

# Odnos temperamenta, izloženosti ekranima i psihološke prilagodbe kod predškolske djece

---

Jelić, Barbara

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:111:248244>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-04-02**



Repository / Repozitorij:

[Repository of University of Zagreb, Centre for Croatian Studies](#)





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA

Barbara Jelić

**ODNOS TEMPERAMENTA,  
IZLOŽENOSTI EKRANIMA I  
PSIHOLOŠKE PRILAGODBE KOD  
PREDŠKOLSKE DJECE**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2024.





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA  
ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU

BARBARA JELIĆ

**ODNOS TEMPERAMENTA, IZLOŽENOSTI  
EKTRANIMA I PSIHOLOŠKE PRILAGODBE  
KOD PREDŠKOLSKE DJECE**

DIPLOMSKI RAD

Mentor: izv. prof. dr. sc. Dario Vučenović

Sumentorica: Jelena Flego, mag. psych.

Zagreb, 2024.

## **Sažetak**

Ovo se istraživanje bavi analiziranjem trenutnih trendova izloženosti ekranima te razumijevanjem odnosa između temperamenta, izloženosti ekranima te psihološke prilagodbe kod predškolaca. Uzorak je prigodan te uključuje procjene 115 majki predškolske djece na području grada Zagreba. Analiza deskriptivnih podataka ukazuje kako dječja izloženost ekranima generalno ne prelazi preporučene smjernice Američke akademije za dječju i adolescentsku psihijatriju. Nadalje, utvrđeno je kako su djeca najviše izložena mobitelima i televiziji pa tri do četiri puta tjedno gledaju dječje crtane serije, dok jednom do dva puta tjedno gledaju dječje edukativne i glazbene emisije, animirane filmove za djecu te videozapise na *YouTube-u* i *YouTube kids-u*. Navedeno je u skladu s nalazima da su djeca ponekad do često izložena prosocijalnim sadržajima u medijima, dok rijetko ili nikad ne gledaju nasilne sadržaje. Analiza korelacija otkriva kako dimenzija Impulzivnosti značajno pozitivno i visoko korelira s eksternaliziranim problemima, dok negativno slabo i značajno korelira s prosocijalnim ponašanjem. Eksternalizirani problemi u ponašanju značajno umjereno i pozitivno koreliraju i s dimenzijom Aktivnosti, dok su značajno slabo i pozitivno povezani s dimenzijom Emocionalnosti te vremenskom izloženosti tijekom vikenda. S druge strane, prosocijalno je ponašanje značajno slabo i negativno povezano s vremenskom izloženosti tijekom vikenda. Moderatorskom analizom utvrđeno je kako izloženost ekranima preko vikenda značajno mijenja odnos Impulzivnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju tako da duljom izloženosti, slabi povezanost Impulzivnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju. Nadalje, utvrđeno je kako duljina izloženosti ekranima tijekom vikenda moderira odnos Aktivnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju tako da duljom izloženosti pada povezanost Aktivnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju predškolaca, dok ne moderira odnos Emocionalnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju. Za kraj, utvrđeno je kako vremenska izloženost ekranima tijekom vikenda značajno moderira odnos Impulzivnosti i prosocijalnog ponašanja pa duljom izloženosti slabi povezanost Impulzivnosti i prosocijalnog ponašanja. Istraživanje produbljuje znanje o postojećim odnosima trajnih karakteristika (dimenzija temperamenta) te socijalnih utjecaja (izloženost ekranima) na eksternalizirane i internalizirane probleme u ponašanju te prosocijalno ponašanje kod predškolaca prema procjenama majki.

**Ključne riječi:** temperament, izloženost ekranima, psihološka prilagodba, predškolci

*The Relationship between Temperament, Screen Time and Psychological Adjustment in Preschoolers*

**Abstract**

This study analyzes current trends in screen time and gives deeper understanding of the relationship between temperament, screen time, and psychological adjustment in preschoolers. The sample is convenient and includes assessments of 115 mothers of preschool children in Zagreb. Descriptive data analysis indicates that children's screen time generally does not exceed the recommended guidelines of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. Furthermore, it was found that children mostly use mobile phones and TV to watch children's cartoons three to four times a week or children's educational and music shows, animated films for children, and videos on *YouTube* and *YouTube Kids* once or twice a week. Results are in line with the findings that children are sometimes to often exposed to prosocial content in the media, while they rarely or never watch violent content. Correlation analysis reveals that the Impulsivity is significantly positively and highly correlated with externalizing problems, while negatively and weakly correlated with prosocial behavior. Externalized behavior problems are significantly moderately and positively correlated with the Activity, while they are significantly weakly and positively correlated with the Emotionality and time exposure during the weekend. On the other hand, prosocial behavior is significantly weakly and negatively correlated with screen time during the weekend. Moderator analysis determined that screen time during the weekend significantly changes the relationship between Impulsivity and externalized behavior problems in such a way that longer exposure weakens correlation between Impulsivity and externalized behavior problems. Furthermore, it was determined that the screen time during the weekend moderates the relationship between Activity and externalized behavior problems in such a way that the longer exposure lowers the correlation between Activity and externalized behavior problems in preschoolers' behavior, while does not moderate relationship between Emotionality and externalized behavior problems. Finally, it was determined that screen time during the weekend significantly moderates the relationship between Impulsivity and prosocial behavior, so with longer exposure correlation between Impulsivity and prosocial behavior weakens. The research deepens the knowledge about existing relationships of permanent characteristics (temperament dimension) and social influences (exposure to screens) on externalized and internalized behavior problems and prosocial behavior in preschoolers according to mothers' assessments.

**Key words:** Temperament, Screen Time, Psychological Adjustment, Preschoolers

## Sadržaj

1. Uvod.....	2
1.1. Povijesni razvoj i definiranje temperamenta .....	2
1.2. Dječja izloženost ekranima.....	4
1.3. Mjerenje izloženosti ekranima.....	5
1.4. Dosadašnja istraživanja medijskih sadržaja kod djece .....	6
1.5. Psihološka prilagodba djece .....	8
1.6. Problemi u ponašanju kod djece predškolske dobi.....	9
1.7. Prosocijalno ponašanje kod djece predškolske dobi.....	11
1.8. Polazište istraživanja .....	13
Cilj i problemi .....	18
2. Metoda.....	19
2.1. Sudionici.....	19
2.2. Instrumenti.....	21
2.2.1. Upitnik socio-demografskih podataka majki i djece.....	21
2.2.2. Upitnik izloženosti ekranima .....	21
2.2.3. Upitnik izloženosti nasilnom i prosocijalnom sadržaju u medijima .....	22
2.2.4. EASI upitnik dječjeg temperamenta (EASI Instrument of Child Temperament, Buss i Plomin, 1975, prema Rowe i Plomin, 1977).....	24
2.2.5. Upitnik snaga i poteškoća (The Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ; Goodman, 1997) .....	25
2.3. Postupak .....	28
3. Rezultati .....	29
3.1. Analiza deskriptivnih podataka izloženosti ekranima .....	29
3.2. Povezanost temperamenta, izloženosti ekranima i psihološke prilagodbe .....	35
3.3. Provedba moderatorske analize .....	37
3.3.1. Prikaz moderatorskih modela u predviđanju eksternaliziranih problema u ponašanju 38	
3.3.2. Prikaz moderatorskog modela za predviđanje prosocijalnog ponašanja.....	40
4. Rasprava.....	42
4.1. Opis trendova izloženosti .....	42
4.2. Povezanost temperamenta, izloženosti ekranima i psihološke prilagodbe .....	45
4.3. Odnos temperamenta, izloženosti tijekom vikenda te eksternaliziranih problema u ponašanju 49	
4.4. Odnos temperamenta, izloženosti tijekom vikenda i prosocijalnog ponašanja .....	51
4.5. Ograničenja i smjernice za buduća istraživanja.....	52
5. Zaključak.....	55
6. Literatura.....	57
7. Prilozi.....	69

## 1. Uvod

### 1.1. Povijesni razvoj i definiranje temperamenta

Izučavanje temperamenta seže daleko u prošlost te započinje u razdoblju neempirijskog proučavanja znanosti. Prvotne ideje postaju temelj kasnijih modela temperamenta, primarno u vidu stvaranja stabilnih i vremenski otpornih dimenzija temperamenta. Upravo je zato potrebno krenuti od primarne tipologije te prvog bihevioralnog objašnjenja temperamenta koje uvodi starogrčki fiziolog Galen 200 godina pr. Kr. (Strelau, 2000). Galen (prema Strelau, 2000) svoju tipologiju postavlja na psihologijskoj interpretaciji Hipokratove pretpostavke o četiri vrste tjelesnih tekućina (krvi, flegme, crne žuči i žute žuči) te ju nadograđuje formiranjem devet kombinacija navedenih tekućina kao devet vrsta ljudskog temperamenta. Autori se služe spekulativnim teorijama u definiranju temperamenta sve do kraja 20. stoljeća kada dolazi do promjena na području znanosti. Točnije, empirijska istraživanja počinju zamjenjivati dotadašnje spekulativne teorije pa Chess i Thomas (1997, prema Vehovec, 2015) postavljaju temelje u istraživanju temperamenta provodeći kvalitativno istraživanje s roditeljima djece u dobi od 2 do 6 mjeseci. Na osnovi dobivenih nalaza, definiraju temperament kao alternativu stilu ponašanja te identificiraju devet dimenzija temperamenta te tri tipa djece (Vehovec, 2015). Sljedeće se teorije temperamenta temelje na istraživanjima autora Goldsmitha i Camposa te psihologinje Rothbart. Naime, Goldsmith i Campos (1982, prema Fu i Pérez-Edgar, 2015) provode istraživanja s novorođenčadi s ciljem obuhvaćanja urođenog temperamenta bez djelovanja socijalizacije i razvoja viših kognitivnih procesa, dok autorica Rothbart razvija neurobiološki pristup temperamentu konstruiranjem upitnika za mjerenje preko dvadeset faceta temperamenta (Shiner i sur., 2012). Unutar upitnika uključuje spoznaje vezane za temperament ranog djetinjstva, temperament životinja, emocionalno sazrijevanje te spoznaje o osobinama ličnosti odraslih (Shiner i sur., 2012). Sukladno tome, na temperament gleda kao na skup razlika u obrascima emocionalnosti, aktivnosti i pozornosti duž čitavog života pojedinca (Vehovec, 2015).

Nekoliko godina ranije, autori Buss i Plomin (1975) predlažu još jedan značajan model temperamenta. Model se temelji na tri relativno stabilne i lako mjerljive dimenzije, primjetne već u ranoj dječjoj dobi (Fu i Pérez-Edgar, 2015). Prvu dimenziju definiraju kao Emocionalnost ili kao djetetovu sklonost da se brzo i intenzivno uznemiri ili uzbuđi. Drugu dimenziju nazivaju Aktivnost te pomoću nje opisuju djetetovo tempo i energičnost u interakciji s okolinom (Fu i



Pérez-Edgar, 2015). Socijabilnost predstavlja posljednju dimenziju te obuhvaća koliko dijete preferira društvo, ali i stupanj u kojem se uključuje u socijalne interakcije (Fu i Pérez-Edgar, 2015). Autori naglašavaju kako pojedinci s izraženom Socijabilnosti preferiraju društvo te motivaciju pronalaze u internaliziranim socijalnim nagradama kao što su: „prisutnost drugih, pažnja, zajedničke aktivnosti, responzivnost i stimulacija“ (Plomin i Dunn, 2013, str. 69). Kako bi potvrdili biološku osnovu modela, Buss i Plomin (1984, prema Fu i Pérez-Edgar, 2015) provode istraživanja na jednojajčanim i dvojajčanim blizancima te dobivaju rezultate koji ukazuju na više korelacije među svim dimenzijama EAS modela kod jednojajčanih blizanaca naspram dvojajčanih, što govori u prilog biološkoj utemeljenosti temperamenta. Buss i Plomin (1984, prema Plomin i Dunn, 2013, str. 10) stoga zaključuju kako su Emocionalnost, Aktivnost i Socijabilnost „tri najnasljednije osobine ličnosti koje se rano razvijaju“. Daljnjim testiranjem EAS modela, pronađena je i statistički značajna razlika dimenzijama Aktivnosti i Emocionalnosti s obzirom na spol, tako da djevojčice postižu više rezultate (Marsal i sur., 2022). Uz dokazane spolne razlike kod djece, biološku osnovu te nasljednost između generacija, potvrđena je i stabilnost dimenzija temperamenta od ranog djetinjstva pa sve do odrasle dobi. Naime, Plomin i Dunn (2013) zaključuju kako su sve tri dimenzije stabilne u vremenu pa je „dimenzija Emocionalnosti osnova kasnijeg razvoja neuroticizma, a Socijabilnost osnova razvoja ekstraverzije“ (str. 76). Ipak, bitno je naglasiti kako se biološkim sazrijevanjem te sve češćim i bogatijim socijalnim situacijama mogu pronaći kvantitativne promjene aritmetičkih sredina, što se očituje u tendenciji blagog smanjivanja zastupljenosti Emocionalnosti, a rastu izraženosti dimenzija Aktivnosti i Socijabilnosti (Fu i Pérez-Edgar, 2015).

Sukladno svemu navedenom, EAS model temperamenta omogućava jedinstveno objašnjenje odnosa nasljeđa i okoline na stabilnost temperamenta i razvoj soci-emocionalnih vještina. Kao što i sam model nalaže, potpunu je psihološku prilagodbu pojedinca moguće izučavati jedino kombiniranjem ranih utjecaja nasljeđa te kasnijih utjecaja socijalne okoline. Iz navedenih razloga, EAS će se model koristiti u ovom radu pri objašnjenju temperamenta, dok će izloženost ekranima, kao primjer socijalnog utjecaja, biti detaljnije opisana u sljedećem odlomku.

