

# Utjecaj ekrana na rani razvoj djece iz perspektive stručnjaka

---

Lukić, Ivana

Postgraduate specialist thesis / Završni specijalistički

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:405974>

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

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



Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Poslijediplomski specijalistički studij

Rana intervencija u edukacijskoj rehabilitaciji

Ivana Lukić

**UTJECAJ EKRANA NA RANI RAZVOJ  
DJECE IZ PERSPEKTIVE STRUČNJAKA**

SPECIJALISTIČKI RAD

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Jasmina Ivšac Pavliša

Zagreb, travanj 2023

## ZAHVALE

*Bez onih koji su izdvojili minute svoga vremena i podijelili svoju perspektivu ovaj rad ne bi ni  
nastao i zato*

*dragi logopedi, edukacijski rehabilitatori, psiholozi, socijalni pedagozi, pedijatri, radni  
terapeuti, odgojitelji, pedagozi hvala vam!*

*Bez dragih kolegica, prijateljica i više od toga koje su bile savjetnice i podrška u dijeljenju  
upitnika rad ne bi imao tako velik uzorak i zato*

*draga Marijana, Anamaria, Izabela i sve ostale divne prijateljice hvala vam!*

*Bez drage profesorice koja nije odustala, koja me u pravom trenutku usmjerila i koja je bila  
dosljedna u svojoj podršci ovaj rad sigurno ne bi bio sve ovo što sada jeste i zato*

*draga Jasmina hvala Vam!*

*Bez podrške moje obitelji tijekom cijelog studija, a pogotovo pri pisanju ovog rada, posebno  
bez podrške svekrve koja je uvijek bila spremna pričuvati djecu i supruga koji je uvijek  
rješavao tehnička pitanja, vjerojatno se ne bi u ovom trenutku svima zahvaljivala i zato*

*dragi moji Anice i Mario hvala vam!*

*S nevjerojatno puno strpljenja, razumijevanja i ljubavi od mojih malenih dječaka sve ovo  
puno više vrijedi i zato*

*Borna i Bruno hvala vam 😊!*

# UTJECAJ EKRANA NA RANI RAZVOJ DJECE IZ PERSPEKTIVE STRUČNJAKA

## Sažetak

Jedno od obilježja suvremenog društva je trend lake dostupnosti i povećane upotrebe ekrana u svim područjima. Posljednjih godina, ekranima su neizbježno izložena djeca već od najranije dobi. O utjecajima ekrana govori se i raspravlja sve češće, najviše putem medija, međutim znanstveni radovi i znanstveno utemeljeni podaci u tom području su vrlo oskudni. Perspektiva stručnjaka različitih profila koji su uključeni u neposredan rad s djecom rane dobi nije u velikoj mjeri poznata niti dostupna roditeljima i javnosti na području Republike Hrvatske. Istraživanje je motivirano malobrojnim podacima o utjecajima ekrana na djecu rane dobi kao i nedostatnim uvidom u stav stručnjaka različitih profila u odnosu na izloženost djece ekranima. Cilj ovog istraživanja je stjecanje uvida u perspektivu stručnjaka o utjecaju ekrana na rani razvoj djece ovisno o njihovom spolu, dobi, vlastitoj djeci predškolske dobi, zanimanju i duljini radnog staža. Za potrebe prikupljanja podataka osmišljen je prigodan online upitnik koji je prosljeđen stručnjacima putem njihovih krovnih organizacija i društava. Obuhvaćeni su stručnjaci različitih profila koji su u kontaktu s djecom rane dobi (logoped, edukacijski rehabilitator, socijalni pedagog, psiholog, pedijatar, radni terapeut, odgojitelj). U istraživanju je sudjelovalo ukupno 517 stručnjaka s područja Republike Hrvatske. Analizom odgovora sudionika utvrđene su značajne razlike s obzirom na njihovu dob, duljinu radnog staža, zanimanje i činjenicu imaju li djecu rane ili predškolske dobi. Razlike među sudionicima s obzirom na spol nisu utvrđene. Istraživanje je pokazalo da se perspektiva stručnjaka statistički značajno razlikuje s obzirom na njihovo zanimanje. Većina sudionika je pokazala slaganje s tvrdnjama koje se odnose na negativne utjecaje ekrana iz čega je vidljivo općenito negativno mišljenje sudionika o posljedicama sve veće upotrebe ekrana u ranoj dobi. Obzirom na širinu i relevantnost teme, ovo istraživanje daje prikaz perspektive stručnjaka o nekim pitanjima utjecaja ekrana na djecu rane dobi, te može usmjeriti buduća istraživanja u tom području.

Ključne riječi: ekrani, rani razvoj, stručnjaci, perspektiva

# **THE IMPACT OF SCREEN ON EARLY DEVELOPMENT FROM AN EXPERT'S PERSPECTIVE**

## **Summary**

One of the characteristics of modern society is the trend of easy availability and increased use of screens in all areas. In recent years, children have been inevitably exposed to screens from an early age. The effects of screening are being discussed more and more often, mostly through the media, however scientific works and scientifically based data in this area are very deficient. The perspective of experts of various profiles who are involved in direct work with children at an early age is not widely known or available to parents and wider public in the Republic of Croatia. The research was motivated by a small amount of data on the effects of screens on children at an early age, as well as insufficient insight into the attitude of experts of various profiles in relation to children's exposure to screens. The goal of this research is to gain insight into the perspective of experts on the impact of screens on the early development of children depending on their gender, age, their own preschool children, occupation and length of work experience. For the purposes of data collection, a convenient online questionnaire was designed and sent to experts through their umbrella organizations and association. Experts of various profiles who are in contact with children at an early age are included (speech therapist, special education teacher, social pedagogue, psychologist, pediatrician, occupational therapist, educator). 517 experts from the Republic of Croatia participated in the research. The analysis of the participants' responses revealed significant differences with regard to their age, length of, length of work experience, profession and whether they have children of early or preschool age. Differences between participants with regard to gender were not established. The statistical research showed that the perspective of experts is significantly different regarding their profession. The majority of the participants showed agreement with the statements related to the negative effects of the screen, which shows the generally negative opinion of the participants about the consequences of the increasing use of screens at an early age. Considering the breadth and relevance of the topic, this research presents an expert perspective on some issues of the impact of screens on children at an early age, and can direct future research in this area.

**Keywords:** screen-time, early development, experts, perspective

# SADRŽAJ

1. Uvod.....	1
1.1. Ekрани kao svakodnevica .....	4
1.2. Suvremena istraživanja o utjecaju ekrana na rani razvoj djece .....	7
1.2.1. Utjecaji ekrana na djecu najranije dobi (do dvije godine) .....	8
1.2.2. Utjecaji ekrana na djecu rane/predškolske dobi (od 2 do 7 godine) .....	13
1.2.3. Ekрани i djeca rane dobi s razvojnim odstupanjima i teškoćama .....	16
1.3. Aktualne smjernice različitih organizacija o izloženosti ekranima .....	19
2. Cilj istraživanja .....	23
3. Metode .....	24
3.1. Uzorak sudionika .....	24
3.2. Mjerni instrument .....	24
3.3. Obrada podataka .....	26
4. Rezultati .....	27
5. Rasprava.....	39
6. Zaključak.....	54
Literatura: .....	56
Prilog 1 – Upitnik „ <i>Utjecaj ekrana na rani razvoj djece iz perspektive stručnjaka</i> “ .....	64

## 1. Uvod

Suvremena psihologija dijeli rani dječji razvoj na dva razdoblja: dojenačku i najraniju dječju dob (do 2. godine) i rano djetinjstvo, po mnogima autorima predškolsku dob (od 2. do 6. godine) (Berk, 2015). Osnovna karakteristika ranog razvoja su velike prekretnice u razvoju pod utjecajem bioloških i okolinskih čimbenika (Berk, 2015; Woolfolk, 2016). Te prekretnice najočitije su tijekom prve godine u perceptivnim i motoričkim vještinama, te tijekom predškolske dobi u komunikacijskom, jezičnom i kognitivnom razvoju – razvoj simboličke igre i procesa vezanih uz mišljenje - pažnja, pamćenje, kontrola impulsa, integracija informacija, planiranje i rješavanje problema (Berk, 2015). Uzevši u obzir važne vještine na kojima je u ranoj dobi intenzivni naglasak primjereni okolinski podražaji mogu biti od ključne važnosti za svakodnevno funkcioniranje u kasnijoj dobi. Prema Berk (2015) mozak malog djeteta se razvija:

- potaknut očekivanim iskustvima, što se odnosi na svakodnevna iskustva prilikom kontakta s okolinom – dodirivanje predmeta, slušanje zvukova i jezika, kretanje;
- ovisno o iskustvu, što podrazumijeva da dodatni razvoj mozga može osigurati okolina uključivanjem u ugodne rutine i osiguravanjem primjerenog materijala za igru.

Tijekom ranog razdoblja igra je nužna i doprinosi kognitivnoj, tjelesnoj, socijalnoj i emocionalnoj dobrobiti (Woolfolk, 2016). Djeca kroz igru uče na različite načine, ovisno o dobi. Tako u ranoj dobi igrajući se djeluju na okolinu dodirivanjem, promatranjem i prebacivanjem predmeta i igračaka, dok predškolci vole igru zamišljanja i koriste ju za stvaranje simbola i interakciju s drugima. Međutim, dječja igra unazad nekoliko desetljeća i sada izmijenjena je uvođenjem i dostupnošću ekrana u obiteljske domove.

Posljednjih godina rano djetinjstvo sve više postaje digitalizirano što utječe na dječju igru, učenje i oblikovanje odnosa s drugima. Dječja igra znatno je izmijenjena, simbolička igra u kojoj su prije simboli bili osobe iz djetetove bliske okoline sada preuzimaju novi preuzeti iz sadržaja koje gledaju na ekranima. Proučavajući utjecaj televizije na dječju igru u predškolskoj dobi Blanuša Trošelj (2014) dolazi do zaključka da gledanje televizije smanjuje vrijeme provedeno u igri, mijenja okruženje i sadržaj igre, te donosi nove igračke kao rezultat utjecaja televizijskog sadržaja. Također, primjećuje da djeca iz obiteljskog okruženja u društveno okruženje donose predmete koje vežu za pojedine ekranske sadržaje (odjeća, igračke, slikovnice, rođendanske torte s omiljenim animiranim likovima). U igri poprimaju ili drugima

pridaju osobine omiljenih likova pa tako primjerice postaju ratnici, junaci s nerealnim sposobnostima, dobre vile. Učenje koje se odvijalo uz roditelje, stariju braću i sestre i vršnjake sada se sve više odvija uz ekrane, putem televizije, aplikacija i video zapisa. Odnose s drugima oblikuju na temelju poznavanja i zainteresiranosti za slične animirane likove i sadržaje. Ekran su postali važan dio dječjeg svijeta i identiteta od najranije dobi.

U našim rječnicima ekran se definira kao fluorescentna staklena površina (na televizoru i sličnim uređajima) na kojoj se očitava slika nastala u katodnoj cijevi (Anić, 2005) ili novije kao „dio mnogih elektroničkih aparata, instrumenata i uređaja, u kojima služi za prikazivanje slika i slovno-brojčanih informacija na kojem se reproducira slika, većinom pokretna, kao što je to na televizijskom prijammiku, mobitelu, osciloskopu te radarskom i računalnome monitoru“ (Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje, 2021). Pretraživanje stranih baza podataka vezuje istraživanja relevantna za ovo područje uz široko prihvaćenu sintagmu „screen time“ i odnosi se na „vrijeme provedeno pred ekranom“. Definira se kao vrijeme provedeno na bilo kojem zaslonu, uključujući pametne telefone, tablete, televiziju, videoigre, računala ili nosivu tehnologiju (Ponti, 2022). Kod nas ne postoji inačica sintagme „screen time“ nego se govori o vremenu provedenom pred ekranima ili o izloženosti ekranima. U posljednje vrijeme, porastom korištenja ekranskih uređaja kod djece, u medijima se sve češće spominje novi izraz „ekranizam“. Izraz se često nalazi pregledavanjem različitih medijskih natpisa, dok ga stručnjaci u svom djelokrugu ne koriste niti se isti nalazi u važećim klasifikacijama poremećaja. Odnosi se na negativan utjecaj ekrana na razvoj i funkcioniranje djece rane dobi. Čak se mogu pronaći i natpisi o mogućim simptomima prisutnim kod „ekranizma“, pa se tako navodi nesuradljivost, slaba pažnja, teškoće u usmjeravanju pažnje (Hipokrat, 2022). U nekim navodima spominju se i čimbenici rizika za razvijanje „ekranizma“. Tako se među njima spominju muški spol i mlađa dob kao potencijalni čimbenici za pojavu simptoma (Kovač, 2022). Ovakvi medijski natpisi često pružaju znanstveno neutemeljene podatke i činjenice, ali njihova dostupnost i raširenost može dovesti do lažnog informiranja javnosti. Naime, odstupanje u ranom razvoju često se pripisuje utjecaju ekrana koje će „proći“ odmicanjem od ekrana čime se odgađa potraga za stručnom pomoći i samim time uključivanje u programe rane intervencije. Znanstvenih radova u ovom području dostupnih na našem jeziku je vrlo malo stoga činjenica kako će roditelji prije doći do informacija iz medijskih natpisa stvara zabrinutost.

Izloženost ekranima u suvremenim obiteljima svakodnevno je u porastu, kao i zabrinutost kako vrijeme provedeno pred ekranom utječe na djecu i obitelji. Istraživanja u ovom području postoje otkad su ekran prisutni u obiteljskim domovima, odnosno pojavom televizora



kao prvog masovnog ekrana u kućanstvima (Roje Đapić, 2020). Napretkom tehnologije, paralelno s televizorom pojavljuju se i drugi elektronički uređaji u obiteljskim domovima, pa se i istraživanja usmjeravaju na svaki od njih posebno. Istraživanja su obilježena diskusijama o sveukupnim pozitivnim i negativnim utjecajima ekrana na rani razvoj djece, te i dalje ostaje ne odgovoreno to pitanje, ali sve više se skreće pažnja na važnost pravilnog upravljanja i posredovanja pri uporabi ekrana (Shin, 2017).

U literaturi su češća istraživanja o utjecaju ekrana na razvoj djece školske dobi i adolescenata, dok su istraživanja o utjecaju ekrana na rani razvoj djece tek u začecima. Svi stručnjaci uključeni u tu temu naglašavaju važnost istraživanja utjecaja upravo u ranoj razvojnoj dobi jer je ta dob temelj za kasnije usvajanje znanja i vještina. U svom prikazu Ponti (2022) naglašava potrebu istraživanja u ovoj dobnoj skupini iz slijedećih razloga: navike se stvaraju u ranom djetinjstvu, a rana prekomjerna izloženost ekranima povećava vjerojatnost prekomjerne upotrebe u kasnijem životu, zdravstvene rutine, uključujući upotrebu obiteljskih medija, uspostavljaju se lakše u ranom djetinjstvu nego kasnije, upotreba zaslona s vremenom se povećava kako bi uključila više zabave (u odnosu na isključivo obrazovno gledanje). Također, u više istraživanja (Cerniglia, 2020; Low, 2021; Konok, 2021; Straker, 2018) naglašava se važnost longitudinalnih studija provedenih od rane dobi kako bi se u školskoj dobi i u dobi adolescencije uočile i opisale specifične promjene i utjecaji vremena provedenog pred ekranima.

Ono što istraživačima predstavlja veliki izazov je brži razvoj digitalne tehnologije od istraživanja o učincima ekranskih medija na razvoj, učenje i odnose u ranom razvojnom dobu (Ponti, 2022). Taj rapidni razvoj stavlja velike izazove također i pred roditelje i ostale stručnjake koji su u neposrednom kontaktu s djecom rane razvojne dobi. U literaturi (Ferreira, 2020; Straker, 2018) se prepoznaju stručnjaci u neposrednom kontaktu s djecom rane razvojne dobi (odgajatelji, pedijatri i pružatelji drugih zdravstvenih usluga) kao važno uporište u savjetovanju i edukaciji roditelja o korištenju ekranskih uređaja. Objašnjava se kako oni jedini mogu biti pouzdani izvori savjetovanja roditelja jer njihov opći cilj jeste podržati obitelji u korištenju ekranskih medija na način koji je u najboljem interesu djeteta. Međutim, smatra se kako su i stručnjaci u današnjem svijetu suočeni s dilemama te se potiče na istraživanja utjecaja ekrana na cjelokupan razvoj djeteta u njegovu obiteljskom okruženju. Dosljedne i suvremene smjernice utemeljene na znanstvenim dokazima što izbjegavati, a što poticati prilikom korištenja ekrana pomoći će stručnjacima u poticajnijem pristupu roditeljima.

## 1.1. Ekрани kao svakodnevnica

Ekranima smo neprestano okruženi u svakodnevnom životu; posao, društveni život, putovanja, kontakti i ostale sfere našeg života obilježeni su ekranima. Stoga je nezaobilazan njihov ulazak i unutar obiteljskog svakodnevnog funkcioniranja. Očekivano je da se stil života odraslih prenese i na djecu koja gledajući odrasle uče i odrastaju.

Istraživanja strane literature potvrđuju činjenicu kako upotreba ekrana počinje sve ranije u djetinjstvu i povećava se s godinama. Rideout (2017) u svom velikom istraživanju navodi kako se vrijeme koje djeca u Sjedinjenim Američkim Državama provode pred ekranima u ranom djetinjstvu utrostručilo u roku dvije godine (2011. – 2013). Prema istraživanju koje su proveli Goode i sur. (2019) izloženost ekranima u posljednja dva desetljeća povećala se za 32 % u ranom djetinjstvu. Podaci o dnevnoj izloženosti ekranima tijekom rane dobi uglavnom su u prosjeku jednog do dva sata dnevno pri čemu je u prednosti gledanje televizije (Coyne, 2022; Ferreira, 2020). Naglašeno je sve ranije izlaganje, tako da je već i dojenčad u dobi od 6 mjeseci izložena ekranima. Korištenje ekrana postaje dječje svakodnevno iskustvo unatoč preporučenim smjernicama o njegovu optimalnom korištenju tijekom ranog razvoja. Razlozi za to mogu se pronaći u manjoj roditeljskoj svjesnosti o postojećim smjernicama, percepciji roditelja kako njihova mala djeca uživaju dok su izložena ekranima i korištenju vremena pred ekranom kao djela obiteljskih svakodnevnih rutina (Heller, 2021). U suvremenoj obiteljskoj svakodnevici ekрани se koriste kao sredstvo za regulaciju ponašanja (smirivanje djeteta tijekom obroka, u javnosti, kao nagrada za dobro ponašanje), sredstvo za obrazovanje (kao dopunski materijal u usvajanju znanja), tijekom obiteljskog vremena za zabavu i opuštanje te tijekom rutina uspavlivanja.

Prema prvom nacionalnom istraživanju o predškolskoj djeci pred malim ekranima u Republici Hrvatskoj (2016 i 2017) svjetski trendovi prisutni su i kod nas. Istraživanje je provela Poliklinika za zaštitu djece i mladih grada Zagreba u suradnji s Hrabrim telefonom. O korištenju elektroničkih uređaja izvještavali su roditelji i prema rezultatima suvremene tehnologije koriste sva djeca predškolske dobi. S korištenjem tehnologije počinju sve ranije, nakon navršene prve godine koristi ju 40 % djece, nakon druge 79 %, a s četiri godine broj se povećava na 97 % djece (*Prvo nacionalno istraživanje o predškolskoj djeci pred malim ekranima (rezultati)*, 2017). Najveći skok bilježi se nakon prve godine što se može povezati s povratkom roditelja na posao, većom aktivnošću i potrebom za kretanjem od strane djece i s tim povezanim roditeljskim umorom, to je također i dob u kojoj dječju pažnju više i duže počinju zaokupljati

ekrani. Ova dob svakako je značajna, kako navodi Roje Đapić (2021), istraživačima i kreatorima intervencijskih programa kao kritična za izlaganje djece ekranima. Podaci istog istraživanja govore i kako djeca predškolske dobi u prosjeku provedu 2,4 sata vremena pred ekranom radnim danima, a vikendom se to vrijeme povisuje na 3 sata dnevno (60 % djece predškolske dobi tijekom tjedna provodi uz ekrane dva ili više sati, a 72 % vikendom provodi isto vrijeme uz ekrane). Kao najzastupljeniji ekranski medij je televizija, koju gleda 97,2 % djece. Ovi podaci nisu u skladu s preporučenim smjernicama o dnevnoj količini izloženosti ekranima u predškolskoj dobi (manje od 1 sat dnevno) i predstavljaju opravdanu zabrinutost o mogućim utjecajima vremena provedenog na taj način. Iskazi roditelja o razlozima zbog kojih dozvoljavaju djeci korištenje ekrana u najvećoj mjeri se odnose na zabavu (50 % roditelja), zaokupljanje djetetove pažnje (56 % roditelja) i za učenje (više od trećine ispitanih roditelja).

Istim istraživanjem provjerena je i perspektiva roditelja o mogućim utjecajima ekranskih medija na rani razvoj. Prema dobivenim podacima čak 50 % roditelja ne zna procijeniti jesu li elektronički uređaji štetni ili korisni za njihovu djecu. Navedeni podatak ne čudi s obzirom na kontradiktorne smjernice i savjete kojima su okruženi roditelji. Medijska industrija i sustav odgoja i obrazovanja nude poticajne smjernice za korištenje ekranskih uređaja kako bi se već djeca rane dobi pripremila za napredak u suvremenom društvu. Suprotno tome, zdravstveni sustavi svojim smjernicama obeshrabruju korištenje istih zbog mogućih negativnih utjecaja na tjelesno, kognitivno, emocionalno i društveno područje rasta i razvoja djece (Straker, 2018). Slično potvrđuje i Reid Chassiakos (2016) naglašavajući kako su utjecaji medijske industrije roditeljima djece rane dobi vrlo česti zbog spoznaje o bojazni roditelja kako njihova djeca neće razviti vještine upotrebe ekranskih uređaja ukoliko s njom ne započnu rano. Svjetski medijski utjecaji prisutni su i kod nas, jednostavnom pretragom interneta mogu se pronaći aplikacije i sadržaji koji se referiraju kao pomoć pri učenju već kod djece rane dobi. Osim medijski utjecaja sve više su prisutni i odgojno obrazovni utjecaji. Tako u Nacionalnom kurikulumom ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja kao jedna od osnovnih kompetencija cjeloživotnog obrazovanja stoji digitalna kompetencija. Navodi se kako se ona razvija „upoznavanjem djeteta s informacijsko-komunikacijskom tehnologijom i mogućnostima njezine uporabe u različitim aktivnostima. Ona je u vrtiću važan resurs učenja djeteta, alatka dokumentiranja odgojno-obrazovnih aktivnosti i pomoć u osposobljavanju djeteta za samoevaluaciju vlastitih aktivnosti i procesa učenja. Ova kompetencija razvija se u takvoj organizaciji odgojno-obrazovnoga procesa vrtića u kojoj je i djeci, a ne samo odraslima, omogućeno korištenje računala u aktivnostima planiranja, realizacije i evaluacije odgojno-

obrazovnoga procesa.“ (Nacionalni kurikulum ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, 2014). S druge strane su objave stručnjaka, stručni radovi i savjeti o što manjem korištenju ekranskih medija zbog njihovih mogućih štetnih utjecaja. Straker (2018) smatra da današnja digitalna svakodnevnica umanjuje potencijalni utjecaj liječnika, odgajatelja i drugih stručnjaka na promicanje ishoda najbolje prakse za djecu rane dobi. Domoff (2020) opravdava roditeljsko ne razumijevanje uputa stručnjaka smatrajući kako roditelji nisu sigurni kada trebaju biti zabrinuti da njihovo dijete ima problem s upotrebom ekrana. Vodeći se brigom o zdravlju vlastitog djeteta ali također i o njegovu napretku sukladno potrebama društva u kojem živi zaista se čini teško donijeti ispravnu odluku o korištenju ekranskih uređaja unutar obitelji. Uz sve navedeno, informacije u medijima do kojih roditelji najlakše i najčešće dolaze uglavnom nisu potpune, u velikoj mjeri usmjerene su samo na vrijeme koje djeca provode pred ekranima. Osvrti na različite sadržaje kojima su djeca izložena i načinima kako te sadržaje mogu gledati nisu česti, a mogli bi biti korisniji roditeljima. To potvrđuju i rezultati navedenog istraživanja, polovina ispitanih roditelja nije sigurna u štetnost ili korisnost elektroničkih uređaja, što možemo tumačiti kao prijeku potrebnu roditelja za savjetovanjem i podrškom u njihovu korištenju.

