

# Izloženost ekranima i korištenje digitalnih medija iz perspektive djece

---

Đureković, Iva

Master's thesis / Diplomski rad

2023

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:962321>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-10**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad  
**Izloženost ekranima i korištenje digitalnih medija iz perspektive djece**

Iva Đureković

Zagreb, rujan 2023.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad  
**Izloženost ekranima i korištenje digitalnih medija iz perspektive djece**

Iva Đureković

Izv. prof. dr. sc. Maja Ceganec

Zagreb, rujan 2023.

### Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad Izloženost ekranima i korištenje digitalnih medija iz perspektive djece i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Iva Đureković

Zagreb, rujan 2023.

## *Zahvala*

*Najprije se želim zahvaliti svojoj mentorici izv. prof. dr. sc. Maji Cepanec na podršci i usmjeravanju tijekom izrade ovog diplomskog rada.*

*Hvala svim mojim prijateljima koji su mi uvijek bili velika podrška i motivacija da budem što uspješnija u svemu što radim.*

*Najveću zahvalu dugujem cijeloj svojoj obitelji, ali posebno roditeljima i sestri. Hvala što sa mnom sanjate moje snove i nikada ne sumnjate da ću ih ostvariti. Vi ste najveći dio moga uspjeha!*

## SAŽETAK

Iva Đureković: Izloženost ekranima i korištenje digitalnih medija iz perspektive djece

**Mentorica:** Izv. prof. dr. sc. Maja Ceganec

**Studijski smjer:** Logopedija

U današnje su doba digitalni mediji i uređaji sveprisutni u životima djece. Izloženost ekranima (*eng. screen time*) odnosi se na bilo koje vrijeme provedeno ispred televizora ili drugog uređaja s ekranom. Digitalne medije definiramo kao sav sadržaj koji se prenosi putem interneta na digitalnim uređajima. Cilj ovog istraživanja bio je analizirati uporabu ekrana iz perspektive djece dobne skupine 4 do 6 godina. Polustrukturirani intervju proveden je pojedino sa svakim od sudionika istraživanja (N= 84). U sklopu intervju primijenjen je „*Upitnik o izloženosti ekranima i korištenju digitalnih medija iz perspektive djece*“, a koji je izrađen za potrebe ovog istraživanja. Rezultati pokazuju kako su digitalni uređaji djeci dostupni u vrlo velikoj mjeri što odražava prosječan broj uređaja u kućanstvima (4), ali su ona isto tako vrlo dobro upoznata s terminologijom koju vežemo uz iste. Također, nema djeteta koje ne koristi barem neki od uređaja, a najčešće ih koriste za gledanje crtanih filmova (94%), igranje videoigara (88%), slušanje pjesama (84%) i gledanje online videozapisa (83%). Unatoč tome, rezultati pokazuju kako djeca ipak preferiraju druge oblike zabave pa tako 68% djece preferira igranje igračkama, 82% preferira igru u parku s drugom djecom, a 86% ih preferira odlazak na izlet. Ovaj rad pruža uvid u obrasce korištenja digitalnih medija te zastupljenost istih u životima male djece.

**Ključne riječi:** digitalni mediji, izloženost ekranima, djeca

## ABSTRACT

Iva Đureković: Screen exposure and digital media use from the perspective of children

**Mentor:** Izv. prof. dr. sc. Maja Ceganec

**Course:** Speech therapy

In today's age digital media and devices are very present in children's lives. The term screen time refers to any time spent in front of a television or other devices with a screen. We define digital media as any content that is transmitted over the Internet on digital devices. The aim of this study was to analyze screen use from the perspective of children aged 4 to 6 years. A semi-structured interview was conducted with each of the research participants (N= 84). As part of the interview, the "*Questionnaire on screen exposure and use of digital media from the perspective of children*" was used, which was created for the purposes of this research. The results show that digital devices are very widely available to children, which is reflected in the average number of devices in households (4), but the children are also very familiar with the terminology associated with digital devices. Moreover, there is no child who does not use at least one of the devices, and most often they use it to watch cartoons (94%), play video games (88%), listen to songs (84%), and watch online videos (83%). Despite this, the results show that children still prefer other forms of entertainment. And so, 68% of children prefer playing with toys, 82% prefer playing in the park with other children, and 86% prefer going on a trip. This study provides insight into the patterns of digital media use and their presence in the lives of young children.

**Key words:** digital media, screen exposure, children

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD</b> .....	1
1.1. Definicija ekrana i digitalnih medija .....	1
1.2. Utjecaj digitalnih medija na jezični, kognitivni i socijalni razvoj djece.....	2
1.3. Način i učestalost korištenja digitalnih medija u ranom djetinjstvu.....	5
1.4. Izloženost hrvatske djece digitalnim medijima .....	6
1.5. Istraživanja o izloženosti ekranima iz perspektive djece.....	7
1.6. Preporuke za korištenje digitalnih medija .....	7
<b>2. CILJ ISTRAŽIVANJA</b> .....	9
<b>3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA</b> .....	10
3.1. Uzorak .....	10
3.2. Opis ispitnog materijala.....	10
3.3. Postupak ispitivanja .....	11
3.4. Metode obrade podataka.....	12
<b>4. REZULTATI I RASPRAVA</b> .....	13
4.1. Imenovanje digitalnih uređaja i logotipa .....	13
4.2. Dostupnost i učestalost uporabe .....	14
4.3. Sadržaj .....	21
4.4. Kontrola uporabe .....	23
4.5. Preferencije .....	26
<b>5. ZAKLJUČAK</b> .....	28
<b>6. LITERATURA</b> .....	30
<b>7. PRILOZI</b> .....	36



## 1. UVOD

Tehnološki napredak koji sa sobom donosi različite vrste novih digitalnih medija kao i interaktivnih ekrana pridonio je razvoju takozvane „digitalne generacije“ koja živi u digitalnom dobu (Beatty i Egan, 2020). Ona uključuje dojenčad i malu djecu koja su izložena sve većem broju i više vrsta tehnologija nego generacije prije. Istraživanja ne mogu pratiti brzi razvoj digitalnog svijeta te nedostaje podataka o učincima ekrana i digitalnih medija na razvoj, učenje i obiteljsku dinamiku djece predškolske dobi (Force i Canadian Paediatric Society, 2017). U današnje vrijeme djeca imaju sve više lako dostupnih uređaja što pridonosi i povećanom vremenu izloženosti djece ekranima. To uključuje primjerice korištenje e-knjiga umjesto tiskanih, igre na različitim uređajima odnosno putem ekrana, mobilni uređaji u gotovo svakom kućanstvu i sl. (Savina i sur., 2017). Iako tehnološki napredak donosi puno novih i korisnih tehnologija kako za odrasle tako i za djecu, stručnjaci naglašavaju kako tehnologija može biti štetna za dječji razvoj ako se ne koristi umjereno i primjereno dobi djeteta. Hoće li utjecaj tehnologije štetiti ili biti poticajan za dijete ovisi o tome kada se dijete počinje izlagati ekranima (preporuke su ne prije druge godine života), na koji način i kojim sadržajima te koliko su roditelji uključeni u djetetovo korištenje digitalnih medija odnosno je li ono interaktivno (Roje Đapić i sur., 2020). Također, istraživanja prepoznaju važne razvojne razlike između predškolaraca i djece starijeg uzrasta stoga je važno istražiti utjecaj ekrana na djecu ove dobne skupine. Podaci pokazuju kako rano izlaganje djece i pretjerana izloženost digitalnim medijima i ekranima u ovoj ranoj dobi može utjecati na kasnije pretjerano korištenje istih (Force i Canadian Paediatric Society, 2017).

Današnja djeca su izložena tradicionalnim i novim oblicima digitalnih medija. Tijekom prošlog desetljeća poraslo je korištenje digitalnih medija, a istraživanja pokazuju kako novi oblici mogu biti i štetni i korisni za djecu. Neke od prednosti njihova korištenja uključuju rano učenje, izloženost novim idejama i znanjima te više mogućnosti za socijalni kontakt i podršku. Rizici korištenja uključuju negativan utjecaj na obrasce spavanja, pažnju, učenje, veća učestalost pretilosti i depresije te izloženost netočnom ili neprikladnom sadržaju (Reid Chassiakos i sur., 2016).

### 1.1. Definicija ekrana i digitalnih medija

Pregledom literature i istraživanja vezanih uz ovo područje ističu se određeni termini relevantni za razumijevanje ove tematike. Najčešći pojam koji vezemo uz ovo područje je ekran te sintagma „vrijeme provedeno pred ekranima“ (*eng. screen time*). Ekran ili zaslon je „dio

mnogih elektroničkih aparata, instrumenata i uređaja, u kojima služi za prikazivanje slika i slovno-brojčanih informacija, npr. zaslon katodne cijevi ili poluvodičkog pokaznika na kojem se reproducira slika, većinom pokretna, kao što je to na televizijskom prijammniku, mobitelu, osciloskopu te radarskom i računalnome monitoru“ (Hrvatska enciklopedija, 2023).“Vrijeme provedeno pred ekranom“ definira se kao bilo koje vrijeme (aktivno ili pasivno) provedeno ispred televizora ili drugih uređaja s ekranom (Beatty i Egan, 2020). Važno je razlikovati digitalne medije i digitalne uređaje. Digitalni mediji uključuju sav sadržaj koji se prenosi putem interneta na digitalnim uređajima (Ponti, 2023). Oni uključuju „video, audio, softver ili drugi sadržaj koji se stvara, uređuje, pohranjuje ili mu se pristupa u digitalnom obliku, putem numeričkog kodiranja i dekodiranja podataka“ (Dictionary, 2023). Digitalni ili električni uređaji uključuju sve uređaje koji omogućuju pristup digitalnim medijima (npr. televizor, mobitel, tablet, računalo...) (Lawinsider, 2023).

## **1.2. Utjecaj digitalnih medija na jezični, kognitivni i socijalni razvoj djece**

Nije poznato u kojoj mjeri rana izloženost ekranima utječe na razvoj mozga djece mlađe od pet godina. Istraživanja pokazuju kako vrlo mala djeca ne obrađuju sadržaj s ekrana, ali im on može zadržati pozornost. Počinju razumjeti sadržaj na ekranima pri kraju druge godine života (Duch i sur., 2013). Također, dojenčad i mala djeca teško prenose ono što vide na ekranima u stvaran život te je malo vjerojatno da će u ovaj ranoj dobi išta naučiti isključivo putem ekrana (Moser i sur., 2015). Nasuprot tome, oni najučinkovitije uče kroz interakciju licem u lice s drugim osobama te je rano učenje lakše i više učinkovito kada se provodi uživo, u stvarnom vremenu i prostoru i sa stvarnim ljudima (Force i Canadian Paediatric Society, 2017). Upravo zbog toga što djeca najbolje uče kroz interakciju, predlaže se zajedničko korištenje digitalnih medija djece i roditelja jer roditeljska interakcija povećava uključenost djece i razumijevanje sadržaja (Fidler i sur., 2010). Treba uzeti u obzir kako mnogi faktori osim samih digitalnih medija utječu na njegove pozitivne ili negativne učinke na dijete. Neki od njih su socioekonomski status, temperament djeteta i roditeljski stil (Radesky i sur., 2015). Korist digitalnih medija također ovisi o djetetovoj dobi i razvojnom stadiju, njegovim karakteristikama, načinu korištenja digitalnih medija, medijskom sadržaju i dizajnu (Reid Chassiakos i sur., 2016).