## *1.2. Dječja izloženost ekranima*

Iako razvoj tehnologije kakvu danas poznajemo započinje u 18. stoljeću konstruiranjem prvih strojeva, tek krajem 20. stoljeća „mali ekrani“ ulaze u kućanstva. Televizori, računala, mobiteli te sve veći broj tableta, prijenosnih računala, igraćih konzola i virtualnih naočala ulaze u svakodnevicu „normalnog čovjeka“, čime postaju nezaobilazni dio uobičajenoga funkcioniranja kako odraslih, tako i djece. Time se otvara pitanje povezanosti duljine izloženosti roditelja i djece te kako je opisati u okvirima psihologijskih teorija. S tom idejom, Bleakley i suradnici (2013) potvrđuju postojanost značajne, pozitivne i umjerene korelacije između duljine gledanja televizije roditelja te gledanja televizije predškolske djece. Isto potvrđuje i istraživanje provedeno u Nizozemskoj, gdje je dobiveno kako je dječje korištenje elektroničkih uređaja značajno povezano s roditeljskim korištenjem istih (Nikken, 2017). Navedeno se može objasniti u okvirima socijalno-kognitivne teorije učenja Alberta Bandure (1977), prema kojoj djeca uče putem modeliranja, to jest opažanjem i imitiranjem ponašanja modela. Kroz djetinjstvo, najznačajnije modele predstavljaju upravo roditelji pa opažajući i imitirajući ponašanja roditelja, djeca uče i njihove navike korištenja modernih tehnologija (Antolović, 2019). Socijalno-kognitivna teorija učenja Alberta Bandure ne objašnjava samo količinu vremena koju dijete provodi pred ekranima, već pruža uvid i u kompleksan odnos samih sadržaja koje dijete konzumira te ponašanja koje iskazuje u svojoj okolini. Točnije, autori naglašavaju kako izloženost nasilju u medijima djeluje na učenje agresivnog ponašanja te identifikaciju s agresivnim likovima (Eseadi i sur., 2020), dok drugi istraživači naglašavaju kako „ekrani“ mogu biti mjesta na kojima djeca oponašanjem uče nove oblike prosocijalnog ponašanja (npr. mahanje) (McHarg i Hughes, 2021). Također, autori dobivaju nalaze koji potvrđuju kako programi za djecu mogu pomoći u učenju o emocijama i emocionalnoj regulaciji, što u konačnici može djelovati na pojavnost prosocijalnog ponašanja.

Dječja se izloženost ekranima može objasniti i kroz bioekološki model teorije ekoloških sustava autora Bronfenbrennera. Prema Bronfenbrenneru (1979), razvoj se pojedinaca odvija unutar niza povezanih koncentričnih kružnica, dok najvažniji utjecaji dolaze iz zone proksimalog razvoja djeteta, odnosno iz različitih interakcija sa značajnim drugima unutar granica mikrosustava. Dječjem mikrosustavu pripadaju roditelji, bake, djedovi te prijatelji i odgajatelji pa neprestanom i direktnom interakcijom s navedenim pojedincima, dijete uči nova ponašanja. Na tom tragu, brojna empirijska istraživanja potvrđuju kako su pozitivni stavovi roditelja povezani s dužim izlaganjem djece električnim uređajima (Elias i Sulkin, 2017; Nikken, 2017).

### 1.3. Mjerenje izloženosti ekranima

Mali ekrani, elektronički uređaji ili *screen time* brojni su nazivi korišteni u dosadašnjim istraživanjima o djelovanju izloženosti modernim tehnologijama. Sukladno tome, rad na temu konceptualnih i metodoloških promjena u izučavanju izloženosti ekranima iz 2020. godine, govori u prilog promjeni terminologije kroz godine i objavljene radove. Autori navode termine, kao što su: „sjedilačka ponašanja uz ekrane“, „vrijeme provedeno pred medijima“, „korištenje ekrana“, vrijeme ispred novih medija“, „vrijeme ispred digitalnih medija“, „korištenje tehnologije“, „digitalno korištenje“ te „korištenje digitalne tehnologije“ (Kaye i sur., 2020). Kao što je već naglašeno, promjena terminologije prati ubrzani razvoj elektronike pa se tako prvotna istraživanja primarno bave utjecajima televizije, kao najdostupnijeg „malog ekrana“ 70-ih godina (Roje Đapić i sur., 2020). S početkom 21. stoljeća znanstveni se radovi sve više okreću mjerenju ukupnog vremena izloženosti na različitim ekranima. Sukladno tome, 60 % radova objavljenih između 2015. i 2019. godine koristi kompozitnu mjeru vremena izloženosti tabletima, mobitelima i televiziji (Byrne i sur., 2021). Uzevši u obzir sve navedeno te vodeći se suvremenim hrvatskim radom Roje Đapić i suradnika (2020), u ovom će se istraživanju istraživati konstrukt pod nazivom izloženost ekranima.

Ipak, u suvremenoj literaturi ne postoji konsenzus o načinu mjerenja sadržaja koje djeca konzumiraju, što potvrđuje podatak kako svega 67 znanstvenih radova između 2015. i 2019. godine analizira sadržaje (Byrne i sur., 2021). Upravo zato, ovo će se istraživanje oslanjati na rad Den Hamera i suradnika (2017) te će se služiti podjelom sadržaja na one nasilne i one u kojima prevladava prosocijalno ponašanje, dok će se sadržaj još analizirati s obzirom na učestalosti izloženosti djece različitim oblicima emisija, serija, filmova, mobilnih aplikacija i interneta (OFCOM, 2024).

Za kraj, potrebno je spomenuti preporučene smjernice Američke akademije za dječje i adolescentske psihijatrije (AACAP) koja naglašava kako djeca predškolske dobi (od dvije do pet godina) ne bi smjela provoditi više od jednog sata dnevno tijekom radnog dana te više od šest sati tijekom vikenda izložena ekranima (AACAP, n.d.). AACAP upozorava i na sadržaje kojima su djeca izložena, jer u svojim istraživanjima pronalaze kako su djeca potencijalno izložena: „nasilju, videozapisima izazova koji predstavljaju rizična ponašanja, seksualnim sadržajima, stereotipima, zlouporabi opojnih sredstava, *cyberbullying-u*, reklamama namijenjenim djeci te informacijama koje mogu davati zavaravajuće te netočne podatke“

(AACAP, n.d.). Navedene će se smjernice koristiti u interpretaciji dobivenih podataka duljine izloženosti.

#### 1.4. Dosadašnja istraživanja medijskih sadržaja kod djece

Kao što je naglašeno, u znanstvenoj se literaturi mogu pronaći brojni radovi o vremenskoj izloženosti ekranima pa nalazi opsežnog američkog istraživanja govore u prilog tomu da većina petogodišnjaka i šestogodišnjaka ne prelazi smjernice APA-e (Vandewater i sur., 2007). Suprotno tome, nalazi na australskoj djeci između četiri i pet godina pokazuju kako su djeca prosječno izložena ekranima dulje od dva sata preko tjedna (Children's screen time, 2016). Što se tiče europskih podataka, opsežno kvalitativno istraživanje na roditeljima iz šest europskih država potvrđuje da djeca provode između 20 minuta do 4 sata dnevno „ispred“ televizije, a čak i duže preko vikenda (De Decker i sur., 2012). Naglašavaju da se duljina vremena provedenog „ispred“ televizije smanjuje usporedno promjeni socioekonomskog statusa (SES). Točnije, djeca roditelja nižeg SES-a provode više vremena pred ekranima s obzirom na djecu roditelja srednjeg te roditelja visokog SES-a (De Decker i sur., 2012). Ipak, suvremeno hrvatsko istraživanje iz 2020. godine prezentira podatke koji ukazuju kako 99,8 % uzorka djece do 7 godina posjeduje televizor i mobitel u kućanstvu (Roje Đapić i sur., 2020). Iz tih se podataka može primijetiti da su gotovo sva djeca iz uzorka izložena nekoj vrsti ekrana, dok podaci sugeriraju da vremensko trajanje izloženosti u prosjeku iznosi 2 sata i 42 minute tijekom radnog dana te 3 sata i 3 minute tijekom vikenda (Roje Đapić i sur., 2020). Istraživanje na hrvatskom uzorku djece između 9 i 17 godina pokazuje kako 82 % djece gotovo svaki dan koristi mobitel za pristupanje internet, dok za isto 42 % djece koristi stolno računalo, prijenosno računalo ili *notebook*, 17 % tablet, 10 % igraću konzolu, 20 % televizor, 4 % igračke povezane s internetom, a 3 % prijenosne uređaje (Smahel i sur., 2020). Koristeći se navedenim uređajima, djeca prosječno provedu 157 minuta *online* svaki dan (Smahel i sur., 2020).

Manji se broj radova posvetio detaljnom istraživanju samih sadržaja koja djeca konzumiraju. Iznimku čine Vandewater i suradnici (2007) koji telefonskim anketiranjem roditelja pronalaze kako tri četvrtine djece gleda televiziju, 32 % djece gleda videozapise, dok 27 % koristi računalo. Na sličnom tragu istraživanje britanske agencije Childwise (2022, prema Hernandez, 2023) otkriva kako 42 % djece samostalno otvara aplikacije, a 28 % djece samostalno koristi iste. Rezultati istraživanja također sugeriraju kako 63 % vrtićke djece gleda videozapise, 52 % djece igra igrice, 35 % djece gleda edukativne sadržaje, a 36 % njih koristi aplikacije za crtanje ili bojanje (Childwise, 2022, prema Hernandez, 2023)

Ured za komunikacije Ujedinjenog Kraljevstva i Sjeverne Irske (eng. *The Office of Communications*) objavljuje podatke prikupljene na roditeljima iz 2023. godine prema kojima 96 % djece između pet i sedam godina koristi internet, dok 80 % sedmogodišnjaka koristi tablet za igranje igrice. Oko 65% šestogodišnjaka također koristi tablet za igranje igrice, dok 91 % djece između pet i sedam godina koristi *YouTube* (OFCOM, 2024). Nalazi ukazuju kako predškolci u manjoj mjeri koriste društvene mreže pa se zastupljenost djece koja koristi *TikTok* kreće oko 30 %, a *Instagram* oko 22 %, dok sve veći broj djece ima vlastite račune na društvenim mrežama pa 48 % djece ima vlastiti račun na *YouTube-u* ili *YouTube kids-u* (OFCOM, 2024). Roditelji također izvještavaju kako 32 % djece samostalno koristi navedene društvene mreže (OFCOM, 2024).

Posljednje strano istraživanje koje će se opisati predstavlja istraživanje UNICEF-a u suradnji s državnim agencijama Bosne i Hercegovine na temu navika korištenja medija kod djece te roditeljskim stavovima. Na temelju roditeljskih odgovora istraživači pronalaze kako djeca u dobi između 4 i 6 godina najčešće gledaju animirane filmove za djecu (94,8 %), dječje programe (57,8 %), igrane filmove i serije za djecu (42,5 %), dok za njima slijedi igranje igrice (29,8 %); korištenje interneta te gledanje YouTube ličnosti (29,3 %); gledanje smiješnih videozapisa (23,8 %) te glazbe i videozapisa (21,5 %) (UNICEF, 2020). Istraživači objavljuju kako su preostale kategorije sadržaja zastupljene u drastično manjoj mjeri, što obuhvaća gledanje videozapisa o hobijima (6,5 %); dječjih edukativnih emisija (6,5 %); filmova i serija za odrasle (5,0 %); sportskih programa (4,3 %) te vijesti i emisija o aktualnim događanjima (1,3 %) (UNICEF, 2020). Sličan se trend može pronaći i kod djece između sedam i deset godina, gdje 78,3 % djece gleda animirane filmove za djecu, 63,1 % koristi internet te gleda YouTube ličnosti, 55,1 % djece gleda dječje emisije, a 53,6 % igra igrice (UNICEF, 2020). Polovina djece gleda filmove i serije za djecu, dok 43,9 % djece gleda smiješne videozapise (UNICEF, 2020). Zabrinjavajući podaci pokazuju kako 20,4 % djece u dobi između sedam i deset godina gleda filmove i serije za odrasle, dok 5,5 % iste djece gleda vijesti te emisije o aktualnim događanjima (UNICEF, 2020).

Hrvatsko se istraživanje na uzorku djece između devet i jedanaest godina te njihovih roditelja više usmjerilo na korištenje interneta pa autori izvještavaju kako 44% djece koristi internet za gledanje videozapisa, 43 % za igranje videoigri, 32 % za korištenje društvenih mreža, 20 % za istraživanje cijena ili kupovinu te 18 % za pronalazak vijesti (Smahel i sur., 2020).

Kvalitativno istraživanje na djeci između četiri i šest godina prikazuje kako sva djeca iz uzorka znaju imenovati mobitel i televizor, dok tri četvrtine djece zna imenovati i tablet (Đureković, 2023). Prema izvještaju djece, njih 52 % svakodnevno koristi televizor, 42 % mobitel, 18 % tablet, 12 % igraću konzolu, te 5 % laptop (Đureković, 2023). S druge strane, prema procjenama njihovih roditelja, djeca prosječno provode oko 1 sat i 20 minuta dnevno koristeći uređaje. Najveći broj djece gleda crtane filmove (94 %), a zatim slijedi igranje videoigara (88 %), gledanje *online* videozapisa (83 %), slušanje pjesmica (84 %), korištenje interneta (36 %), gledanje edukativnih sadržaja ili aplikacija (31 %) te posljednje, čitanje slikovnica (9 %).

Navedeni nalazi potvrđuju „sveprisutnost“ moderne tehnologije u životima djece predškolske dobi. Upravo iz tog razloga otvara se pitanje povezanosti izloženosti ekrana i općenitog razvoja djece, koje će ovim istraživanjem biti definirano u okviru konstrukta psihološke prilagodbe.

### *1.5. Psihološka prilagodba djece*

Psihološka se prilagodba odnosi na „sposobnost pojedinca da se uspješno prilagođava okolini, a ovisi o: zadovoljstvu i prihvaćanju promjena na psihološkoj razini pojedinca, sposobnosti modifikacije uvjerenja i osobnih ciljeva, mogućnosti kompenziranja jednih resursa drugim u slučaju postojanja prepreke“ (Beaumont, 2004, str. 467). Obuhvaća osobnu prilagodbu, ali i ponovno uspostavljanje osobnih, obiteljskih i društvenih odnosa, kao i redefiniranje svih dosadašnjih uloga (Beaumont, 2004). U kontekstu djece, psihološka se prilagodba odnosi na mogućnost prilagođavanja vanjskoj okolini te odsustvo patoloških problema ponašanja. Uspješna prilagodba s toga podrazumijeva dobno primjerena ponašanja koja omogućavaju razvijanje djeteta u uspješnu i funkcionalnu osobu, dok s druge strane, neuspješna prilagodba označava pojavu dobno neprimjerenih ili patoloških ponašanja (Wallander i Varni, 1998). Sukladno tome, u daljnjem će se istraživanju psihološka prilagodba dijeliti na prosocijalno ponašanje, kao vida uspješne psihološke prilagodbe te pojavnost eksternaliziranih i internaliziranih problema u ponašanju u okviru neodgovarajuće prilagodbe na izazove iz okoline.

Uspješnost prilagodbe ovisi o nekoliko čimbenika pa detaljnom analizom Prior i suradnici (1993) zaključuju kako problemi u ponašanju trogodišnjih i četverogodišnjih te petogodišnjih i šestogodišnjih dječaka direktno korelira s ustrajnosti, neprilagodljivosti, socijalnim razvojem i roditeljskim kaznama te indirektno s majčinim karakteristikama. Ipak,

kod dječaka između šest i sedam godina, dimenzije temperamenta, kao što su neprilagodljivost i ustrajnost te karakteristike majke, kao što su majčinska prilagodljivost i stres direktno, koreliraju s problemima u ponašanju (Prior i sur., 1993). Sa sedam i osam godina jedino dimenzije temperamenta direktno koreliraju s bihevioralnim problemima kod dječaka (Prior i sur., 1993).

