

# Poticanje čitanja kod djece uz pomoć digitalnih tehnologija na primjeru aplikacije za djecu Knjižnice i čitaonice "Fran Galović" Koprivnica

---

**Petrić, Danijela**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:905440>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-11**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zadru

Odjel za informacijske znanosti

Diplomski sveučilišni studij informacijske znanosti (jednopedmetni izvanredni)

**Danijela Petrić**

**Poticanje čitanja kod djece uz pomoć digitalnih  
tehnologija na primjeru aplikacije za djecu  
Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica**

**Diplomski rad**

Zadar, 2023.



Sveučilište u Zadru

Odjel za informacijske znanosti

Diplomski sveučilišni studij informacijske znanosti (jednopedmetni izvanredni)

Poticanje čitanja kod djece uz pomoć digitalnih tehnologija na primjeru aplikacije za djecu  
Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica

Diplomski rad

Studentica:

Danijela Petrić

Mentor:

Doc.dr.sc. Mate Juric

Komentorica:

Dr. sc. Nikolina Peša Pavlović

Zadar, 2023.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Danijela Petrić**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom „Poticanje čitanja kod djece uz pomoć digitalnih tehnologija na primjeru aplikacije za djecu Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica“ rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 26. listopada 2023.

## Sažetak

U diplomskom radu istražuje se poticanje čitanja kod djece uz pomoć digitalnih tehnologija i to na primjeru programa Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica. U istraživanju se polazi od pretpostavke da djeca digitalne tehnologije koriste za razonodu te se propituje mogu li se digitalne tehnologije koristiti na poticanje čitanja. Stoga je cilj istraživanja na temelju anketiranja roditelja ustanoviti na koje načine djeca koriste digitalne tehnologije, koriste li ih za čitanje i kakvi su stavovi roditelja o digitalnim tehnologijama. Nadalje, cilj je ispitati i koliko roditelji poznaju kvalitetne digitalne sadržaje za djecu za poticanje čitanja i trebaju li u tome pomoć i preporuke knjižničara, koriste li njihova djeca aplikaciju za djecu „*Mitska bića – digitalna priča*“ u izdanju Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica i kakvo je njihovo iskustvo korištenja. Ujedno se razmatraju i negativni aspekti korištenja digitalnih tehnologija. Anketirano je 107 roditelja djece u dobi od četiri do devet godina. Istraživanjem se nastoji doprinijeti boljem razumijevanju problema korištenja digitalnih tehnologija kod djece te se propituje mogu li se iskoristiti prednosti njihovog korištenja u cilju poticanja čitanja iz užitka.

**Ključne riječi:** djeca, digitalne tehnologije, aplikacije za djecu, poticanje čitanja, Knjižnica i čitaonica „Fran Galović“ Koprivnica

## **Zahvala i posveta**

*Veliku zahvalnost za pomoć i podršku u svim fazama izrade rada dugujem mentoru i komentorici. Isto tako, zahvaljujem se obitelji na podršci te svim kolegama u Knjižnici i čitaonici „Fran Galović“ Koprivnica za pomoć i podršku tijekom studija. Zahvalnost izražavam i svim suradnicima koji su mi pomogli u distribuciji ankete i svim roditeljima, sudionicima anketnog istraživanja.*

*Rad posvećujem bratu Danijelu.*

## SADRŽAJ:

1. Uvod .....	1
2. Čitanje i poticanje užitka u čitanju uz pomoć digitalnih tehnologija - definiranje pojmova .	3
3. Pregled istraživanja .....	5
3.1. Učestalost korištenja ekrana kod djece .....	5
3.2. Istraživanja o digitalnim čitateljskim navikama djece .....	7
3.3. Istraživanja o korištenju i procjeni kvalitete obrazovnih aplikacija za djecu .....	10
3.4. Percepcija roditelja o korištenju digitalnih tehnologija i aplikacija za djecu.....	13
4. Primjeri preporuka i aplikacija za djecu za poticanje čitanja .....	16
4.1. National Literacy Trust: Literacy Apps .....	17
4.2. Stiftung Lesen: Lesen mit App.....	18
4.3. Reading Rockets: Apps for Literacy and Learning .....	19
4.4. Nagrađene aplikacije .....	20
4.5. Aplikacije za djecu u Hrvatskoj .....	21
4.6. Aplikacija Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica: <i>Mitska bića – digitalna priča</i> .....	22
5. Istraživanje .....	25
5.1. Cilj i svrha istraživanja.....	25
5.2. Istraživačka pitanja i hipoteza .....	25
5.3. Struktura anketnog upitnika .....	26
6. Analiza rezultata.....	29
7. Rasprava rezultata istraživanja.....	45
8. Zaključak .....	52
9. Ograničenja istraživanja i preporuke za buduća istraživanja .....	56
Literatura: .....	57
Prilozi .....	65
Prilog 1: Anketni upitnik.....	65
Prilog 2: Statističke analize .....	73



## 1. Uvod

U današnje vrijeme digitalne tehnologije sve su prisutnije u odrastanju djeteta. Djeca predškolske dobi sve više slobodnog vremena provode pred ekranima, a osnovnoškolske još i više. Istraživanja pokazuju da djeca koriste digitalnu tehnologiju više za zabavu nego za učenje (Kucirkova i Littleton 2016, 7). Pojedina istraživanja pokazuju pozitivne učinke korištenja digitalne tehnologije na razvoj djece, ali isto tako postoje i negativni aspekti, a osobito zabrinutost roditelja zbog negativnih utjecaja (Perić et al. 2020, 1). Sučelja digitalnih knjiga vrlo su intuitivna pa ih koriste sve mlađa djeca, a zbog mobilnosti digitalnih uređaja poput tableta, digitalne knjige za djecu postaju sve popularnije (Neumann i Neumann 2015, 1). Kada govorimo o čitateljskim navikama djece, istraživanja su također podijeljena. Kucirkova i Cremin napominju da za poticanje čitanja kod djece neka istraživanja daju prednost tiskanim knjigama dok neka digitalnim, ovisno o samom sadržaju, dobi djeteta, kontekstu te da je za poticanje čitanja značajnija kvaliteta teksta i motivacija djeteta (Kucirkova i Cremin, 2020, 16).

U posljednjem desetljeću javljaju se novi multimodalni oblici čitanja pri kojem se s pisanih tekstova prelazi na ekrane i digitalno okruženje (Mangen i van der Weel 2016, 117). Prema Walsh, multimodalni tekstovi su oni koji sadrže više od jednog načina prezentiranja, a mogu sadržavati govor, tekst, sliku, animaciju, a mogu biti i u elektroničkom obliku. Cjelokupan sadržaj je usklađen i pruža čitatelju jedinstveno značenje (Walsh 2006, 24). Takvi tekstovi mogu djeci pružiti jedinstveno čitateljsko iskustvo kroz razvoj multimodalne pismenosti (Kucirkova 2019a, 285). Digitalizacijom su se promijenile dosadašnje uobičajene čitateljske prakse i navike, a statički, linearni tekst, zamijenjen je sve složenijim, tzv. multimodalnim, interaktivnim tekstovima na zaslonima (Mangen i van der Weel 2016, 116). O potrebi razvijanja višeslojne, odnosno multimodalne pismenosti, govori i Grosman. Današnji čitatelji uz tradicionalne oblike čitanja, moraju razvijati i čitanje nelinearnih tekstova jer je njihova pojava i zastupljenost sve veća (Grosman 2010, 261). Koliko je važno razvijati digitalnu pismenost kod djece ukazuje i donošenje *Deklaracije o digitalnoj pismenosti kao osnovnom pravu djeteta* koju je 2022. donijelo udruženje europske mreže za razvoj

pismenosti ELINET. Deklaracija je dostupna na mrežnoj stranici udruženja zajedno s primjerima dobre prakse koji su doprinijeli poboljšanju digitalne pismenosti (ELINET 2023, "European Declaration of Digital Literacy as a Basic Right of Children", elinet.pro, Objavljeno: 3. listopada 2022).

U Republici Hrvatskoj nedostaju istraživanja o poticanju čitanja kod djece uz pomoć digitalnih tehnologija. Iz tih razloga u 2022. godini pojavio se „Okvir za istraživanje čitanja u digitalno doba“ koji ukazuje na potrebu iscrpnijih istraživanja čitanja kod djece. Autorice *Okvira* ističu kako je pad interesa za knjigu i čitanje te promjene načina čitanja u digitalnom okruženju potaknulo Ministarstvo kulture da napravi Strategiju za poticanje čitanja, a jedan od ciljeva *Strategije* je i poticanje istraživanja o kulturi čitanja (Cupar, Čunović i Dragija Ivanović 2022, 4). Stoga je potrebno provesti istraživanje kako bi se dobio uvid postoje li prednosti korištenja digitalnih tehnologija i poticanja čitanja kod djece, osobito čitanja iz užitka.

Cilj istraživanja u okviru ovog rada je ispitati mišljenja roditelja o tome može li se pomoću digitalnih tehnologija poticati čitanje kod djece i to na primjeru programa Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica, aplikacije za djecu „Mitska bića – digitalna priča“ („Mitska bića – digitalna priča“, n.d., [www.knjiznica-koprivnica.hr](http://www.knjiznica-koprivnica.hr), Pristupljeno: 21. prosinca, 2022. <https://www.knjiznica-koprivnica.hr/za-djecu-i-roditelje/mitska-bica-digitalna-prica/>). Pored stavova o mogućem utjecaju digitalnih tehnologija na čitateljske interese njihovog djeteta, ispitati će se i kakva je praksa, tj. koliko se kod kuće koriste digitalni mediji i koriste li se za poticanje čitanja kod djece. Ovakva istraživanja su bitna za unapređenje knjižnične prakse (Primjena istraživanja u promicanju pismenosti i čitanja u knjižnicama : smjernice za knjižničare 2012, 14). Na temelju rezultata knjižničari mogu razvijati programe koji će kod djece pobuditi interes za knjigu i čitanje. Digitalne tehnologije neizbježne su u životu djece te je potrebno raditi na okvirima kako ih koristiti i nuditi kvalitetne sadržaje temeljene na rezultatima istraživanja.

## **2. Čitanje i poticanje užitka u čitanju uz pomoć digitalnih tehnologija - definiranje pojmova**

Za potrebe ovog rada definirat će se osnovni pojmovi vezani uz čitanje i digitalne tehnologije, a koji se koriste u daljnjem radu i istraživanju. Prema Grosman

“čitanje je višeslojan složen proces koji se razvija od početnog prepoznavanja grafičkih sastavnica, kruga i pravca, od kojih su sastavljena sva slova abecede, razabire riječi i iskaze te njihovim međusobnim povezivanjem “proizvodi” ili “oblikuje” razumljivo značenje, mentalnu predodžbu teksta ili tekstualni svijet.” (Grosman 2010, 20).

Čitanje samo po sebi nije aktivnost koja je djeci prirođena već se ono stječe kroz praksu, a razumijevanje onoga što je pročitano pomaže i doprinosi u svakodnevnom snalaženju (Peti-Stantić 2019, 44).

Kod djece osobito je važna motivacija za čitanje kako bi ona lakše i usvojila čitanje te čitala s razumijevanjem. Prema motivaciji razlikujemo aktivne, strastvene i nemotivirane čitatelje. Strastveni čitatelji uživaju u čitanju, zapletu, priči (Kuvač-Levačić 2016, 5). Upravo zato je važno čitanje iz užitka koje Grosman naziva i središnjim osjećajem koji je važan za motivaciju i pozitivan odnos prema čitanju (Grosman 2010, 68). Britanska organizacija *National Literacy Trust* na temelju dosadašnjih istraživanja zaključuje da čitanje iz užitka donosi djeci brojne dobrobiti te da potiče ljubav prema čitanju i stvara doživotnu naviku (Clark i Rumbold 2006, 23). Kako bi se kod djece stvorile čitateljske navike potrebno je poticati ih na čitanje sustavno i kontinuirano, počevši već od najranije dobi. Potrebno je osvijestiti važnost poticanja čitanja kod svih aktera, roditelja, odgojitelja, medicinskog osoblja, učitelja, ali i cijelu zajednicu.

Potrebe današnjeg djeteta se mijenjaju. Djeca su već od rođenja u obitelji okružena digitalnim tehnologijama. No ne smijemo zaboraviti kako je većina današnjih roditelja također odrasla uz prisutnost tehničkih uređaja (Rogulj 2022, 44). Kardefelt-Winther (2017) definira digitalne tehnologije kao termin za sve “digitalne uređaje kao što su računala, tableti, mobilni uređaji te sve digitalne aktivnosti, kao što je igranje igara, društveni mediji i sl.” (prema Perić et al. 2022, 345). Dakle digitalna tehnologija podrazumijeva sve digitalne uređaje koji su povezani na internet.

Povežemo li digitalnu tehnologiju i medije, koji se prema Hrvatskoj enciklopediji definiraju kao “svako sredstvo posredstvom kojega se prenose poruke, vijesti, obavijesti i sl.

(Hrvatska enciklopedija), a digitalni mediji su elektronički, možemo zaključiti kako im je osnovna karakteristika interaktivnost (Bilić 2020, 10-11).

Digitalne interaktivne knjige su one koje su dostupne za preuzimanje na zaslone na dodir kao što su pametni telefoni ili tableti (Kucirkova 2019a, 279), a obično su to aplikacije koje mogu sadržavati tekst, sliku, video, zvuk, animaciju, te interaktivne elemente kao što su pristupne točke, igre, ilustracije. Uključivanje više medija u digitalne knjige promijenilo je i način čitanja te se ono sada mora proučavati s više različitih aspekata uključujući komunikaciju, interakciju djeteta i tehnologije, njihov utjecaj na kognitivni i emocionalni razvoj djeteta, dizajn digitalnih knjiga, dječju književnost (Kucirkova 2017, 2).

Da bi zadržali motivaciju za čitanjem kod djece koja su sve više izložena digitalnim medijima, potrebno je ponuditi im kvalitetne digitalne sadržaje za čitanje. Upravo dječji knjižničari trebaju pored tiskanih knjiga djeci preporučiti i kvalitetne digitalne knjige kako bi se interes i motivacija za čitanjem zadržali ili čak i produbili. Neophodno je raditi istraživanja i prepoznati na vrijeme potrebe današnje djece te prema njihovim interesima i potrebama prilagoditi sadržaje. Ovo je osobito važno u današnje informacijsko doba kada su promjene ubrzane i trendovi se neprestano mijenjaju.

### **3. Pregled istraživanja**

U uvodnom dijelu spominje se kako se u posljednjem desetljeću sve više istražuje utjecaj digitalnih tehnologija na čitanje kod djece. U svijetu postoji niz istraživanja o utjecaju digitalnih tehnologija na učenje kod djece s različitim metodološkim pristupom dok je manji broj istraživanja posvećenih utjecaju digitalnih tehnologija na poticanje čitanja iz užitka. Ovdje donosimo nekoliko relevantnih istraživanja za ovu temu koja mogu poslužiti kao uvod u istraživanje o poticanju čitanja iz užitka uz pomoć digitalnih tehnologija te za daljnje analize.

#### **3.1. Učestalost korištenja ekrana kod djece**

Krajem 2022. objavljeni su rezultati istraživanja o korištenju digitalnih tehnologija kod djece i mladih te koliko i kako to utječe na njihov život (Jokić, Ristić Dedić i Šimon 2022, „U potrazi za mjerom između školskog igrališta i TikTok-a“, [idi.hr](http://idi.hr). Objavljeno: 10. studenoga 2022.). Cilj spomenutog istraživanja bio je utvrditi koliko su djeca i mladi u 2022. nakon pandemije uzrokovane COVID-19 virusom koristila digitalne tehnologije u svakodnevnom životu. Istraživanje je provedeno metodom anketnog upitnika u svibnju 2022. u 81 osnovnoj školi i 84 srednjih škola širom Hrvatske. Sudjelovali su učenici petih i sedmih razreda osnovnih i trećih razreda srednjih škola te nastavnici. Za ovo istraživanje zanimljivo je koliko vremena za ekranom provode učenici petih razreda osnovnih škola. Iako je istraživanje provedeno na uzorku učenika od petog razreda osnovne škole, pretpostavka je da se tendencije korištenja digitalnih tehnologija javljaju i u nižim razredima osnovnih škola. Rezultati su pokazali da 44 % učenika petih razreda od ukupno 3728, koliki je bio uzorak, odnosno 10,87 % generacije, provodi više vremena za računalom nego prije pandemije, 45,8 % njih provodi više od dva sata dnevno ispred računala, a čak 11,1 % više i od četiri sata dnevno. Rezultati pokazuju da se zbog češćeg korištenja računala osjećaju više depresivni te anksiozni. U zaključku istraživanja autori ističu kako je potrebna složna reakcija društva na probleme koje uzrokuje pretjerano korištenje digitalnih tehnologija i kako je potrebno provoditi istraživanja na ove teme te raditi na razvoju digitalnih obrazovnih sadržaja kako bi se djeci i mladima ponudili kvalitetni sadržaji (Jokić, Ristić Dedić i Šimon 2022). To dokazuje kako djeca sve više koriste digitalne tehnologije i ukazuje na nedostatak kvalitetnih digitalnih sadržaja te je poticaj i za provedbu ovog istraživanja: može li se uz pomoć digitalnih tehnologija potaknuti djecu na čitanje iz užitka? Naime, djeca vole koristiti digitalne sadržaje no na tržištu i u knjižnicama nedostaje kvalitetnih obrazovnih materijala na hrvatskom jeziku koje bi mogli ponuditi djeci za poticanje čitanja iz užitka.

Kada su u pitanju djeca predškolske dobi i koriste li ona digitalne tehnologije, Poliklinika za zaštitu djece grada Zagreba provela je u 2017. godini prvo nacionalno istraživanje o predškolskoj djeci pred malim ekranima ili tzv. „Screen Time-u“. U literaturi se ovaj pojam najčešće koristi kada se govori o ukupnom vremenu koje osobe provedu pred ekranima što podrazumijeva i korištenje televizora, mobitela, računala, igraćih konzola i slično. U istraživanju je putem upitnika sudjelovalo 655 roditelja i skrbnika djece u dobi od osamnaest mjeseci do sedam godina iz različitih urbanih i ruralnih sredina u Republici Hrvatskoj (Roje Đapić, Buljan Flander i Selak Bagarić 2020, 49). Cilj istraživanja je bio prikupiti podatke, usporediti ih s rezultatima istraživanja provedenih u Europi i SAD-u i na temelju rezultata skrenuti pozornost javnosti i stručnjacima na važnost edukacije i podrške djeci u korištenju digitalnih tehnologija (Roje Đapić, Buljan Flander i Selak Bagarić 2020, 48-49). Rezultati istraživanja između ostalog pokazuju na znatnu prisutnost elektroničkih medija u kućanstvima s djecom predškolske dobi, a rezultati su podjednaki s ostatkom Europe i SAD-a. Pokazuju da 80 % djece živi u kućanstvima s pet i više elektroničkih uređaja te ih počinju koristiti i prije druge godine života. Veliki broj djece koristi ekrane bez nadzora roditelja i većina roditelja ne prepoznaje štetnost korištenja ekrana, 50 % roditelja ne zna procijeniti jesu li uređaji štetni ili korisni (Roje Đapić, Buljan Flander i Selak Bagarić 2020, 56-57). Ti podaci također pokazuju kako je roditeljima nužna pomoć, edukacija i usmjeravanje na kvalitetne digitalne sadržaje.

Na sveučilištu Firat u Turskoj provedeno je istraživanje percepcije roditelja o korištenju mobilne tehnologije u predškolskoj dobi. Na uzorku od 85 roditelja djece u dobi od tri do šest godina, metodom anketnog upitnika s 23 zatvorena pitanja i pet otvorenih, pokazalo se da 92 % djece ima barem jedan TV kod kuće, 100 % barem jedno računalo, a 82,3 % barem laptop ili tablet. Autor istraživanja naglašava da je ključno otkriće da djeca predškolske dobi koriste ekrane oko tri sata dnevno te da roditelji rijetko čitaju knjige sa svojom djecom (Genc 2014, 56-58).

Novije istraživanje koje je provedeno u suradnji sveučilišta i medicinskih centara u Iranu i Švicarskoj usmjereno je na razloge zašto djeca sve više vremena provode pred ekranima i koji su uzroci takvog porasta. Istraživanje je provedeno s roditeljima iranske djece predškolske dobi u obliku polustrukturiranog intervjua kojim se željelo saznati kakve su dnevne rutine u obiteljima, pravila, interakcija, raspoloženje i slično. Ovo istraživanje također podrazumijeva da je upotreba “screen time-a” vezana uz bilo koji ekran ili digitalne uređaje (Shalani et al 2023, 1-2). Autori istraživanja naglašavaju da postoji zabrinutost zbog pretjeranog korištenja ekrana. Iako postoje prednosti korištenja ekrana osobito za učenje i

usvajanje engleskog jezika, to s druge strane može doprinijeti manjoj fizičkoj aktivnosti kod djece, manjku interakcije i socijalnih vještina (Shalani et al. 2023, 2). Kvalitativnim istraživanjem uključeno je 20 majki, a rezultati pokazuju da pojedini individualni čimbenici, okolišni i društveni utječu na ponašanja roditelja i djeteta. Zdravstvena pismenost, socio-kulturne norme mogu utjecati na korištenje ekrana, a istraživači su ovim istraživanjem identificirali šest glavnih tema koje utječu na korištenje ekrana: temperament/karakteristike djeteta, karakteristike roditelja, obiteljska psihološka atmosfera, struktura doma, zdravstvena pismenost roditelja i okolišna odnosno socijalna struktura društva (Shalani et al. 2023, 8-15).

Ova istraživanja ukazuju na porast korištenja ekrana kod djece, uključujući i djecu rane i predškolske dobi koja su još uvijek u razvoju i kod koje postoji pojačana zabrinutost za korištenje ekrana. Potrebno je prihvatiti prednosti digitalnih tehnologija, postaviti jasne granice njihovog korištenja kod djece, ponuditi im kvalitetne sadržaje te raditi na edukaciji i roditelja i odgojitelja, učitelja i djece kako bi se iskoristile prednosti korištenja digitalnih tehnologija te u najvećoj mogućoj mjeri izbjegli štetni utjecaji.