Stručnjaci u svijetu na različite načine pružaju podršku roditeljima o korištenju ekrana unutar obiteljskog doma. Često su vidljive nacionalne strategije usmjeravane od stručnjaka u brizi za djecu od najranije dobi, primjerice od Američke pedijatrijske akademije, Svjetske zdravstvene organizacije, Udruženja pedijataru Ujedinjenog Kraljevstva, Kanadskog pedijatrijskog društva. Neki od načina podrške kojima se koriste su pružanje jasnih smjernica u letcima i na vlastitim web stranicama, obiteljski plan korištenja ekrana, razgovor i savjetovanje roditelja od rane dobi djeteta, gostujući predavači na pedijatrijskim odjelima koji savjetuju i usmjeravaju i stručnjake i roditelje. U Republici Hrvatskoj postoje Preporuke za zaštitu djece i sigurno korištenje elektroničkih medija izdane od Agencije za elektroničke medije. Međutim taj dokument, kako i sami navode, za temeljni cilj ima pružanje preporuka za oblikovanje, kategorizaciju i uporabu medijskih sadržaja kako bi se osigurala što kvalitetnija razvojna okolina djece i adolescenata koji odrastaju u Hrvatskoj (*Preporuke za zaštitu djece i sigurno korištenje elektroničkih medija*, 2016). Vrlo je opširan i više se osvrće na djecu i maloljetnike starije dobi, djeca u dobi do treće godine njime uopće nisu obuhvaćena. Dokument sadrži preporuke za roditelje djece rane i predškolske dobi koje se odnose na ograničavanje vremena provedenog pred ekranima (djecu mlađu od dvije godine uopće ne izlagati ekranima ili najviše 15 min dnevno, djecu predškolske dobi najviše 1 sat dnevno) te smjernice za aktivno

roditeljsko posredovanje prilikom izlaganja djece ekranima. Agencija za elektroničke medije u suradnji s Uredom UNICEF-a za Hrvatsku 2018. godine izdali su knjižicu za roditelje i skrbnike Djeca i mediji prema izvornoj publikaciji “Children and Media”, u izdanju finskog Nacionalnog audiovizualnog instituta (KAVI). U navedenoj knjižici vrlo je malo osvrta o utjecaju ekrana na rani razvoj djece, pogotovo kod višesatnog izlaganja djece ekranima. Smjernice dane kroz knjižicu stavljaju odgovornost na roditelja da u okviru obiteljskih rutina sami odrede vrijeme i način korištenja ekrana, te da odrasli prihvate ulogu medija kako važnu u životu djece. Dane smjernice o dobnim oznakama i medijskim sadržajima, slobodnim aktivnostima i društvenim mrežama odnose se na djecu školske dobi i adolescente (*Djeca i mediji, knjižica za roditelje i skrbnike djece, 2018*). Iako su uglavnom usmjereni na djecu školske dobi, određene preporuke oko korištenja ekrana kod djece rane dobi mogu se naći i na internetskim stranicama inicijative Medijska pismenost. U suradnji s UNICEF-om i Agencijom za elektroničke medije izdali su slikovnicu o medijima za najmlađe (*Slikovnica o medijima: medijska pismenost za najmlađe, 2018*), te kasnije video sadržaj nastao na temelju slikovnice (*Video o medijima: medijska pismenost za najmlađe, 2020*) i priručnik za odgajatelje i učitelje (*Medijska pismenost za najmlađe, multimedijски priručnik za djecu predškolske i rane školske dobi, 2021*). Svi izdani materijali namijenjeni su djeci predškolske i rane školske dobi (5 godina i više) i usmjereni su na ključne postavke medijske pismenosti, odnosno na usvajanje razlike između onoga što je prikazano na ekranu i stvarnog života na djeci primjeren način.

Osim navedenih izdanja prisutni su sporadični projekti s ciljem osvještavanja uloge i utjecaja ekranskih medija na rani razvoj djece, međutim nacionalna strategija koja bi obuhvatila stručnjake u neposrednom radu s djecom, roditelje i djecu rane dobi nije primijećena.

## 1.2. Suvremena istraživanja o utjecaju ekrana na rani razvoj djece

Zadnje desetljeće karakterizira prelazak s vremena provedenog uglavnom pred televizorom kako najdostupnijim ekranom u obiteljskim domovima, do veće zastupljenosti novih ekranskih medija čije glavno obilježje je interaktivnost. Odnosno, prelazak s pasivnog gledanja sadržaja na sve veće interaktivno sudjelovanje djece u kreiranim sadržajima. Zbog tih brzih i velikih promjena u razvoju tehnologije i fokus istraživanja se mijenja. Pregled literature u ovom specijalističkom radu obuhvaća istraživanja provedena unazad manje od deset godina. Temeljem analize literature ustanovljena je veća učestalost istraživanja koja se provode u osnovnoškolskoj dobi i adolescenciji. Istraživanja utjecaja ekrana na rani razvoj djece počinju

zauzimati više mjesta u suvremenim istraživanjima i istraživači sve više naglašavaju važnost ranog razdoblja za razvoj i usvajanje kasnijih znanja, vještina i ponašanja.

Fokus suvremenih istraživanja (Courage,2021; Janssen, 2020; Konok, 2021; Martzog, 2022) i dalje su pozitivni i negativni utjecaji ekranskih medija na razvoj ispitani većinom kroz roditeljske perspektive i manjim djelom kroz kratkoročne eksperimentalne studije u kojima su kod djece ispitivana određena razvojna područja u kontroliranim uvjetima nakon primjene ekranskih medija. Naglašava se potreba provođenja longitudinalnih studija u kojima bi utjecaj ekrana nakon određenih godina korištenja bio puno vidljiviji u mogućim pozitivnim i negativnim aspektima razvoja. Također, naglašava se potreba za trenutnim provođenjem navedenih studija zbog bojazni da uskoro neće biti moguće identificirati djecu koji nisu korisnici ekranskih medija kao kontrolnu skupinu (Konok, 2021).

Osim istraživanja utjecaja ekranskih medija istraživanja se bave i procjenom roditeljske prakse u korištenju istih, te evaluacijom smjernica danih od vodećih stručnjaka u tom području. U slijedećim poglavljima prikazani su rezultati suvremenih istraživanja u područjima utjecaja ekrana na rani i predškolski razvoj i djecu s teškoćama u razvoju, te smjernica o korištenju ekrana. Utjecaji ekrana u ovom radu nisu prikazani samo kao pozitivni i negativni jer takvi njihovi utjecaji posredovani su s drugim čimbenicima (primjerice količina izloženosti, sadržaj koji djeca gledaju, roditeljske navike). Navedeno potvrđuje i Reid Chassiakos (2016) dodajući dob, razvojnu fazu djeteta i njegove karakteristike kao dodatne čimbenike koji mogu utjecati na pozitivne ili negativne ishode izloženosti ekranima. Prikazani su utjecaji ekrana kroz razvojna razdoblja – najranija dječja dob (do dvije godine) i rana dob ili predškolska zbog razlika u percepciji i korištenju ekranskih uređaja u tim razdobljima.

### 1.2.1. Utjecaji ekrana na djecu najranije dobi (do dvije godine)

Najranija razvojna dob najmanje je razrađivana u istraživanjima stoga su dokazi o utjecaju ekrana u ovoj dobi vrlo ograničeni. Kao razlog tome navode se verbalne i kognitivne vještine koje su u svom početnom razvoju i ograničeno trajanje i umjeravanje pažnje, što su sve ograničavajući čimbenici u eksperimentalnim istraživanjima (Samarakoon, 2019). Dostupna saznanja govore i o pozitivnim i negativnim utjecajima koji ovise o međusobno povezanim čimbenicima kao što su društveni kontekst gledanja, vrsta sadržaja i vremenska izloženost

ekranima (Heller, 2021). Ovome bi svakako trebalo nadodati i vrstu ekranskog medija kojem je dijete izloženo s obzirom na različite mogućnosti koje pružaju novi mediji.

Društveni kontekst gledanja u istraživanjima utjecaja ekrana na ranu razvojnu dob uglavnom podrazumijeva zajedničko gledanje s odraslom osobom, ponajprije roditeljima. Low (2021) navodi da dojenčad i djeca rane dobi ekranske sadržaje percipiraju različito od prikaza uživo zbog nedostatak dimenzija u njima koje su značajne za razumijevanje predstavljenog sadržaja i njegov prijenos u stvarni život. Ova pojava u literaturi se prepoznaje kao video deficit (Ferreira, 2020; Low, 2021; Strouse, 2021) i po mnogim autorima vidljiva je kod djece u dobi od 12 do 21 mjeseca. Strouse (2021) razrađuje čimbenike koji dovode do video deficita navodeći procese percepcije i pamćenja djece rane dobi, društvene informacije iz videa i simboličko mišljenje kao ključne. Perceptivne značajke trodimenzionalnosti predmeta (primjerice dubine), koje su djeci rane dobi vrlo važne za usvajanje pojmova, nedostaju u dvodimenzionalno prikazanim sadržajima što utječe na to da djeca pamte manje detalja i kasnije ih se teže prisjećaju. Video prikazima nedostaju i društveni znakovi koji su prisutni u interakciji licem u lice, primjerice kontakt očima sa sugovornikom, izmjena u komunikaciji, odgovori usmjereni na djetetovu trenutnu radnju, oslovljavanje djeteta imenom. Bez društvenih znakova djeca mogu protumačiti video kao ne relevantan za učenje. Za razumijevanje takvih prikazanih video sadržaja i njihov prijenos u stvarni svijet potrebna je određena razina razvijenog simboličkog mišljenja. Djeci rane dobi prilično je zahtjevno prepoznati i predočiti si odnos između sadržaja na ekranu i iste situacije u stvarnosti te na taj način učiti. Međutim, neka istraživanja pružaju dokaze kako djeca rane dobi mogu više naučiti iz ekrana osjetljivih na dodir nego što mogu gledajući televiziju (Kirkorian, 2016). Nekoliko eksperimentalnih istraživanja provedeno je kod djece do tri godine i utvrđeno kako je usvajanje i generalizacija novih pojmova veća s dobi, što svakako potvrđuje podatke o postojanju prijelaznog razdoblja prenošenja dvodimenzionalnih pojmova u trodimenzionalni svijet. Tako Reid Chassiakos (2016) izvještava o mogućnosti učenja novih riječi s interaktivnih ekrana kod djece u dobi od 15 mjeseci ali uz problem prijenosa, te kod djece u dobi od 12 do 24 mjeseca uz podršku roditelja. Strouse i Ganea (2017) dokazali su problem prijenosa ispitujući učenje djece u dobi od 20 i 26 mjeseci nakon izloženosti digitalnim i tradicionalnim slikovnicama. Dvadesetomjesečna djeca nisu uspješno generalizirala ni prenosila naučenu riječ iz digitalne slikovnice, već su je koristila samo u izvornom kontekstu. Courage (2021) u svom istraživanju korištenja ekranskog medija – tableta kod djece u dobi od 2 i 3 godine navodi kako su dvogodišnjaci koristili ekrane s ciljem, uočeno je usvajanje novih znanja tijekom izlaganja,

međutim koristili su manje učinkovite geste. U svim ovim istraživanjima je važno napomenuti da su provedena uz podršku odrasle osobe i posebno dizajnirane aplikacije čiji je sadržaj prilagođen razvojnoj dobi djeteta. U literaturi se još prepoznaju i video pozivi kao sve češći oblik izlaganja ekranu u koji se uključuju djeca rane dobi zbog komunikacije s udaljenom rodbinom. Smatra se da takvi pozivi ne mogu prouzročiti štetne učinke zbog svoje kratkoće, uključene podrške odraslih i promicanja društvene povezanosti (Reid Chassiakos, 2016).

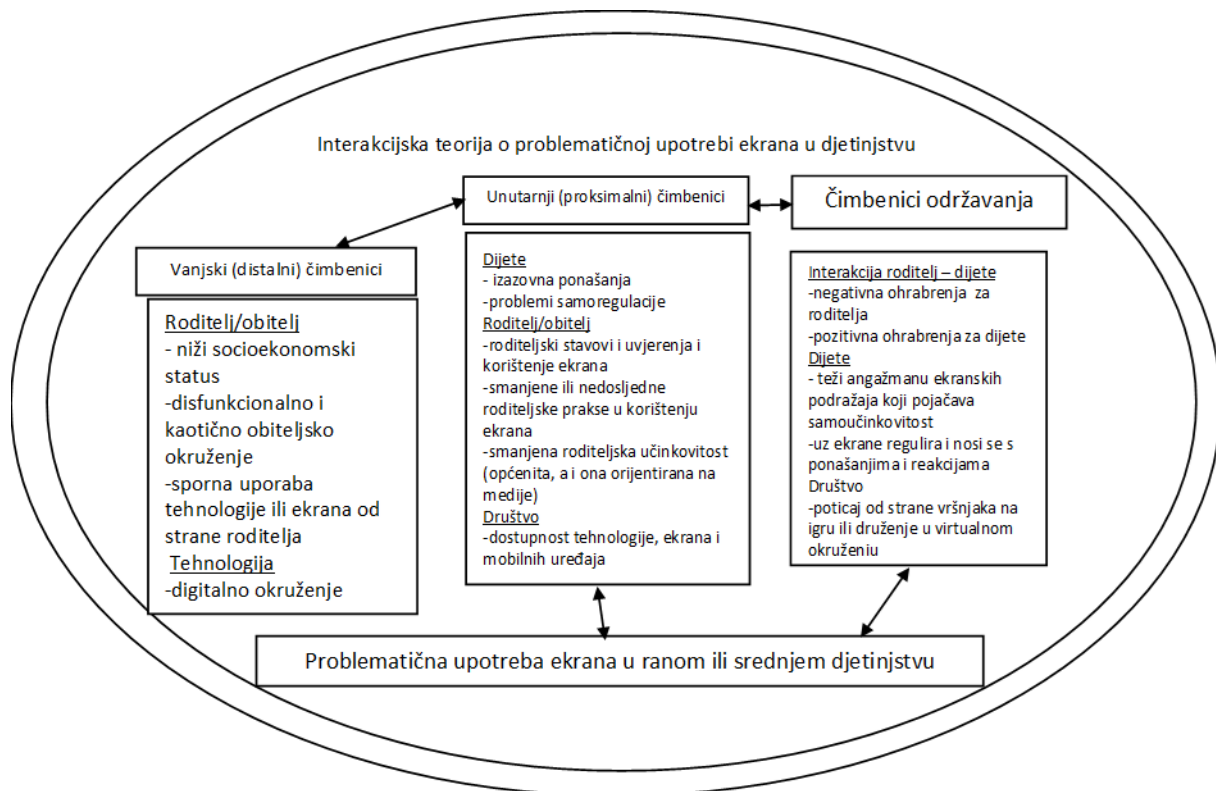
Zbog svega navedenog ključna je roditeljska uključenost prilikom izlaganja djece ekranima. U literaturi se taj pojam navodi kao skeliranje (engl. „scaffolding”) i označava vođeno poučavanje od strane roditelja ili neke druge odrasle osobe koje kreće od djetetu poznatog sadržaja i nadograđuje se novima (Dominić, 2022). Neka istraživanja spominju skeliranje kao mogućnost koju pružaju i novi ekranski mediji svojom interaktivnošću, međutim naglašava se odrasla osoba, ponajprije roditelj, kao najvažniji interaktivni sudionik, koji dijete podržava i igra se s njim dok koristi ekrane (Courage, 2021; Radesky, 2016). Tome u prilog govori i Coyne (2017) navodeći kako djeca rane dobi (do 2 godine) mogu učinkovitije komunicirati putem video poziva i učiti sadržaj s ekrana kada ih roditelji podučavaju predstavljenom materijalu.

Sadržaji o kojima se govori u istraživanjima odnose se na utjecaje televizijskih sadržaja, te različitih novih ekranskih uređaja (pametni telefon, e -čitač, tablet). Coyne (2022) dijeli sadržaj na obrazovni, prosocijalni i nasilni. U svom istraživanju povezanosti različitog sadržaja za djecu (2 godine) s prekomjernim izlaganjem ekranima dolazi do zaključka da je gledanje obrazovnog sadržaja najmanje povezano s prekomjernim izlaganjem u kasnijoj dobi, povezujući to s njegovom namjenom i sporijim tempom. Prosocijalni sadržaj, unatoč njegovoj pozitivnoj namjeni, nije utjecao na kasnije smanjeno korištenje ekrana. Objašnjenje za to se pronalazi u čestoj jezičnoj složenosti prisutnoj u takvim sadržajima i potrebi za objašnjavanjem sadržaja od strane odraslih. Između nasilnog sadržaja i prekomjernog izlaganja ekranu nije pronađena povezanost jer je vrlo mali broj djece rane dobi gledao takve sadržaje. Utjecaji televizijskog sadržaja na rani kognitivni razvoj su u literaturi podijeljeni, neke studije nisu pronašle vezu sadržaja i kognitivnog razvoja, dok druge napominju kako ona postoji i ovisi o dobi djeteta i prezentiranom sadržaju. Televizijski sadržaji za djecu rane razvojne dobi su uglavnom nerazumljivi i neprimjereni (Anderson, 2017), te kao takvi imaju negativan utjecaj na razvoj jezika i izvršne funkcije. Međutim, neki autori navode kako roditelji imaju tendenciju koristiti bogatiji rječnik i nove riječi tijekom i odmah nakon zajedničkog gledanja televizije (Anderson, 2017). Za sadržaje predstavljene na drugim ekranskim uređajima djeca rane dobi



pokazuju veću motivaciju. Courage (2021) prepoznaje veću uspješnost i veću zainteresiranost djece nakon čitanja e – knjige na tabletu. Navedeno potvrđuje i tvrdnja koju iznosi Cerniglia (2020) kako su e – knjige poticajne u razvoju rječnika i razumijevanju pročitano kod djece rane dobi.

Vremenska izloženost ekranima u ranoj dobi ima značajan utjecaj na kasnije korištenje ekrana (Reid Chassiakos, 2016). S obzirom da je rana dob vrijeme u kojem se usvajaju mnoge navike, djeca koja su u ranoj dobi više izložena ekranima imaju veću vjerojatnost nastaviti s takvom praksom i kasnije u životu. Vodeći se time Domoff (2020) u svom radu razvija interakcijsku teoriju problematične upotrebe ekrana u djetinjstvu razrađujući čimbenike koji utječu na pojavu iste (vidi Sliku 1). Čimbenike dijeli na distalne (vanjske) čimbenike, proksimalne (unutarnje) čimbenike i čimbenike održavanja. Vanjski čimbenici podrazumijevaju obiteljsko (niži socioekonomski status, neuravnoteženo funkcioniranje obitelji) i digitalno okruženje. Navodi kako je suvremeno digitalno okruženje dizajnirano da prepoznaje i koristi ono što je djetetu zanimljivo kako bi se ekrani što duže koristili i njima vraćali. Coyne (2022) vodeći se time navodi primjer video zapisa koji dijete gleda i kako mu se u nastavku prikazuje sličan video pojačavajući vjerojatnost da će nastaviti gledati. U unutarnje čimbenike smješta dijete (dječji temperament, postojanje izazovnih ponašanja i problema samoregulacije), roditelje/obitelj (roditeljski stav prema ekranima i izloženost ekranima) i društvo (dostupnost ekrana). Navedeno potkrepljuje Coyne (2017) govoreći o većem vremenu izloženosti ekranu kod male djece koja su nemirnija ili onih s problemima samoregulacije. Vjerojatnije je da će u takvim slučajevima roditelji prije posegnuti za ekranima kao načinom umirivanja djeteta. Istraživanja dokazuju i da je izloženost ekranima djece rane dobi povezana s roditeljskom izloženosti ekranima (Dynea, 2021; Hill, 2016) i pretjerana izloženost ekranima u ranoj dobi može biti štetna za jezični razvoj zbog posljedično smanjene količine i kvalitete obiteljskih interakcija. Tang (2018) također pronalazi povezanost u povećanoj izloženosti ekrana između roditelja i njihove djece. U njenom istraživanju to se poglavito pokazalo kod povećane izloženosti majke. Kao čimbenike održavanja (Domoff, 2020) spominje interakciju između roditelja i djeteta (primjerice korištenje ekrana kao sredstva nagrade), dijete (korištenje ekrana za regulaciju ponašanja) i društvo (utjecaji prema korištenju ekrana). Domoff (2020) i Coyne (2022) problematičnu upotrebu ne definiraju vremenskim terminima, nego kao pretjeranu upotrebu koja narušava djetetovo svakodnevno funkcioniranje.



**Slika 1**

*Prikaz Interakcijske teorije o problematičnoj upotrebi ekrana u djetinjstvu (prevedeno s engleskog, prema Domoff, 2020)*

Prekomjerna izloženost ekranima u ranoj dobi može rezultirati negativnim posljedicama na kasniji razvoj. Prema rezultatima populacijske studije u Singapuru veća izloženost televiziji među djecom od 12 do 18 mjeseci povezana je s nižim kognitivnim i socijalnim vještinama u dobi od 4 godine (Low, 2021). Isti autori navode rezultate studije u kojoj je djeci koja su više izložena ekranima u dobi od 4 mjeseca bilo teže odoljeti dodirivanju primamljivog predmeta (izvršna funkcija), ali nisu dokazali postojanje štetnih utjecaja na testovima pamćenja ili razmišljanja. Ferreira (2020) navodi i povezanost između prekomjerne izloženosti ekranima u dobi od 2 godine i teškoćama samoregulacije u predškolskoj dobi, te teškoćama u ponašanju, izolacijom i agresijom u školskoj dobi. Utjecaji prekomjernog izlaganja ekranima na spavanje već od rane dobi vidljivi u kraćem trajanju spavanja, češćim noćnim buđenjima i nižom kvalitetom sna (Janssen, 2020). Spominje se i pojačan rizik za razvoj pretilosti (Ferreira, 2020; Wyszynska, 2020) vođen činjenicom kako prekomjerna izloženost ekranima povećava sjedilačko vrijeme i samim tim smanjuje vrijeme koje djeca provode u aktivnostima, te propagandom ne zdravih namirnica preko ekranskih uređaja.

Zaključno, istraživanja o utjecaju ekrana na rani razvoj djece (do 2 godine) u manjoj su mjeri dostupna. Ono što je poznato je da utjecaj ekrana svakako ovisi o sadržaju koji je predstavljen djeci i vremenskoj izloženosti ekranu. Ono što je prijeko potrebno je roditeljska podrška prilikom izlaganja djece rane dobi ekranskim sadržajima. Najranija dob je vrijeme u kojem su mnoge važne funkcije tek u začetku (kognitivne, jezične, perceptivne) i malo je vjerojatno da će djeca učiti s ekrana (Ferreira, 2020). Rano učenje je djeci lakše i učinkovitije kada je u interakciji sa stvarnim vremenom, prostorom i ljudima.

### 1.2.2. Utjecaji ekrana na djecu rane/predškolske dobi (od 2 do 7 godine)

Prema podacima dostupnim u literaturi i u predškolskoj dobi utjecaj ekrana ovisi o međuovisnim čimbenicima kao i u ranoj dječjoj dobi. Čimbenici o kojima se raspravlja ostaju isti – društveni kontekst gledanja, sadržaj i vrijeme izloženosti osim što je u ovoj dobi moguće primijetiti manju uključenost odraslih tijekom samog gledanja i više pažnje posvećene sadržajima kojima su djeca izložena. Low (2021) navodi da ne uključivanje odraslih osoba u zajedničko gledanje može rezultirati negativnim učincima na razvoj, ali ti su učinci uglavnom blagi i da su u ovoj dobi sadržaj i vrsta ekrana najvažniji čimbenici. Međutim, spominje i kako postojanje interakcije i zajedničkog gledanja svih vrsta ekrana s odraslima može povećati razinu naučenog kod djece. Svakako kvaliteta roditeljstva može izmijeniti moguće utjecaje ekrana na rani razvoj što potvrđuju istraživanja, nedosljednost od strane roditelja, pretjerana izloženost ekranima i neprimjereni sadržaji za djecu predškolske dobi pružaju veću vjerojatnost negativnih utjecaja, dok topli, podržavajući roditeljski odnosi i obrazovni sadržaji doprinose učenju (Hill, 2016).

