3
2.2. Klasični i novi mediji .....	4
2.3. Povijest digitalnih medija.....	5
3. DIGITALNI MEDIJI U ODGOJU I OBRAZOVANJU .....	7
3.1. Pozitivni i negativni aspekti korištenja (digitalnih) medija .....	7
3.2. Važnost uporabe digitalnih medija u odgoju i obrazovanju.....	10
3.3. Medijska pismenost odgojitelja.....	11
3.4. Djeca, roditelji i mediji.....	12
3.5. Pregled dosadašnjih istraživanja .....	13
5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....	15
5.1. Cilj istraživanja .....	15
5.2. Hipoteze .....	15
5.3. Posebni ciljevi .....	15
5.4. Sudionici istraživanja .....	16
5.5. Instrument istraživanja .....	16
5.6. Način obrade podataka.....	16
5.7. Rezultati i rasprava.....	17
5.7.1. Dostupnost digitalnih medija u dječjem vrtiću.....	17
<b>Tablica 1</b> Materijalni uvjeti dječjeg vrtića za uporabu digitalnih medija u aktivnostima s djecom .....	17
5.7.2. Uporaba digitalnih medija u aktivnostima s djecom – učestalost i kvaliteta.....	18
<b>Tablica 2</b> Učestalost provođenja aktivnosti s djecom uporabom digitalnih medija .....	18
<b>Tablica 3</b> Kvaliteta provođenja aktivnosti s djecom uporabom digitalnih medija .....	19
5.7.3. Osviještenost odgojitelja o uporabi digitalnih medija .....	19
<b>Tablica 4</b> Osviještenost odgojitelja o uporabi digitalnih medija .....	20
5.7.4. Primjeri korištenja digitalnih medija u aktivnostima i stavovi odgojitelja.....	21
<b>Grafikon 1</b> Uporaba digitalne slikovnice u radu s djecom.....	21
<b>Grafikon 2</b> Poznavanje edukacijskog robota "Bee-Bot" .....	22
<b>Grafikon 3</b> Uporaba programa za obradu zvuka (npr. Audacity) .....	23
<b>Grafikon 4</b> Izrada stop-animacije.....	24

6. ZAKLJUČAK .....	26
7. LITERATURA .....	28
8. PRILOZI .....	31
Prilog 1. Anketni upitnik .....	31
Prilog 2. Odgovori na pitanja otvorenoga tipa .....	36

## 1. UVOD

Razvoj tehnologije, a time i digitalnih medija, prožeo je gotovo svaki dio ljudskog života. Vrijeme provedeno na poslu ili u obiteljskom okruženju popraćeno je utjecajem digitalnih medija. Nadrljanski, Nadrljanski i Bilić (2007) navode kako je zbog širenja digitalnih medija na svim poljima života pojačan zahtjev za uporabom digitalnih tehnologija, a samim time i u odgoju i obrazovanju. Autori smatraju kako bi takav zahtjev mogao pridonijeti poboljšanju učenja i rezultatima učenja, kao i donijeti promjene u obrazovnim institucijama.

Digitalni mediji u obrazovanju trebali bi se baviti medijsko-didaktičkim pitanjima i omogućiti poboljšanje procesa učenja kako bi moglo doći do promjena u cijeloj *digitalnoj kulturi*. Mlađa generacija digitalne medije najčešće koristi u procesu neformalnog učenja iako oni stvaraju nove uvjete razumijevanja svijeta te bi ih tako trebalo institucionalizirati. Iako školske obrazovne sustave karakterizira određena zatvorenost, uvođenjem interneta kao digitalnog medija ta se zatvorenost gubi. Govoreći o dječjim vrtićima kao odgojno-obrazovnim ustanovama, na njima je velika odgovornost u sustavnom praćenju i osposobljavanju djece o uporabi medija kako bi im bili korisni u daljnjem obrazovanju. No, to ovisi i o obrazovanju odgojitelja i roditelja, odnosno o unaprjeđenju medijske kompetencije onih koji odgajaju djecu (Nadrljanski, Nadrljanski, Bilić, 2007).

Budući da se digitalni mediji najčešće koriste u procesu neformalnog učenja, odnosno u slobodno vrijeme, često ih se doživljava negativno. Brojna istraživanja upućuju na negativne strane i štetan utjecaj digitalnih medija u djetinjstvu. Time se stvara mišljenje da su digitalni mediji isključivo negativni dok se zanemaruju brojne mogućnosti uporabe medija u odgoju i obrazovanju. Djeci digitalni mediji mogu pomoći u učenju i traženju informacija, ali mogu pridonijeti i kreativnom izražavanju (kreiranje videozapisa, čitanje, montaža i sl.). Odgojiteljima je, s druge strane, zbog otvorenosti kurikulumu pružena mogućnost uporabe digitalnih medija u aktivnostima s djecom, gdje mogu kreirati aktivnosti na različite načine.

Ovaj je rad vođen pitanjem rabe li odgojitelji i na koje načine digitalne medije u svome radu s djecom te jesu li im isti dostupni u ustanovama u kojima rade jer je zastupljenost digitalnih medija na svim poljima života, a posebice u životima djece predškolske dobi, iznimno velika. Stoga je cilj rada utvrditi dostupnost i uporabu digitalnih medija u aktivnostima s djecom



predškolske dobi u dječjim vrtićima Grada Osijeka. U ovome je radu prikazana teorijska podloga o pojmu i značenju digitalnih medija te o njihovoj ulozi u odgoju i obrazovanju. U radu su također prikazani i pozitivni i negativni aspekti digitalnih medija iako se ovaj rad usmjerava na pozitivne strane digitalnih medija i na važnost njihove uporabe u praktičnom radu s djecom. Prikazani su i rezultati materijalnih uvjeta vrtića i dostupnosti digitalnih medija, odgovori odgojitelja o uporabi digitalnih medija te osviještenost i stavovi odgojitelja o uporabi digitalnih medija u aktivnostima s djecom predškolske dobi.

Važno je znati kakvi su uvjeti u dječjim vrtićima te na koji način odgojitelji provode svoju praksu. Uvidom u praksu mogu se potaknuti promjene koje su nužne za kvalitetu odgojno-obrazovnih ustanova. Medijski bi odgoj trebao biti prisutan na svim razinama odgoja i obrazovanja, a odgojitelji i učitelji, koji medijski opismenjavaju djecu, trebali bi imati određenu razinu iskustava i znanja te ih obogaćivati cjeloživotnim obrazovanjem.

## 2. O MEDIJIMA

Mediji su vrlo složen i rasprostranjen pojam koji se odnosi na informiranje javnosti radi širenja vijesti, zabave ili izobrazbe pojedinaca. Kao i svaki pojam, uz značenje ima i ulogu koja mu se kroz vrijeme mijenja, smanjuje ili obogaćuje.

### 2.1. Značenje i uloga medija

*Hrvatska enciklopedija* daje šest definicija medija, a jedna od njih je ta da je medij „svako sredstvo posredstvom kojega se prenose poruke, vijesti, obavijesti i sl.. U komunikacijskim znanostima takvima se smatraju tiskovine i elektronička sredstva; u novije doba internet, komunikacijski sateliti, CD i dr. pa se o njima govori kao o masovnim medijima“. Masovni mediji mogu se definirati kao sredstva javnoga priopćavanja koja djeluju na velik broj ljudi, tj. slušatelja, gledatelja i čitatelja. Tisak, radio, televizija, nosači slike i zvuka samo su neki od tipova masovnih medija, a njihove se poruke mogu neograničeno reproducirati i tako biti dostupne svim članovima društva. Tradicionalni se masovni mediji sve više povezuju s tehnologijom pa tako nastaju novi interaktivni mediji, kao što je internet (*Hrvatska enciklopedija*, mrežno izdanje, 2021).

Medije najbolje opisuju uloge koje imaju u društvu. Kroz vijesti, priloge i komentare u tisku, oni poučavaju, informiraju i zabavljaju javnost. Mediji, osim ovih uloga, također i stvaraju. Obavijesti za javnost, drame, programi o aktualnim događajima i dokumentarni filmovi, magazinske emisije i druge vrste radijskog i televizijskog programa samo su neki od primjera medijskog stvaralaštva (GDNet Research Communications, 2010). Ovisno o području koje se proučava, naziv *medij* može imati različita značenja. Vladimir Biti (1997, prema Jurčić, 2017) navodi kako se mediji različito definiraju ovisno o kontekstima, a izdvaja četiri: fiziologijski, fizički, tehnologijski i sociološki. U svakome navedenom kontekstu medij je sredstvo izražavanja, tj. komunikacije.

Mediji imaju niz temeljnih uloga u našem društvu. Zabavljanje društva ima najveću ulogu kada se govori o uporabi medija. Mediji mogu poslužiti kao kreativni ventil, izvor fantazije i sredstvo za bijeg od stvarnosti. Osim zabave, mediji pružaju brojne informacije, ali isto tako mogu i obrazovati pojedince. Ponekad kroz zabavu pojedinci saznaju korisne informacije zahvaljujući medijima. Vijesti i novinski članci pružaju informacije koje se odnose na cijeli svijet. No, ključno je imati na umu da nisu svi oblici medija jednaki. Primjerice, neki tiskani mediji sadržavaju puno

informacija, ali se sporo šire, dok su drugi, poput novina, brzi i jeftini za proizvodnju što ih čini bržim medijem za promet dnevnih vijesti. S druge strane, radio prenosi događaje uživo diljem zemlje i znatno je dinamičniji od tiskanih medija. Za razliku od interneta, radio je jednosmjerni medij, a internet promiče otvoreni diskurs i daje svakom priliku da izrazi svoje mišljenje (University of Minnesota Libraries Publishing, 2016).

Jurčić (2017) navodi kako je svaki medij predodređen za neke funkcije, stoga mediji danas imaju ulogu biti pouzdana društvena aktivnost koja postaje neraskidivi dio suvremenoga života: „Glavne odlike medija jesu da utječu na formiranje *masovnoga konzumentskog društva* koje je uglavnom u rascjepu sa samostalnim odlučivanjem pa ih u tome smislu razlikujemo prema snazi ekspresije, ali i utjecaja na publiku“ (Jurčić, 2017, str. 131).

## 2.2. Klasični i novi mediji

Klasični se mediji nazivaju još i tradicionalnim medijima, a dio su naše kulture više od pedeset godina. Ove vrste medija uključuju oglasne ploče, televiziju, radio i tiskovine. Ovisno o doseg odabranih kanala, televizijsko oglašavanje najskuplja je vrsta marketinga koja ima sposobnost dosegnuti vrlo široku i ciljanu publiku. Radio također može doprijeti do široke javnosti. Tiskani oglasi, odnosno novine, časopisi i oglasne ploče, koriste se i danas za privlačenje velikog broja ljudi odjednom (Shah, 2017).

No, svaki medij obećava da će preoblikovati (reformirati) svoje prethodnike nudeći neko bolje iskustvo, čime se zapravo objašnjava i kako nastaje neki potpuno novi medij. Nadalje, uvođenje neke medijske tehnologije znači preoblikovanje već postojećih mreža, a ne nužno izum novih. Prema navedenim autorima, novi mediji nisu samo vanjski agenti koji će poremetiti kulturu, već oni izranjaju unutar kulture oblikujući druge medije iz kojih kasnije izranjaju novi. Jednom riječju, autori navode *remedijaciju* kao proces u kojemu svaki novi medij nastaje na temelju već postojećeg medija te tako utječe na njegovo redefiniranje. Također, navode dvije strategije kojima se ostvaruje *remedijacija*, a nazivaju se *imedijacija* i *hipermedijacija*. Prva strategija označuje medij koji teži postati toliko transparentan da korisnik u potpunosti zaboravi na medij te ostane samo u svom odnosu prema sadržaju. Primjeri su *imedijacije* fotografije i videozapisi na računalu, videopozivi, *online* sastanci na pametnim telefonima i računalima te virtualna stvarnost. S druge strane, *hipermedijacija* podsjeća gledatelja na medij. Primjerice, elektronička slikovnica

reproducira se na uređajima poput tableta ili pametnog telefona, no izgledom podsjeća na knjigu, a čitatelj dodirivanjem zaslona okreće stranice kao da to čini s tiskanom knjigom u ruci (Bolter, Grusin, 2000).

Lister, Dovey, Giddings, Grant i Kelly (2008) navode kako je izraz „novi mediji“ postao sve popularniji zbog svoje praktičnosti. Tim se pojmom izbjegavaju neki drugi pojmovi i stvara se više općenit pojam. Novi mediji ne stavljaju isti fokus na isključivo tehničku i formalnu definiciju kao „digitalni“ ili „elektronički“ mediji, „interaktivni mediji“ ili na određeni skup alata i postupaka. Iako neki ljudi upotrebom izraza „novi mediji“ na umu imaju internet ili nešto drugo, poput digitalne televizije, virtualne stvarnosti, računalnih videoigara i sl., za sve navedeno može se koristiti isti izraz – „novi mediji“.