Djeca su već sa 6 mjeseci izložena ekranima koji često služe kao sredstvo za smirivanje djeteta. U razdoblju od 18 do 24 mjeseca, 90% djece svakodnevno pasivno gleda ekrane što znači da je izloženo digitalnim medijima bez interakcije s odraslom osobom koja bi objašnjavala sadržaj kojem je dijete izloženo te povezivala ono što dijete vidi na ekranu sa

stvarnim svijetom (Bernard i sur., 2017). Što je veći udio vremena tijekom kojeg je dijete izloženo ekranima u ovako ranoj dobi (12-18 mjeseci) moguće su teškoće s pažnjom, jezičnim razvojem i socijalnim vještinama u kasnijem djetinjstvu (Aishworiya i sur., 2022). Istraživanja pokazuju ograničene edukacijske prednosti korištenja digitalnih medija za djecu mlađu od 2 godine. Kako bi djeca te dobi učinkovito učila putem digitalnih medija ključna je interakcija s odraslim osobama. Primjerice, u dobi od 12 do 24 mjeseca djeca mogu usvajati nove riječi putem videozapisa ako roditelji gledaju s njima i ponavljaju im riječi te koriste videozapise kao podršku za usvajanje novih riječi (DeLoache i sur., 2010; Richert i sur., 2010).

Prema Hudonu i suradnicima (2013) kvaliteta samog sadržaja više utječe na razvoj jezika nego udio vremena koje dijete provede koristeći digitalne medije. Nakon druge godine života kvalitetna televizija odnosno primjereni televizijski programi sa specifičnim edukacijskim ciljevima mogu biti poticajni ranom jezičnom razvoju i pismenosti djece (Linebarger i Vaala, 2010). Postoje dokazi kako interaktivne aplikacije za učenje čitanja i e-knjige mogu poticati ranu pismenost omogućujući djeci vježbanje prepoznavanja slova i riječi. Iako e-knjige imaju svojih prednosti, pokazalo se kako roditelji tada koriste manje strategija čitanja te zvučni efekti i animacije koje imaju e-knjige kod djece predškolske dobi mogu interferirati s razumijevanjem priče i slijeda događaja u odnosu na tiskane knjige. Odnosno, vizualni dizajn, zvučni efekti i zasloni osjetljivi na dodir mogu biti zanimljivi djeci, ali im i odvratiti pažnju od obrazovnog sadržaja. Stoga je potrebno kombinirati korištenje e-knjiga i tiskanih knjiga kako bi se poticalo učenje (Radesky i sur., 2015). S druge strane, pokazalo se kako prisutnost i visoka razina izloženosti pozadinskoj televiziji može imati negativan učinak na usvajanje i korištenje jezika, kognitivni razvoj, izvršne funkcije i pažnju kod djece mlađe od 5 godina jer se smanjuje količina i kvaliteta interakcija roditelja i djeteta kao i broj iskaza koje proizvode roditelj i dijete te ometa igru (Lapierre i sur., 2012; Lillard i sur., 2015; Tanimura i sur., 2007). U istraživanju koje su proveli Chonchaiya i Pruksananonda (2008) pokazalo se kako su djeca s jezičnim kašnjenjem počela gledati televiziju 10 mjeseci prije nego što su proizvela prvu riječ sa značenjem dok to nije bio slučaj kod djece urednog razvoja. Također, prema njihovom istraživanju djeca koja su počela gledati televiziju prije nego su navršila dvanaest mjeseci i koja su gledala televiziju više od 2 sata dnevno su imala približno šest puta veću vjerojatnost za kasnije jezično kašnjenje. Ovo ukazuje na negativnu povezanost razvoja jezika i gledanja televizije, pogotovo kod djece mlađe od dvije godine. U istraživanju je također utvrđeno kako je gotovo 60% djece koja su imala jezično kašnjenje samostalno gledalo televiziju bez interakcije s roditeljem/skrbnikom.

Rezultati istraživanja o utjecaju ekrana na djetetov kognitivni i socijalno-emocionalni razvoj variraju. Određena istraživanja su pokazala kako količina vremena koje provedu ispred ekrana, ali i sadržaj kojem su izložena imaju utjecaj na razvoj djece (Barr i sur., 2010; Duch i sur., 2013). Primjerice, u istraživanju kojeg su proveli Barr i sur. (2010) rana izloženost televizijskom programu namijenjenom odraslima ili nasilnom sadržaju bila je povezana s lošijim izvršnim funkcijama, lošijom spremnošću za školu i lošijim vokabularom. Zimmerman i Christakis (2005) su u svome istraživanju izvijestili kako su djeca koja su gledala televiziju barem 2 sata dnevno prije treće godine života postizala niže rezultate na mjerama kognitivnog razvoja (vještine kratkotrajnog pamćenja) i akademskog uspjeha (čitanje i matematika) u dobi 3 do 5 godina. U istraživanju koje su proveli Tomopoulos i sur. (2010) niži rezultati na kognitivnim mjerama i mjerama jezika bili su povezani sa sveukupnom izloženosti sadržaju, odnosno digitalnim medijima namijenjenima za odrasle, ali ne i s edukacijskim ili ne edukacijskim sadržajem namijenjenim djeci. S druge strane, istraživanje koje su proveli Duch i suradnici (2013) je izvijestilo kako je izloženost digitalnim medijima usmjerenim na djecu bilo češće povezano s niskim rezultatima u domeni komunikacije nego vrijeme provedeno u gledanju sadržaja namijenjenog odraslima. Također, pokazalo se kako su rana izloženost djece ekranima te nekvalitetan sadržaj prediktori loših izvršnih funkcija i teškoća teorije uma kod predškolske djece (Nathanson i sur., 2013, 2014). Hinkley i suradnici (2018) su istraživali kakav učinak različite aktivnosti na digitalnim uređajima imaju na socijalne vještine djece. Naveli su kako su lošije socijalne vještine bile povezane s većim vremenom gledanja televizije, ali nisu bile povezane s igranjem videoigara. Videoigre potiču djecu da budu responzivna i ulaze u interakciju s likovima u igri. Također, ako se radi o videoigri s više igrača (*eng. multi-player game*), ona potiče komunikacijske izmjene i prosocijalno ponašanje (Hinkley i sur., 2018).

Zaključno, istraživanja pokazuju povezanost pretjeranog gledanja televizije u ranom djetinjstvu i kognitivnog, jezičnog i socijalno-emocionalnog kašnjenja (npr. Connors-Burrow i sur., 2011; Duch i sur., 2013; Lin i sur., 2015; Pagani i sur., 2010; Schmidt, Rich i sur., 2009; Zimmerman i sur., 2007). Mogući razlozi ovakvih ishoda uključuju potencijalne učinke gledanja neprikladnog sadržaja, smanjene interakcije roditelja i djeteta dok je televizor uključen te lošije obiteljsko funkcioniranje kućanstava s visokom zasićenosti ekranima (Christakis i sur., 2009; Hinkley i sur., 2014; Tomopoulos i sur., 2010). Za razvoj osnovnih životnih vještina te samoregulacije, kreativnosti i učenja putem igre, djeci je bitno vrijeme koje provode bez digitalnih uređaja odnosno ekrana (Radesky i sur. 2014). S druge strane, istraživanja pokazuju da uključenost roditelja i postavljanje ograničenja korištenja digitalnih medija i uređaja ima

pozitivne učinke na djetetove socijalne i adaptivne vještine, obrasce spavanja i ponašanje (Courage i Howe, 2010; Gentile i sur., 2014). Jedno istraživanje je pronašlo kako roditelji koji dopuštaju svojoj djeci često korištenje mobitela također često koriste mobitel kao oblik nagrade ili kako bi se zaokupila pažnja djeteta. Posljedično, ta djeca češće traže mobitele i češće se uznemire ako ih ne dobiju (Roy i Paradis, 2015). Korištenje digitalnih medija da se zaokupi pažnja djece tijekom dnevnih rutina (izvršavanje obaveza, vožnja automobilom, za vrijeme objeda) postaje često sredstvo regulacije ponašanja djece što može biti štetno za kasnije socijalno-emocionalnu regulaciju. Mala djeca moraju razviti unutarnje mehanizme samoregulacije (Radesky i sur., 2014, 2015).

### **1.3. Način i učestalost korištenja digitalnih medija u ranom djetinjstvu**

Djeca svakodnevno provode vrijeme ispred ekrana. Sve više istraživanja ukazuje na to da djeca počinju koristiti digitalne uređaje u dojenačkom razdoblju te da se povećava vrijeme korištenja porastom dobi djeteta (Duch i sur., 2013). Prema nekim od istraživanja, gotovo sva djeca su izložena ekranima prije druge godine života, a samo 15% djece u dobi 3 do 4 godine koristiti digitalne uređaje manje od 1 sat dnevno (Carson i sur., 2013, 2020). U istraživanju provedenom 2020. godine (Rideout i Robb, 2020) prosječno vrijeme korištenja digitalnih medija za djecu dobi 0-8 godina iznosilo je 2 sata i 16 minuta. Također, u ovoj dobnoj skupini 23% sudionika ne koristi digitalne medije svakodnevno dok ih 24% koristi više od 4 sata dnevno. Televizori, tableti i aplikacije kao što je YouTube dominiraju ukupnim vremenom koje djeca predškolske dobi provode pred ekranima dok na čitanje e-knjiga potroše svega 1% toga vremena (Rideout i Robb, 2020).

Korištenje digitalnih uređaja varira među djecom te se razlikuje s obzirom na količinu vremena kojeg djeca provode koristeći iste, vrstama aktivnosti na uređajima i je li roditelj/skrbnik uključen pri provođenju tih aktivnosti (Beatty i Egan, 2020). Prema izvještaju iz 2018. godine (Ofcom, 2018), najčešće korišteni digitalni uređaji kod djece su televizor i tablet, ali je udio vremena provedenog gledajući televiziju na televizoru manji u odnosu na prošle izvještaje te je gledanje postalo više samostalna aktivnost kao posljedica toga što za ovu namjenu sve više djece koristi mobilne uređaje. Možemo zaključiti kako noviji digitalni uređaji kao što su pametni telefoni i tableti postupno zamjenjuju televizor kao digitalni uređaj kojeg djeca najviše koriste te vrijeme koje provode koristeći te uređaje zamjenjuje dio vremena koje su prethodno provodili gledajući televiziju. Mogući razlog je što su ovi uređaji prenosivi i interaktivni jer imaju zaslon na dodir za razliku od televizora te su time zanimljiviji i pristupačniji djeci (Ofcom, 2018). U dobnom rasponu 3 do 4 godine, 1% djece ima vlastiti

mobitel, a 19% djece tablet. Digitalne uređaje koriste za gledanje televizije, videozapisa (YouTube) i igranje videoigara. Već u toj dobi 1% djece ima profil na nekoj od društvenih mreža (Ofcom, 2018). U dobnom rasponu 5 do 7 godina, 14% djece ima vlastiti mobitel dok ih 57% ima tablet. Za gledanje online sadržaja 77% ih koristi tablet, 51% laptop i 40% mobitel. U ovom dobnom rasponu čak 30% djece koristi društvene mreža, 33% aplikacije za razmjenu poruka, 96% platforme za dijeljenje videozapisa (YouTube, TikTok). Najpopularnija takva platforma među predškolarcima je YouTube (86%), a zatim TikTok (15%) te je 17% djece snimalo i objavljivalo videozapise na spomenutim platformama (Ofcom, 2021). Mogući razlozi zašto djeca preferiraju aplikacije poput YouTubea u odnosu na klasične medije poput televizije su što djeca imaju veću kontrolu nad time što i kada gledaju, lakše upravljanju ovakvim aplikacijama i dolaze do sadržaja koji ih zanima (Ofcom, 2018).