### **3.2. Istraživanja o digitalnim čitateljskim navikama djece**

Želimo li dublje analizirati koje sadržaje djeca koriste za ekranima na dodir i koriste li pri tome obrazovne sadržaje, osobito one vezane uz poticanje čitanja, zanimljivo je istraživanje *BookTrust-a*, britanske organizacije za poticanje čitanja kod djece koje je 2016. godine objavilo istraživanje „*The digital reading habits of children*“. Ovo istraživanje provedeno je kvantitativnom metodom, anketom na uzorku od 1511 roditelja djece u dobi do osam godina s ciljem dubljeg razumijevanja novog načina opismenjavanja te povezanosti korištenja novih tehnologija, osobito utjecaj na čitanje iz užitka, utjecaj same organizacije na poticanje čitanja te s ciljem da se pridonese utjecaju na percepciju i praksu roditelja u odnosu na čitanje iz užitka i interaktivnih digitalnih knjiga (Kucirkova i Littleton 2016, 9). Rezultati su pokazali da većina roditelja smatra zabrinjavajućim porast korištenja interaktivnih e-knjiga, a samo 8 % njih nisu zabrinuti. Većina njih smatra da su im potrebni savjeti o interaktivnim e-knjigama, a 62 % njih želi savjet o tome kako se digitalni sadržaji mogu iskoristi u svrhu obrazovanja njihove djece. Nadalje, smatraju da su tiskane knjige najprikladniji format za čitanje kod djece (Kucirkova i Littleton 2016, 5). Budući da je ovo istraživanje provedeno među roditeljima djece do osam godina ne iznenađuje njihova zabrinutost oko korištenja digitalnih medija jer su i preporuke zdravstvenih djelatnika da djeca mlađe dobi ne bi trebala provoditi puno vremena pred ekranima, a osobito djeca do dvije godine ne bi trebala imati

doticaj s ekranima (American Academy of Pediatrics 2011, „Media Use by Children Younger Than 2 Years“, Pristupljeno: 20. prosinca 2022. <https://publications.aap.org/pediatrics/article/128/5/1040/30928/Media-Use-by-Children-Younger-Than-2-Years?autologincheck=redirected>). U zaključcima, autorice ističu da što su djeca starija, češće će koristiti digitalne sadržaje, a ako dobiju pravovaljanu podršku od roditelja, djeca će lakše prepoznati kvalitetne digitalne sadržaje, prepoznati dobar digitalni sadržaj za čitanje i manje biti izložena neprimjerenim sadržajima (Kucirkova i Littleton 2016, 8).

Još jedno istraživanje provedeno u Velikoj Britaniji od strane *National Literacy Trust*-a „*Children and young people's reading in 2020 before and during the COVID-19 lockdown*“ prije i tijekom pandemije i lockdown-a. Istraživanje je provedeno anketnim upitnikom na uzorku od 58436 djece i mladih u dobi od devet do 18 godina prije zatvaranja škole i još jedno u suradnji s istim školama za vrijeme zatvaranja (Clark i Piction, 2020, 1). Ključni rezultat ovog istraživanja je da djeca čitaju više iz užitka tijekom karantene (s 47,8 % prije na 55,9 % za vrijeme zatvaranja). Utvrđeno je također da su djevojčice čitale više od dječaka. Zanimljivo je da su djeca zbog nedostatka tiskanih materijala za vrijeme karantene čitala online sadržaje s virtualnih knjižnica, aplikacija, audio-knjige, priče na internetu koje objavljuju drugi (Clark i Piction 2020, 15). U zaključku autorice ističu kako je bitno stvoriti uvjete za koje nam djeca kažu da ih trebaju, poput vremena za čitanje, ali i pristupa knjigama i pričama, bilo da su u tiskanom ili digitalnom formatu, posebno za onu djecu s malo ili koja nemaju vlastite knjige, a kada su knjižnice, koje su im bitan izvor materijala za čitanje, bile zatvorene. Stoga je potrebno omogućiti pristup djeci visokokvalitetnim knjigama (Clark i Piction 2020, 16-17).

Nadalje, Kucirkova u knjizi „*How and Why to Read and Create Children's Digital Books*“ spominje da kod djece postoji razlika između čitanja iz užitka i čitanja za učenje. Čitanje iz užitka je intrinzično motivirano, dok je čitanje za učenje više povezano s ciljevima. Kucirkova napominje i kako je čitanje iz užitka dio djetetova učenja te kako je bitno razlikovati ta dva načina čitanja kod kreiranja i dizajniranja aplikacija s dječjim pričama (Kucirkova 2018, 8-9). U ovoj knjizi autorica donosi pregled istraživanja u kojima se ispituje utjecaj korištenja digitalnih knjiga na učenje kod djece te pozitivni i negativni učinci digitalnih knjiga. Napominje kako su većina istraživanja na ovu temu kratkoročna i manjeg opsega, a nedostaju longitudinalna istraživanja (Kucirkova 2018, 17). U knjizi Kucirkova



ističe i jedno istraživanje provedeno u Nizozemskoj, Verhallen i Bus (2010.) kojim je potvrđeno da su djeca koja su čitala digitalne knjige s pokretnim slikama bolje naučila riječi u knjizi od djece koja su čitala istu knjigu, ali sa statičnim slikama (prema Kucirkova 2018, 20).

Gabelica u članku "Poticanje čitanja uz nove medije" govori kako danas postoji čitav niz oblika elektroničke književnosti te da čitanje ne opada, samo se mijenja uz korištenje novih medija, a takvo čitanje zahtijeva drugačije procese, izostaje dubinsko čitanje jer se mozak nakon dekodiranja riječi prebacuje na ostale sadržaje na ekranu poput slike, zvuka, animacije i sl. Novi mediji trebali bi biti dopuna tradicionalnim medijima poput knjiga i slikovnica te poslužiti kao zanimljiviji način prikazivanja informacija (Gabelica 2012, 2-5). O tome piše i Maryanne Wolf. Smatra kako će zbog sve prisutnijih digitalnih tehnologija u životu djece to imati negativan utjecaj na dubinsko čitanje. A naša je zadaća da ih naučimo pravilnom korištenju digitalnog učenja i čitanja od rane dobi i svakako ne bi bilo dobro u tom procesu ostaviti ih same (Wolf 2019, 187-188). Velički se slaže s činjenicom da djeca u ranoj i predškolskoj dobi mogu imati koristi od upotrebe digitalnih medija, ali samo ako prije toga usvoje motoričke i finomotoričke vještine i govor te ako koriste računalne programe koji su primjereni njihovom kognitivnom razvoju i ako ih potiču na istraživanje i usvajanje znanja (Velički 2018, 15).

Također, europsko udruženje European Literacy Policy Network (ELINET) 2022. godine objavilo je dokument o istraživanjima usmjerenima na razvoj digitalnih vještina djece od rođenja do 12 godina. U tom dokumentu digitalna pismenost se definira kao „skup znanja, vještina, stavova, vrijednosti koje omogućuju djeci samostalnu igru, učenje, druženje, rad u digitalnom okruženju“ (ELINET 2022 „Enhancing Digital Literacy Skills: Good Practices for Early and Primary Years Education.“, [www.elinet.pro](http://www.elinet.pro), Pristupljeno: 27. prosinca 2022. URL: [https://drive.google.com/file/d/1bhAZaCAw1\\_oW0uW84KsEOkPFL3CU0iXn/view](https://drive.google.com/file/d/1bhAZaCAw1_oW0uW84KsEOkPFL3CU0iXn/view)). U tom kontekstu dobrodošla su istraživanja o poticanju čitanja.

Prikazom navedenih dosadašnjih istraživanja može se zaključiti da djeca, osobito nakon pandemije, više koriste digitalne tehnologije, ali i da su djeca više čitala iz užitka tijekom karantene jer su im bili dostupni digitalni sadržaji za čitanje. Također, djeca koja čitaju digitalne sadržaje s roditeljima u predškolskoj dobi, znaju bolje prepoznati kvalitetne sadržaje za čitanje. Pojave novih multimodalnih oblika čitanja povlače za sobom potrebu za detaljnija istraživanja o utjecaju digitalnih tehnologija na čitateljske navike djece. Istraživanja trebaju biti usmjerena na pozitivne i negativne strane digitalnih tehnologija, pomoći u što

širem sagledavanju problema kako bi se doprinijelo razvoju novih modela poticanja čitanja u online okruženju.

### **3.3. Istraživanja o korištenju i procjeni kvalitete obrazovnih aplikacija za djecu**

Pojavom ekrana na dodir na tržištu se pojavio veliki broj aplikacija za djecu koje se često kategoriziraju kao obrazovne. Roditelji su prilikom izbora često i zbunjeni kako odabrati aplikacije od kojih će dijete imati koristi. Postavlja se pitanje koliko se knjižničari, kao informacijski stručnjaci, ističu u ovom području. Preporučuju li roditeljima, odgajateljima, učiteljima i ostalim stručnjacima koji se u svom radu bave djecom, ali i samoj djeci kvalitetne aplikacije? Nadalje, postavlja se pitanje poznaju li uopće dovoljno ovo područje i jesu li roditelji ovdje prepušteni sami sebi i moraju li sami procjenjivati kvalitetne sadržaje.

Znanstvenici sa sveučilišta u Grčkoj i Cipru proveli su studiju među roditeljima djece vrtićke dobi kako bi ispitali njihovu percepciju o obrazovnim aplikacijama za djecu (Vaiopoulou et al. 2021, 1-2). Osmislili su instrument PEAU-p (Perceptions about Educational Apps Use–parents), proveli anketno istraživanje te analizom latentne klase izdvojili četiri klastera, odnosno profila roditelja prema njihovim percepcijama i stavovima o obrazovnim aplikacijama. Profile roditelja uvrstili su pod „blagi stav“, „negativan stav“, „pozitivan stav“ i „ravnodušan stav“. Ovi stavovi koreliraju s varijablama kao što su dob, spol, broj djece, poznavanje digitalnih tehnologija, učestalost korištenja aplikacija (Vaiopoulou et al. 2021, 1). Ovim istraživanjem testiran je novoosmišljeni instrument PEAU-p, a s obzirom na različite čimbenike dobivena su različita mišljenja roditelja koja zapravo proizlaze iz nemogućnosti razlikovanja obrazovnih vrijednosti aplikacija. Samo 20,5 % ispitanika je imalo pozitivan stav prema implementaciji aplikacija, 19,3 % je bilo ravnodušnih, 31,31 % pokazalo je blagi pozitivan stav, a 29,07 % potpuno negativan stav (Vaiopoulou et al. 2021, 13). Još jedno istraživanje sa sveučilišta u Grčkoj i Cipru dokazuje kako neke aplikacije za djecu mogu obogatiti djetetovo iskustvo u učenju, ali je bitno odabrati kvalitetne sadržaje. Prema Papadakis i ostalima upitna je kvaliteta i obrazovni karakter aplikacija budući da ih rade programeri, često puta bez stručnjaka, edukatora (Papadakis et al. 2020, 3). Iz tih razloga autori istraživanja „*Developing and exploring an evaluation tool for educational apps (ETEA) targeting kindergarten children*“, znanstvenici iz područja predškolskog odgoja i edukacije u Grčkoj i Cipru proveli su istraživanje o ocjenjivanju obrazovnih aplikacija za djecu te na temelju toga izradili upitnik koji sadrži pitanja za procjenu kvalitete aplikacija (Papadakis et al. 2020, 4). Podaci su analizirani metodom

eksploratorne faktorske analize među studentima predškolskog odgoja na Sveučilištu na Kreti koji su preuzeli na mobilne uređaje obrazovne aplikacije za djecu te su ih uspoređivali. Identificirana su četiri pouzdana faktora: upotrebljivost, učinkovitost, roditeljska kontrola, sigurnost. Autori istraživanja naglašavaju da postoje dodatne dimenzije primjerice one povezane s iskustvom i ishodima učenja (Papadakis et al. 2020, 5 - 7).

Pregled istraživanja o korištenju ekrana na dodir kod kuće i u predškolskim ustanovama predstavili su Neumann i Neumann s *Griffith instituta za istraživanje obrazovanja i Škole primijenjene psihologije u Australiji*. Njihovo opsežno istraživanje obuhvatilo je relevantna istraživanja o korištenju tableta i aplikacija u poticanju pismenosti. Livingstone i drugi (2014) tvrde kako su ovi uređaji postali najpopularniji među malom djecom (prema Neumann i Neumann 2015, 2). Napravili su pregled istraživanja o korištenju tableta i aplikacija kod kuće i u predškolskim ustanovama te kakav je njihov utjecaj na razvoj nove pismenosti kako bi se potaknule nove teme i donijele preporuke (Neumann i Neumann 2015, 3). Kucirkova prema meta analizi "Can the computer replace the adult for storybook reading?" koji su proveli Takacs, Swart i Bus (2014) zaključuje da nema velike razlike kada djeca čitaju tiskane i digitalne knjige u prisustvu odraslih, ali da su te razlike značajnije kada nema prisutne odrasle osobe i to u korist digitalnih knjiga (prema Kucirkova 2019b, 210). Autori zaključuju kako tableti i aplikacije mogu imati potencijalne i pozitivne i negativne aspekte na razvoj pismenosti kod djece. Primjerice djeca mogu lakše usvajati predčitačke vještine uz pomoć aplikacija, ali kada se radi o čitanju bolje će pratiti tekst s tiskane knjige nego iz aplikacije zbog ometajućih faktora. Nadalje tvrde kako je potrebno provesti više istraživanja u tom smjeru, a pri izradi aplikacija trebaju biti stroži kriteriji i pri tome težiti kvaliteti (Neumann i Neumann 2015, 13-14).

Pregledi dosadašnjih istraživanja pokazuju različite rezultate kada je u pitanju korištenje digitalnih tehnologija i poticanja čitanja kod djece. Za razliku od ovog prethodnog istraživanja, istraživanje metodom dubinskog intervjua s pet roditelja djece u dobi od četiri do osam godina, a koji su kroz 14 dana koristili digitalnu aplikaciju za čitanje knjiga *Vocacio* donijelo je više pozitivnih rezultata o korištenju aplikacije (Aprilyani Azir et al. 2022, 1). Uzorak je bio namjeran, a kriteriji odabira uzorka su bili sljedeći: roditelji djece spomenute dobi, oni koji su voljni slijedili upute u korištenju aplikacije kroz dva tjedna te koji znaju rukovati mobilnim uređajem. Korišten je polustrukturirani intervju, a istraživanje je pokazalo da su djeca pokazala veliki interes i angažman za čitanjem digitalnih knjiga. Popratne

značajke aplikacije poput zumiranja, zvuka, naracije teksta imaju pozitivne učinke na interes za čitanje putem aplikacije od strane djece, poboljšao se njihov vokabular i razumijevanje engleskog jezika (Aprilyani Azir et al. 2022, 3-7). Ovo istraživanje daje detaljniju analizu i pokazuje kako djeca imaju bolju motivaciju za čitanje uz pomoć aplikacije.

Kada je u pitanju korištenje ekrana na dodir i kognitivni razvoj, Baccaglioni-Frank i Maracci (2015.) smatraju da se dodir i interakcijom potiče fizička radnja i time utječe na razvoj kognitivnih procesa (prema Xie et al. 2018, 3). Xie i ostali također ukazuju na različite rezultate istraživanja kada su u pitanju korištenje ekrana na dodir i njihov utjecaj na učenje kod djece što ih je navelo na provođenje meta-analize kojom će dobiti odgovor na pitanje može li fizičko korištenje ekrana na dodir poboljšati učenje kod djece (Xie et al. 2018, 3). U meta-analizu je uključeno ukupno 36 članka s empirijskim istraživanjima o učincima ekrana na dodir na ishode učenja male djece (Xie et al. 2018, 9). U zaključku autori potvrđuju hipotezu, odnosno ističu da su „mala djeca koja su učila pomoću uređaja sa zaslonom osjetljivim na dodir bila bolja od one koja nisu imala pristup ekranima na dodir ( $d = 0,46$ )“ (Xie et al. 2018, 12). Kucirkova na temelju pregleda sadržaja više od stotinu dječjih interaktivnih digitalnih knjiga postavlja „Integrativni okvir za proučavanje, dizajniranje i konceptualiziranje interaktivnosti u dječjim digitalnim knjigama“ (Kucirkova 2017, 1168). Napominje kako dječje interaktivne knjige mogu sadržavati tekst, video snimke, glazbu, naraciju i pristupne točke za pokretanje dodatnih sadržaja poput animacije. Upravo iz razloga što digitalne knjige sadrže više medija u jednom mediju, Kucirkova naglašava kako istraživanja o korištenju digitalnih knjiga za djecu moraju obuhvatiti više istraživačkih područja poput komunikacije, interakcije, dječje književnosti, naracije, dizajna igara i slično (Kucirkova 2017, 1168). Ovaj okvir je razvijen na temelju pregleda istraživanja o digitalnim knjigama objavljenih između 2011 i 2016. (Kucirkova 2017, 1170). Istraživanja su pokazala da s porastom elektroničkog čitanja, djeca i obitelji mogu koristiti elektroničke knjige za poticanje pismenosti, a roditelji preferiraju zajedničko čitanje čime se obogaćuje rječnik djeteta i komunikacija dijete-roditelj (Judge, Floyd i Jeffs 2015, 122). Nadalje, Kucirkova u postavljanju integrativnog okvira promatra interaktivne dječje knjige s teorijskog, metodološkog i dizajnerskog ugla, a odnosi se na one koje su uključene u interaktivni vodič *Literacy App Nacional Literacy Trust-a*. Obično se pojam „aplikacija“ odnosi na digitalne interaktivne knjige, a pojam e-knjige na digitalne knjige bez hiperveza, animacija i sl. (Kucirkova 2017, 1170). Kada su u pitanju digitalne knjige, ne možemo ih uspoređivati s klasičnim knjigama prema književnoj vrijednosti. Autori prema tome spominju da se za

njihovo razumijevanje može upotrijebiti teorija trećeg prostora koja spaja novonastalu praksu čitatelja i književnosti (Kucirkova 2017, 1175). Pod tim se podrazumijeva da je potrebno ustanoviti novu praksu i različitosti koje su se pojavile pojavom aplikacija te su takvi sadržaji dopuna tradicionalnim knjigama, a djeci pružaju drugačije iskustvo u učenju. Sintezom gdje se knjige mogu i dirati, slušati, gledati pa i mirisati pružaju svakom djetetu personalizirano iskustvo u čitanju (Kucirkova 2017, 1177-1178). Zaključno, autorica napominje kako je potrebna dobra suradnja između istraživača, dizajnera i nastavnika u kreiranju obrazovnih sadržaja, osobito što se tiče digitalnih interaktivnih knjiga (Kucirkova 2017, 1182). Također, dizajneri moraju kod digitalnih knjiga za djecu voditi računa da su sadržaji povezani sa zajedničkim čitanjem te da to bude zajedničko iskustvo za obitelj (Judge, Floyd i Jeffs 2015, 123). Neki autori skreću pozornost i na „digitalni jaz“ koji počinje već u ranoj dobi jer su istraživanja pokazala da je u obiteljima s nižim primanjima potrebno više vremena da prihvate digitalne tehnologije (Judge, Floyd i Jeffs 2015, 127). Svakako treba napomenuti i prednost mobilnih uređaja i digitalnih tehnologija kada su u pitanju djeca s invaliditetom jer imaju ugrađene značajke pristupačnosti što olakšava korištenje djeci s različitim vrstama invaliditeta (Judge, Floyd i Jeffs 2015, 129).

Možemo zaključiti da djeca pojavom tableta, iPada više koriste digitalne tehnologije, da su roditelji nesigurni u izboru kvalitetnih obrazovnih sadržaja te da im je potreba pomoć i preporuka. Nadalje, potrebno je nove digitalne sadržaje analizirati odvojeno od tradicionalnih obrazovnih sadržaja za djecu. Knjižnice ovdje mogu pomoći u izradi smjernica i edukaciji roditelja te u odabiru kvalitetnih obrazovnih digitalnih sadržaja koje mogu uvrstiti u svoje zbirke, ali i znanjem te uključivanjem šire zajednice u kreiranje novih sadržaja.

### **3.4. Percepcija roditelja o korištenju digitalnih tehnologija i aplikacija za djecu**

Budući da mnoga djeca u dobi od šest godina već koriste ili posjeduju tablete i pametne telefone, Brito i Dias, sveučilišne profesorice u Portugalu istražile su kvantitativnom metodom percepciju i stavove roditelja mlađe djece kada je u pitanju korištenje digitalnih tehnologija i aplikacija. Istraživanjem *Which apps are good for my children?': How the parents of young children select apps* željele su doznati kojim kriterijima se roditelji vode prilikom odabira aplikacija za djecu (Brito i Dias 2020, 1). Online anketom ispitano je 1968 roditelja djece u dobi do osam godina u Portugalu. Cilj istraživanja bio je dobiti odgovore na pitanja poput kakve su navike male djece prilikom korištenja digitalnih tehnologija, kakva je percepcija roditelja o digitalnim tehnologijama, koliko roditelji sudjeluju prilikom korištenja

digitalnih tehnologija od strane njihove djece te što smatraju pozitivnim, a što negativnim ili štetnim te kakve aplikacije sami roditelji preferiraju (Brito i Dias 2020, 3). Uzorkom je obuhvaćeno 804 roditelja čija djeca polaze vrtičke ustanove i 722 roditelja djece nižih razreda osnovne škole. Rezultati istraživanja pokazali su da djeca najčešće od digitalnih tehnologija koriste pametne telefone i tablete, a najčešća aktivnost je gledanje crtića na YouTube-u, igranje na aplikacijama i korištenje edukativnih aplikacija. Prilikom procjene aplikacija najviše važnim smatraju interaktivnost prilikom korištenja, te stvaranje sadržaja. Pod pozitivne dobrobiti korištenja smatraju učenje, usvajanje matematičkih vještina, čitalačkih i jezičnih vještina, a pod negativnim najčešće navode nedostatak fizičke aktivnosti, socijalizacije i teškoće sa spavanjem. Također, boje se negativnog utjecaja reklama koje se pojavljuju prilikom korištenja aplikacija, narušavanja privatnosti, mogućnosti komuniciranja sa strancima (Brito i Dias 2020, 4). Roditelji su upitani i kakve sadržaje smatraju najpogodnijim u aplikacijama za djecu, a odgovori su bili usmjereni na obrazovne i kreativne sadržaje. Mišljenja roditelja o korisnosti aplikacija su podijeljena, a najviše cijene one s obrazovnim sadržajem (Brito i Dias 2020, 4 - 6).

Valja istaknuti i kvantitativno pilot istraživanje kojim se željelo ispitati kako roditelji koriste elektroničke izvore odnosno interaktivne mobilne aplikacije kako bi privukli pozornost djece i potaknuli ih na čitanje i učenje. Istraživanje je provedeno prema 5E instrukcijskom modelu na području Azije i na uzorku od 101 roditelja, a ovaj model koristi se u nastavi prema kojem se osmišljava redosljed poučavanja prema pet faza: uključivanje, istraživanje, objašnjenje, razrada i evaluacija (Cheung et al. 2022, 1-2). Istraživanje je pokazalo da svi ispitanici koriste mobilne aplikacije za učenje, nastavu, brigu o djeci, a samo jedan ispitanik da koristi aplikacije za zabavu. Nadalje, 65 % roditelja radije koristi elektroničke izvore za čitanje, a 97,56 % od njih ili 40 roditelja koristi elektroničke izvore za uključivanje djece u čitanje i učenje što pokazuje kako je korištenje elektroničkih izvora za čitanje i učenje glavni izvor takvih sadržaja u Hong Kongu (Cheung et al. 2022, 12). Ovo istraživanje moramo sagledati ipak u istočno-azijskom kontekstu gdje je korištenje tehnologije sveprisutno i roditelji su upoznati s korištenjem digitalne tehnologije u svrhu poticanja čitanja i učenja. To pokazuju i rezultati ovog istraživanja. Roditelji su usvojili elektroničke izvore kako bi njegovali dječje interese za čitanje i učenje, a većina roditelja ima pozitivan stav prema korištenju elektroničkih izvora, a najčešće su korištene aplikacije za učenje (Cheung et al. 2022, 13). Kao preporuku na temelju istraživanja, autori predlažu da tijekom korištenja elektroničkih izvora roditelji slijede predloženi 5E nastavni model, a

knjižničari i drugi edukatori mogu pomoći organiziranjem radionica kojima će bolje objasniti metodu, preporučiti izvore za čitanje, organizirati kvizove za razumijevanje pročitanog, poticati djecu da i sama pišu priče i slično (Cheung et al. 2022, 14).