### *2.3. Povijest digitalnih medija*

Mašta modernih civilizacija pod naprednim je utjecajem digitalizacije još od 1990-ih. Digitalni su mediji jedna od glavnih ovisnosti današnjega vremena, a uključuju pretraživanje interneta, slanje e-pošte i SMS-ova, profile na društvenim mrežama i još mnogo aktivnosti koje su prožele živote milijardi ljudi (Balbi i Magauda, 2018). Autori smatraju da je definicija „digitalnog“ puna prolaznih pojmova koji se neprestano razvijaju, zbog čega digitalni mediji iznova zahtijevaju definiranje i objašnjenje. Još uvijek se smatra da su digitalni mediji novost, kao i izraz „novi mediji“ iako se on spominje već neko vrijeme, ali još uvijek se povijesti digitalnih medija pridaje malo pozornosti. Balbi i Magauda (2018) računalo nazivaju „majkom“ svih digitalnih medija koja su se pretvorila u masovnu digitalnu pojavu koja se povezala s upotrebom interneta, počevši od 1980-ih i 1990-ih pa nadalje. No, već danas je vidljiv pad prodaje osobnih računala, a neke nove tehnologije preuzimaju prvo mjesto. Povijest interneta započela je davno prije 1974. godine kada je objavljen Protokol za kontrolu prijenosa. Autori smatraju kako povijest interneta seže sve do 1950-ih s tehnološkim bitkama Hladnog rata, ali i 1960-ih sa stvaranjem ranih računalnih mreža. Autori navode još jedan digitalni medij koji seže u prošlo stoljeće, a to je mobilni telefon. S jedne strane, mobilni telefoni pomogli su u internacionalizaciji i demokratizaciji komunikacije, a s druge strane, oni su zapravo izravni nasljednici fiksnog telefona i bežičnog telegrafa-telefona, tj. dviju elektromehaničkih tehnologija s kraja 19. stoljeća. Podatci koji najviše otkrivaju uspjeh Globalnog sustava za pokretne komunikacije i opseg u kojem je potaknuo popularizaciju mobilnih telefona upravo su oni koji se odnose na porast broja korisnika koji se dogodio 1990-ih. Analogni mediji

prolaze kroz proces već navedene *remedijacije* u kojemu se moderniziraju i digitaliziraju te se tako na temelju postojećih stvaraju novi, digitalni mediji. Povijest digitalnih medija još uvijek nije bogata podacima i izvorima, a glavni akteri u povijesti digitalnih medija zasigurno su računalo, internet i mobilni telefon.

### 3. DIGITALNI MEDIJI U ODGOJU I OBRAZOVANJU

Budući da je izloženost medijima u današnjem vremenu neizbježna, a obrazovanje je vrijeme učenja i stjecanja vještina, ključno je prema sadržajima koji se nude stvoriti kritički stav. To bi značilo da je djecu vrlo važno podučavati o medijima kako bi mogla kontrolirati njihovo korištenje te shvatiti da različiti mediji određuju njihovo vrijeme, ali imaju i velik utjecaj na njihovo razmišljanje i osjećaje. Djetetu će u tome pomoći medijska pismenost kako bi moglo, umjesto pasivnog prihvaćanja medijskih poruka, razumjeti te poruke (Đuran., Koprivnjak i Maček, 2019).

Ako je pojedinac na refleksivnoj razini medijske pismenosti, moći će razmišljati o medijskim sadržajima i oblicima. Također, to će potaknuti i razvoj kritičkog promišljanja. Ako je pojedinac na produktivnoj razini, moći će sudjelovati u medijskoj proizvodnji. No, tek cjelovit medijski odgoj i obrazovanje omogućit će djeci socijalno zbližavanje i učvršćivanje komunikacije. Treba uzeti u obzir odnos između specifičnosti medija i način na koji ih pojedinci shvaćaju kako bi stjecanje medijske pismenosti bilo uspješno (Košir, Zgrabljic, Ranfl, 1999).

#### *3.1. Pozitivni i negativni aspekti korištenja (digitalnih) medija*

Pozitivan utjecaj korištenja medija na djecu događa se kada djeca proširuju svoje kognitivne, psihičke, kreativne i socijalne kvalitete integriranjem različitih medija. Time postaju aktivni sudionici procesa učenja jer mediji zahtijevaju aktivnost djeteta kako bi pronašlo informacije, a time dijete prelazi s jednog predmeta na drugi dok ne pronađe traženu informaciju. Interaktivan medij djetetu daje mogućnost izbora, ali i povratno djelovanje na medij (Kovač, 2011 prema Đuran, Koprivnjak, Maček, 2019).

Visković i Višnjic-Jevtic (2017) ističu da uporaba medija omogućava informiranost, doživljaj i razumijevanje svijeta, konstrukciju te prijenos znanja. Pojedini mediji nudit će obrazovne sadržaje dok neki nude više mogućnosti igara za učenje, vježbanje, pretraživanje podataka i slično. Integriranjem raznovrsnih medija (i tiskanih i digitalnih) djeca stvaraju i proširuju svoje kognitivne, socijalne i kreativne kvalitete. Može se reći da se korištenjem medija svih vrsta stvara poticaj za cjelovit razvoj djeteta. Putem medija djeca spoznaju brojne sadržaje globalne važnosti poput različitih kultura, gladi, siromaštva i slično, a to značajno olakšava put razvoja tolerancije i otklanjanja predrasuda u starijoj dobi.

„Digitalni mediji u obrazovanju nalaze različite primjene: od nastavnih programa za učenje i vježbe, od baza podataka i alata preko igara za učenje, pokusa i simulacija do kompleksnih komunikacijskih i kooperacijskih okruženja. U skladu s time višestruki su i mogući oblici primjene digitalnih medija u nastavi i s tim u vezi i nastavne aktivnosti“ (Nadrljanski, Nadrljanski, Bilić, 2007, str. 530).

Majdenić (2019) navodi povezanost medija i novih tehnologija s učeničkim obrazovanjem, u pozitivnom smislu. Naime, mediji su zaslužni za motiviranost učenika za učenje, olakšavaju pristup potrebnim materijalima, a vrijeme za postizanje ciljeva smanjuje se upravo zbog dostupnosti i olakšanog pristupa sadržajima.

Brojna istraživanja pokazala su da djeca u ranoj dobi najviše vremena provode gledajući televiziju. Ona nudi brojne sadržaje primjerene djeci poput edukativnih emisija te animiranih i dokumentarnih filmova od kojih brojni šalju djeci jasne i važne poruke. Djeca kroz navedene emisije dobivaju brojna znanja o životu i svijetu koji ih okružuje i brojnim raznolikostima između svih nas. Isto tako, jedna od prednosti je poticanje verbalnih i čitalačkih sposobnosti kod djece te mogućnost razvoja interesa za strane jezike. Računalo i internet vrlo su važni, ako ne i najvažniji mediji današnjice. Korištenje računala stvara priliku za poticanje djetetove inicijative, kreativnog razmišljanja i mašte. Hoffmann (2014) navodi suradnju i timski rad kao jedan od pozitivnih utjecaja korištenja računala. Grupne aktivnosti s računalom uče djecu suradnji s vršnjacima te timskoj odgovornosti. Hoffmann vrijednost računala vidi i u razvoju mašte, glazbene memorije, sluha i osjećaja za ritam. Postoje brojne aplikacije i igre na računalu koje djeci omogućuju susretanje s glazbom i instrumentima. Pravi izbor sadržaja mogao bi biti koristan poticaj dječjem kognitivnom razvoju. Istraživanja o korištenju računalnih igara, prema Hoffmannu (2014), pokazala su da računalne igre pozitivno utječu na djetetove mentalne sposobnosti, logičku analizu i koordinaciju oko-ruka. Internet je posebno privlačan jer djeci nudi kombinaciju zanimljivih medija. Na jednom mjestu mogu gledati crtane filmove, slušati glazbu, čitati slikovnice, igrati igre i slično. Djeca na internetu mogu komunicirati s prijateljima i obitelji te upoznavati nove prijatelje i kulture.

Zaključno, informiranje, obrazovanje i zabava glavne su i najvažnije pozitivne strane medija. Informiranost je, baš kao i komunikacija, vrlo važna u životu pojedinca jer mu pomaže u

funkcioniranju društvenoga života. Uz informiranje veže se educiranje i zabava kojima se šire ljudske spoznaje (Jurčić, 2017).

S druge strane, postoje i negativni aspekti koji su nezaobilazni kada se spomenu mediji, a posebice digitalni mediji.

Jurčić (2017) navodi konzumerizam, opsjednutost zabavom, jezičnu nekulturu, manipulaciju, rodnu diskriminaciju, pasivizaciju, nasilje i pornografiju kao vrlo štetne utjecaje koje mediji mogu imati. No, autorica smatra kako bi se ipak trebao sagledati cjelokupni kontekst u kojem mediji djeluju kako bi se onda moglo razgovarati o štetnom utjecaju medija. Bradea i Cosmin Blandul (2015, prema Đuran, Koprivnjak, Maček, 2019) navode neke od negativnih utjecaja medija, a to su slabljenje sposobnosti slušanja i praćenja prezentiranog materijala, nesposobnost odvajanja stvarnog i virtualnog svijeta te smanjenje socijalne interakcije jer se sva potreba za komunikacijom ispunjava na društvenim mrežama i različitim aplikacijama.

Kanadski psiholog Albert Bandura isticao je u svojoj socijalno-kognitivnoj teoriji da se stečena znanja pojedinca mogu izravno povezati s promatranjem drugih u kontekstu socijalnih interakcija, iskustava i vanjskih utjecaja medija. Problem predstavlja nasilje prikazano u medijima. Koristeći se ovom teorijom, povezuje se da djeca gledanjem nasilja mogu projicirati ista ponašanja u stvarnom životu. Izlaganje takvim sadržajima ostavlja značajan trag na predškolsku djecu jer ona nisu sposobna razlikovati stvarnost od fantazije.

Poznato je da brojni kineziolozi upozoravaju na značajne negativne utjecaje medija kao što su nedostatak tjelesne aktivnosti, nepravilna i nezdrava prehrana te razvoj brojnih bolesti. Djeca su, zbog nedostatka tjelesne aktivnosti, u sve većem broju pretila, nepravilnog su držanja, slabije im funkcioniraju krvožilni sustav te sustav za kretanje. Izostanak kretanja ugrožava normalno funkcioniranje organa, odnosno zdravlja u cjelini.

Hercigonja (2018) iznosi pojam nestrpljivosti kod djece koja je posljedica učestalog korištenja medija. Na televiziji se kadrovi mijenjaju nestvarnom brzinom, postignuća se događaju u trenutku, slike i tonovi su u neprestanoj prisutnosti. Kako bi djeca mogla pratiti dinamiku videosadržaja, Hercigonja (2018) objašnjava da djeca stvaraju specifične mehanizme u mozgu te se navikavaju na brzinu sadržaja koja nije primjerena stvarnom životu. Izložena takvom sadržaju, djeca stvaraju pogrešnu percepciju svijeta oko sebe što dovodi do nestrpljivosti i razdražljivosti te



agresivnog ponašanja. Neprimjeren sadržaj može trajno oštetiti mozak i dovesti do brojnih poremećaja.

Još jedan negativan utjecaj na djecu ostavljaju neprimjerene videoigre. Djeca stvaraju pogrešnu percepciju o životnim vrijednostima kroz pokazivanje nerealnih životnih ideala i situacija u videoigramama. Dijete se uživljava u lik koji koristi tijekom igre, njime može učiniti što god ono poželi, ono što u stvarnom životu smije, ali i ono što nikako ne smije. Time se dijete navikava na neprihvatljive oblike ponašanja, oni mu postaju normalni i sadržani su u djetetovu svakodnevnom ponašanju. Prema Ljubetić (2012), izneseno je istraživanje koje pokazuje da djeca, koja igraju nasilne videoigre, imaju značajno veću predispoziciju za razvoj poremećaja koncentracije.

Brojna istraživanja pokazuju kako nisu samo mediji ti koji negativno ili pozitivno utječu na pojedince, u ovom slučaju djecu, već i kvaliteta odgoja i obrazovanja, tj. kvaliteta roditeljstva i razina medijske pismenosti roditelja, odgojitelja i svih koji sudjeluju u odgoju i obrazovanju djeteta.

### *3.2. Važnost uporabe digitalnih medija u odgoju i obrazovanju*

„Širenjem digitalnih medija u profesionalnom i privatnom životu pojačan je zahtjev za korištenjem tih tehnologija i u obrazovanju. Obrazloženje toga zahtjeva zasniva se na općoj društvenoj važnosti, na budućoj profesionalnoj relevantnosti digitalnih medija, na pedagoškim učincima u poboljšanju učenja i rezultata učenja te na potencijalu promjena koje bi mogle nastupiti u institucijama kao što su škole“ (Nadrljanski, Nadrljanski, Bilić, 2007. str. 529).