Kod djevojčica se primjećuje drugačiji trend pa s tri i četiri godine problemi u ponašanju direktno koreliraju s neprilagodljivošću, majčinoj prilagođenosti te razini usmjerenosti na dijete i kažnjavanjem (Prior i sur., 1993). S pet i šest godina, problemi u ponašanju djevojčica su direktno povezani s neprilagodljivošću, kažnjavanjem, majčinskom razinom stresa te majčinskom prilagodbom (Prior i sur., 1993). Slično se može pronaći kod djevojčica sa šest i sedam godina, gdje jedino majčinska razina stresa nije direktno povezana s problemima u ponašanju, dok sa sedam i osam godina majčinski stres i dječja upornost direktno koreliraju s bihevioralnim problemima (Prior i sur., 1993).

#### *1.6. Problemi u ponašanju kod djece predškolske dobi*

Kao što je naglašeno u radu Shepada i Dicksteina (2009), „rano je djetinjstvo obilježeno kognitivnim, tjelesnim, socijalnim, emocionalnim i bihevioralnim razvojem“ (str. 1). Mentalno se zdravlje stoga može definirati kroz ostvarene „socio-emocionalne kompetencije te mogućnost regulacije ponašanja u kontekstu zdravih i podržavajućih odnosa“ (Shepard i Dickstein, 2009, str. 1). Ipak, ne postižu sva djeca funkcionalne razine razvoja unutar navedenih domena. Točnije, od 8 % do 10 % djece opće populacije do pet godina ima značajne probleme mentalnog zdravlja, koji uključuju emocionalne probleme, probleme u ponašanju te probleme u socijalnim odnosima (Gleason i sur., 2016). Kao što navode i autori Panić i Bouillet (2021), djeca rane i predškolske dobi ne mogu sama verbalizirati svoje teškoće, već se one manifestiraju kao neprilagođena ponašanja. Neprilagođena se ponašanja mogu objasniti kroz definiciju Smitha i Foa (2003, prema Panić i Bouillet, 2021, str. 75) kao: „ponašanja koja ometaju ili postoji rizik ometanja optimalnog učenja ili sudjelovanja u socijalnim interakcijama djeteta s drugom djecom i odraslima“. Drugi pak autori neprimjerena ponašanja smatraju ponašanjima koja odstupaju od primjerenog te su neuobičajena za djecu određene dobi, a uvjetovana su „osobnošću djeteta, odgojnim, socijalnim, kulturnim ili drugim čimbenicima“ (Bouillet, 2019, prema Panić i Bouillet, 2021, str. 75).

Ipak, u ovom će se radu koristiti definicija autorice Campbell (2002) koja predlaže da se kod identificiranja poremećaja u ponašanju male djece naglasak treba staviti na

problematične simptome ili ponašanja koja su prisutna određeno vrijeme (nisu trenutni odgovor na stresnu reakciju), pojavljuju se u različitim okruženjima (npr. obiteljski dom i vrtić) i odnosima (npr. roditelji i tete u vrtiću) te sprječavaju dijete da se nosi s primjerenim razvojnim zadacima potrebnim za adaptivno funkcioniranje u obitelji i grupi vršnjaka. Kroz navedenu definiciju, autorica ne dijeli ponašanja djece na „normalna“ i „nenormalna“, već prosuđuje o primjerenosti ponašanja kroz njihovu učestalost, intenzitet, trajnost, svrhu, socijalni kontekst te implikacije za budući razvoj (Campbell, 2002).

Kao što se može vidjeti, problemi u ponašanju obuhvaćaju veći raspon različitih ponašanja, što zahtjeva razvoj primjerene klasifikacije. Autor Ribić (1972, prema Borojević, 2018) tako dijeli poremećaje u ponašanju na pasivne (plašljivost, povučенost, potištenost i nemarnost) i aktivne (neposluh, prkos, otvorena agresija, sklonost laganju, nametljivost). Prema Bašiću i suradnicima (1993, prema Borojević, 2018), problemi se u ponašanju mogu podijeliti na: poremećaje u socijalnom razvoju (agresivnost, nametljivost, prkos, laž, lijenost, povučенost), poremećaje u emocionalnom razvoju (strah, plašljivost, plačljivost, depresija, ljutnja) i poremećaje navika (poremećaji eliminacije, prehrane, spavanja, govora, motorike, stereotipne radnje i neobična ponašanja).

Ipak, u ovom će se istraživanju najveća pažnja pridati podjeli problema u ponašanju prema Achenbachu. Točnije, Achenbach (1966, prema Novak i Bašić, 2008) konstruirao Skalu procjene ponašanja djece od šest do osamnaest godina (*Child Behavior Checklist*) namijenjenu procjeni učitelja, roditelja ili samoprocjeni samih mladih. Navedeni upitnik se s vremenom prevodi na brojne svjetske jezike, a temeljem pojavnosti ključnih simptoma, nastaje jedna od najpoznatijih taksonomija u ovom području. Mnogobrojnim faktorskim analizama navedenog upitnika dobivena su dva faktora višeg (internalizirani i eksternalizirani problemi) te osam faktora nižeg reda (Novak i Bašić, 2008). Drugim riječima, internalizirani problemi obuhvaćaju podljestvice povlačenja, somatske poteškoće i anksioznosti/depresije, dok eksternaliziranim problemima pripadaju podljestvice delinkventnog ponašanja i agresivnosti (Novak i Bašić, 2008).

Većina se autora slaže kako se internalizirani ili pretežito pasivni poremećaji odnose na pretjerano kontrolirajuća ponašanja i ponašanja usmjerena prema sebi, dok Bouillet i Uzelac (2007, prema Maglica i Džanko, 2016) navode kako su depresija, anksioznost, povlačenje, zatvaranje u sebe i beživotnost neki od najčešćih primjera. Uz to, autori navode i plašljivost, povučенost, nemarnost, potištenost i lijenost kao primjere internaliziranih problema (Maglica



i Džanko, 2016). Lebedina Manzoni (2007, prema Žeger, 2018) navodi kako internalizirani problemi u ponašanju stvaraju „najveću štetu samom djetetu“, što objašnjava trend smanjenog prepoznavanja internaliziranih problema u društvu. Na sličnom tragu, Brumari i Kerns (2010, prema Maglica i Džanko, 2016) primjećuju kako su internalizirani problemi povezani s prilagodbom samog djeteta. Slično naglašava i Lebedina Manzoni (2007, prema Žeger, 2018, str. 19), koja naglašava kako djeca s internaliziranim poremećajima ponašanja iskazuju „više negativne emocionalnosti, deficite u prikladnim načinima reagiranja te visoku razinu inhibicije ponašanja“.

Druga se pak „kategorija“ odnosi na komplementarne simptome koji stvaraju probleme okolini (Lebedina Manzoni, 2007). Kao što sam naziv govori, eksternalizirani problemi u ponašanja očituju se na van, a autori Novak i Bašić (2008, prema Čorić, 2016) ih nazivaju poremećajima nedovoljnog kontroliranja ponašanja, što ih ujedno čini vrlo prepoznatljivim u društvu (Čorić, 2016). Tu se pak najprije uključuje „delinkventno ponašanje i agresivnost, ali i hiperaktivnost, impulzivnost, poremećaj ophođenja i poremećaj s prkošenjem i suprotstavljanjem“ (Čorić, 2016, str. 14). S obzirom na to, djecu s izraženim eksternaliziranim problemima karakterizira „mala ili nikakva kontrola“ nad ponašanjem za koja se očekuje da se u određenoj dobi mogu kontrolirati (Žeger, 2018, str. 6).

### *1.7. Prosocijalno ponašanje kod djece predškolske dobi*

Prosocijalno se ponašanje učestalo definira kao željeno i namjerno ponašanje koje ima pozitivne posljedice za druge ljude (Vukelić, 2018). Američko psihološko udruženje stoga predlaže općeprihvaćenu definiciju prema kojoj se prosocijalno ponašanje odnosi na „iskazivanje ponašanja koje koristi jednoj ili više drugih osoba“ (APA, 2018). Kao takvo, prosocijalno ponašanje obuhvaća tri oblika ponašanja: dijeljenje s drugima, suradnju i pomaganje drugima u obliku verbalne ili fizičke potpore (Vukelić, 2018). Slično tome, istraživači Den Hamer i suradnici (2017) navode pomaganje, pružanje utjehe, dijeljenje i surađivanje, kao primjere prosocijalnog ponašanja.

Unatoč postignutom konsenzusu vezanom uz definiciju konstrukta, isto se ne može reći za teoriju razvoja prosocijalnog ponašanja kod djece. Naime, u literaturi se i dalje može pronaći ustaljeno mišljenje kako razvoj prosocijalnog ponašanja ovisi o razvoju drugih sposobnosti koje uključuju zauzimanje tuđeg stajališta te empatiju (Vukelić, 2018). Međutim, novija istraživanja ukazuju na nedostatke takvog razmišljanja te pokazuju kako već djeca u ranoj životnoj fazi plaču na zvuk plača druge djece, ali ne i vlastitog, što se smatra pokazateljem

primitivnog razvoja empatije (Vukelić, 2018). Nalaze dodatno potvrđuju primjeri istraživanja u kojima djeca mlađa od dvije godine iskazuju ponašanja pomaganja i dijeljenja (Vukelić, 2018).

Kako bi objasnili navedeno, autori Starc i suradnici (2004) uvode pojmove ranog i kasnog oblika egocentrizma. Naime, dijete u fazi ranog egocentrizma nema jasan osjećaj odvojenosti od okoline. Dijete se tako poistovjećuje sa svojom okolinom te postaje dio nje. Upravo taj rani egocentrizam djeluje kao primitivni oblik empatije koji se s vremenom gubi, a dijete se sve više počinje odvajati od svoje okoline (Starc i sur., 2004). Točnije, dijete počinje shvaćati kako se razlikuje od drugih, čime započinje oblikovanje kasnog egocentrizma (Starc i sur., 2004). Ipak, kao što sam naziv govori, dijete je i dalje usmjereno na sebe te ne razumije kako drugi imaju drugačija stajališta ili stanja svijesti. Upravo zato, dijete teško usvaja zajednička pravila, ne voli gubiti te se ne snalazi u igrama s puno pravila (Starc i sur., 2004). Egocentrizam se gubi s godinama pa dijete između šest ili sedam godina sve bolje funkcionira u grupi te razumije da postoje grupna pravila kojih se treba pridržavati. Tu se počinje pojavljivati „pravo“ prosocijalno ponašanje kojim dijete želi pomoći drugome bez očekivanja pozitivne posljedice za sebe (Starc i sur., 2004). Navedeno se objašnjenje slaže i s Piagetovom teorijom kognitivnog razvoja, koja predlaže da se socijalno ponašanje javlja između šeste i sedme godine života, u razdoblju konkretnih operacija (Vukelić, 2018). Isto potvrđuje rad Ajdukovića i suradnika (2008) u kojem naglašavaju kako se prosocijalno ponašanje razvija usporedno s kognitivnim razvojem, uključujući razvoj „moralnog postupanja“ (str. 187).

Suprotno, Schachner i suradnici (2018) govore u prilog relativnoj stabilnosti prosocijalnog ponašanja kroz srednje djetinjstvo, tako što provode longitudinalno istraživanje na kohorti djece s četiri i pol te šest godina. Autori utvrđuju postojanje umjerene pozitivne povezanosti instrumentalnog pomaganja, dijeljenja te suosjećajnih odgovora između dva mjerenja (Schachner i sur., 2018).

Ipak, Hoffmanova razvojna teorija govori u prilog tome da prosocijalno ponašanje postaje učestalije razvojem pa Eisenberg i Fabes (1998, prema Padilla-Walker i Carlo, 2015) potvrđuju kako osnovnoškolska djeca iskazuju više prosocijalnih ponašanja od djece između 3 i 6 godina. Također, u predškolskom razdoblju prosocijalno ponašanje postaje sve više selektivno s obzirom na pravila, spolne razlike i norme te prijateljstvo (Hay i sur., 2007, prema Padilla-Walker i Carlo, 2015). Djeca stoga iskazuju više prosocijalnih ponašanja prema vršnjacima istog spola (Padilla-Walker i Carlo, 2015) pripadnicima njihove grupe (Weller i

Lagattuta, 2013, prema Padilla-Walker i Carlo, 2015) te onima koji uzvraćaju prosocijalnim ponašanjem (Fujisawa, Kutsukake i Hasegawa, 2008, prema Padilla-Walker i Carlo, 2015).

Unatoč neslaganju među razvojnim teorijama, autori naglašavaju kako prosocijalno ponašanje korelira s prihvaćenošću u skupini vršnjaka, tako da djeca koja iskazuju više prosocijalnih ponašanja, ujedno postižu viši sociometrijski status. S druge strane, dulje pohađanje vrtića također pozitivno korelira s brojem iskazanih prosocijalnih ponašanja te s višim sociometrijskim statusom (Rabotež-Šarić i Maričić, 2005).

### *1.8. Polazište istraživanja*

Dosadašnja istraživanja pokazuju kako se individualne razlike u temperamentu smatraju pretečama ranih problema u prilagodbi djece ranog razvoja (Campbell i sur., 2000). Na tom će tragu biti prikazano nekoliko istraživanja koja govore u prilog povezanosti dimenzija temperamenta te eksternaliziranih i internaliziranih problema u ponašanju.

Eisenberg i Fabes (1992, prema Valiente i sur., 2003) objavljuju kako Emocionalnost ili dimenzija učestalosti i intenziteta neugodnih emocija, predstavlja jedan od glavnih prediktora prilagođenosti. Do svojih nalaza dolaze korištenjem kompleksnog modela negativne emocionalnosti, regulacije i eksternaliziranih problema u ponašanju. Naime, autori sugeriraju kako više razine negativne emocionalnosti „jačaju“ vezu regulacije i eksternaliziranih problema, dok su djeca sa smanjenom regulacijom te povišenim razinama negativne emocionalnosti najsklonija eksternaliziranim problemima u ponašanju. Nalazi ukazuju kako sklonost ljutnji predviđa pojavu impulzivnih odgovora, dok se strah i neugodne emocije povezuju s inhibicijom ponašanja (Valiente i sur., 2003). Točnije, istraživanje Eisenberg i suradnika (2001, prema Valiente, 2003) potvrđuje kako djeca sklona ljutnji, frustraciji i hostilnosti doživljavaju više eksternaliziranih problema u ponašanju., što potvrđuju i Valiente i suradnici (2003), tako što pokazuju kako je povezanost svjesne kontrole i eksternaliziranih problema naj snažnija kada su djeca ujedno sklona negativnoj emocionalnosti. Eisenberg i suradnici (1996) provode istraživanje koristeći se učiteljskim i roditeljskim procjenama te pokazuju kako problemi u ponašanju najviše koreliraju s manjkom kontrole ako dijete istovremeno postiže visoke rezultate na mjeri negativne emocionalnosti. Unutar već spomenutog longitudinalnog nacrtava Valientea i suradnika (2003), dobiveno je kako svjesna kontrola mjerena u prvoj točki negativno korelira s pojavom eksternaliziranih problema u prvom i trećem mjerenju, kao što i svjesna kontrola mjerena u trećem mjerenju značajno

negativno korelira s pojavom eksternaliziranih problema u trećem mjerenju, pri kontroliranju eksternaliziranih problema iz prvog mjerenja.