Možemo zaključiti da roditelji smatraju da aplikacije mogu potaknuti djecu na čitanje i učenje, njihov stav je uglavnom pozitivan kada su u pitanju aplikacije obrazovnog karaktera. Kako bi izbjegli štetne utjecaje korištenja digitalnih tehnologija potrebna je dobra procjena sadržaja koje mogu ponuditi djeci, a u tome mogu pomoći i knjižničari svojim preporukama. U daljnjem tekstu dat će se primjeri obrazovnih aplikacija za djecu koje ih mogu potaknuti na čitanje.

#### 4. Primjeri preporuka i aplikacija za djecu za poticanje čitanja

Istraživanja koja su predstavljena u prethodnom poglavlju pokazuju kako većina roditelja treba pomoć prilikom odabira edukativnih aplikacija za djecu. Roditelji mogu odabrati aplikacije putem *Google Playa* i *App Storea* prema raznim kategorijama, ali i ocjenama, no svakako im je potrebna i preporuka stručnjaka. Izdavači koji objavljuju interaktivne digitalne dječje knjige, prezentiraju je putem aplikacije koje se mogu preuzeti na tablete ili pametne telefone besplatno ili najčešće uz naknadu (Kucirkova 2018, 11).

Kvaliteta digitalnih dječjih knjiga procjenjuje se po kvaliteti sadržaja kao i u slučaju tiskanih dječjih knjiga, kao što su „širina vokabulara, jednostavan i razumljiv tekst, složene priče s više značenja, kvalitetne ilustracije koje dopunjuju tekst, prenose emociju ili dodatno pojašnjavaju tekst, tekst koji nosi moralnu poruku, humoristični tekstovi, tekstovi koji izazivaju empatiju“ (Kucirkova 2018, 23). Osim ovih kriterija koji su podjednaki i za tiskane i digitalne knjige, prema Carisi Kluver za procjenu kvalitete dječjih digitalnih knjiga potrebno je uzeti u obzir dodatne kriterije kao što su: „kvaliteta animacije i stupanj interaktivnosti, dobra digitalna pristupačnost, jasan zvuk koji ne ometa naraciju teksta, dobra navigacija, jednostavan dizajn, stabilnost prilikom korištenja, bez poveznica putem kojih bi se izlazilo iz aplikacije, jasno navedeni kreatori sadržaja, kvalitetne igre koje ne prekidaju pripovijedanje“ (Haines i Kluver 2015, 2). Kucirkova naglašava kako se izdavači aplikacija za djecu moraju prilagoditi tržištu pa su najprisutnije aplikacije koje podržavaju usvajanje nekih osnovnih vještina. Istraživači koji su se bavili procjenjivanjem kvalitete aplikacija naišli su na veliku ponudu aplikacija loše kvalitete, koje ne proširuju čitanje kod djece, nisu maštovite ni kreativne (Kucirkova 2018, 24). Prema Valla i suradnicima (2015) korištenje aplikacija lošije kvalitete s malo edukativnih poticaja može pojačati takozvani (*second app gap*) između korištenja digitalnih tehnologija u bogatijim i siromašnijim obiteljima (prema Kucirkova 2018, 24).

Kako bi djeca imala što više koristi od digitalnih tehnologija i kako bi se smanjio jaz u korištenju aplikacija, a istovremeno djeca što manje bila izložena rizicima, dječje knjižnice i organizacije koje se bave poticanjem čitanja trebaju roditeljima pružiti savjete i preporuke. Neke od organizacija i knjižnica uspješno su posvećene tom segmentu rada, a pojedinu dobru praksu, predstaviti ćemo u ovom poglavlju.



#### 4.1. National Literacy Trust: Literacy Apps

*National Literacy Trust* neovisna je organizacija za poticanje čitanja sa sjedištem u Londonu. Njihova misija je promicanje čitanja osobito kod djece i obitelji sa smanjenim mogućnostima. Provode istraživanja, savjetuju, organiziraju programe i projekte za poticanje pismenosti (National Literacy Trust 2017). Na mrežnim stranicama ove organizacije nalazi se podstranica *Literacy App*, svojevrsni vodič za roditelje o aplikacijama koje mogu pomoći djeci u svladavanju jezičnih i komunikacijskih vještina, a pretraživati se mogu aplikacije prema sljedećim kategorijama:

- dobi djeteta: od jedne do pet godina,
- sadržaju: poticanje čitanja, razumijevanja, slušanje i poticanje pažnje, pisanje,
- aplikacije za razvoj kreativnosti,
- aplikacije za zabavu.

Stranica sadrži savjete kako odabrati kvalitetne aplikacije za dijete te poveznice na istraživanja te povratne informacije i preporuke samih roditelja (National Literacy Trust 2017). Neke od preporučenih aplikacija nedostupne su putem predloženih poveznica, primjerice one aplikacije u izdanju "*Nosy Crow*" čiju kvalitetu ističe i Kucirkova u svojoj knjizi (Kucirkova 2018, 20). Razlog nedostupnosti je zatvaranje odjela za aplikacije ove poznate izdavačke kuće za djecu zbog nedovoljnog interesa roditelja za kupnju aplikacija i velikih troškova izrade aplikacija. Razvili su novu uslugu *Stories Aloud* za audio čitanje kojoj se pristupa putem QR koda otisnutog unutar tiskanih slikovnica (Eyre, Charlotte. 2018. „Nosy Crow closes app department, makes three redundant“. *The Bookseller*. Objavljeno: 26. travnja 2018. URL: <https://www.thebookseller.com/news/nosy-crow-closes-house-app-department-776276>). *Literacy App* sadrži poveznice do aplikacija koje treba preuzeti na *Ipad* ili računalo obično uz plaćanje pa su stoga preporuke korisne roditeljima. Primjerice u preporukama se nalazi poveznica na aplikaciju *Yuri and The Flying Squid on Turtle Island*. Radi se o personaliziranoj slikovnici namijenjenoj djeci od četiri do pet godina. Djeca mogu sama kreirati svoj lik u priči ili mogu samo poslušati priču, a aplikacija potiče kod djece ljubav prema čitanju (National Literacy Trust 2017). Aplikaciju je pokrenula nagrađena tvrtka za medije namijenjene djeci, a u kreiranju aplikacije uključena je obitelj, vlasnik tvrtke *Flying Squid*, njegov sin koji je poslužio kao inspiracija za priče i baka koja je priče ilustrirala. Ova

aplikacija s četiri priče pruža (*imersivno*) iskustvo, spaja, glazbu i video te daje veće mogućnosti od same tiskane slikovnice (The Flying Squid. n.d.). *Literacy App* u izbor preporuka uključuje stručnjake, tako je i Natalia Kucirkova uključena u izbor aplikacija koje će se preporučiti, a u svojoj knjizi *How and Why to Read and Create Children`s Digital Books*, razvila je pet kategorija u koje se mogu svrstati interaktivne dječje knjige, a to su:

- 1) interaktivnost koja se odnosi na korištenje osjetila,
- 2) pristupne točke koje su povezane ili s nekim riječima ili ilustracijama,
- 3) pristupne točke koje mogu povećati pozornost korisnika putem pitanja,
- 4) virtualna ili proširena stvarnost,
- 5) interaktivne aktivnosti koje su personalizirane (Kucirkova 2018, 28).

#### **4.2. Stiftung Lesen: Lesen mit App**

U Njemačkoj, neprofitna organizacija koja se bavi poticanjem čitanja *Stiftung Lesen* pokrenula je projekt *Lesen mit App* ili u prijevodu *Čitanje uz aplikacije*. Stručnjaci koje ova organizacija okuplja procjenjuju kvalitetu aplikacija i savjetuju roditelje, odgojitelje i učitelje koje aplikacije koristiti u cilju poticanja jezičnih vještina kod djece i u svrhu promocije čitanja. Ova usluga daje savjete svima koji rade s djecom koja aplikacija je dobra za dijete (Stiftung Lesen. n.d.). Izrađena je mrežna stranica *Lesen mit App* koja sadrži posebno osmišljenu tražilicu aplikacija za djecu sa sljedećim poljima:

- naziv aplikacije,
- dob djeteta,
- ocjene aplikacije od strane korisnika,
- odabir kategorija poput čitanje, slušanje, vokabular, glasno čitanja, STEM područje i dr.,
- cijena aplikacije,
- izbor tema kao što su životinje, prijateljstvo, obitelj, glazba, humor, avanture i dr.

Nadalje, postoje i dodatne opcije kao što su izbor jezika, uređaja, sadrže li aplikacije reklame, mogu li se koristiti izvan mreže (Stiftung Lesen. n.d.). Mrežna stranica sadrži i savjete za korištenje aplikacije u školama i vrtićima koje su namijenjene profesionalnom osoblju, te savjete za roditelje. Savjeti za roditelje dostupni su putem videozapisa. Stručnjaci s *Institut für*

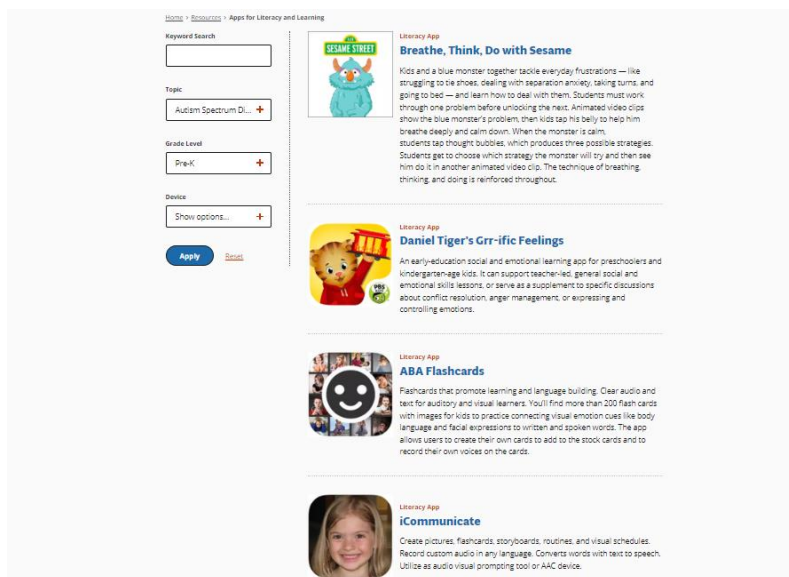
*Lese- und Medienforschung der Stiftung Lesen*, odnosno s *Instituta za istraživanje čitanja i medija* koji su i sami roditelji pružaju u kratkim *YouTube* zapisima savjete (Stiftung Lesen. n.d.). Naglasak u savjetima za roditelje je na činjenici da će djeca učiti i usvajati nova znanja uz aplikacije samo ako su roditelji i djeca zajedno za ekranom i zajedno koriste aplikaciju. Ono što vide, čuju ili pročitaju prilika je da se zajedno prokomentira i na temelju toga da se stvaraju nova znanja. Roditelji trebaju poticati djecu na razumijevanje sadržaja te im postavljati pitanja. Budući da su digitalne tehnologije sve više prisutne u odrastanju djeteta, potrebno je iskoristiti njihove prednosti osobito u području usavršavanja jezičnih vještina i čitateljskih kompetencija kod djece (Stiftung Lesen. n.d.). Za lakši odabir kvalitetnih aplikacija, stručnjaci su za pomoć roditeljima izradili kontrolnu listu koja je dostupna na stranici putem poveznice. Kontrolna lista sadrži pitanja za roditelje:

- ima li aplikacija smislen jezik i sadržaj te je li u skladu s dobnom preporukom,
- kombinira li igru i učenje na smislen način,
- je li tema aplikacije interesantna za dijete,
- može li se prilagoditi potrebama djeteta,
- je li prilagođena djeci i jednostavna za korištenje,
- je li interaktivna, uključuje li zvuk, slike, videozapise,
- je li sigurna za korištenje te prihvatljiva cijenom? (Stiftung Lesen n.d. „Checkliste für Eltern“, lesenmit.app, Pristupljeno: 28. rujna 2023.)

### **4.3. Reading Rockets: Apps for Literacy and Learning**

*Reading Rockets* je naziv javne nacionalne medijske inicijative koja se bavi pismenošću na način da pruža informacije i resurse o poticanju čitanja kod djece, ali i strategije temeljene na istraživanjima kako im odrasli, roditelji, učitelji i stručnjaci mogu pomoći (Reading Rockets 2013a.). Jedan dio mrežne stranice posvećen je i aplikacijama kao sveprisutnijem mediju u odrastanju djece. *Apps for Literacy and Learning* sadrži preporuke aplikacija koje mogu motivirati djecu i pomoći im u lakšem usvajanju vještina čitanja. U preporuke su uključene i aplikacije za potporu usvajanja vještina čitanja kod djece s teškoćama poput ADHD-a, disleksije i autizma (Reading Rockets 2013b.). Preporuke su predstavljene u obliku liste na mrežnoj stranici, a svaka preporuka sadrži kratku anotaciju, poveznicu na *GooglePlay* trgovinu ili *AppleStore*, temu aplikacije, poveznicu na knjižaru *Amazon*, ali i poveznicu na još jednu mrežnu stranicu *Common Sense Media*. *Common Sense Media* je velika knjižnica

namijenjena roditeljima, učiteljima, odgojiteljima i ostalim stručnjacima koji se u radu bave djecom. Sadrži ocjene aplikacije za djecu, ali i TV serija, filmova za djecu, podcasta, knjiga, dakle svega što djeca vole gledati, slušati, čitati, igrati se i učiti, a pod sloganom: „Obitelj preuzima kontrolu nad svojim digitalnim izborima“ (Common Sence Media, n.d.). Na mrežnoj stranici *Reading Rockets* postoji i tražilica aplikacija, a može se pretraživati prema ključnim riječima, temi, uzrastu djeteta i uređaju (Reading Rockets, 2013b.). Primjerice, za djecu predškolske dobi i s autističnim spektrom, putem tražilice, dobije se 6 aplikacija.



Slika 1. Primjer tražilice aplikacije na mrežnoj stranici *Reading Rockets*

U Republici Hrvatskoj nedostaju organizacije ovakvog tipa koje bi roditeljima pružile podršku, stručne informacije, ali i praktične savjete u odabiru digitalnih sadržaja za djecu. Ovaj pregled mrežnih stranica posvećenih preporukama aplikacija za djecu, može poslužiti kao primjer prakse koja se može primijeniti i u Hrvatskoj.

#### 4.4. Nagradene aplikacije

Prilikom odabira aplikacija, roditelji ali i knjižničari učitelji i odgajatelji, mogu se rukovoditi i nagradama koje se dodjeljuju za najbolje aplikacije za djecu. Nagrada koju dodjeljuje *Američko udruženje dječjih knjižničara* jasno propisuje kriterije prema kojima se procjenjuje kvaliteta aplikacije, a dostupan je i popis kvalitetnih aplikacija (American Library Association. 1996-2023, „Welcome to the Excellence in Early Learning Digital Media Award home page“, ala.org, Pristupljeno: 27. rujna 2023). Ovakva praksa mogla bi se primijeniti i u Hrvatskoj. Primjerice *Komisija za knjižnične usluge za djecu i mlade Hrvatskog*

knjižničarskog društva koja svake godine objavljuje *Listu dobrih knjiga za djecu, mlade i roditelje objavljenih u Hrvatskoj*, u budućnosti može izraditi kriterije za uključivanje u Listu i kvalitetne digitalne knjige za djecu i aplikacije. Nadalje, poznata je i nagrada za najbolje aplikacije za djecu koje se dodjeljuju na sajmu dječje knjige u Bologni. Kriteriji za izvrsnost aplikacije su dobar zvuk, kvalitetan sadržaj, ilustracije, jednostavnost te da sadržaj bude jasan i poučan za djecu (Petrić 2020, „Međunarodni sajam dječje knjige u Bologni – online izdanje“, [www.culturnet.com](http://www.culturnet.com), Objavljeno: 22. svibanj 2020). *UK Literacy Association* također dodjeljuje godišnju nagradu za najbolje dječje digitalne knjige koje potiču užitek u čitanju. Kvalitetu digitalnih knjiga procjenjuju učitelji, a na stranici udruženja nalaze se dosadašnje nagrađene digitalne dječje knjige (UK Literacy Association 2023).

#### **4.5. Aplikacije za djecu u Hrvatskoj**

Kako je već spomenuto u ovom radu, u Hrvatskoj je manji broj aplikacija za poticanje čitanja kod djece no pojedine odgojno-obrazovne ustanove i knjižnice na mrežnim stranicama daju preporuke i savjete roditeljima i ostalim stručnjacima koji se u svom radu bave djecom. *IPA projekt ICT-AAC* okupio je tim stručnjaka sa Sveučilišta u Zagrebu: s *Fakulteta elektrotehnike i računarstva*, *Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta*, *Grafičkog fakulteta* i *Filozofskog fakulteta - Odsjek za psihologiju* koji su razvili aplikacije za djecu koje su prvenstveno namijenjene osobama sa složenim komunikacijskim potrebama, a primjerene su svojoj djeci te pogodne za usvajanje novih znanja, jezika, komunikacije, predčitalačkih vještina (ICT-AAC 2013-2023). Primjer ove aplikacije istaknut je i kao primjer dobre prakse na mrežnoj stranici ELINET koja okuplja primjere europske dobre prakse kojima se doprinosi boljem razvoju digitalne pismenosti djece u ranom i osnovnoškolskom obrazovanju. Uz ovaj primjer, na mrežnoj stranici ELINET-a, istaknuto je još 17 primjera iz Europe (ELINET. 2022) . Aplikacije obrazovnog karaktera možemo pronaći i na mrežnoj stranici *32 bita*, tima koji je također razvio niz aplikacija za djecu predškolske i rane osnovnoškolske dobi namijenjene učenju kroz igru i interaktivnost poput *Sunčica*, a aplikacije se mogu besplatno preuzeti na *Google Playu* i na Smart TV platformi (32bita. 2013.). Magistri logopedije okupljeni u timu *Pia Mia*, razvili su slikovnice za poticanje cjelokupnog razvoja djece. Radi se o slikovnicama koje kombiniraju više medija, klasičnu slikovnicu i aplikaciju za djecu s razvojnim igrama i animacijama i preporukama za roditelje (Pia Mia. n.d.). Pojedine škole, vrtići i knjižnice u suradnji s djecom izrađuju digitalne slikovnice te su one dostupne na mrežnim stranicama odgojno-obrazovnih ustanova. Radi se o kreativnim projektima koje uključuju djece u osmišljavanje priča, ilustriranje i korištenje digitalnih tehnologija. Jedan takav projekt provela

je i Knjižnica i čitaonica „Fran Galović“ Koprivnica koja je izradila aplikaciju za djecu „Mitska bića – digitalna priča“ koju ćemo detaljnije opisati u sljedećem poglavlju.

#### **4.6. Aplikacija Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica: *Mitska bića – digitalna priča***

Knjižnica i čitaonica „Fran Galović“ Koprivnica pokrenula je u 2018. godini pilot projekt kako bi potaknula djecu na čitanje u digitalnom okruženju. Projekt je obuhvaćao izradu osam digitalnih slikovnica vezanih uz zavičajnu kulturnu baštinu i mitska bića, a u cijeli projekt bilo je uključeno 50 djece u dobi od pet do 12 godina. Pod mentorstvom književnice Ivane Kranželić i knjižničarki Dječjeg odjela, djeca su istraživala podravsku mitologiju i povijest te kulturne znamenitosti svog kraja. Nakon toga napisala su i ilustrirala osam slikovnica koje su u krajnjoj fazi projekta digitalizirane u online alatu Book Creator (Petrić, 2019, 1-5). Ove slikovnice mogu se samo čitati u digitalnom okruženju i dostupne su na web stranici Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica (Knjižnica i čitaonica „Fran Galović“ Koprivnica, n.d.). Da bi ove slikovnice bile digitalne interaktivne knjige za djecu o kojim govore autori poput Kucirkove, knjige koje sadrže interaktivne elemente, zvuk, video, animaciju, pristupilo se drugoj fazi projekta u kojoj je izrađena aplikacija za djecu „Mitska bića – digitalna priča“. Aplikacija sadrži interaktivne, animirane priče s naracijom i pristupnim točkama iza kojih se kriju informativni tekstovi, nastali u suradnji s povjesničarom Hrvojem Petrićem, o kulturnoj baštini Podravine te informacije o mitološkim bićima (Knjižnica i čitaonica „Fran Galović“ Koprivnica, n.d.). Aplikacija se može besplatno preuzeti s *Google Play-a* i *App Store-a*. Glavni izbornik sastoji se od sljedećih podizbornika:

- epizode,
- opcije,
- pokrovitelji,
- izlaz iz aplikacije.



Slika 2. Prikaz glavnog izbornika aplikacije „Mitska bića – digitalna priča“

U izborniku *Epizode*, djeca mogu birati između osam slikovnica s kratkim anotacijama. Sve slikovnice se animirane, imaju zvučni zapis, naraciju teksta i pristupne točke. U *Opcijama*, korisnici mogu birati jačinu zvuka u pozadini ili ga isključiti te birati jačinu zvuka naracije te mogućnost uključenog ili isključenog teksta same slikovnice. U izborniku *Pokrovitelji* možemo saznati da je aplikacija nastala u *Godini čitanja* pod pokroviteljstvom Ministarstva kulture i medija Republike Hrvatske, Koprivničko-križevačke županije, Grada Koprivnice, Radio Drave i Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica. U glavnom izborniku vidljiva je pristupna točka koja vodi do *Impresuma* u kojem su podaci o nakladniku, uredništvu i glavnoj urednici aplikacije, autorima teksta, ilustracija, popis odgovornih osoba za priređivanje informativnih tekstova, glazbe, naracije te podaci o tvrtki koja je izradila aplikaciju. U pričama pratimo avanture glavnih junaka, vitezova, vještica, čarobnjaka, mitskih bića poput Mrakule, Glođana, Vülimana, Pesoglavca o kojima su djeca u projektu učila iz knjige *Bajoslovlja* Vida Baloga (*Mitska bića – digitalna priča*, 2021). Za projekt izrade aplikacije i uključivanje djece i stručnjaka iz zajednice u njenu izradu, Knjižnica i čitaonica „Fran Galović“ Koprivnica proglašena je knjižnicom godine prema London Book Faire-u 2022. godine (London Book Faire 2022, „The London Book Fair International Excellence Awards 2022: Winners Revealed“, [hub.londonbookfair.co.uk](http://hub.londonbookfair.co.uk), Objavljeno: 25. ožujka 2022). Ova knjižnica u okviru programa *BookTalk za odgajatelje: inspirirajte se novom literaturom za rad u vrtiću*, pored preporuka tiskanih slikovnica i priručnika, odgajateljima redovito

preporučuje aplikacije za djecu i mrežne stranice koje im mogu poslužiti u radu s djecom (Knjižnica i čitaonica „Fran Galović“ Koprivnica. 2022. „Održan još jedan BookTalk za odgajatelje – pogledajte o kojim slikovnicama i online izvorima smo pričali“. Pristupljeno: 11. listopada 2023. URL: <https://www.knjiznica-koprivnica.hr/vijesti/odrzan-jos-jedan-booktalk-za-odgajatelje-pogledajte-o-kojim-slikovnicama-i-online-izvorima-smo-pricali/>.) U istraživačkom djelu ovog rada pokušat će se dobiti uvid na koje načine djeca koriste aplikaciju „Mitska bića – digitalna priča“ i potiče li ih aplikacija na čitanje prema mišljenju njihovih roditelja.