Nadrljanski, Nadrljanski i Bilić (2007) navode kako se važnost digitalnih medija u obrazovanju ne odnosi samo na škole, već igra ulogu u ranom i predškolskom obrazovanju, radu s mladima, ali i profesionalnom obrazovanju i usavršavanju. Također, smatraju da je obrazovanje modernim interaktivnim medijima u velikoj mjeri kvalitetnije od klasične metode obrazovanja. Smatraju da digitalizirane informacije, odnosno one koje se mogu reproducirati zvukom, animacijom ili slikom, djeluju na više osjetila i tako daju potpunu informaciju.

Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (2014) jasno daje do znanja da je jedna od osam ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje – digitalna kompetencija. Dakle, ona se razvija upoznavanjem djeteta s informacijsko-komunikacijskom tehnologijom, tj. načinima na

koje se može rabiti u različitim aktivnostima. Također, ova je kompetencija važan resurs učenja djeteta, važna je za dokumentiranje aktivnosti, a time pomaže djetetu da se osposobi za samovrednovanje aktivnosti i procesa učenja:

„Ova kompetencija razvija se u takvoj organizaciji odgojno-obrazovnoga procesa vrtića u kojoj je i djeci, a ne samo odraslima, omogućeno korištenje računala u aktivnostima planiranja, realizacije i evaluacije odgojno-obrazovnoga procesa“ (Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, 2014, str. 28).

### *3.3. Medijska pismenost odgojitelja*

Na dječjim je vrtićima velika odgovornost jer bi u medijsko-odgojnom smislu trebali sustavno pratiti djecu pri ovladavanju medijima. Također, djeca bi se trebala osposobiti u korištenju medija kako bi ih mogla koristiti u neformalnom učenju, kao predmet kritičke ocjene i kao sredstvo ovladavanja svijetom. Sve navedeno zahtijeva unaprjeđenje obrazovanja odgojitelja u medijskom smislu te povezivanje obiteljskog medijskog odgoja s profesionalnim, odnosno povezivanje roditelja i odgojitelja, tj. cijele predškolske ustanove (Nadrljanski, Nadrljanski, Bilić, 2017).

Sindik i Veselinović (2010) smatraju odgojitelje „medijatorima“ te smatraju da bi cilj medijskog odgoja u dječjem vrtiću trebao biti usmjeren na razvoj aktivnog i kreativnog odnosa prema medijima i na razvoj medijske kompetentnosti. Odgojitelji bi se trebali usmjeravati na analiziranje medijskog sadržaja, na opažanje i doživljaj medija, ali i naglasiti razliku između realnog i fiktivnog svijeta, tj. svijeta medija. Autori smatraju kako je odgojiteljeva uloga educiranje o prepoznavanju kvalitetnog medijskog sadržaja, procjeni sadržaja videoigara ili animiranih filmova te prepoznavanje negativnih i pozitivnih utjecaje interneta, televizije i računala.

Peran i Raguž (2019) u svome su radu ispitale praktične i tehničke kompetencije odgojitelja u vidu medijskog odgoja i korištenja medija. Autorice smatraju da prethodno obrazovanje i angažman pri uključivanju medija u aktivnosti s djecom uvelike ovisi o navedenim kompetencijama. No, rezultati pokazuju kako odgojitelji svoje medijsko znanje najprije oblikuju vlastitim angažmanom i iskustvom te iskustvom u radu s djecom. Propusti su vidljivi u nacionalnom kurikulumu i u samom sustavu obrazovanja koji ih, prema mišljenju ispitanih odgojitelja, ne priprema dovoljno kako bi bili medijski pismeni.

Kada je odgojitelj na dovoljno visokoj razini medijske pismenosti, onda može potaknuti njezino razvijanje i kod roditelja. Odgojiteljeva je uloga da s roditeljima dijeli informacije o medijima, da roditelje upućuje na literaturu i druge stručne izvore koji se tiču medija i medijskog odgoja te da organiziraju roditeljske sastanke na temu medija i slično (Glasovac, 2010, prema Sindik, Veselinović, 2010).

Odgojitelji uspostavljaju nadzor nad djetetovim „medijskim ponašanjem“, izborom medijskih sadržaja i vremenom provedenim s medijima. Dakle, sadržaj treba biti primjeren dječjem stadiju razvoja, a vrijeme provedeno s medijima ne smije se zamijeniti za vrijeme koje dijete treba provesti u igri s vršnjacima. U predškolskoj ustanovi dijete svakako treba koristiti medije kroz igru, ali svrha u odgoju i obrazovanju treba biti jasna (Sindik, Veselinović, 2010).

### *3.4. Djeca, roditelji i mediji*

U današnjem je vremenu gotovo nemoguće pronaći obitelj u kojoj neka vrsta medija nije dostupna. Djeca se susreću s brojnim informacijama putem medija, a mnoge nisu ni primjerene ni korisne, stoga je vrlo važno razvijati medijsku pismenost. Roditelji igraju glavnu ulogu u medijskom opismenjavanju. Kako bi bili uspješni u tome, važno je da i oni sami budu medijski pismeni, odnosno da kritički pristupaju sadržajima koje mediji prenose. Ako se pravilno koriste, mediji mogu biti vrlo korisni za cijelu obitelj, zato djecu nije potrebno izolirati od medija, već ih educirati o svim vrstama medija i pomoći im da ih koriste raznoliko. Nadrljanski, Nadrljanski i Bilić (2017) navode kako se prvi kontakti s medijima odvijaju u obiteljskom domu, a ovise o obrazovnoj razini roditelja. To bi značilo da djeca iz neobrazovanih slojeva imaju veću mogućnost biti izložena opasnosti razvijanja rizičnih sklonosti prema medijima i problematičnih medijskih navika: „Što su roditelji bolje informirani, veća je mogućnost da će posredovati i biti uključeni u razvoj medijskih navika kod djece“ (Ljubić Nežić, 2018, str. 291). Time se pretpostavlja i medijska pismenost roditelja te veća mogućnost u intervenciji i posredovanju pri korištenju medija s djecom.

Autorica također navodi kako je informiranost roditelja o medijima proces koji se postupno razvija, ali jača kritički odnos prema medijskim sadržajima. Ovisno o dobi djeteta, roditelj bi neprestano trebao nadograđivati znanja kako bi dijete najbolje razumjelo ono što mu je ponuđeno. Roditelji jesu najvažniji čimbenici u poticanju medijske pismenosti kod djece, stoga je vrlo važno utjecati na roditelje i poticati ih da ustraju u informiranju i njezinu jačanju (Ljubić Nežić, 2018).

Ilišin (2005) navodi kako se najslabiji rezultati kod roditelja postižu restriktivnim pristupom, odnosno kada roditelji zabranjuju djeci gledanje svih ili samo određenih programa. Kao najbolji pristup navodi evaluativni, gdje roditelji razgovaraju s djecom o prikazanom, sa željom da vrednuju značenje gledanog i shvate moralne poruke i medijsko predstavljanje sadržaja.

Roditelji, ali i druge odgovorne osobe (odgojitelji, učitelji), „ često odgoj za medije svode na zaštitu od negativnih utjecaja, a manje pažnje posvećuju odgoju za kritičko promišljanje i zrelo filtriranje medijskih mogućnosti i sadržajnih ponuda. Cilj odgoja za medije trebao bi biti osposobljavanje mladog čovjeka za samostalno korištenje medija te razvijanje kritičkog stava prema sadržajima koje mediji svakodnevno nude“ (Mandarić, 2012, str. 143).

Ipak, temeljna djetetova aktivnost jest igra, stoga se njezina važnost ne bi smjela zanemariti. Generacije digitalnog doba ipak mijenjaju način svoje igre i od roditelja očekuju da se i oni digitaliziraju. Stoga je važno medijski opismenjivati roditelje jer će roditelji tako izgraditi nove kompetencije, smanjit će strah od nepoznatog i približiti se djetetu na suvremen način. Roditelji koji su uključeni u djetetovu igru stvaraju kvalitetnije odnose s djetetom, a takva igra ima mnogostruke pozitivne utjecaje na svaki aspekt djetetova života (Chou, Fen, 2014, prema Duran, Koprivnjak, Maček, 2019).

### *3.5. Pregled dosadašnjih istraživanja*

Vinković (2021) za cilj svoga istraživanja navodi dobivanje uvida u mišljenje odgojitelja o informacijsko-komunikacijskoj tehnologiji i njezinu primjenu u njihovu radu. Istraživanje je provedeno metodom anketnog upitnika na uzorku od 172 odgojitelja u predškolskim ustanovama Primorsko-goranske županije. Rezultati istraživanja pokazuju kako su odgojitelji uglavnom pozitivnog mišljenja kada se govori o informacijsko-komunikacijskoj tehnologiji, ali je u praktičnome radu njezina primjena zastupljena u vrlo maloj mjeri. Autorica navodi i rijetku suradnju s roditeljima, a odgojitelji smatraju kako imaju potrebu za osposobljavanjem i podrškom u vezi s primjenom tehnologije u radu s djecom.

Quaiser (2020) u svome članku otkriva trendove najčešće korištenih digitalnih medija naglašavajući kako roditelji igraju vrlo važnu ulogu u medijskom odgoju djece i upravljanju uporabom digitalnih medija. Rezultati pokazuju kako izbori roditelja o medijskom okruženju koje odabiru za svoje dijete uvelike ovise o njihovu znanju, tj. razini medijske pismenosti. Točnije,

izbori roditelja ovise o njihovu znanju o tome kako djeca uče kroz digitalne medije i kako oni utječu na razvoj njihove djece.

Belenzada, Mičić, Šaponjić i Kojović (2019) provele su istraživanje o digitalnim kompetencijama odgojitelja i njihovoj primjeni u odgojno-obrazovnoj praksi. Uzorak je činio 1560 zaposlenih odgojitelja, a rezultati pokazuju kako odgojitelji ne koriste računala u radu s djecom. Najčešće koriste pametne telefone kako bi dokumentirali i analizirali vlastitu praksu. Rezultati istraživanja također pokazuju kako odgojitelji prepoznaju korisnost digitalnih tehnologija pa o tome informiraju roditelje predškolske djece, ali ih ne koriste u neposrednom radu s djecom i u komunikaciji s kolegicama. Potrebno je educirati zaposlene o uporabi i mogućnostima digitalne tehnologije.

Alelaimat, Ihmeideh, i Alkhalwaldeh (2020) proveli su istraživanje na uzorku od 192 odgojitelja, a rezultati su prikupljeni putem upitnika i intervjua. Rezultati pokazuju kako odgojitelji imaju pozitivan stav o važnosti integriranja tehnologije i digitalnih medija u aktivnosti predškolskog uzrasta. S druge strane, nisu pokazali pozitivne stavove o pripremi sobe dnevnog boravka za takve aktivnosti. Autori zaključuju kako je potreba za znanjem u ovom području velika te da odgojitelji trebaju biti educirani o integraciji tehnologije u praksu i kako uključiti djecu u aktivnosti pomoću digitalnih medija. Na temelju provedenih analiza, obrazovni programi odgojitelja trebali bi razviti snažnije nastavne planove i programe koji bi omogućili odgojiteljima sposobnost, sigurnost i podršku u poučavanju djece integracijom tehnologija u njihovu praksu.

Brojna istraživanja pokazuju kako tehnologija i digitalni mediji nisu dovoljno implementirani u praksu odgojitelja. Najčešći su razlozi nedovoljna educiranost odgojitelja i uvjeti u kojima rade. Odgojitelji su uglavnom svjesni važnosti digitalnih medija, ali ih rijetko implementiraju u praktični rad.

## 5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

### 5.1. Cilj istraživanja

Cilj je istraživanja utvrditi dostupnost digitalnih medija u predškolskim ustanovama Grada Osijeka te koriste li odgojitelji digitalne medije pri provođenju aktivnosti s djecom predškolske dobi.

### 5.2. Hipoteze

H1: Dječji vrtići materijalno su opremljeni za provođenje aktivnosti s djecom uporabom digitalnih medija.

H2: Odgojitelji rabe digitalne medije u aktivnostima s djecom.

H3: Odgojitelji su svjesni prednostima i nedostataka digitalnih medija.

H4: Odgojitelji imaju pozitivne stavove o uporabi digitalnih medija u aktivnostima s djecom.