#### **1.4. Izloženost hrvatske djece digitalnim medijima**

U istraživanju koje su u Hrvatskoj proveli Roje Đapić i suradnici (2020) pokazalo se kako u hrvatskim kućanstvima postoji visoka zasićenost ekranima te da više od 80% djece živi u kućanstvima s više od pet elektroničkih uređaja te podjednak postotak djece te uređaje počinje koristiti prije druge godine života. Istraživanjem se također dobio podatak kako vrijeme koje hrvatska predškolska djeca provode pred ekranima znatno nadilazi preporuke stručnjaka pa tako radnim danom koriste digitalne medije dvostruko više od preporučenog što je više od 2 sata dnevno, a vikendima ih koriste više od 3 sata dnevno. Isto tako je zamijećeno kako djeca starije predškolske dobi (6-7 godina) provode značajno više vremena uz ekrane od mlađe djece što nam ukazuje kako se vrijeme korištenja digitalnih medija povećava s dobi. U istraživanju su roditelji naveli kako im je posebno izazovno uspostaviti pravila i nadzirati korištenje digitalnih medija kod svoje djece jer im je nejasna štetnost i korisnost digitalnih uređaja.

Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba i Hrabri telefon proveli su prvo nacionalno istraživanje o predškolskoj djeci pred malim ekranima (Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, 2017). Među djecom uključenom u istraživanje ne postoji niti jedno koje ne koristi barem jedan uređaj. Najviše koriste televizor, a zatim mobilne uređaje, računalo i igraću konzolu. Svoj mobitel posjeduje 6% predškolske djece, a 4,2% djece posjeduje vlastiti mobitel prije navršene četvrte godine. Od djece uključene u istraživanje, 33% ih barem ponekad koristi digitalne medije za vrijeme obroka, a 90% ih koristi prije spavanja (Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, 2017).

## **1.5. Istraživanja o izloženosti ekranima iz perspektive djece**

Vrlo je malo istraživanja koja ispituju tematiku korištenja digitalnih medija iz perspektive djeteta, a kad uključuju njihovu perspektivu gotovo uvijek ispituju njihove preferencije digitalnih ili tiskanih knjiga (Richter i Courage, 2017; Strouse i sur. 2019; Willoughby i sur., 2015). U istraživanju koje su proveli Strouse i suradnici (2019) nastojale su se utvrditi razlike roditeljske i djetetove percepcije digitalnih medija, konkretno digitalnih i tiskanih knjiga. Većina roditelja je smatralo kako njihova djeca više preferiraju tiskane knjige te da bi njih odabrala umjesto digitalnih. Također su smatrali kako su tiskane knjige više edukativne i zabavne od digitalnih. Međutim, pokazalo se kako se perspektive roditelja i djece razlikuju te su djeca najčešće odabirala čitanje digitalnih nasuprot tiskanih knjiga. Također su ispitali djecu o njihovim preferencijama korištenja digitalnih uređaja u određenim kontekstima (kad su sami, za razgovor s osobama koje nisu prisutne, za učenje novih stvari, za zabavu, igru, opuštanje...) te su djeca najčešće odabirala neki od digitalnih uređaja (tablet, mobitel, televizija).

## **1.6. Preporuke za korištenje digitalnih medija**

Američka pedijatrijska akademija je 2016. godine izdala sljedeće preporuke za korištenje digitalnih medija u djetinjstvu (AAP COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA, 2016):

1. Za djecu mlađu od 18 mjeseci preporučuje se izbjegavati korištenje digitalnih medija (osim video poziva).
2. Ako se djecu dobi 18 do 24 mjeseca želi izložiti digitalnim medijima, treba izabrati visokokvalitetan sadržaj i koristiti uređaje s djetetom te izbjegavati samostalno korištenje uređaja u ovoj dobi (bez interakcije s roditeljem).
3. Za djecu dobi 2 do 5 godina treba ograničiti vrijeme korištenja digitalnih medija na 1 sat dnevno visokokvalitetnog sadržaja koji se konzumira s roditeljem (prije je preporuka bila 2 sata). Roditelj treba pomoći djetetu da razumije što vidi na ekranu te da naučeno putem digitalnih medija primjeni u vanjskom svijetu.
4. Preporuča se isključiti digitalne uređaje kada ih se ne koristi (npr. bez uključenog televizora u pozadini).
5. Treba izbjegavati korištenje digitalnih medija kao jedini način smirivanja djeteta jer može dovesti do problema postavljanja granica s djetetom ili djetetove nemogućnosti emocionalne regulacije. Ipak, postoje situacije kada su digitalni mediji korisni za smirivanje npr. tijekom nekih medicinskih procedura, vožnja avionom...

6. Izbjegavati korištenje digitalnih medija u spavaćoj sobi (konkretno televiziju), tijekom jela ili igre s djetetom.
7. Izbjegavati korištenje digitalnih medija 1 sat prije spavanja te ukloniti sve digitalne uređaje iz sobe prije spavanja.
8. Potrebno je monitorirati sadržaj koji dijete konzumira kako ne bi bio neprimjeren.



## **2. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Cilj ovog diplomskog rada je analizirati uporabu ekrana iz perspektive djece. Specifični ciljevi su:

- (1) istražiti upoznatost djece s terminologijom vezanom uz digitalne uređaje,
- (2) istražiti dostupnost i učestalost korištenja digitalnih uređaja,
- (3) ispitati vrstu sadržaja kojeg djeca konzumiraju korištenjem digitalnih medija,
- (4) ispitati razinu roditeljske kontrole prilikom korištenja istih,
- (5) ispitati u kojoj mjeri djeca preferiraju korištenje digitalnih medija u odnosu na druge oblike zabave/ aktivnosti.

### 3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

#### 3.1. Uzorak

Uzorak je dobiven nakon što su prikupljene suglasnosti roditelja za sudjelovanje djeteta u istraživanju, a on obuhvaća 84 djece tipičnog razvoja, dobnog raspona 4-6 godina. Najveći broj sudionika činili su petogodišnjaci (52%), zatim šestogodišnjaci (25%) i naposljetku četverogodišnjaci (23%). U istraživanju su sudjelovala djeca oba spola (vidi *Tablica 1.*) od kojih je 55% djevojčica i 45% dječaka. Sudionici pohađaju predškolsku ustanovu DV Petar Pan u Zagrebu (N=46) i predškolsku ustanovu DV Petrinjčica u Petrinji (N= 38). Razina obrazovanja majki i očeva kao i broj djece u obitelji sudionika su prikazani u *Tablici 2.* Iz priložene tablice vidimo kako je najveći broj majki visoko obrazovano (59% - VŠS/VSS, 3% mr.sc./ dr.sc.) dok većina očeva ima srednju stručnu spremu (66% - SSS). Najviše sudionika ima jednog brata/ sestru (62%) ili su jedinci (22%).

*Tablica 1. Opis uzorka sudionika prema dobi i spolu*

	Ž		M	
	N	%	N	%
<b>4 godine</b>	8	42%	11	58%
<b>5 godina</b>	25	57%	19	43%
<b>6 godina</b>	13	62%	8	38%

*Tablica 2. Razina obrazovanja roditelja i broj djece u obitelji sudionika*

<b>Razina obrazovanja majke</b>	<b>a) OŠ</b> 0	<b>b) SSS</b> 37%	<b>c) VŠS/VSS</b> 59%	<b>d) mr.sc./ dr.sc.</b> 4%	
<b>Razina obrazovanja oca</b>	<b>a) OŠ</b> 1%	<b>b) SSS</b> 67%	<b>c) VŠS/VSS</b> 28%	<b>d) mr.sc./ dr.sc.</b> 4%	
<b>Broj djece u obitelji</b>	<b>JEDNO</b> 22%	<b>DVOJE</b> 62%	<b>TROJE</b> 12%	<b>ČETVERO</b> 2%	<b>PETERO</b> 2%

#### 3.2. Opis ispitnog materijala

Pregledom dostupne literature nije pronađen adekvatan mjerni instrument za prikupljanje podataka i ostvarivanje cilja ovog istraživanja, stoga je za potrebe istraživanja izrađen „*Upitnik o izloženosti ekranima i korištenju digitalnih medija iz perspektive djece*“ (vidi *Prilog 1.*) te kratak upitnik za roditelje koji se nalazi u sklopu pristanka na istraživanje (vidi *Prilog 2.*) kojeg

su ispunjavali roditelji. Oba upitnika su osmišljena specifično u svrhu prikupljanja podataka za ovo istraživanje.

*Upitnik o izloženosti ekranima i korištenju digitalnih medija iz perspektive djece* sastojao se od 36 pitanja podijeljenih u 5 kategorija: (1) terminologija, (2) dostupnost i učestalost upotrebe, (3) sadržaj, (4) kontrola uporabe i (5) preferencije. Kategorija koja se odnosi na terminologiju ispituje upoznatost djece s nazivima različitih digitalnih uređaja i logotipa određenih društvenih mreža i aplikacija. Kategorija dostupnosti i učestalosti upotrebe ispituje prisutnost digitalnih uređaja u djetetovom kućanstvu, učestalost njihova korištenja te u kojim situacijama se isti koriste. Kategorija sadržaja ispituje koji sadržaj djeca konzumiraju prilikom korištenja digitalnih medija. Kategorija kontrola uporabe ispituje postoje li određena razina roditeljske kontrole prilikom korištenja istih. Posljednja kategorija preferencije ispituje socijalne preferencije te u kojoj mjeri djeca preferiraju korištenje digitalnih medija u odnosu na druge oblike zabave.

Upitnikom za roditelje dobivene su informacije iz roditeljske perspektive relevantne ovom istraživanju kao što su koji se digitalni uređaji nalaze u kućanstvu te koje i u kojoj mjeri od navedenih uređaja dijete koristi.

### **3.3. Postupak ispitivanja**

Provođenje istraživanja odobreno je od strane Etičkog povjerenstva o provođenju istraživanja 9.5.2023 te je ispitivanje provedeno u svibnju 2023. godine u prostorijama navedenih predškolskih ustanova. Sva djeca koja pohađaju ove predškolske ustanove te koja su bila odgovarajuće dobi (4-6 godina) te tipičnog razvoja uključena su u istraživanje pod uvjetom da su roditelji potpisali roditeljski pristanak. Iste su roditeljima podijelile odgojiteljice kojima su roditelji potom vratili ispunjene pristanke te su oni predani ispitivaču. Pojedino sa svakim od sudionika proveden je kratak polustrukturirani intervju u trajanju od 10-15 minuta. Za potrebe istraživanja izrađen je upitnik koji se primjenjivao metodom papir-olovka pri čemu su odgovori bilježeni od strane ispitivača, a razgovor nije bio sniman. Pitanja uključena u upitnik su pretežno zatvorenog tipa te su zahtijevala unaprijed određeni odgovor ili da/ne odgovor. Njihova namjena je prikupljanje specifičnih informacija.

### **3.4. Metode obrade podataka**

Nakon što su podaci prikupljeni, kategorizirani su u već unaprijed definirane kategorije s obzirom na cilj istraživanja. S obzirom na to da je većina pitanja u upitniku zahtijevala da/ne odgovore dio podataka se kvantificirao, a dio je kvalitativno opisan.

## 4. REZULTATI I RASPRAVA

### 4.1. Imenovanje digitalnih uređaja i logotipa

Prva kategorija ispituje uspješnost djece u imenovanju određenih digitalnih uređaja te logotipa određenih društvenih mreža i aplikacija, odnosno u kojem postotku su djecu upoznata s terminologijom koju vežemo uz digitalne medije te je isto prikazano u Tablici 3.