Govoreći o sadržaju i vrstama ekrana spominje se izloženost televiziji, pametnim telefonima, računalima i tabletima. Utjecaji televizije opisivani su kao pozitivni i negativni, općenito smatra se da dobro osmišljeni televizijski programi mogu pozitivno utjecati na razvoj rječnika, ranu pismenost, matematička znanja i društveno ponašanje (Anderson, 2017; Hill, 2016; Low, 2021; Reid Chassiakos, 2016). Kao primjer takvog programa navode Ulicu Sezam (eng.: *Sesame Street*) čiji autori izrađuju programe i s ciljem odgovaranja na trenutne zdravstvene i razvojne potrebe djece (primjerice pretilost). Izloženost prosocijalnim situacijama na ekranima povezana je s višom razinom prosocijalnog ponašanja, empatije i posljedično tome nižim razinama agresivnog ponašanja (Šimić Šašić, 2021). Zbog malog broja istraživanja utjecaja ostalih televizijskih sadržaja (crtani filmovi, zabavni sadržaj, sadržaji za odrasle) i

različitih rezultata teško je odrediti točan utjecaj ne obrazovnih sadržaja, ali postoje jasni dokazi da nasilni sadržaji mogu utjecati na pojavu agresivnog ponašanja i na teškoće u društvenim interakcijama (Anderson, 2017; Coyne 2022). Low (2021) navodi da se negativni utjecaji mogu pojaviti i u izvršnim funkcijama kod djece predškolske dobi, posebno u području pažnje i samoregulacije, te da mogu biti uzrokovani preopterećenjem djece i otežanim usmjeravanjem pažnje na svakodnevne aktivnosti ili manjom količinom vremena provedenim u drugim aktivnostima prikladnim za razvijanje pažnje. Općenito, naglašava se sadržaj izloženog kao ključan, tako prelazak s nasilnog sadržaja na obrazovni ili prosocijalni može poboljšati negativne ishode ponašanja (Hill, 2016).

Utjecaji ostalih ekranskih medija također uvelike ovise o njihovu sadržaju. Neke eksperimentalne studije otkrivaju pozitivne utjecaje na kognitivni razvoj prilikom korištenja aplikacija koje ga potiču. Uočeni su pozitivni utjecaji u vještinama pažnje, vizualne obrade, izvršnim funkcijama i vizualno prostornom pamćenju. Pozitivni utjecaji na kognitivni razvoj prisutni su bili odmah nakon igranja igre i nakon proteka određenog vremena (Anderson, 2017). Nadalje, isti autor opisuje eksperimentalnu studiju u kojoj su dvije grupe djece u dobi od 4 godine bila izložena obrazovnim aplikacijama prilagođenim dobi na ekranu osjetljivom na dodir (iPod) i zabavnim aplikacijama na istom ekranskom mediju. Nakon 3 mjeseca pokazalo se pozitivan utjecaj na vještinama pismenosti i ranim matematičkim vještinama u korist djece izložene obrazovnim aplikacijama. Veliko ograničenje provedenih eksperimentalnih studija, kako i sami autori naglašavaju, su korištenje posebno dizajniranih aplikacija usklađenih s dobi djeteta u svrhu istraživanja, međutim takve aplikacije često nisu dostupne na tržištu. Pregledi tržišta sugeriraju kako većina dostupnih aplikacija zapravo pokazuje nizak obrazovni potencijal, usmjerene su samo nazivom na određene akademske vještine i pri tome nisu usklađene s obrazovnim dokumentima, te u njihov razvoj uglavnom nisu uključeni razvojni stručnjaci (Reid Chassiakos, 2016).

Rezultati istraživanja koje je provela Konok (2021) na manjem uzorku djece u dobi od 4 do 6 godina pokazuju kako su djeca koji su stalni korisnici ekranskih medija nakon izlaganja brzjoj, sporij i nedigitalnoj igri bili bolji u zadacima koji zahtijevaju lokalno usmjeravanje pažnje od djece ne korisnika ekranskih medija, lošije rezultate su postizali u zadacima teorije uma, dok su u zadacima prepoznavanja emocija imali podjednake rezultate. Pažnja, kao razvojno područje koje je pod mogućim utjecajem ekrana, često se proučava u dostupnoj literaturi, međutim krajnji pozitivan ili negativan utjecaj nije potvrđen. Često se događa da studije koje prikazuju pozitivne utjecaje na pažnju mjere samo vizualnu pažnju, dok one koje

prikazuju negativan utjecaj obuhvaćaju više karakteristika pažnje (Konok, 2021). Prema autorici postoji nekoliko čimbenika koji mogu objasniti utjecaj ekranskih medija na pažnju. Ekranske sadržaje često karakterizira brzi tempo i podražaji (svjetla, zvučni efekti) koji potiču vanjsku pažnju na račun unutarnje, sadržaji često nude više vrsta podražaja koje korisnici trebaju istovremeno obraditi (eng. *multitasking*) i samim time brzo prebacivati pažnju što ju može preopteretiti, te ekranski sadržaji obično zahtijevaju lokalno usmjeravanje pažnje što je u suprotnosti s globalno lokalnom obradom na koju smo naučeni. Vodeći se navedenim čimbenicima istraživači nailaze na dosta oprečnih rezultata ovisnih o karakteristikama sadržaja i zadacima postavljenim pred ispitanike nakon izlaganja sadržaju.

Vremenska izloženost ekranima po svim je istraživanjima povezana s negativnim utjecajima ukoliko je pretjerana. Pod pretjeranom izloženosti ekranima autori uglavnom smatraju vrijeme provedeno pred ekranima koje premašuje smjernice dane od vodećih državnih organizacija u području brige o ranom dječjem razvoju (Američka pedijatrijska akademija, Svjetska zdravstvena organizacija). Prema tim smjernicama vrijeme izloženosti ekranu kod djece predškolske dobi ne bi trebalo biti duže od 1 sat dnevno (APA, 2016; WHO, 2019). Hutton (2020; 2022) u svojim istraživanjima dokazuje postojanje strukturnih promjena na mozgu kao posljedica pretjeranog izlaganja ekranima kod djece predškolske dobi. Strukturne promjene su uočene u dijelovima koji se vežu uz jezične, izvršne funkcije i neke akademske vještine. Rana dob u kojoj su djeca izložena, neprimjeren sadržaj i pretjerana izloženost ekranima pokazuju povezanost s kognitivnim, socijalnim i emocionalnim razvojnim kašnjenjima, te su značajni prediktori lošijeg izvršnog funkcioniranja (Hill, 2016). U dostupnim sustavnim pregledima literature (Janssen, 2020; Li, 2020) pretjerana izloženost ekranima povezuje se prekomjernom težinom i teškoćama spavanja kod predškolaca, dok povezanost s kognitivnim razvojem, emocionalnim i socijalnim vještinama nije potvrđena. Velika Kanadska longitudinalna studija (Sukhpreet, 2019) izvješćuje o povećanoj pojavi problema u ponašanju kod djece koja su bila izložena ekranima više od 2 sata dnevno. Autor se referira i na prijašnje studije koje nisu pronašle značajnu povezanost pretjeranog vremena provedenog pred ekranom i pojavu problema u ponašanju. Također navodi kao ograničenje vlastitog istraživanja prikupljanje podatka od strane roditelja. Utjecaj ekrana na razvoj motoričkih sposobnosti promatran je u nekoliko istraživanja. Dokazi uglavnom sugeriraju negativnu povezanost s ukupnim motoričkim razvojem (Felix, 2020; McArthur, 2020), iako postoje i oni koji navode pozitivan utjecaj na fine motoričke sposobnosti pri čemu svakako treba naglasiti korištenje roditeljske procjene istih (Bedford, 2016). U svom istraživanju finih motoričkih sposobnosti u predškolskoj

dobi (Martzog, 2022) nalazi negativne utjecaje uslijed povećane upotrebe ekrana. Općenito, smatra se kako ekrani zahtijevaju motoričke radnje specifične za pojedini zadatak čemu svakako nedostaje složenosti naspram drugih aktivnosti u djetinjstvu (primjerice slaganje kocki, igra plastelinom, crtanje).

Promišljanja novije literature idu u smjeru da se negativni učinci pretjeranog izlaganja ekranima ne mogu iskazati oslanjajući se na promatranja koja se često koriste u istraživanjima, smatra se da je vrijeme provedeno pred ekranom teško razdvojiti od drugih čimbenika i pokazati njegov uzročni odnos na određena područja ranog razvoja (Low, 2021).

### 1.2.3. Ekran i djeca rane dobi s razvojnim odstupanjima i teškoćama

U literaturi se pronalaze podaci o povezanosti utjecaja ekrana na djecu rane dobi s teškoćama u razvoju i ti se podaci uglavnom odnose na djecu s autizmom. Broj djece s dijagnozom autizma u porastu je posljednja dva desetljeća (1 na 44 djece, prema izvješću američkog Centra za kontrolu bolesti i prevenciju, Maenner, 2021). Neki autori to povezuju s prekomjernim izlaganjem ekranima (uglavnom se odnosi na više od 4 sata) djece rane dobi za koje smatraju da može prouzročiti slične obrasce ponašanja i simptome kao što su simptomi autizma. U svojim radovima referiraju se na vrijeme u koje je zabilježen najveći porast dijagnosticiranog autizma povezujući ga s porastom dostupnih ekranskih uređaja, te također na veću prevalenciju autizma u kućanstvima s dostupnom pretplatom na televiziju (Heffler, 2016; Zamfir, 2018).

Harlé (2019) u svom pregledu navodi slučajeve koji su opisali istraživači u različitim zemljama neovisno jedan o drugom. Opisani slučajevi prikazuju djecu rane dobi s postavljenom dijagnozom autizma koja su pretjerano izlagana ekranima i kod kojih simptomi poremećaja nestaju ili se smanjuju tijekom nekoliko mjeseci ukoliko nisu izloženi ekranima nego svakodnevnoj interakciji s odraslom osobom. Opis takvih slučajeva u literaturi može se pronaći pod pojmom „virtualni autizam“ (Harlé, 2019; Zamfir, 2018). Iako se takav termin u stručnoj literaturi ne pronalazi često, čini se da je dosta čest na različitim internetskim stranicama (slično kao i „ekranizam“ kod nas). Razlog što ga stručnjaci ne koriste moguće je pronaći u lakom poistovjećivanju takvog stanja uzrokovanog ekranima s autizmom, što bi moglo utjecati na poteškoće u dijagnostici i kasnijem pružanju podrške. Vođen sličnim motivima Numata-Uematsu (2018) u svom prikazu slučaja djeteta sa sličnim simptomima uzrokovanim prekomjernim izlaganju ekranima ipak se odlučuje za dijagnozu poremećaja privrženosti u

ranoj dobi smatrajući je prilagođenijom. Ovo područje je dosta novo i ne istraženo, sklonu promjenama uslijed dolaska novih ekrana, stoga su i naponi stručnjaka da na jedinstven način definiraju navedena odstupanja uslijed prekomjernog izlaganja ekranima vrlo otežani.

Sklonost povećanoj upotrebi ekrana kod djece s autizmom dokazana je odavno, pojavom televizora kao ekrana istraživanja su potvrdila njihovu veću izloženost (4,5 sata dnevno pred ekranom prema Gwynette, 2018). Uz sklonost povećanoj upotrebi poznata je i njihova sklonost korištenju ekrana na manje interaktivne i društvene načine (Gwynette, 2018; Harlé, 2019) što se objašnjava samom prirodom autizma, odnosno njihovom sklonošću za ponavljajućim ponašanjima, ograničenim društvenim interesima i komunikacijskim obrascima. Ekranski uređaji mogu djeci s autizmom pružiti predvidljivo i strukturirano okruženje za održavanje vlastitih rutina i ponavljajućih ponašanja, te vizualne informacije koje su stabilne i ne uključuju emocionalnost. Uz to, jednostavni su za korištenje, lako prenosivi i dostupni svuda (Papoutsis, 2018; Valencia, 2019). Međutim, da bi ekrane koristili na način koji će pozitivno utjecati na njihov razvoj i učenje važno je razumjeti čemu su djeca s autizmom usmjerena kada su izložena ekranima. Sklonost korištenju ekrana na manje interaktivne i društvene načine već u ranoj dobi dokazuju u istraživanjima Gale (2019) i Robain (2022). Izlažući djecu s autizmom društvenim i ne društvenim podražajima putem aplikacija na ekranskim uređajima dokazali su veću sklonost ne društvenim podražajima. Sugeriraju i da je veća fiksacija geometrijskih oblika povezana s jače izraženim simptomima autizma. Neke karakteristike ponašanja djece s autizmom prilikom igranja obrazovnih igara navodi Christinaki (2014): ponavljanje istog sadržaja, namjerno davanje pogrešnog odgovora, slaganje pojmova umjesto njihova učenja i nedostatak holističke obrade. Prema tome, ekranski uređaji lako će omogućiti djeci s autizmom aktivnosti koje zadovoljavaju njihove potrebe za ponavljajućim ponašanjima, tako mogu kroz razne aplikacije neprestano slušati jedan zvuk, gledati jedan vizualni prikaz ili samo dio njega što će uvelike smanjiti vrijeme za izloženost društvenim podražajima koji utječu na razvoj djeteta.

Iako potencijalno mogu pojačati ponašanja koja se nastoje izbjeći istraživači ulažu veliki trud u razvoj ekranskih uređaja i ukazivanje na njihove prednosti. Samim tim upotreba ekrana s ciljem poučavanja kod djece s autizmom sve više se koristi s ciljem razvoja ili poboljšanja komunikacije i jezika, te utjecaja na izazovna ponašanja i društvene interakcije. Nekoliko sustavnih pregleda ekranskih aplikacija i programa za djecu rane dobi s autizmom (Allen, 2016; Jiménez-Muñoz, 2022; Di Pietro, 2019) naglašavaju malo pozitivnih utjecaja na ciljane područja, ali veće pozitivne utjecaje u njihovoj prihvatljivosti. Allen (2016) ističe povezanost

između ciljnog područja i mogućih pozitivnih ishoda, te u svom radu prikazuje najmanje pozitivne učinke ekranskih uređaja za područje socijalnih vještina. Navedeno potvrđuju istraživanja Fletcher (2016) i Withehouse (2017) o intervencijama pomoću ekrana u području socijalnih vještina. Dobiveni rezultati nisu pokazali značajan učinak ili je učinak imao tendenciju pada nakon kratkog vremena. Suprotno tome, istraživanja usmjerena na poboljšanje komunikacije (usvajanje pojmova, poticanje kontakta očima) izvješćuju o pozitivnim učincima ekranskih uređaja (Amat, 2021; Pino, 2021; Wilson, 2018; Wojciechowski, 2017). Wojciechowski (2017) i Wilson (2018) u svojim istraživanjima nude prilagođene modele aplikacija uz suradnju s odraslima i s dizajnom usmjerenim na korisnika u učenju novih pojmova koji pokazuju uspješnost. Prema Pino (2021) i Amat (2021) djeca su pokazivala više učenja u prepoznavanju emocija i praćenju pogleda kada se takvo učenje odvija putem ekrana. Uspoređujući učinkovitost učenja putem sustava za razmjenu fotografija (PECS) i ekranskog uređaja koji se temelji na takvom sustavu učenja (Agius, 2016) dobiveni su podjednaki rezultati u korištenju navedenih kod djece predškolske dobi s autizmom, s naglaskom na veće preferencije u korištenju ekranskog uređaja. Ograničenja navedenih istraživanja vidljiva su u relativno malim ispitanim uzorcima i studijama slučaja. Kroz svoje preglede dostupnih aplikacija za djecu s autizmom (Cañete, 2022; Valencia, 2019) naglašavaju upravo postojanje najvećeg broja studija slučaja i posljedične poteškoće u primjeni takvih na ostalu djecu s autizmom. Autizam u svojoj definiciji sadrži riječ spektar što znači da su ponašanja koja ga opisuju u velikoj mjeri varijabilna, svakog pojedinca treba promatrati zasebno i jedinstven pristup nije dovoljan. Čimbenici koje treba uzeti u obzir pri izradi i odabiru aplikacije (Allen, 2016) su utemeljenost na znanstvenim istraživanjima, prilagodljivost neposrednoj okolini korisnika (putem kamere ili fotoaparata), prilagodljivost motoričkim sposobnostima, vrijeme i resursi potrebni za učenje i cjenovna pristupačnost. Valencia (2019) pregledavajući aplikacije razvijene kroz istraživanja navodi kako većina njih naglašava pristupačnost i osobno korisničko iskustvo kao važan čimbenik, ali ne pružaju podatke da su iste uključili u svoj dizajn. Cañete (2022) u svom pregledu navodi kako postoji neuravnotežen odnos ponude i potražnje ekranskih aplikacija, naročito u području učenja socijalnih vještina djece s autizmom. Kvalitetni proizvodi namijenjeni učenju djece s autizmom su oskudni i cjenovno nepristupačni. Suprotno tome aplikacije i programi koji su široko i lako dostupni uglavnom ne zadovoljavaju navedene preporuke. O neobuzdanoj upotrebi tehnologije i aplikacija u suvremenom svijetu, bez ili sa vrlo malo znanja o koristima ili potencijalno negativnim učincima govori i Gwynette (2018). Svjetski trendovi raznolikih dostupnih aplikacija također su prisutni i kod nas, tako se roditeljima i stručnjacima nudi širok dijapazon različitih aplikacija kao poticajnih u primjeni



kod djece s autizmom, no isto tako većina ih ne odgovara gore navedenim čimbenicima. Kao primjer aplikacija koje zadovoljavaju navedene čimbenike su one razvijene u okviru projekta Kompetencijska mreža zasnovana na ICT-u za inovativne usluge namijenjene osobama sa složenim komunikacijskim potrebama (ICT-AAC, 2015). Aplikacije nastale projektom utemeljene su na znanstvenoj podlozi i suradnji stručnjaka različitih organizacija i udruga, prilagodljive su korisniku i njegovoj okolini (uključuju prilagodbu stila fotografija ili simbola, nadogradnju prema korisnikovu neposrednomu okruženju - dodavanje fotografija osoba ili predmeta, zvučnih zapisa), dostupne su za različite ekranske uređaje i besplatne za preuzimanje.

Upotreba ekrana u cilju učenja ili reguliranja ponašanja kod djece s autizmom obećava zbog brojnih mogućnosti prilagodbe korisniku i zainteresiranosti korisnika prema ekranskim uređajima, međutim, po saznanjima dostupnim u literaturi potrebno je uzeti u obzir sve karakteristike dostupnih aplikacija i specifičnosti funkcioniranja onih kojima su namijenjene. Također, važno je istaknuti da se informacijsko – komunikacijska tehnologija smatra znanstveno utemeljenom intervencijom za djecu i osobe s autizmom prema podacima iz posljednje velike meta-analize različitih intervencija koje se implementiraju kod djece i osoba s autizmom (*The National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice team, NCAEP, 2020*).

### 1.3. Aktualne smjernice različitih organizacija o izloženosti ekranima

Smjernice Američke pedijatrijske akademije (eng.: *American Academy of Pediatrics*, u daljnjem tekstu APA) su one na koje se najčešće poziva literatura, prilikom pisanja znanstvenih osvrta i provođenja istraživanja. Neprestana aktualnost utjecaja ekrana na rani razvoj djece vidljiva je u smjernicama koje izdaju i revidiraju svakih nekoliko godina (2010., 2011., 2013., 2016). Kroz sve smjernice naglašavaju potrebu za ranim prepoznavanjem djece izložene ekranima kroz razgovor s roditeljima prilikom posjete pedijatru, posebno ukoliko postoji sumnja na određene promjene u razvoju djeteta (usmjerenost na: promjene u ponašanju, usvajanje akademskih znanja i prekomjernu težina).

Tijekom godina zabilježene su neke promjene u smjernicama koje su izdali. Posljednje izdane smjernice (2016) razlikuje usmjerenost stručnjaka na pomoć roditeljima u razvijanju individualnih smjernica za svaku obitelj pomoću obiteljskog medijskog plana (*Family Media Plan, 2016*). Time se odmiču od dosadašnjih pravila samo ograničavanja vremena provedenog

pred ekranima ističući kako je u današnje vrijeme teško organizirati obiteljski život i smatrajući kako svaka obitelji treba prilagoditi korištenje ekrana svojim potrebama. Ipak, vremenska ograničenja po dobi ostaju u smjernicama s nekim preinakama.

Tako u prvotnim smjernicama (2010; 2011. i 2013. godine) naglašavaju važnost ne izlaganja ekranu djece mlađe od dvije godine, dok u posljednje izdanim smjernicama (2016) daju mali odmak od toga. Prema njima kod djece mlađe od 18 mjeseci i dalje je važno ne izlagati ih ekranima ali dozvoljavaju ekrane u svrhu video poziva, također kod djece od 18 do 24 mjeseca (ukoliko roditelji žele uvesti ekrane) savjetuju odabir visoko kvalitetnih programa i aplikacija uz roditeljsko posredovanje prilikom korištenja istih.

Za djecu stariju od dvije godine ne preporučuju više od 1 sat dnevno kvalitetnog obrazovnog programa ili aplikacija, također uz roditeljskog posredovanje. Preporuke za djecu stariju od 2 godine prijašnjih godina su dopuštale i vremensko ograničenje do 2 sata dnevno ne referirajući se na vrstu vremena provedenog pred ekranom (2010; 2013).

Ovakve smjernice u literaturi nailaze na oprečna mišljenja. Kritičari ograničavanja vremena pred ekranom navode kako smjernice u današnje vrijeme jednostavno nije moguće poštivati vodeći se dostupnosti ekranskih medija i potrebama za njima na razini svakodnevnog obiteljskog funkcioniranja. Prema Heller (2021) roditelji djece mlađe od 2 godine često premašuju te smjernice. Razloge za to vidi u određenom broju roditelja koji nisu svjesni smjernica, roditeljskim percepcijama kako njihova djeca uživaju koristeći ekrane (poglavito ako su u pitanju fotografije i videozapisi), te u obiteljskoj svakodnevici u kojoj roditelji koriste ekrane kao dio obiteljskih rutina (za poticanje dobrog ponašanja, pomoći u obrazovanju, regulaciji ponašanja, rutinama prije spavanja). Cerniglia (2020) navodi kako je smjernice o korištenju kvalitetnih obrazovnih programa i aplikacija roditeljima teško slijediti jer ih većina zapravo nije obrazovna. O vrlo malo značajnih ishoda za razvoj djece predškolske dobi dobivenih poštivanjem navedenih smjernica govori i Dynia (2021) naglašavajući kako vremenska ograničenja nisu ključna. Slično navodi i Low (2021), umjesto smjernica o ograničenom vremenom provedenom pred ekranima smatra važnijim smjernice kako pozitivno uključiti ekrane u obiteljsku svakodnevicu. Vezano uz to navodi smjernice udruženja pedijatarata Ujedinjenog Kraljevstva (eng. *Royal College of Paediatrics and Child Health, RCPCH*) kao pozitivan primjer u savjetovanju roditelja. Prema njihovim smjernicama (RCPCH, 2019) korištenje ekrana obitelji trebaju prilagoditi (uz pomoć stručnjaka) unutar vlastitog okruženja s obzirom na potrebe djece, načine na koje koriste ekrane i stupanj u kojem korištenje ekrana utječe na ostale aktivnosti tijekom dana. Sličan pristup, koji stavlja u kontinuum vrijeme

provedeno pred ekranom s drugim aktivnostima tijekom dana, imaju i smjernice Svjetske zdravstvene organizacije (eng. *World Health Organization*, WHO). Njihove smjernice o tjelesnoj aktivnosti, vremenu provedenom u sjedenju i spavanju za djecu mlađu od 5 godina (*Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*, 2019) vrijeme pred ekranom stavljaju u zajedništvo s ostalim vremenom provedenim u aktivnostima sjedenja (crtanje, vožnja automobilom). Za vrijeme provedeno pred ekranima navode slična ograničenja kao i AAP (ne preporučuju vrijeme pred ekranom za djecu manju od 2 godine, od 2 godine ne više od 1 sat dnevno) ali također i navode kako za sveukupno vrijeme provedeno u sjedenju postoje stroge smjernice i vrlo malo kvalitetnih dokaza za to. Naknadno se referiraju na postojanje umjerenih do vrlo niskih dokaza o utjecaju vremena provedenog pred ekranom na pojavu pretilosti, motorički i kognitivni razvoj, te psihosocijalno zdravlje. Europska pedijatrijska akademija (eng.: *European Academy of Pediatrics*, EAP) u svojim dokumentima koji se odnose na tjelesnu aktivnost i prevenciju pretilosti iznosi također vremenska ograničenja primjerena dobi za vremensku izloženost ekranu, do 18 mjeseci 0 minuta dnevno, djeca predškolske dobi 60 minuta ili manje (Wyszynska, 2020). Usporedan pregled smjernica danih od određenih organizacija vidljiv je na Slici 2.