### 5.3. Posebni ciljevi

Posebni ciljevi ovoga istraživanja su:

- 1) utvrditi stanje materijalnih uvjeta dječjih vrtića za uporabu digitalnih medija
- 2) utvrditi učestalost i kvalitetu uporabe digitalnih medija u odgojnoj skupini
- 3) utvrditi koriste li odgojitelji i na koji način digitalne medije u radu s djecom
- 4) utvrditi stavove odgojitelja o uporabi digitalnih medija u odgojnoj skupini

Ispitivane varijable odnose se na:

- opće varijable: dob, spol, radni staž u vrtiću, stručna sprema
- varijable o dostupnosti i materijalnim uvjetima dječjeg vrtića za uporabu digitalnih medija u aktivnostima s djecom
- varijable o učestalosti i kvaliteti provođenja aktivnosti s djecom uporabom digitalnih medija
- varijable o stavovima odgojitelja i primjerima provođenja aktivnosti s djecom

#### 5.4. Sudionici istraživanja

Istraživanje je provedeno u srpnju 2022. godine. U njemu je sudjelovalo 40 odgojiteljica u dobi od 23 do 56 godina života ( $M=34,03$ ,  $SD=8,96$ ) zaposlenih u dječjim vrtićima Grada Osijeka. Ispitivanjem su obuhvaćene odgojiteljice koje imaju manje od 5 godina staža, njih 35% ( $N=14$ ), 27,5% odgojiteljica koje imaju 5 do 10 godina radnoga staža ( $N=11$ ), 22,5% odgojiteljica s 10 do 20 godina radnog staža ( $N=9$ ) i 15% odgojiteljica s 20 i više godina radnoga staža u dječjem vrtiću ( $N=6$ ). Najviše ispitanih godina odgojiteljica, točnije 52,5%, ima visoku stručnu spremu, odnosno završen diplomski studij ( $N=21$ ), dok je 37,5% odgojiteljica završilo preddiplomski studij ( $N=15$ ), a 10% stručni studij ( $N=4$ ), točnije, imaju višu stručnu spremu.

#### 5.5. Instrument istraživanja

Za potrebe ovoga istraživanja kreiran je upitnik koji je sadržavao 30 čestica, s pitanjima otvorenoga i zatvorenoga tipa (Prilog 1.). Upitnik je kreiran u *online* obliku te je poslan ispitanicima na ispunjavanje elektroničkom poštom, a objavljen je i u odgojiteljskim grupama na društvenim mrežama. Sudjelovanje u istraživanju bilo je u potpunosti anonimno te je ispitanicima bila objašnjena svrha istraživanja. U prve četiri tvrdnje ispitivane su *opće varijable* (dob, spol, godine radnog staža i stručna sprema). Pitanja i varijable u upitniku imale su nasumičan redosljed. Upitnik je sadržavao 6 tvrdnji o *dostupnosti i materijalnim uvjetima dječjeg vrtića za uporabu digitalnih medija u aktivnostima*, za koje je rabljena Likertova skala u 5 stupnjeva (1 – uopće se ne slažem, 2 – djelomično se slažem, 3 – niti se slažem niti se ne slažem, 4 – djelomično se slažem, 5 – potpuno se slažem). Nadalje, upitnik je sadržavao i 4 tvrdnje o *učestalosti uporabe digitalnih medija u aktivnostima*, 6 tvrdnji o *kvaliteti provođenja aktivnosti uporabom digitalnih medija* te 6 tvrdnji koje su se odnosile na *osviještenost odgojitelja o uporabi digitalnih medija* za čije je tvrdnje također korištena Likertova skala s navedenim vrijednostima. Preostalih 5 čestica pitanja otvorenoga su tipa, gdje su ispitanici mogli iznijeti svoje *primjere aktivnosti i stavove o uporabi digitalnih medija u aktivnostima s djecom predškolske dobi*.

#### 5.6. Način obrade podataka

Prikupljeni podatci obrađeni su kvalitativno i kvantitativno. Kvalitativna je analiza korištena za redukciju, sređivanje i kategorizaciju podataka. Prikupljeni podatci proučavani su deskriptivnom statistikom te izračunavanjem postotka, aritmetičke sredine ( $M$ ) i standardne

devijacije (SD) (Mužić, 1999). Za obradu podataka korišteni su statistički programi *Microsoft Excel* i *IBM SPSS Statistics*.

## 5.7. Rezultati i rasprava

### 5.7.1. Dostupnost digitalnih medija u dječjem vrtiću

U Tablici 1 prikazani su rezultati materijalnih uvjeta u dječjem vrtiću i koliko je odgojiteljima dostupna uporaba digitalnih medija u aktivnostima s djecom. Ispitane odgojiteljice ne slažu se da dječji vrtić osigurava digitalne uređaje koji su ukorak s današnjom tehnologijom ( $M=1,9$ ). Također, ne slažu se ni s tvrdnjom da su u sobi dnevnog boravka dostupni interaktivni sadržaji ( $M=2,4$ ), a smatraju i kako digitalni uređaji nisu dostupni svim odgojiteljima u dječjem vrtiću ( $M=2,1$ ). O ispravnosti digitalnih uređaja odgojiteljice daju neutralne odgovore ( $M=3,3$ ), a isto vrijedi i za tvrdnju o opremljenosti sobe dnevnog boravka televizorom ili projektorom ( $M=3,0$ ). Tvrdnja da su digitalni uređaji ponuđeni djeci na korištenje u sobi dnevnog boravka također je rezultirala neutralnim odgovorima odgojiteljica ( $M=2,9$ ).

**Tablica 1**

Materijalni uvjeti dječjeg vrtića za uporabu digitalnih medija u aktivnostima s djecom

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
5. Digitalni uređaji (npr. fotoaparat), koje koristim u radu s djecom, dostupni su svim odgojiteljima u dječjem vrtiću.	40	2,1	1,3	1	5
6. Fotoaparat, tablet, računalo i drugi digitalni uređaji ponuđeni su djeci na korištenje u sobi dnevnog boravka.	40	2,9	1,3	1	5
8. U sobama dnevnog boravka dostupni su interaktivni sadržaji (npr. digitalna slikovnica).	40	2,4	1,5	1	5
10. Soba dnevnog boravka opremljena je tako da omogućuje projekciju animiranih filmova, prezentacija i ostalih digitalnih sadržaja (npr. TV, projektor).	40	3,0	1,4	1	5
11. Digitalni uređaji ispravni su za korištenje.	40	3,3	1,2	1	5
13. Dječji vrtić osigurava digitalne uređaje koji su ukorak s današnjom tehnologijom.	40	1,9	1,3	1	5

Ispitane su odgojiteljice za tri tvrdnje dale neutralne odgovore dok se za tri preostale tvrdnje djelomično ne slažu s navedenim. Iz navedenih rezultata može se zaključiti da odgojitelji smatraju da materijalni uvjeti dječjeg vrtića nisu u skladu s navedenim tvrdnjama i da sobe dnevnog boravka nisu dovoljno opremljene potrebnim sadržajima za provedbu aktivnosti s djecom. Neutralni



odgovori odnose se na ispravnost uređaja, opremljenost sobe dnevnog boravka TV-om/projektorom i djeci ponuđenim uređajima, a iz čega se može zaključiti da neke sobe dnevnog boravka imaju uvjete za provedbu aktivnosti s digitalnim medijima te da su djeci ponuđeni i ispravni i neispravni uređaji. Dakle, hipoteza da su dječji vrtići materijalno opremljeni za provođenje aktivnosti s djecom uporabom digitalnih medija nije potvrđena.

#### 5.7.2. Uporaba digitalnih medija u aktivnostima s djecom – učestalost i kvaliteta

U Tablici 2 prikazani su rezultati učestalosti provođenja aktivnosti s djecom uporabom digitalnih medija. Ispitane su se odgojiteljice djelomično složile da djeca često pokazuju interes za uporabu nekog oblika digitalnih medija ( $M=4,2$ ). Djelomično su se složile i da djeca često gledaju i slušaju poučne i vrijedne sadržaje kroz neki oblik digitalnih medija ( $M=4,1$ ). No, o provedbi aktivnosti uključivanjem digitalnih medija izjasnile su se neutralnim odgovorima. O tome da su djeca najmanje jednom tjedno izložena nekom obliku digitalnih medija, odgojiteljice daju neutralne odgovore ( $M=3,4$ ), isto vrijedi i za tvrdnju da često provode aktivnosti u koje uključuju digitalne medije ( $M=3,4$ ).

**Tablica 2**

Učestalost provođenja aktivnosti s djecom uporabom digitalnih medija

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
7. Djeca često pokazuju interes za korištenje nekog oblika digitalnih medija.	40	4,2	0,9	1	5
9. Često provodim aktivnosti u koje uključujem digitalne medije.	40	3,4	1,0	1	5
14. Djeca su najmanje jednom tjedno izložena nekom obliku digitalnih medija u aktivnostima.	40	3,4	1,2	1	5
16. Djeca često gledaju i slušaju vrijedne i poučne sadržaje kroz neki oblik digitalnih medija.	40	4,1	0,8	2	5

U Tablici 3 navedeni su rezultati kvalitete provođenja aktivnosti s djecom uporabom digitalnih medija. Ispitane odgojiteljice djelomično su se složile sa svim navedenim tvrdnjama: da im aktivnosti u kojima koriste digitalne medije također služe i kao dokumentacija ( $M=3,9$ ), da s djecom izrađuju umjetnički vrijedan sadržaj uporabom nekog oblika digitalnih medija ( $M=3,8$ ), da su digitalni mediji dobro promišljeni i koriste se s jasnom ulogom ( $M=4,4$ ), da su djeci ponuđeni sadržaji koji ih zanimaju, a ne mogu se s njima svakodnevno susresti ( $M=4,1$ ) te da su djeci ponuđeni sadržaji u kojima nisu pasivni promatrači, već sami sudjeluju u procesu ( $M=4,1$ ).

**Tablica 3**

Kvaliteta provođenja aktivnosti s djecom uporabom digitalnih medija

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
15. Aktivnosti u kojima se koriste digitalni mediji služe mi i kao dokumentacija aktivnosti (npr. fotoaparati, mobilni uređaji – diktafon).	40	3,9	1,2	1	5
17. Digitalni mediji koje koristim u aktivnostima s djecom dobro su promišljeni i njihova je uloga u odgoju jasna.	40	4,4	0,7	3	5
18. Kroz digitalne medije djeci nudim sadržaje koji ih zanimaju, a ne mogu se s njima susresti u svakodnevnoj okolini.	40	4,1	0,9	2	5
20. Djeci nudim sadržaje u kojima nisu samo pasivni promatrači nekog medijskog sadržaja, već mogu sami sudjelovati u procesu.	40	4,1	0,8	2	5
22. U svome radu rabim s djecom digitalne uređaje radi izrade umjetnički vrijednog sadržaja (videozapisa, igrokaza, predstava) korištenjem kamere/mobilnog uređaja, računala i slično.	40	3,8	1,1	2	5

Ispitane su se odgojiteljice djelomično složile u većini odgovora dok su za neke tvrdnje dale neutralne odgovore. Rezultati upućuju na to da odgojiteljice rabe digitalne medije u aktivnostima s djecom iako aktivnosti ne provode često. Dakle, može se zaključiti da je hipoteza da odgojitelji rabe digitalne medije u aktivnostima s djecom potvrđena. Budući da su se za sve tvrdnje o kvaliteti provođenja aktivnosti djelomično složile, može se zaključiti da odgojiteljice promišljaju o ulozi digitalnih medija, osluškujaju interes djeteta te dokumentiraju aktivnosti.

### 5.7.3. Osviještenost odgojitelja o uporabi digitalnih medija

U Tablici 4 prikazani su rezultati osviještenosti odgojitelja o uporabi digitalnih medija. Ispitane odgojiteljice u potpunosti se slažu da je roditeljima važno osvijestiti i prednosti i nedostatke korištenja digitalnih medija ( $M=4,9$ ). Svjesne su i činjenice da djeca izvan predškolske ustanove provode više sati pred ekranima ( $M=4,9$ ). Ispitane odgojiteljice uporabom digitalnih medija ne zanemaruju važnost aktivnosti provedenih u dvorani, na zraku i u prirodi ( $M=4,6$ ). S tvrdnjom da su digitalni mediji važno sredstvo poučavanja od najranije dobi djelomično su se složile ( $M=4$ ), a to vrijedi i za tvrdnju da digitalni mediji u dječjem vrtiću trebaju biti interaktivni i dostupni djeci da sami upravljaju njima ( $M=4,3$ ).