*Tablica 3. Terminologija (digitalni uređaji, logotipi)*

	Broj imenovanih uređaja			Broj imenovanih logotipa	
	N	%		N	%
<b>Mobitel</b>	84	100%	<b>YouTube</b>	51	61%
<b>Tablet</b>	64	76%	<b>Facebook</b>	4	5%
<b>Laptop (prijenosno računalo)</b>	35	42%	<b>Instagram</b>	2	2%
<b>Stolno računalo (pc)</b>	29	34%	<b>TikTok</b>	22	26%
<b>Tipkovnica</b>	13	15%	<b>Viber</b>	2	2%
<b>Miš</b>	48	57%	<b>WhatsApp</b>	1	1%
<b>Televizor</b>	84	100%	<b>24sata</b>	0	0%
<b>Daljinski</b>	78	93%	<b>Jutarnji list</b>	0	0%
<b>Igraća konzola - Nintendo</b>	4	5%			
<b>Ik-PlayStation</b>	27	32%			
<b>Joystick</b>	27	32%			

Sva djeca uključena u istraživanje znala su imenovati mobitel i televizor, 76% ih imenuje tablet, 42% laptop, 34% stolno računalo, 32% PlayStation, a svega 5% Nintendo. Od opreme koju vežemo uz određene digitalne uređaje, njih 93% imenuje daljinski upravljač, što je uređaj kojim upravljamo funkcijama televizora te pošto su sva djeca upoznata i prepoznaju televizor ne iznenađuje podatak kako su upoznata i s nazivom uređaja kojim se upravlja istim. Miš i tipkovnicu prepoznaju u nešto manjem postotku u odnosu na daljinski upravljač. Njih 57%

imenuje miš dok ih puno manje (15%) imenuje tipkovnicu. Moguće je da je ovo odraz činjenice kako je miš mnogo jednostavnija riječ te istu možda povezuju s istoimenom životinjom. Također, moguće je kako ne imenuju tipkovnicu jer su više izložena laptopima nego stolnim računalima s odvojenom tipkovnicom. Međutim, određeni broj djece opisuje namjenu tipkovnice iako ne znaju naziv što nam ukazuje da su ipak upoznati s istom. Sva djeca koja su znala imenovati PlayStation imenuju i joystick kao uređaj koji omogućuje korištenje ove vrste igraće konzole. Možemo zaključiti kako su djeca najviše upoznata s nazivima onih uređaja koje najviše i koriste, a o čemu će biti riječ nešto kasnije. Zbog njihove iste namjene, moguće je da djeca zamjenjuju uređaje laptop i stolno računalo pa ih pogrešno i imenuju što odražava i navedeni postotak.

Od ponuđenih logotipa, onaj s kojim su najviše upoznati je logotip aplikacije YouTube (61%) što nam sugerira kako ovu aplikaciju najviše i koriste ili su barem najviše upoznati s njom. Nakon toga, njih 26% imenuje aplikaciju TikTok. Obje aplikacije služe gledanju i/ili snimanju videozapisa te su ovi podaci u skladu s istraživanjem kojeg su proveli Rideout i Robb (2020) u kojem navode kako gledanje online videozapisa u sklopu ovih vrsta aplikacija zauzima velik dio vremena koji djeca provedu koristeći digitalne medije. Nadalje, 5% djece imenuje logotip aplikacije Facebook, podjednak postotak djece (2%) imenuje logotipe aplikacija Instagram i Viber dok samo 1% djece imenuje logotip aplikacije WhatsApp. Određeni broj djece opisuje namjenu aplikacija Viber i WhatsApp izrazima poput „zvanje“ i „telefoniranje“, ali je moguće da ih sam izgled logotipa koji prikazuje telefon asocira na iste. Ovi podaci nam ukazuju kako su djeca donekle upoznata s društvenim mrežama već u ovoj ranoj dobi, ali ne sa svim u jednakoj mjeri. To potvrđuje i istraživanje iz 2017. godine (Rideout, 2017) u kojem se navodi kako 5% djece od 5 do 8 godina koristi društvene mreže, a prema istraživanju iz 2021. (Ofcom, 2021) čak 30% djece dobi 5 do 7 godina koristi društvene mreža. Ni jedno dijete ne imenuje logotipe koji se odnose na naziv medijskih kuća, to jest novina 24sata i Jutarnji list čiji su logotipi uključeni u ovo istraživanje kako bi se ispitala upoznatost s njima kao starijim oblikom medija. Ovaj podatak nam sugerira kako ovaj oblik medija nije osobito popularan među djecom ove dobi.

#### **4.2. Dostupnost i učestalost uporabe**

Druga kategorija ispituje u kojoj mjeri su digitalni uređaji dostupni u kućanstvu te koliko učestalo djeca koriste iste i u kojem kontekstu. Deskriptivna statistika za dostupnost i učestalost uporabe digitalnih uređaja prema izvještaju djece je prikazana u Tablici 4 dok su roditeljski izvještaji prikazani u Tablici 5 i 6.

**Tablica 4. Dostupnost i učestalost digitalnih uređaja prema izvyještaju djece**

	Prisutnost u kućanstvu		Upotreba		Svakodnevna upotreba		Najučestalija upotreba	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Mobitel</b>	84	100%	79	94%	35	42%	39	46%
<b>Tablet</b>	56	67%	45	53%	15	18%	12	14%
<b>Laptop (prijenosno računalo)</b>	66	79%	27	32%	4	5%	1	1%
<b>Stolno računalo (PC)</b>	40	48%	18	21%	1	1%	1	1%
<b>Televizor</b>	84	100%	83	99%	44	52%	30	36%
<b>Igraća konzola</b>	28	33%	21	25%	10	12%	8	9%

**Tablica 5. Prisutnost digitalnih uređaja u kućanstvu prema izvyještaju roditelja**

	Prisutnost uređaja u kućanstvu	
	N	%
<b>Mobitel</b>	84	100%
<b>Tablet</b>	52	62%
<b>Laptop (prijenosno računalo)</b>	73	87%
<b>Stolno računalo(PC)</b>	27	32%
<b>Televizor</b>	84	100%
<b>Igraća konzola</b>	30	36%

**Tablica 6. Korištenje digitalnih uređaja od strane djeteta prema izvještaju roditelja**

	Upotreba		Najučestalija upotreba	
	N	%	N	%
<b>Mobitel</b>	67	80%	19	23%
<b>Tablet</b>	38	45%	12	14%
<b>Laptop (prijenosno računalo)</b>	8	9%	0	0%
<b>Stolno računalo(PC)</b>	8	9%	0	0%
<b>Televizor</b>	77	92%	49	58%
<b>Igraća konzola</b>	17	20%	4	5%
<b>Vrijeme korištenja digitalnih uređaja</b>				
	<b>N</b>	<b>%</b>		
<b>30 min dnevno</b>	13	15%		
<b>60 min dnevno</b>	41	49%		
<b>120 min dnevno</b>	25	30%		
<b>180 min dnevno</b>	5	6%		

I djeca i roditelji su navodili koji se sve digitalni uređaji nalaze u kućanstvu te se njihovi izvještaji donekle razlikuju. Sva djeca i svi roditelji su naveli kako su u kućanstvu prisutni mobitel i televizor. Prema navodima djece 79% kućanstava ima laptop, 67% tablet, 48% stolno računalo te 33% igraću konzolu. Roditelji u nešto većem postotku navode prisutnost laptopa (87%), a manjem stolnog računala (32%) te nam ovaj rezultat ponovo ukazuje kako djeca možda zamjenjuju ova dva uređaja. Također, prema roditeljima 62% kućanstava ima tablet, a 36% igraću konzolu što je približno jednako izvještajima djece. Možemo zaključiti kako su djeca u određenoj mjeri precijenila ili podcijenila prisutnost nekih od uređaja u njihovom kućanstvu. Ovi rezultati su u skladu i s drugim istraživanjima koja navode kako je redoslijed zastupljenosti uređaja po kućanstvu sljedeći: mobitel i televizor kao najzastupljeniji, računalo



(laptop ili stolno računalo), tablet te na kraju igrača konzola (Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, 2017; Rideout i Robb, 2020). Također, prema istraživanja u Hrvatskoj iz 2017. godine (Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, 2017) kućanstva su prosječno imala šest digitalnih uređaja dok su u ovom istraživanju kućanstva sudionika nešto manje zasićena ekranima te je prosječan broj četiri uređaja po kućanstvu.

**Tablica 7. Broj uređaja u kućanstvu**

MIN	MAX	M	SD
2	6	4.12	1.96

Što se tiče uporabe digitalnih medija, i tu se razlikuju izvještaji djece i roditelja. Djeca korištenje svakog uređaja navode u nešto većem postotku u odnosu na roditelje te nema djeteta koji ne koristi barem neki od uređaja. Najveća je razlika u postotku korištenja laptopa i stolnih računala gdje 32% odnosno 21% djece navodi korištenje istih dok 9% roditelja navodi kako njihova djeca koriste laptop te također 9% navodi i stolno računalo.

Različita su mišljenja djece i roditelja i o tome koji uređaj djeca najčešće koriste. Roditelji smatraju kako djeca najčešće koriste televizor (58%), a zatim mobitel (23%) dok djeca smatraju obratno. Duplo veći postotak djece smatra kako najčešće koristi mobitel (46%), a zatim televizor (36%). Televizor i mobitel su također uređaji koji najveći broj djece svakodnevno koristi što je u skladu i s drugim istraživanjima (Kabali i sur., 2015; Vandewater i sur., 2007). Međutim, istraživanja podupiru mišljenje roditelja te navode kako djeca ipak češće gledaju televizor nego što koriste mobilne uređaje. Tako Rideout i Robb (2020) navode kako je glavni razlog korištenja digitalnih medija upravo gledanje televizije te u njihovom istraživanju postotak djece koja gledaju bilo koji oblik televizije iznosi 60%, što je približno jednako postotku dobivenog iz izvještaja roditelja u sklopu ovog istraživanja. Zatim, 12% djece svakodnevno koristi igraću konzolu, a otprilike isti ili nešto manji postotak su dobila i druga istraživanja. U istraživanju koje su proveli Vandewater i suradnici (2007) 14% djece je svakodnevno koristilo igraću konzolu dok je u istraživanju provedenom 2020. godine taj postotak bio duplo manji (Rideout i Robb, 2020). Nešto više djece navodi kako svakodnevno koristi tablet (18%) te i druga istraživanja pokazuju kako djeca više svakodnevno koriste tablet nego igraće konzole (Kabali i sur., 2015; Rideout i Robb, 2020). Samo 27% djece navodi kako svakodnevno ne koriste ni jedan uređaj, a sličan postotak (24%) je dobiven i u istraživanju Rideouta i Robba (2020). Mogući razlog nesrazmjera u izvještaju roditelja i djece o tome koji

uređaj djeca najčešće koriste je taj da roditelji možda nisu svjesni količine vremena kojeg djeca provedu koristeći određene digitalne uređaje te podcjenjuju vrijeme provedeno ispred ekrana.

Što se tiče posjedovanja digitalnih uređaja, 59% djece navodi kako ima svoj mobilni uređaji (mobitel ili tablet) što je u skladu s istraživanjima provedenim 2017. i 2020. godine (Rideout, 2017; Rideout i Robb, 2020) koja navode kako 45%, odnosno 48% djece ima vlastiti mobilni uređaj. Razlika između ovog istraživanja i ova dva istraživanja je u tome koji uređaj djeca posjeduju gdje u ovom istraživanju 44% djece ima svoj mobitel dok u istraživanju iz 2020. (Rideout i Robb, 2020) podjednak postotak djece ima svoj tablet. Moguće je kako je ova razlika samo odraz ekonomije zemalja i/ili popularnosti određenih uređaja u tim zemljama.