U svjetlu današnje digitalizacije u svijetu istraživači se zalažu za dodatan rad u ovom području, smatraju ključnim uključivanje stručnih članova zajednice i roditelja kako bi se razvile smjernice, programi i usluge na dostupnim dokazima (svakodnevnica djece u korištenju ekrana, vrsta ekranskih medija koja se najčešće koristi) koji će biti izvedivi za svaku zemlju (Heller, 2021; Li, 2020)



**Slika 2**

*Prikaz smjernica nekih organizacija o korištenju ekrana kod djece rane i predškolske dobi*

Navedene smjernice kreirane su od stručnjaka koji su uključeni u neposredan kontakt i brigu za djecu rane dobi. Nedostatkom istraživanja u području ekranskih utjecaja na ranu dob kod nas i posljedično tome nedostatku znanstveno utemeljenih podataka, te radi značajnosti i aktualnosti teme osmišljeno je istraživanje o perspektivi stručnjaka različitih profila u odnosu na utjecaje koje ekrani imaju na rani razvoj djece.

## 2. Cilj istraživanja

Cilj istraživanja je stjecanje uvida u perspektivu stručnjaka o utjecaju ekrana na rani razvoj djece ovisno o njihovom spolu, dobi, vlastitoj djeci predškolske dobi, zanimanju i trajanju staža.

Pretpostavka od koje kreće istraživanje je da se mišljenja stručnjaka o utjecaju ekrana na rani razvoj djece međusobno razlikuju ovisno o varijablama spola, dobi, činjenici da imaju djecu najranije ili rane predškolske dobi, zanimanju i trajanju staža.

U skladu s navedenim ciljem postavljene su sljedeće pretpostavke:

H1: Postoji statistički značajna razlika između stavova sudionika s obzirom na njihov spol.

H2: Postoji statistički značajna razlika između stavova sudionika s obzirom na njihovu dob.

H3: Postoji statistički značajna razlika između stavova sudionika s obzirom na trajanje njihova staža.

H4: Postoji statistički značajna razlika između stavova sudionika s obzirom na činjenicu imaju li sudionici vlastitu djecu rane ili predškolske dobi.

H5: Postoji statistički značajna razlika između stavova sudionika s obzirom na njihovo zanimanje.

### Problemi istraživanja

Svakodnevica djece i roditelja obilježena je učestalom uporabom ekrana za različite svrhe. Djeca tipičnoga razvoja, ali i ona s različitim razvojnim teškoćama izložena su ekranima od najranije dobi. O njihovim utjecajima govori se i raspravlja sve češće, najviše putem medija, međutim znanstveni radovi i znanstveno utemeljeni podaci u tom području su vrlo malobrojni. Stručnjaci različitih profila, pretpostavljeni kao sudionici u ovom radu, važan su dio ranih razvoja, a podaci o njihovim stavovima na ovu temu su malobrojni na području Republike Hrvatske. Poznavanje stavova stručnjaka koji su u neposrednom kontaktu s djecom rane dobi može pomoći u kreiranju prijedloga za educiranje i usmjeravanje roditelja i javnosti o utjecaju ekrana na rani razvoj djece.

## 3. Metode

### 3.1. Uzorak sudionika

Sudionici istraživanja su stručnjaci raznih profila čije je zanimanje povezano s neposrednim kontaktom s djecom rane razvojne dobi – logopedi, edukacijski rehabilitatori, socijalni pedagozi, psiholozi, pedijatri, radni terapeuti i odgojitelji. U istraživanju je ukupno sudjelovalo 517 sudionika (N = 517).

Sudionici su zaposlenici različitih ustanova na području Republike Hrvatske. Sudionici su dobrovoljno i anonimno sudjelovali u istraživanju ispunjavanjem upitnika.

### 3.2. Mjerni instrument

U svrhu istraživanja osmišljen je prigodni upitnik *Utjecaj ekrana na rani razvoj djece iz perspektive stručnjaka* (Prilog 1). Upitnik je kreiran u online formatu u aplikaciji Microsoft Forms. Anoniman je te se sastoji od nekoliko cjelina. Prva se odnosi na opće podatke gdje su pitanjima prikupljeni podaci o dobi i spolu sudionika. Druga se odnosi na podatke o sudionicima. Prikupljeni su podaci imaju li sudionici dijete rane ili predškolske dobi, kojeg su zanimanja i kolika im je duljina staža. Podatak imaju li sudionici dijete rane ili predškolske dobi smatrao se važnim u kontekstu oblikovanja i direktnog utjecaja na stav sudionika prema temi istraživanja. Treću cjelinu čine tvrdnje (23) vezane uz problematiku utjecaja ekrana na različita područja ranog razvoja kroz koje su sudionici mogli izraziti vlastitu perspektivu (odgovori na Likertovoj skali, od 1 do 5, gdje 1 označava potpuno neslaganje s navedenom izjavom, a 5 potpuno slaganje). Izjave u ovom dijelu upitnika bazirane su na problematici istaknutoj u istraživanjima dostupnim u literaturi. Izjave su naknadno grupirane prema sadržaju kojim se bave radi lakše obrade i preglednosti dobivenih podataka. Prema tome dobivene su slijedeće grupe:

*Čimbenici utjecaja* odnose se na tvrdnju 1 i 2 koje nastoje prikupiti perspektivu sudionika prema važnosti postojanja vremenskih ograničenja ili ograničenja sadržaja kojem je dijete rane i predškolske dobi izloženo.

*Utjecaji na razvoj/razvojna područja* obuhvaćaju tvrdnje od 3 do 10, prikupljaju podatke sudionika o općenitom pozitivnom ili negativnom utjecaju izlaganja ekranima na rani razvoj,

te posebno na pojedina razvojna područja (pažnja i koncentracija, jezični, govorni razvoj i komunikacija, motorički, emocionalni, kognitivni razvoj, ponašanje djece rane dobi) kako bi se uvidio generalna perspektiva sudionika prema utjecaju ekrana na rani razvoj i područja koja su od posebne brige za izloženost negativnim utjecajima ekrana.

*Utjecaji različitih vrsta ekranskih uređaja* obuhvaćaju tvrdnje 11., 12. i 13. S obzirom na velike promjene u vrstama dostupnih ekranskih uređaja smatrala se važna perspektiva sudionika za usporedbu s podacima dobivenim u literaturi o uređajima koje najčešće koriste djeca rane i predškolske dobi.

*Ekрани i razvojne teškoće* je dio koji se odnosi na tvrdnje 14., 15. i 16. Pitanja u ovim tvrdnjama se bave problematikom povezanosti prekomjernog izlaganja ekranima s razvojem specifičnih simptoma koji mogu predstavljati dijagnozu. Perspektiva sudionika u ovim pitanjima je posebno važna zbog kontradiktornih stavova i teorija iznesenih u literaturi od stranih stručnjaka posvećenih ovom području, a malobrojnih dostupnih znanstvenih i istraživačkih radova stručnjaka s područja Republike Hrvatske.

*Roditeljske prakse* su naznačene u tvrdnjama 17. i 18., prikupljeni podaci pokazuju perspektivu sudionika o povezanosti roditeljskog izlaganja ekranima s izlaganjem djece rane dobi i korist od zajedničkog gledanja ekrana s roditeljima kao relevantnim čimbenicima utjecaja ekrana na rani razvoj djece.

*Načini savjetovanja roditelja* u ovom području obuhvaćaju tvrdnje 19., 20. i 21. Sudionici iznose stav prema većoj potrebi za ranim savjetovanjem roditelja i dogovaranja smjernica u skladu s mogućnostima svake obitelji.

*Dostupnost podataka* odnosi se na perspektivu sudionika o postojanju smjernica prema kojima bi se usuglasili oko savjetovanja roditelja, te podatke dostupne u literaturi koja se bavi utjecajem ekrana na rani razvoj djece. Ovaj dio obuhvaća posljednje dvije tvrdnje (22. i 23.)

Kroz zadnju cjelinu, odnosno posljednja dva pitanja u upitniku prikupljeni su podaci o dobi djeteta (izraženoj u mjesecima) prije koje se djeca ne bi trebala izlagati ekranima i razvojnom području koje je prema procjeni sudionika najviše pod utjecajem ekrana. Sudionici su trebali unijeti vlastiti odgovor, a ne samo izraziti slaganje ili ne slaganje, stoga su posljednja dva pitanja promatrana kao zasebne čestice.

Svi sudionici istraživanja dobili su osnovne informacije o provođenju istraživanja, te također o principu dobrovoljnosti, anonimnosti i mogućnosti odustajanja od sudjelovanja u

istraživanju u bilo kojem trenutku. Informacije su navedene u kratkom uvodu prigodnog upitnika.

Upitnik je sudionicima prosljeđen putem krovnih organizacija i društava koja ih okupljaju (*Hrvatsko logopedsko društvo, Hrvatska komora edukacijskih rehabilitatora, Hrvatska psihološka komora, Hrvatsko pedijatrijsko društvo, Hrvatska komora socijalnih pedagoga, Hrvatska udruga radnih terapeuta, Udruga SIDRO– odgojitelji u zaštiti prava djeteta u dječjem vrtiću*). Predstavnici organizacija i društava prosljedili su upitnik putem e-maila ili društvenih mreža svojim članovima, odnosno stručnjacima koji su predviđeni kao sudionici.

### 3.3. Obrada podataka

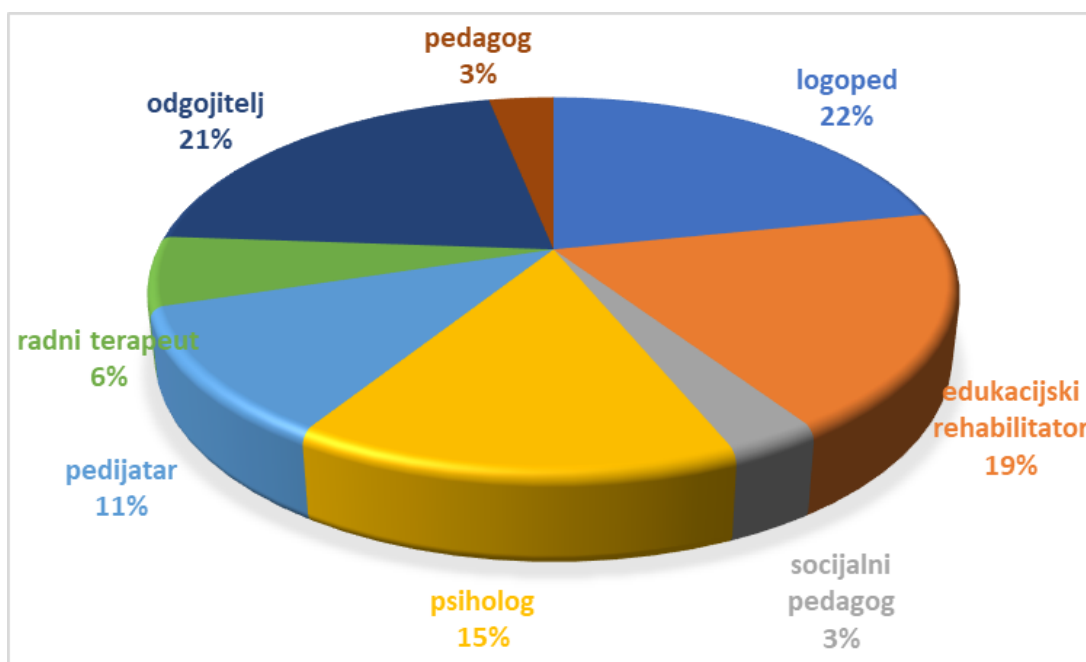
Provedena je kvantitativna i kvalitativna analiza podataka prikupljenih upitnikom na razini grupe te ispitane razlike u perspektivi sudionika istraživanja u odnosu na njihovu dob, spol, zanimanje, trajanja staža i činjenicu imaju li djecu rane ili predškolske dobi. Za testiranje normalnosti razdiobe korišten je Kolmogorov Smirnov test. Za provjeru razlika između skupina korišteni su neparametrijski testovi za nezavisne skupine jer su rezultati upitnika rangirani na ordinalnoj skali (Likertova skala od 5 stupnjeva). Mann Withney test korišten je za provjeru razlika između dvije nezavisne skupine i Kruskal Wallis test za provjeru razlika između više nezavisnih skupina. Kao razina statističke značajnosti uzeta je vrijednost  $p < ,05$ . Kvantitativna analiza napravljena je putem SPSS programa za statističku analizu (IBM SPSS Statistics 29).

Kvalitativnom analizom pregledani su i uspoređeni odgovori pojedinih sudionika, odgovori koji su najznačajniji uzeti su u obzir prilikom pisanja rasprave.



## 4. Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo 517 sudionika, od kojih je 469 (96,1 %) ženskog spola. Prema zanimanju najviše sudionika su logopedi (105, 20,3 %), a zanimanje s najmanjim brojem sudionika je socijalni pedagog (15, 2,9%). Prilikom kreiranja upitnika ostavljena je opcija „ostalo“ kod izbora zanimanja. U toj skupini bilo je ukupno 50 odgovora. Pregledom odgovora sudionika ustanovljena je grupa pedagoga (15, 2,9%) čiji su odgovori smatrani relevantnim za istraživanje i uzeti su obzir. Ostali odgovori nisu uključeni u analizu zbog kriterija neposredne uključenosti zanimanja tijekom ranog razvoja djece, tako da je ukupan broj odgovora koji je uzet u analizu 482 (N=482). Zastupljenost pojedinog zanimanja u ukupnom broju sudionika prikazana na Slici 3.



**Slika 3**

*Zastupljenost zanimanja sudionika u ukupnom uzorku*

Prosječna dob sudionika je 47 godina ( $X=47,27$ ), najmlađi sudionik ima 23 godine, a najstariji 68 godina. Najveći broj sudionika je prosječne dobi od 26 do 35 godina (210, 43,6 %) i najviše ih ima 10 do 20 godina radnog staža (140, 29 %). Većina sudionika nema dijete rane

ili predškolske dobi (304, 63,1 %). Detaljniji prikaz obilježja uzorka sudionika prikazan je u Tablici 1.

**Tablica 1**

*Obilježja uzorka sudionika*

<b>Obilježja uzorka sudionika</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Spol</b>	ženski	463	96,1
	muški	19	3,9
<b>Imate li dijete rane ili predškolske dobi?</b>	da	178	36,9
	ne	304	63,1
<b>Vaša dob</b>	18 – 25	23	4,8
	26 – 35	210	43,6
	36 - 45	147	30,5
	46 i više	102	21,2
<b>Duljina radnog staža</b>	manje od 5 godina	114	23,7
	od 5 do 10 godina	122	25,3
	od 10 do 20 godina	140	29
	od 20 do 30 godina	77	16
	od 30 do 40 godina	25	5,2
	više od 40 godina	4	0,8

Ovo istraživanje pokazalo je da postoje statistički značajne razlike u perspektivi sudionika s obzirom na njihovu dob, duljinu staža, zanimanje i činjenicu imaju li dijete rane ili predškolske dobi. Statistički značajne razlike prema spolu sudionika nisu utvrđene. Prema navedenom pretpostavka H1 koja govori da postoje statistički značajne razlike između sudionika s obzirom na spol se odbacuje. Ostale navedene pretpostavke (H2, H3, H4, H5) mogu se prihvatiti.

Distribucija odgovora na prve dvije tvrdnje koje se odnose na moguće čimbenike o kojima ovisi utjecaj ekrana pokazuje slaganje većine sudionika s navedenim tvrdnjama. S tvrdnjom „*Smatram da djeca rane dobi (1. – 7. godina) trebaju imati vremenska ograničenja u korištenju ekrana*“ u potpunosti se slaže 439 sudionika (91,1 %), dok s tvrdnjom „*Smatram da je sadržaj kojem su djeca izložena važan u kontekstu utjecaja na rani razvoj (1. – 7 godina)*“ slaganje u potpunosti iskazuje 373 sudionika (77,4 %). Kako bi se utvrdilo postoje li razlike u mišljenju sudionika s obzirom na njihov spol i činjenicu imaju li dijete predškolske dobi korišten je Mann Withney test. Rezultati nisu pokazali značajnu razliku ( $U=4105,1$ ,  $p=,313$ ;  $U=26858,5$ ,  $p=,787$ ). Kako bi se utvrdilo postojanje razlika u dobi, duljini staža i zanimanju

korišten je Kruskal Wallis test, rezultati su pokazali postojanje značajnih razlika između sudionika s obzirom na dob ( $p=,015$ ) (Tablica 2). Veće slaganje s tvrdnjom iskazali su sudionici u dobi od 18 do 25 godina nasuprot onih u dobi od 36 do 45 ( $p=,009$ ) i onih u dobi od 46 i više godina ( $p=,032$ ).

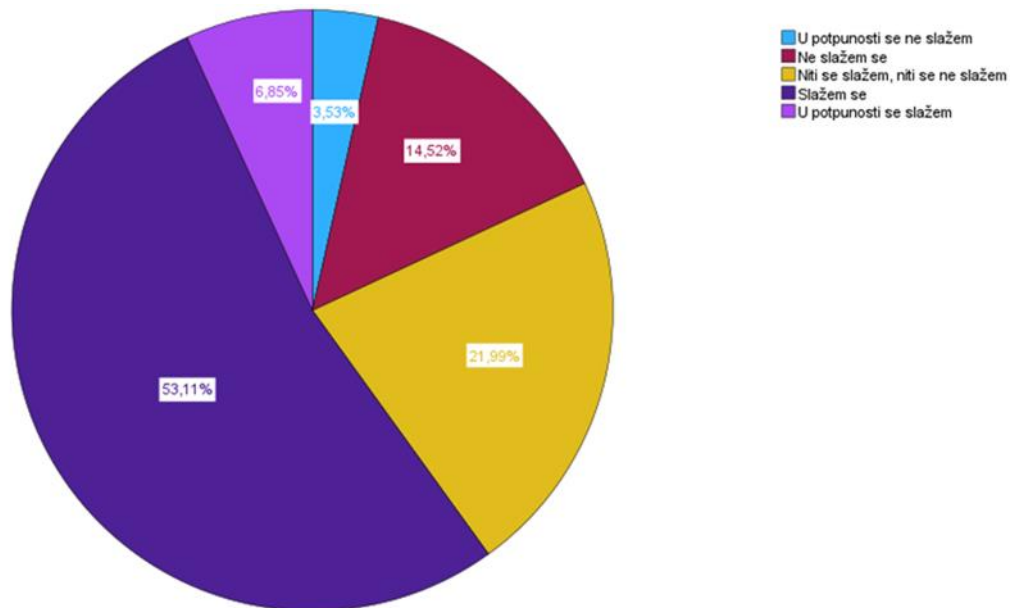
**Tablica 2**

*Distribucija odgovora sudionika*

<b>Varijabla: Smatram da djeca rane dobi (1. -7. godina) trebaju imati vremenska ograničenja u korištenju ekrana</b>				
<b>Test: Dunnett T3</b>				
Vaša dob (1)	Vaša dob (2)	Srednja razlika (1-2)	Standardna greška	p
18 - 25	26 - 35	,090	,064	,649
	36 - 45	,331	,102	,009*
	46 i više	,309	,109	,032*

\* $p<0,05$

Slijedećim tvrdnjama traženo je mišljenje sudionika o utjecaju ekrana na cjelokupan razvoj, kao i na pojedina razvojna područja. Odgovori sudionika na pitanje „*Smatram da ekrani negativno utječu na rani razvoj djece*“ (tvrdnja 3) su većim dijelom slažem se i u potpunosti se slažem ( $N=360$ , 74,7 %), da se niti slaže niti ne slaže izjasnilo se 93 sudionika (19, 3 %) i njih 29 se ne slaže ili u potpunosti ne slaže s tvrdnjom (6,1 %). Distribucija odgovora sudionika na tvrdnju 4 „*Smatram da ekrani mogu i pozitivno utjecati na rani razvoj djece*“ prikazana na slici 4.



**Slika 4**

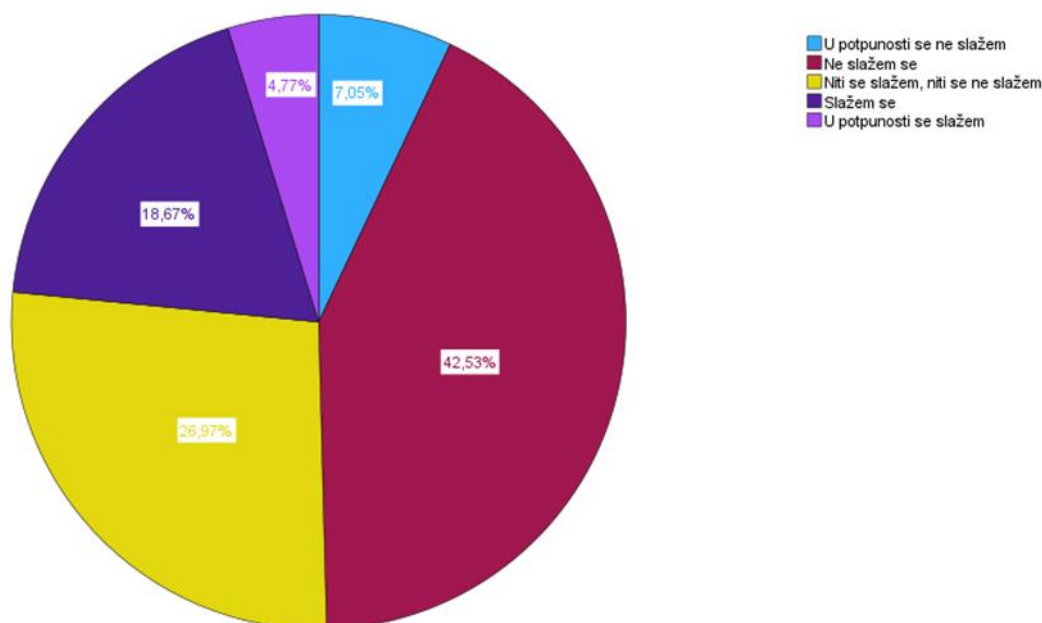
*Distribucija odgovora sudionika u odnosu na tvrdnju „Smatram da ekrani mogu i pozitivno utjecati na rani razvoj djece“*

Značajne razlike između odgovora sudionika pronađene su u tvrdnji 3 s obzirom na činjenicu imaju li sudionici djecu rane ili predškolske dobi ( $U=22193,0$ ,  $p<,001$ ), veće slaganja s ovom tvrdnjom pokazali su sudionici koji nemaju djecu rane ili predškolske dobi. Veće slaganje s tvrdnjom 4 pokazali su sudionici mlađe dobi ( $H=9,786$ ,  $p=,020$ ) i oni s manjom duljinom staža ( $H=12,530$ ,  $p=,028$ ), međutim te razlike post testom (Dunnnett3) nisu potvrđene kao statistički značajne.