**Tablica 4**

Osviještenost odgojitelja o uporabi digitalnih medija

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
12. Korištenjem digitalnih medija ne zanemarujem veliku važnost aktivnosti provedenih u dvorani, na zraku i u prirodi.	40	4,6	1,1	1	5
19. Smatram da je roditeljima važno osvijestiti i prednosti i nedostatke korištenja digitalnih medija.	40	4,9	0,2	4	5
21. Digitalne medije smatram važnim sredstvom poučavanja od najranije dobi.	40	4	0,8	3	5
23. Svjestan/svjesna sam činjenice da djeca izvan predškolske ustanove provode više sati pred ekranima.	40	4,9	0,4	3	5
24. Smatram da digitalni mediji u dječjem vrtiću trebaju biti interaktivni, dostupni djeci tako da sami upravljaju njima.	40	4,3	0,8	3	5

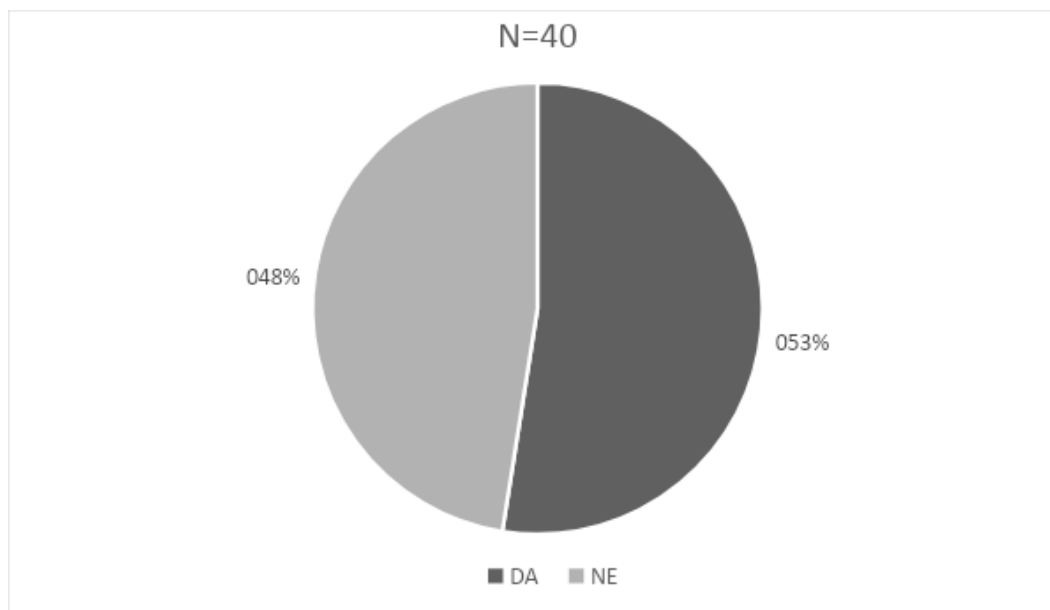
Ispitane odgojiteljice svjesne su da djeca izvan predškolske ustanove provode više sati pred ekranima te time ne zanemaruju važnost aktivnosti provedenih na zraku i u prirodi. U potpunosti se slažu i s činjenicom da je roditeljima važno osvijestiti i prednosti i nedostatke korištenja digitalnih medija, čime je hipoteza da su odgojiteljice svjesne i prednosti i nedostataka uporabe digitalnih medija potvrđena. Odgojiteljice su se djelomično složile s tvrdnjama da su digitalni mediji važno sredstvo poučavanja te da trebaju biti interaktivni i dostupni djeci. Pretpostavlja se da to ovisi o različitoj razini medijske pismenosti odgojitelja i osviještenosti o važnosti uporabe digitalnih medija. Može se zaključiti kako je potvrđena hipoteza da odgojitelji pozitivno vrednuju stavove o uporabi digitalnih medija u aktivnostima s djecom.

#### 5.7.4. Primjeri korištenja digitalnih medija u aktivnostima i stavovi odgojitelja

U Grafikonu 1 vidljiva je podjela ispitanika o uporabi digitalne slikovnice u radu s djecom. 52,5% odgojitelja (N=21) koristi digitalne slikovnice dok ih 47,5% uopće ne koristi (N=19).

##### **Grafikon 1**

Uporaba digitalne slikovnice u radu s djecom

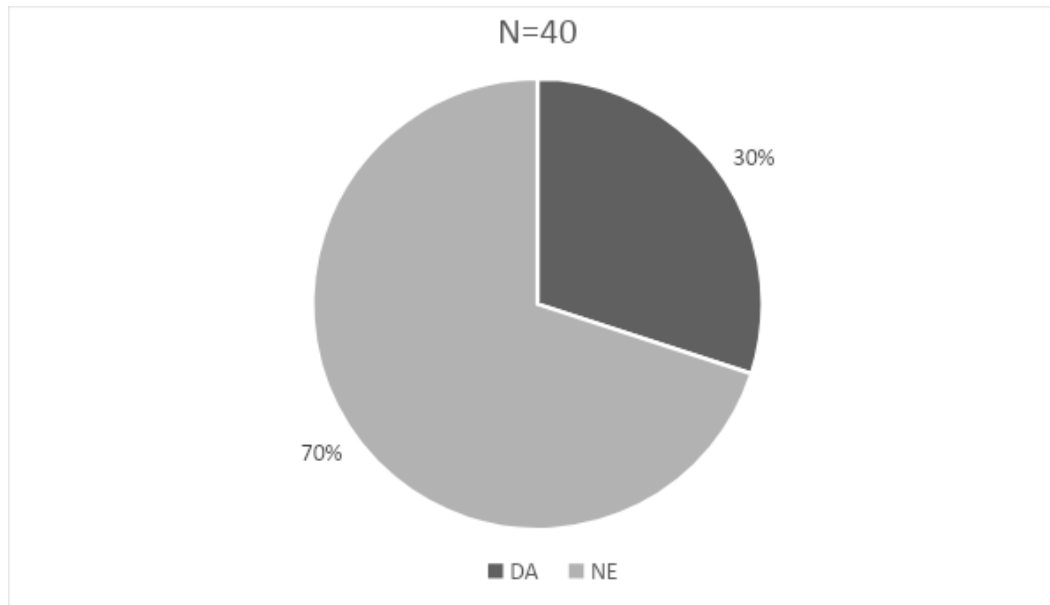


Ispitane odgojiteljice najčešće koriste digitalne slikovnice u uvodnim aktivnostima napominjući kako je mlađim dobnim skupinama posebno zanimljivo ponavljati riječi koje čuju. Postoje i odgojitelji koji sami izrađuju digitalne slikovnice za svoju djecu u skupini. Odgojiteljice, osim primjera aktivnosti, navode i kako nemaju uvijek uvjete za provođenje takvih aktivnosti te da u osobnom aranžmanu donose *tablete* i uređaje na kojima mogu reproducirati digitalne slikovnice.

U Grafikonu 2 vidljivo je da se 70% (N=28) ispitanih odgojitelja nikada nije susrelo s edukacijskim robotom *Bee-Botom* dok je 30% odgojitelja imalo priliku koristiti *Bee-Bot* (N=12).

## Grafikon 2

Poznavanje edukacijskog robota *Bee-Bot*

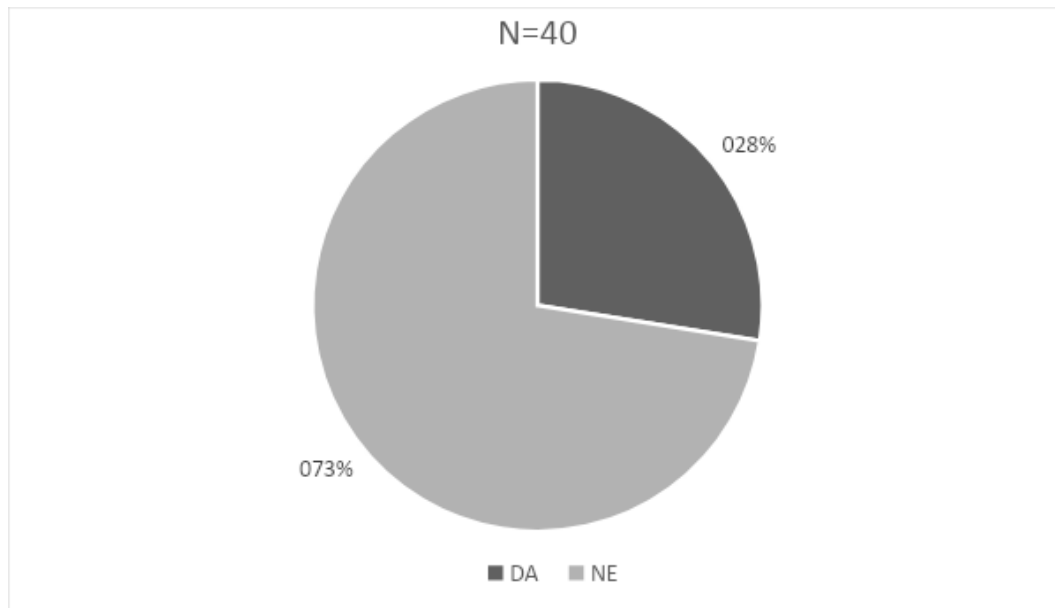


Većina ispitanih odgojiteljica nikada se nije susrela s navedenim uređajem. One odgojiteljice, koje su se susrele, navode kako su na fakultetu i na stručno-pedagoškoj praksi mogle koristiti *Bee-Bot*. Samo je jedna ispitanica odgovorila kako *Bee-Bot* koristi za aktivnosti kodiranja. Neke su odgojiteljice samostalno istražile edukacijskog robota, ali pokušavaju pronaći jeftiniju i prihvatljiviju opciju za uporabu u aktivnostima. U odgovorima odgojiteljica može se zaključiti da se u dječjem vrtiću nisu susrele s navedenim uređajem.

U Grafikonu 3 vidljivo je kako 72,5% ispitanih odgojiteljica u svome radu s djecom ne rabi programe za obradu zvuka (N=29) dok 27,5% to čini (N=11).

### Grafikon 3

Uporaba programa za obradu zvuka (npr. *Audacity*)

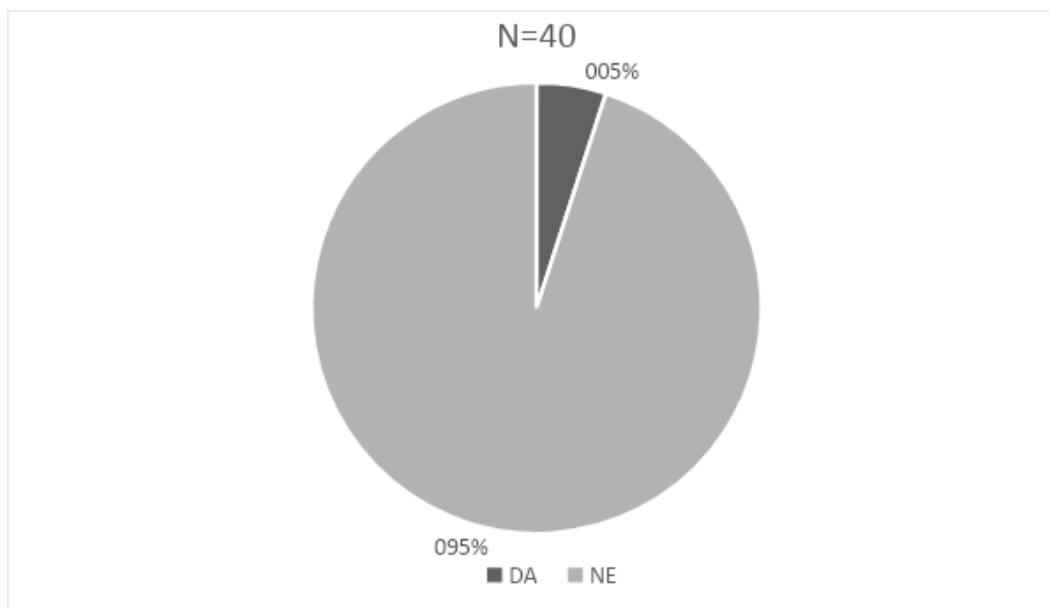


Većina ispitanih odgojitelja ne koristi programe za obradu zvuka, a odgojiteljice, koje ih koriste, navode primjer snimanja zvučnih priča i pjesama. Neke ispitane odgojiteljice koriste *Audacity* i u slobodnim aktivnostima, zajedno sa zvučnicima i mikrofonom, kako bi djeca sama mogla snimiti ono što žele. Iz navedenih rezultata može se zaključiti da se programi za obradu zvuka uglavnom ne koriste u praksi, no kada se koriste, imaju svrhu snimanja zvučnih priča i pjesama dok drugi načini nisu navedeni.

U Grafikonu 4 vidljivo je kako 95% ispitanih odgojitelja nikada nije izradilo stop-animaciju (N=38). Samo 2 ispitanika, odnosno 5% ispitanih odgojitelja, izradila su stop-animaciju s djecom.

#### Grafikon 4

Izrada stop-animacije



Navedeni rezultati pokazuju kako odgojitelji ne izrađuju stop-animacije, ali iz odgovora je vidljiva zainteresiranost odgojitelja za njihovu izradu. Odgojiteljice, koje su odgovorile da izrađuju stop-animacije, nisu navele konkretan primjer i realizaciju u praktičnom radu. Može se zaključiti kako odgojitelji nisu upoznati sa stop-animacijom, a neki smatraju kako zahtijeva previše vremena za izradu pa je to jedan od razloga zašto ih ne izrađuju u praksi.