Prema izvještaju roditelja, djeca uključena u ovo istraživanje prosječno provode oko 1 sat i 20 minuta dnevno koristeći digitalne uređaje što se razlikuje od drugih istraživanja, ali je donekle u skladu s preporukama Američke pedijatrijska akademija (AAP, 2016). Njihova je preporuka da se za djecu od 2 do 5 godina ograniči vrijeme korištenja digitalnih uređaja na 1 h dnevno. Neka od istraživanja su pronašla kako djeca ove dobi prosječno provode oko 2 sata dnevno ili više pred ekranima što je duplo više od preporučenog (Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, 2017; Rideout i Robb, 2020; Rideout i sur., 2003). Također, prema istraživanju koje su proveli Rideout i Robb (2020) većina roditelja ne izražava zabrinutost količinom vremena koje njihovo dijete provede koristeći digitalne medije ili zbog utjecaja istih na njih kao ni za kvalitetu sadržaja koji djeca konzumiraju. Moguće je da su roditelji podcijenili vrijeme koje dijete provodi pred ekranima zato što nemaju potpuni uvid u to vrijeme te da je to utjecalo na rezultat ovog istraživanja. Današnja djeca imaju lak pristup velikom broju uređaja. Puno više nego što je bio slučaj prije dvadesetak godina te povećan broj dostupnih uređaja utječe i na količinu vremena kojeg djeca provedu pred ekranima, a čega roditelji možda nisu svjesni (Savina i sur., 2017).

Tablica 8 prikazuje deskriptivnu statistiku za učestalost upotrebe digitalnih uređaja u određenim kontekstima (putovanje, prije/poslije vrtića, prije spavanja, za vrijeme obroka, za vrijeme obavljanja nužde, čekanje).

**Tablica 8. Učestalost upotrebe pojedinih digitalnih uređaja u različitim situacijama i dijelovima dana**

	Učestalost upotrebe izvan doma (odlazak na duži period)		Učestalost upotrebe ujutro		Učestalost upotrebe odmah po povratku iz vrtića		Učestalost upotrebe prije spavanja	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Mobitel</b>	25	30%	15	18%	33	39%	27	32%
<b>Tablet</b>	6	7%	3	3%	12	14%	12	14%
<b>Laptop (prijenosno računalo)</b>	0	0%	0	0%	0	0%	3	3%
<b>Stolno računalo (PC)</b>	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%
<b>Televizor</b>	0	0%	15	18%	20	24%	29	34%
<b>Igraća konzola</b>	0	0%	2	2%	7	8%	0	0%
	Učestalost upotrebe za vrijeme jela		Učestalost upotrebe tijekom obavljanja nužde		Učestalost upotrebe tijekom vožnje prijevoznim sredstvima		Učestalost upotrebe pri čekanju npr. kod doktora	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Mobitel</b>	22	26%	13	15%	41	49%	21	25%
<b>Tablet</b>	8	9%	2	2%	5	6%	0	0%
<b>Laptop (prijenosno računalo)</b>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Stolno računalo (PC)</b>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Televizor</b>	20	24%	1	1%	0	0%	0	0%
<b>Igraća konzola</b>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Žele li nositi neki od digitalnih uređaja u vrtić?								
	N	%						
<b>DA</b>	15	18%						
<b>NE</b>	69	82%						

Pri izbivanju izvan doma na duže vrijeme (npr. odlazak na put, vikend kod bake), 37% djece je izvijestilo kako sa sobom nosi mobilni uređaj. Pri tome ih 30% nosi mobitel, a 7% tablet. Možemo zaključiti da premda 59% djece ima vlastiti mobilni uređaj, određeni dio taj mobilni uređaj koristi samo kod kuće. Nešto veći broj djece (55%) je naveo kako mobilni uređaj koriste pri vožnji automobilom što je približno jednak postotak (54%) dobiven u Rideoutovom istraživanju (2017).

Što se tiče vremena upotrebe, prema izvještaju djece najčešće vrijeme korištenja digitalnih uređaja je nakon dolaska iz vrtića (87%) i prije spavanja (86%). Po dolasku iz vrtića najčešće koriste mobitel (39%) dok prije spavanja najčešće koriste televizor (34%). U istraživanju Rideouta i Robba (2020) autori navode kako 49% djece često ili ponekad gleda televiziju ili igra videoigre prije spavanja dok u istraživanju provedenom u Hrvatskoj je taj postotak skoro duplo veći te iznosi 90% i znatno je bliži postotku dobivenim ovim istraživanjem (Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, 2017). Znatno manje djece koristi digitalne medije ujutro prije vrtića, a tada podjednako koriste mobitel i televizor (18%).

Djeca koriste digitalne uređaje i za vrijeme obavljanja nekih osnovnih životnih funkcija. Pa tako za vrijeme obroka čak 59% djece koristi neku vrstu digitalnih uređaja dok ih 19% koristi za vrijeme obavljanja nužde. U Rideoutovom istraživanju (2017), autor navodi kako 23% djece koristi mobilne uređaje tijekom obroka u restoranu, a 19% tijekom obroka kod kuće. Međutim, on nije uključio i televizor kao jedan od uređaja koja djeca koriste tijekom ove aktivnosti. S druge strane, istraživanje provedeno u Hrvatskoj 2017. godine (Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, 2017) pokazalo je kako 33% djece barem ponekad koristi digitalne medije za vrijeme obroka. Kao što vidimo, podaci dobiveni ovim istraživanjem ukazuju kako duplo više djece koristi digitalne uređaje tijekom obroka u odnosu na prethodna istraživanja. Međutim, treba uzeti u obzir kako je ovo istraživanje uključivalo bilo koji digitalni uređaj koji djeca koriste pri ovoj aktivnosti što je potencijalno doprinijelo ovoj razlici. Važno je navesti kako se pokazalo da korištenje digitalnih medija tijekom određenih aktivnosti, kao što su konzumiranje obroka, obavljanje nužde ili prije spavanja, šalje djeci poruku kako je korištenje istih povezano s obavljanjem osnovnih životnih funkcija (Roje Đapić i sur., 2020). Još jedan kontekst u kojem djeca koja su sudjelovala u ovom istraživanju koriste digitalne medije su situacije kada su prisiljena čekati (npr. da dođu na red kod doktora) te tada 25% njih koristi mobitel.

Smjernice koje je dala AAP (AAP, 2016) ukazuju na to da treba izbjegavati korištenje digitalnih medija u spavaćoj sobi, tijekom obroka ili igre s djetetom. Također, treba izbjegavati

korištenje digitalnih medija sat vremena prije spavanja te tada ukloniti sve digitalne uređaje iz sobe. Na temelju dobivenih podataka možemo zaključiti kako se veliki broj roditelja ne drži ovih smjernica.

Posljednje pitanje postavljeno djeci u ovom skupu pitanja odnosilo se na to žele li nositi neki od digitalnih uređaja u vrtić. Djeca su se većinski (82%) izjasnila kako to ne žele, a česti komentar nakon ovog pitanja bio je kako je to zabranjeno pa tu možemo uzeti u obzir kako je možda i svjesnost da je nešto zabranjeno potencijalno utjecala na ovakve preferencije.

### 4.3. Sadržaj

Treća kategorija ispitala je sadržaj koji djeca konzumiraju putem digitalnih uređaja odnosno obrazac korištenja digitalnih medija te su podaci prikazani u Tablici 9 i 10.

*Tablica 9. Sadržaj koji sudionici konzumiraju putem digitalnih uređaja*

	Broj sudionika koji konzumiraju određeni sadržaj		Svakodnevna konzumacija	
	N	%	N	%
<b>Crtani filmovi</b>	79	94%	46	55%
<b>Online videozapis</b>	70	83%	33	39%
<b>Pjesmice</b>	71	84%	10	12%
<b>Videoigre</b>	74	88%	33	39%
<b>Edukativni sadržaj / aplikacije</b>	26	31%	1	1%
<b>Čitanje slikovnica</b>	8	9%	2	2%
<b>Internet</b>	30	36%	2	2%

**Tablica 10. Zastupljenost određenog sadržaja na pojedinom digitalnom uređaju**

	Televizor		Mobitel		Tablet		Računalo (laptop/ stolno)		Igraća konzola	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Crtani filmovi</b>	79	94%	29	34%	15	18%	3	4%	/	/
<b>Videoigre</b>	/	/	54	64%	28	33%	5	6%	21	25%
<b>Online videozapis</b>	15	18%	31	36%	12	14%	0	0%	/	/
<b>Pjesmice</b>	4	5%	4	5%	0	0%	0	0%	/	/

Htjelo se ispitati koji sadržaj djeca najviše konzumiraju te koje digitalne uređaje pritom najviše koriste. Najveći broj djece koristi digitalne uređaje za gledanje crtanih filmova (94%) i to najčešće putem televizora (94%). Gotovo sva djeca igraju videoigre (88%) i to najviše na mobilnim uređajima (64% mobitel, 33% tablet) dok su igraće konzole nešto manje popularne (25%) u odnosu na druge uređaje. U istraživanju koje su proveli Vandewater i suradnici (2007) svega 14% djece predškolske dobi igralo je videoigre na igraćoj konzoli dok je u istraživanju Kabalija i suradnika (2015) 37.5% koristilo igraću konzolu za ovu namjenu. I istraživanje koje se proveli Rideout i Robb (2020) potvrđuje kako djeca za igranje videoigara najčešće koriste mobilne uređaje, a zatim igraću konzolu i računalo. Kao mogući razlog navode dostupnost mobilnih uređaja.

Vrlo velik broj djece gleda online videozapise (83%) te ih najviše gledaju putem mobitela (36%), a duplo manje na televizoru (18%). Također, 84% djece sluša pjesme putem digitalnih uređaja. U skladu s tim, u istraživanju koje su proveli Vandewater i suradnici (2007) 81% djece dobi od 4 do 6 godina sluša glazbu na digitalnim uređajima. S druge strane, istraživanja pokazuju kako je gledanje online videozapisa i/ili crtanih filmova najčešća aktivnost na mobilnim uređajima (Kabali i sur., 2015; Rideout i Robb, 2020). U ovom istraživanju to nije bio slučaj već je najčešća aktivnost na mobilnim uređajima igranje videoigara

Navedene vrste digitalnih medija su svakako one koje generalno, ali i svakodnevno djeca najviše konzumiraju. Svakodnevno najviše gledaju crtane filmove (55%), a zatim podjednako (39%) gledaju online videozapise i igraju videoigre. Istraživanja pokazuju kako se s vremenom

povećava udio djece koja svakodnevno gledaju online videozapise, a smanjuje gledanje televizijskog sadržaja. Tako je 2017. godine (Rideout, 2017) 24% djece svakodnevno gledalo online videozapise, a 53% televiziju dok je 2020. (Rideout i Robb, 2020) došlo do promjene te je 10% više djece gledalo online videozapise, a 2% manje televiziju u odnosu na rezultate dobivene tri godine prije. U ovom istraživanju djeca više svakodnevno gledaju televizijski sadržaj (crtani filmovi) u odnosu na online videozapise. Međutim, razlika između korištenja ova dva tipa digitalnih medija je svega 16% što prati trend prethodnih istraživanja te sve više djece svakodnevno gleda online videozapise.