## **5. Istraživanje**

### **5.1. Cilj i svrha istraživanja**

U Republici Hrvatskoj malo je dostupnih e-knjiga za djecu i kvalitetnih digitalnih sadržaja za čitanje. Svrha ovog istraživanja je ispitati mogu li se digitalne tehnologije iskoristiti kao poticaj djeci za čitanje te koje su prednosti i koji su nedostaci njihova korištenja kada govorimo o čitateljskim navikama i interesima djece. Nadalje, ispituje se mogu li kreirani digitalni sadržaji biti poticaj djeci za čitanje. Knjižnica i čitaonica „Fran Galović“ Koprivnica izradila je model, aplikaciju za djecu s osam interaktivnih digitalnih priča vezanih uz mitologiju, povijest i kulturu zavičaja. Sve priče sadrže i edukativnu komponentu („Mitska bića – digitalna priča“, n.d., [www.knjiznica-koprivnica.hr](http://www.knjiznica-koprivnica.hr), Pristupljeno: 21. prosinca, 2022.). Cilj istraživanja je na temelju iskustava i mišljenja roditelja ustanoviti može li se uz pomoć digitalnih tehnologija potaknuti djecu na čitanje. Može li aplikacije „Mitska bića – digitalna priča“ biti poticaj djeci da čitaju i uče. Budući da su roditelji ključni u poticanju čitanja kod djece želi se ispitati kakva je njihova percepcija korištenja digitalnih tehnologija kod djece te kakvu praksu imaju kod kuće. Planirano je kvantitativno istraživanje kojim se nastojalo prikupiti odgovore barem 100 roditelja djece u dobi od četiri do devet godina.

### **5.2. Istraživačka pitanja i hipoteza**

Osnovna hipoteza istraživanja je da djeca slobodno vrijeme provode pred ekranima te da posebno osmišljeni digitalni sadržaji za djecu mogu kod njih potaknuti užitek u čitanju.

Istraživačka pitanja obuhvaćena ovim istraživanjem su:

1. Koriste li djeca u dobi od četiri do devet godina digitalne tehnologije i koliko od ukupno provedenog vremena za ekranom provedu za čitanje iz užitka?
2. Koliko roditelji vode računa o digitalnim sadržajima koje djeca koriste i kakvi su njihovi stavovi o digitalnim tehnologijama?
3. Potiču li roditelji djecu da koriste digitalne tehnologije za čitanje i učenje?
4. Kako i na koje načine djeca koriste aplikaciju „Mitska bića – digitalna priča“ i potiče li aplikacija djecu na čitanje?
5. Postoje li razlike s obzirom na dob djece i obrazovanje roditelja u navikama

korištenja i percipiranim koristima odabrane aplikacije i drugih digitalnih tehnologija?

### **5.3. Struktura anketnog upitnika**

U istraživanju se koristi kvantitativni metodološki pristup što znači da su se za prikupljanje podataka i analizu koristile kvantitativne metode. Metodom ankete, dobio se uvid u mišljenje i stavove roditelja, ali i praksu kod kuće za što djeca koriste digitalne tehnologije te potiču li ih roditelji da koriste digitalne tehnologije u svrhu čitanja iz užitka, poznaju li kvalitetne sadržaje za djecu koji ih mogu potaknuti na čitanje i trebaju li u tome pomoć i preporuke knjižničara, poznaju li digitalne programe Knjižnice i čitaonice “Fran Galović” Koprivnica usmjerene na poticanje čitanja kod djece. U anketnom upitniku nekoliko pitanja je otvorenog tipa kako bi se dobila kvalitativna analiza i mišljenje roditelja te njihova očekivanja od knjižnice i stručnjaka kada su u pitanju digitalni sadržaji za djecu. Anketa je postupak za ispitivanje javnog mnijenja, koristi se anketni upitnik s unaprijed pripremljenim odgovorima ili s praznim prostorom kako bi ispitanik mogao sam izreći svoje mišljenje (Mejovšek, 2005, 48). Anketa među roditeljima provedena je krajem rujna i početkom listopada 2023. Anketni upitnik proveden je na uzorku od 107 roditelja djece u dobi od četiri do devet godina, u osnovnim školama i predškolskim ustanovama na području grada Koprivnice. U istraživanju je sudjelovalo 86,9% žena i 13,1 % muškaraca. Većinom su sudjelovali ispitanici u dobi od 31 do 40 godina (70,1%), 28% iznad 40 godina i dvije osobe ili 1,9% u dobi od 26 do 30 godina. Većina ispitanika ima završeni fakultet / magistar struke, 43%, završenu višu školu ili preddiplomski studij ispitanika 21,5%, 33,6% je sa završenom srednjom školom i po jedan sa završenom osnovnom školom i jedan završen magisterij ili doktorski studij. 46,7% ispitanika ima dvoje djece, 33,6% jedno dijete i 19,6% troje i više djece. Prema članstvu u knjižnici većina djece čiji su roditelji sudjelovali u istraživanju je učlanjeno u knjižnicu, 64,5%. Tijekom pedagoške godine 2022/2023. u najvećoj mjeri su djeca ispitanika pohađala vrtić (68,2%), zatim prvi razred (17 ili 15,9%), drugi razred (9 ili 8,4%), treći razred (5 ili 4,7%), četvrti razred (2 ili 1,9%) i jedno dijete koje nije pohađalo vrtić ni školu. Većina djece čiji su roditelji sudjelovali u istraživanju je muškog spola (60 ili 56,1%). Ovaj uzorak je relevantan za ovo istraživanje kako bi se dobio uvid u to koliko djeca predškolske dobi i nižih razreda osnovne škole provode vrijeme pred ekranima i koliko od toga u svrhu poticanja čitanja te na koje načine koriste aplikaciju „Mitska bića – digitalna priča“ i kakva su iskustva korištenja. U toj dobi potrebno je kod djece stvarati pozitivne navike korištenja digitalnih tehnologija. Roditelji su vrlo bitni u postavljanju okvira u smislu koliko vremena se provodi za ekranom i

koriste li se kvalitetni sadržaji. Anketa može i osvijestiti roditelje da pomognu djeci da vrijeme za ekranima provedu na kvalitetan način. Sudionici istraživanja popunili su anketni upitnik putem Google obrasca koji im je bio proslijeđen posredstvom učitelja i odgajatelja te putem knjižničara prema dostupnom adresaru korisnika Dječjeg odjela Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica. *Anketni upitnik nalazi se u prilogu 1.* Anketni upitnik sastoji se od tri glavna odjeljka.

U prvom odjeljku prikupljalo se mišljenje roditelja o navikama korištenja digitalnih tehnologija njihovog djeteta kod kuće, a sadrži 23 pitanja, od toga tri s mogućnošću otvorenog odgovora. Pitanja se odnose na korištenje digitalnih tehnologija, što djeca koriste od digitalnih tehnologija, koliko vremena provode za ekranom, koje sadržaje koriste te koliko roditelji utječu na izbor i vremensko korištenje.

Idući odjeljak odnosi se na korištenje aplikacije za djecu „Mitska bića – digitalna priča“ koju je osmislila Knjižnica i čitaonica „Fran Galović“ Koprivnica u cilju poticanja čitanja iz užitka uz pomoć korištenja digitalnih tehnologija. Je li im aplikacija uopće poznata i ukoliko je, koliko je taj sadržaj koristan za njihovu djecu. Ovaj odjeljak anketnog upitnika sadrži 14 pitanja, od toga tri pitanja otvorenog tipa.

Posljednji odjeljak anketnog upitnika su završna pitanja vezana uz dob, spol, stručnu spremu i članstvo u knjižnici, ukupno sedam pitanja zatvorenog tipa. Obrada podataka provedena je u Excel-u uz tablični i grafički prikaz rezultata. Na temelju rezultata donijet će se zaključci na postavljena istraživačka pitanja i testiranje hipoteze.

Za provođenje istraživanja putem anketnog upitnika zatražena je i dobivena suglasnost *Etičkog povjerenstva Sveučilišta u Zadru.*

Ovim istraživanjem nastoji se doprinijeti boljem razumijevanju problema korištenja digitalnih tehnologija kod djece te mogu li se iskoristiti prednosti njihovog korištenja u cilju poticanja čitanja iz užitka te dublje razmotriti negativni aspekti. Dobivanjem povratnih informacija od samih korisnika, djece i njihovih roditelja, moguće je usmjeriti se na preporuke i izradu kvalitetnih digitalnih sadržaja koji će poticati djecu na čitanje iz užitka. Knjižničarima nisu dovoljne samo pretpostavke što bi djeca voljela i koji digitalni sadržaji su im zabavni i potiču kod njih želju za čitanjem, potrebni su empirijski dokazi, a ovo istraživanje je doprinos tomu i može biti poticaj za daljnja istraživanja. Nadalje, od strane korisnika vrednovan je i konkretni

program Dječjeg odjela Knjižnice i čitaonice “Fran Galović” Koprivnica za koji je ova knjižnica osvojila i međunarodnu nagradu.

## 6. Analiza rezultata

Anketu je ispunilo ukupno 107 roditelja. Njihovi odgovori doveli su do sljedećih rezultata koje ovdje donosimo prema istraživačkim pitanjima:

IP 1. Koriste li djeca u dobi od četiri do devet godina digitalne tehnologije i koliko od ukupno provedenog vremena za ekranom provedu za čitanje iz užitka?

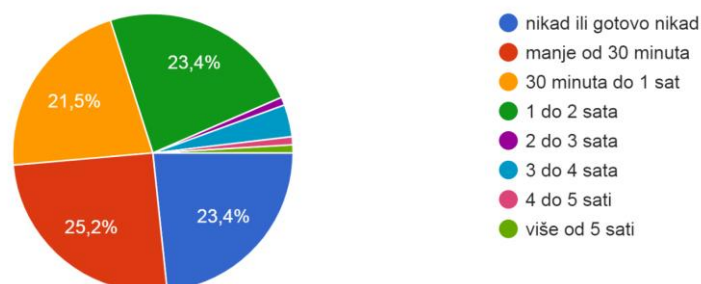
Na temelju procjena anketiranih roditelja, sva djeca koriste barem neke digitalne tehnologije. Srednja vrijednost (medijan) približnih procjena ukupnog dnevnog korištenja digitalnih tehnologija je oko dva sata dnevno. Pritom djeca najviše vremena provedu uz televizor, obično jedan do dva sata dnevno, te uz pametni telefon između 30 minuta i jedan sat. Većinom ne koriste tablet uređaje i laptose. Dvoje roditelja procjenjuju kako njihova djeca koriste samo televizor oko 20 minuta dnevno, dok dvoje roditelja procjenjuju kako im djeca koriste razne digitalne tehnologije četiri, tj. preko šest sati dnevno.

Tablica 1. Deskriptivna statistika za procjenu učestalosti korištenja digitalnih tehnologija

	M	Medijan	Minimum	Maksimum	Q1	Q3
<b>Sveukupno sati pred ekranima dnevno</b>	1,93	2,00	0,25	6,00	1,00	3,00

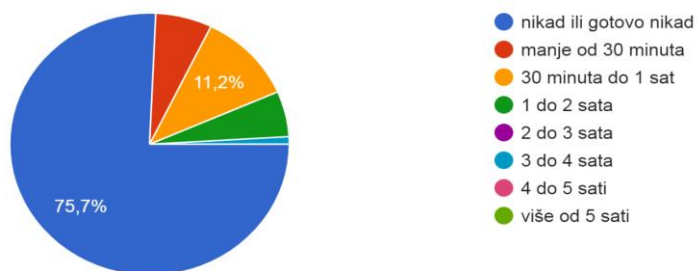
### Rezultati dnevnog korištenja digitalnih tehnologija:

Pametni telefon dnevno koristi:  
107 odgovora



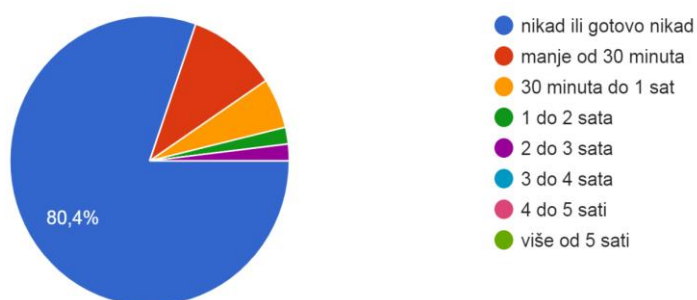
Slika 3. Dnevno korištenje pametnih telefona

Tablet dnevno koristi:  
107 odgovora



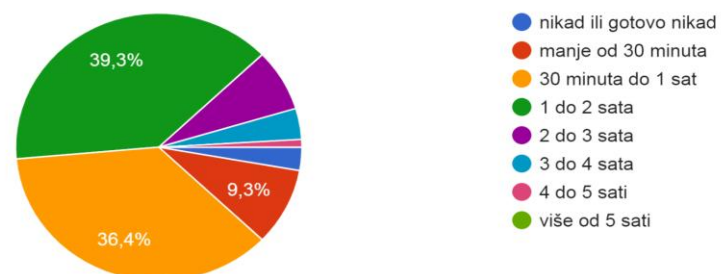
Slika 4. Dnevno korištenje tableta

Računalo / laptop dnevno koristi:  
107 odgovora



Slika 5. Dnevno korištenje računala / laptopa

TV dnevno koristi  
107 odgovora

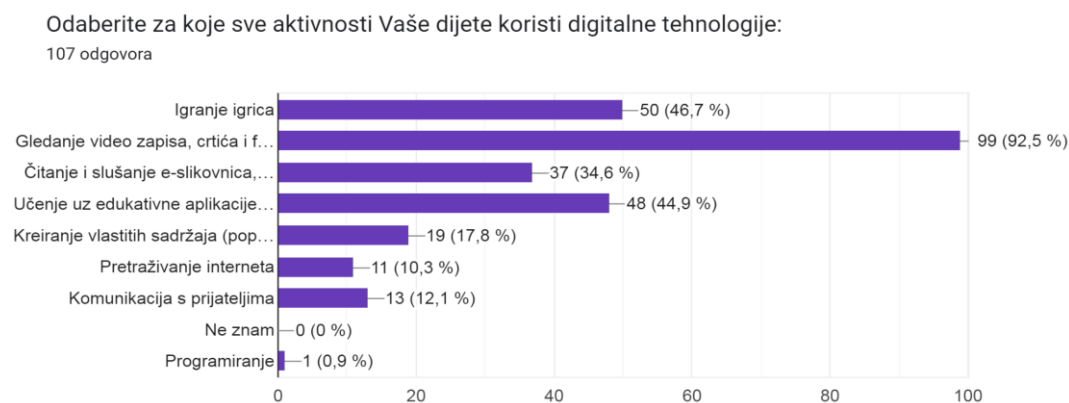


Slika 6. Dnevno korištenje TV-a

IP2. Koliko od ukupno provedenog vremena za ekranom provedu za čitanje iz užitka?

Najveći broj roditelja procjenjuje kako njihova djeca ne čitaju s ekrana, radi se o 52 ispitanika. Njihova djeca su pred ekranima nešto manje od dva sata dnevno, uz raspon od 20 minuta do četiri sata dnevno. Zatim, 38 roditelja procjenjuje kako im djeca s ekrana čitaju manje od 30 minuta, a sveukupno su pred ekranima malo više od dva sata, uz raspon od pola sata do pet sati dnevno. Dvanaest roditelja procjenjuje da im djeca provodu od 30 minuta do jednog sata u čitanju s ekrana, a sveukupno su pred ekranima oko dva sata dnevno, najviše tri sata. Troje djece provedu od jedan do dva sata dnevno u čitanju s ekrana, a sveukupno su pred ekranima do dva sata. Jedno dijete prema procjeni roditelja čita uz pomoć digitalnih tehnologija preko dva sata dnevno, a sveukupno pred ekranom provede šest sati.

Pod ostale digitalne tehnologije koje djeca koriste četvero roditelja navodi Playstation (N=4), dvoje streaming glazbe (N=2), a jedan navodi Microbit, arduino, raspberry pi.



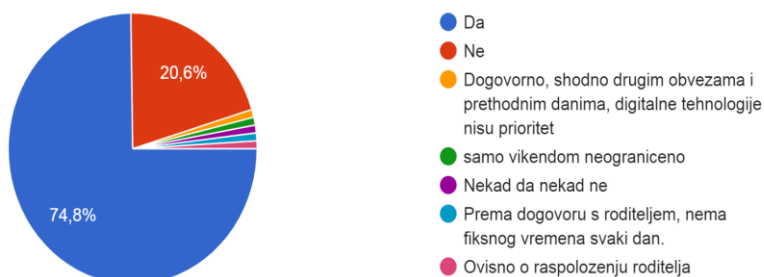
Slika 7. Aktivnosti za koje djeca najviše koriste digitalne tehnologije

Gledanje video zapisa, crtića i filmova najzastupljenija je aktivnost za koju djeca koriste digitalne tehnologije (92,5 %), dok je igranje igrica (46,7 %) i učenje uz edukativne aplikacije (44,9 %) podjednako zastupljeno kao druga aktivnost. Čitanje i slušanje e-slikovnica je četvrta aktivnost (34,6 %).

## IP 2. Koliko roditelji vode računa o digitalnim sadržajima koje djeca koriste i kakvi su njihovi stavovi o digitalnim tehnologijama?

Ima li dijete ograničeno koliko vremena dnevno smije koristiti digitalne tehnologije?

107 odgovora

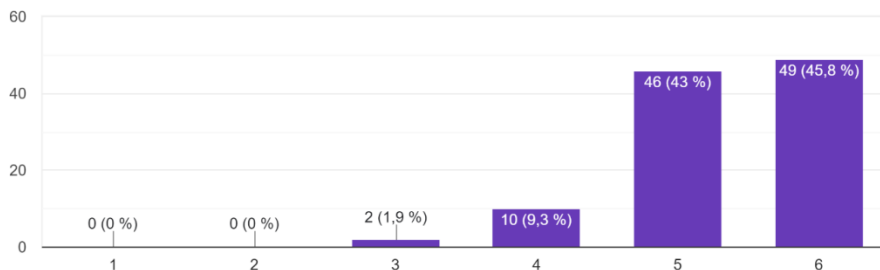


Slika 8. Roditeljska kontrola vremenskog korištenja digitalnih tehnologija tijekom dana

Najveći broj roditelja, njih 80 ili 74,8 %, ograničava vrijeme korištenja, a ne ograničava 22 roditelja ili 20,6 %. Po jedan odgovor roditelja „shodno dogovoru“ kao i „samo vikendom neograničeno“, „nekada da, a nekad ne“, „prema dogovoru s roditeljem“ i „ovisno o raspoloženju roditelja“.

U kojem stupnju kontrolirate sadržaje i aktivnosti djeteta pri korištenju digitalnih tehnologija?

107 odgovora



Slika 9. Samoprocjene stupnja kontroliranja sadržaja i aktivnosti djeteta pri korištenju digitalnih tehnologija

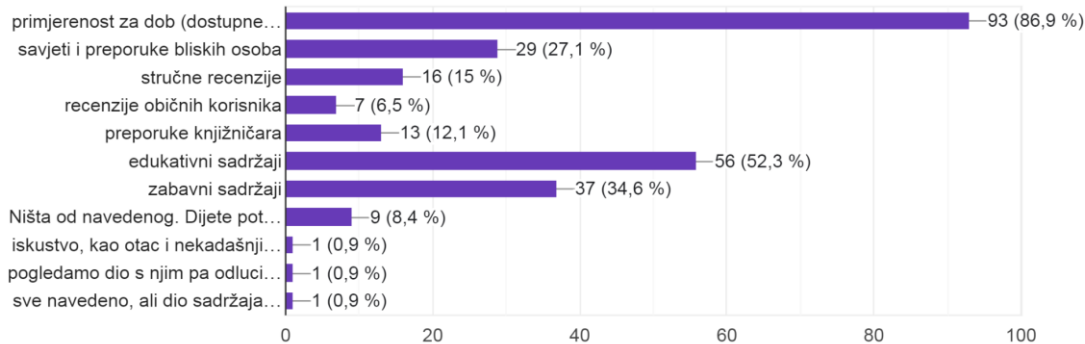
45,8 % roditelja je odabralo odgovor „Nadziremo dijete pri svakom korištenju“, a nitko nije odabrao odgovor „Uopće ne nadziremo“. Sljedeći najčešći odgovor je za jedan stupanj ispod, što se može protumačiti tako da roditelji nastoje uvijek nadzirati, ali ipak ne nadziru dijete pri



svakom korištenju.

Na koje načine birate, preporučujete ili odobravate digitalne sadržaje koji su primjereni za Vaše dijete?

107 odgovora

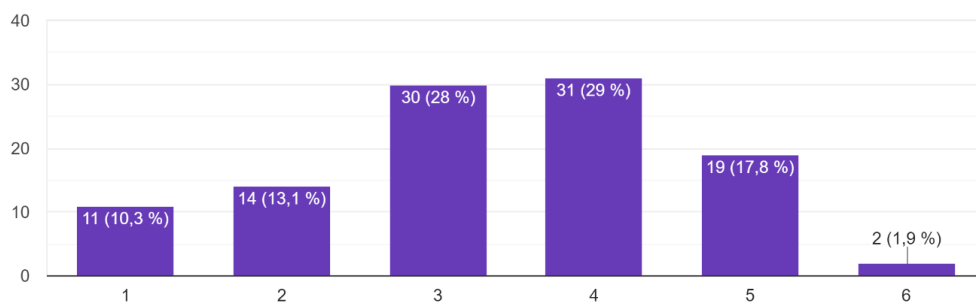


*Slika 10. Kriteriji prema kojima roditelji odabiru, preporučuju ili odobravaju primjerene digitalne sadržaje svojoj djeci*

Primjerenost za dob djeteta najzastupljeniji je kriterij za odabir aplikacija (86,9 %), zatim edukativni sadržaj (52,3 %), zabavni sadržaj (34,6 %), te savjeti i preporuke bliskih osoba (27,1 %). Stručne recenzije manje je zastupljen kriterij prema kojem roditelji odabiru aplikacije (15 %) kao i preporuke knjižničara koje traži manji broj roditelja (12,1 %). Devet roditelja ili 8,4 % bira odgovor „Ništa od navedenog. Dijete potpuno samostalno odabire sadržaje.“.