U pitanjima otvorenoga tipa (Prilog 2) ispitanici su odgovorili na pitanja vezana uz određene primjere aktivnosti s digitalnim medijima te su opisali svoje primjere iz prakse. Također su imali mogućnost izraziti svoj stav o uporabi digitalnih medija u aktivnostima s djecom predškolske dobi.

Na pitanje o primjeru aktivnosti iz prakse odgojiteljice su navele brojne mogućnosti. Najčešće su spomenuti edukativni videozapisi drugih kontinenata i svemira te videozapisi iz područja prirodoslovlja koje prikazuju na prijenosnom računaru, projektoru ili televizoru. Često je

spomenuta i uporaba kamere/mobilnog telefona kada djeca snimaju/fotografiraju svoj dan u dječjem vrtiću, a kasnije uradci budu prikazani i drugima. Snimaju se i igrokazi i predstave koje djeca osmisle. Fotografije odgojiteljima služe i kao dokumentacija aktivnosti, a često ih nakon nekog vremena ponovno prikazuju djeci. U radu odgojiteljice rabe i VR-naočale, ali većinom ih donose odgojiteljice koje ih posjeduju privatno. Na računalima su često ponuđene didaktičke igre, najčešće matematičke ili one za poticanje rane pismenosti. Ispitane odgojiteljice koriste i neke programe za obradu zvuka za snimanje zvučnih priča ili pjesama, a često koriste i samo diktafon za takve aktivnosti. Uz primjere aktivnosti, navedeni su i odgovori koji se odnose na nedostupnost uređaja i nemogućnost provođenja takvih aktivnosti zbog materijalnih uvjeta u dječjem vrtiću. Ispitane odgojiteljice također navode kako u osmišljavanju aktivnosti uporabom digitalnih medija veliku ulogu igra i druga odgojiteljica koja nerijetko pokazuje drukčije stajalište (Prilog 2).

Sve ispitane odgojiteljice dale su potvrdne odgovore na pitanje slažu li se odgojiteljice s uporabom digitalnih medija u aktivnostima s djecom. Najčešća obrazloženja odnosila su se na tehnologiju koja svakim danom napreduje, svuda je oko nas i trebali bismo biti ukorak s razvojem tehnologije. Odgojiteljice smatraju kako su djeca u velikoj mjeri okružena medijima, stoga se u predškolskoj ustanovi trebaju odrediti točan cilj i svrha korištenja digitalnih medija te vremenski ograničiti takve aktivnosti. Odgojiteljice smatraju kako mediji obogaćuju dječja iskustva i vrlo je važno da djeca razvijaju medijsku pismenost od najranije dobi. Odgovori se odnose i na osvještavanje roditelja o uporabi digitalnih medija jer je dom mjesto gdje djeca najviše i najčešće koriste digitalne medije. Mnoge odgojiteljice navode kako digitalni mediji nude brojne mogućnosti koje se mogu implementirati u praksu, ali ako ustanova ne osigura potrebne materijale, nema realizacije (Prilog 2).



## 6. ZAKLJUČAK

Fleksibilnost i prilagođavanje interesima djece donosi potpunu slobodu odgojiteljima u kreiranju aktivnosti. Medijska pismenost i digitalna kompetencija odgojitelja mogu samo pridonijeti kvaliteti rada predškolske ustanove.

Pregledom relevantnih istraživanja može se zaključiti da digitalni mediji doprinose informiranosti, doživljaju i razumijevanju svijeta. Uporabom i integriranjem različitih medija u aktivnosti djeca proširuju svoje kognitivne, kreativne, socijalne i druge kvalitete. Budući da se tehnologija neprestano razvija, negativne strane digitalnih medija trebale bi se odbaciti, a njihov bi se utjecaj trebao prihvatiti imajući na umu kvalitetu i kontrolu primjene digitalnih medija. Osim odgojitelja, roditelji imaju veliku ulogu u medijskom opismenjavanju djece, zato je važno poticati roditelje i uputiti ih na neprestano usavršavanje na polju medijske pismenosti. Roditelji ne bi trebali djeci zabraniti gledanje medijskih sadržaja, već bi trebali razgovarati s djecom o prikazanom sadržaju kako bi ga djeca što bolje shvatila. Drugim riječima, roditelji koji su informirani i medijski pismeni trudit će se razvijati medijski odgoj kod djece. Pregledom istraživanja utvrdilo se i kako odgojitelji uglavnom imaju pozitivne stavove o uporabi digitalnih medija iako njihova praktična primjena nije uvelike zastupljena. Istraživanja pokazuju i kako digitalna tehnologija nije dovoljno implementirana u praksu odgojitelja. Najčešće se ističe potreba za dodatnom izobrazbom u području medijske pismenosti jer odgojitelji najčešće koriste digitalne medije kako bi dokumentirali aktivnosti s djecom i evaluirali vlastitu praksu.

Ovim istraživanjem nastojalo se, analizom odgovora ispitanih odgojitelja, utvrditi materijalne uvjete i dostupnost digitalnih medija u ustanovama predškolskog odgoja, utvrditi rabe li odgojitelji digitalne medije u radu s djecom, jesu li osviješteni o uporabi medija te kakvi su njihovi stavovi o uporabi digitalnih medija u aktivnostima s djecom.

Odgovori ispitanih odgojitelja o materijalnim uvjetima dječjeg vrtića većinom su bili neutralni ili se nisu slagali s navedenim tvrdnjama. Odgojitelji se nisu složili da materijalni uvjeti dječjeg vrtića omogućavaju uporabu digitalnih medija u aktivnostima s djecom jer neke sobe dnevnog boravka imaju ispravne uređaje, a neke uopće nemaju. Dakle, nije potvrđena hipoteza da su dječji vrtići materijalno opremljeni za provođenje aktivnosti s djecom predškolske dobi uporabom digitalnih medija. Nadalje, odgojitelji su izrazili pozitivne stavove o uporabi i važnosti digitalnih medija u odgoju i obrazovanju iako ih ne rabe toliko često, a to se može povezati s

odgovorima koji se odnose na materijalne uvjete. Iz njih se može zaključiti da odgojiteljima digitalni mediji nisu dostupni i zato im nije omogućena uporaba digitalnih medija u aktivnostima s djecom. Odgojitelji su svjesni važnosti i uloge digitalnih medija, pozitivnih i negativnih utjecaja i činjenice da djeca više sati provedu pred ekranima kada nisu u dječjem vrtiću. Također, smatraju kako je i roditeljima važno osvijestiti prednosti i nedostatke uporabe digitalnih medija. Prema tome, potvrđena je hipoteza da su odgojiteljice svjesne i prednosti i nedostataka uporabe digitalnih medija.

Iako odgojitelji shvaćaju ulogu digitalnih medija u odgoju i obrazovanju, mali broj odgojitelja koristio je digitalne slikovnice u radu s djecom iako među ispitanim odgojiteljima ipak postoje oni koji sami izrađuju digitalne slikovnice, a nekoliko odgojitelja koristi ih u svome radu, najčešće u uvodnim aktivnostima. Nijedna odgojiteljica u svome radu ne koristi edukacijskog robota *Bee-Bot* iako su se neke susrele s njime u praksi ili na fakultetu. *Audacity*, kao program za obradu zvuka, najčešće se koristi za snimanje zvučnih priča i pjesama iako ga mali broj odgojitelja zapravo koristi u praktičnom radu. Najveća razlika u odgovorima pojavila se kod stop-animacije, tj. čak 95% ispitanih odgojitelja nikada nije izradilo stop-animaciju. Odgojiteljice koje su odgovorila da izrađuju stop-animaciju nisu navele konkretan primjer. Iz navedenih odgovora može se zaključiti kako navedeni primjeri nisu bili poznati većini odgojitelja, zato ih nisu ni rabili u svome radu s djecom.

Kako bi se podigla razina kvalitete medijskog odgoja u dječjim vrtićima, materijalni uvjeti svakako bi morali biti zadovoljeni, kao i mogućnost za usavršavanje i educiranje odgojitelja o digitalnim medijima, medijskoj pismenosti i njihovoj uporabi u radu s djecom. Opremljenost sobe dnevnoga boravka tehnologijom koja omogućuje rad s digitalnim medijima daje odgojiteljima izbor sadržaja i mogućnosti koje mogu provesti u aktivnostima. Daljnje educiranje odgojitelja i usavršavanje u tom području svakako je poželjno.

Može se zaključiti kako je potrebno digitalizirati cijeli sustav ranog i predškolskog odgoja, omogućiti educiranje odgojitelja te im pružiti podršku u implementiranju digitalnih medija u praksu. Potrebno je još istraživanja u ovome području kako bi se dobio konkretan uvid u dostupnost i uporabu digitalnih medija u aktivnostima s djecom predškolske dobi, i to ne samo u Gradu Osijeku već na području Republike Hrvatske.

## 7. LITERATURA

1. Alelaimat, A. M., Ihmeideh, F. M., & Alkhawaldeh, M. F. (2020). Preparing preservice teachers for technology and digital media integration: Implications for early childhood teacher education programs. *International Journal of Early Childhood*, 52(3), 299-317. <https://doi.org/10.1007/s13158-020-00276-2>
2. Balbi, G., Magaudda, P. (2018). *A History of Digital Media (1st ed.)*. Taylor and Francis. <https://www.perlego.com/book/1575634/a-history-of-digital-media-pdf>
3. Belenzada, M., Mičić, K., Šaponjić, V., Kojović, B. Korišćenje digitalnih tehnologija u predškolskim ustanovama. *Obrazovna Politika i Praksa – u Skladu Ili u Raskoraku?* Institut za pedagogiju i andragogiju Univerziteta u Beogradu i Pedagoško društvo Srbije.
4. Bertrand, C. (2007). *Deontologija medija*. Zagreb: Sveučilišna knjižara.
5. Bolter, J. D., & Grusin, R. A. (1996). Remediation. *Configurations*, 4(3), 311-358.
6. Čakmazović, A. (2021). *Medijska pismenost za najmlađe. Multimedijски priručnik za djecu rane i predškolske dobi*. [e -book ] Impresum. Zagreb: Savez društava Naša djeca Hrvatske. <https://www.medijskapismenost.hr/wp-content/uploads/2021/04/Medijska-pismenost-za-najmla%C4%91e-multimedijски-priru%C4%8Dnik.pdf>
7. Devereux, E. (2013). *Understanding the media*. Sage.
8. Đuran, A., Koprivnjak, D. i Maček, N. (2019). Utjecaj medija i uloga odraslih na odgoj i obrazovanje djece predškolske i rane školske dobi. *Communication Management Review*, 04 (01), 270-283. <https://doi.org/10.22522/cmr20190151>
9. GDN Net Research Communications. (2010). *What is the Media and how does it work?* <https://pt.slideshare.net/CommsConsultLtd/what-is-the-media-mombasa-workshop-2010>
10. Hercigonja, Z. (2018). *Utjecaj modernih medija na odgoj djeteta*. Varaždin: Fronta
11. Hoffman, B. (2014). Computer as a Threat of an Opportunity for development of children. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 146, 15-21 [https://www.researchgate.net/publication/265415558\\_Computer\\_as\\_a\\_Threat\\_or\\_an\\_Opportunity\\_for\\_Development\\_of\\_Children](https://www.researchgate.net/publication/265415558_Computer_as_a_Threat_or_an_Opportunity_for_Development_of_Children)
12. Ilišin, V., Marinović Bobinac A., Radin F. (2001). *Djeca i mediji: uloga medija u svakodnevnom životu*. Zagreb: Državni zavod za zaštitu obitelji.