Nadalje, Oland i Shaw (2005, prema Čorić, 2016) navode kako socijalno povlačenje, anksioznost i inhibicija predstavljaju značajne trajne karakteristike adolescenata koje predviđaju istovremenu pojavu eksternaliziranih i internaliziranih problema u ponašanju, dok impulzivnost, hiperaktivnost i emocionalno odbijanje predviđaju neuspješno premošćivanje socijalnih prekretnica. Autori stoga koriste analogiju zatvorenog kruga pri objašnjenju povezanosti temperamenta, internaliziranih problema u ponašanju te nezadovoljavajućih vršnjačkih odnosa pa tumače kako djeca i mladi s „teškim“ temperamentom ne mogu uspostaviti zadovoljavajuće odnose s drugima, zbog čega razvijaju osjećaj vlastite neadekvatnosti. Kako bi izbjegli taj osjećaj, sve češće biraju izbjegavajuća ponašanja te rijetko ulaze u socijalne situacije. U konačnici to vodi razvijaju nezadovoljavajućih komunikacijskih vještina, „odstupaju“ od drugih te sve težem prihvaćanju od istih

Uz dokazanu povezanost dimenzija temperamenta s neuspješnom prilagodbom djece, temperament je također povezan s oblikovanjem primarne okoline djece. Sukladno tome otvara se pitanje odnosa izloženosti ekranima i pojedinih dimenzija temperamenta. Leppänen i suradnici (2020) otkrivaju negativnu povezanost dimenzije svjesne kontrole te duljine izloženosti ekranima kod djece između treće i pete godine života. Ipak, Fitzpatrick i suradnici (2022) naglašavaju važnost dubljeg razumijevanja navedenog odnosa, jer u svom longitudinalnom radu za vrijeme pandemije COVID-19 ne pronalaze povezanost svjesne kontrole mjerena s tri i pol godine s količinu izloženosti ekranima s četiri i pol godine, dok pronalaze negativnu povezanost duljine izloženosti ekranima s tri i pol godine sa svjesnom kontrolom s četiri i pol godine (Fitzpatrick i sur., 2022). Na sličnom tragu, istraživači pronalaze povezanost viših razina izloženosti ekranima mjerene s tri i pol godine s višim razinama ljutnje/frustracije mjerene s četiri i pol godine, koristeći se procjenama roditelja za vrijeme COVID-19 pandemije (Fitzpatrick i sur., 2023).

Što se tiče povezanosti same izloženosti ekranima i psihološke prilagodbe, dokazano je kako izloženost ekranima negativno djeluje na „opće psihosocijalno funkcioniranje djece, njihovo zdravlje i ponašanje“ (Kaye i sur., 2020). Kao takva, izloženost predstavlja i jedan od značajnih prediktora problema u ponašanju. Istraživači McArthur i suradnici (2022) otkivaju alarmantne rezultate prema kojima predškolska djeca koja prelaze APA-ine preporučene smjernice izloženosti ekranima, istovremeno iskazuju veću vjerojatnost pojavnosti

internaliziranih i eksternaliziranih problema u ponašanju te kašnjenje u postizanju dobnog primjerenih razvojnih prekretnica (McArthur i sur., 2022). Točnije, na osnovi roditeljskih procjena dobivaju rezultate koji ukazuju da izloženost ekranima duža od 3 sata dnevno predviđa internalizirane i eksternalizirane probleme u ponašanju (McArthur i sur., 2022). Isto potvrđuju i nalazi drugog istraživanja u kojem je izloženost ekranima predviđala eksternalizirane probleme u ponašanju djece u dobi od 6 do 18 mjeseci (Domingues-Montanari, 2017). Meta-analiza Eirich i suradnika (2022) prikazuje kako postoji jako mala, ali značajna povezanost izloženosti ekranima i internaliziranih i eksternaliziranih problema u ponašanju. U radu Bahadura i Karaca-e (2023) procjene majki ukazuju da skupina predškolske djece koja je izložena ekranima manje od jednog sata dnevno, postiže niže rezultate hiperaktivnosti od onih koji gledaju više od jednog sata, dok longitudinalno istraživanje Pagani i suradnika (2016) iskazuje kako je jednosatna izloženost televiziji kod dvogodišnjaka povezana s različitim razvojnim teškoćama, uključujući: pojavnost agresije, teškoće u uspostavi socijalnih odnosa te veći rizik vršnjačke viktimizacije s trinaest godina.

Drugi su se pak autori okrenuli detaljnijem istraživanju sadržaja kojima su djeca izložena pa istraživanje Christakisa i Zimmermana (2007, prema Lissak, 2018) ukazuje na značajnu povezanost nasilnog sadržaja gledanog na televiziji te antisocijalnog ponašanja. Istraživanje Tomopoulou i suradnika (2007) potvrđuje pozitivnu povezanost needukativnih dječjih programa (dobno primjerenih sadržaja koji nisu edukativni) i eksternaliziranih problema u ponašanju trogodišnjaka. Na sličnom tragu Fitzpatrick i suradnici (2012) zaključuju kako gledanje nasilnih sadržaja u dobi od tri i četiri godine prema procjenama roditelja korelira s učiteljskim procjenama antisocijalnih simptoma, emocionalnog distresa, manjka pažnje te lošijeg postignuća djece u drugom razredu, dok Saba i suradnici (2023) u svom eksperimentalnom nacrtu s osnovnoškolskom djecom i roditeljima potvrđuju kako je nasilje u medijima značajno pozitivno povezano s agresijom kod osnovnoškolaca te se različito očituje s obzirom na razlike sociodemografskih karakteristika djece.

Kao što se moglo vidjeti, temperament i izloženost ekranima značajno koreliraju s neuspješnom prilagodbom djece. Suprotno tom, drugi autori otkrivaju kako i temperament i izloženost ekranima zasebno doprinose objašnjenju prosocijalnih ponašanja kod djece. Točnije, autori smatraju da temperament kao takav „predviđa vršnjačke odnose i ponašanje prema vršnjacima“ te „korelira s prosocijalnim vještinama, kao što su pregovaranje, rješavanje konflikata, dijeljenje, pomaganje, prosocijalno djelovanje u interakciji s vršnjacima i učiteljima, prihvaćanje vršnjaka te vještine prilagođavanja na pohađanje vrtića u ranom

djetinjstvu“ (Acar, 2013, str. 10). Na tom tragu, Parker-Cohen i Bell (1988) prezentiraju kako su djeca s višim razinama kompozitne mjere temperamenta (izraženim razinama aktivnosti i prilaženja te niskom senzibilnosti) društveno osjetljivija prema vršnjacima. Korelacijske analize također pokazuju kako više razine kompozitne mjere kod trogodišnjaka značajno, slabo i pozitivno koreliraju s inicijalnom procjenom osjetljivosti prema vršnjacima, dok kod četverogodišnjaka značajno, slabo i pozitivno koreliraju s procjene osjetljivosti prema vršnjacima u drugom mjerenju. Samo dimenzija temperamenta koja opisuje sklonost prilaženju/povlačenju samostalno značajno korelira s inicijalnim procjenama učitelja o osjetljivosti trogodišnjaka te procjenama osjetljivosti četverogodišnjaka u drugom mjerenju. Szewczyk-Sokolowski i suradnici (2005) objavljuju kako „težak“ temperament ne korelira s prihvaćanjem vršnjaka, već je povezan s vršnjačkim odbacivanjem tijekom ranog i srednjeg djetinjstva, dok Acar (2013) u svom istraživanju ne pronalazi povezanost inhibicije ponašanja sa svim mjerama vršnjačkih odnosa, osim mjere konflikata gdje pronalazi značajnu i negativnu povezanost. Također, pronalazi kako inhibicija ponašanja ne moderira odnos prosocijalnog ponašanja i vršnjačkih odnosa, što je suprotno dotadašnjim očekivanjima. Detaljnim nacrtom Stanhope i suradnici (1987) pokazuju kako postoji umjerena pozitivna korelacija između Socijalnosti i pomagačkog ponašanja predškolske djece mjenog u laboratorijskim uvjetima, dok ne postoji značajna povezanost između Socijalnosti i pomagačkog ponašanja djece mjenog procjenama majki. Nekonzistentnost nalaza otvara pitanje je li sama priroda socijalne situacije povezana s razlikom u rezultatima mjenim u laboratoriju te dobivenim procjenama majki. Autori sugeriraju kako je dječje nepoznavanje psihologijskog laboratorija povezano s učestalosti iskazivanja pomagačkih ponašanja, kao i samo (ne)poznavanje osobe kojoj su trebali pomoći (Stanhope i sur., 1987). Naime, naglašavaju kako različiti uvjeti u kojima se prikupljaju podaci mogu moderirati odnos Socijalnosti, kao trajne karakteristike djeteta te sklonosti pomagačkim ponašnjima, kao rezultata uspješne prilagodbe (Stanhope i sur., 1987). Korakom dalje, isto se pitanje može postaviti vezano za dječju virtualnu okolinu te njezinu moderirajuću ulogu u odnosu temperamenta i prosocijalnog ponašanja, kao širih kategorija Socijalnosti i pomagačkih ponašanja.

Dosadašnja istraživanja potvrđuju kako su djeca u mogućnosti oponašati ponašanja viđena na „malim ekranima“, što potvrđuje i 42 % roditelja u istraživanju Gentilea i Walsh (2002, prema McHarg i Hughes, 2021) gdje izvještavaju kako djeca u dobi od dvije do sedamnaest godina ponekad oponašaju ponašanja viđena na televiziji. Ipak, potrebno je naglasiti kako u suvremenom istraživanju provedenom u Turskoj pronađena povezanost

između duljine izloženosti ekranima i prosocijalnog ponašanja te slaba pozitivna povezanost posjedovanja televizora u sobi i izraženosti prosocijalnog ponašanja (Bahadur i Karaca, 2023). S obzirom da izloženost ekranima uključuje i druge oblike korištenja modernih tehnologija, Gentile i suradnici (2009) pronalaze kako igranje video igara prosocijalnog sadržaja predviđa pomagačko ponašanje, suradnju i dijeljenje, empatiju i emocionalnu svijest kod školske djece.

## **Cilj i problemi**

Temeljitim pregledom literature nisu pronađeni radovi koji obuhvaćaju sve navedene konstrukte unutar jedinstvenog istraživačkog nacrt. Upravo se zato ovim istraživanjem želi predvidjeti odnos temperamenta, izloženosti ekranima (vremenske i sadržajne) te psihološke prilagodbe u kontekstu problema u ponašanju i prosocijalnog ponašanja djece predškolske dobi.

Problemi:

*Problem 1:* Ispitati dimenzije vremenske i sadržajne izloženosti ekranima kod predškolske djece.

*Problem 2:* Ispitati povezanost dimenzija temperamenta i eksternaliziranih problema u ponašanju s obzirom na (vremensku i sadržajnu) izloženost ekranima kod predškolske djece.

*Problem 3:* Ispitati povezanost dimenzija temperamenta i internaliziranih problema u ponašanju s obzirom na (vremensku i sadržajnu) izloženost ekranima kod predškolske djece.

*Problem 4:* Ispitati povezanost dimenzija temperamenta i prosocijalnog ponašanja s obzirom na (vremensku i sadržajnu) izloženost ekranima kod predškolske djece.

*Problem 5:* Ispitati moderatorski efekt dimenzija izloženosti ekranima na odnos različitih dimenzija temperamenta i eksternaliziranih problema u ponašanju predškolske djece.

*Problem 6:* Ispitati moderatorski efekt dimenzija izloženosti ekranima na odnos različitih dimenzija temperamenta i internaliziranih problema u ponašanju predškolske djece.

*Problem 7:* Ispitati moderatorski efekt dimenzija izloženosti ekranima na odnos različitih dimenzija temperamenta i prosocijalnog ponašanja predškolske djece.



## 2. Metoda

### 2.1. Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo 115 majki, od čega je 7 sudionica uklonjeno iz daljnjih analiza s obzirom na eliminacijsko pitanje koje se odnosi na dob djeteta. Točnije, u istraživanje su uključene majke djece starije od 6 godina. Kriterij je određen s obzirom na pravilo o upisu u prvi razred osnovne škole koje definira da se „u prvi razred obveznoga osnovnog obrazovanja upisuju djeca koja do 1. travnja tekuće godine imaju navršениh šest godina života“ (e-Građani, n.p.). Dob majki se kretala između 26 i 60 godina ( $M=40,50$ ,  $SD=5,34$ ).

Tablica 1. *Prikaz obrazovnog statusa majki (N=105)*

	f	%
Poslijediplomski studij	21	19,8
Diplomski studij	53	50,0
Preddiplomski studij/viša stručna sprema	19	17,9
Srednjoškolsko obrazovanje	11	10,4
Osnovnoškolsko obrazovanje	1	0,9

Najveći dio uzorka obuhvaća majke koje su trenutno zaposlene ( $n=92$ ), dok devet majki izvještava kako su trenutno nezaposlene ili na roditeljskom/roditeljskom dopustu. Dvije majke imaju status njegovateljice, dok su preostale majke na dopustu za njegu djeteta ( $n=1$ ) ili posvojiteljskom dopustu ( $n=1$ ). Raspon se radnog staža proteže od 3 do 29 godina ( $M=14,71$ ,  $SD=5,86$ ).