Ostale tvrdnje u dijelu utjecaji ekrana odnose se na negativne utjecaje na razvojna područja: kognitivni razvoj (tvrdnja 5), razvoj pažnje i koncentracije (tvrdnja 6), jezično govorni i komunikacijski razvoj (tvrdnja 7), motorički razvoj (tvrdnja 8), emocionalni razvoj (tvrdnja 9) i na ponašanje (tvrdnja 10). Najviše odgovora sudionika u potpunosti se slažem imala je tvrdnja 6 „Smatram da ekrani negativno utječu na razvoj pažnje i koncentracije kod djece rane dobi (1. – 7. god.)“ (225, 46,7 %), najviše odgovora slažem se tvrdnja 9 „Smatram da ekrani negativno utječu na emocionalni razvoj djece rane dobi“ (229, 47,5 %), najviše odgovora niti se slažem niti se ne slažem tvrdnja 5 „Smatram da ekrani negativno utječu na kognitivni razvoj djece rane dobi (1. – 7. god.)“ (143, 29,7 %). Svoje neslaganje sudionici su najviše izrazili s tvrdnjom 5 (47, 9,8%), dok se za potpuno neslaganje s tvrdnjama odlučio mali postotak sudionika, uglavnom podjednak u svim tvrdnjama (4-5, 0,8 – 1%). Značajne razlike između odgovora sudionika pronađene su u tvrdnjama 5, 6, 7, 9 i 10. S tvrdnjom 5 više slaganja

pokazuju sudionici koji nemaju djecu rane ili predškolske dobi ( $U=23729,5$ ,  $p=,018$ ). Kod tvrdnje 6 razlike su uočene u dvije varijable, dob i zanimanje sudionika. Veće slaganja s tvrdnjom su pokazali sudionici u dobi od 26 do 35 godina naspram onih u dobi od 46 i više godina ( $p=,040$ ) i sudionici zanimanja logoped naspram edukacijskih rehabilitatora ( $p=,003$ ) i odgojitelja ( $p<,001$ ). Sudionici zanimanja logoped također pokazuju više slaganja s tvrdnjom 7 „*Smatram da ekrani negativno utječu na jezično govorni i komunikacijski razvoj djece rane dobi (1. – 7. god.)*” od sudionika po zanimanju odgojitelj ( $p=,006$ ). Veće slaganje s tvrdnjom 9 pokazuju sudionici koji nemaju djecu rane ili predškolske dobi ( $U=24075,5$ ;  $p=,030$ ). S tvrdnjom 10 „*Smatram da ekrani imaju negativan utjecaj na ponašanje djece rane dobi (1. – 7. god.)*” u većoj mjeri slažu se sudionici po zanimanju logoped nasuprot onima zanimanja edukacijski rehabilitator ( $p=,042$ ).

Perspektiva sudionika o utjecaju različitih vrsta ekranskih uređaja utvrđena je kroz tvrdnje 11, 12 i 13. Najveće neslaganje sudionika uočeno je u tvrdnji 11 „*Smatram da televizija kao ekran ima najveći utjecaj na razvoj djece rane dobi (1. – 7. god.)*” (Slika 5), dok se s tvrdnjom 12 „*Smatram da mobiteli kao ekrani imaju najveći utjecaj na razvoj djece rane dobi (1. – 7. god.)*” slaže ili u potpunosti slaže većina sudionika (337, 69,9 %). S tvrdnjom 13 „*Smatram da ostale vrste ekrana (tablet, kompjuter i slično) imaju najveći utjecaj na razvoj djece rane dobi (1. – 7. god.)*” sudionici se također u većini slažu, međutim primjećen je i veliki broj neutralnih odgovora (niti se slažem niti se ne slažem, 134; 27, 8%).



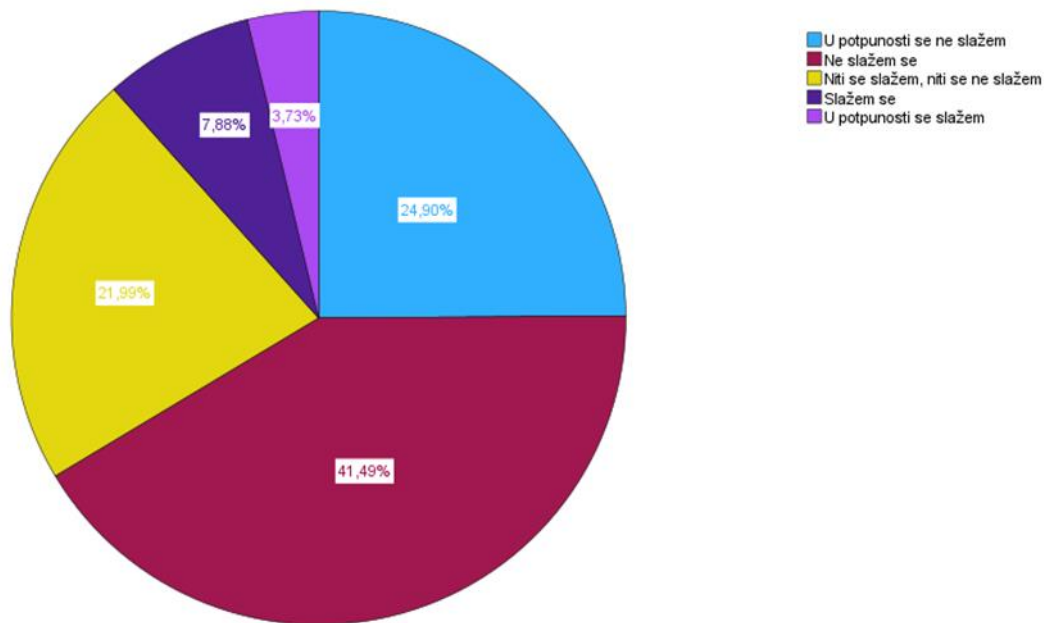
### Slika 5

*Distribucija odgovora sudionika u odnosu na tvrdnju „Smatram da televizija kao ekran ima najveći utjecaj na razvoj djece rane dobi (1. – 7. god.)“*

Razlike u odgovorima sudionika s obzirom na njihovo zanimanje primjećene su u tvrdnji 11 ( $H=14,605$ ;  $p=,041$ ), pri čemu su veće slaganje s tvrdnjom iskazivali sudionici zanimanja radni terapeut od odgojitelja, međutim post testom značajne razlike nisu utvrđene ( $p=1,00$ ). U tvrdnji 12 pronađene su razlike u varijablama dobi ( $H=9,883$ ;  $p=,020$ ), duljine staža ( $H=14,731$ ;  $p=,003$ ) i zanimanja ( $H=16,555$ ;  $p=,021$ ). Sudionici u dobi od 18 do 25 godina pokazali su više slaganja s tvrdnjom od onih u dobi od 46 i više godina ( $p=,044$ ), što vrijedi i za sudionike sa stažom manjim od 5 godina nasuprot onima sa stažom od 20 do 30 godina ( $p=,003$ ). Post test nije pokazao statistički značajne razlike između zanimanja sudionika. S tvrdnjom 13 značajno veće slaganje ( $H=10,575$ ;  $p=,014$ ) pokazuju sudionici u dobi od 18 do 25 godina naspram sudionika u dobi od 25 do 35 godina ( $p=,024$ ) i onih u dobi od 46 i više godina ( $p=,005$ ).

Slijedeće područje upitnika odnosilo se na perspektivu sudionika o mogućim razvojnim teškoćama kao posljedici utjecaja ekrana i obuhvaćalo tvrdnje 14, 15 i 16. S tvrdnjom 14 „Smatram da višesatno izlaganje (više od 3h/dnevno) ekranima može dovesti do razvojnih teškoća“ većina sudionika je izrazila svoje potpuno slaganje (234, 48,5 %) ili

slaganje (180, 37,3 %). Kod tvrdnje 15 „*Smatram da izloženost ekranima može uzrokovati autizam*“ najveći broj sudionika se izjasnio za opciju ne slažem se (200, 41,5 %) i u potpunosti se ne slažem (120, 24,9 %). Broj sudionika koji su odabrali opciju niti se slažem niti se ne slažem je 106 (22,0%). Za distribuciju ostalih odgovora vidi sliku 6. Tvrdnju 16 „*Smatram da će ekranizam postojati kao dijagnoza u budućnosti*“ karakterizira u većini slaganje (227, 47,1 %) ili potpuno slaganje sudionika (152, 31,5 %). Kod ove tvrdnje manji broj sudionika se odlučio za opciju niti se slažem niti se ne slažem (74, 15,4 %).



## Slika 6

*Distribucija odgovora sudionika u odnosu na tvrdnju „Smatram da izloženost ekranima može uzrokovati autizam“*

Analizom odgovora sudionika utvrđene su značajne razlike u varijabli zanimanje za tvrdnju 14 ( $H=24,537$ ;  $p<,001$ ), tvrdnju 15 ( $H=42,651$ ;  $p<,001$ ) i tvrdnju 16 ( $H=25,907$ ;  $p<,001$ ), te u varijablama dobi ( $H=17,946$ ;  $p<,001$ ) i duljina staža ( $H=27,594$ ;  $p<,001$ ) za tvrdnju 15. Značajno manje slaganje s tvrdnjom 14 pokazuju sudionici koji su zanimanja edukacijski rehabilitator naspram sudionika koji su pedijatar ( $p=,004$ ), odgojitelj ( $p=,030$ ) i pedagog ( $p=,009$ ). S tvrdnjom 15 značajno više slaganja pokazuju sudionici u dobi od 46 i više godina u odnosu na one u dobi od 18 do 25 godina ( $p=,025$ ) i one u dobi od 26 do 35 godina ( $p=,006$ ). Također značajno više slaganja pokazuju sudionici s duljinom staža od 20 do 30

godina nasuprot onima koji imaju manje od 5 godina ( $p<,001$ ) i oni koji imaju duljinu staža od 30 do 40 godina nasuprot onima koji imaju manje od 5 godina ( $p=,019$ ). U varijabli zanimanja značajno više slaganja pokazuju sudionici zanimanja pedijatar i odgojitelj naspram sudionika koji su po zanimanju logoped, edukacijski rehabilitator i psiholog (vidi Tablicu 3). S tvrdnjom 16 značajno više slaganja pokazuju sudionici zanimanja odgojitelj naspram sudionika koji su edukacijski rehabilitator ( $p<,001$ ) i psiholog ( $p=,044$ ).

**Tablica 3**

*Distribucija odgovora sudionika*

<b>Varijabla: Smatram da izloženost ekranima može uzrokovati autizam</b>				
<b>Test: Dunnett T3</b>				
Vaše zanimanje (1)	Vaše zanimanje (2)	Srednja razlika (1-2)	Standardna greška	p
logoped	pedijatar	-,639	,174	,011*
	odgojitelj	-,680	,147	,000*
edukacijski rehabilitator	pedijatar	-,641	,169	,007*
	odgojitelj	-,681	,142	,000*
psiholog	pedijatar	-,671	,173	,005*
	odgojitelj	-,711	,146	,000*

\* $p<,05$

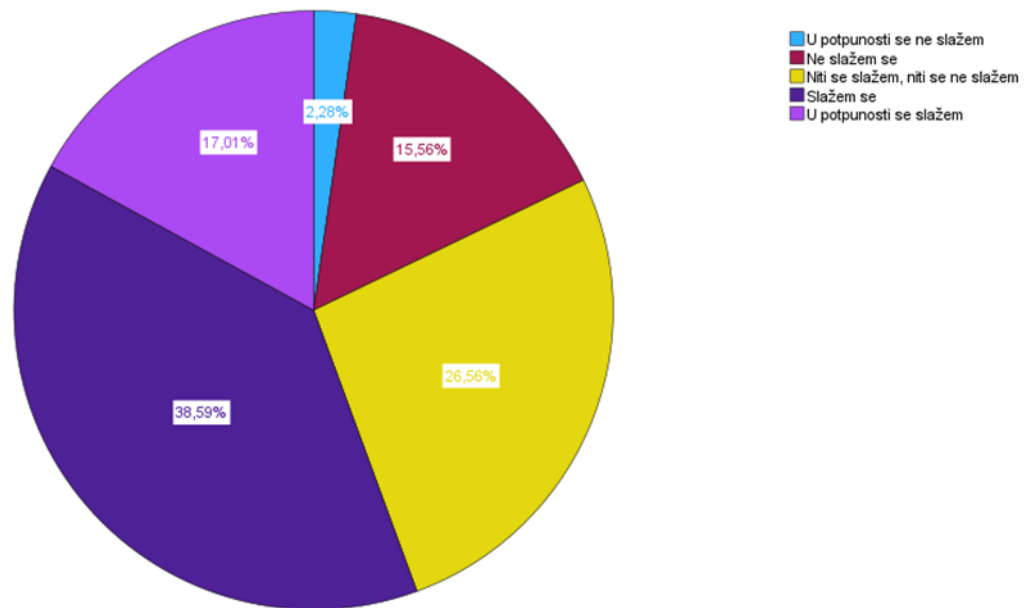
Iduće dvije tvrdnje (17 i 18) obuhvaćaju perspektivu stručnjaka o povezanosti utjecaja ekrana na rani razvoj i roditeljskih praksi. S tvrdnjom 17 „*Smatram da roditeljsko izlaganje ekranima ima utjecaj na vrijeme koje djeca provode pred ekranima*“ svoje slaganje ili slaganje u potpunosti izražava većina sudionika (448, 92,9 %). S tvrdnjom 18 „*Smatram da djeca mogu imati koristi od zajedničkog gledanja ekrana s roditeljima*“ svoje slaganje izražava 288 sudionika (59,8 %), 51 sudionik se u potpunosti slaže (10,6 %) i značajan je broj sudionika koji se niti slažu niti ne slažu (120, 24,9 %). Mann Withney testom utvrđeno je postojanje statistički značajnih razlika u tvrdnji 17 između odgovora sudionika s obzirom na činjenicu imaju li djecu rane ili predškolske dobi ( $U=23997,5$ ;  $p=,018$ ). Značajne razlike postoje i u tvrdnji 18 i povezane su s zanimanjem sudionika ( $H=36,370$ ;  $p<,001$ ). Sudionici koji su po zanimanju pedijatar pokazuju značajno manje slaganje s ovom tvrdnjom nasuprot sudionicima koji su logoped ( $p=,001$ ), socijalni pedagog ( $p=,008$ ), psiholog ( $p<,001$ ) i odgojitelj ( $p=,002$ ).

Perspektiva sudionika o načinima savjetovanja roditelja obuhvaćena je u tvrdnjama 19, 20 i 21. Većina sudionika se u potpunosti slaže ili slaže s tvrdnjom 19 „*Smatram da više trebam savjetovati roditelje u vezi korištenja ekrana u obiteljskom domu*“ (431, 89,5 %). S tvrdnjom



20 „*Smatram da o korištenju ekrana u obitelji treba rano i otvoreno razgovarati s roditeljima*“ u potpunosti se slaže ili slaže 470 sudionika (97,5 %) dok 4 sudionika (0,8 %) izražava svoje ne slaganje ili ne slaganje u potpunosti. Tvrdnju 21 „*Smatram da vrijeme i način korištenja ekrana treba dogovarati u skladu s mogućnostima pojedine obitelji*“ obilježava slaganje u potpunosti ili slaganje 353 sudionika (73,3 %), te nešto veći broj sudionika koji su se odlučili za niti se slažem niti se ne slažem u odnosu na prethodne dvije tvrdnje (78, 16,2 %). Značajne razlike u perspektivi sudionika nisu pronađene u tvrdnji 19. U tvrdnji 20 postoje značajne razlike i povezane su s dobi ( $H=12,542$ ;  $p=,006$ ) i zanimanjem sudionika ( $H=34,641$ ;  $p<,001$ ). Veće slaganje s tvrdnjom 20 pokazuju sudionici koji su u dobi od 26 do 35 godina od onih u dobi od 36 do 45 godina ( $p=,005$ ), te sudionici koji su po zanimanju logoped nasuprot sudionicima koji su pedijatar ( $p<,001$ ) i odgojitelj ( $p<,001$ ). Kod tvrdnje 21 značajne razlike pronađene su s obzirom na dob sudionika ( $H=9,885$ ;  $p=,020$ ), više slaganja pokazali su sudionici u dobi od 26 do 35 godina naspram onih u dobi od 36 do 45 godina ( $p=,007$ ).

Posljednje dvije tvrdnje upitnika odnose se na perspektivu sudionika o dostupnosti podataka (22 i 23). S tvrdnjom 22 „*Smatram da su nam potrebne smjernice o utjecaju ekrana na rani razvoj putem kojih bi savjetovali i pružali podršku roditeljima*“ slaže se i u potpunosti slaže 444 sudionika (92,1 %), niti se slaže niti ne slaže 28 sudionika (5,8 %), a ne slaže ili u potpunosti ne slaže 10 sudionika (2 %). Kod tvrdnje 23 „*Smatram da su literatura i istraživanja u ovom području nedovoljna za formiranje stavova*“ svoje slaganje u potpunosti izražava 82 sudionika (17,0 %), 128 sudionika nisi se slaže niti ne slaže (26,6 %) i 11 sudionika u potpunosti se ne slaže (2,3 %) (Slika 7).



**Slika 7**

*Distribucija odgovora sudionika u odnosu na tvrdnju „Smatram da su literatura i istraživanja u ovom području nedovoljna za formiranje stavova“*

Na pitanje koja je najniža dob do koje djeca ne bi uopće trebala biti izložena ekranima odgovor je dao 481 sudionik. Najčešća dob koju su sudionici naveli je 36 mjeseci (MEDIJAN=36), najniža dob koju su naveli je 0 mjeseci, a najviša 96 mjeseci (Tablica 4). Kako bi se utvrdilo postoji li značajna razlika u perspektivi sudionika prema demografskim varijablama i dobi do koje djeca uopće ne bi trebala biti izložena ekranima korišten je Kruskal Wallis test. Dobivene su značajne razlike između sudionika s obzirom na činjenicu imaju li djecu rane ili predškolske dobi ( $H=18,022$ ;  $p<,001$ ), veću dob u kojoj bi djeca trebala biti izložena ekranima procjenjuju sudionici koji nemaju djecu rane ili predškolske dobi. Razlike su uočene i na varijabli zanimanja ( $H=16,144$ ;  $p=,024$ ), veću dob u kojoj bi djeca trebala biti izložena ekranima procjenjuju radni terapeuti naspram pedijatara ali te razlike kasnijim testom (Dunnett3) nisu potvrđene kao statistički značajne.

**Tablica 4***Prosječna najniža dob izloženosti ekranu*

	N		Aritmetička sredina	Median	Standardna devijacija	Najniža vrijednost	Najviša vrijednost
	odgovori	nedostaje					
<b>Do koje dobi djeca, po Vašem mišljenju, ne bi uopće trebala biti izložena ekranima?</b>	481	1	33,22	36,00	15,621	0	96

Posljednje pitanje nudilo je mogućnost višestrukog odgovora sudionicima. Ukupno je zabilježeno 1210 odgovora, pri čemu najveći broj sudionika smatra da je područje njihova bavljenja koje je najviše pod utjecajem ekrana pažnja (290, 57,1 %), zatim slijedi socijalna komunikacija (226, 44,5 %) i jezični razvoj (164, 32,3 %). Za distribuciju ostalih odgovora vidi Tablicu 5.

**Tablica 5***Distribucija odgovora sudionika o razvojnom području koje je najviše pod utjecajem ekrana*

<b>Za koje područje Vašeg bavljenja smatrate da je najviše pod utjecajem ekrana?</b>		
	N	%
Pažnja	290	57,1
Socijalna komunikacija	226	44,5
Jezični razvoj	164	32,3
Razvoj govora	148	29,1
Ponašanje	99	19,5
Motorički razvoj	87	17,1
Cjelokupan razvoj	44	8,7
Koncentracija	43	8,5
Imitacija	36	7,1
Socioemocionalni razvoj	31	6,1
Socijalizacija	15	3,0
Praktične vještine	9	1,8
Kognitivni razvoj	8	1,6
Igra	7	1,4
Kreativnost	3	0,6
Ukupno:	1210	100,0

Sudionici su u svojim odgovorima spomenuli 15 razvojnih područja i većinom davali višestruke odgovore, manji dio sudionika naveo je samo jedno razvojno područje (114, 22 %).

Slaganje ili potpuno slaganje sudionika s obzirom na njihovo zanimanje u ključnim tvrdnjama prikazano je u tablici 6. Istaknuto je slaganje u najmanjoj i najvećoj mjeri, primjerice najmanje slaganja s tvrdnjom „Smatram da ekrani negativno utječu na rani razvoj djece“ pokazuju sudionici zanimanja odgojitelj (65 %), dok najviše slaganja oni koji su po zanimanju pedagog (86, 7%).

**Tablica 6.**

*Slaganje sudionika s ključnim tvrdnjama obzirom na njihovo zanimanje.*

	Smatram da ekrani negativno utječu na rani razvoj djece	Smatram da ekrani mogu i pozitivno utjecati na rani razvoj djece	Smatram da višesatno izlaganje ekranima može dovesti do razvojnih teškoća	Smatram da izloženost ekranima može uzrokovati autizam	Smatram da će ekranizam postojati kao dijagnoza u budućnosti	Smatram da djeca mogu imati koristi od zajedničkog gledanja ekrana s roditeljima	Smatram da o korištenju ekrana u obitelji treba rano i otvoreno razgovarati s roditeljima
<i>Logoped</i>	80 %	50,5 %	85,7 %	8,6 %	77,1 %	73,3 %	100 %
<i>Edukacijski rehabilitator</i>	75,8 %	62,6 %	<b>75,8 %</b>	5,5 %	72,5 %	67 %	97,8 %
<i>Socijalni pedagog</i>	73,3 %	60 % *	93,3 %	13,3 %	80 %	<b>86,7 %</b>	100 %
<i>Psiholog</i>	72,6 %	65,7 %	86,3 %	<b>4,1 %*</b>	76,7 %	84,9 %	95,9 %
<i>Pedijatar</i>	75,9 %	<b>46,3 %</b>	92,6 %	18,5 %	75,9 %	<b>46,3 % *</b>	96,2 %
<i>Radni terapeut</i>	82,7 %	68,9 %	89,6 %	17,2 %	<b>72,4 %</b>	51,7 %	100 %
<i>Odgojitelj</i>	<b>65 %</b>	66 %	87 %	<b>20 %</b>	<b>90 %</b>	74 %	<b>95 %</b>
<i>Pedagog</i>	<b>86,7 %</b>	<b>73,3 %*</b>	<b>100 %</b>	13,3 %*	80 %	80 %	100 %

\*nije zabilježen odgovor „U potpunosti se slažem“

Vidljivo je i ne postojanje odgovora u potpunosti se slažem u nekoliko tvrdnji. U tvrdnji „Smatram da ekrani mogu i pozitivno utjecati na rani razvoj djece“ sudionici zanimanja socijalni pedagog i pedagog nisu dali niti jedan odgovor u potpunosti se slažem, kao i sudionici zanimanja pedijatar u tvrdnji „Smatram da djeca mogu imati koristi od zajedničkog gledanja ekrana s roditeljima“.

## 5. Rasprava

Ovim se istraživanjem nastojala utvrditi perspektiva stručnjaka o utjecaju ekrana na rani razvoj djece s obzirom na njihov spol, dob, duljinu staža, zanimanje i činjenicu imaju li djecu rane ili predškolske dobi. Istraživanjem je utvrđena perspektiva stručnjaka oko pojedinih važnih pitanja o utjecaju ekrana na rani razvoj djece, te je utvrđeno postojanje razlika u istoj s obzirom na dob, duljina staža, zanimanje, vlastitu djecu rane ili predškolske dobi. Razlike u perspektivi stručnjaka s obzirom na spol nisu utvrđene. S obzirom na potvrđene razlike u više varijabli zaključuje se da se navedena početna pretpostavka istraživanja može potvrditi. Upitnik je ispunio značajan broj sudionika što govori o važnosti i aktualnosti teme kojom se istraživanje bavi. Također, povratne informacije i upiti o rezultatima istraživanja potvrđuju visoku razinu zainteresiranosti stručnjaka za ovo područje.

Perspektiva stručnjaka različitih profila ispitana je kroz 23 tvrdnje s kojima su sudionici mogli izraziti svoje slaganje ili ne slaganje i dva pitanja otvorenog tipa u kojima su iznosili vlastite odgovore. Svoje slaganje sudionici su iznijeli u većini tvrdnji, iznimka su tvrdnje „*Smatram da televizija kao ekran ima najveći utjecaj na razvoj djece rane dobi (1. – 7. godina)*“ i „*Smatram da izloženost ekranima može uzrokovati autizam*“ s kojima se sudionici u većoj mjeri nisu složili.