13. Jurčić, D. (2017). Teorijske postavke o medijima – definicije, funkcije i utjecaj. *Mostariensia*, 21 (1), 127-136. <https://hrcak.srce.hr/190208>
14. Košir, M., Zgrabljčić, N., Ranfl, R. (1999). *Život s medijima: priručnik o medijskom odgoju za roditelje, nastavnike i učitelje*. Zagreb: Doron.
15. Labaš, D. i Marinčić, P. (2018). Mediji kao sredstvo zabave u očima djece. *MediAnali*, 12(15), 1-32. <https://hrcak.srce.hr/195548>
16. Lister, M., Dovey, J., Giddings, S., Grant, I., & Kelly, K. (2008). *New Media: A Critical Introduction (2nd ed.)*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203884829>
17. Ljubetić, M. (2012). *Nosi li dobre roditelje roda?! Odgovorno roditeljstvo za kompetentno dijete*. Zagreb: Profil International.
18. Majdenić, V. (2019). *Mediji/ Tekst/ Kultura*. Zagreb: Ljevak.
19. Mandarić, V. (2012). Novi mediji i rizično ponašanje djece i mladih. *Bogoslovska smotra*, 82 (1), 131-149. <https://hrcak.srce.hr/79236>
20. Medij. *Hrvatska enciklopedija*, mrežno izdanje. Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“, 2021. Pristupljeno 17. 8. 2022. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=39755> .
21. Mendeš, T. T. Vidović, T. T. (Ur.) *Dijete, knjiga i novi mediji: zbornik radova sa Znanstveno-stručnog skupa s međunarodnom suradnjom* (str. 31- 45). Split: Filozofski fakultet u Splitu. Zagreb: Savez društava Naša djeca Hrvatske
22. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta. (2014). *Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje*. <https://www.azoo.hr/images/strucni2015/Nacionalni-kurikulum-za-rani-i-predskolski-odgoj-i-obrazovanje.pdf>
23. Mužić, V. (1999). *Uvod u metodologiju istraživanja odgoja i obrazovanja*. Zagreb: Educa
24. Nadrljanski, M., Nadrljanski, Đ., & Bilić, M. (2007). Digitalni mediji u obrazovanju. *INFuture2007: Digital Information and Heritage*, 527-537.
25. Peran, S. i Raguž, A. (2019). Odnos i značenje medijskog odgoja u dječjim vrtićima: pravila i medijski izazovi. *Communication Management Review*, 04 (01), 216-231. <https://doi.org/10.22522/cmr20190148>
26. Qaiser, Z. (2020). Early Childhood Education and Care and the Use of Digital Media in Informal Environments. *Berkeley Review of Education*, 9(2). <http://dx.doi.org/10.5070/B89242103>

27. Shah, M. (2020) Traditional Media vs. New Media: Which is Beneficial. <https://www.techfunnel.com/martech/traditional-media-vs-new-media-beneficial/>
28. Sindik, J. (2012). Kako roditelji percipiraju utjecaj medija na predškolsku djecu?. *Medijska istraživanja*, 18 (1), 5-33. <https://hrcak.srce.hr/85379>
29. Sindik, J. i Veselinović, Z. (2010). Kako odgojiteljice percipiraju utjecaj medija na predškolsku djecu?. *Medijska istraživanja*, 16 (2), 107-133. <https://hrcak.srce.hr/63943>
30. Stojković N., J. (2019). Digitalne tehnologije u vaspitanju i obrazovanju na ranom uzrastu: analiza osnova programa predškolskog obrazovanja. *Obrazovna Politika i Praksa – u Skladu Ili u Raskoraku?* Institut za pedagogiju i andragogiju Univerziteta u Beogradu i Pedagoško društvo Srbije. <http://reff.f.bg.ac.rs/handle/123456789/3504>
31. University of Minnesota Libraries Publishing. (2016). *Understanding Media and Culture: An Introduction to Mass Communication*. Minneapolis, MN.
32. Vinković, J. (2021). *Informacijsko-komunikacijska tehnologija u ustanovama ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja* (Diplomski rad). <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:245515>
33. Visković, I., Višnjić Jevtić, A. (2017). Izloženost djece rane i predškolske dobi medijima (mišljenje odgajatelja). U: B. Mendeš, T. Vidović Schreiber (ur.), *Dijete, knjiga i novi mediji: Zbornik radova znanstveno-stručnog skupa s međunarodnom suradnjom*. 31-44. Filozofski fakultet, Savez društva Naša djeca.

## 8. PRILOZI

### Prilog 1

#### Anketni upitnik

#### Dostupnost i uporaba digitalnih medija u aktivnostima s djecom predškolske dobi u dječjim vrtićima Grada Osijeka

Poštovani odgojitelji i odgojiteljice,

pred Vama se nalazi anketni upitnik kojim se provodi istraživanje u svrhu pisanja diplomskoga rada „Dostupnost i uporaba digitalnih medija u aktivnostima s djecom predškolske dobi u dječjim vrtićima Grada Osijeka“ na Učiteljskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Sudjelovanje u ovom istraživanju u potpunosti je anonimno, a svi prikupljeni podatci bit će upotrijebljeni samo za potrebe ovoga istraživanja.

Molim Vas za iskrenost u ispunjavanju odgovora!

Unaprijed zahvaljujem na izdvojenom vremenu i volji za ispunjavanje ovoga upitnika, kao i na Vašem doprinosu u ovome istraživanju.

Lana Loknar, studentica 2. godine Diplomskog sveučilišnog studija Ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja na Učiteljskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

\*Obavezno

1. 1. Dob: \*

\_\_\_\_\_

2. 2. Spot: \*

Označite samo jedan oval.

- M  
 Ž

3. 3. Godine radnog staža u dječjem vrtiću:

Označite samo jedan oval.

- Manje od 5 godina  
 5 do 10 godina  
 10 do 20 godina  
 20 i više godina

4. 4. Stupanj obrazovanja: \*

Označite samo jedan oval.

- Srednja škola  
 Stručni studij  
 Preddiplomski studij  
 Diplomski studij  
 Poslijediplomski studij

Molim Vas da za svaku tvrdnju označite broj koji se odnosi na Vas (1-uopće se ne slažem, 2-djelomično se ne slažem, 3-niti se slažem niti se ne slažem, 4-djelomično se slažem, 5-potpuno se slažem).

5. 5. Digitalni uređaji (npr. fotoaparati), koje koristim u radu s djecom, dostupni su svim odgojiteljima u dječjem vrtiću. \*

Označite samo jedan oval.

1    2    3    4    5  
uopće se ne slažem      potpuno se slažem

6. 6. Fotoaparati, tableti, računalo i drugi digitalni uređaji ponuđeni su djeci na korištenje u sobi dnevnog boravka. \*

Označite samo jedan oval.

1    2    3    4    5  
uopće se ne slažem      potpuno se slažem



15. 15. Aktivnosti u kojima se koriste digitalni mediji služe mi i kao dokumentacija aktivnosti (npr. fotoaparati, mobilni uređaji – diktafon). \*

Označite samo jedan oval.

	1	2	3	4	5	
uopće se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	potpuno se slažem

16. 16. Djeca često gledaju i slušaju vrijedne i poučne sadržaje kroz neki oblik digitalnih medija. \*

Označite samo jedan oval.

	1	2	3	4	5	
uopće se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	potpuno se slažem

17. 17. Digitalni mediji koje koristim u aktivnostima s djecom dobro su promišljeni i njihova je uloga u odgoju jasna. \*

Označite samo jedan oval.

	1	2	3	4	5	
uopće se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	potpuno se slažem

18. 18. Kroz digitalne medije djeci nudim sadržaje koji ih zanimaju, a ne mogu se s njima susresti u svakodnevnoj okolini. \*

Označite samo jedan oval.

	1	2	3	4	5	
uopće se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	potpuno se slažem

19. 19. Smatram da je roditeljima važno osvijestiti i prednosti i nedostatke korištenja digitalnih medija. \*

Označite samo jedan oval.

	1	2	3	4	5	
uopće se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	potpuno se slažem

20. 20. Djeci nudim sadržaje u kojima nisu samo pasivni promatrači nekog medijskog sadržaja, već mogu sami sudjelovati u procesu. \*

Označite samo jedan oval.

	1	2	3	4	5	
uopće se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	potpuno se slažem

21. 21. Digitalne medije smatram važnim sredstvom poučavanja od najranije dobi. \*

Označite samo jedan oval.

	1	2	3	4	5	
uopće se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	potpuno se slažem

22. 22. U svome radu rabim s djecom digitalne uređaje radi izrade umjetnički vrijednog sadržaja (videozapisa, igrokaza, predstava) korištenjem kamere/mobilnog uređaja, računala i slično. \*

Označite samo jedan oval.

	1	2	3	4	5	
uopće se ne slažem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	potpuno se slažem



23. 23. Svjestan/svjesna sam činjenice da djeca izvan predškolske ustanove provode više sati pred ekranima. \*

Označite samo jedan oval.

1 2 3 4 5

uopće se ne slažem      potpuno se slažem

24. 24. Smatram da digitalni mediji u dječjem vrtiću trebaju biti interaktivni, dostupni djeci tako da sami upravljaju njima. \*

Označite samo jedan oval.

1 2 3 4 5

uopće se ne slažem      potpuno se slažem

Molim Vas da na sljedeća pitanja odgovorite s DA i NE. Ako je Vaš odgovor DA, molim Vas da ukratko navedete primjer te aktivnosti u Vašoj skupini.

25. 25. Koristite li u radu s djecom digitalne (interaktivne) slikovnice? \*



---

---

---

---

---

26. 26. Jeste li se susreli s dječjim robotom s osnovama programiranja, kao što je Bee-Bot? \*



---

---

---

---

---

27. 27. Koristite li u radu s djecom neki od programa za obradu zvuka, npr. Audacity? \*



---

---

---

---

---

28. Jeste li ikada izradili stop-animaciju? \*



---

---

---

---

29. Molim Vas da opišete svoj primjer aktivnosti s nekim digitalnim medijem po Vašem izboru: \*

---

---

---

---

30. Slažete li se s uporabom digitalnih medija u aktivnostima s djecom? Zašto? \*

---

---

---

---

---

Google nije izradio niti podržava ovaj sadržaj.

Google Obrasci

## Prilog 2

### Odgovori na pitanja otvorenoga tipa

25. Koristite li u radu s djecom digitalne (interaktivne) slikovnice? DA = 52,5% NE = 47,5%	26. Jeste li se susreli s dječjim robotom s osnovama programiranja, kao što je <i>Bee-Bot</i> ? DA = 30% NE = 70%	27. Koristite li u radu s djecom neki od programa za obradu zvuka, npr. <i>Audacity</i> ? DA = 72,5% NE = 27,5%	28. Jeste li ikada izradili stop-animaciju? DA = 95% NE = 5%
Ne	Ne	Ne	Ne
Da	Ne	Ne	Ne
Ne	Ne	Ne	Ne
Ne	Ne	Ne	Ne
Da	Ne	Ne	Da
Ne	Ne	Ne	Ne
Ponekad	Ne još	Ne još	Ne još, ali hoću
Ne	Ne	Ne	Ne
Ne	Ne	Ne	Ne
Ne.	Da. Na stručno-pedagoškoj praksi u Zagrebu.	Ne.	Ne.
Da	Da	Da	Ne
Ne	Ne	Ne	Nikad
Ne	Ne	Ne	Ne
Da. Izrađujem digitalne priče i slikovnice za djecu.	Ne	Da. <i>Audacity</i> koristim da izradu zvučnih priča koje su djeci izuzetno zanimljive.	Ne.
Ne	Ne	Da	Ne
Ponekad, najčešće kao uvodne aktivnosti.	Da, na fakultetu smo imali priliku susresti se s njim, nažalost još u praksi ne.	Ne	Ne
Da, pogotovo u mladim dobnim skupinama jer je njima to posebno interesantno. Vole ponavljati izgovorene riječi.	Nažalost ne, ali čitala sam o tome po internetu.	Ne	Jednom smo pokušali, nije završilo bas najbolje.
Da	Da Aktivnosti kodiranja	Da	Ne
Da, ponekad kad iz gradske knjižnice posudimo.	Ne	Ne	Ne
Da, u kutku za čitanje ponekad ponudim i tablet s novom digitalnom slikovnicom koju djeca mogu pročitati Nažalost rijetko	Jesam, ali nije nam dostupan pa ga nisam imala prilike koristiti  U vrtiću ne, na fakultetu smo jedino spominjali.	Da, za zvučne priče, ali i ponekad je ponuđen u slobodnim aktivnostima pa spremim audio zapise za dokumentaciju  Ne	U planu mi je, no još nisam  Ne
Da! Kad god mogu jer su djeci jako zanimljive. U uvodnim aktivnostima, pred spavanje.	Ne	Mislim da je to program koji smo koristili kada smo snimali našu pjesmu	Ne
NE	NE	NE	NE
Ne	Ne	Ne	Ne
Ne koristim, no nadam se da će nam uskoro biti dostupne.	Nisam.	Ne.	Nisam, ali ideja je odlična.
Trudim se djeci ponuditi i interaktivne slikovnice, nažalost nisu mi uvijek dostupne.	Jesam, u samostalnom istraživanju, no pokušavam pronaći jeftiniju opciju.	Da, snimanje zvučnih priča.	Nisam.