Tablica 2. *Prikaz samoprocjena obiteljskih prihoda s obzirom na stanje u RH (N=106)*

	f	%
Daleko iznad prosjeka	6	5,7
Iznad prosjeka	53	50,0
Prosječno	40	37,7
Ispod prosjeka	6	5,7
Daleko ispod prosjeka	1	0,9

Većina majki (91,6 %) živi u mjestu s više od 100 000 stanovnika, dok 7,5 % uzorka živi u mjestu od 10 000 do 100 000 te 0,9 % mjestu s manje od 2 000 stanovnika. Gotovo 89 % majki svoju neposrednu obitelj definira kao obitelj s dva partnera, dok 11 % majki neposrednu obitelj definira kao obitelj s jednim roditeljem. Samo jedna majka odgovara s „drugo“ te samostalno nadopunjuje odgovor s „roditelj i dijete“, što je svrstava u navedenu kategoriju obitelji s jednim roditeljem. Što se tiče broja djece, sudionici odgovaraju u rasponu od jednog sve do četvero djece, dok prosječno imaju dvoje djece ( $M=2,05$ ,  $SD=0,76$ ). Majke izvještavaju da se broj članova kućanstva kreće između jednog pa sve do sedam članova ( $M=3,91$ ,  $SD=0,941$ ). U 47,7 % uzorka, majke su izvještavale o djetetu muškog, a u 52,3 % uzorka majke su izvještavale o djetetu ženskog spola. Dob se djece kretala između 6 i 8 godina ( $M=6,41$ ,  $SD=0,46$ ). 81,3 % majki izvještava kako njihovo dijete nema donesenu odluku o odgođi polaska u školu.

Tablica 3. Prikaz poretka rođenja djece iz uzorka ( $N=106$ )

	f	%
Jedinac	24	22,6
Prvo dijete	34	32,1
Drugo dijete	39	36,8
Treće dijete	4	3,8
Četvrto dijete	3	2,8
Blizanci	2	1,9

## 2.2. Instrumenti

### 2.2.1. Upitnik socio-demografskih podataka majki i djece

Upitnik je konstruiran za potrebe pisanja diplomskog rada te se sastoji od čestica koje ispituju socio-demografske karakteristike majke i djeteta. Sukladno tome, prva se polovina čestica odnosi na ispitivanje spola majke, dobi majke, razine obrazovanja, radnog statusa, obiteljskog prihoda te broja djece, dok se preostala pitanja odnose na karakteristike djeteta, uključujući spol i dob djeteta te potencijalnu odgodu upisa u osnovnu školu.

Neka su pitanja otvorenog tipa (npr. dob majke), dok druge čestice imaju ponuđene odgovore u obliku višestrukog izvora (npr. Je li Vaše dijete? a) jedinac; b) prvo dijete...) ili dihotomnog odgovora DA/NE (npr. „Ima li Vaše dijete donesenu odluku o odgodi polaska u školu?“).

### 2.2.2. Upitnik izloženosti ekranima

Sljedeći se upitnik odnosi na instrument konstruiran za potrebe izrade diplomskog rada. Naime, radi se o upitniku čije čestice obuhvaćaju širi konstrukt izloženosti ekranima. Upitnik se sastoji od nekoliko različitih podljestvica, konstruiranih na temelju kombinacije brojnih nalaza suvremenih istraživanja. Čestice su prilagođene opisivanju navika korištenja modernih tehnologija te sadržaja izloženosti kod predškolaca, a namijenjen je ispunjavanju roditelja/skrbnika.

Prva se podljestvica odnosi na sedam čestica namijenjenih ispitivanju uređaja koje djeca posjeduju unutar svog kućanstva. To se redom odnosi na: televiziju, mobitel, tablet, prijenosno računalo, stolno računalo, igraću konzolu te virtualne naočale (VR). Za svaki od navedenih uređaja, roditelji trebaju zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora DA/NE, s obzirom je li posjeduju uređaj unutar kućanstva. Navedeni je niz pitanja u skladu sa suvremenim istraživanjima, što uključuje istraživanje Roje Đapić i suradnika (2020), OFCOM istraživanje iz 2019. godine te istraživanje Banke (2023).

Sljedeći se niz pitanja odnosi na isti popis uređaja, ali se od majki zahtjeva da procjene koliko je često njihovo dijete koristilo naveden uređaje tijekom proteklog tjedna. Odgovori su ponuđeni u obliku Likertove skale od pet stupnjeva (1-„Nimalo“, 2-„Rijetko“, 3-„Povremeno“, 4-„Često“, 5-„Vrlo često“), tako da viši rezultat ukazuje na češće korištenje nabrojanih uređaja. Zatim slijedi dihotomna čestica preuzeta iz istraživanja Roje Đapić i suradnika (2020) koja se odnosi na posjedovanje vlastitog mobitela.

Četvrti se dio upitnika odnosi na 17 pitanja o tome koliko je često dijete konzumiralo određene sadržaje tijekom proteklog tjedna. Odgovori su također ponuđeni u obliku Likertove skale od pet stupnjeva (1-„Nimalo“, 2-„Rijetko“, 3-„Povremeno“, 4-„Često“, 5-„Vrlo često“) pa viši rezultat ukazuje na češću konzumaciju sadržaja. Dječji su sadržaji „umjetno“ podijeljeni na sedam kategorija, kako bi se navike gledanja sadržaja mogle što detaljnije opisati. Kategorije obuhvaćaju: dječje edukativne emisije, dječje dokumentarce, crtane serije za djecu, igrane serije za djecu, animirane filmove za djecu, igrane filmove za djecu te dječje glazbene emisije. Kako bi sudionici dali što bolje procjene, za svaku je kategoriju ponuđeno nekoliko primjera. Kod biranja primjera, najveći je naglasak stavljen na sadržaje koji se prikazuju u vremenu kada djeca ne borave u vrtiću, to jest na sadržaje koji se aktualno prikazuju rano ujutro ili iza 17 sati na hrvatskim programima. S druge strane, primjeri koji se odnose na *YouTube kids*, *YouTube Shorts*, *Tik-Tok*, *Instagram Reels*, *online* igrice te mobilne aplikacije namijenjene djeci, navedeni su nakon konzultacija s referentnim skupinama (dadiljama i dječjim psihologom) te u skladu s česticama korištenim u istraživanju Banke (2023), OFCOM istraživanja (2019) te Byrne i suradnika (2021). Preostala se čestica odnosi na navike korištenja *interneta* (samostalno pretražuje i otvara internetske stranice), a preuzeta je iz rada nastalog u suradnji *UNICEF-a* i bosanskohercegovačkih državnih agencija (UNICEF, 2020).

Posljednje su dvije čestice Upitnika izloženosti ekranima otvorenog tipa te se odnose na procjene majki koliko je ukupno vremena njihovo dijete provelo pred ekranima tijekom prošlog tjedna te prošlog vikenda. Pitanje je podijeljeno na dvije čestice, sukladno već spomenutoj meta-analizi, gdje je utvrđeno kako većina radova koristi samo nekoliko čestica pri mjerenju vremena provedenog ispred ekrana (Byrne i sur., 2021). Također, u radu Downinga i suradnika, (2017) te Roje Đapić i suradnika (2020), koristile su se posebne procjene za radne dane i vikend, dok AACAP predlaže različite smjernice o količini preporučenog vremena ispred ekrana s obzirom na radne dane i vikend (Aacap, n.d.).

### 2.2.3. *Upitnik izloženosti nasilnom i prosocijalnom sadržaju u medijima*

Sljedeći instrument sadrži 19 čestica zaduženih za procjenu učestalosti konzumiranja nasilnog i prosocijalnog sadržaja u medijima. Naime, na ponuđenim česticama roditelji daju procjene koliko često njihovo dijete konzumira nasilne/prosocijalne sadržaje. Roditelji se služe Likertovom skalom od pet stupnjeva (1-„Nimalo“, 2-„Rijetko“, 3-„Povremeno“, 4-„Često“, 5-„Vrlo često“). Devet čestica ispituje učestalost izloženosti prosocijalnom sadržaju, dok deset čestica ispituje učestalost izloženosti nasilnom sadržaju. Sukladno tome, ukupni se rezultat formira posebno za svaku od podljestvica. Pri formiranju ukupnog rezultata koristi se

jednostavna matematička operacija sumiranja odgovarajućih čestica. Viši rezultat na podljestvici ukazuje na češću izloženost nasilnim/prosocijalnim sadržajem.

Čestice su konstruirane po uzoru na produljenu verziju Skale za mjerenje izloženosti medijskom sadržaju (C-ME2) (*Extended Version of the Content-based Media Exposure Scale*, Den Hamer i sur., 2017). Čestice koje su korištene u izradi Upitnika izloženosti nasilnom i prosocijalnom sadržaju prevedene su na hrvatski jezik te dodatno prilagođene dobi djece. Iz toga su razloga iz upitnika isključene čestice C-ME2 koje se odnose na antisocijalno ponašanje karakteristično za adolescenciju, dok su zadržane one koje se odnose na nasilna ponašanja te odgovaraju definiciji nasilja kao "vizualnog prikaza fizičke agresije jednog čovjeka ili lika koji ima karakteristike čovjeka nad drugim" (Huesman, 2007, str. 7) ili prošireno kao: "otvorenog prikaza fizičke sile (sa ili bez oružja, prema sebi ili drugome) korištene kao prisile koristeći povrede, ubojstva ili prijetnje da će (osoba) postati žrtva zločina" (Gerbner i sur., 1980, str. 11). To uključuje maštanje o nasilju ili spominjanje nasilja kroz humor, dok ne uključuje prazne prijetnje, verbalno zlostavljanje ili geste bez posljedica (Gerbner i sur., 1980). S druge strane, čestice koje se odnose na prosocijalno ponašanje, konstruirane prema sljedećoj definiciji: "čin namijenjen dobrobiti drugih" (Greitemeyer, 2022, str. 135). Dodatni primjeri ponašanja koji se u literaturi smatraju kao prosocijalnim su: pomaganje, pružanje utjehe, dijeljenje i surađivanje (Den Hamer i sur., 2017). U konačnici, šest je nasilnih čestica preuzeto iz upitnika C-ME2, dok su nove četiri konstruirane za potrebe istraživanja. Također, šest je čestica prosocijalnog ponašanja preuzeto iz istraživanja, dok su nove tri konstruirane za potrebe istraživanja.

Konačnom analizom primijećeno je ponavljanje čestice u upitniku pa je čestica uklonjena iz daljnjih analiza. Provedbom analize unutarnje valjanosti dobiven je indeks unutarnje konzistencije 0,88, što se smatra zadovoljavajućom pouzdanosti. Zatim su provedeni Kaiser-Meyer-Olkinov (KMO) test i Bartlettov test sfericiteta, kao preduvjeti opravdanosti provođenja faktorske analize. Rezultati KMO i Bartlettovog testa sfericiteta govore o pogodnosti čestica za provođenja faktorske analize (KMO= 0,86;  $X^2 \approx 1295,596$ ,  $df=171$ ,  $p<0,01$ ). S obzirom da su uvjeti zadovoljeni, provedena je eksploratorna faktorska analiza nad glavnim osima, čime su dobivena tri faktora s karakterističnim korijenom većim od 1 ( $\lambda_1=6,26$ ,  $\lambda_2=5,15$ ,  $\lambda_3=1,11$ ). Ipak, detaljnim pregledom ukupne objašnjene varijance, primijećeno je kako treći faktor objašnjava svega 3,61 % ukupne varijance, zbog čega su zadržana samo prva dva. Također, sama teorijska očekivanja na osnovi rada Den Hamera i suradnika (2017) predstavljaju dodatan razlog zadržavanja samo prva dva faktora višeg reda. Naime, autori testiraju faktorsku strukturu C-ME2 upitnika, čime zaključuju kako dvofaktorska struktura

najbolje odgovara podacima. Upravo tako, u ovom istraživanju formiran je prvi faktor pod nazivom Prosocijalno ponašanje u medijima. Provedbom analize utvrđeno je kako samostalno objašnjava 28,79 % ukupne varijance svih manifestnih varijabli, dok zajedno s drugim faktorom, Nasilnim ponašanjem u medijima, objašnjava 55,73 % ukupne varijance. Kako bi se smanjio broj faktora potreban za objašnjenje svake varijable, to jest kako bi se dobila što jednostavnija struktura, provedena je Kvartimax rotacija (Tablica 11.) (IBM, 2024).

#### 2.2.4. *EASI upitnik dječjeg temperamenta (EASI Instrument of Child Temperament, Buss i Plomin, 1975, prema Rowe i Plomin, 1977)*

U ovom se radu koristio mjerni instrument baziran na EAS modelu Bussa i Plomina (1984, prema Sindik i Basta-Frljić, 2008). Točnije istraživači predlažu tri dimenzije temperamenta (Emocionalnost, Aktivnost te Socijabilnost) za koje smatraju da su biološki utemeljene te dijelom trajnih „crta ličnosti koja su rano vidljiva“ (Sindik i Basta-Frljić, 2008). EASI upitnik dječjeg temperamenta tako predstavlja mjeru četiri kategorije ponašanja ili dimenzije temperamenta temeljenih na modelu Bussa i Plomina (Sindik i Basta-Frljić, 2008). Prvu dimenziju čini Emocionalnost ili Ekscitabilnost koja se odnosi na brzinu kojom „dijete postaje uzbuđeno te počinje negativno reagirati na podražaje iz okoline“ (primjer čestice: “Lako se uzbuđi“) (Sindik i Basta-Frljić, 2008). S druge strane, Aktivnost se opisuje kao „djetetov tempo ili brzina te korištenje energije (energičnost)“ (Sindik i Basta-Frljić, 2008). Djeca s izraženim stupnjem Aktivnosti istražuju nova mjesta, neprestano su u pokretu te traže stimulirajuće aktivnosti (primjer čestice: “Stalno je u pokretu”) (Sindi i Basta-Frljić, 2008). „Socijabilnost se odnosi na djetetove sklonosti da bude s drugim ljudima, tj. na sklonost povezivanja s drugima i reagiranje na socijalnu stimulaciju“ (primjer čestice: “Lako stječe prijatelje”) (Sindik i Basta-Frljić, 2008). Model je naknadno nadopunjen s dimenzijom Impulzivnosti za koju je pretpostavljeno da usporava ili zaustavlja ponašanja motivirana Emocionalnosti i Aktivnosti (Whiteside i Lynam, 2001), dok istraživanja potvrđuju kako upotpunjeni model bolje razlikuje jednojajčane i dvojajčane blizance (primjer čestice: “Sklono je impulzivnosti”) (Spinath i Angleitner, 1998, prema Sindik i Basta-Frljić, 2008).

Sukladno modelu, mjerni se instrument sastoji od 20 čestica podijeljenih na četiri podljestvice. Odgovori su ponuđeni u obliku Likertove skale od 5 stupnjeva (1-„Uopće ne“; 2-„Uglavnom ne“; 3-„Niti da, niti ne“; 4-„Uglavnom da“; 5-„Uvijek je takvo“) kojom roditelji daju procjenu čestine pojedine vrste ponašanja kod svoje djece. Ipak, 6 je čestica suprotnog smjera, što zahtjeva rekodiranje tijekom obrade podataka. Rezultati se kreću između 5 i 25

bodova za svaku podljestvicu, a računaju se pomoću linearne kombinacije procjena na određenoj podljestvici.