Kakav je Vaš općeniti stav prema korištenju digitalnih tehnologija od strane djece?

107 odgovora



*Slika 11. Stav roditelja prema korištenju digitalnih tehnologija*

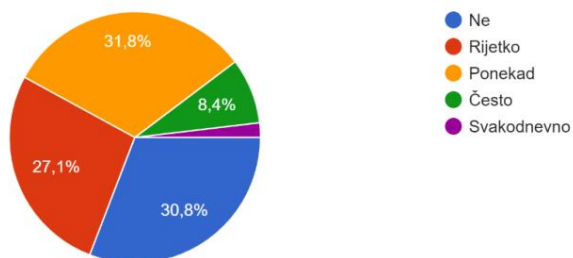
Izrazito negativan stav prema korištenju digitalnih tehnologija ima 10 % ispitanika, a izrazito pozitivan 2 % ispitanika, roditelja. Većinom su stavovi neutralni, 28 % ih je odabralo odgovor

tri koji je bliži negativnom, a 29 % ih je odabralo odgovor četiri koji je bliži pozitivnom stavu

### IP3. Potiču li roditelji djecu da koriste digitalne tehnologije za čitanje i učenje?

Potičete li svoje dijete da čita i uči iz digitalnih slikovnica, knjiga, aplikacija i sl.

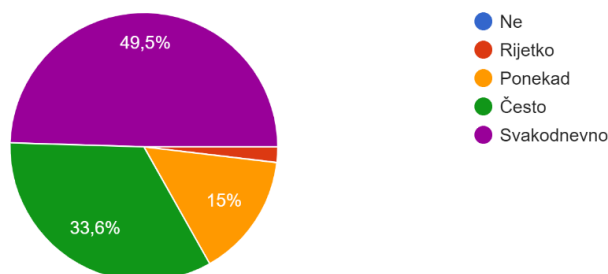
107 odgovora



*Slika 12. Poticanje djece na čitanje i učenje iz digitalnih slikovnica, knjiga i aplikacija od strane roditelja*

Potičete li svoje dijete da čita i uči iz tiskanih knjiga, slikovnica i sl.

107 odgovora

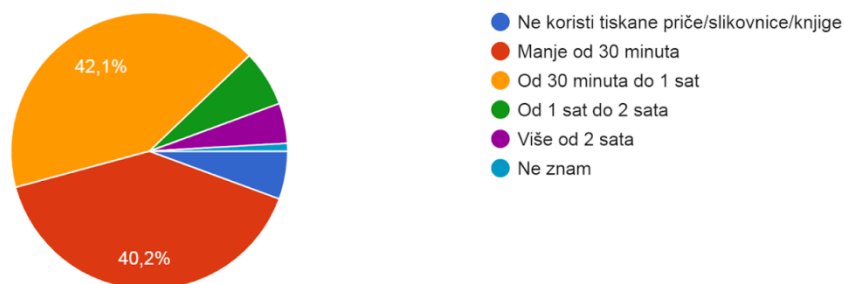


*Slika 13. Poticanje djece na čitanje i učenje iz tiskanih knjiga i slikovnica od strane roditelja*

Većina roditelja ne potiče (31 %) ili rijetko potiče (27 %) djecu na čitanje s ekrana, dok ih većina svakodnevno (50 %) ili često potiču (34 %) na čitanje tiskanih sadržaja.

Približno koliko vremena dnevno Vaše dijete provede u čitanju i slušanju tiskanih priča/slikovnica/knjiga

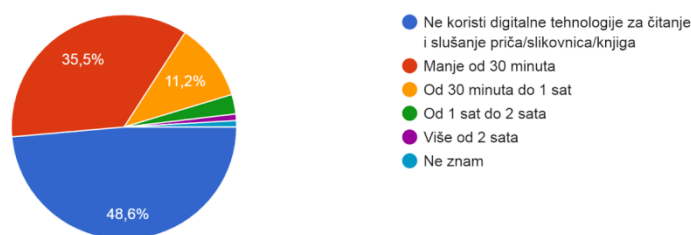
107 odgovora



Slika 14. Vrijeme koje dijete dnevno provede u čitanju ili slušanju tiskanih knjiga/slikovnica

Približno koliko vremena dnevno Vaše dijete provede u čitanju i slušanju priča/slikovnica/knjiga uz pomoć digitalnih tehnologija?

107 odgovora

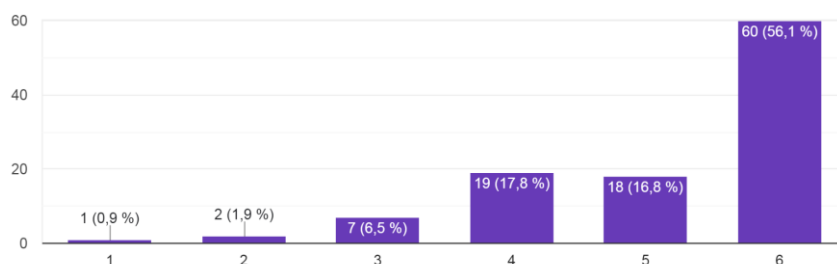


Slika 15. Vrijeme koje dijete dnevno provede u čitanju ili slušanju digitalnih knjiga/slikovnica

Ukupno 42,1 % roditelja izjavilo je da dijete provede od 30 minuta do jedan sat dnevno čitajući tiskane knjige i 40,2 % njih da dijete provede manje od 30 minuta čitajući. Nadalje, šest roditelja ili 5,6 % izjavljuje da dijete ne koristi tiskane knjige i slikovnice. Na pitanje koliko vremena provedu čitajući digitalne knjige i slikovnice, čak 48,6 % roditelja procjenjuje da ne koristi digitalne knjige/slikovnice, a 35,5 % manje od 30 minuta.

Moje dijete voli tiskane slikovnice i knjige.

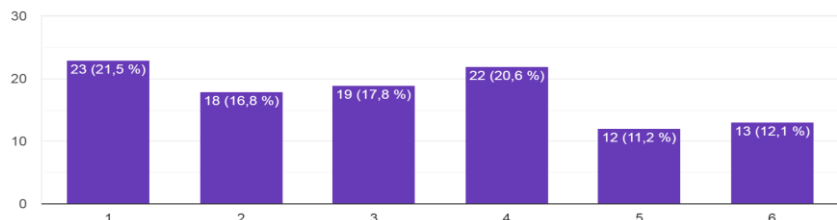
107 odgovora



*Slika 16. Stav roditelja koliko dijete voli tiskane knjige i slikovnice*

Moje dijete voli digitalne slikovnice i knjige.

107 odgovora



*Slika 17. Stav roditelja koliko dijete voli digitalne knjige i slikovnice*

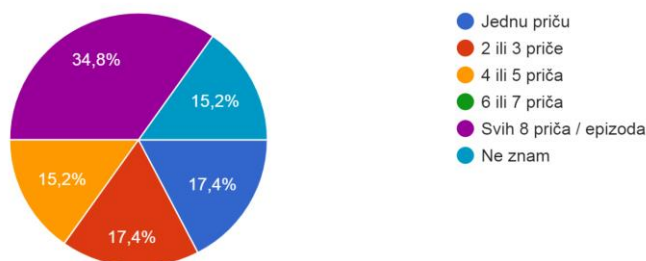
Da njihovo dijete voli tiskane knjige i slikovnice „U potpunosti da“ izjavilo je 56,1 %, a „Uopće ne“ 0,9 % ispitanika. Na pitanje koliko djeca vole digitalne knjige ili slikovnice, 21 % ih je odabralo odgovor jedan „Uopće ne“, a 12,1 % ih je odabralo odgovor šest ili „U potpunosti da“.

IP4. Kako i na koje načine djeca koriste aplikaciju „Mitska bića – digitalna priča“ i potiče li aplikacija djecu na čitanje?

Ukupno 46 (43 %) anketiranih roditelja je upoznato s aplikacijom. Ovdje je važno napomenuti kako je roditeljima u pozivu na ispunjavanje ankete preporučeno da prije popunjavanja s djetetom isprobaju aplikaciju za djecu „Mitska bića – digitalna priča“ Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica. To nije bio uvjet za ispunjavanje ankete, nego preporuka, tako da je uzorkom obuhvaćen veći broj roditelja koji nisu upoznati s anketom, tj. nisu isprobali aplikaciju.

Približno, koliko priča u aplikaciji je dijete pročitao / pogledalo / poslušalo?

46 odgovora

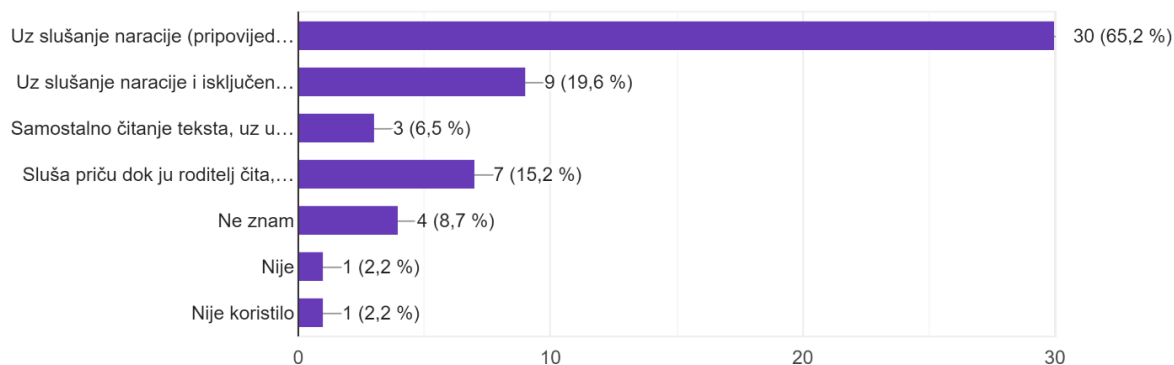


*Slika 18. Odgovori roditelja na pitanje koliko je priča dijete pročitao/ pogledalo / poslušalo u aplikaciji*

34,8 % roditelja izjavilo je da je dijete pročitao svih osam priča u aplikaciji, a u podjednakom postotku od 17 % dvije ili tri priče ili jednu priču. 15,2 % roditelja izjavilo je četiri ili pet priča i isto toliko da ne zna.

Na koje sve načine je dijete koristilo aplikaciju? (možete odabrati više odgovora)

46 odgovora

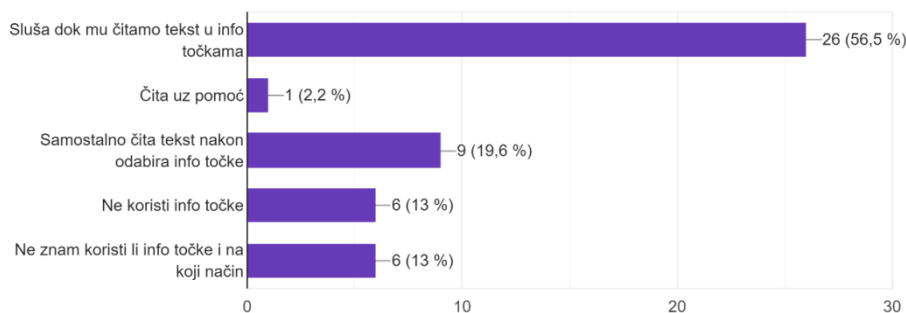


*Slika 19. Načini korištenja aplikacije za djecu „Mitska bića – digitalna priča“*

Većina djece koristi aplikaciju uz slušanje naracije i prikazan tekst. Samo troje roditelja je odabralo odgovor kako njihovo dijete samostalno čita tekst, uz isključenu naraciju. Dio roditelja (7 roditelja, 15% korisnika aplikacije) čita priču iz aplikacije svojoj djeci, uz isključenu naraciju.

Na koji način Vaše dijete koristi info točke s dodatnim edukativnim sadržajem?

46 odgovora



Slika 20. Načini korištenja info točki u aplikaciji „Mitska biča – digitalna priča“

Većina djece koja koriste aplikaciju njih 26 ili 56,6 % info točke koristi tako da mu je roditelj čita, a manji broj njih devet (19,6%) samostalno čita tekst nakon odabira info točke. Ne koristi info točke njih šest ili 13% kao i 13% roditelja nije upoznato koristi li dijete info točke.

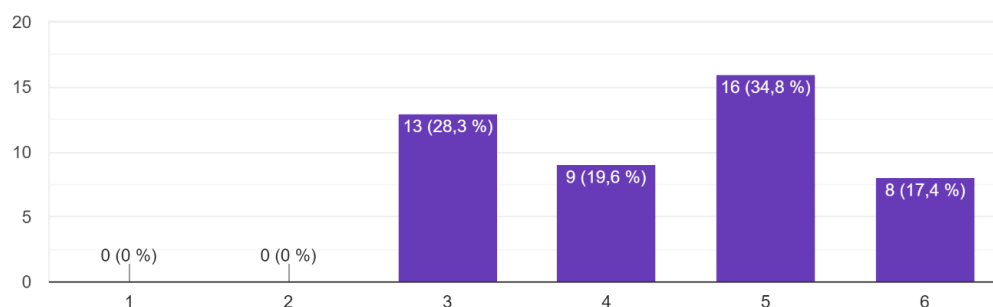
Na pitanje otvorenog tipa o tome koje su prednosti aplikacije roditelji navode:

- info točke,
- samostalno čitanje,
- prilagođavanje prikaza teksta,
- audio naracija teksta,
- sve.

Na pitanje koji su nedostaci aplikacije roditelji daju odgovore:

- nedostatak novih priča,
- nedostatak velikih tiskanih slova,
- mogućnost crtanja,
- nedostatak zadataka za provjeru pročitano,
- nedostatak obojanog teksta prilikom čitanja riječi,
- sadržaj je prikladniji za stariju djecu,
- nema nedostataka.

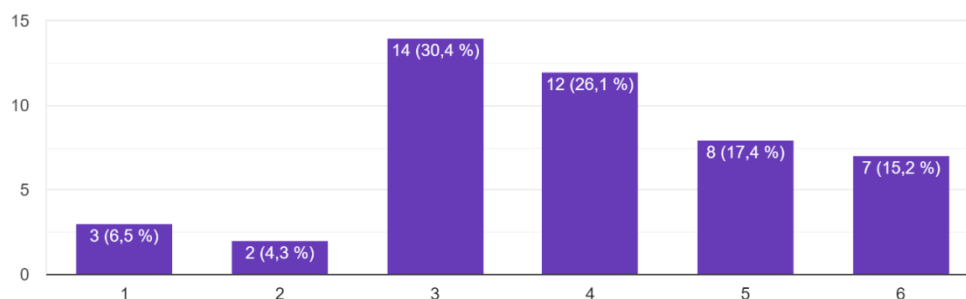
Korištenje aplikacije razvija predčitačke vještine i vještine čitanja  
46 odgovora



*Slika 21. Stav roditelja razvija li korištenje aplikacije predčitačke vještine i vještine čitanja*

17 % roditelja se izrazito slaže s tvrdnjom da korištenje aplikacije razvija predčitačke vještine i vještine čitanja, dok se umjereno s tim slaže 55 % ispitanika. Blago se ne slaže s tom tvrdnjom 28 % (13 od 46) roditelja.

Korištenje aplikacije razvija socijalne i emocionalne vještine  
46 odgovora

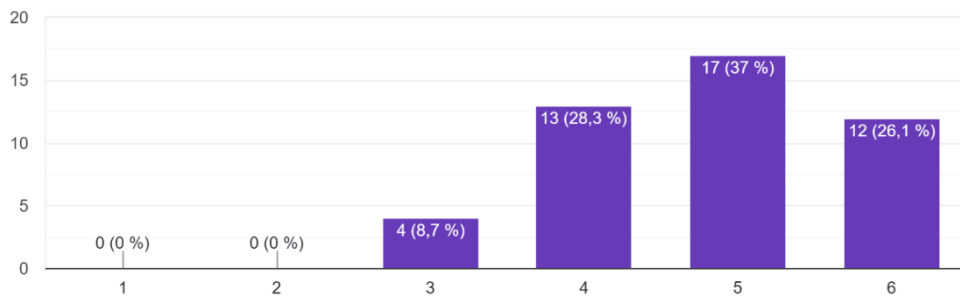


*Slika 22. Stav roditelja razvija li korištenje aplikacije socijalne i emocionalne vještine*

Sedam roditelja ili 15,2 % smatra da korištenje aplikacije „Izrazito“ razvija socijalne i emocionalne vještine, a troje ili 6,5 % da „Uopće ne razvija“. 14 ili 30,4 % opredijelilo se za ocjenu tri što je bliže negativnoj strani Likertove ljestvice, a 12 ili 26,1% se opredijelilo za ocjenu četiri što je bliže pozitivnom stavu. Sveukupno, veći je broj pozitivnih odgovora.

#### Korištenje aplikacije razvija interes djeteta za slušanjem priča

46 odgovora

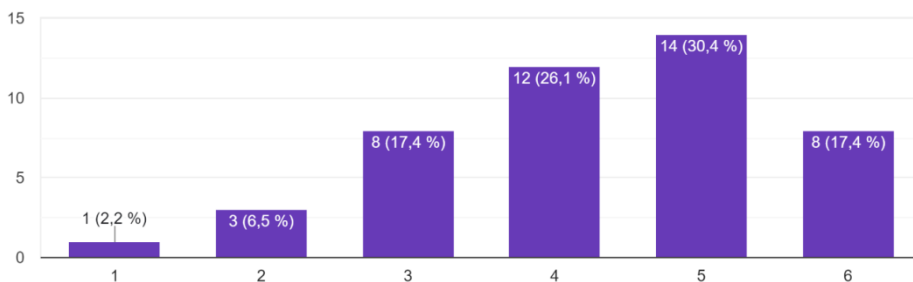


*Slika 23. Stav roditelja razvija li korištenje aplikacije socijalne i emocionalne vještine*

Većina roditelja odabrala je pozitivnu stranu na Likertovoj ljestvici, odnosno 12 ili 26,1% da korištenje aplikacije izrazito razvija interes djeteta za slušanjem priča, dok nitko nije odabrao „Uopće ne“ ili dva na ljestvici.

#### Korištenje aplikacije razvija interes djeteta za čitanjem slikovnica

46 odgovora



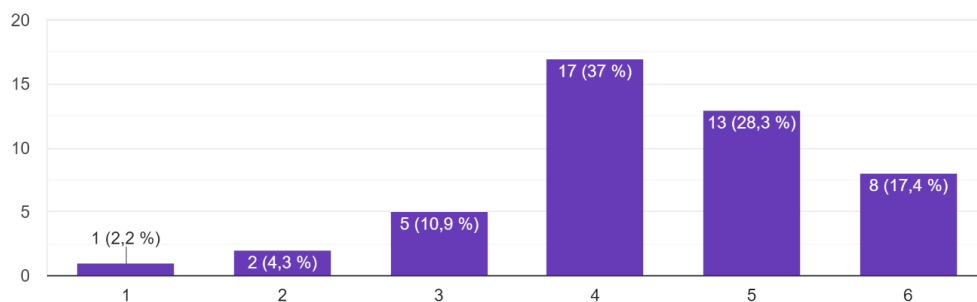
*Slika 24. Stav roditelja razvija li korištenje aplikacije interes djeteta za čitanjem slikovnica*

Većina roditelja pozitivno odgovara na pitanje potiče li kod djeteta korištenje aplikacije interes za čitanjem slikovnica, „Izrazito da“ osam ili 17,4 % i „Uopće ne“ jedan ili 2,2 %, osam ili 17,4% odabire ocjenu tri na ljestvici koja naginje negativnom stavu i 12 ili 26,1% odabralo je ocjenu četiri koja naginje pozitivnom stavu.



Prema Vašem mišljenju potiče li aplikacija da dijete više čita i druge digitalne sadržaje nakon njenog korištenja?

46 odgovora

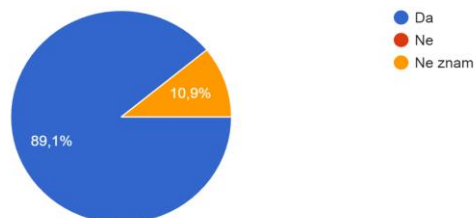


Slika 25. Stav roditelja potiče li aplikacija da dijete više čita i druge digitalne sadržaje

17,4 % roditelja se izrazito slaže s tvrdnjom da korištenje aplikacije potiče dijete da više čita i druge digitalne sadržaje nakon njenog korištenja, dok se s tim ne slaže jedan ili 2,2 % ispitanika. Blago se ne slaže s tom tvrdnjom 10,9 % (5 od 46) roditelja, a blago se slaže 37 % (17 od 46) roditelja.

Aplikacija je sigurna za korištenje.

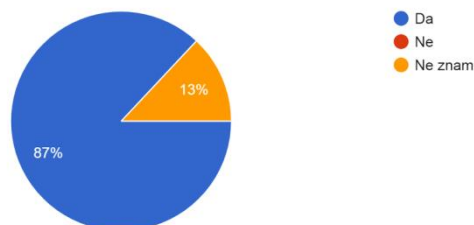
46 odgovora



Slika 26. Mišljenje roditelja o sigurnosti aplikacije

Biste li ovu aplikaciju preporučili i drugim roditeljima i njihovoj djeci?

46 odgovora



Slika 27. Odgovori roditelja na pitanje bi li preporučili aplikaciju drugim roditeljima i njihovoj djeci

41 roditelj ili 89,1 % smatra da je aplikacija za djecu sigurna za korištenje dok pet ( 10,9%), ne zna. Nadalje, 40 roditelja (87 %) preporučili bi aplikaciju drugim roditeljima, a samo šest ili 13 % ne zna. Nitko od roditelja nije negativno odgovorio na ova dva pitanja.

IP5. Postoje li razlike s obzirom na dob djece i obrazovanje roditelja u navikama korištenja i percipiranim koristima odabrane aplikacije i drugih digitalnih tehnologija?