Da, ponekad kao grupnu aktivnost tako da svi gledaju i slušaju, a ponekad i sami mogu prelistati	Ne	Ne	Nisam, no u planu je
Ne	Ne	Ne	Ne
Ponekad, umjesto slikovnice iz kutka za čitanje katkad prikazem digitalnu slikovnicu na tabletu.	Susrela sam se, ali nisam imala priliku koristiti	Ne koristim	Ne
Da, često ih sa svoga računala prikazem na projektoru za bolji doživljaj.	Ne	Ne, ali koristim diktafon za snimanje priča, bez obrade	Ne, voljela bih, no znam da to zahtijeva puno vremena i strpljenja. Mislim da u ovim uvjetima to ipak ne bih uspjela realizirati
Ne	Ne	Ne	Ne
Da, prikazujem ih na računalu koje imamo u sobi dnevnog boravka.	Ne	Ne koristim	Nisam, ali često snimam igrokaze
Da, kada su djeca zainteresirana za neku priču, ponudim im klasični način čitanja ili kroz digitalnu slikovnicu.	Susrela sam se ali još uvijek nam nije dostupan. Nadam se da će uskoro postati.	Koristim neke programe za obradu zvuka, uz računalo postavljen je i mali mikrofoni pa djeca često snimaju sami sebe i preslušavaju.	Još uvijek nisam.
Ne.	Jesam na fakultetu, ali ne u praksi	Ne	Nisam
Ponekad, kada ponesem tablet	Jesam, ali nisam imala priliku isprobati	Snimamo zvučne priče u nekim jednostavnim programima.	Nisam, ali mi je to velika želja. Nadam se da ćemo imati priliku
Ne	Ne	Ne	Ne
Ne koristim	Nisam	Ne koristim	Nisam
Pokrenem slikovnicu na projektoru, a djeca ako su voljna sjednu i sudjeluju.	Susrela sam se, no nažalost ne koristimo	Da, snimamo zvučne priče	Ovo još nismo izradili, ali svakako zanimljiva ideja.
Ne	Ne	Ne	Ne
Da	Ne	Ne	Ne, ali često snimamo igrokaze

29. Molim Vas da opišete svoj primjer aktivnosti s nekim digitalnim medijem po Vašem izboru:	30. Slažete li se s uporabom digitalnih medija u aktivnostima s djecom? Zašto?
Vr naočale, edukativni video	Da
Korištenje YouTubea i zvučnika za razne aktivnosti, gledanje sadržaja online na kompjuteru	Da, jer ih okružuje i trebamo biti u korak s vremenom i izvući najbolje iz digitalnih medija
Korištenje projektoru u svrhu prikazivanja fotografija, videa, umjetničkih djela	Da
Korištenje laptopa i računala (word, paint, YouTube gledanje videozapisa)	Da, u određenoj mjeri, zato što vjerujem kako razvoj treba biti holistički. Smatram da DV treba osigurati digitalne materijale!
Korištenje VR naočala za istraživanje morskih dubina	Da, smatram da jedini način da odgoj i obrazovanje doskoči aktualnoj digitalizaciji djetinjstva jest da uči djecu medijskoj pismenosti od rane dobi.
Nisam u mogućnosti opisati jer apsolutno nemamo takvu opremu . Osim kada imamo svoja osobna prijenosna računala koja koristimo u radu kako bi pogledali nekakav videozapis	Da, jer to je nešto što i pasivno i aktivno prati današnju djecu još od rođenja. Smatram da treba biti kontrolirano i vremenski ograničeno
Budući da vrtić nema ništa, osim digitalnog mikroskopa, a i njega koristim uz svoj laptop te osim istoga, u radu koristim video i slikovne projekcije određenog sadržaja vezanog za trenutni interes djece. Ponekad koristim igrice učilice.	Da, zato jer je u skladu s vremenom u kojem djeca odrastaju i upoznaju svijet oko sebe.
.	Da jer djecu ne možemo od toga odmaknuti, bit će okruženi s tehnologijom cijeli život, ali možemo u iskoristiti na adekvatan način koji ima koristi za dječji razvoj
Edukativni filmovi za područja prirodoslovlja	Da no treba ih dobro osmisлити i trebaju biti svrhovito odabrani.
Dijete može fotografirati cijeli dan te možemo napraviti video Dan u vrtiću kroz (npr.) Martine oči.	Da. Jer digitalni mediji mogu imati veliku korist u obogaćivanju dječjih iskustava.
Izrada stolne predstave koja se snimi te ju djeca kasnije mogu gledati	Da, kako bi se djeci prikazale pozitivne i negativne strane digitalnih medija te odgovornost prema istima.
S djecom sam koristila mobitel odnosno kameru i dopustila djeci da uslikaju što im je zanimljivo u okružju našeg vrtića	Slažem se. Djeca su okružena svugdje digitalnim medijima, no rijetko se poučava da ih koriste u dobre svrhe, ne samo gledanjem animiranih filmova na televiziji, tabletu i mobitelu
Djeca putem Tv-a preko You Tube platforme mogu kroz različita edukativna videa spoznati nove informacije.	Slažem se ukoliko je sadržaj primjeren i vremenski ograničen.
Zvučne priče koje izrađujem u suradnji sa svojim kolegicama su mi se pokazale kao jedna vrlo zanimljiva aktivnost koju djeca jako vole.	Slažem, ali smatram da trebamo biti pažljivi sa sadržajem kojeg biramo te vremenski ograničiti takve aktivnosti.
Dokumentarac, projektor	Da jer smatram da imaju mnogo prednosti
Interaktivne slikovnice često koristimo u svojim aktivnostima jer kroz njih u razvoj uključujemo različita područja. Npr. u glazbenoj aktivnosti smo koristili slikovnicu kao uvodnu aktivnost, no s njezinom temom smo povezali i likovne, glazbene, predčitalačke aktivnosti	Mislim da je to super ukoliko se zna točan cilj korištenja.
Pokušali smo snimiti stop animaciju, ali djeci je to bilo podosta komplicirano pa nam nažalost nije uspjelo.	Da, uvijek trebamo biti u koraku s novim stvarima.
Diktafon	Da

Aktivnost "snimanje radio emisije". Djeca su osmislila temu i razgovor te sve snimila diktafonom	
Kad imamo ogledne aktivnosti koristimo ih u uvodnim aktivnostima, a kasnije djeci budu dostupna za samostalno korištenje	Zašto da ne, treba biti u toku s novitetima.
Često dajem djeci kameru/mobitel za snimanje u sobi dnevnog boravka. Nakon par mjeseci prikažem im to u kratkom filmu te komentiramo što se promijenilo/koliko smo odrasli. Djeca se uvijek vesele tim video uracima	U potpunosti. Smatram da ih trebamo koristiti na metodički koristan način, okruženi smo njima i trebali bismo ih uključiti u aktivnosti, kao i potaknuti roditelje da djeci kada ponude mobitel/tv, razmišljaju o sadržaju i korisnosti pojedinoga sadržaja
Posto radim u skupini sa starijom odgojiteljicom, ona nije bas za korištenje novih medija pa koristimo sve tradicionalno.	Osobno da! Mislim da djeca mogu imati velike benefite od korištenja digitalnih medija. Svakako nam je to budućnost
Jedan mjesec smo radili projekt s instrumentima te smo na kraju pokušali osmisliti našu pjesmu i smisliti glazbu za nju. U tom naumu smo koristili program za snimanje, mislim da je bio <i>audicity</i>	Sve u svojoj mjeri, definitivno sam za da držimo korak sa napretkom, ali za sam i da digitalni mediji NE preuzmu sve!
Učenje djece skromnosti i zahvalnosti gledajući dokumentarni film na TV-u o školovanju djece u Africi, nakon toga razgovor s djecom uz poticajna pitanja.	Da, jer su djeca njima svakako okružena, ali naša je i roditeljska odgovornost da ih nauče koristiti s oprezom i u dobre svrhe.
Edukativni filmovi, fotografije na laptopu i mobilnom uređaju	Da ukoliko se koriste u edukativne svrhe, planski i prilagođeni djeci konkretne dobi
Najčešće na TV-u prikazujemo životinjski svijet ili prirodna okruženja dalekih zemalja, što je djeci jako zanimljivo i poučno.	Slažem se, nisam do sada promišljala o svim ovim idejama. Možda kada bi nam bili dostupni onda bih više koristila, no nisam imala priliku susresti se s navedenim primjerima. Djeca su i tako svakodnevno okružena digitalnim medijima, bolje je da nauče kontrolirano koristiti se njima.
Računalne didaktičke igre, osnove matematike i rane pismenosti. Često ih ponudim i na tabletu u mirnom kutku i za stolom.	Apsolutno, volim koristiti digitalne medije, imam osjećaj da tako djeci otvaram neki novi svijet, iako svakodnevno drže telefone u rukama. Kada oni nešto mogu učiniti s tim i sami odabirati opcije, vidim zadovoljstvo i ponos na njihovim licima
Djeci nudim fotoaparati i mobitel kako bi fotografirali ili snimili nešto po svome izboru, posluži mi kao dokumentacija ali i često se vraćam na njihove uratke i prikazujem im ponovo	Da, ustanova ne smije zaostajati u vremenu i prostoru. Djeca se svakodnevno služe medijima, većinom iz zabave, a ovako bi im bili korisni
Animirani filmovi na TV-u, ponekad dokumentarni filmovi	Slažem se jer su svuda oko nas, ali nemamo uvjete koristiti se njima
Računalne interaktivne igrice, često matematičke i logičke	da, jer bi djeca od najranije dobi trebala znati rukovoditi se medijima. Nažalost u praksi nemamo baš priliku iskoristiti puni potencijal.
Djeci često ponudim diktafon kako bi snimili svoju priču dok se igraju. Kasnije preslušam i ako ima zanimljivog sadržaja slušamo zajedno i razgovaramo o njoj. Djeca koja su sudjelovala u priči su ponosni na sebe jer su kreatori te priče.	Da, slažem se. Ima toliko mogućnosti kojih nismo niti svjesni, a potiču dječju maštu, znatiželju, pa i cjelokupan razvoj,
Najčešće koristim mobitel/fotoaparati. Djeca vole fotografirati i snimati okolinu. Zanimljivo je vidjeti dječju perspektivu.	Da, trebamo pratiti trendove i razvoj tehnologije. Ali nažalost ne znam kada će nam biti dostupni u svakodnevnom radu s djecom. Sve moramo nabavljati sami.
Snimamo igrokaze, predstave koje djeca osmisle, a kasnije ih gledamo i komentiramo.	Da, ali nije se lako prilagoditi novim tehnologijama. Također nemamo ni materijala da se svakodnevno bavimo time.

Često koristim digitalne medije. Puno ih uključujem u aktivnosti. Djeca najviše vole VR naočale - najčešće gledaju morski svijet ili svemir.	Apsolutno da. Mislim da to više nije ni budućnost, nego sadašnjost. Iznenadim se ponekad koliko djeca već znaju upravljati uređajima i služiti se njima. Stoga mi nije ni teško implementirati to u rad s djecom.
Budući da nam je soba dnevnog boravka dosta "siromašna", djeca gledaju animirane filmove na tv-u, računalo, fotoaparati i ostali uređaji su zapravo stari uređaji koji su u kvaru.	Slažem se, smatram da bi trebali biti dostupni na korištenje. Ovako ne možemo ništa učiniti, samo trošiti privatni novac na nešto što koristimo u radu.
Jednom sam imala priliku s djecom koristiti digitalni mikroskop. Proučavali smo prirodne materijale, a slika je bila projicirana na računalo. Djeca su bila oduševljena. Nažalost vrtić to ne omogućava, a cijena je prevelika da bismo si mi odgojiteljice to mogle same priuštiti.	Da. Bezbroj mogućnosti koje nude. Sve oko nas postaje digitalno... Djeca već sada znaju upravljati svime što dotaknu, nažalost većinom u krive svrhe. Tu smo da to ispravimo, samo nam trebaju uvjeti za to.
Jedino što koristim je tv - animirani filmovi i ponekad neke dječje emisije, na YouTubeu također znam pronaći korisne sadržaje koje gledamo i kasnije analiziramo	Slažem se. Iskreno nisam ni znala koliko se zapravo mogućnosti nudi. Sretna sam što sam ispunila ovu anketu, iako možda neću moći sve provesti s djecom, mislim da je prepuno korisnog sadržaja... Nadam se da će ustanove u budućnosti pratiti napredak tehnologije i tako nas opskrbiti materijalima.
Što se tiče digitalnih medija, djeca se samo igraju sa starim uređajima koji služe kao igračke. Računalo nemamo u odgojnoj skupini, a tv dijelimo s nekoliko grupa.	Naravno, svakodnevno smo pod utjecajem njih i treba ih znati koristiti.
Djeca predškolske dobi rado snimaju zvuk i snimaju priče, ponekad zajedno dodajemo efekte te kasnije preslušavamo priču	Slažem se, ali treba dobro promisliti prije korištenja. Žao mi je što nismo opremljeni jer je bezbroj mogućnosti.
Tv - dokumentarni filmovi, animirani filmovi, kvizovi	Da, iako ih nisam baš upotrebljavala. Sada vidim mogućnosti, a i vremena su se promijenila. Treba biti ukorak s vremenom.
Na projektoru prikazujemo slikovnice i igramo kvizove, matematičke igrice i zadatke.	Slažem se. Ali moraju se koristiti u korisne svrhe.

Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u njegovoj izradi nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

---

(vlastoručni potpis studenta)