EASI upitnik dječjeg temperamenta službeno je preveden na hrvatski jezik za potrebe istraživanja autora Sindika i Baste-Frljić (2008), dok je psihologinja Basta službenim kanalima odobrila korištenje njihove verzije prijevoda za potrebe izrade ovog diplomskog rada.

Istraživači govore o visokoj test-retest pouzdanost EASI upitnika na uzorku majki koje su procjenjivale predškolsku djecu u dva uzastopna mjeseca (Spinath i Angleitner, 1998, prema Sindik i Basta-Frljić, 2008). Također, u istraživanju Stupnika i Baste-Frljić (2008) koeficijent pouzdanosti (Cronbach alpha) cijelog upitnika iznosio je 0,74 te se kretao u rasponu 0,62-0,73 na pojedinačnim podljestvicama.

U ovom je istraživanju koeficijent unutarnje pouzdanosti je iznosio 0,74 za dimenziju Emocionalnosti, 0,69 za dimenziju Aktivnost, 0,54 za dimenziju Socijalnosti, i 0,65 za dimenziju Impulzivnosti. Kao što se može vidjeti, pouzdanost je zadovoljavajuća za dimenziju Emocionalnosti te granična za dimenzije Aktivnosti i Impulzivnosti. Pouzdanost podljestvice Impulzivnosti odgovara vrijednosti Cronbach alphe ( $\alpha_c=0,62$ ) u istraživanju Stupnika i Basta-Frljić (2008), dok pouzdanost podljestvice Aktivnost odstupa od očekivanja s obzirom na rad Stupnika i Basta-Frljić (2008) ( $\alpha_c=0,73$ ), ali se može opravdati jako malim brojem čestica unutar podljestvice. Podljestvica Socijalnosti je relativno nepouzdana, dok koeficijent unutarnje pouzdanosti dostiže 0,76 na razini cijelog upitnika, što se smatra prihvatljivom pouzdanosti.

#### 2.2.5. *Upitnik snaga i poteškoća (The Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ; Goodman, 1997)*

Sljedeći se instrument odnosi na mjeru psihološke prilagodbe djece. Naime, Upitnik snaga i poteškoća (engl. *The Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ*; Goodman, 1997) koristi se kao mjera emocionalnih i ponašajnih poteškoća djece i adolescenata. Razvijeno je nekoliko verzija, no za potrebe ovoga rada izabrana je verzija namijenjena roditeljima i odgajateljima za procjenu djece 4-17 godina. Upitnik se sastoji od 25 čestica koje mjere 5 dimenzija psihološke prilagodbe: hiperaktivnost (npr. "Nemirno, pretjerano aktivno, ne može dugo ostati mirno"), problemi u ponašanju (npr. "Često ima nastupe bijesa ili razdražljivosti"), emocionalne poteškoće (npr. "Često se žali na glavobolje, bolove u trbuhu ili mučninu"), problemi u odnosima s vršnjacima (npr. "Pretežno usamljeno, teži igranju sa samim sobom") te prosocijalno ponašanje (npr. "Ima obzira prema osjećajima drugih") (Šesto, 2023). Kao što

je navedeno, od roditelja se traži da procjene koliko se određena tvrdnja odnosi na njihovo dijete u proteklih 6 mjeseci (Šesto, 2023). Odgovori su ponuđeni u obliku kategorija te odgovaraju na pitanje je li pojedina tvrdnja: „Netočna“, „Djelomično točna“ ili „Potpuno točna“. Zbog lakšeg korištenja dobivenih rezultata, odgovori se sudionika pretvaraju u brojčane vrijednosti pa se odgovor “Netočna” pretvara u 0, odgovor “Djelomično točna” u 1, a “Potpuno točna” u 2 (SDQ, n.p.). Pet je čestica suprotnog smjera, što zahtjeva rekodiranje pri unosu podataka. Rezultat se može računati ako je sudionik odgovorio na tri ili više čestica na određenoj podljestvici (SDQ, n.p.). Rezultat se računa za svaku podljestvicu te jednostavnim sumiranjem, može postići vrijednosti između 0 i 10 bodova (SDQ, n.p.). Sumiranjem se svih podljestvica, osim podljestvice odnosa prema društvu, može formirati i Ukupni rezultat poteškoća, koji se kreće od 0 do 40 bodova (SDQ, n.p.).

Pouzdanost unutarnje konzistencije se kreće u rasponu između 0,67 i 0,77 u radu na uzorku hrvatske djece od 4 do 6 godina (Šesto, 2023), dok se na ovom uzorku kreće između 0,30 i 0,73. Točnije, koeficijent pouzdanosti podljestvice problemi u odnosu s vršnjacima iznosi 0,30, dok koeficijent pouzdanosti emocionalni simptomi iznosi 0,59. Obje se pouzdanosti smatraju nezadovoljavajućim, no spajanjem podljestvica u širu kategoriju internaliziranih problema, dostiže se pouzdanost u iznosu 0,63. Navedena se pouzdanost također može smatrati generalno nepouzdanom te se treba uzeti u obzir pri daljnjoj interpretaciji rezultata. Koeficijent pouzdanost podljestvice eksternaliziranih problema u ponašanju se može smatrati prihvatljivim te iznosi 0,67, dok podljestvice hiperaktivnosti i problemi u ponašanju postižu nezadovoljavajuće koeficijente pouzdanosti (0,65 i 0,42). Daljnjim spajanjem svih navedenih podljestvica, formirana je podljestvica ukupnih poteškoća s pripadajućim koeficijentom pouzdanosti 0,73. Koeficijent pouzdanosti podljestvice prosocijalnog ponašanja je također prihvatljiv te iznosi 0,72. Konačno, na razini cijelog upitnika koeficijenta pouzdanosti iznosi 0,58 te se smatra nezadovoljavajućim.

Što se tiče faktorske strukture, istraživanje provedeno na hrvatskom uzorku u svrhu validacije instrumenta potvrđuje petofaktorsku strukturu koja objašnjava 57,35 % ukupne varijance. Ipak, s obzirom na nalaze drugog istraživanja na hrvatskom uzorku, koji govore u prilog podjeli čestica na tri faktora, u ovome će se istraživanju rezultati izračunavati na širim podljestvicama internaliziranih i eksternaliziranih problema te prosocijalnog ponašanja (Štambuk i sur., 2012). Rezultati za eksternalizirane probleme dobit će se sumiranjem odgovora na dimenzijama hiperaktivnost i problemi u ponašanju, dok će se rezultati za internalizirane probleme dobiti zbrajanjem odgovora na dimenzijama emocionalni problemi i problemi u



odnosima s vršnjacima (Šesto, 2023). Preostala podljestvica prosocijalnog ponašanja predstavlja treći faktor pozitivnih razvojnih rezultata (Štambuk i sur., 2012).

Helena Hamilton i Nataša Momčilović su službeno prevele navedeni upitnik na hrvatski jezik (SDQ, n.p.). Na službenim je internetskim stranicama moguće vidjeti kako su autorska prava zaštićena, no moguće je koristiti službene verzije upitnika za provođenje istraživanja tehnikom olovka-papir (SDQ, n.p.).

### 2.3. Postupak

U istraživanju je sudjelovalo pet gradskih vrtića na području Zagreba i Dom zdravlja Zagreb u kojem su se aktualno provodili pregledi prije upisa u prvi razred osnovne škole zbog čega se uzorak može smatrati prigodnim.

Naime, u dogovoru s nadležnom psihologinjom te ravnateljem/icom ustanove, organiziran je način provođenja te su dobivene potvrde za nastavak istraživanja. Istraživanje su provodili studenti psihologije u suradnji sa psiholozima vrtića. Istraživanje se odvijalo tijekom lipnja pedagoške godine 2023./2024. te je trajalo tri i pol tjedna. Provođenje se istraživanja sastojalo od grupne primjene upitnika. Sudionice su ispunjavale upitnik tehnikom olovka-papir koje je trajalo u razdoblju od 5 do 20 minuta te su odgovarale na čestice bez navođenja značajnih podataka koji bi otkrili identitet, čime je osigurana anonimnost.

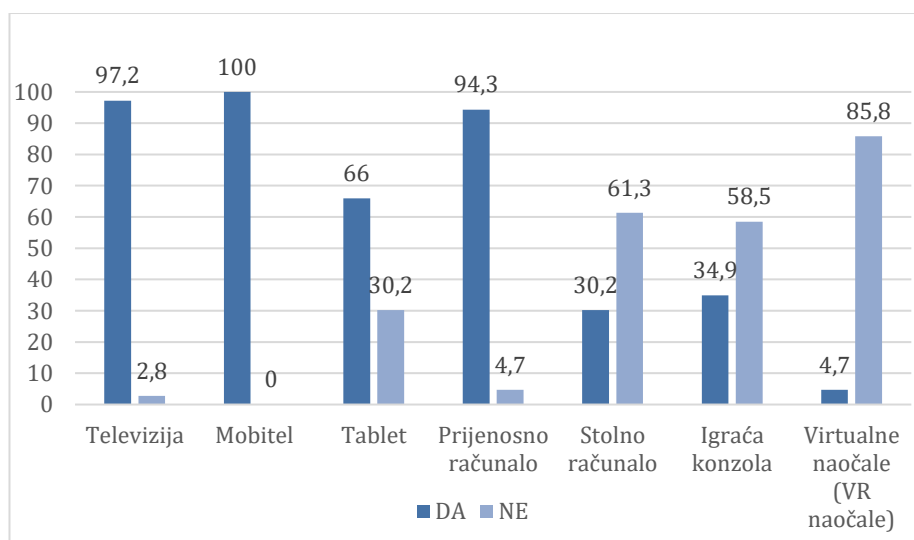
Majke su bile unaprijed obaviještene o provedbi istraživanja putem službenih *WhatsApp* grupa ili *mailing lista* vrtića. Tako su majke bile informirane o praktičnom dijelu istraživanja koji se odnosio na grupnu primjenu upitnika. Sukladno tome, majke su stizale „jedna po jedna“ te bi se dolaskom samo priključile ispunjavanju upitnika. Svakoj bi majci dežurni student psihologije dao upitnik te kemijsku olovku s kratkom uputom: „Dobar dan, kao što ste već čuli, studentica Barbara Jelić provodi istraživanje u svrhu pisanja diplomskog rada. Ako želite nastaviti, od Vas se prvo traži da potpišete suglasnost vezanu za pristanak sudjelovanja u istraživanju, a svi će ostali podaci ostati potpuno anonimni“. Ispunjavanje je upitnika trajalo do 20 minuta te je svaka majka dala informirani pristanak za sudjelovanje. Uvjeti su bili standardizirani, isključujući temperaturu zraka, koja je ponekad prelazila 31 °C, što je potrebno naglasiti kao potencijalni izvora nesustavnog varijabiliteta podataka. Također, dodatne vanjske činitelje koji nisu bili kontrolirani predstavlja manjak parkirnih mjesta ispred vrtića, „užurbanost“ roditelja te masovno ispisivanje predškolske djece iz vrtića. Naime, velik se broj predškolaca već ispisao početkom lipnja pa je uzorak djelomično sužen.

Za vrijeme prikupljanja podataka, čestice su se već ispunjenih upitnika ručno unosile u softverski sustav *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*. Kako bi se zaštitio integritet istraživanja i svih sudionika, ispunjeni su upitnici sačuvani u originalnom obliku u posjedu studentice Jelić, dok su digitalni podaci iz *SPSS-a* pohranjeni na pamtidbenom prutiću (*USB stick*). Podaci su nadalje analizirani u skladu sa statističkim i metodološkim načelima unutar spomenutog sustava *SPSS*.

### 3. Rezultati

U svrhu odgovaranja na postavljena pitanja te cilj istraživanja, provedena je deskriptivna obrada dimenzija izloženosti, temperamenta te izraženosti eksternaliziranih i internaliziranih problema u ponašanju te prosocijalnog ponašanja. Zatim je provedena analiza povezanosti svih navedenih konstrukata te moderatorska analiza nekoliko modela (moderatorska analiza vremenske izloženosti na odnos Emocionalnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju, moderatorska analiza vremenske izloženosti na odnos Impulzivnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju, moderatorska analiza vremenske izloženosti na odnos Aktivnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju te moderatorska analiza vremenske izloženosti na odnos Impulzivnosti i prosocijalnog ponašanja). Prije provedbe svi moderatorskih modela, provedeno je centriranje prediktorskih varijabli, kako bi se umanjio problem multikolinearnosti (Aiken i West, 1991). Zatim, za svaki je prediktor posebno provjeren faktor inflacije varijance (*VIF*).

#### 3.1. Analiza deskriptivnih podataka izloženosti ekranima



Slika 1. Prikaz (ne)posjedovanja uređaja u kućanstvu (%) ( $N=106$ )

Analiza deskriptivnih podataka izloženosti ekranima započinje pregledom frekvencija odgovora „DA“ i „NE“ o posjedovanju uređaja u kućanstvu. Kao što se može primijetiti na Slici 1., gotovo svako kućanstvo posjeduje televiziju (97,2 %) i mobitel (100 %). Nadalje,

analizom dihotomne čestice o posjedovanju vlastitog mobilnog uređaja kod djece, dobiveno je da 14,3 % ukupnog uzorka predškolaca posjeduje vlastiti mobilni uređaj.

Tablica 4. Prikaz deskriptivnih podataka učestalosti izloženosti uređajima ( $N=106$ )

	$C$	$q$	$min$	$max$
Televizija	4	2	1	5
Mobitel	2	2	1	5
Tablet	1	2	1	5
Prijenosno računalo	1	0	1	3
Stolno računalo	1	0	1	4
Igraća konzola	1	0	1	5
Virtualne naočale (VR)	1	0	1	3

*Napomena:*  $C$  - medijan,  $q$  - interkvartilno raspršenje,  $min$  – najniži postignut rezultat,  $max$  – najviši postignut rezultat

Rezultati prikazani u Tablici 4. govore o učestaloj izloženosti televiziji ( $C=4$ ,  $q=2$ ), rijetkom korištenju mobitela ( $C=2$ ,  $q=2$ ) te manjku izloženosti ostalim uređajima, uključujući: tablete, prijenosna računala, stolna računala, igraće konzole te virtualne naočale ( $C=1$ ,  $q_T=2$ ,  $q_{PR}$ ;  $SR$ ;  $IK$ ;  $VR=0$ ). Dodatnim provjerama distribucije odgovora, potvrđene su dobivene vrijednosti, tako što je primijećena izrazita negativna asimetričnost izloženosti televiziji, što govori u prilog tendenciji rezultata višim vrijednostima. Drugim riječima, roditelji su u najvećoj mjeri odgovarali o često ili vrlo često izloženosti djece televiziji. Što se tiče korištenja mobitela kod predškolaca, primijećena je pozitivna asimetrija distribucije, to jest da odgovori teže nižim vrijednostima. Točnije, polovica uzorka roditelja odgovara s „Nimalo“ ili „Rijetko“ na pitanje o učestalosti korištenja mobitela kod njihove djece. Sve preostale distribucije također poprimaju oblik pozitivno asimetrične distribucije, što ukazuje na prevladavanje niskih vrijednosti odgovora. Navedeno ukazuje na to da barem polovica zagrebačkih majki tvrdi da je njihovo dijete pet do šest puta tijekom prošlog tjedana gledalo televiziju, jednom do dva puta koristilo mobitel, a gotovo nijednom koristilo ostale uređaje. Ipak, potrebno se osvrnuti i na drugu polovicu majki, čiji se odgovori uvelike razlikuju. Točnije, opaženi rasponi odgovora sugeriraju kako djeca na razini uzorka koriste sve uređaje, dok detaljni pregled frekvencija potvrđuje da barem jedna majka na svakoj od čestica (osim prijenosnog i stolnog računala te virtualnih naočala) tvrdi da je njezino dijete koristilo određeni uređaj „Vrlo često“, tj. 6-7 puta tjedno.