Prvi dio tvrdnji odnosi se na moguće čimbenike o kojima ovisi utjecaj ekrana na rani razvoj (vremenska izloženost i sadržaj gledanja). Sudionici su pokazali veće slaganje s potrebom za vremenskim ograničenjima u korištenju ekrana kod djece rane dobi, to je ujedno i tvrdnja koja ima najviše odgovora „u potpunosti se slažem“ i najmanji broj odgovora „niti se slažem niti se ne slažem“ (1 sudionik) što jasno ističe perspektivu sudionika. Obzirom na smjernice prisutne u suvremenoj literaturi od različitih organizacija i društava (primjerice *Svjetska zdravstvena organizacija, Američka pedijatrijska akademija, Europska pedijatrijska akademija*) koje također naglašavaju vremenska ograničenja korištenja ekrana u ranoj dobi ova perspektiva smatra se opravdanom. Međutim, postoje jasni dokazi (Goode i sur. 2019; Rideout, 2017) da se djeca u svijetu ne pridržavaju vremenskih smjernica, ukoliko bi iste primijenili kod nas dobili bi iste rezultate s obzirom na prosječno vrijeme korištenja ekrana u ranoj dobi koje je i kod nas u skladu sa svjetskim istraživanjima. Suvremene analize smjernica (Dynea, 2021) daju i dokaze da samo vremensko ograničenje nužno nije preduvjet za smanjenje negativnih utjecaja ekrana, jer kada se djetetu dopusti gledanje ono tijekom jednog sata može biti izloženo sadržajima koji će ostaviti puno snažniji utjecaj.

Možda bi bolji pristup bile upute o smanjivanju vremena provedenog pred zaslonom kada je to moguće ili pozitivnom uključivanju okoline uz ekrane (Dyenia, 2021; Low, 2021). Ograničavanje vremena može djelovati i kontraproduktivno, dijete će na sve načine pokušati doći do željenog ekrana. Neka istraživanja su pokazala i da poštivanje smjernica o vremenskom ograničenju nije imalo nikakav utjecaj na kasniju izloženost ekranima (Dyenia, 2021). Suvremena literatura (Heller, 2021) ide u smjeru dogovora i izrade individualnog plana za svaku obitelj posebno, smatra se da vremensku izloženost ekranu treba promatrati u kontinuumu s drugim aktivnostima koje dijete provodi tijekom dana (RCPC, 2019). Ono što još dodatno usmjerava pažnju kod ove tvrdnje je značajno veće slaganje s njom sudionika mlađe dobi (18 – 25 godina). Moguće da su sudionici starije dobi u većoj mjeri roditelji djece rane, predškolske ili starije dobi pa su kroz vlastito iskustvo uvidjeli nemogućnost izbjegavanja i ograničavanja korištenja ekranskih uređaja ili su postali svjesniji problema koja izazivaju određena vremenska ograničenja. Isto tako, moguće da im je duži niz godina rada ponudio više praktičnog znanja prema kojem bi radnije primijenili neke druge postupke osim samo vremenskih ograničenja, odnosno pronašli druge načine dogovora i kontrole korištenja ekrana.

Što se tiče sadržaja gledanja sudionici se također u većini izjašnjavaju pozitivno o njegovoj važnosti, međutim taj broj je nešto manji nego kod prve tvrdnje. Sadržaj gledanja možda je dobio više na važnosti u novije vrijeme kada su putem različitih aplikacija dostupni sadržaji za učenje i savladavanje različitih vještina. Porastom svjesnosti o različitim utjecajima izloženog sadržaja pojavile su se i aplikacije koje nude mogućnost upravljanja onim što djeca gledaju putem ekrana. Roditelji tako imaju mogućnosti ograničiti i provjeriti sadržaje kojima su djeca izložena, no prema istraživanju provedenom kod nas (Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, 2017) dio roditelja nema takvu praksu. Podaci govore kako tek 30 % roditelja cijelo vrijeme prati sadržaje koje djeca gledaju, 25 % roditelja putem programa prate aktivnost djeteta i osiguravaju ih od neprimjerenih sadržaja, a 20 % roditelja ne zna što su programi za praćenje niti imaju li iste. Obzirom na važnost koju su sudionici pridali ovoj tvrdnji, smatram važnim pružiti podršku roditeljima i osnažiti ih u korištenju takvih programa kako bi se smanjiti potencijalni učinci ne primjerenih sadržaja. Značajne razlike u ovom pitanju primijećene su u usporedbi s zanimanjem sudionika, pri čemu sudionici koji su zanimanja socijalni pedagog pokazuju već slaganje s ovom tvrdnjom od odgojitelja. Socijalni pedagogi su stručnjaci koji svoju djelatnost obavljaju s djecom, mladima i odraslima koji imaju rizik za razvoj ili već razvijene probleme u ponašanju (Hrvatski kvalifikacijski okvir, 2022). Prema tome, moguće da su u skladu sa svojim zanimanjem osjetljiviji na utjecaj različitih sadržaja na

ponašanje djece rane ili predškolske dobi i skloniji veću pažnju pridodati sadržaju kojem se djeca izlažu. Postoje jasni dokazi da izlaganje nasilnim sadržajima može rezultirati pojavom agresivnog ponašanja, nižom razinom empatije, ne tipičnom prepoznavanja emocija i neprimjerenim društvenim interakcijama (Anderson, 2017; Coyne 2022; Konok, 2021). Dok odgojitelji u svom radu moguće više koriste sadržaje obrazovnog i prosocijalnog karaktera (primjerice videozapisi s pjesmicama, pričama, aplikacije za učenje brojeva, boja) stoga njihov negativni utjecaj na rani razvoj nije toliko vidljiv.

Slijedeće dvije tvrdnje su suprotstavljene, negativni i pozitivni utjecaj ekrana na cjelokupni rani razvoj djece. Kod obje tvrdnje prevladava slaganje sudionika s navedenim, s tim da je to slaganje veće kada se radi o negativnim utjecajima ekrana, ujedno veće neslaganje prati tvrdnju da ekrani mogu i pozitivno utjecati. Pregledom odgovora sudionika, iako ne postoje značajne razlike u odnosu na njihovo zanimanje, uočeno je da najveće slaganje s tvrdnjom o negativnom utjecaju ekrana pokazuju sudionici zanimanja pedijatar i pedagog, dok s tvrdnjom o mogućim pozitivnim utjecajima ekrana najviše slaganja pokazuju sudionici zanimanja psiholog i odgojitelj. Moguće da ove razlike proizlaze iz same prirode zanimanja, prema tome će psiholog i odgojitelj vjerojatno češće koristiti ekrane tijekom svog rada s djecom rane dobi nego li će pedijatar ili pedagog. Češća izloženost takvom načinu rada i neposredan uvid u mogućnosti ekrana prilikom interakcije s djecom rane dobi mogli bi rezultirati pozitivnijoj perspektivi o utjecaju ekrana.

Značajne razlike u tvrdnji o negativnim utjecajima ekrana primijećene su između sudionika s obzirom na činjenicu imaju li djecu rane ili predškolske dobi, pri čemu sudionici koji nemaju djecu te dobi pokazuju više slaganja s ovom tvrdnjom. Pretpostavlja se da je pri ovoj tvrdnji važno promatrati sudionike kao i stručnjake i roditelje koji će tvrdnju analizirati s obzirom na vlastitu djecu, njihovu izloženost ekranima i utjecaje koje su pri tome uočili. Kao roditelji sudionici su moguće vrlo senzibilizirani po pitanju korištenja ekrana i mogućih negativnih utjecaja, o čemu govori i Antolović (2019), te je moguće očekivati da će njihova procjena biti iskrivljena. Također i druga istraživanja (Hutton, 2020) navode kako su kada su roditelji sudionici koji procjenjuju korištenje i utjecaje ekrana treba voditi računa o mogućoj subjektivnosti iskazanih mišljenja. S druge strane, kao stručnjaci možda su svjesniji negativnih utjecaja pa su djecu izlagali vremenski manje ekranima ili primjerenijim sadržajima i stoga nisu u većoj mjeri uočili negativne utjecaje ekrana. Polazeći iz obje perspektive moguće je govoriti i o naglašenim osobnim iskustvima i zbog toga ne sagledavanja šire slike.

Idućih nekoliko tvrdnji odnosi se na negativne utjecaje ekrana u ranoj ili predškolskoj dobi na pojedina razvojna područja, to su redom: kognitivni razvoj, razvoj pažnje i koncentracije, jezični, govorni i komunikacijski razvoj, motorički razvoj, emocionalni razvoj i ponašanje. Ovim tvrdnjama nastojala se istražiti perspektiva stručnjaka o području za koje smatraju da je nekako najviše pod negativnim utjecajima ekrana. Tvrdnju o negativnim utjecajima ekrana na kognitivni razvoj obilježava u većini slaganje sudionika, ali i najveći broj odgovora niti se slažem niti s ne slažem i ne slažem se u odnosu na ostale tvrdnje u ovom dijelu. Moguće da je teže procijeniti moguće negativne utjecaje na kognitivni razvoj zbog različitih dostupnih aplikacija i programa koji su usmjereni da potiču kognitivni razvoj i dokazanih istraživački tvrdnji da sadržaji usmjereni na obrazovanje mogu pridonijeti boljem kognitivnom funkcioniranju (Anderson, 2017; Low, 2021) iako je to funkcioniranje uglavnom usmjereno na pojedine akademske vještine (usvajanje slova, prostornih odnosa, boja). Pri tome ne treba zaboraviti činjenice kako su za kognitivni razvoj, posebno u ranoj dobi, važni svakodnevni vanjski poticaj i interakcija sa okolinom. Uz to, potvrđeno je da brojne dostupne aplikacije namijenjene poboljšanju kognitivnih vještina to vrlo često nisu (Cerniglia,2020; Reid Chassiakos,2016 ) obično su usmjerene na neke specifične vještine, pri čemu je otežana generalizacija naučenog i vrlo često nisu razvijene u suradnji sa stručnjacima. Značajne razlike u ovoj tvrdnji pronađene su među sudionicima s obzirom na činjenicu imaju li djecu rane ili predškolske dobi. Ponovno je veće slaganje od strane sudionika koji nemaju djecu rane ili predškolske dobi. S obzirom da su ovakve razlike uočene još na tvrdnji o negativnim utjecajima na emocionalni razvoj, možda bi bilo nespretno potvrditi ali može se naslutiti povezanost s osobno formiranim stavom, o čemu je ranije bila riječ. Povezanost bi se mogla naslutiti kroz dvije činjenice. Prva je da prilikom obrade podataka u drugim varijablama nisu primijećene značajne razlike u perspektivi sudionika u ove dvije tvrdnje, dakle nisu se mišljenja sudionika razlikovala s obzirom na dob, zanimanje ili radni staž. Druga je da su, gledajući sva područja, područje kognitivnog i emocionalnog razvoja nekako najuočljivija u svakodnevnom funkcioniranju i interakciji sa socijalnom okolinom. Kognitivni razvoj obilježava način na koji dijete razmišlja, suočava se sa svakodnevnim izazovima i rješava probleme, a emocionalni je vrlo vidljiv u ponašanju djeteta prema okolini. Možda su upravo zbog toga ta područja manje poželjna biti pod negativnim utjecajima ekrana pogotovo iz perspektive jednog roditelja. Možda bi bilo dobro istražiti u nekom budućem radu perspektivu stručnjaka iz uloge roditelja o utjecaju ekrana na rani razvoj.



Iduća tvrdnja odnosila se na negativan utjecaj ekrana na razvoj pažnje i koncentracije u ranoj dobi i u njoj je zamijećeno najveće slaganje sudionika (84,7 % sudionika je odgovorilo da se u potpunosti slaže ili slaže s tvrdnjom). Rezultati na ovoj tvrdnji svakako su u povezanosti i sa zadnjim pitanjem u kojem su sudionici navodili koje područje je prema njihovu području rada najviše pod utjecajem ekrana i gdje je većina navela područje pažnje. Za potvrditi je da ekrani mijenjaju način na koji usmjeravamo i održavamo pažnju, posebno novi ekranski uređaji koji zahtijevaju brzo prebacivanje pažnje i praćenje više objekata odjednom (Konok, 2021). Ta činjenica otežava i istraživanja u području pažnje, pažnju koju usmjeravamo na ekrane (lokalno na određene podražaje) i koju usmjeravamo prema okolini (zahvaćajući globalnu sliku) teško je usporediti i odrediti u kojoj mjeri su prisutni potencijalni negativni učinci. Stoga postoje istraživanja (Konok, 2021; Rose, 2021) koja dokazuju poboljšanje pažnje (obično na lokalnoj razini) nakon korištenja ekrana ali i ona koja govore o kraćem vremenu održavanja pažnje prilikom usmjeravanja na zadatke nakon izlaganja ekranima. Ove kontradiktorne potvrde vjerojatno su povezane i sa razlikama koje su u ovoj tvrdnji uočene u perspektivi sudionika. Značajno više slaganja s tvrdnjom su pokazali sudionici mlađe životne dobi (26 – 35 godina) moguće zbog veće svjesnosti o različitim mogućnostima ekranskih uređaja i *multitaskingu* koji stavlja novi izazov pred pažnju sve mlađe djece. Također razlike su primijećene i u perspektivi stručnjaka s obzirom na njihovo zanimanje, tako sudionici zanimanja logoped pokazuju značajno više slaganja s ovom tvrdnjom od edukacijskih rehabilitatora i odgojitelja. Moguće da ove razlike proizlaze iz činjenice kako je logoped kao stručnjak više usmjeren na individualan rad s djecom u području komunikacije, jezika i govora, pri tome vrlo im je važno na koji način će uspostaviti, održati i usmjeriti djetetovu pažnju, stoga će možda lakše i prije uvidjeti odstupanja u istoj. Odgojitelji rade u skupini djece i teško da će moći na isti način uvidjeti razlike u pažnji svakog djeteta, jer u ranoj dobi trajanje pažnje je i kraćeg vremenskog intervala. Edukacijski rehabilitatori kao i logopedi, mogu biti u individualnom radu s djecom iako možda ne stavljaju toliki naglasak na područje pažnje kao važno, poglavito u ranoj dobi kada su više usmjereni na svakodnevno samostalno funkcioniranje djeteta u njegovoj okolini.

Tvrdnja „*Smatram da ekrani utječu negativno na jezično - govorni i komunikacijski razvoj*“ također ima pozitivno slaganje većine sudionika (353, 73,2 %). Značajne razlike ovdje su prisutne u perspektivi stručnjaka s obzirom na njihovo zanimanje, pri čemu logopedi pokazuju više slaganja s tvrdnjom naspram odgojitelja. Ovo nije ne uobičajeno jer primarno područje logopeda je upravo jezično govorni i komunikacijski razvoj u ranoj dobi i sigurno da

kao stručnjaci u tom području mogu biti najbolje mjerilo promjena koje se događaju pod utjecajem ekrana. Ovo područje prepoznato je i od drugih sudionika, koji u posljednjem pitanju u velikom broju ističu jezični razvoj kao područje svog bavljenja pod najvećim utjecajem ekrana. Zabrinutost stručnjaka za moguće negativne posljedice ekrana vidljiva je i u osvrtima ostavljenim prilikom ispunjavanja upitnika, ponajprije ističući utjecaj sadržaja na engleskom jeziku na rani razvoj govora. Neki od komentara sudionika su:

*„... razvoj materinskog jezika obzirom da su sadržaji najčešće na engleskom, socijalna komunikacija koja izostaje uslijed nedostatka komunikacije s drugima.“*

*logoped*

*„Komunikacija, razvoj govora i jezika (pretežno korištenje engleskog jezika zbog sadržaja na ekranima)...“*

*socijalni pedagog*

*„...razvoj govora, posebice materinjeg jezika (često prve riječi nauče na stranom jeziku).“*

*pedijatar*

*„...djeca ne znaju osnove komunikacije i interakcije. Pozdraviti pri ulasku u ambulantu, odzdraviti na odlasku je nešto što se rijetko čuje.“*

*pedijatar*

*„Pažnja, ponašanje, komunikacija, jezični razvoj (sve više djece govori isključivo engleski, iako roditelji vrlo često sami ne komuniciraju na engleskom).“*

*psiholog*

Iduće dvije tvrdnje koje se odnose na negativni utjecaj na motorički i emocionalni razvoj također karakterizira slaganje sudionika u većoj mjeri. Značajne razlike u perspektivi sudionika nisu zamijećene, osim u području emocionalnog razvoja, s obzirom na činjenicu imaju li sudionici dijete rane ili predškolske dobi, što je ranije razjašnjeno.

Zadnja tvrdnja ovog dijela odnosi se na negativne utjecaje ekrana na ponašanje djece. S ovom tvrdnjom u potpunosti se slaže ili slaže 378 sudionika (78,5 %). Značajne razlike u perspektivi prisutne su obzirom na zanimanje sudionika, pri čemu logopedi pokazuju više slaganja s ovom tvrdnjom od edukacijskih rehabilitatora. Iako ni jedno ni drugo zanimanje nije

specifično usmjereno na dječje ponašanje kao područje rada, ipak možda je malo više u djelokrugu edukacijskih rehabilitatora, stoga ovaj rezultat pomalo i iznenađuje s jedne strane. No s druge strane, logopedi su pokazali u nekoliko tvrdnji veće slaganje od ostalih sudionika u odnosu na njihovo zanimanje. S obzirom na tu činjenicu vjerujem kako se može utvrditi kako su osjetljiviji na pitanja o mogućim negativnim utjecajima ekrana u odnosu na ostala zastupljena zanimanja. Svjesnost o mogućim negativnim utjecajima možda proizlazi iz većeg ili vidljivijeg utjecaja na razvojna područja koja su u području njihova rada i nadovezuje se na sva ostala područja u kojima su mogući negativni utjecaji ekrana, što se može uočiti i u njihovim komentarima, primjerice:

*„Definitivno pažnja i koncentracija, zatim komunikacija pa često i jezik (vokabular, produkcija) a možda rjeđe govor. Fina motorika zbog držanja mobitela u rukicama a i gruba motorika jer nema dovoljno aktivnosti.“*

*logoped*

Iduće tri tvrdnje odnose se na utjecaje različitih ekranskih uređaja, televizije, mobitela i ostalih vrsta ekrana (tablet, računalo) na rani razvoj djece. Kroz ove tvrdnje nastojala se uvidjeti perspektiva sudionika o vrsti ekrana kojima su djeca rane dobi najviše izložena. Prema rezultatima u tvrdnji „*Smatram da televizija kao ekran ima najveći utjecaj na djecu rane dobi*“ pokazalo se najmanje slaganje sudionika (123, 23,5 %), niti se slažem niti se ne slažem odgovorilo je 130 sudionika (27,0 %) i ne slažem se ili u potpunosti se ne slažem 239 (49,6 %) sudionika, odnosno većina njih. Obzirom na rezultate dostupnih istraživanja, u svijetu i kod nas, ovi podaci nisu u skladu s istima (Coyne, 2022; Ferreira, 2020; Domoff, 2020; Roje Đapić, 2020). Prema istraživanjima televizija je i dalje ekran kojem su djeca rane dobi najviše izložena i koji će prema tome imati najveći utjecaj na njih. Utjecaj televizije često je promatran kao negativan zbog manjka sadržaja prilagođenih djeci rane dobi i zbog utjecaja na kvalitetu i intenzitet roditeljskih interakcija s djetetom o čemu govore (Anderson, 2017; Dominić, 2022). Moguće da je ne slaganje sudionika s ovom tvrdnjom izazvano novim vrstama ekranskih uređaja koji zasigurno privlače pažnju djece rane dobi i često su viđeni s njima. To pokazuje i veće slaganje sudionika s preostale dvije tvrdnje, „*Smatram da mobiteli kao ekrani imaju najveći utjecaj na rani razvoj djece*“ i „*Smatram da ostale vrste ekrana (tablet, računalo) imaju najveći utjecaj na rani razvoj djece*“. Ipak, prednost i među njima dana je mobitelima kao ekranima s najvećim utjecajima po odgovorima sudionika, njih 337 (69,9 %) izražava slaganje s tom tvrdnjom. Mobiteli kako ekrani možda počinju zauzimati sve više mjesta u životu djece rane dobi, izloženost djece mobitelima može se zamijetiti posvuda; u trgovinama s roditeljima,

u čekaonicama kod liječnika, u restoranima. Mobiteli postaju sredstvo s kojim roditelji dobivaju vrijeme za sebe, za druženje i za obavljanje svakodnevnih poslova, čime u sve većoj mjeri ulaze u obitelji i njezino svakodnevno funkcioniranje. Ulogu mobitela u svakodnevnim obiteljskim interakcijama naglašavaju i sudionici u svojim komentarima:

*„Pri promatranju roditelja u interakciji s djetetom čini se da im je ponekad lakše dijete usmjeriti prema mobitelu nego prema sebi.“*

*psiholog*

*„Mobiteli su često prisutni u ordinacijama kao sredstvo podrške ili tješnja djece. Sve češće će dijete smiriti ili utješiti dajući im mobitel nego uzimajući ga u naručje ili zagrljaj što postaje zabrinjavajuća praksa.“*

*pedijatar*

Značajno više slaganja s tvrdnjama o utjecajima mobitela i različitih ekranskih uređaja pokazuju ispitanici mlađe dobi i s manjom duljinom staža. Navedeno vjerojatno proizlazi iz činjenice da i sami u većoj mjeri koriste različite ekranske uređaje i svjesniji su njihovih mogućnosti, prema tome i osjetljiviji na pitanja o njihovim mogućim utjecajima na rani razvoj.

Tvrđnju „*Smatram da višesatno izlaganje (više od 3h/dnevno) ekranima može dovesti do razvojnih teškoća*“ prati slaganje većine sudionika (414, 85,8 %). Pod pojmom razvojne teškoće podrazumijevana su ona stanja koja su urođena ili stečena (u ovom slučaju odnosi se na stečena) i koja ometaju dijete u njegovu svakodnevnom funkcioniranju. Utjecaji prekomjernog izlaganja ekranima potvrđeni su u istraživanjima (Li, 2020; Sukhpreet, 2019), te također prepoznati i u ovoj perspektivi sudionika. Značajno veće slaganje u ovoj tvrdnji pokazali su sudionici zanimanja pedijatar, odgojitelj i pedagog naspram edukacijskog rehabilitatora. Moguće da edukacijskim rehabilitatorima sama usmjerenost njihovog zanimanja na djecu s razvojnim teškoćama, od kojih su najizraženije i često najzastupljenije one koje su urođene (primjerice intelektualne teškoće, motorički poremećaji, sljepoća) rezultira manjom osjetljivošću na potencijalne razvojne teškoće koje se mogu pripisati utjecajima ekrana.

Najviše značajnih razlika u perspektivi sudionika utvrđeno je u odgovorima na tvrdnju „*Smatram da izloženost ekranima može uzrokovati autizam*“. Sudionici su u većini izrazili neslaganje s ovom tvrdnjom (320, 66,4 %), iako postoji znatan broj onih koji su se odlučili za opciju niti se slažem niti se ne slažem (106, 22,0 %). Moguće da je uzrok odabiru ove opcije literatura s dostupnim teorijama o uzročnosti autizma i istraživački prikazi koji sugeriraju

povezanost između autizma i ekrana (Harlé, 2019; Heffler, 2016) a kontradiktorni su s dosadašnjim poznatim i razjašnjenim uzročnim čimbenicima autizma. Značajno više slaganja s ovom tvrdnjom pokazuju sudionici po zanimanju pedijatar nasuprot logopedima, psiholozima, odgojiteljima i edukacijskim rehabilitatorima. Ovaj rezultat je pomalo iznenađujući i svakako ukazuje na potrebu daljnjeg istraživanja. Moguće da veće slaganje pedijatara proizlazi iz povećane osjetljivosti na uočavanje odstupanja s obzirom na sve veći broj djece s razvojnim teškoćama sličnim autizmu ili iz težnje da se uzročnost autizma definira. Isto tako moguće da je povećano slaganje proizašlo iz usmjerenosti njihova zanimanja na uočena razvojna odstupanja i proces dijagnostike, a u literaturi se mogu pronaći navodi koji (Harlé, 2019; Numata-Uematsu, 2018; Zamfir, 2018) upućuju na izrazitu sličnost u razvojnim odstupanjima prisutnim kod autizma i prekomjernog korištenja ekrana. U prilog povećanom slaganju moguće ulazi i pokušaj definiranja razvojnih odstupanja uslijed prekomjernog izlaganja ekranima kao „virtualnog autizma“ (Zamfir, 2018). Značajnije razlike u ovoj tvrdnji pronađene su između sudionika po dobi i duljini staža, pri čemu su sudionici starije dobi i dužeg trajanja staža pokazali veće slaganje s tvrdnjom. Povećanje broja djece s autizmom je prisutno zadnjih dva desetljeća (1 na 44 prema novijim podacima, Maenner, 2021) i moguće da je uzrok ovom većem slaganju u povezivanju tog povećanja broja s povećanim korištenjem ekrana, koje je također u istom vremenu postalo sve rasprostranjenije. Činjenica da je ova tvrdnja izazvala više razlika u perspektivi sudionika ukazuje na postojanje različitih mišljenja koja bi svakako trebalo dodatno istražiti jer se radi o vrlo važnoj temi suvremenog društva. Sudionici su imali potrebu i u dodatnim komentarima osvrnuti se ne ovu tvrdnju:

*„... Međutim, smatram kako je jako važno naglasiti kako izloženost ekranima ne izaziva autizam, već autizam dovodi do češće izloženosti ekranima. Najčešće je ponašanje djeteta s poremećajem spektra autizma (posebno djeteta koje još nije uključeno u ranu razvojnu podršku) toliko izazovno i zbunjujuće za roditelje da mir pronalaze u ekranima.“*

*edukacijski rehabilitator*

Slaganje većine sudionika vidljivo je i u tvrdnji „Smatram da će ekranizam postojati kako dijagnoza u budućnosti“ (379, 78,6 %). Svjesnost o postojanju razvojnih teškoća koje su uzrokovane prekomjernim izlaganjem ekranima u suvremenom svijetu je sve veća. Povećanu svjesnost o tome pokazuju i sudionici slaganjem s ovom tvrdnjom. Značajno je i da je u osvrtima sudionika već primijećeno korištenje navedenog izraza, tako primjerice govoreći o djeci koja su izložena ekranima spominju izraz „ekranisti“ (pedijatar). Značajne razlike u perspektivi

sudionika primijećene su s obzirom na zanimanje, pri čemu sudionici koji su po zanimanju odgojitelji pokazuju više slaganja od edukacijskih rehabilitatora i psihologa.