Zatim, 31% djece konzumira neku vrstu edukativnog sadržaja što znači da približno jedna trećina djece koristi digitalne medije edukativnog karaktera u odnosu na ostale vrste za koje je postotak djece značajno veći. 36% djece izjavilo je da zna koristiti internet (npr. u svrhu pretraživanja). I istraživanje provedeno u Hrvatskoj 2017.godine (Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, 2017) pronašlo je kako 45% djece samostalno koristi internet dok 97% djece zna samostalno upaliti digitalni uređaj, a 90% samostalno traži i pokreće sadržaj koji želi.

Čitanje e-knjiga nije osobito popularno među ispitanom populacijom te samo 9% sudionika čita knjige ovim putem. Od tih sudionika, 63% ih preferira ovaj oblik čitanja. Što se tiče čitanja tiskanih slikovnica/ knjiga, njih 75% je izjavilo kako ih čita i/ili im netko čita. I nedavnim istraživanjem je dobiveno kako 59% djece čita i/ili im se čita svaki dan te gotovo u potpunosti putem tiskanih materijala u odnosu na e-knjige (Rideout i Robb, 2020). Također, jedno od starijih istraživanja je pronašlo kako 15% djece dobi 4 do 6 godina čita i/ili im se čitaju e-knjige (Vandewater i sur., 2007).

#### **4.4. Kontrola uporabe**

Četvrta kategorija ispituje razinu kontrole koju roditelji imaju nad uporabom digitalnih uređaja od strane djece, postoje li određena pravila korištenja te koriste li oni uređaj s djetetom. Tablica 11 prikazuje deskriptivnu statistiku kontrole uporabe digitalnih uređaja.

**Tablica 11. Kontrola uporabe digitalnih uređaja/medija**

	DA		NE	
	N	%	N	%
<b>Televizor u djetetovoj sobi</b>	22	26%	62	74%
<b>Roditeljska kontrola vremenske količine upotrebe digitalnih uređaja</b>	74	88%	10	12%
<b>Postojanje pravila koja su djeci postavili roditelji za korištenje digitalnih uređaja</b>	54	64%	30	36%
<b>Smije koristiti digitalne uređaje samo kada mu roditelji dozvole</b>	52	62%	32	38%
<b>Roditelji ponekad zabrane uporabu digitalnih uređaja</b>	57	68%	27	32%
<b>Dijete se osjeća ljuto kao posljedica zabrane</b>	17	30%	40	70%
	SAM		MAMA/TATA	
<b>Tko je dijete naučio koristiti digitalne uređaje</b>	53	63%	31	37%
	SAM		ZAJEDNO	
<b>Koristi li digitalne uređaje pretežno sam ili s roditeljima</b>	63	75%	21	25%
	DA		NE	
<b>Koristi li digitalne uređaje s bratom/sestrom</b>	57	86%	9	14%

U ovom istraživanju 26% djece je izjavilo kako ima televizor u svojoj spavaćoj sobi. Postotak djece koja imaju televizor u svojoj spavaćoj sobi u istraživanjima varira pa tako u nešto starijem istraživanju koje su proveli Vandewater i suradnici (2007) 40% djece dobi 4 do 6 godina je imalo televizor u svojoj spavaćoj sobi dok u nešto novijem istraživanju koje je proveo Rideout (2017) taj je postotak značajno manji te 19% djece ima televizor u svojoj sobi. U istraživanju provedenom u Hrvatskoj 27% djece ima televizor u svojoj spavaćoj sobi što je približno jednako postotku djece u ovom istraživanju (Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, 2017). Možemo zaključiti kako se s godinama smanjio broj djece koja imaju



televizor u svojoj spavaćoj sobi. Najčešći razlozi koje roditelji navode za stavljanje televizora u dječju sobu su sljedeći: tako se oslobađaju drugi televizori u kući kako bi ostali članovi obitelji mogli gledati vlastite emisije, da imaju vremena izvršiti obaveze, pomaže djetetu da zaspi, za smirivanje djeteta ili se koristi kao nagrada za dobro ponašanje (Kabali i sur., 2015; Vandewater i sur., 2007). Postoje dokazi kako je upravo prisutnost televizora u dječjoj sobi povezana uz niz lošijih ishoda koji uključuju akademski uspjeh, socijalizaciju i fizičke aktivnosti (Saelens i sur., 2002). Kao što je već spomenuto, AAP (2016) je dala preporuku da se izbjegava korištenje digitalnih medija u spavaćoj sobi, ali i da se isključe digitalni uređaji koji se ne koriste (npr. televizor u pozadini) jer je tada smanjena interakcija roditelja i djeteta.

U ovom istraživanju, 88% djece je izjavilo kako njihovi roditelji paze koliko oni vremena provode pred ekranima dok ih je 64% reklo da su im roditelji postavili određena pravila za korištenje digitalnih uređaja. Najčešće pravilo se odnosilo upravo na već spomenuto ograničeno vrijeme korištenja, a još neka od pravila su bila ta da ne smiju gledati nasilan sadržaj, najprije moraju izvršiti neki zadatak (npr. pospremiti sobu) ili da moraju koristiti s bratom/sestrom. Prema ovim podacima, možemo zaključiti kako su roditelji najviše zabrinuti vremenom kojeg djeca provedu pred ekranima, a nešto manje sadržajem. U jednom starijem istraživanju koje su proveli Rideout i suradnici (2003) to nije bio slučaj te su roditelji bili više zabrinuti sadržajem kojeg djeca konzumiraju nego vremenom kojeg provode koristeći digitalne uređaje. U novijem istraživanju kojeg su proveli Rideout i Robb (2020) većina roditelja nije izrazila zabrinutost količinom vremena kojeg njihove dijete provede pred ekranima, ali isto tako ni za utjecaj istih na njih ili kvalitetu sadržaja. Istraživanje provedeno u Hrvatskoj 2017. (Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, 2017) u skladu je s rezultatima dobivenim ovim istraživanjem. U navedenom istraživanju, 75% roditelja postavlja određena pravila za korištenje digitalnih uređaja te su ta pravila najčešće vezana uz ukupno dozvoljeno vrijeme korištenja. Možemo zaključiti kako rezultati novijih istraživanja ukazuju na to da roditelji stavljaju naglasak na vremensku izloženost ekranima, a nešto manje na sadržaj kojem su djeca izložena što je često puno važnije. Istraživanja također pokazuju kako osim vremena provedenog ispred ekrana, i kvaliteta sadržaja kao i roditeljski nadzor i uključenost utječu na učinak koji ekrani imaju na razvoj djece (Beatty i Egan 2020).

Također, u prilog tome kako stvarno postoji određena razina roditeljske kontrole ide i to što je 62% djece izjavilo da može koristiti digitalne uređaje samo kad mu roditelji dozvole te ih je 68% izjavilo kako im roditelji nekad zabrane korištenje digitalnih uređaja. Od djece kojima roditelji ponekad zabrane korištenje, njih 30% je izrazilo da se tada osjeća ljuto. Ovo nam

ukazuje kako za velik broj djece nemogućnost korištenja digitalnih uređaja ne utječe na njihovo emocionalno stanje.

Više od polovice sudionika (63%) smatra da je samo naučilo koristiti digitalne uređaje. Upitna je točnost ovog navoda jer samo 25% roditelja nikad ili rijetko podučava svoju djecu o korištenju digitalnih medija (Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, 2017). Djeca pretežno koriste digitalne medije sami odnosno bez nadzora roditelja (25% s roditeljima). Ovo je ponovno u skladu s istraživanjem provedenim u Hrvatskoj u kojem su unatoč ograničenom vremenu, djeca u velikom postotku koristila digitalne uređaje bez nadzora roditelja. U navedenom istraživanju je svega 40% roditelja navelo kako je prisutno dok dijete koristi digitalne medije, a 11% ih uvijek gleda sadržaje s djetetom dok se 39% roditelja nikad ne igra s djetetom na digitalnim uređajima (Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, 2017). Mnoga istraživanja naglašavaju važnost zajedničkog korištenja digitalnih medija jer ono jača utjecaj edukativnog aspekta tih medija tako što pruža podršku učenju davanjem smisla i značenja onome što je prikazano na ekranima (Kabali i sur., 2015; Stevens i Takeuchi, 2011). Roditelj treba pomoći djetetu da razumije što vidi na ekranu i da naučeno putem digitalnih medija primjeni u vanjskom svijetu (AAP, 2016). S druge strane, velik broj djece koristi digitalne medije s bratom/ sestrom. Od ukupnog broja djece koja imaju brata/sestru njih 86% ih koristi zajedno iako nemamo podatak koliko često. Zajedno najčešće gledaju crtane filmove, a zatim nešto manje vremena provode igrajući videoigre.

#### 4.5. Preferencije

Posljednja kategorija se odnosi na preferencije djece te je isto prikazano i deskriptivnom statistikom u Tablici 12.

*Tablica 12. Preferencije*

	SAM		ZAJEDNO	
	N	%	N	%
<b>Socijalna preferencija upotrebe dig. uređaja</b>	47	56%	37	44%
	IGRAČKA		DIGITALNI UREĐAJ	
<b>Preferira li dijete igračku ili dig. uređaje</b>	57	68%	27	32%
	PARK		DIGITALNI UREĐAJ	
<b>Preferira li dijete igru u parku ili dig. uređaje</b>	69	82%	15	18%

	IZLET		DIGITALNI UREĐAJ	
<b>Preferira li dijete odlazak na izlet ili dig. uređaje</b>	72	86%	12	14%
	AKTIVNOST		DIGITALNI UREĐAJ	
<b>Preferira li dijete odlazak na neku aktivnost ili dig. uređaje</b>	38	90%	4	10%

Više od polovice djece preferira samostalno koristiti digitalne uređaje što nam ukazuje da većina djece ne smatra korištenje istih socijalnom aktivnosti. S druge strane, velika većina djece više preferira aktivnosti koje ne uključuju digitalne uređaje u odnosu na korištenje istih. Tako 68% djece više preferira igranje igračkama, 82% preferira igru u parku s drugom djecom, 86% ih preferira odlazak na izlet. Od 42 sudionika koji pohađaju neku dodatnu aktivnost (sport, učenje stranog jezika i sl.), njih 90% preferira odlazak na tu aktivnost u odnosu na korištenje digitalnih medija. Ovi rezultati nam sugeriraju kako za većinu djece predškolske dobi digitalni mediji nisu prevladali te ona i dalje preferiraju socijalne aktivnosti i igru s pravim igračkama u odnosu na njih.

## 5. ZAKLJUČAK

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati upoznatost djece s digitalnim medijima te način korištenja i preferencije u odnosu na druge vrste aktivnosti. Zanimalo nas je i razlikuje li se perspektiva djece od perspektive roditelja jer su u gotovo svim istraživanjima roditelji ti koji pružaju informacije o svojoj djeci i njihovoj interakciji s digitalnim medijima. Na temelju dobivenih rezultata možemo zaključiti kako su djeca upoznata sa svim vrstama digitalnih uređaja te da su im oni lako dostupni što i odražava prosječan broj uređaja po kućanstvu. Uređaji koje najviše koriste su televizor i mobitel. U ovom segmentu se razlikuju mišljenja roditelja i djece gdje prema navodima djece ona najviše koriste mobitele dok roditelji smatraju kako ona najviše koriste televizor. Ovo stajalište roditelja potvrđuju i druga istraživanja, ali moramo uzeti u obzir kako su u njima roditelji ti koji izvještavaju o učestalosti upotrebe te ona ne uključuju perspektivu djeteta. Segment u kojem se također razlikuju izvještaji roditelja i djece je zasićenost kućanstava ekranima. Djeca uključena u ovo istraživanje su u određenom postotku precijenila ili podcijenila prisutnost nekog od digitalnih uređaja u njihovom kućanstvu. Međutim, razlike u postocima dobivenih roditeljskim i izvještajem djece nisu bile velike, stoga možemo zaključiti kako su djeca relativno dobro svjesna digitalnih uređaja kojima su okružena.