Pregledom deskriptivnih podataka sadržaja kojima su djeca izložena, uvidjela se važnost korištenja medijana, kao primjerene mjere centralne tendencije i interkvartilnog

raspona, kao mjere raspršenja. Razlog „leži“ u tendenciji odgovora ka nižim rezultatima, čime se distribucije značajno razlikuju od normalne raspodjele (Petz, 2004). Analizom medijana, potvrđeni su dobiveni rezultati pa  $C=3$  ( $q=2$ ) postižu crtane serije za djecu,  $C=2$  ( $q=2$ ) postižu dječje edukativne emisije, animirani filmovi za djecu ( $q=3$ ), videozapisi na *YouTube kids-u* ( $q=2$ ) i *You-Tube* videozapisi ( $q=2$ ) te dječje glazbene emisije ( $q=2$ ). Medijani svih dugih sadržaja postižu vrijednost 1 s odgovarajućim interkvartilnim raspršenjem:  $q_{igrani\ filmovi\ za\ djecu}=2$ ,  $q_{dječji\ dokumentarci, igrane\ serije\ za\ djecu}=1$  te  $q_{Internet, online\ igre, mobilne\ aplikacije, filmovi, serije, vijesti, YT\ Shorts, Tik-Tok\ i\ Instagram\ videozapisi}=0$ .

Rezultati ukazuju kako polovina predškolaca tri do četiri puta tjedno gleda crtane serije za djecu, dok gotovo uopće ne gledaju igrane serije za djecu. Animirane filmove za djecu gledaju jednom do dva puta tjedan, dok gotovo uopće ne gledaju igrane filmove za djecu. Dječje edukativne emisije, glazbene emisije za djecu, videozapise na *YouTube kids-u* te *YouTube* videozapise gledaju jedan do dva puta tijekom proteklog tjedna. Polovina predškolaca gotovo ne gleda *YouTube shorts*, televizijske vijesti te serije za odrasle. Isti se trend pojavljuje za videozapise na aplikacijama *Tik-Tok* i *Instagram*, kao i kod filmova te igranja mobilnih ili *online* igrice. Majke također izvještavaju kako se djeca generalno ne služe internetom tako da samostalno otvaraju ili pretražuju stranice. Navedeni podaci ukazuju kako su zagrebački predškolci u različitoj mjeri izloženi različitim vrstama sadržaja pa najčešće gledaju crtane serije za djecu, dok generalno ne koriste internet, mobilne aplikacije ili *online* igrice, *Tik-Tok* ili *Instagram* te općenito sadržaje za odrasle (filmove, serije ili televizijske vijesti). Iznenađuje kako ujedno polovina predškolaca nikada ne gleda igrane serije za djecu, igrane filmove za djecu ili dječje dokumentarce, što se razlikuje od ostalih sadržaja namijenjenih djeci, koje gledaju najmanje jednom tjedno.

Tablica 5. Prikaz deskriptivnih podataka čestica na Upitniku izloženosti nasilnom i prosocijalnom sadržaju (N=99)

Koliko često Vaše dijete konzumira sadržaje koji sadržavaju scene/slike...	M	SD	min	max	S-W	A	S
... u kojem likovi govore negativno jedan o drugome iza leđa?	1,93	0,75	1	3	0,81**	0,12	-1,18
... u kojima likovi “znaju” dijeliti osobne stvari (igračke, knjige...)?	3,46	0,77	1	5	0,84*	0,05	0,39
... u kojem likovi raspoznaju tuđe emocije?	3,69	0,83	1	5	0,86**	-0,23	0,14
... u kojima likovi posjeduju oružje?	1,60	0,81	1	4	0,72**	0,99	-0,35
... u kojem se likovi vrijeđaju?	1,72	0,78	1	3	0,76**	0,55	-1,16
... gdje jedan lik “podmeće nogu” drugom liku iz zabave?	1,90	0,84	1	4	0,82**	0,41	-0,93
... gdje lik uništava tuđu imovinu/stvari/igračke?	1,83	0,81	1	4	0,81**	0,44	-0,99
... u kojima likovi pružaju utjehu jedni drugima?	3,51	0,77	1	5	0,84**	0,05	0,38
... u kojima se likovi svađaju?	2,61	0,89	1	5	0,88**	0,07	0,05
... u kojima se likovi nakon svađe pomire koristeći dobno primjerene strategije ( <i>oprosti, mir-mir do neba, ...</i> )?	3,29	0,79	1	5	0,85**	0,20	0,38
... u kojima likovi posjeduju supermoći kojima mogu “uništiti” druge?	2,53	1,12	1	5	0,88**	0,18	-0,55
... u kojima se pojavljuje fizičko nasilje (tuča, gađanja stvarima, naguravanja...)?	1,89	0,90	1	4	0,81**	0,48	-1,03
... u kojima se likovi zauzimaju jedni za druge?	3,44	0,79	2	5	0,85**	0,32	-0,29
... u kojima likovi rade zajedno kako bi postigli zajednički cilj?	3,68	0,83	2	5	0,86**	0,02	-0,64
... u kojima jedan lik prijeti drugom?	1,93	0,87	1	4	0,83**	0,52	-0,65
... gdje se likovi zajedno igraju?	3,91	0,76	2	5	0,83**	0,01	-0,90
... gdje si likovi međusobno pomažu?	3,94	0,71	2	5	0,83**	-0,09	-0,55
... u kojima se likovi vesele tuđem uspjehu?	3,79	0,77	1	5	0,84**	-0,29	0,56
... gdje se likovi izruguju drugom?	2,15	0,93	1	5	0,86**	0,31	-0,47

Napomena: M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija, min – najniži postignut rezultat, max – najviši postignut rezultat, S-W – Shapiro-Wilk test normaliteta distribucije, A – indeks asimetričnosti, S – indeks spljoštenosti;  $p < ,01$  \*\*

Tablica 5. prikazuje deskriptivne podatke čestica na Upitniku izloženosti nasilnom i prosocijalnom sadržaju. Odgovori na česticama s prosocijalnim sadržajima uglavnom teže višim rezultatima, a kao rezultat, sužen je raspon odgovora pa ni jedna majka na izabire odgovor bodovan s 1 na česticama 13, 14, 17 i 16. Navedeno ukazuje na negativnu asimetričnost distribucija čestica prosocijalnog sadržaja, što potvrđuju vrijednosti indeksa asimetričnosti te spljoštenosti, kao i značajnost S-W testa normalnosti. Sve navedeno ukazuje da predškolci ponekad do često gledaju prosocijalne sadržaje. Suprotno tome, svi rezultati na

čestica nasilnog sadržaja teže nižim rezultatima pa se aritmetičke sredine kreću u rasponu od 1,60 do 2,61. Postignut je i značajno suženi raspon odgovora na česticama 1 i 5 pa sudionici ne odabiru odgovore koji ukazuju na „Čestu“ ili „Vrlo čestu“ izloženost nasilnom sadržaju. Indeksi asimetričnosti i spljoštenosti govore u prilog pozitivne asimetričnosti, dok provjera Shapiro-Wilkovog (*S-W*) testa normalnosti distribucije utvrđuje statistički značajno odstupanje od normalne raspodjele. Interpretacija rezultata otkriva kako majke izvještavaju o rijetkoj ili pak nepostojećoj izloženosti nasilnim sadržajima svoje djece

Tablica 6. *Analiza deskriptivnih podataka dimenzija temperamenta, izloženosti ekranima i psihološke prilagodbe (N=91)*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>S-W(p)</i>	<i>A</i>	<i>S</i>
Internalizirani problemi	1,65	2,08	0	10	0,77**	1,84	3,61
Eksternalizirani problemi	4,11	2,83	0	11	0,93**	0,76	0,04
Ukupne teškoće	5,76	3,93	0	21	0,90**	1,34	2,59
Prosocijalno ponašanje	8,59	1,63	2	10	0,81**	-1,24	1,66
Emocionalnost	12,12	3,24	5	21	0,98	0,38	-0,12
Aktivnost	15,65	3,51	7	24	0,98	0,30	-0,12
Socijabilnost	18,67	2,39	12	24	0,98	-0,33	-0,10
Impulzivnost	12,75	2,98	7	21	0,98	0,35	-0,10
Vrijeme izloženosti preko tjedna	5,64	3,94	0	23	0,91**	1,31	2,73
Vrijeme izloženosti preko vikenda	2,73	1,88	0	9	0,91**	1,12	1,41
Izloženost nasilnom sadržaju	19,89	6,10	10	34	0,97*	0,18	-0,90
Izloženost prosocijalnom sadržaju	32,66	5,56	23	45	0,97*	0,38	-0,54

*Napomena:* *M* – aritmetička sredina, *SD* – standardna devijacija, *min* – najniži postignut rezultat, *max* – najviši postignut rezultat, *S-W*- Shapiro-Wilk test normaliteta distribucije, *A* – indeks asimetričnosti, *S* – indeks spljoštenosti; *p*<,05\*, *p*<,01\*\*

Kao što se može vidjeti iz Tablice 6. provedena je deskriptivna analiza nad dimenzijama temperamenta (Emocionalnost, Aktivnost, Socijabilnost i Impulzivnost), varijablama izloženosti ekranima (vremenske i sadržajne) te nad konstruktima psihološke prilagodbe (internalizirani problemi u ponašanju, eksternalizirani problemi u ponašanju, ukupne teškoće te prosocijalno ponašanje).

Pomoću rezultatima na *S-W* testu normalnosti iz Tablice 6. utvrđene su normalnosti raspodjela dimenzija Emocionalnosti, Aktivnosti, Socijabilnosti i Impulzivnosti, što označava normalnu distribuciju svih dimenzija temperamenta na uzorku zagrebačkih predškolaca. Također aritmetičke sredine navedenih dimenzija ukazuju na izraženost svih dimenzija, dok se posebno ističe zastupljenost visokih rezultata na dimenziji Socijabilnosti. Emocionalnost, Aktivnost i Impulzivnost također poprimaju srednje do visoke vrijednosti te ukazuju na srednje do visoku izraženost navedenih dimenzija kod zagrebačkih predškolaca.

Varijable internalizirani i eksternalizirani problemi, ukupne poteškoće, prosocijalno ponašanje, vrijeme izloženosti tijekom tjedana i vikenda te izloženost nasilnom i prosocijalnom sadržaju postižu značajne rezultate na *S-W* testu, što sugerira odstupanje distribucija od normalne raspodjele. Razlog može biti u izraženoj osjetljivosti *S-W* testa što mu pruža izrazitu prednost nad ostalim testovima namijenjenih mjerenju normalnosti (Razali i Wah, 2011). S obzirom na značajno odstupanje distribucija od normalne raspodjele, dodatno su analizirani indeksi asimetričnosti i spljoštenosti te histogrami distribucija navedenih konstrukata, što se smatra opravdanim načinima provjere zadovoljavanja uvjeta za provedbu parametrijskih statističkih analiza prema Petzu (2004, prema Šesto, 2023). Vizualnim pregledom histograma, primijećeno je kako se varijable internalizirani problemi, eksternalizirani problemi te ukupne teškoće distribuiraju pozitivno asimetrično, što sugerira veću tendenciju nižih rezultata te ujedno smanjenu izraženost navedenih problema na uzorku zagrebačkih predškolaca. Nadalje, distribucija odgovora na varijabli prosocijalnog ponašanja teži višim rezultatima, što sugerira visoku zastupljenost predškolaca koja iskazuju prosocijalno ponašanje. Navedeno se smatra opravdanim jer u istraživanjima na nisko rizičnoj djeci, to jest djeci unutar nekliničke populacije, roditelji procjenjuju niže razine internaliziranih i eksternaliziranih problema u ponašanju te više razine prosocijalnog ponašanja (Mølland i sur., 2023; Šesto, 2023).

Distribucije odgovora izloženosti preko tjedna i vikenda sugeriraju da je najveći broj djece izložen ekranima do nekoliko sati tijekom tjedna i vikenda pa su obje distribucije pozitivno asimetrične. Analiza indeksa asimetričnosti i spljoštenosti ukazuje na blaga odstupanja distribucija Točnije, distribucije su blago pozitivno asimetrične, što govori u prilog težnji rezultata srednjim do nižim vrijednostima za obje varijable. Ipak, navedena je raspodjela očekivana s obzirom na smjernice Američke akademije za dječju i adolescentsku psihijatriju (AACAP, n.p.). Nadalje, izračunata je i vrijednost medijana za duljinu izloženosti koja iznosi  $C=5$  ( $q=5$ ) za tjedan te  $C=2$  ( $q=3$ ) za vikend. S obzirom da se ipak radi o omjernoj skali te se može primijetiti odsustvo drastičnih razlika između vrijednosti medijana i aritmetičkih sredina na obje mjere, smatramo primjerenim koristiti navedene rezultate aritmetičkih sredina u daljnjim parametrijskim analizama.

Posljednje, distribucija odgovora na skali Izloženosti nasilnom i prosocijalnom sadržaju također odstupa od normalne raspodjele, tako da odgovori na posljedstvi nasilnih sadržaja teže nižim rezultatima, dok odgovori na podljestvici prosocijalnih ponašanja teže višim rezultatima. Naveden govori o tome da postoji tendencija „normalnoj“ raspodjeli izloženosti



nasilnim i prosocijalnim sadržajima pa je najveći broj djece umjereno do eventualno nisko gleda nasilne te povremeno do često gleda prosocijalne sadržaje u medijima

### 3.2. Povezanost temperamenta, izloženosti ekranima i psihološke prilagodbe

S obzirom na cilj istraživanja, provedena je analiza povezanosti dimenzija temperamenta, izloženosti ekranima (vremenske i sadržajne) te dječje psihološke prilagodbe.