*Tablica 2. Rang korelacije dobi djece i obrazovanja roditelja s navikama korištenja digitalnih tehnologija.*

	Dob djeteta	Pametni telefon	Tablet dnevno	Računalo dnevno	TV dnevno	Sveukupno pred ekranima dnevno
Dob djeteta	1,00	<b>0,28</b>	0,11	<b>0,34</b>	0,07	0,15
Pametni telefon	<b>0,28</b>	1,00	0,02	0,07	<b>0,28</b>	<b>0,54</b>
Tablet dnevno	0,11	0,02	1,00	-0,01	0,05	<b>0,25</b>
Računalo dnevno	<b>0,34</b>	0,07	-0,01	1,00	-0,03	0,09
TV dnevno	0,07	<b>0,28</b>	0,05	-0,03	1,00	<b>0,65</b>
Sveukupno pred ekranima dnevno	0,15	<b>0,54</b>	<b>0,25</b>	0,09	<b>0,65</b>	1,00
Stručna sprema	<b>0,20</b>	-0,01	0,12	-0,04	-0,04	-0,01
Broj djece	0,06	-0,01	-0,11	0,05	0,08	0,04

*\*Spearmanov R, istaknute su statistički značajne korelacije*

Starija djeca više koriste pametne telefone (R=0,28) i računala (R=0,34). Podjelom uzorka na tri podskupine s obzirom na dob, može se zaključiti kako najstarija skupina u dobi od osam i devet godina više koristi pametne telefone i računala u odnosu na dvije mlađe skupine (4 i 5, te 6 i 7 godina). Najstarija skupina u dobi osam i devet godina provodi jedan do dva sata uz

pametne mobitele, dok mlađa djeca provode do 30 minuta dnevno uz takve uređaje. Razlike u korištenju računala su manje izražene, iako su statistički značajne. Medijan za sve tri skupine je jednak, tj. većina djece gotovo nikad ne koristi računalo. Međutim, u najstarijoj skupini (8 i 9 godina) svako drugo dijete (12 od 25) barem ponekad koristi računalo, dok u najmlađoj grupi troje od 47 i u srednjoj grupi šestero od 35 djece koristi računalo.

Većina djece neovisno o dobi provodi jedan do dva sata dnevno uz televizor. Međutim, djeca koja više koriste pametne telefone malo više koriste i televizore ( $R=0,28$ ). Sveukupno vrijeme korištenja ekrana najviše ovisi o vremenu provedenim pred televizorom ( $R=0,65$ ), zatim uz pametni telefon ( $R=0,54$ ), te u nešto manjem stupnju pred računalom ( $R=0,25$ ).

Stručna sprema roditelja nije povezana s procjenama učestalosti dječjeg korištenja digitalnih uređaja, dakle ne ovisi o obrazovanju roditelja. Broj djece u obitelji također nije povezan s navikama korištenja tehnologije.

Pojedini stavovi o digitalnim tehnologijama su povezani s obrazovanjem roditelja. Obrazovaniji roditelji se manje slažu s tvrdnjom da dijete usvaja vrijedna znanja i vještine dok koristi digitalne tehnologije ( $R=-0,24$ ). Još je jedan pokazatelj negativnijeg stava prema digitalnim tehnologijama među obrazovanim roditeljima. Roditelji koji smatraju da im dijete koristi digitalne tehnologije za kreiranje vlastitih sadržaja u prosjeku imaju srednju stručnu spremu, dok ostali roditelji imaju ili višu ili visoku stručnu spremu (Mann Whitney  $U = 520$ ,  $p=0,006$ ). Ipak, većina korelacija dobi i stručne spreme s percipiranim koristima aplikacije i ostalih tehnologija nije značajna, što znači da se takvi dojmovi o tehnologijama uglavnom ne razlikuju među roditeljima s obzirom na njihovu stručnu spremu niti na dob djeteta.

Mlađu djecu roditelji u višem stupnju kontroliraju pri korištenju digitalnih tehnologija ( $R=-0,35$ ). Roditelji koji više kontroliraju sadržaje ujedno više potiču djecu na čitanje tiskanih priča ( $R=0,35$ ). Roditelji koji potiču djecu na čitanje tiskanih slikovnica smatraju da djeca vole tiskane slikovnice ( $R=0,48$ ). Roditelji koji smatraju da djeca vole digitalne priče ujedno smatraju da se time usvajaju vrijedna znanja ( $R=0,26$ ) i više potiču djecu na čitanje digitalnih priča ( $R=0,66$ ). Roditelji koji potiču čitanje tiskanih priča u manjem stupnju smatraju da aplikacija „Mitska bića – digitalna priča“ razvija socijalne i emocionalne vještine ( $R=-0,30$ ).

Postoje značajne korelacije između broja djece u obitelji i učestalosti poticanja djece na čitanje tiskanih sadržaja ( $R=0,21$ ). Roditelji koji imaju veći broj djece više potiču djecu na čitanje tiskanih sadržaja, možda zbog toga što su kroz iskustvo roditeljstva prepoznali važnost čitanja ili možda zbog toga što veći broj djece jednostavno zahtijeva veći angažman i češće poticanje djece na čitanje. Također, roditelji koji imaju više djece u manjem stupnju smatraju da aplikacija razvija interes djeteta za čitanjem slikovnica ( $R=-0,33$ ) i interes za čitanjem i

drugih digitalnih sadržaja ( $R=-0,34$ ). Dakle, općenito se može zaključiti kako roditelji koji imaju više djece važnijim smatraju poticati djecu na čitanje tiskanih sadržaja i u manjem stupnju prepoznaju koristi od aplikacija za poticanje čitanja.

## 7. Rasprava rezultata istraživanja

IP 1. Koriste li djeca u dobi od četiri do devet godina digitalne tehnologije i koliko od ukupno provedenog vremena za ekranom provedu za čitanje iz užitka?

Istraživanje je pokazalo da djeca nešto manje od dva sata dnevno borave pred ekranima (raspon od 20 minuta do četiri sata dnevno) dok je istraživanje Poliklinike za zaštitu djece grada Zagreba pokazalo da djeca duže borave pred ekranima od dva sata kod djece od dvije i tri godine do tri sata kod djece u dobi od šest i sedam godina (Roje Đapić, Buljan Flander i Selak Bagarić 2020, 11). Većina roditelja odgovorila je da od digitalnih tehnologija, najviše vremena djeca u dobi od četiri do devet godina provedu gledajući TV. Brito i Dias u svom istraživanju kod ispitanih portugalskih obitelji također uočavaju da je gledanje televizije najčešće korišten medij u digitalnim praksama djece do osam godina (Brito i Dias 2020, 4), a sličan je rezultat i istraživanja Poliklinike za zaštitu djece grada Zagreba da 97 % djece predškolske dobi u Hrvatskoj najviše koristi TV (Roje Đapić, Buljan Flander i Selak Bagarić 2020, 9). Istraživanje *BookTrust-a* također pokazuje da djeca svih dobnih skupina do osam godina koriste najčešće TV (Kucirkova i Litteton 2016, 22).

Da nikad ili gotovo nikad dijete ne koristi pametni telefon odgovorila je samo jedna četvrtina ispitanika dok svi ostali koriste i to najčešće manje od 30 minuta, četvrtina ispitanika, zatim od jedan do dva sata, 25,3 % ispitanika i od 30 minuta do jedan sat njih 21,5 %. Sedmero roditelja izjavilo je da njihovo dijete koristi pametni telefon i više od dva sata. Uspoređujući s istraživanjem u Turskoj, možemo zaključiti da djeca podjednako koriste pametne telefone kod kuće, najveći broj roditelja je izjavilo da djeca u dobi do šest godina koriste pametne telefone do sat vremena dnevno (Genc 2014, 59).

Većina roditelja odgovorila je da njihovo dijete nikad ili gotovo nikad ne koristi tablet (više od 75 %) ili računalo (više od 80 %). U istraživanju Brito i Dias naglašavaju da su tableti i konzole najčešći digitalni uređaji koje djeca koriste u portugalskim obiteljima (Brito i Dias 2020, 4). Istraživanje Poliklinike za zaštitu djece grada Zagreba također pokazuje da 64,4 % djece do šest godina koristi tablete i 59,4 % koristi računalo ili tablet. U našem istraživanju vidimo značajnije odstupanje od prethodnih spomenutih istraživanja kada je u pitanju korištenje tableta i računala, odnosno laptopa. Na pitanje koriste li njihova djeca neke druge digitalne tehnologije, više od polovice roditelja je izjavilo da ne koriste, a od onih koji

su ostavili komentar izjavili su da djeca koriste mobitel ili igraće konzole (kao što su PS4 ili *Nintendo*), microbit te radio i glazbene servise.

Nitko od ispitanika nije izjavio da dijete koristi neki uređaj za čitanje e-knjiga, iako su istraživanjem obuhvaćeni i roditelji djece koja polaze niže razrede osnovne škole, za razliku od istraživanja *BookTrust-a* provedenog prije više od sedam godina u Engleskoj koje je pokazalo da 19 % djece koristi e-čitače svakog dana (Kucirkova i Littleton 2016, 22). Ujedno, naše istraživanje je pokazalo da je čitanje tek četvrta aktivnost, odnosno samo trećina roditelja izjavila je da njihovo dijete koristi digitalnu tehnologiju u svrhu čitanja i slušanja e-slikovnica što je bila i pretpostavka istraživanja. Zanimljiv je podatak u istraživanju da djeca podjednako koriste digitalne tehnologije za igranje kao i za učenje uz edukativne aplikacije, 46,7 % roditelja odabralo je igranje igrica kao aktivnost za koju dijete najviše koristi digitalne tehnologije i 44,9 % roditelja je odabralo učenje uz edukativne aplikacije što se podudara s istraživanjem *BookTrust-a* gdje roditelji također prednost daju aplikacijama za učenje od onih za čitanje iz užitka, 34 % za učenje i 30 % za čitanje (Kucirkova i Littleton 2016, 26). Brito i Dias u zaključku svog istraživanja naglašavaju da prilikom odabira aplikacija za učenje roditelji većinom slijede školski kurikulum, te da ne poznaju dovoljno ponudu i aplikacije koje bi mogle osnažiti djecu i educirati ih u drugim područjima osim onih koji se traže za školu. Također naglašavaju da je bitna uloga roditelja u motivaciji djeteta prilikom korištenja aplikacija za učenje jer djeca sama ne odabiru edukativne aplikacije već više one za igru pa im je u tom području bitna podrška roditelja (Brito i Dias 2020, 8). Sličan je i zaključak u pregledu istraživanja o korištenju ekrana na dodir i kod kuće u cilju poticanja pismenosti kojeg su proveli Neumann i Neumann. U zaključku ističu da je roditeljima i učiteljima potrebna pomoć u odabiru kvalitetnih aplikacija za djecu za poticanje predčitateljskih vještina (Neumann i Neumann 2015, 14).

IP 2. Koliko roditelji vode računa o digitalnim sadržajima koje djeca koriste i kakvi su njihovi stavovi o digitalnim tehnologijama?

Većina roditelja ograničava količinu vremena koje dijete može provesti uz digitalne tehnologije. Čak i roditelji koji ne postavljaju vremenska ograničenja tvrde da kontroliraju sadržaje i aktivnosti djeteta pri korištenju digitalnih tehnologija, neki umjereno i povremeno, a neki pri svakom korištenju takvih tehnologija, za razliku od istraživanja Poliklinike za zaštitu djece grada Zagreba koje je pokazalo da samo polovica ispitanih roditelja nadzire

sadržaj koji djeca koriste na digitalnim uređajima (Roje Đapić, Buljan Flander i Selak Bagarić 2020, 56).

Gotovo svi pri procjeni sadržaja koriste kriterij primjerenosti za dob, a približno dvije trećine ispitanika bira edukativne sadržaje što se podudara s istraživanjem Brito i Dias koje u rezultatu ističu da većina roditelja smatra vrlo važnim ili važnim odabir edukativnih aplikacija za djecu (Brito i Dias 2020, 4-7). Više ispitanika prilikom odabira aplikacija više vjeruju savjetima i preporukama bliskih osoba (27,1 %), a puno manje recenzijama stručnjaka (15 %) ili preporukama knjižničara (12,1 %) što nam govori o nepovjerenju roditelja prema struci i da se knjižnice nisu pozicionirale kao relevantan izvor kada su u pitanju digitalni mediji.

Ispitujući njihov stav usvaja li dijete vrijedna znanja i vještine prilikom korištenja digitalnih tehnologija na Likertovoj ljestvici od jedan do šest, pri čemu se jedan odnosi na „Uopće ne“ i šest „U potpunosti da“, možemo zaključiti da više od polovice roditelja smatra da dijete usvaja prilikom korištenja vrijedna znanja i vještine. Usporedimo li rezultate s istraživanjem Brito i Dias također je vidljivo da roditelji najčešće kontroliraju vrijeme provedeno za ekranom te također većina njih kontrolira i nadzire sadržaj koji djeca koriste, ali i potiču ih na korištenje sadržaja za učenje (Brito i Dias 2020, 4). Prema Livingstone i suradnicima (2017), posredovanje roditelja se može podijeliti na aktivno i restriktivno. Aktivno je kada zajednički djeca i odrasli koriste medije, kada roditelji aktivno posreduju, traže i preporučuju sadržaje i brinu o sigurnosti, dok je restriktivno uz određivanje pravila i ograničenje korištenja, tehničku kontrolu, nadzor i praćenje (prema Bilić 2020, 85-87). Na temelju toga što 75 % anketiranih roditelja ograničava vrijeme korištenja digitalnih tehnologija dijelom se može pretpostaviti kako roditelji restriktivno posreduju u korištenju digitalnih medija. Međutim, ovim istraživanjem nije izravno ispitano posreduju li roditelji restriktivno ili aktivno. Svaki drugi roditelj preporučuje djeci edukativne sadržaje (52 %), što može biti pokazatelj aktivnog posredovanja.

Stav roditelja o digitalnim tehnologijama u ovom istraživanju je neutralan što možemo primijetiti prema odgovorima na Likertovoj ljestvici od jedan do šest. 10 % ispitanika ima izrazito negativan stav, a izrazito pozitivan 2 % ispitanika, dok je većina odgovora neutralnih, 28 % odgovora bira tri na ljestvici što je bliže negativnom stavu i 29% odgovora četiri koji je bliže pozitivnom stavu. Nadalje, u pitanju druži li se dijete manje i razvija li slabije socijalne i emocionalne vještine zbog korištenja digitalnih tehnologija, većina odgovora roditelja je na

strani „uopće ne“, ali njihov općeniti stav prema korištenju digitalnih tehnologija je podjednako i za i protiv kao što to pokazuje i Genc u istraživanju u Turskoj.

IP3. Potiču li roditelji djecu da koriste digitalne tehnologije za čitanje i učenje?

Većina roditelja, ne potiče (30,8 %) ili rijetko potiče (27,1 %) dijete da čita i uči uz pomoć korištenja digitalnih tehnologija, a manji broj roditelja ima aktivan pristup te potiče djecu da koriste digitalne tehnologije za čitanje i učenje (ponekad 31,8 %) i svega 8,4 % često i 1,9 % svakodnevno. Ovdje možemo primijetiti značajno odstupanje od istraživanja koje su proveli Chung i suradnici u Aziji u kojem je većina roditelja izjavila da koriste elektroničke izvore kako bi potaknuli djecu na čitanje i učenje (Cheung et al. 2022, 15). Rezultati potvrđuju našu pretpostavku da djeca često koriste digitalne tehnologije, ali da ih manje koriste za čitanje i učenje, a više za gledanje animiranih filmova te za igru i zabavu (preko 92 % ispitanika izjavljuje da dijete koristi digitalne tehnologije za gledanje video zapisa, crtića i filmova i preko 46 % za igranje igrice.). Potrebno je osvijestiti roditelje da je važno, ukoliko dijete koristi digitalnu tehnologiju, da je koristi za učenje jer je upravo meta analiza koju su proveli Xie i suradnici donijela i najvažniji rezultat, a to je da upotreba ekrana na dodir može pomoći djeci u učenju i usvajanju znanja (Xie et al. 2018, 12). Na pitanje koliko vremena dnevno dijete provede na čitanje odnosno slušanje, tiskanih knjiga, nešto manje od polovice roditelja (42,1 %) odgovorilo je da djeca čitaju ili im se čita 30 minuta do jedan sat dnevno te oko 40 % roditelja da djeca provedu do 30 minuta dnevno čitajući/slušajući tiskane knjige ili slikovnice. Rezultati pokazuju da djeca provedu više vremena dnevno koristeći digitalne tehnologije od čitanja tiskanih knjiga. Sličan zaključak je i istraživanja u Turskoj gdje djeca provedu dvostruko više vremena za ekranom od vremena provedenog u čitanju knjiga (Genc 2014, 58). Manji dio roditelja (5,6 %) izjavilo je da dijete nikada ne čita/slušati tiskane knjige što je svakako zabrinjavajući rezultat. S druge strane roditelji izjavljuju da dijete voli tiskane knjige i slikovnice. Na Likertovoj ljestvici od jedan do šest, pri čemu je šest „U potpunosti da“ i jedan „Uopće ne“, većina roditelja nešto više od 90 %, ocjenjuje u rasponu od četiri do šest. Dakle, njihova djeca vole tiskane knjige, a manje vremena provedu čitajući. U daljnjim istraživanjima mogli bi se istražiti razlozi zbog čega djeca manje čitaju. Dok je stav roditelja, odnosno njihovo mišljenje koliko dijete voli digitalne slikovnice ili knjige više na negativnoj strani Likertove ljestvice s 21,5 % „Uopće ne“. Istraživanje koje su proveli Strouse i suradnici na Sveučilištu Južne Dakote koji su ispitali stavove roditelja predškolske djece o korištenju digitalnih i tiskanih knjiga i intervjuirali njihovu djecu kako bi usporedili rezultate, također



pokazuje da samo 53 % djece koristi digitalne tehnologije za čitanje te da njihova djeca više vole tiskane knjige. S druge strane samo 37 % djece, u tom istom istraživanju, se izjasnilo da više voli tiskane knjige nad digitalnim (Strouse, Newland i Mourlam 2019, 6-7). Istraživanje pokazuje kako je potrebna edukacija roditelja kako bi im se ukazalo na važnost korištenja digitalnih tehnologija u cilju poticanja čitanja i u svrhu usvajanja novih znanja i vještina.

Nešto više od 30 % roditelja koji su izjavili da njihovo dijete koristi digitalne tehnologije za čitanje naveli su i neke sadržaje poput *Pričalice* koja sadrži bajke za djecu, aplikacije *Mitska bića – digitalna priča*, e-slikovnice, dječji portal *Juhuhu*. Većina roditelja daje prednost tiskanim nad digitalnim knjigama što je u skladu s prethodnim istraživanjem *BookTrust-a* u kojem 76 % roditelja daje prednost tiskanim knjigama nad 30 % onih koji daju prednost digitalnim knjigama.

IP4. Kako i na koje načine djeca koriste aplikaciju „Mitska bića – digitalna priča“ i potiče li aplikacija djecu na čitanje?

Istraživanjem se željelo ispitati koliko su roditelji i njihova djeca s koprivničkog područja upoznati s ovom aplikacijom Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica i kakvo je njihovo korisničko iskustvo. U pozivu na ispunjavanje ankete roditeljima je preporučeno da s djecom isprobaju aplikaciju, tako da se ne može zaključivati o tome koliko se aplikacija koristi. Među anketiranim roditeljima mnogi nisu isprobali aplikaciju, dok je 43 % roditelja upoznato s ovom aplikacijom i njihova djeca koriste aplikaciju. Jedna trećina ispitanika tvrdi da je njihovo dijete pročitao svih osam priča, a 15 % tvrdi da je pročitao četiri do pet priča što znači da polovica onih koji koriste aplikaciju pokazuju interes te čitaju više priča te da njihov interes, nakon što su djeca odslušala priče, opada, a samo dvoje djece nije bilo zainteresirano ili nije ni pokušalo slušati priče. Većina njih, više od 65 % sluša priče uz naraciju teksta i uz prikazan tekst na ekranu, te se može pretpostaviti kako na taj način mogu usvajati i čitanje ukoliko uz glas prate i prikazan tekst, a ne samo animaciju. Sličan je rezultat u istraživanju koje su proveli Aprilyani Azir i suradnici kada su testirali korisničko iskustvo roditelja i njihove djece prilikom korištenja aplikacije *Vocacio*. Roditelji su izjavili da su zvučni zapisi, naracija, glazba u pozadini, pozitivni dodaci aplikaciji koji još više uključuju dijete u priču (Aprilyani Azir et al. 2022, 4). Istraživanje potvrđuje i konstataciju Kucirkove da takvi multimodalni tekstovi djeci pružaju jedinstveno čitateljsko iskustvo (Kucirkova, 2019, 285).

Većina roditelja tvrdi da djeca koriste pristupne točke u aplikaciji, a i u komentarima o

najkorisnijim opcijama u aplikaciji roditelji naglašavaju prisutnost pristupnih točki koje daju informacije o mitskim bićima i kulturnim znamenitostima Podravine. Prethodne kvalitativne analize pokazale su da pristupne točke mogu pomoći djeci u boljem razumijevanju priče (Kucirkova 2017, 1174), dok su neka istraživanja opet pokazala da su pristupne točke ometajući faktor jer odvlače pozornost djece od učenja (Neumann i Neumann 2015, 11). Roditeljima u ovom istraživanju su pristupne točke dakle prednost, a od nedostataka naglašavaju nedostatak novih priča te nedostatak dodatnih aktivnosti poput kvizova ili elemenata za crtanje i igru. To ide u prilog tvrdnji da djeci nedostaju digitalne slikovnice na hrvatskom jeziku. Aplikacija koprivničke knjižnice je pilot projekt kako bi se mogle stvarati digitalne slikovnice za djecu.

Zanimljivo je da su roditelji na Likertovoj ljestvici od jedan do šest, pri čemu je šest „Izrazito da“, na pitanje smatraju li da korištenje ove aplikacije razvija predčitačke vještine i vještine čitanja, u većini, odnosno dvije trećine roditelja, odgovorili na ljestvici od četiri do šest, a jedna trećina ocjenom tri na ljestvici. Može se zaključiti da većina roditelja smatra da aplikacije mogu potaknuti predčitačke vještine i vještine čitanja kod djece. Također velika većina njih je na Likertovoj ljestvici pozitivno odgovorila na pitanje da aplikacija potiče djecu na slušanje priča kao i na čitanje digitalnih slikovnica. U istraživanju Brito i Dias rezultati su pokazali da roditelji kao pozitivne strane aplikacije ističu sigurnost, nemogućnost kontakata sa strancima te sadržaj prikladan za dob djeteta dok im je manje važan dizajn ili korisničko iskustvo (Brito i Dias 2020, 8). Gotovo svi roditelji našeg istraživanja odgovorili su da je aplikacija sigurna za korištenje, a manji broj da ne znaju i većina je odgovorila da bi preporučila aplikaciju drugim roditeljima i njihovoj djeci, dok manji broj ne zna. Prema većini pozitivnih ocjena i komentara te malobrojnih komentara za poboljšanje aplikacije, možemo zaključiti da ova aplikacija u većini zadovoljava kriterije roditelja i da pruža djeci zadovoljstvo u čitanju. I autori istraživanja alata za evaluaciju obrazovnih aplikacija za djecu vrtićke dobi ističu u zaključku kako je potrebno da se uključe u primjenu tehnologije kod djece ne samo institucije koje pružaju formalno učenje, već i one koje podržavaju neformalno učenje, te da sudjeluju u izradi učinkovitih aplikacija koje će potaknuti kognitivni razvoj kod male djece (Papadakis et al. 2020, 7).

IP5. Postoje li razlike s obzirom na dob djece i obrazovanje roditelja u navikama korištenja i percipiranim koristima odabrane aplikacije i drugih digitalnih tehnologija?