Iduće dvije tvrdnje ispituju perspektivu sudionika o utjecaju roditeljski praksi na korištenje i koristi od ekrana u ranoj dobi. S tvrdnjom kako roditeljsko izlaganje ekranima ima utjecaj na vrijeme koje djeca provode pred ekranima slaže se većina sudionika (448, 92,9 %). O tome koliko roditeljske navike oblikuju dječje korištenje ekrana govoreno je u nekoliko istraživanja (Hill, 2016; Tang, 2018; Reid Chassiakos, 2016). Primjerice, Antolović (2019) u svom radu dokazuje umjerenu povezanost između roditeljskog korištenja televizora i mobitela i korištenja istog od strane djece, dok je za korištenje drugih uređaja ta povezanost niska. Činjenica je da roditelji oblikuju i određuju dostupne ekrane unutar obitelji, prema tome oblikuju i okruženje u kojem se ekrani koriste, odnosno služeći kao uzori svojoj djeci korištenje ekrana kod djece može nalikovati onome njihovih roditelja. Razlike u perspektivi sudionika pronađene su u ovom tvrdnji s obzirom na činjenicu imaju li djecu rane ili predškolske dobi, pri čemu veće slaganje pokazuju oni koji nemaju djecu te dobi. Ove razlike mogu se pripisati ponovno osobno umjerenom stavu sudionika, odnosno odgovaranju iz perspektive roditelja, o čemu je već bilo govora ranije. Za tvrdnju da djeca mogu imati koristi od zajedničkog gledanja ekrana s roditeljima uočeno je nešto manje slaganje sudionika nego u prethodnoj tvrdnji (339, 70,4 %) i veći broj odgovora niti se slažem niti se ne slažem (120, 24,9%). Zajedničko gledanje ekrana s roditeljima, pri čemu roditelji djeci pojašnjavaju sadržaje gledanog, pokazalo se u literaturi kao dobra praksa (Coyne, 2017) i uključeno je u smjernice nekih organizacija (*Američka pedijatrijska akademija, Udruženje pedijatara Ujedinjenog Kraljevstva*). Međutim, moguće da takvi nalazi nisu u većoj mjeri prezentirani javnosti i iz toga proizlazi nesigurnost određenog broja sudionika u ovu tvrdnju. Značajno manje slaganja s tvrdnjom primijećeno je od strane sudionika koji su po zanimanju pedijatri, naspram logopeda, socijalnih pedagoga, psihologa i odgojitelja. Obzirom na veće slaganje pedijatara s tvrdnjama o mogućem uzrokovanju razvojnih teškoća i autizma povezanim s izlaganjem ekranima, dala bi se naslutiti njihova senzibilnost na negativne utjecaje ekrana. Vjerojatno je s time povezana i činjenica kako u manjoj mjeri smatraju točnim da će gledanje ekrana zajedno s roditeljima umanjiti njegove štetne učinke.

„*Smatram da više trebam savjetovati roditelje u vezi korištenja ekrana u obiteljskom domu*“ je tvrdnja koja pokazuju veliko slaganje sudionika (431, 89,5 %). Svakako bi bilo poželjno istražiti koliko sudionika uključuje savjetovanje o ekranima u svoj savjetodavni rad s roditeljima i koliko ih je od strane roditelja upitano za savjet kako bi se dobila bolja slika o

potrebama i pruženoj podršci. Ono što su roditelji već istaknuli u istraživanju je da nisu sigurni koliko su ekranski uređaji štetni ili korisni za njihovu djecu (Poliklinika za zaštitu djece i mladih grada Zagreba, 2019), prema tome potreba za podrškom postoji. Radesky (2016) smatra da su roditelji od rane dobi izloženi različitim savjetima i smjernicama i zasigurno imaju potrebu za podrškom u pitanjima korištenja ekrana. Smjernice koje govore kako djecu najranije dobi ne treba izlagati ekranima, ali moguće je to učiniti kada su u pitanju video pozivi, potom smjernice o pažljivom odabiru aplikacija koje koriste djeca rane dobi, korištenje aplikacija zajedno s djecom, naposljetku i odabir kvalitetnih, obrazovnih programa i aplikacija iz kojih će djeca predškolske dobi učiti, mogu roditelje zbuniti i mogu biti prilično nesigurni u svoje odluke. Stoga bi kvalitetni i jasni savjeti stručnjaka u ovim pitanjima mogli pružiti potrebnu podršku roditeljima. Značajne razlike između odgovora sudionika u ovoj tvrdnji nisu utvrđene.

Iduća tvrdnja odnosi se na potrebu za ranim i otvorenim razgovorom s roditeljima o korištenju ekrana. Sudionici u većini pokazuju slaganje s ovom tvrdnjom (470, 97,5 %) Potreba za ranim i otvorenim razgovorom u ovoj tvrdnji je istaknuta upravo zbog sve ranije dobi kada su djeca izložena ekranima, tako da sve češće dolazi do stvaranja obiteljskih navika i rutina koje uključuju ekrane već u ranoj dobi. Takve navike suvremenih obitelji prepoznate su i u literaturi (Heller, 2021) a svjesnost o tome istaknuta je i kod sudionika, tako primjerice navode:

*„Općenito smatram da su djeca od najranije dobi, čak do samog rođenja izložena ekranima te se nerijetko razvijaju navike koje onemogućuju obitelji da normalno funkcionira bez upotrebe ekrana (npr. hranjenje uz ekran, previjanje uz ekran, vožnja uz ekran, čekanje u čekaonici uz ekran...)“*

*edukacijski rehabilitator*

Značajnije razlike u ovoj tvrdnji povezane su s većim slaganjem sudionika u dobi od 26 do 35 godina nasuprot onima u dobi od 36 do 45 godina. Također veće slaganje s tvrdnjom su pokazali sudionici zanimanja logoped nasuprot pedijatru i odgojitelju. Veće slaganje sudionika mlađe dobi moguće da proizlazi iz veće svjesnosti i osjetljivosti na potrebu roditelja za podrškom. Svijest o potrebi roditelja za podrškom razvija se u društvenoj zajednici sve više, čemu je svakako pridonijelo i Vijeće Europe svojom Preporukom o politici potpore pozitivnom roditeljstvu (2006). Kako je Preporuka novijeg datuma za pretpostaviti je da su na razvoj novih standarda podrške roditeljstvu osjetljivije osobe mlađe životne dobi, jer kao dio društva koje donosi promjene počinju preuzimati svoj dio odgovornosti za podršku roditeljima od rane dobi djeteta (Pećnik, 2010). Značajno manje slaganje pedijatara i odgojitelja možda bi se moglo

povezati s preopterećenosti njihova zanimanja zbog deficita kadra. Zbog deficira pedijataru u Republici Hrvatskoj (samo 253 ih skrbi o oko 300000 djece; Hrvatski sabor, 2022) moguće je da jednostavno vremenski ne stignu brinuti o pružanju podrške roditeljima kako bi se u svom radnom vremenu stigli posvetiti svoj potrebnoj djeci. Slična situacija je i s odgojiteljima, upozoravajući na preopterećenost zanimanja, nedostatak kadra, nepoštivanje standarda upisa djece održavali su i prosvjede. Jedan odgojitelj zadužen je za veliki broj djece u vrtiću i vjerojatnije će naglasak staviti na potrebe te djece, a ne na podršku koja je potreba roditeljima jer vremenski ne stigne brinuti o jednom i drugom. No, potreba roditelja za podrškom je prisutna i vjerojatno će rasti s obzirom na trend sve većeg korištenja ekranskih uređaja u sve ranijoj dobi. Važnost stručnjaka i društva u podršci roditeljima prepoznali su i sudionici istraživanja:

*„Osobno smatram da roditelji idu linijom manjeg otpora, a kao stručnjak smatram da je društvo zakazalo jer ne educira buduće roditelje.“*

*edukacijski rehabilitator*

Veće slaganje sudionici pokazuju i uz tvrdnju „Smatram da vrijeme i način korištenja ekrana treba dogovarati u skladu s mogućnostima pojedine obitelji“ (353, 73,3 %), sa razlikama u značajno većem slaganju sudionika mlađe životne dobi (26 do 35 godina). Mlađa životna dobi je moguće povezana s povećanom svijesti o načinu života suvremenih obitelji u kojima se vjerojatno i sami mogu pronaći.

Posljednje dvije tvrdnje vezane su uz potrebu smjernica u području utjecaja ekrana na rani razvoj djece i nedovoljnu količinu stručnih i znanstvenih radova u ovom području. O potrebi za smjernicama slažu se sudionici u većini (444, 92,1 %). Određene smjernice postoje na svjetskoj razini (*Guidelines for the Early Years (0-4 years): An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep, 2021; Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age, 2019*) i kod nas (*Preporuke za zaštitu djece i sigurno korištenje elektroničkih medija, 2016*), međutim možda bi bilo lakše utjecati na stavove roditelja po pitanju korištenja ekrana i pružiti podršku roditeljima kada bi te smjernice bile istaknutije i dostupnije (primjerice u vidu plakata i letaka izloženih na mjestima gdje se češće nalaze roditelji s djecom rane dobi – predškolske ustanove, pedijatrijske ordinacije). Radesky (2016) u svom radu navodi kako roditelji žele praktične smjernice od stručnjaka na koji način upravljati ekranskim uređajima unutar obiteljskog okruženja. Također, možda bi kvalitetan pristup u stvaranju smjernica bio u uključivanju stručnjaka različitih profila, kao što



su sudionici u ovom istraživanju. U smjernicama koje su izdane kod nas (*Preporuke za zaštitu djece i sigurno korištenje elektroničkih medija, 2016*) sudjelovali su članovi Vijeća za elektroničke medije kao i suradnici u statusu profesora sa studija psihologije, sociologije i poremećaja u ponašanju, što je sigurno doprinjelo razradi ovog dokumenta u najboljoj mogućoj mjeri. Međutim, možda bi bilo korisno u daljnjem radu na razvoju preporuka i smjernica uključiti i stručnjake koji su praktičnim iskustvom vezani uz djecu rane razvojne dobi (psiholozi, logopedi, edukacijski rehabilitatori, pedijatri, odgojitelji). Smatram da bi oni svojim savjetima i poznavanjem obiteljskih prilika zbog neprestane suradnje s roditeljima svakako dodatno doprinjeli da se ovakve važne preporuke usklade s trenutnim potrebama i mogućnostima obitelji.

Tvrđnja „*Smatram da su literatura i istraživanja u ovom području nedovoljna za formiranje stavova*“ uključuje slaganje sudionika u većoj mjeri (268, 55,6 %) i značajan broj sudionika koji s niti slažu niti ne slažu s tvrdnjom (128, 26,6 %). Razlike uglavnom proizlaze iz dobi sudionika, značajno više slaganje kod sudionika mlađe životne dobi (18 do 25 godina), te prema zanimanju, značajno više slaganja pokazuju socijalni pedagozi i radni terapeuti naspram psihologa. Moguće da je sudionicima veće životne dobi manje potrebna literatura jer se mogu osloniti na vlastito iskustvo i prema njemu uvidjeti razlike u dječjem razvoju uslijed sve veće izloženosti ekranima. Povezanost s zanimanjem sudionika i većim slaganjem s ovom tvrdnjom možda proizlazi iz zanimanja koja nisu u većoj mjeri osposobljena za razumjevanje različitih psiholoških procesa vezanih uz utjecaje ekrana, pa u literaturi pronalaze dodatno usmjeravanje. Ili je moguće da je ova povezanost rezultat povećane potrebe za razumijevanjem sve većeg utjecaja ekrana koja su primjetili kod djece rane dobi s kojima su u neposrednom radu. Pregledni radovi dostupnih istraživanja (Heller, 2021; Li, 2020) naglašavaju potrebu rada stručnjaka na ovom području kako bi se razjasnili utjecaji u ranoj dobi koja je važna za sve kasnije vještine.

Na kraju upitnika sudionici su imali dva pitanja u kojima su mogli unijeti vlastite odgovore. Prvo pitanje odnosilo se na unos dobi u mjesecima do koje se djeca uopće ne bi trebala izlagati ekranima. Planirano je podatke sudionika usporediti s dostupnim smjernicama koje često navode dob kao mjerilo u korištenju ekrana. Najčešća dob za koju su se sudionici izjasnili je 36 mjeseci, odnosno 3 godine. Uspoređujući taj podatak s podacima dostupnim u smjernicama (vidi Slika 2) uočava se kako su sudionici naveli kasniju dob prije koje se ne bi trebala djeca izlagati ekranima. Smjernice obično navode da se ne preporuča izlaganje ekranima za djecu do 12, 18 ili najduže 24 mjeseca, a obično nakon 24 mjeseca ne preporučuju više od

sat vremena izlaganja dnevno. Čak se kao iznimka može vidjeti kako neki već u ranijoj dobi dopuštaju izlaganje video pozivima na ekranskim uređajima (*Američka pedijatrijska akademija, Kanadsko pedijatrijsko društvo*). Razlike u ovom pitanju uočene su u odgovorima sudionika, primjerice sudionici koji nemaju djecu rane ili predškolske dobi skloniji su navođenju značajno veće dobi od onih koji imaju djecu rane ili predškolske dobi. Ekranu su prisutni svuda oko nas i u našim životima i svijest o tome koliko je teško izbjeći izlaganje ekranima vjerojatno je povećana uslijed vlastitog iskustva, stoga ne smatraju da se djeca do neke kasnije dobi mogu zaštititi i ograničiti u korištenju ekranskih uređaja. Razlike u odgovorima sudionika u odnosu na njihovo zanimanje nisu bile statistički značajne iako je zamjećena niža dob koju procjenjuju pedijatri (medijan=24) nasuprot sudionicima drugih zanimanja. Prilično je zbunjujuće za shvatiti da su pedijatri procjenjivali utjecaje ekrana puno kritičnije u tvrdnjama o mogućim razvojnim teškoćama, a kasnije su navodili raniju dob u kojoj bi djeca mogla biti izložena ekranima. Ukoliko su utjecaji nekog čimbenika u većoj mjeri štetni vjerojatnije je da bi htjeli ograničiti te utjecaje na što kasniju dob.

Drugo pitanje odnosilo se na unos područja za koje sudionici smatraju da je najviše pod utjecajem ekrana. Ovo pitanje bilježi ukupno 1280 odgovora sudionika, što govori da se mali broj sudionika odlučio za samo jedan odgovor. Štoviše, često je istaknuto kako je teško odvagati koje područje bi tu naveli, da se utjecaji međusobno isprepliću ovisno o drugim čimbenicima. Tako recimo navode:

*„Ovisi kada se gleda ekran. Ako je gledanje radi utjehe onda je socioemocionalni razvoj. Ako je gledanje dok jedu ili borave na otvorenom, onda je veliki utjecaj na motoriku.“*

*edukacijski rehabilitator*

*„...Efekti izloženosti ekranu nažalost najbolje će biti uočljivi tek kroz slijedeće generacije s obzirom na oblik ruku prilikom držanja mobitela, rjeđe pisanje s obzirom na učestalost ekrana, socijalne inteligencije s obzirom na društvene mreže, logičko razmišljanje s obzirom da je sve dostupno na internetu.“*

*psiholog*

Područje koje je najviše puta spomenuto od strane ispitanika je područje pažnje (290, 57,1 %), zatim slijede područje socijalne komunikacije (226, 44,5 %) i jezični razvoj (164, 32,3 %). Neka od područja koja se još često navode su razvoj govora, ponašanje, motorički razvoj, koncentracija, socioemocionalni razvoj i imitacija. Često je i navođenje utjecaja ekrana na

cjelokupni razvoj djece rane dobi (44, 8,7 %). Ono što je vidljivo u ovom pitanju je povezanost s područjem pažnje koje je prepoznato i u tvrdnjama kao područje s najvećim brojem slaganja sudionika oko negativnih utjecaja. Također, iako sudionici nisu imali dio za ostavljanje osobnih komentara na temu u ovom pitanju su komentari takvog tipa zamjećeni. Što je vjerojatno povezano s željom i potrebom sudionika da se o ovom pitanju češće i više govori i da se njihovo mišljenje iznese. Obzirom na nedostatak istraživanja u koje su uključeni stručnjaci kao sudionici bilo bi korisno dodatno ih provesti i omogućiti iznošenje njihove perspektive o ovoj aktualnoj temi.

Zaključno može se utvrditi da se perspektiva stručnjaka o utjecaju ekrana na rani razvoj djece najviše razlikuje obzirom na zanimanje stručnjaka. Pri čemu su sudionici društvenih zanimanja (psiholog, logoped, edukacijski rehabilitator, odgojitelj) pokazali veću sklonost pozitivnijem ocjenjivaju postojanja negativnih utjecaja ekrana na različita razvojna područja (u čemu se posebno ističu logopedi), iako nisu skloniji mišljenju da ti negativni utjecaji mogu prerasti u razvojne teškoće. Suprotno tome, sudionici zdravstvenog usmjerenja skloniji su pozitivnije ocjeniti tvrdnje o mogućem razvitku razvojnih teškoća uslijed izlaganja ekranima u ranoj dobi, ali nisu u tolikoj mjeri pozitivni u mišljenju da zajedničko gledanje s roditeljima i rano savjetovanje roditelja može pomoći u prevladavanju izazova s kojima se obitelji susreću. Zanimljivo je i da perspektiva sudionika po zanimanju odgojitelj pokazuje u najviše tvrdnji razlike u odnosu na ostala zanimanja. Moguće da je podloga tome manjak kontakta s djecom s određenim razvojnim teškoćama i uvid u odstupanja koja su prisutna kod njih. Također moguće i da je uzrok nedostatna osjetljivost po pitanjima utjecaja ekrana što bi se svakako moglo daljnim istraživanjima utvrditi.

## 6. Zaključak

Ovo istraživanje donosi uvid u perspektivu različitih stručnjaka o utjecajima ekrana u ranoj razvojnoj dobi. Obzirom na slaganje većine sudionika s tvrdnjama koje s odnose na negativne utjecaje ekrana može se naslutiti općenito negativno mišljenje sudionika o posljedicama sve veće upotrebe ekrana u ranoj dobi. Iako se u literaturi nastoje prikazati i pozitivni ekranski utjecaji oni su u manjoj mjeri dostupni i mjereni na posebno izrađenim sadržajima i primjerenim aplikacijama koje često nisu dostupne široj populaciji. Ono što je također problem prilikom usvajanja određenih znanja i vještina putem ekrana je generalizacija navedenog sadržaja u stvarni život (primjerice naučene riječi engleskog jezika u ranoj dobi koje će djeca teško upotrebljavati u pravilnom kontekstu). Jako je važno razumjeti izlaganje ekranima u kontekstu djece s razvojnim teškoćama gdje valja biti osobito pažljiv pogotovo radi atipičnog komunikacijskog i jezičnog razvoja djece s autizmom koja s lakoćom usvajaju riječi i čitave fraze drugih jezika. Ponekad se taj aspekt pripisuje „nadarenosti“ što u većini slučajeva ima drugu logičku pozadinu. Upravo zbog različitih, ponekad i kontradiktornih nalaza iz istraživanja, prilikom ovog istraživanja u obzir je uzeta perspektiva stručnjaka.

Perspektiva stručnjaka koji su obuhvaćeni ovim istraživanjem smatrana je važnom na nekoliko razina. Stručnjaci koji su sudionici ovog istraživanja u neposrednom su kontaktu s djecom rane razvojne dobi, stoga su prvi izvor informacija roditeljima u slučaju njihove zabrinutosti. S obzirom na manji broj znanstvenih i stručnih radova o pitanju utjecaja ekrana na rani razvoj djece i ispitane stavove roditelja u kojima je vidljiv roditeljski poziv u pomoć stavovi stručnjaka javno izneseni oko ove aktualne teme mogu biti oslonac i podrška roditeljima koji se nađu u nedoumici. S obzirom na sve veću prisutnost i različite vrste dostupnih ekranskih uređaja možemo računati i na veću zabrinutost roditelja oko mogućih negativnih utjecaja na razvoj njihove djece. Rana dob i stručnjaci koji se isprepliću kroz različita rana dječja razvojna područja mogu biti ključne točke s kojih kreće usvajanje, oblikovanje i razvijanje obrazaca ponašanja, stavova i vrijednosti koje će obilježiti djetinjstvo i kasniji životni tijek. Češće iznošenje ovakvih perspektiva moglo bi pomoći roditeljima da osvijeste moguće negativne utjecaje ekrana i pronađu načine za određivanje vlastitih pravila o korištenju ekrana unutar obiteljskog doma. Stručnjaci su važni u području kreiranja individualiziranih podrški i intervencija tijekom rane dobi a s obzirom na sve veću uključenost ekrana i u njih važno je donijeti pravilne odluke o korištenju istih. U krajnosti stručnjaci su ti koji mogu svojim uključivanjem i suradnjom s ostalim članovima zajednice raditi na razvoju programa i usluga

koje će obitelji u današnjem svijetu biti u mogućnosti realizirati. Ekрани koji zauzimaju sve veće mjesto u djetinjstvu dovode do aktualne potrebe za suradnjom stručnjaka i osoba koje kreiraju ekranske sadržaje i aplikacije kako bi roditeljima omogućili lakše snalaženje i nošenje s izazovima suvremenog društva.

Međusobna suradnja stručnjaka različitih profila omogućila bi bolje razumijevanje razvojnih profila djece i prema tome prilagodbu sadržaja i aplikacija kako bi bili djeci razumljivi, korisni i poticajni. Kako bi međusobna suradnja bila što plodonosnija važno je da su stručnjaci svjesni važnosti cjeloživotnog obrazovanja kao načina na koji će biti spremni odgovoriti trenutnim potrebama obitelji. Stručnjaci koji se neprestano educiraju o novim ekranskim uređajima, sadržajima i njihovim potencijalnim učincima, bolje će se nositi s izazovima koje ovo područje stavlja pred djecu ranog razvoja i njihove roditelje.

Uvid u perspektivu stručnjaka u ovom istraživanju daje odgovore na neka važna pitanja, a s obzirom na širinu teme i njezinu važnost smatra se značajnim za daljnja istraživanja u ovom području. Neki podaci dobiveni ovdje možda mogu usmjeriti buduća istraživanja na ostala relevantna pitanja. Rani razvoj iznimno je važno razdoblje zbog početka vještina i sposobnosti koje nas prate kroz cijeli život i određuju našu uspješnost u svakodnevnom funkcioniranju. Upravo zbog toga potreba za istraživanjima usmjerenim na rani razvoj u trenutnom društvu, dok još postoji manji broj djece koja nisu izložena ekranima, često se naglašava.