Zatim, prema ovim rezultatima najpopularnija društvena mreža u ovoj populaciji je YouTube. Također, nema djeteta koje ne koristi barem neki od digitalnih uređaja, a najčešće aktivnosti koje djeca navode su gledanje crtanih filmova, online videozapisa i igranje videoigara što je u skladu s drugim istraživanjima. Također, u skladu s novijim istraživanjima, i ovo istraživanje potvrđuje kako sve više djece koristi i posjeduje mobilne uređaje. Što se tiče vremena korištenja, prema procjeni roditelja djeca uključena u ovo istraživanje prosječno provode oko 1 sat i 20 minuta dnevno koristeći digitalne uređaje što je 20 minuta više od preporučenog, ali značajno manje od vremena o kojem izvještavaju druga istraživanja. Međutim, moguće je kako su roditelji imali potrebu prikazati manju minutažu ili nisu svjesni vremena koje djeca provode pred ekranima. Rezultati istraživanja također upućuju kako velik broj djece koristi digitalne uređaje prije spavanja i za vrijeme obroka što nije u skladu s preporukama stručnjaka.

Neki od pozitivnih zaključaka dobivenih ovim istraživanjem ukazuju na to kako velik broj roditelja pazi koliko vremena djeca provode pred ekranima te su postavili određena pravila za korištenje digitalnih medija. Zatim, velik broj djece preferira aktivnosti koje ne uključuju digitalne uređaje, ne reagiraju neprimjerenom ako im se isti oduzmu te ih ne žele nositi sa sobom

u vrtić. Ovo nam ukazuje na to kako digitalni mediji, premda danas značajan dio odgoja i odrastanja djece, ipak još nisu zamijenili aktivnosti bitne za razvoj djeteta kao što je igra s igračkama i s vršnjacima. Zanimljiva je i činjenica kako više od polovice djece preferira samostalno koristiti digitalne uređaje što nam ukazuje da većina djece ne smatra korištenje istih socijalnom aktivnosti.

Rezultati ovog istraživanja ukazuju nam na to da djeca mogu biti vjeran izvor informacija te da je njihova perspektiva također bitna. Prilikom interpretacije rezultata treba uzeti u obzir i ograničenja ovog istraživanja kao što su broj i uzorak sudionika, razina uvida roditelja u djetetove obrasce korištenja digitalnih medija i utjecaj vanjskih faktora (socioekonomski status, roditeljski stil i razina obrazovanja). Međutim, možemo zaključiti kako djeca današnjice odrastaju okružena digitalnim medijima te su istima izložena gotovo od rođenja. Iz ovog su razloga istraživanja njihova utjecaja na razvoj djece vrlo bitna kako bi se prevenirale moguće loše posljedice. Ovo istraživanje nam pruža uvid u kojoj mjeri su ti digitalni mediji preuzeli odgoj djece i zamijenili neke od tradicionalnih oblika zabave i aktivnosti koje su bitan dio djetinjstva i odrastanja.

## 6. LITERATURA

1. AAP COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA (2016). Media and young minds. *Pediatrics*, 138(5), e20162591. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>
2. Aishworiya, R., Magiati, I., Phua, D., Daniel, L. M., Shek, L. P., Chong, Y. S., Gluckman, P. D., Meaney, M. J. i Law, E. C. (2022). Are There Bidirectional Influences Between Screen Time Exposure and Social Behavioral Traits in Young Children?. *Journal of developmental and behavioral pediatrics : JDBP*, 43(6), 362–369. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000001069>
3. Barr, R., Lauricella, A., Zack, E. i Calvert, S. L. (2010). Infant and early childhood exposure to adult-directed and child-directed television programming: Relations with cognitive skills at age four. *Merrill-Palmer Quarterly (1982-)*, 21-48. [doi:10.1353/mpq.0.0038](https://doi.org/10.1353/mpq.0.0038).
4. Beatty, C. i Egan, S.M. (2020). Screen time in early childhood: A review of prevalence, evidence and guidelines. *An Leanbh Óg*, 13(1), 17-31.
5. Bernard, J. Y., Padmapriya, N., Chen, B., Cai, S., Tan, K. H., Yap, F., Shek, L., Chong, Y. S., Gluckman, P. D., Godfrey, K. M., Kramer, M. S., Saw, S. M. i Müller-Riemenschneider, F. (2017). Predictors of screen viewing time in young Singaporean children: the GUSTO cohort. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 14(1), 112. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0562-3>
6. Carson, V., Langlois, K. i Colley, R. (2020). Associations between parent and child sedentary behaviour and physical activity in early childhood. *Health reports*, 31(2), 1-10. <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202000200001-eng>
7. Carson, V., Tremblay, M. S., Spence, J. C., Timmons, B. W. i Janssen, I. (2013). The Canadian sedentary behaviour guidelines for the early years (zero to four years of age) and screen time among children from Kingston, Ontario. *Paediatrics & Child Health*, 18(1), 25-28. <https://doi.org/10.1093/pch/18.1.25>
8. Chonchaiya, W. i Pruksananonda, C. (2008). Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatrica*, 97(7), 977-982. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2008.00831.x>
9. Christakis, D. A., Gilkerson, J., Richards, J. A., Zimmerman, F. J., Garrison, M. M., Xu, D., Gray, S., & Ypanel, U. (2009). Audible television and decreased adult words, infant vocalizations, and conversational turns: a population-based study. *Archives of*

*Pediatrics & Adolescent Medicine*, 163(6), 554–558.

<https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2009.61>

10. Connors-Burrow, N. A., McKelvey, L. M. i Fussell, J. J. (2011). Social outcomes associated with media viewing habits of low-income preschool children. *Early Education and Development*, 22(2), 256-273. <https://doi.org/10.1080/10409289.2011.550844>
11. Courage, M. L. i Howe, M. L. (2010). To watch or not to watch: Infants and toddlers in a brave new electronic world. *Developmental review*, 30(2), 101-115. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2010.03.002>
12. DeLoache, J. S., Chiong, C., Sherman, K., Islam, N., Vanderborcht, M., Troseth, G. L., Strouse, G. A. i O’Doherty, K. (2010). Do babies learn from baby media? *Psychological Science*, 21(11), 1570–1574. <https://doi.org/10.1177/0956797610384145>
13. Dictionary (2023). Digital media. Preuzeto s: <https://www.dictionary.com/browse/digital-media>
14. Duch, H., Fisher, E. M., Ensari, I. i Harrington, A. (2013). Screen time use in children under 3 years old: a systematic review of correlates. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 10, 1-10. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-102>
15. Duch, H., Fisher, E. M., Ensari, I., Font, M., Harrington, A., Taromino, C., Yip, J. i Rodriguez, C. (2013). Association of screen time use and language development in Hispanic toddlers: a cross-sectional and longitudinal study. *Clinical Pediatrics*, 52(9), 857–865. <https://doi.org/10.1177/000992281349288>
16. Fidler, A. E., Zack, E. i Barr, R. (2010). Television viewing patterns in 6-to 18-month-olds: The role of caregiver–infant interactional quality. *Infancy*, 15(2), 176-196. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7078.2009.00013.x>
17. Force, D. H. T. i Canadian Paediatric Society. (2017). Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatrics & Child Health*, 22(8), 461. <https://doi.org/10.1093/pch/pxx123>
18. Gentile, D. A., Reimer, R. A., Nathanson, A. I., Walsh, D. A. i Eisenmann, J. C. (2014). Protective effects of parental monitoring of children’s media use: A prospective study. *JAMA pediatrics*, 168(5), 479-484. doi:10.1001/jamapediatrics.2014.146
19. Hinkley, T., Brown, H., Carson, V. i Teychenne, M. (2018). Cross sectional associations of screen time and outdoor play with social skills in preschool children. *PloS one*, 13(4), e0193700. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193700>

20. Hrvatska enciklopedija, (2023). Ekran. Preuzeto s: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=66921>
21. Hudon, T. M., Fennell, C. T. i Hoftyzer, M. (2013). Quality not quantity of television viewing is associated with bilingual toddlers' vocabulary scores. *Infant Behavior and Development*, 36(2), 245-254. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2013.01.010>
22. Kabali, H. K., Irigoyen, M. M., Nunez-Davis, R., Budacki, J. G., Mohanty, S. H., Leister, K. P. i Bonner Jr, R. L. (2015). Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics*, 136(6), 1044-1050. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2151>
23. Lapiere, M. A., Piotrowski, J. T. i Linebarger, D. L. (2012). Background television in the homes of US children. *Pediatrics*, 130(5), 839-846. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-2581>
24. Lawinsider (2023). Electronic device. Preuzeto s: <https://www.lawinsider.com/dictionary/electronic-device>
25. Lillard, A. S., Li, H. i Boguszewski, K. (2015). Television and children's executive function. *Advances in child development and behavior*, 48, 219-248. <https://doi.org/10.1016/bs.acdb.2014.11.006>
26. Lin, L. Y., Cherng, R. J., Chen, Y. J., Chen, Y. J. i Yang, H. M. (2015). Effects of television exposure on developmental skills among young children. *Infant behavior and development*, 38, 20-26. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2014.12.005>
27. Linebarger, D. L. i Vaala, S. E. (2010). Screen media and language development in infants and toddlers: An ecological perspective. *Developmental Review*, 30(2), 176-202. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2010.03.006>
28. Moser, A., Zimmermann, L., Dickerson, K., Grenell, A., Barr, R. i Gerhardstein, P. (2015). They can interact, but can they learn? Toddlers' transfer learning from touchscreens and television. *Journal of experimental child psychology*, 137, 137-155. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.04.002>
29. Nathanson, A. I., Aladé, F., Sharp, M. L., Rasmussen, E. E. i Christy, K. (2014). The relation between television exposure and executive function among preschoolers. *Developmental psychology*, 50(5), 1497. <https://doi.org/10.1037/a0035714>
30. Nathanson, A. I., Sharp, M. L., Aladé, F., Rasmussen, E. E. i Christy, K. (2013). The relation between television exposure and theory of mind among preschoolers. *Journal of Communication*, 63(6), 1088-1108. <https://doi.org/10.1111/jcom.12062>



31. Ofcom, (2018). *Children and parents: Media use and attitudes report*. [https://www.ofcom.org.uk/\\_data/assets/pdf\\_file/0024/134907/children-and-parents-media-use-and-attitudes-2018.pdf](https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0024/134907/children-and-parents-media-use-and-attitudes-2018.pdf).
32. Ofcom, (2021). *Children and parents: Media use and attitudes report*. [https://www.ofcom.org.uk/\\_data/assets/pdf\\_file/0025/217825/children-and-parents-media-use-and-attitudes-report-2020-21.pdf](https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0025/217825/children-and-parents-media-use-and-attitudes-report-2020-21.pdf).
33. Pagani, L. S., Fitzpatrick, C., Barnett, T. A. i Dubow, E. (2010). Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 164(5), 425-431. doi:10.1001/archpediatrics.2010.50
34. Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba (2017). *Prvo nacionalno istraživanje o predškolskoj djeci pred malim ekranima*. Preuzeto s <https://www.poliklinika-djeca.hr/istrazivanja/prvo-nacionalno-istrazivanje-o-predskolskoj-djeci-pred-malim-ekranima/>
35. Ponti, M. (2023). Screen time and preschool children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatrics & Child Health*, 28(3), 184-192. <https://doi.org/10.1093/pch/pxac125>
36. Radesky, J. S., Kistin, C. J., Zuckerman, B., Nitzberg, K., Gross, J., Kaplan-Sanoff, M., Augustyn, M. i Silverstein, M. (2014). Patterns of mobile device use by caregivers and children during meals in fast food restaurants. *Pediatrics*, 133(4), e843-e849. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3703>
37. Radesky, J. S., Schumacher, J. i Zuckerman, B. (2015). Mobile and interactive media use by young children: the good, the bad, and the unknown. *Pediatrics*, 135(1), 1-3. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-2251>
38. Radesky, J. S., Silverstein, M., Zuckerman, B. i Christakis, D. A. (2014). Infant self-regulation and early childhood media exposure. *Pediatrics*, 133(5), e1172-e1178 <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2367>
39. Reid Chassiakos, Y. L., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., Cross, C. i COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA (2016). Children and Adolescents and Digital Media. *Pediatrics*, 138(5), e20162593. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593>
40. Richert, R. A., Robb, M. B., Fender, J. G. i Wartella, E. (2010). Word learning from baby videos. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 164(5), 432-437. doi:10.1001/archpediatrics.2010.24