Spearmanovom rang korelacijom uočeno je da postoji razlika s obzirom na dob djece u navikama korištenja pametnih telefona i računala te da se povećava korištenje pametnih telefona i računala što su djeca starija. Isto je uočeno i u istraživanju Poliklinike za zaštitu djece grada Zagreba, kako su djeca starije to više vremena provode pred ekranima (Roje Đapić, Buljan Flander i Selak Bagarić 2020, 11). Također, prema Spearmanovom rangu korelacije nije uočena povezanost između stručne spreme roditelja i procjene učestalosti korištenja digitalnih tehnologija kao ni povezanost dobi djeteta, stručne spreme roditelja s percipiranim koristima aplikacije i ostalih tehnologija. Prema Xie i suradnicima njihovo istraživanje je pokazalo da što su djeca starija da se povećavao i učinak učenja uz pomoć digitalnih tehnologija (Xie et al. 2018, 12). Istraživanje je pokazalo da postoje značajne korelacije između broja djece u obitelji i učestalosti poticanja djece na čitanje tiskanih sadržaja ( $R=0,21$ ). Također, roditelji koji imaju više djece u manjem stupnju smatraju da aplikacija razvija interes djeteta za čitanjem slikovnica ( $R=-0,33$ ) i interes za čitanjem i drugih digitalnih sadržaja ( $R=-0,34$ ). Papadakis i suradnici u svom istraživanju ističu da postoji razlika u dobi roditelja i njihovih stavova prema obrazovnim digitalnim sadržajima. Zaključuju da uglavnom mlađi roditelji manje cijene obrazovne aplikacije za djecu i više su zabrinuti oko korištenja digitalnih tehnologija od strane njihove djece, dok što se tiče povezanosti varijable kao što je broj djece i stava roditelja prema digitalnim tehnologijama, u njihovom istraživanju, je zapravo podjednako zastupljen negativni stav kod roditelja s više djece i pozitivan stav prema korištenju digitalnih tehnologija (Papadakis et al. 2020, 9).

## 8. Zaključak

Rad je posvećen poticanju čitanja kod djece uz pomoć korištenja digitalnih tehnologija, temi koja je sve prisutnija u današnjem društvu. Razlog širih rasprava na ovu temu je činjenica da današnja djeca sve više odrastaju uz prisutnost digitalnih tehnologija. Pojedine rasprave na ovu temu ističu negativne strane korištenja digitalnih tehnologija, osobito kada su u pitanju djeca. To se prije svega odnosi na zdravlje djece, njihovu sigurnost, kognitivni i emocionalni razvoj. Stoga je i razumljiva zabrinutost roditelja i stručnjaka. Brojna istraživanja bave se izazovima odgajanja i odrastanja djeteta u digitalnom svijetu i upravo zato stručnjaci ističu da je neophodno raditi na okvirima kako koristiti digitalne tehnologije kod kuće i u obrazovanim i odgojnim ustanovama, ali i nuditi kvalitetne digitalne sadržaje temeljene na rezultatima istraživanja kako bi njihovo korištenje što više poticalo razvoj djeteta, a kako bi se negativne posljedice svele na što je moguće manju mjeru.

Relevantna literatura koja je predstavljena u ovom radu govori o potrebi razvijanja višeslojne, multimodalne pismenosti te da današnji čitatelji moraju razvijati vještine čitanja nelinearnih tekstova koji su u digitalnom svijetu sve prisutniji. U tom području djeci je potrebna pomoć. Ako ona u što ranijoj dobi usvoje pravilne navike u korištenju digitalnih tehnologija i ukoliko u tome imaju podršku roditelja, tada će i kasnije znati prepoznati kvalitetan digitalni sadržaj. Također, u svim predstavljenim relevantnim istraživanjima pokazuje se da djeca sve više borave ispred ekrana. Istraživanja dublje razmatraju koji su razlozi, ali i kakav je stav roditelja prema korištenju ekrana. Kontroliraju li vrijeme i sadržaj, potiču li dijete i koliko na korištenje ekrana u svrhu učenja i poticanja čitanja? Većina predstavljenih istraživanja ukazuje da roditelji ograničavaju vrijeme za ekranom, kontroliraju sadržaj, ali ne potiču djecu na korištenje digitalnih sadržaja u cilju učenja i poticanja čitanja iz užitka. Razlozi tome su nepovjerenje roditelja prema takvim sadržajima i neznanje. Na tržištu se nalaze brojne aplikacije za djecu koje se kategoriziraju kao obrazovne, no kada su stručnjaci ocjenjivali njihovu kvalitetu, naišli su na puno manji broj kvalitetnih sadržaja. Tu su knjižnice kao informacijska središta ključna. Osim tiskanih knjiga, knjižnice, osobito dječje, trebaju roditeljima, odgojiteljima, učiteljima i ostalima koji se u svom radu bave djecom preporučati kvalitetne digitalne sadržaje za djecu.

Kako bi se unaprijedila knjižnična praksa u području poticanja čitanja kod djece uz pomoć korištenja digitalnih tehnologija, potrebno je provesti istraživanja. Budući da su u

Hrvatskoj malobrojna istraživanja na ovu temu, pokušalo se u ovom radu putem anketnog upitnika dobiti uvid u mišljenje i stavove roditelja o korištenju digitalnih tehnologija njihove djece te kakva je praksa korištenja kod kuće. Također, željelo se ispitati korisničko iskustvo aplikacije za djecu „Mitska bića – digitalna priča“ u izdanju Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica, a koje može poslužiti kao model drugim knjižnicama i ustanovama kako kreirati digitalnu interaktivnu knjigu. Za razliku od razvijenijih i većih zemalja, na Hrvatskom tržištu je manji broj digitalnih interaktivnih knjiga. Malo tržište i velika cijena izrade ovakvih knjiga jedan, je od razloga. Stoga je koprivnička knjižnica razvila ovaj model uz potporu Ministarstva kulture i medija, Koprivničko-križevačke županije i Grada Koprivnice. Cilj ovog istraživanja bio je na temelju iskustava i mišljenja roditelja ustanoviti može li se uz pomoć digitalnih tehnologija potaknuti djecu na čitanje i može li aplikacija „Mitska bića – digitalna priča“ biti poticaj djeci da čitaju i uče. Online anketa provedena je na uzorku roditelja djece u dobi od četiri do devet godina. Uzorak je relevantan jer se željelo dobiti uvid koliko djeca predškolske dobi i niže osnovnoškolske dobi koriste digitalne tehnologije i koriste li ih u svrhu poticanja čitanja. Ovdje iznosimo ključne zaključke na istraživačka pitanja.

U prvom istraživačkom pitanju rezultati pokazuju da djeca u dobi od četiri do devet godina koriste digitalne tehnologije u prosjeku dva sata dnevno, od kojih najviše TV, zatim pametne telefone, a nešto rjeđe tablet, laptop i računalo. Od ostalih digitalnih tehnologija najčešće koriste igraće konzole. Od ukupno provedenog vremena za ekranom najviše provedu za gledanje crtića, video zapisa, potom za igru, a manje vremena za učenje i čitanje iz užitka.

U okviru drugog istraživačkog pitanja „Koliko roditelji vode računa o digitalnim sadržajima koje djeca koriste i kakvi su njihovi stavovi o digitalnim tehnologijama?“ glavni je zaključak da većina roditelja ima restriktivan stav, da kontroliraju vrijeme korištenja ekrana i sadržaj koji djeca koriste, bitna im je sigurnost djeteta, a njihov stav o digitalnim tehnologijama je više pozitivan. Manji broj roditelja ima aktivan pristup te potiče djecu da koriste digitalne tehnologije za čitanje i učenje.

Rezultat trećeg istraživačkog pitanja koliko i potiču li roditelji djecu da koriste digitalne tehnologije za čitanje i učenje u skladu je s pretpostavkama istraživanja, odnosno da roditelji ne potiču ili rijetko potiču djecu da koriste digitalne tehnologije za učenje i čitanje. Rezultati pokazuju kako je potrebno educirati roditelje kako bi im se ukazalo na važnost

korištenja digitalnih tehnologija u cilju poticanja čitanja i u svrhu usvajanja novih znanja i vještina.

U okviru četvrtog istraživačkog pitanja o tome koriste li uopće i na koje načine djeca aplikaciju „Mitska bića – digitalna priča“ i potiče li aplikacija djecu na čitanje, rezultati istraživanja ukazuju da ova aplikacija u većini zadovoljava kriterije roditelja i da pruža djeci zadovoljstvo u čitanju. Većina roditelja smatra da aplikacija razvija predčitačke vještine i vještine čitanja, te da potiče djecu na slušanje priča kao i na čitanje digitalnih slikovnica. Većina roditelja smatra da je aplikacija sigurna za korištenje i većina njih bi preporučili aplikaciju drugim roditeljima i njihovoj djeci.

Posljednjim istraživačkim pitanjem htjelo se vidjeti postoje li razlike s obzirom na dob djece i obrazovanje roditelja u navikama korištenja i percipiranim koristima odabrane aplikacije i drugih tehnologija. Uočeno je da ne postoji značajna povezanost između stručne spreme roditelja i procjene učestalosti korištenja digitalnih tehnologija. Uočeno je da roditelji koji imaju više djece svoju djecu više potiču na čitanje tiskanih knjiga i slikovnica te u manjem stupnju smatraju da aplikacije i digitalni sadržaji mogu potaknuti djecu na čitanje iz užitka.

Možemo zaključiti da je istraživanje potvrdilo osnovnu hipotezu da djeca slobodno vrijeme provode pred ekranima te da posebno osmišljeni digitalni sadržaji mogu kod njih potaknuti užitak u čitanju. Aplikacija „Mitska bića – digitalna priča“ pokazala se kao dobar primjer za poticanje čitanja kod djece iz užitka te može poslužiti kao model za izradu aplikacija za djecu. Djeci su potrebni takvi kvalitetni sadržaji jer pobuđuju kod njih interes za čitanjem. Više roditelja je istaknulo kako su djeca nakon što su pročitala priče, izgubila interes, no to govori da im je potrebno više takvih sadržaja. Knjižnice se svakako mogu i moraju uključiti u poticanje čitanja kod djece uz korištenje digitalnih tehnologija jer djeca sve više borave pred ekranima, a roditeljima su potrebne smjernice i preporuke kvalitetnih sadržaja. Još jedan važan rezultat istraživanja za knjižnice je da malo roditelja prepoznaje knjižnice kao izvor informacija kada je u pitanju odabir digitalnih sadržaja za djecu. Iz toga je vidljivo da narodne knjižnice moraju u tom području biti vidljivije i ojačati svoju ulogu u poticanju čitanja kada su u pitanju i digitalne tehnologije. Informacijski stručnjaci moraju u svoje zbirke uključiti i digitalne interaktivne knjige za djecu, preporučati ih zajedno s tiskanim knjigama, educirati roditelje te one koji brinu o odgoju i obrazovanju djece o kvalitetnim digitalnim izvorima, ali i o važnosti čitanja tiskanih knjiga jer digitalni sadržaji

moraju biti dopuna, a nikako zamjena za tiskane knjige. I na kraju, obveza je odraslih pomoći djeci da odrastaju sigurno i uz potpunu podršku razvoju svim njihovim potencijalima. To uključuje i produbljivanje interesa za čitanjem koji se mora prilagoditi njihovim potrebama.

## 9. Ograničenja istraživanja i preporuke za buduća istraživanja

Ovo istraživanje bilo je usmjereno na mišljenja roditelja o navikama i interesima djece no za detaljniju analizu potrebne su dodatne metode istraživanja poput eksperimenta, intervjua s djecom ili *eye tracking* studije ponašanja korisnika u interakciji s aplikacijom za djecu. Nadalje, istraživanju su se u najvećoj mjeri odazvali roditelji s višom ili visokom stručnom spremom, dvije trećine, a jedna trećina sa srednjom stručnom spremom ili nižim stupnjem obrazovanja. Bilo bi korisno prikupiti više informacija o digitalnim navikama djece i njihovim čitateljskim interesima kod roditelja s nižim stupnjem obrazovanja upravo iz razloga jer su ranija istraživanja pokazala da što je viši stupanj obrazovanja roditelja to je manja izloženost djece ekranima u ranoj dobi (Vaiopoulou et al 2021, 3)



**Literatura:**

1. American Academy of Pediatrics. 2011. „Media Use by Children Younger Than 2 Years“, Pristupljeno: 20. prosinca 2022. <https://publications.aap.org/pediatrics/article/128/5/1040/30928/Media-Use-by-Children-Younger-Than-2-Years?autologincheck=redirected>
2. American Library Association. 1996-2023, „Welcome to the Excellence in Early Learning Digital Media Award home page“, ala.org, Pristupljeno: 27. rujna 2023
3. Aprilyani Azir, Ince Dian, Tria Zulviana, Dhian Gowinda Luh Safitri, Devi Oktari Harvens, i Roudlotul Islamiyah. 2022. „Parents' Perception of the Use of Digital Book Reading App in Improving English Skills for Early Childhood.“ <http://dx.doi.org/10.4108/eai.21-12-2021.2317276>
4. Bali, Ala. 2022. “The Attitudes of EFL Students towards Extensive Reading Program in Digital Library in Private Primary School (A Case of Erbil)”. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies* br. 9 (1). <https://doi.org/10.23918/ijsses.v9i1p383>
5. Bilić, Vesna. 2020. Odgajanje i odrastanje u digitalnom vremenu. Zagreb: Obrazovni izazovi.
6. Biti, Marina. 2022. U svijetu medijskog teksta. Koprivnica: Sveučilište Sjever
7. Brito, Rita i Patrícia Dias. 2020. “Which apps are good for my children?”: How the parents of young children select apps. *International Journal of Child-Computer Interaction*. Volume 26. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2020.100188>.
8. Cheung, Lily Sin Nga, Dickson K. W. Chiu i Kevin K. W. Ho. 2022. "A quantitative study on utilizing electronic resources to engage children's reading and learning: parents' perspectives through the 5E instructional model." *The Electronic Library* 40(6), 662-679. Pristupljeno: 3. rujna 2023. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EL-09-2021-0179/full/html>
9. Clark, Christina i Irene Picton. 2020. „*Children and young people's reading in 2020 before and during lockdown*.“ London: National Literacy Trust. Pristupljeno: 20. prosinca 2022.

URL: [https://cdn.literacytrust.org.uk/media/documents/National\\_Literacy\\_Trust\\_-\\_Reading\\_practices\\_under\\_lockdown\\_report\\_-\\_FINAL.pdf](https://cdn.literacytrust.org.uk/media/documents/National_Literacy_Trust_-_Reading_practices_under_lockdown_report_-_FINAL.pdf)

10. Clark, Christina i Kate Rumbold. 2006. "Reading for Pleasure: A research overview". National Literacy Trust. Pristupljeno: 23. kolovoza 2023. URL: <https://literacytrust.org.uk/research-services/research-reports/reading-pleasure-research-overview/>

11. Common Sense Media. n.d. „About us.“ Pristupljeno: 11. listopada 2023. URL: <https://www.commonsensemedia.org/about-us/our-mission>

12. Cupar, Drahomira, Kristina Čunović i Martina Dragija Ivanović. 2022. „Okvir za istraživanje čitanja u digitalno doba“. Pristupljeno: 20. prosinca 2022. URL: <https://citaj.hr/wp-content/uploads/2022/12/OKVIR-ZA-ISTRAZIVANJE-CITANJA-2022.pdf>

13. ELINET. 2022 „Enhancing Digital Literacy Skills: Good Practices for Early and Primary Years Education.“, [www.elinet.pro](http://www.elinet.pro), Pristupljeno: 27. prosinca 2022. URL: [https://drive.google.com/file/d/1bhAZaCAw1\\_oW0uW84KsEOkPFL3CU0iXn/view](https://drive.google.com/file/d/1bhAZaCAw1_oW0uW84KsEOkPFL3CU0iXn/view)

14. Etički kodeks istraživanja s djecom. 2020. 2. revidirano izd. Pristupljeno 27. prosinca 2022.

URL:<https://mrosp.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Socijalna%20politika/Obitelj%20i%20djeca/Eti%20i%20kodeks%20istra%20i%20djecom%20integrirani%20tekst%20s%20prilozima.pdf>

15. Eyre, Charlotte. 2018. „Nosy Crow closes app department, makes three redundant“. The Bookseller. Objavljeno: 26. travnja 2018. URL: <https://www.thebookseller.com/news/nosy-crow-closes-house-app-department-776276>.

16. Gabelica, Marina. 2012. „Poticanje čitanja uz nove medije“. *Dijete, škola, obitelj: časopis za odgoj i obrazovanje djece školske dobi namijenjen stručnjacima i roditeljima*, 30, 2-8.

17. Genc, Zulfu. 2014. "Parents' perceptions about the mobile technology use of preschool aged children." *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 146, 55-60. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.086>.

18. Grosman, Meta. 2010. U obranu čitanja : Čitatelj i književnost u 21. stoljeću. Zagreb: Algoritam.
19. Haines Claudia i Carisa Kluver. 2015. Evaluation of New Media. Pristupljeno: 8. listopada 2023. URL: <https://littleelit.files.wordpress.com/2015/02/evaluation-of-new-media-haines-kluver.pdf>
20. Hrvatska enciklopedija. „Medij“ Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Pristupljeno: 30. kolovoza 2023. URL: <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=39755>
21. ICT\_AAC. 2013-2023. „Kompetencijska mreža.“, Pristupljeno: 28. rujna 2023. URL: <http://www.ict-aac.hr/index.php/hr/kompetencijska-mreza>
22. Jokić, Boris, Zrink Ristić Dedić i Jana Šimon. 2022. „U potrazi za mjerom između školskog igrališta i TikTok-a“, idi.hr. Objavljeno: 10. studenoga 2022. URL: [https://wwadmin.idi.hr/uploads/Upotrazizamjeromizmedjuskolskogigralistai\\_Tik\\_Tok\\_a\\_FINAL\\_IDIZ\\_8fb5eb975f.pdf](https://wwadmin.idi.hr/uploads/Upotrazizamjeromizmedjuskolskogigralistai_Tik_Tok_a_FINAL_IDIZ_8fb5eb975f.pdf)
23. Judge, Sharon, Kimberly Floyd i Tara Jeffs. 2015. “Using Mobile Media Devices and Apps to Promote Young Children’s Learning.“. *Young Children and Families in the Information Age*, Educating the Young Child 10, 117-131. DOI 10.1007/978-94-017-9184-7\_7
24. Knjižnica i čitaonica “Fran Galović” Koprivnica. n.d. „Mitska bića – digitalna priča“. [www.knjiznica-koprivnica.hr](http://www.knjiznica-koprivnica.hr), Pristupljeno: 21. prosinca, 2022. URL: <https://www.knjiznica-koprivnica.hr/za-djecu-i-roditelje/mitska-bica-digitalna-prica/>
25. Kucirkova, Natalia i Karen Littleton. 2016. „The digital reading habits of children.“ A *National Survey of Parents’ Perceptions of and Practices in Relation to Children’s Reading for Pleasure with Print and Digital Books*, str. 380-387. Pristupljeno: 6. prosinca 2022. URL: [https://www.researchgate.net/profile/Natalia-Kucirkova/publication/299563417\\_The\\_digital\\_reading\\_habits\\_of\\_children/links/56ff879508aee995dde79844/The-digital-reading-habits-of-children.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Natalia-Kucirkova/publication/299563417_The_digital_reading_habits_of_children/links/56ff879508aee995dde79844/The-digital-reading-habits-of-children.pdf)

26. Kucirkova, Natalia. 2017. „An integrative framework for studying, designing and conceptualising interactivity in children’s digital books“. *British Educational Research Journal* 43, br. 6, 1168–1185. DOI: 10.1002/berj.3317
27. Kucirkova, Natalia. 2018. How and Why to Read and Create Children's Digital Books: A Guide for Primary Practitioners. Open Access PDF. URL: <https://www.uclpress.co.uk/products/109473>
28. Kucirkova, Natalia. 2019a. “Theorising Materiality in Children’s Digital Books”. *Libri et liberi*, 8 (2), 279-292. <https://doi.org/10.21066/carcl.libri.8.2.2>
29. Kucirkova, Natalia. 2019b. “Children's reading with digital books: Past moving quickly to the future.” *Child Development Perspectives*, 13(4), 208-214. <https://srcd.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/cdep.12339>
30. Kucirkova, Natalia i Cremin, Teresa. 2020. Children reading for pleasure in the digital age: Mapping reader engagement. Sage, 2020. Pristupljeno: 18. srpnja 2023. [https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=9cvnDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=research+children+reads+more+print+book+for+pleasure&ots=c--nmjI7F3&sig=Y8AABhM3TpkVePq62lewuUECBXg&redir\\_esc=y#v=onepage&q=research%20children%20reads%20more%20print%20book%20for%20pleasure&f=false](https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=9cvnDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=research+children+reads+more+print+book+for+pleasure&ots=c--nmjI7F3&sig=Y8AABhM3TpkVePq62lewuUECBXg&redir_esc=y#v=onepage&q=research%20children%20reads%20more%20print%20book%20for%20pleasure&f=false)
31. Kuvač-Levačić, Kornelija. 2016. “Čitanje, vrste čitanja i čitatelja i koncept pismenosti 21. stoljeća.” *Zrno: časopis za vrtić, obitelj i školu* 118-119 (27), str. 3-5
32. Mangen, Anne; van der Weel, Adriaan. 2016. „The evolution of reading in the age of digitisation: an integrative framework for reading research.“ *Literacy* 50 (3), str. 116-124. Dostupno na: <https://doi.org/10.1111/lit.12086>
33. Mejovšek, Milko. 2005. Metode znanstvenog istraživanja u društvenim i humanističkim znanostima. Jastrebarsko: Naklada SLAP.
34. Mitska bića – digitalna priča. 2021. Koprivnica: Knjižnica i čitaonica „Fran Galović“ Koprivnica33.