Stalni napredak u području ekranskih uređaja, njihova sve veća dostupnost i zastupljenost neće se zaustaviti, kao ni jedan drugi napredak, ali zajedničkim djelovanjem može se usmjeriti kako bi ostavio najmanji mogući negativni učinak tijekom ranog razvojnog perioda.

## Literatura:

1. Agius, M. M., Vance, M. (2016). A Comparison of PECS and iPad to Teach Requesting to Pre-schoolers with Autistic Spectrum Disorders. *Augmentative and Alternative Communication*. 32 (1), 58–68  
<http://dx.doi.org/10.3109/07434618.2015.1108363>
2. Allen, M. L., Hartley, C., Cain, K. (2016). iPads and the Use of “Apps” by Children with Autism Spectrum Disorder: Do They Promote Learning? *Frontiers in Psychology*, 7. DOI=10.3389/fpsyg.2016.01305
3. Amat, A. Z., Zhao, H., Swanson, A., Weitlauf, A. S., Warren, Z., Sarkar, N. (2021). Design of an Interactive Virtual Reality System, InViRS, for Joint Attention Practice in Autistic Children. *Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, 29. doi: 10.1109/TNSRE.2021.3108351
4. Anderson, D. R., Subrahmanyam, K. on behalf of the Cognitive Impacts of Digital Media Workgroup (2017) Digital Screen Media and Cognitive Development. *Pediatrics*, 140 (2)
5. Anić, A. (2005). Veliki rječnik hrvatskog jezika. *Novi Liber*, Zagreb
6. Antolović, M. (2019). Osobni, roditeljski i obiteljski prediktori korištenja modernih tehnologija u predškolskoj dobi (Diplomski rad). Preuzeto s:  
<https://repositorij.ffzg.unizg.hr/islandora/object/ffzg:727>
7. Bedford, R., Saez de Urabain, I. R., Cheung, C. H. M., Karmiloff-Smith, A., Smith, T. J. (2016). Toddlers’ Fine Motor Milestone Achievement Is Associated with Early Touchscreen Scrolling. *Frontiers in Psychology*, 7, DOI=10.3389/fpsyg.2016.01108
8. Berk, L. A. (2015). Dječja razvojna psihologija. Naklada Slap
9. Blanuša Trošelj, D., Srića, S. (2014). Tv-sadržaji i slobodna igra djece u vrtiću. *Croatian Journal of Education*, 16, 25 -41
10. Brown, B. (2011). Media Use by Children Younger Than 2 Years. Council on Communications and Media. *Pediatrics*, 128 (5)
11. Canadian Society for Exercise Physiology (2021). *Canadian 24-Hour Movement Guidelines for the Early Years (0-4 years): An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep*. Preuzeto s:  
<https://csepguidelines.ca/guidelines/early-years/>

12. Cañete, R., Peralta, E. (2022). Assistive Technology to Improve Collaboration in Children with ASD: State-of-the-Art and Future Challenges in the Smart Products Sector. *Sensors*, 22. <https://doi.org/10.3390/s22218321>
13. Cerniglia, L., Cimino, S. (2020). A Reflection on Controversial Literature on Screen Time and Educational Apps Use in 0-5 Years Old Children. *International journal of environmental research and public health*, 17. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134641>
14. Christinaki, E., Vidakis, N., Triantafyllidis, G. (2014). A Novel Educational Game for teaching Emotion Identification Skills to Preschoolers with Autism Diagnosis. *Computer Science and Information Systems*, 11, 2, 723–743 DOI: 10.2298/CSIS140215039C
15. Courage, M. L., Frizzell, L. M., Walsh C. S., Smith M. (2021). Toddlers Using Tablets: They Engage, Play, and Learn. *Frontiers in Psychology*. 12
16. Coyne, S. M., Radesky, J., Collier, K. M., Poganin, D. A. (2017). Parenting and Digital Media. *Pediatrics*, 140 (2).
17. Coyne, S., Holmgren, H. G., Shawcroft, J. E., Barr, R. (2022). ABCs or Attack–Boom–Crash? A Longitudinal Analysis of Associations Between Media Content and the Development of Problematic Media Use in Early Childhood. *Technology, Mind, and Behavior*, <https://doi.org/10.1037/tmb0000093>
18. DiPietro, J., Kelemen, A., Liang, Y., Sik-Lanyi, C. (2019). Computer- and Robot-Assisted Therapies to Aid Social and Intellectual Functioning of Children with Autism Spectrum Disorder. *Medicina*, 55, 440. <https://doi.org/10.3390/medicina55080440>
19. Djeca i mediji, knjižica za roditelje i skrbnike djece (2018). Preuzeto s: [https://www.medijskapismenost.hr/wp-content/uploads/2018/04/Djeca-i-mediji-knjizica\\_medijska\\_pismenost.pdf](https://www.medijskapismenost.hr/wp-content/uploads/2018/04/Djeca-i-mediji-knjizica_medijska_pismenost.pdf)
20. Dominić, H. (2022). Utjecaj izlaganja ekranima na komunikacijski, jezični i govorni razvoj djece predškolske dobi (Diplomski rad). Preuzeto s: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:811367>
21. Domoff, S. E., Borgen, A.L., Radesky, J. S. (2020). Interactional theory of childhood problematic media use. *Human Behavior & Emerging Technologies*, 2, 343– 353. <https://doi.org/10.1002/hbe2.217>

22. Dynia, J. M., Dore, R. A., Bates, R. A., Justice, L. M. (2021). Media exposure and language for toddlers from low-income homes, *Infant Behavior and Development*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101542>
23. *Family Media Plan* (2018). Dostupno na: <https://www.healthychildren.org/english/fmp/pages/mediaplan.aspx>
24. Felix, E., Silva, V., Caetano, M., Ribeiro, M. V. V. (2020). Excessive Screen Media Use in Preschoolers Is Associated with Poor Motor Skills. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23 (6), 418-425
25. Ferreira, J., Prucha, B., Souto, R., Peixoto Lima, R., Morna, C., Pinto, O. (2020). Screen time use in children less than five years old. *Nascer e Crescer - Birth and Growth Medical Journal*. 29 (4), 188-195
26. Fletcher-Watson, S., Petrou, A., Scott-Barrett, J., Dicks, P., Graham, C., O'Hare, A., Pain, H., McConachie, H. (2016). A trial of an iPad™ intervention targeting social communication skills in children with autism. *Autism*, 20 (7), 771–782. <https://doi.org/10.1177/1362361315605624>
27. Gale, C. M., Eikeseth, S., Klintwall, L. (2019). Children with Autism show Atypical Preference for Non-social Stimuli. *Scientific Reports*, 9. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-46705-8>
28. Goode, J. A., Fomby, P., Mollborn, S. i Limburg, A. (2020). Children's Technology Time in Two US Cohorts. *Child Indicators Research*. 13, 1–26.
29. Gwynette, M. F., Sidhu, S. S., Ceranoglu, T. A. (2018). Electronic Screen Media Use in Youth With Autism Spectrum Disorder. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 27, 203–219. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2017.11.013>
30. Harlé, B. (2019). Intensive early screen exposure as a causal factor for symptoms of autistic spectrum disorder: The case for «Virtual autism». *Trends in Neuroscience and Education*, 17. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2019.100119>
31. Heffler, K. F., Oestreicher, L. M. (2016). Causation model of autism: Audiovisual brain specialization in infancy competes with social brain networks. *Medical Hypotheses*, 91, 114-122. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2015.06.019>
32. Heller, N. A. (2021). Infant media use: A harm reduction approach. *Infant Behavior and Development*, 64. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101610>
33. Hill, D., Ameenuddin, N., Reid Chassiakos, Y., Cross, C., Hutchinson, J. (2016). Media and Young Minds. Council on communications and media. *Pediatrics*, 138 (5).



34. Hipokrat (2022). Ekranizam – Uzrok, Simptomi I Liječenje. Preuzeto s: <https://hipokrat.com.hr/ekranizam-uzrok-simptomi-i-lijecenje>
35. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. (2021). Ekran. Preuzeto s: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=66921>
36. Hrvatski kvalifikacijski okvir. (2022). Standard zanimanja - Socijalni pedagog/socijalna pedagoginja. Preuzeto s: <https://hko.srce.hr/registar>
37. Hrvatski sabor. (2022). Odbor za zdravstvo i socijalnu politiku: Stanje u primarnoj pedijatriji alarmantno zbog nedostatka pedijatara. Preuzeto s: <https://www.sabor.hr/hr/press/priopcenja/odbor-za-zdravstvo-i-socijalnu-politiku-stanje-u-primarnoj-pedijatriji-alarmantno>
38. Janssen, X., Martin, A., Hughes, A. R., Hill, C. M., Kotronoulas, G., Hesketh, K. R. (2020). Associations of screen time, sedentary time and physical activity with sleep in under 5s: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 49. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2019.101226>
39. Jiménez-Muñoz, L., Peñuelas-Calvo, I., Calvo-Rivera, P. (2022). Video Games for the Treatment of Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52, 169–188. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04934-9>
40. Kirkorian, H. L., Choi, K., Pempek, T. A. (2016). Toddlers' word learning from contingent and noncontingent video on touchscreens. *Child Development*, 87, 405-413. <https://doi.org/10.1111/cdev.12508>
41. Konok, V., Liskai-Peres, K., Bunford, N., Ferdinandy, B. (2012). Mobile use induces local attentional precedence and is associated with limited socio-cognitive skills in preschoolers. *Computers in Human Behavior*, 120. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106758>
42. Kovač (2022). Ekranizam kod djece – što roditelji trebaju znati? Preuzeto s: <https://direktno.hr/zivot/obitelj/ekranizam-kod-djece-sto-roditelji-trebaju-znati-278298/>
43. Li, C., Cheng, G., Sha, T., Cheng, W., Yan, Y. (2020). The Relationships between Screen Use and Health Indicators among Infants, Toddlers, and Preschoolers: A Meta-Analysis and Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (19), <https://doi.org/10.3390/ijerph17197324>

44. Low, F., Wilkinson, C., Gluckman, P. (2021). Screen time: The effects on children's Emotional, social, and Cognitive development. *Koi Tū: The Centre for Informed Futures*
45. Maenner, M. J., Shaw, K. A., Bakian, A. V. (2021). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States. *Surveillance Summaries*, 70 (11), 1–16
46. Martzog, P., Suggate, S. P. (2022). Screen media are associated with fine motor skill development in preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*, 60, 363–373. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2022.03.010>
47. McArthur, B. A., Browne, D., Tough, S., Madigan, S. (2020). Trajectories of screen use during early childhood: Predictors and associated behavior and learning outcomes. *Computers in Human Behavior*, 113. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106501>
48. Medijska pismenost za najmlađe. Multimedijски priručnik za djecu predškolske i rane školske dobi (2021). Preuzeto s: <https://www.medijskapismenost.hr/wp-content/uploads/2021/04/Medijska-pismenost-za-najmla%C4%91e-multimedijски-priru%C4%8Dnik.pdf>
49. *Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje* (2014). Narodne novine, 05/15. Preuzeto s: <file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/Odluka%20o%20dono%C5%A1enju%20nacionalnog%20kurikuluma%20za%20radni%20i%20pred%C5%A1kolski%20odgoj%20i%20obrazovanje.pdf>
50. Numata-Uematsua, Y., Yokoyamab, H., Satoa, H., Endoa, W. (2018). Attachment Disorder and Early Media Exposure :Neurobehavioral symptoms mimicking autism spectrum disorder. *The Journal of Medical Investigation*, 65
51. Papoutsis, C., Drigas, A. (2018). Mobile Applications to Improve Emotional Intelligence in Autism – A Review. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 12 (6), <https://doi.org/10.3991/ijim.v12i6.9073>
52. Pećnik, N., Starc, B. (2010). Roditeljstvo u najboljem interesu djeteta i podrška roditeljima najmlađe djece. Ured UNICEFA-a za Hrvatsku. Zagreb
53. Pino, M.C., Vagnetti, R., Valenti, M. (2021). Comparing virtual vs real faces expressing emotions in children with autism: An eye-tracking study. *Education and*

- Information Technologies*, 26, 5717–5732, <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10552-w>
54. Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba (2017). *Prvo nacionalno istraživanje o predškolskoj djeci pred malim ekranima (rezultati)*. Preuzeto s: <https://www.poliklinika-djeca.hr/istrazivanja/prvo-nacionalno-istrazivanje-o-predskolskoj-djeci-pred-malim-ekranima/>
55. Ponti, M. (2022). Screen time and preschool children: Promoting health and development in a digital world, Canadian Paediatric Society. *Digital Health Task Force*. Preuzeto s: <https://cps.ca/en/documents/position/screen-time-and-preschool-children>
56. *Preporuke za zaštitu djece i sigurno korištenje elektroničkih medija*. (2016). Preuzeto s: <https://www.medijskapismenost.hr/preporuke-za-zastitu-djece-i-sigurno-koristenje-elektronickih-medija/>
57. Radesky, J. (2016). Policy addresses how to help parents manage young children’s media use. American Academy of Pediatrics, *AAP News*
58. Reid Chassiakos, Y., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., Cross, C. (2016). Children and Adolescents and Digital Media. *Pediatrics*, 138 (5).
59. Rideout, V. (2017). The Common Sense Census: Media Use by Kids Age Zero to Eight in America. A Common Sense Media Research Study. *Inter-university Consortium for Political and Social Research* 2021-05-03. <https://doi.org/10.3886/ICPSR37491.v2>
60. Robain, F., Godel, M., Kojovic, N., Franchini, M., Journal, F., Schaer, M. (2020). Measuring social orienting in preschoolers with autism spectrum disorder using cartoons stimuli. *Journal of Psychiatric Research*, 156, 398-405, <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.10.039>
61. Roje Đapić, M., Buljan Flander, G., Selak Bagarić, E. (2020). Mala djeca pred malim ekranima: Hrvatska u odnosu na Europu i svijet, *Napredak*, 161 (1-2), 45-61
62. Royal College of Paediatrics and Child Health (2019). *The health impacts of screen time: a guide for clinicians and parents*. Preuzeto s: [https://www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/2018-12/rcpch\\_screen\\_time\\_guide\\_-\\_final.pdf](https://www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/2018-12/rcpch_screen_time_guide_-_final.pdf)
63. Samarakoon, U., Usoo, H., Halolluwa, T. (2019). What they can and cannot: A meta-analysis of research on touch and multi-touch gestures by two to seven-year-olds.

*International Journal of Child-Computer Interaction,*

<https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2019.100151>

64. Shin, W., Li, B. (2017). Parental mediation of children's digital technology use in Singapore. *Journal of Children and Media*, 11, 1-19.
65. Slikovnica o medijima: medijska pismenost za najmlađe. (2018). Preuzeto s : <https://www.medijskapismenost.hr/wp-content/uploads/2018/04/Slikovnica-o-medijima.pdf>
66. Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., Savage, M. N. (2020). Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute. National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team
67. Straker, L., Zabatiero, J., Danby, S., Thorpe, K., Edwards, S. (2018). Conflicting Guidelines on Young Children's Screen Time and Use of Digital Technology Create Policy and Practice Dilemmas. *The Journal of Pediatrics*, 202, 300 – 303
68. Strasburger, V. C. (2010). Media Education. *Council on Communications and Media. Pediatrics*, 126 (5), 1012–1017
69. Strasburger, V. C. (2011). Children, Adolescents, Obesity, and the Media. *Pediatrics*, 128 (1), 201–208
70. Strasburger, V. C., Hogan, M. J., Mulligan, D. A., Ameenuddin, N., Christakis, D. A. (2013). Children, Adolescents, and the Media. *Council on Communications and Media. Pediatrics*, 132(5), 958–961.
71. Strouse, G. A., Ganea, P. A. (2017). Toddlers' word learning and transfer from electronic and print books. *Journal of Experimental Child Psychology*, 156, 129–142
72. Strouse, G. A., Samson, J. (2021). Learning from video: A meta-analysis of the video deficit in children ages 0 to 6 years. *Child Development*, 92 (1), 20-38. <https://doi.org/10.1111/cdev.13429>
73. Sukhpreet, K. T., Ezeugwu, V., Chikuma, J., Lefebvre, D. L. (2019). Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILDBirth cohort study. *PLoS ONE* 14(4): e0213995. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213995>

74. Šimić Šašić, S., Rodić, M. (2021). Korelati korištenja medija kod djece predškolske dobi. *Nova prisutnost*, 19 (1), 167-182
75. Valencia, K., Rusu, C., Quiñones, D., Jamet, E. (2019). The Impact of Technology on People with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review. *Sensors*, 19, 20 <https://doi.org/10.3390/s1920448>
76. Zamfir, M. T. (2018). The consumption of virtual environment more than 4 hours/day, in the children between 0-3 years old, can cause a syndrome similar with the autism spectrum disorder. *Journal of Literary Studies*
77. Whitehouse, A. J. O., Granich, J., Alvaares, G., Busacca, M. (2017). A randomised controlled trial of an iPad-based application to complement early behavioural intervention in Autism Spectrum Disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58 (9), 1042-1052. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12752>
78. Wilson, C., Brereton, M., Ploderer, B., Sitbon, L. (2018). MyWord: enhancing engagement, interaction and self-expression with minimally-verbal children on the autism spectrum through a personal audio-visual dictionary. In Proceedings of the 17th ACM Conference on Interaction Design and Children (IDC '18). *Association for Computing Machinery*, 106–118. <https://doi.org/10.1145/3202185.3202755>
79. Wojciechowski, A., Al-Musawi, R. (2017). Assistive technology application for enhancing social and language skills of young children with autism. *Multimedia Tools and Applications*, 76, 5419–5439, <https://doi.org/10.1007/s11042-016-3995-9>
80. Woolfolk, A. (2016). *Edukacijska psihologija*. Naklada Slap
81. World Health Organization (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. Preuzeto s: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311664/9789241550536-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
82. Wyszynska, J., Ring-Dimitriou, S., Thivel, D., Weghuber, D. (2020). Physical Activity in the Prevention of Childhood Obesity: The Position of the European Childhood Obesity Group and the European Academy of Pediatrics. *Frontiers in Pediatrics*, 8, doi: 10.3389/fped.2020.535705

Prilog 1 – Upitnik „*Utjecaj ekrana na rani razvoj djece iz perspektive stručnjaka*“

## Upitnik: Utjecaj ekrana na rani razvoj djece iz perspektive stručnjaka

Poštovani/poštovana,

Cilj ovog upitnika je ispitati Vaše iskrene stavove o utjecaju različitih vrsta ekrana na **djecu rane i predškolske dobi (od 1. do 7. godine)**. Sudjelovanje u istraživanju je anonimno, dobrovoljno i moguće je odustati od sudjelovanja u bilo kojem trenutku. Dobiveni podaci koristiti će se u svrhu istraživanja (specijalistički studij Rana intervencija u edukacijskoj rehabilitaciji, Edukacijsko rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu), te eventualno kao podloga za buduće znanstvene radove i informiranje javnosti u tom smjeru. Istraživanjem će se prikazati i analizirati stavovi stručnjaka koji su u neposrednom radu s djecom rane dobi na području Republike Hrvatske.

Ispunjavanjem upitnika suglasni ste s korištenjem Vaših odgovora u istraživačke i znanstvene svrhe.

Molim, označite ili dopunite, slijedeće čestice svojim odgovorima:

SPOL:  ženski  muški

VAŠA DOB:

IMATE LI DIJETE RANE ILI PREDŠKOLSKE DOBI (od 1. do 7. godina):  DA  NE

VAŠE ZANIMANJE (naziv zanimanja napisan je u muškom rodu, a odnosi na oba roda):

- Pedijatar
- Logoped
- Edukacijski rehabilitator
- Psiholog
- Socijalni pedagog
- Radni terapeut
- Odgojitelj
- Drugo: \_\_\_\_\_

DULJINA STAŽA:

- Manje od 5
- Od 5 do 10 godina
- Od 10 do 20 godina
- Od 20 do 30 godina
- Od 30 do 40 godina
- Više od 40 godina

U slijedećim pitanjima zaokružite broj koji se najbolje slaže s Vašim osobnim stavom prema izjavi. Molim zaokružite svoj odgovor vodeći se slijedećom skalom:

- 1- U potpunosti se ne slažem
- 2- Ne slažem se
- 3- Niti se slažem niti se ne slažem
- 4- Slažem se
- 5- U potpunosti se slažem

Redni broj	Izjava	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem, niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
<b>Čimbenici utjecaja ekrana</b>						
1	Smatram da djeca rane dobi (1. -7. god.) trebaju imati vremenska ograničenja u korištenju ekrana.	1	2	3	4	5
2.	Smatram da je sadržaj kojem su djeca izložena važan u kontekstu utjecaja na rani razvoj (1.- 7. god.).	1	2	3	4	5
<b>Utjecaji na razvoj/razvojna područja</b>						
3.	Smatram da ekrani negativno utječu na rani razvoj djece (1. – 7. god.).	1	2	3	4	5
4.	Smatram da ekrani mogu i pozitivno utjecati na rani razvoj djece (1. – 7. god.).	1	2	3	4	5
5.	Smatram da ekrani negativno utječu na kognitivni razvoj djece rane dobi (1. -7. god.).	1	2	3	4	5
6.	Smatram da ekrani negativno utječu na razvoj pažnje i koncentracije kod djece rane dobi (1. – 7. god.).	1	2	3	4	5
7.	Smatram da ekrani utječu negativno na jezično govorni i komunikacijski razvoj djece rane dobi (1. – 7. god.).	1	2	3	4	5
8.	Smatram da ekrani negativno utječu na motorički razvoj djece rane dobi (1. – 7. god.).	1	2	3	4	5
9.	Smatram da ekrani negativno utječu na emocionalni razvoj djece rane dobi (1. – 7. god.).	1	2	3	4	5
10.	Smatram da ekrani imaju negativan utjecaj na	1	2	3	4	5



	ponašanje djece rane dobi (1. – 7. god.).					
Utjecaji različitih vrsta ekrana						
11.	Smatram da televizija kao ekran ima najveći utjecaj na razvoj djece rane dobi (1. -7. god.).	1	2	3	4	5
12.	Smatram da mobiteli kao ekrani imaju najveći utjecaj na razvoj djece rane dobi (1. – 7. god.).	1	2	3	4	5
13.	Smatram da ostale vrste ekrana (tablet, kompjuter i slično) imaju najveći utjecaj na razvoj djece rane dobi (1. -7. god.).	1	2	3	4	5
Ekрани i razvojne teškoće						
14.	Smatram da pretjerano izlaganje ekranu može izazvati ozbiljne simptome u razvoju djece.	1	2	3	4	5
15.	Smatram da izloženost ekranima može uzrokovati autizam.	1	2	3	4	5
16.	Smatram da će "ekranizam" postojati kao dijagnoza u budućnosti.	1	2	3	4	5
Roditeljske prakse						
17.	Smatram da roditeljsko izlaganje ekranima ima utjecaj na vrijeme koje djeca provode pred ekranima.	1	2	3	4	5
18.	Smatram da djeca mogu imati koristi od zajedničkog gledanja ekrana s roditeljima.	1	2	3	4	5
Načini savjetovanja roditelja						
19.	Smatram da više trebam savjetovati roditelje u vezi korištenja ekrana u obiteljskom domu.	1	2	3	4	5
20.	Smatram da o korištenju ekrana u obitelji treba rano i otvoreno razgovarati s roditeljima.	1	2	3	4	5
21.	Smatram da vrijeme i način korištenja ekrana treba dogovarati u skladu s mogućnostima pojedine obitelji.	1	2	3	4	5
Dostupnost podatka						

22.	Smatram da su nam potrebne smjernice o utjecaju ekrana na rani razvoj putem kojih bi savjetovali i pružali podršku roditeljima.	1	2	3	4	5
23.	Smatram da su literatura i istraživanja u ovom području nedovoljna za formiranje stavova.	1	2	3	4	5

Do koje dobi djeca, po Vašem mišljenju, ne bi uopće trebala biti izložena ekranima? Molim Vas da upišete dob u mjesecima.

Za koje područje smatrate da je najviše pod utjecajem ekrana (primjerice pažnja, socijalna komunikacija, ponašanje, jezični razvoj, govor, imitacija, fina motorika):

Hvala na sudjelovanju!