41. Richter, A. i Courage, M. L. (2017). Comparing electronic and paper storybooks for preschoolers: Attention, engagement, and recall. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 48, 92-102. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2017.01.002>
42. Rideout, V. (2017). The common sense census: Media use by kids age zero to eight 2017. *Common Sense Media*.
43. Rideout, V. i Robb, M. B. (2020). The Common Sense census: Media use by kids age zero to eight. *Common Sense Media*, 263, 283.
44. Rideout, V. J., Vandewater, E. A. i Wartella, E. A. (2003). *Zero to six: Electronic media in the lives of infants, toddlers and preschoolers*. Preuzeto s [https://www.researchgate.net/publication/234610301\\_Zero\\_to\\_Six\\_Electronic\\_Media\\_in\\_the\\_Lives\\_of\\_Infants\\_Toddlers\\_and\\_Preschoolers](https://www.researchgate.net/publication/234610301_Zero_to_Six_Electronic_Media_in_the_Lives_of_Infants_Toddlers_and_Preschoolers)
45. Roje Đapić, M., Buljan Flander, G. i Selak Bagarić, E. (2020). Mala djeca pred malim ekranima: Hrvatska u odnosu na Europu i svijet. *Napredak: Časopis za interdisciplinarna istraživanja u odgoju i obrazovanju*, 161(1-2), 45-61. <https://hrcak.srce.hr/239891>
46. Roy, R. i Paradis, G. (2015). Smartphone use in the daily interactions between parents and young children. *Psychology & Child Development Department CSU Stanislaus*.
47. Saelens, B. E., Sallis, J. F., Nader, P. R., Broyles, S. L., Berry, C. C. i Taras, H. L. (2002). Home environmental influences on children's television watching from early to middle childhood. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 23(3), 127-132. DOI: 10.1097/00004703-200206000-00001
48. Savina, E., Mills, J. L., Atwood, K. i Cha, J. (2017). Digital media and youth: A primer for school psychologists. *Contemporary School Psychology*, 21, 80-91.
49. Schmidt, M. E., Rich, M., Rifas-Shiman, S. L., Oken, E. i Taveras, E. M. (2009). Television viewing in infancy and child cognition at 3 years of age in a US cohort. *Pediatrics*, 123(3), e370-e375. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-3221>
50. Stevens, R. i Takeuchi, L. (2011). *The new coviewing: Designing for learning through joint media engagement*. Preuzeto s [/https://www.joanganzcooneycenter.org/wpcontent/uploads/2011/12/jgc\\_coviewing\\_desktop.pdf](https://www.joanganzcooneycenter.org/wpcontent/uploads/2011/12/jgc_coviewing_desktop.pdf)
51. Strouse, G. A., Newland, L. A. i Mourlam, D. J. (2019). Educational and fun? Parent versus preschooler perceptions and co-use of digital and print media. *AERA open*, 5(3), 2332858419861085. <https://doi.org/10.1177/2332858419861085>

52. Tanimura, M., Okuma, K. i Kyoshima, K. (2007). Television viewing, reduced parental utterance, and delayed speech development in infants and young children. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 161(6), 618-619. doi:10.1001/archpedi.161.6.618-b
53. Tomopoulos, S., Dreyer, B. P., Berkule, S., Fierman, A. H., Brockmeyer, C. i Mendelsohn, A. L. (2010). Infant media exposure and toddler development. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 164(12), 1105-1111. doi: 10.1001/archpediatrics.2010.235
54. Vandewater, E. A., Rideout, V. J., Wartella, E. A., Huang, X., Lee, J. H. i Shim, M. S. (2007). Digital childhood: electronic media and technology use among infants, toddlers, and preschoolers. *Pediatrics*, 119(5), e1006-e1015. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-1804>
55. Willoughby, D., Evans, M. A. i Nowak, S. (2015). Do ABC eBooks boost engagement and learning in preschoolers? An experimental study comparing eBooks with paper ABC and storybook controls. *Computers & Education*, 82, 107-117. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.008>
56. Zimmerman, F. J. i Christakis, D. A. (2005). Children's television viewing and cognitive outcomes: a longitudinal analysis of national data. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 159(7), 619-625. DOI: 10.1001/archpedi.159.7.619
57. Zimmerman, F. J., Christakis, D. A. i Meltzoff, A. N. (2007). Associations between media viewing and language development in children under age 2 years. *The Journal of pediatrics*, 151(4), 364-368. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2007.04.071>

## 7. PRILOZI

### Prilog 1

#### Upitnik o izloženosti ekranima i korištenju digitalnih medija iz perspektive djece

##### 1. TERMINOLOGIJA

###### 1.1 Kako se zovu ovi uređaji (10)?

MOBITEL \_\_\_\_\_ TABLET \_\_\_\_\_ LAPTOP (PRIJENOSNO RAČUNALO) \_\_\_\_\_

STOLNO RAČUNALO (PC) \_\_\_\_\_ TIPKOVNICA \_\_\_\_\_ MIŠ \_\_\_\_\_ TELEVIZOR \_\_\_\_\_

DALJINSKI \_\_\_\_\_ IGRAĆA KONZOLA - Nintendo \_\_\_\_\_ I.K. – PlayStation \_\_\_\_\_

JOYSTICK \_\_\_\_\_

###### 1.2 Prepoznaješ li što je ovo (logo)(8)?

YOUTUBE \_\_\_\_\_ FACEBOOK \_\_\_\_\_ INSTAGRAM \_\_\_\_\_ TIKTOK \_\_\_\_\_ VIBER \_\_\_\_\_

WHATSAPP \_\_\_\_\_ 24SATA \_\_\_\_\_ JUTARNJI LIST \_\_\_\_\_

##### 2. DOSTUPNOST I UČESTALOST UPORABE

	<i>Koje od ovih uređaja na sličicama imaš kod kuće?</i>	<i>Koristiš li neki od ovih uređaja sa sličica?</i>	<i>Koristiš li ga svaki dan?</i>	<i>Koji od uređaja sa sličica najviše koristiš?</i>
<b>Mobitel</b>				
<b>Tablet</b>				
<b>Laptop (prijenosno računalo)</b>				
<b>Stolno računalo (PC)</b>				
<b>Televizor</b>				
<b>Igraća konzola</b>				

<i>Ako ideš negdje, na primjer kod bake ili na put, nosiš li neki od ovih uređaja sa sobom?</i>	
<i>Koristiš li ove/aj uređaj/e ujutro prije nego odeš u vrtić?</i>	
<i>Koristiš li ove/aj uređaj/e odmah nakon što se vratiš iz vrtića?</i>	
<i>Koristiš li ove/aj uređaj/e prije spavanja?</i>	
<i>Koristiš li ove/aj uređaj/e za vrijeme jela?</i>	
<i>Koristiš li ove/aj uređaj kad ideš na WC?</i>	

<i>Koristiš li ove/aj uređaj kada se voziš u automobilu ili autobusu?</i>	
<i>Koristiš li ove/aj uređaj kada čekaš negdje u redu, na primjer kod doktora?</i>	
<i>Bi li htio nositi neki od tih uređaja u vrtić?</i>	

### **3. SADRŽAJ**

#### *3.1. Što radiš kada koristiš neki od uređaja sa sličica?*

		Svaki dan?
<b>Crtići</b>		
<b>Video</b>		
<b>Pjesmice</b>		
<b>Igrice</b>		
<b>Edukativni sadržaj / aplikacije?</b>		
<b>Čitanje slikovnica</b>		
<b>Internet</b>		

#### *3.2. Što najčešće radiš?*

#### *3.3. Čitaš li slikovnice na nekom od uređaja sa sličica?*

#### *3.4. Čitaš li prave slikovnice koje možeš listati i držati u rukama?*

#### *3.5. Na koji način više voliš čitati?*

### **4. KONTROLA UPORABE**

#### *4.1. Imaš li televizor u svojoj sobi?*

#### *4.2. Paze li mama i tata koliko koristiš neki od uređaja sa sličica?*

#### *4.3. Jesu li ti mama i tata dali pravila za korištenje neki od uređaja sa sličica? Koja?*

#### *4.4. Smiješ li koristiti ove uređaje kad god želiš?*

#### *4.5. Zabrane li ti mama ili tata nekad da koristiš neki od ovih uređaja?*

#### *4.6. Jesi li onda ljut(a)?*

#### *4.7. Tko te naučio koristiti te uređaje, npr. jesu li te mama i tata naučili?*

#### *4.8. Koristiš li ove uređaje više sam ili s mamom/tatom?*

#### *4.9. Koristiš li ih s bratom/sestrom? Ako da, što radite kada ih zajedno koristite?*

*Ako koristi s roditeljima...*

#### *4.10. Što radite na uređajima kada ih zajedno koristite npr. učite li slova/brojeve?*

## 5. PREFERENCIJE

5.1. *Voliš li više koristiti ove uređaje sam ili s mamom/tatom, sestrom/bratom?*

5.2. *Voliš li se više igrati s pravim igračkama npr. s autićima/bebama ili se igrati s ovim uređajima?*

5.3. *Voliš li se više igrati u parku s drugom djecom ili biti kod kuće i igrati se ovim uređajima?*

5.4. *Voliš li više ići na izlet ili biti kod kuće i igrati se ovim uređajima?*

5.5. *Ideš li na neku aktivnost npr. na neki sport, učenje engleskog jezika, dramsku skupinu?*

*Ako ide...*

5.6. *Voliš li više ići na tu/te aktivnost/i ili igrati se ovim uređajima?*

Prilog 2

**Razina obrazovanja majke: a) OŠ b) SSS c) VŠS/VSS d) mr.sc./ dr.sc.**

**Razina obrazovanja oca: a) OŠ b) SSS c) VŠS/VSS d) mr.sc./ dr.sc.**

**Ima li dijete braće/sestara? (ako da, navedite koliko)**

**Ima li vaše dijete neku medicinsku dijagnozu? (ako da, navedite koju)**

**Je li vaše dijete bilo ili je trenutno uključeno u neku vrstu terapije?**

**Označite koje od navedenih uređaje imate u svojem domu:**

a) Mobilni telefon    b) Tablet    c) Laptop (prijenosno računalo)    d) Stolno računalo(PC)

e) Televizor    f) Igraća konzola

**Označite koje od navedenih uređaja koristi Vaše dijete:**

a) Mobilni telefon    b) Tablet    c) Laptop (prijenosno računalo)    d) Stolno računalo(PC)

e) Televizor    f) Igraća konzola

**Prema Vašoj procjeni, koliko vremena Vaše dijete provodi koristeći neki od ovih uređaja i koji uređaj najviše koristi?**