35. National Literacy Trust, 2017a. "Literacy Apps" Pristupljeno: 3. rujna 2023., <https://literacyapps.literacytrust.org.uk>
36. National Literacy Trust, 2017b. „Yuri and The Flying Squid on Turtle Island“, Pristupljeno: 20. rujna 2023. <https://literacyapps.literacytrust.org.uk/yuri-and-the-flying-squid-on-turtle-island/>
37. Neumann, Michele M. i David L. Neumann. 2015. „The use of touch-screen tablets at home and pre-school to foster emergent literacy.“ *Journal of Early Childhood Literacy* 17(2) 1-18. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1468798415619773>
38. Papadakis, Stamatios, Julie Vaiopoulou, Michail Kalogiannakis i Dimitrios Stamovlasis. 2020. „Developing and exploring an evaluation tool for educational apps (ETEA) targeting kindergarten children.“ *Sustainability*, 12(10), 4201. DOI: 10.3390/su12104201
39. Perić, Katarina, Vanesa Varga, Marina Kotrla Topić, Marina Merkaš. 2022. “Pregled istraživanja o povezanosti upotrebe digitalne tehnologije i razvoja djece.” *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 31(2), 343-363.
40. Peti-Stantić, Anita. 2019. Čitanjem do (spo)razumijevanja : od čitalačke pismenosti do čitateljske sposobnosti. Zagreb: Naklada Ljevak.
41. Petrić, Danijela. 2019. *Digital Publishing for Children in the Public Library - the Success and Challenges*. Paper presented at: IFLA WLIC 2019 - Athens, Greece - Libraries: dialogue for change in Session 224 - Library Publishing SIG.URL: <https://library.ifla.org/id/eprint/2527/1/224-petric-en.pdf>
42. Pia Mia. n.d. [pamia.hr](http://pamia.hr), Pristupljeno: 28. rujna 2023. URL: <https://pamia.hr/>
43. Primjena istraživanja u promicanju pismenosti i čitanja u knjižnicama [Elektronička građa] : smjernice za knjižničare 2012. Uredile Lesley Farmer i Ivanka Stričević. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2012. Pristupljeno: 20. prosinca 2022. URL: <https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/653/1/ifla-professional-reports-nr-125-hr.pdf>

44. Reading Rockets. 2013a. „About Reading Rockets.“ Pristupljeno: 11. listopada 2023. URL: <https://www.readingrockets.org/about>
45. Reading Rockets. 2013b. „Apps for Literacy and Learning.“ Pristupljeno: 11. listopada 2023. URL: <https://www.readingrockets.org/resources/literacy-apps>
46. Rogulj, Edita. 2022. Dijete u digitalnom okruženju - primjena digitalne tehnologije u dječjem vrtiću. Zagreb: Školska knjiga.
47. Roje Đapić, Mia, Gordana Buljan Flander i Ella Selak Bagarić. 2020. "Mala djeca pred malim ekranima: Hrvatska u odnosu na Europu i svijet." *Napredak* 161, br. 1-2: 45-61. <https://hrcak.srce.hr/239891>
48. Shalani Bita, Parviz Azadfallah, Hojjatollah Farahani i Serge Brand. 2023. "Why Do Iranian Preschool-Aged Children Spend too Much Time in Front of Screens? A Preliminary Qualitative Study." *Children*. 10, 1193. doi: 10.3390/children10071193.
49. Strouse, Gabrielle A., Lisa A. Newland i Daniel J. Mourlam. 2019. „Educational and Fun? Parent Versus Preschooler Perception and Co-use of Digital and Print Media.“ *AERA Open* 5(3). <https://doi.org/10.1177/2332858419861085>
50. Stiftung Lesen. n.d. „Lesen mit App.“, Pristupljeno: 27. rujna 2023. URL: <https://www.stiftunglesen.de/loslesen/unsere-highlights/lesen-mit-app>
51. The Flying Squid. n.d. „About.“, Pristupljeno: 27. rujna 2023. URL: <https://www.theflyingsquid.com/about/>
52. UK Literacy Association. 2023. „UKLA Digital Book Award“, Pristupljeno: 28. rujna 2023. URL: <https://ukla.org/awards/ukla-digital-book-award/>
53. Vaiopoulou, Julie, Stamatios J Papadakis, Erini Sifaki, Dimitrios Stamovlasis i Michail Kalogiannakis. 2021. „Parents' perceptions of educational apps use for kindergarten children: Development and validation of a new instrument (PEAU-p) and exploration of parents' profiles.“ *Behavioral Sciences*, 11(6), 82. DOI: 10.3390/bs11060082

54. Velički, Vladimira. 2018. „Razvoj finomotoričkih vještina i govora ispred digitalne tehnologije.“ *Zrno* 29, br. 130-131 (156-157), 13 - 15.
55. Walsh, Maureen. 2006. “Reading visual and multimodal texts: How is 'reading' different.” *Australian Journal of Language and Literacy*, 29(1), 24-37. Pristupljeno: 18. srpnja 2023. [https://www.researchgate.net/profile/Maureen-Walsh-3/publication/266184461\\_Reading\\_visual\\_and\\_multimodal\\_texts\\_how\\_is\\_%27reading%27\\_differant/links/552731340cf2520617a70bcf/Reading-visual-and-multimodal-texts-how-is-reading-different.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Maureen-Walsh-3/publication/266184461_Reading_visual_and_multimodal_texts_how_is_%27reading%27_differant/links/552731340cf2520617a70bcf/Reading-visual-and-multimodal-texts-how-is-reading-different.pdf)
56. Wolf, Maryanne. 2019. Čitatelju, vrati se kući : čitateljski mozak u digitalnom svijetu Zagreb: Naklada Ljevak.
57. Xie, Heping, Ji Peng, Mengyuan Qin, Xuzhe Huang, Fei Tian, i Zongkui Zhou. 2018. “Can touchscreen devices be used to facilitate young children's learning? A meta-analysis of touchscreen learning effect.” *Frontiers in psychology*, 9, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.0258056>.
58. 32bita d.o.o. 2013. „Sunčica za mobitele“. 32bita.hr. Pristupljeno: 8. listopada 2023. URL: <https://www.32bita.hr/vijesti/Sun%C4%8Dica-za-mobitele>

**Thesis:** *Reading promotion among children by using digital technologies: Case Study „Fran Galovic“ Public Library Koprivnica*

**Summary:**

In this work, we investigate how can we promote reading among children with the help of digital technologies, using the example of the program of the "Fran Galović" Public Library in Koprivnica. The research is based on the idea that children use digital technologies for entertainment and asks if they can be used to promote reading. Therefore, the goal of the research, based on a survey of parents, is to establish in which ways children use digital technologies, whether they use them for reading and what are the attitudes of parents about digital technologies. Furthermore, the goal is to examine how well parents know quality digital content for children and whether they need help and recommendations from librarians. Also, the goal was to examine do their children use the children's application " Mythical creatures in a digital story " published by the "Fran Galović" Public Library Koprivnica and what is their user experience. The negative aspects of using digital technologies are also considered. 107 parents of children between the ages of four and nine were surveyed. The research aims to contribute to a better understanding of the problems of using digital technologies by children and questions whether digital technologies can be used in order to encourage reading for pleasure.

**Keywords:** *children, digital technologies, apps for children, encouraging reading, "Fran Galović" Public Library Koprivnica*



## **Prilozi**

### **Prilog 1: Anketni upitnik**

#### **Istraživanje o čitateljskim navikama djece uz pomoć korištenja digitalnih tehnologija**

Poštovani roditelji/staratelji,

molimo Vas da svojim odgovorima i mišljenjima pomognete u istraživanju o čitateljskim navikama djece uz pomoć korištenja digitalnih tehnologija.

od digitalnim tehnologijama podrazumijevamo digitalne uređaje poput pametnih telefona, televizora, tableta i računala.

Anketa je anonimna, a provodi se za potrebe izrade diplomskog rada na Sveučilištu u Zadru, Odjel za informacijske znanosti. Cilj istraživanja je ispitati mišljenja i stavove roditelja/staratelja djece u dobi od 4 do 9 godina i praksu kod kuće vezano uz navike korištenja digitalnih tehnologija, poznavanje kvalitete obrazovnih digitalnih sadržaja za djecu te kakva su iskustva Vašeg djeteta prilikom korištenja aplikacije za djecu „Mitska bića – digitalna priča“ Knjižnice i čitaonice „Fran Galović“ Koprivnica.

Unaprijed zahvaljujemo na suradnji!

Studentica, Danijela Petrić

Mentori: doc. dr. sc. Mate Juric i dr. sc. Nikolina Peša Pavlović

Pristajete li sudjelovati u istraživanju?

- Da
- Ne

#### **Navike korištenja digitalnih tehnologija**

Odaberite dob djeteta na koje se odnose Vaši odgovori? Ukoliko imate više djece u dobi 4-9 godina, usmjerite se na iskustva samo jednog djeteta. \*

- 4 godine
- 5 godina
- 6 godina
- 7 godina
- 8 godina
- 9 godina

U nastavku približno procijenite koliko vremena dnevno Vaše dijete obično koristi pojedine digitalne tehnologije.

Pametni telefon dnevno koristi:\*

- nikad ili gotovo nikad
- manje od 30 minuta
- 30 minuta do 1 sat
- 1 do 2 sata
- 2 do 3 sata
- 3 do 4 sata
- 4 do 5 sati
- više od 5 sati

Tablet dnevno koristi: \*

- nikad ili gotovo nikad
- manje od 30 minuta
- 30 minuta do 1 sat
- 1 do 2 sata
- 2 do 3 sata
- 3 do 4 sata
- 4 do 5 sati
- više od 5 sati

Računalo / laptop dnevno koristi:\*

- nikad ili gotovo nikad
- manje od 30 minuta
- 30 minuta do 1 sat
- 1 do 2 sata
- 2 do 3 sata
- 3 do 4 sata
- 4 do 5 sati
- više od 5 sati

TV dnevno koristi \*

- nikad ili gotovo nikad
- manje od 30 minuta
- 30 minuta do 1 sat
- 1 do 2 sata
- 2 do 3 sata
- 3 do 4 sata
- 4 do 5 sati
- više od 5 sati

Koristi li Vaše dijete još neke digitalne tehnologije i približno koliko?

\_\_\_\_\_

Približno procijenite koliko sveukupno vremena u danu Vaše dijete koristi digitalne tehnologije? (npr. oko 45 minuta, 3h i sl.)

\_\_\_\_\_

Ima li dijete ograničeno koliko vremena dnevno smije koristiti digitalne tehnologije?\*

- Da
- Ne
- Ostalo...

Odaberite za koje sve aktivnosti Vaše dijete koristi digitalne tehnologije:\*

- Igranje igrica
- Gledanje video zapisa, crtića i filmova
- Čitanje i slušanje e-slikovnica, e-knjiga, priča na internetu i sl.
- Učenje uz edukativne aplikacije i sadržaje
- Kreiranje vlastitih sadržaja (poput izrade videa, crtanja, kreiranje priča ili slikovnica i slično)
- Pretraživanje interneta
- Komunikacija s prijateljima
- Ne znam
- Ostalo...

Općenito dok koristi razne digitalne tehnologije moje dijete usvaja vrijedna znanja i vještine\*

Uopće ne 1 2 3 4 5 6 U potpunosti da

Moje dijete se manje druži i slabije razvija socijalne i emocionalne vještine zbog korištenja digitalnih tehnologija. \*

Uopće ne 1 2 3 4 5 6 U potpunosti da

U kojem stupnju kontrolirate sadržaje i aktivnosti djeteta pri korištenju digitalnih tehnologija?

\*

Uopće ne nadziremo 1 2 3 4 5 6 Nadziremo dijete pri svakom korištenju

Na koje načine birate, preporučujete ili odobravate digitalne sadržaje koji su primjereni za Vaše dijete? \*

- primjerenost za dob (dostupne oznake i filteri, te osobna procjena)
- savjeti i preporuke bliskih osoba
- stručne recenzije
- recenzije običnih korisnika
- preporuke knjižničara
- edukativni sadržaji
- zabavni sadržaji
- Ništa od navedenog. Dijete potpuno samostalno odabire sadržaje.
- Ostalo...

Kakav je Vaš općeniti stav prema korištenju digitalnih tehnologija od strane djece? \*

Izrazito negativan stav 1 2 3 4 5 6 Izrazito pozitivan stav

Približno koliko vremena dnevno Vaše dijete provede u čitanju i slušanju tiskanih priča/slikovnica/knjiga \*

- Ne koristi tiskane priče/slikovnice/knjige
- Manje od 30 minuta
- Od 30 minuta do 1 sat
- Od 1 sat do 2 sata
- Više od 2 sata
- Ne znam

Približno koliko vremena dnevno Vaše dijete provede u čitanju i slušanju priča/slikovnica/knjiga uz pomoć digitalnih tehnologija? \*

Ne koristi digitalne tehnologije za čitanje i slušanje priča/slikovnica/knjiga

- Manje od 30 minuta
- Od 30 minuta do 1 sat
- Od 1 sat do 2 sata
- Više od 2 sata
- Ne znam

Ukoliko Vaše dijete za čitanje koristi digitalne tehnologije, navedite koji su to sadržaji i koje tehnologije?

---

Imaju li aplikacije, e-slikovnice ili druge tehnologije koje Vaše dijete koristi za čitanje neka od ovih svojstava? (možete odabrati više odgovora) \*

- Pokretne slike, animacije
- Naraciju (pripovijedanje) teksta
- Mogućnost zumiranja teksta

- Mogućnost kontrole brzine prikazivanja teksta
- Ne znam, nisam siguran/na
- Moje dijete ne koristi aplikacije i druge tehnologije za čitanje
- Ostalo...
- Procijenite u kojem stupnju se slažete sa sljedećim tvrdnjama:
- Opis (po izboru)

Moje dijete voli tiskane slikovnice i knjige. \*

Uopće ne 1 2 3 4 5 6 U potpunosti da

Moje dijete voli digitalne slikovnice i knjige. \*

Uopće ne 1 2 3 4 5 6 U potpunosti da

Potičete li svoje dijete da čita i uči iz tiskanih knjiga, slikovnica i sl.\*

- Ne
- Rijetko
- Ponekad
- Često
- Svakodnevno

Potičete li svoje dijete da čita i uči iz digitalnih slikovnica, knjiga, aplikacija i sl.\*

- Ne
- Rijetko
- Ponekad
- Često
- Svakodnevno

Jeste li upoznati s aplikacijom za djecu Knjižnice i čitaonice "Fran Galović" Koprivnica -

"Mitska biča - digitalna priča"? \*

- Da
- Ne

## **Aplikacija za djecu Knjižnice i čitaonice "Fran Galović" Koprivnica - "Mitska bića - digitalna priča"**

Približno, koliko priča u aplikaciji je dijete pročitao / pogledalo / poslušalo?\*

- Jednu priču
- 2 ili 3 priče
- 4 ili 5 priča
- 6 ili 7 priča
- Svih 8 priča / epizoda
- Ne znam

Je li dijete izgubilo interes za korištenje aplikacije? Ukoliko da, navedite razlog(e) odustajanja:

\_\_\_\_\_

Na koje sve načine je dijete koristilo aplikaciju? (možete odabrati više odgovora)\*

- Uz slušanje naracije (pripovijedanja) i prikazan tekst
- Uz slušanje naracije i isključen prikaz teksta
- Samostalno čitanje teksta, uz ugašenu naraciju
- Sluša priču dok ju roditelj čita, uz ugašenu naraciju
- Ne znam
- Ostalo...

Na koji način Vaše dijete koristi info točke s dodatnim edukativnim sadržajem? \*

- Sluša dok mu čitamo tekst u info točkama
- Čita uz pomoć
- Samostalno čita tekst nakon odabira info točke
- Ne koristi info točke
- Ne znam koristi li info točke i na koji način

Prema Vašem mišljenju, koje opcije u aplikaciji su najkorisnije?

\_\_\_\_\_

Koji su nedostaci aplikacije, što bi se moglo poboljšati?

\_\_\_\_\_

Korištenje aplikacije razvija predčitačke vještine i vještine čitanja \*

Uopće ne 1 2 3 4 5 6 Izrazito da

Korištenje aplikacije razvija socijalne i emocionalne vještine\*

Uopće ne 1 2 3 4 5 6 Izrazito da

Korištenje aplikacije razvija interes djeteta za slušanjem priča \*

Uopće ne 1 2 3 4 5 6 Izrazito da

Korištenje aplikacije razvija interes djeteta za čitanjem slikovnica\*

Uopće ne 1 2 3 4 5 6 Izrazito da

Prema Vašem mišljenju potiče li aplikacija da dijete više čita i druge digitalne sadržaje nakon njenog korištenja?\*

Uopće ne 1 2 3 4 5 6 Izrazito da

Prema Vašem mišljenju potiče li aplikacija da dijete više čita i druge tiskane sadržaje nakon njenog korištenja? \*

Uopće ne 1 2 3 4 5 6 Izrazito da

Aplikacija je sigurna za korištenje.\*

- Da
- Ne
- Ne znam

Biste li ovu aplikaciju preporučili i drugim roditeljima i njihovoj djeci?\*

- Da
- Ne
- Ne znam

Je li Vaše dijete član Knjižnice i čitaonice "Fran Galović" Koprivnica?\*

- Da
- Ne

Tijekom 2022/23 dijete je pohađalo:\*

Vrtić

1. razred

2. razred

3. razred

4. razred

Ostalo...

Spol djeteta\*

- Muško
- Žensko

Vaša dob? (ako anketu ispunjavaju oba roditelja, navedite dob roditelja koji je više vremena djetetu čitao slikovnice)\*

- do 25 godina
- od 26 do 30 godina
- od 31 do 40 godina

- više od 40 godina

Vaš spol:\*

- Muško
- Žensko

Vaša stručna sprema?\*

- završena osnovna škola
- završena srednja škola
- završena viša škola / sveučilišni prvostupnik
- završeni fakultet / magistar struke
- završeni znanstveni magisterij ili doktorski studij

Koliko djece imate? \*

- jedno dijete
- dvoje djece
- troje djece i više

Na kraju molimo kliknite ispod na Podnesi kako biste dovršili i predali anketu. Zahvaljujemo na sudjelovanju!



## Prilog 2: Statističke analize

Tablica P1. Deskriptivna statistika za roditeljske procjene pojedinih kvaliteta aplikacije

	N	M	Medijan	SD	Minimum	Maksimum
Korištenje aplikacije razvija predčitačke vještine i vještine čitanja	46	4.41	5.00	1.087	3	6
Korištenje aplikacije razvija socijalne i emocionalne vještine	46	3.89	4.00	1.370	1	6
Korištenje aplikacije razvija interes djeteta za slušanjem priča	46	4.80	5.00	0.934	3	6
Korištenje aplikacije razvija interes djeteta za čitanjem slikovnica	46	4.28	4.00	1.259	1	6
Prema Vašem mišljenju potiče li aplikacija da dijete više čita i druge digitalne sadržaje nakon njenog korištenja?	46	4.37	4.00	1.162	1	6
Prema Vašem mišljenju potiče li aplikacija da dijete više čita i druge tiskane sadržaje nakon njenog korištenja?	46	4.07	4.00	1.237	1	6

Tablica P2. Učestalost korištenja pametnih telefona kod tri dobne skupine

Pametni telefon, dnevno korištenje	Dob 3 grupe		
	4 i 5	6 i 7	8 i 9
nikad ili gotovo nikad	14	9	2
manje od 30 minuta	12	9	6
30 minuta do 1 sat	11	9	3
1 do 2 sata	10	5	10
2 do 3 sata	0	0	1
3 do 4 sata	0	1	3
4 do 5 sati	0	1	0
više od 5 sati	0	1	0

Tablica P3. Učestalost korištenja računala kod tri dobne skupine

Računalo dnevno RANG	Dob 3 grupe		
	4 i 5	6 i 7	8 i 9
nikad ili gotovo nikad	44	29	13
manje od 30 minuta	2	3	6
30 minuta do 1 sat	0	2	4
1 do 2 sata	1	0	1

Računalo dnevno RANG	Dob 3 grupe		
	4 i 5	6 i 7	8 i 9
2 do 3 sata	0	1	1

Tablica P4. Testiranje statističke značajnosti razlika među tri dobne skupine u učestalosti korištenja tehnologije

Kruskal-Wallis

Učestalost korištenja	$\chi^2$	df	p
Pametni	9.184	2	<b>0.010</b>
Tablet	1.408	2	0.495
Računalo	17.851	2	<b>&lt;.001</b>
TV dnevno	0.255	2	0.880

Tablica P5. Testiranje razlika u učestalosti korištenja pametnih telefona između tri dobne skupine

Pairwise comparisons - Pametni telefon  
(Dwass-Steel-Critchlow-Fligner Test)

		W	p
1	2	0.752	0.856
1	3	4.285	0.007
2	3	3.136	0.068

Tablica P6. Testiranje razlika u učestalosti korištenja računala između tri dobne skupine

Pairwise comparisons – Računalo  
(Dwass-Steel-Critchlow-Fligner Test)

		W	p
1	2	2.19	0.269
1	3	5.81	<.001
2	3	3.53	0.034

Tablica P7. Rang korelacije stručne sprema i stavova roditelja o čitanju uz digitalne tehnologije

	<b>Stručna sprema</b>
<b>Općenito dok koristi razne digitalne tehnologije moje dijete usvaja vrijedna znanja i vještine</b>	<b>-0,24</b>
Moje dijete se manje druži i slabije razvija socijalne i emocionalne vještine zbog korištenja digitalnih tehnologija.	-0,01
<b>Kakav je Vaš općeniti stav prema korištenju digitalnih tehnologija od strane djece?</b>	-0,08
Čitanje i slušanje tiskanih	-0,08
Čitanje i slušanje digitalnih	<b>-0,20*</b>
Moje dijete ne koristi aplikacije i druge tehnologije za čitanje	-0,01
Moje dijete voli tiskane slikovnice i knjige.	-0,10
Moje dijete voli digitalne slikovnice i knjige.	-0,04
Poticanje na čitanje tiskanih	-0,05
Poticanje na čitanje digitalnih	-0,03

\* korelacija nije statistički značajna nakon kontrole varijance dobi

Tablica P8. Rang korelacije broja djece u obitelji sa stavovima roditelja o digitalnim tehnologijama

	<b>Broj djece (rang)</b>
Dob djeteta na koje se odnose Vaši odgovori? Ukoliko imate više djece u dobi 4-9 godina, usmjerite se na iskustva samo jednog djeteta.	0,06
Ima li dijete ograničeno koliko vremena dnevno smije koristiti digitalne tehnologije?	-0,02
<b>Općenito dok koristi razne digitalne tehnologije moje dijete usvaja vrijedna znanja i vještine</b>	<b>-0,10</b>
Moje dijete se manje druži i slabije razvija socijalne i emocionalne vještine zbog korištenja digitalnih tehnologija.	0,03
<b>Kakav je Vaš općeniti stav prema korištenju digitalnih tehnologija od strane djece?</b>	<b>-0,08</b>
Čitanje i slušanje tiskanih	-0,08
Čitanje i slušanje digitalnih	0,02
Moje dijete ne koristi aplikacije i druge tehnologije za čitanje	0,05
Moje dijete voli tiskane slikovnice i knjige.	0,12
Moje dijete voli digitalne slikovnice i knjige.	0,04
Poticanje na čitanje tiskanih	<b>0,21</b>
Poticanje na čitanje digitalnih	0,03
Stručna sprema	0,03
Broj djece	1,00

Tablica P9. Rang korelacije broja djece u obitelji i stručne spreme roditelja sa stavovima roditelja o digitalnim tehnologijama

	<b>Stručna sprema</b>	<b>Broj djece (rang)</b>
Korištenje aplikacije razvija predčitačke vještine i vještine čitanja	-0,09	-0,11
Korištenje aplikacije razvija socijalne i emocionalne vještine	-0,19	-0,28
Korištenje aplikacije razvija interes djeteta za slušanjem priča	-0,03	-0,29
Korištenje aplikacije razvija interes djeteta za čitanjem slikovnica	-0,06	<b>-0,33</b>
Prema Vašem mišljenju potiče li aplikacija da dijete više čita i druge digitalne sadržaje nakon njenog korištenja?	0,01	<b>-0,34</b>
Prema Vašem mišljenju potiče li aplikacija da dijete više čita i druge tiskane sadržaje nakon njenog korištenja?	-0,00	-0,14