Tablica 7. Prikaz korelacija između dimenzija temperamenta, izloženosti ekranima i psihološke prilagodbe predškolaca ( $r$ ) ( $n=91$ )

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.P.	1										
E.P.	,26**	1									
P	-,26*	-,25*	1								
E	,35**	,34**	-,06	1							
A	,03	,54**	-,02	,22*	1						
S	-,40**	,08	,14	-,15	,22*	1					
I	,36**	,66**	-,24*	,46**	,49**	-,10	1				
T	,09	,02	-,26*	,07	-,19*	,13	,21*	1			
V	,20	,24*	-,26*	,20	-,08	-,06	,34**	,54*	1		
N.S.	,12	,10	-,20	,11	,033	-,15	,22*	,22*	,25*	1	
P.S.	-,07	-,10	,35**	,03	-,09	-,00	-,12	-,12	-,16	-,01	1

Napomena: I. P.-internalizirani problemi u ponašanju, E. P.-eksternalizirani problemi u ponašanju, P-prosocijalno ponašanje, E-Emocionalnost, A-Aktivnost, S-Socijalnost, I-Impulzivnost, T-izloženost tijekom tjedna, V- izloženost tijekom vikenda, N. S.-nasilni sadržaji, P. S.- prosocijalni sadržaji,  $p<,05^*$ ,  $p<,01^{**}$

Analiza korelacija prikazana u Tablici 7. pokazuje kako eksternalizirani problemi u ponašanju pozitivno koreliraju s Emocionalnosti, Aktivnosti i Impulzivnosti. Točnije, eksternalizirani problemi u ponašanju značajno, slabo i pozitivno koreliraju s dimenzijom Emocionalnosti ( $r=0,34$ ,  $p<0,01$ ), što ukazuje da s većom Emocionalnosti, raste intenzitet eksternaliziranih problema u ponašanju predškolaca. Slično tome, Aktivnost značajno pozitivno i umjereno korelira s eksternaliziranim problemima u ponašanju ( $r=0,54$ ,  $p<0,01$ ) pa

porastom aktivnosti djeteta raste i broj eksternaliziranih problema u ponašanju. Ipak, eksternalizirani su problemi najjače pozitivno i značajno povezani s Impulzivnosti djeteta ( $r=0,66$ ,  $p<0,01$ ) tako da što je dijete impulzivnije, iskazuje više eksternaliziranih problema u ponašanju, odnosno da porastom rezultata na mjeri Impulzivnosti, usporedno raste rezultat na mjeri eksternaliziranih problema. Također, može se primijetiti da eksternalizirani problemi u ponašanju pozitivno koreliraju sa svim mjerenim dimenzijama temperamenta, dok samo korelacija s mjerom Socijalnosti ne dostiže razinu značajnosti. Uočena je i značajna korelacija eksternaliziranih problema u ponašanju i duljine izloženosti ekranima tijekom vikenda ( $r=0,24$ ,  $p<0,05$ ). Korelacija ukazuje na slabu pozitivnu povezanost pa porastom izloženosti ekranima tijekom vikenda, raste i rezultat na mjeri eksternaliziranih problema. Eksternalizirani problemi u ponašanju ne koreliraju značajno ni s jednom drugom mjerom izloženosti ekranima.

Kao što se može vidjeti u Tablici 7., analiza povezanosti internaliziranih problema u ponašanju i Emocionalnosti ukazuje na značajnu, ali slabu pozitivnu povezanost navedenih varijabli ( $r=0,35$ ,  $p<0,01$ ) pa djeca s izraženom dimenzijom Emocionalnosti, ujedno postižu i više rezultate na mjeri internaliziranih problema. Sličan se odnos može primijetiti između Impulzivnosti i internaliziranih problema u ponašanju, gdje djeca s više izraženom Impulzivnosti iskazuju više internaliziranih problema. Naime, ponovno se može primijetiti značajno pozitivna i umjerena povezanost navedenih konstrukata ( $r=0,36$ ,  $p<0,01$ ). Primijećeno je kako internalizirani problemi u ponašanju značajno umjereno negativno koreliraju s dimenzijom Socijalnosti ( $r=-0,40$ ,  $p<0,01$ ), što znači da s rastom rezultata na mjeri Socijalnosti, pada rezultat na mjeri internaliziranih problema. Točnije, socijalnija djeca iskazuju manje internaliziranih problema na zagrebačkom uzorku. Što se tiče povezanosti s preostalim varijablama, internalizirani problemi ne koreliraju značajno ni s Aktivnosti, kao posljednjom dimenzijom temperamenta, niti s mjerama izloženosti ekranima. S obzirom na nepostojanost povezanosti s mjerama izloženosti, internalizirani su problemi isključeni iz daljnjih analiza.

Rezultati iz Tablice 7. pokazuju kako je prosocijalno ponašanje značajno slabo negativno povezano s Impulzivnosti, tako da porastom rezultata na mjeri Impulzivnosti, pada rezultat na mjeri prosocijalnog ponašanja ( $r=-0,24$ ,  $p<0,05$ ). Prosocijalno ponašanje također značajno slabo i negativno korelira s izloženosti ekranima tijekom vikenda ( $r=-0,26$ ,  $p<0,05$ ) te izloženosti tijekom tjedna ( $r=-0,26$ ,  $p<0,05$ ). Navedeno sugerira kako duljom izloženosti ekranima tijekom tjedna i vikenda, pada učestalost iskazivanja prosocijalnog ponašanja kod

zagrebačkih predškolaca. Ipak, povezanost prosocijalnog ponašanja i duljine izloženosti tijekom tjedna ne ulazi u daljnje analize, jer daljnjom provjerom grafičkog prikaza raspršenja, uočen je zakrivljen odnos navedenih varijabli. Nadalje, prosocijalno ponašanje značajno umjereno pozitivno korelira s izloženosti prosocijalnom sadržaju ( $r=0,35, p<0,01$ ). Prema tome može se zaključiti da djeca čije su majke izvještavale o višoj izloženosti prosocijalnim sadržajima ujedno postižu više rezultate na mjeri prosocijalnog ponašanja. Povezanost se prosocijalnog ponašanja i svih drugih dimenzija temperamenta (Emocionalnost, Aktivnost i Socijabilnost) pokazala kao neznačajna.

### *3.3. Provedba moderatorske analize*

Kako bismo odgovorili na preostali probleme, proveli smo nekoliko moderatorskih analiza s ciljem detaljnog razumijevanja odnosa temperamenta i psihološke prilagodbe s obzirom na izloženost ekranima.

Kao što je već rečeno, s obzirom na to da mjera internaliziranih problema u ponašanju nije korelirala ni s jednom mjerom izloženosti ekranima, uključujući vremensku i sadržajnu izloženost, internalizirani problemi u ponašanju su isključeni iz daljnjih analiza.

3.3.1. Prikaz moderatorskih modela u predviđanju eksternaliziranih problema u ponašanju

Tablica 8. Moderatorski efekt izloženosti ekranima na odnos Impulzivnosti i eksternaliziranih problema (n=104)

	<i>b</i>	<i>se</i>	$\beta$	<i>t</i>	<i>p</i>	Tolerancija	VIF
(Konstanta)	4,26	0,22		19,08	0,00		
Impulzivnost	0,63	0,07	0,67	8,63	0,00**	0,88	1,13
Izloženost ekranima tijekom posljednjeg vikenda	0,04	0,13	0,03	0,34	0,74	0,83	1,21
Interakcija Impulzivnosti i izloženosti tijekom posljednjeg vikenda	-0,08	0,04	-0,16	-2,19	0,03*	0,94	1,07
$R=0,69$							
$R^2=0,474$							
$F(3,100)=29,984^{**}$							

Napomena: Legenda: *b* - b koeficijent, *se* – standardna pogreška,  $\beta$ -standardizirani b koeficijent, *t* – t-vrijednost, *p* – razina statističke značajnosti,  $p < ,05^*$ ,  $p < ,01^{**}$

Unutar prve moderatorske analize za predviđanje eksternaliziranih problema u ponašanju, faktori se inflacije varijance kreću između 1,07 i 1,21, što se smatra zadovoljavajućim. Indeks se tolerancije kreće između 0,83 i 0,94, što također ukazuje na izostanak kolinearnosti među prediktorima. Koristeći se vizualnom analizom P-P grafa regresije standardiziranih rezidualnih vrijednosti te dijagrama raspršenja standardiziranih rezidualnih vrijednosti za prognozirane vrijednosti, utvrđeno je da su pretpostavke za provedbu regresijske analize zadovoljene. Sukladno tome, analiza se nastavila te je određeno kako Impulzivnost predstavlja značajni samostalni prediktor eksternaliziranih problema u ponašanju predškolaca, dok izloženost ekranima tijekom posljednjeg vikenda nije značajan prediktor. Sukladno tome porastom rezultata na mjeri Impulzivnosti, raste i rezultat na mjeri eksternaliziranih problema, neovisno

o drugoj varijabli. S druge strane, izloženost ekranima tijekom vikenda ne predviđa promjene kriterijske varijable. Ipak, postoji statistički značajni interakcijski efekt Impulzivnosti i izloženosti ekranima tijekom vikenda. Točnije, navedeni podaci sugeriraju da izloženost ekranima značajno djeluje na odnos Impulzivnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju, tako da većom izloženosti, značajno slabi povezanost Impulzivnosti i eksternaliziranih problema. Ukupnim je modelom tako objašnjeno 47,4 % ukupne varijance eksternaliziranih problema u ponašanju, što u umjerenj do visokoj mjeri predviđa pojavnost eksternaliziranih problema na uzorku zagrebačkih predškolaca.

Tablica 9. *Moderatorski efekt izloženosti ekranima na odnos Aktivnosti i eksternaliziranih problema (n=103)*

	<i>b</i>	<i>se</i>	$\beta$	<i>t</i>	<i>p</i>	Tolerancij a	VIF
(Konstanta)	4,05	0,2 3		17,52	0,00		
Aktivnost	0,38	0,0 7	0,46	5,59	0,00* *	0,99	1,0 2
Izloženost ekranima tijekom posljednjeg vikenda	0,36	0,1 3	0,23	2,80	0,01*	0,99	1,0 1
Interakcija Aktivnosti i izloženosti tijekom posljednjeg vikenda	-0,10	0,0 3	-0,28	0,39	0,00* *	0,99	1,0 2
$R=0,596$ $R^2=0,355$ $F(3, 99)=18.196^{**}$							

*Legenda:* *b* - b koeficijent, *se* – standardna pogreška,  $\beta$ -standardizirani b koeficijent, *t* – t-vrijednost, *p* – razina statističke značajnosti,  $p < ,05^*$ ,  $p < ,01^{**}$

Drugi se testirani model odnosi na predviđanje eksternaliziranih problema u ponašanju pomoću Aktivnosti te izloženosti ekranima tijekom vikenda. Kao što se može vidjeti u Tablici 9., indeksi se inflacije kreću između 1,01 i 1,02, što ukazuje na jako malu razinu multikolinearnosti među nezavisnim varijablama. Nadalje, visoki koeficijenti tolerancije također ukazuje na niske razine multikolinearnosti, što je omogućilo daljnju interpretaciju rezultata. U ovom modelu, Aktivnost samostalno predviđa izraženost eksternaliziranih problema u ponašanju, tako da porastom izraženosti Aktivnosti, roditelji ujedno izvještavaju više rezultate na mjeri eksternaliziranih ponašanja. Izloženost ekranima tijekom posljednjeg vikenda također značajno samostalno predviđa promjene kriterijske varijable tako da roditelji koji izvještavaju dulju izloženost, ujedno izvještavaju o više eksternaliziranih problema. Model

ima i značajni interakcijski efekt pa Aktivnost i izloženost ekranima tijekom vikenda značajno pridonose objašnjenju eksternaliziranih problema. Točnije izloženost se ekranima tijekom vikenda smatra moderatorom odnosa Aktivnosti i izloženosti ekranima, tako da povećanjem duljine izloženosti, pada povezanost između Aktivnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju. Cjelokupnim je modelom objašnjeno 35,5 % ukupne varijance eksternaliziranih problema na uzorku zagrebačkih predškolaca.

Posljednji se testirani model u predviđanju eksternaliziranih problema u ponašanju odnosi na moderatorsku analizu odnosa Emocionalnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju s obzirom na vremensku izloženost ekranima tijekom vikenda. Unatoč značajnim korelacijama iz Tablice 7. nije pronađena značajna moderatorska interakcija duljine izloženosti ekranima na odnos Emocionalnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju zagrebačkih predškolaca ( $b=-0,04$ ,  $p>0,05$ ).

### 3.3.2. Prikaz moderatorskog modela za predviđanje prosocijalnog ponašanja

Tablica 10. Moderatorski efekt izloženosti ekranima na odnos Impulzivnosti i prosocijalnog ponašanja ( $n=103$ )

	<i>b</i>	<i>se</i>	$\beta$	<i>t</i>	<i>p</i>	Tolerancija	VIF
(Konstanta)	8,74	0,16		55,82	0,00		
Impulzivnost	-0,10	0,05	-0,22	-1,94	0,06	0,88	1,14
Izloženost ekranima tijekom posljednjeg vikenda	-0,07	0,09	-0,07	-0,73	0,47	0,82	1,21
Interakcija Impulzivnosti i izloženosti tijekom posljednjeg vikenda	-0,08	0,03	-0,30	-3,13	0,002*	0,94	1,07

$$R=0,398$$

$$R^2=0,158$$

$$F(3,99)=6,202^{**}$$

Legenda: *b* - b koeficijent, *se* – standardna pogreška,  $\beta$ -standardizirani b koeficijent, *t* – t-vrijednost, *p* – razina statističke značajnosti,  $p<,05^*$ ,  $p<,01^{**}$

Tablica 10. prikazuje moderatorsku analizu odnosa Impulzivnosti i prosocijalnog ponašanja s obzirom na duljinu izloženosti ekranima tijekom vikenda. Kao i u prethodnoj analizi, proveli smo centriranje nezavisnih varijabli, kako bi se umanjila kolinearnost, a

detaljnim pregledom indeksa tolerancije te faktora inflacije varijance, utvrđeno je kako su preduvjeti zadovoljeni. Točnije, indeks tolerancije poprima vrijednosti između 0,82 i 0,94, dok indeks inflacije poprima vrijednosti između 1,07 i 1,21. Pregledom histograma kriterijske varijable, uočena su manja odstupanja od normalne distribucije, dok P-P graf regresije standardiziranih reziduala ukazuje na linearnost. Za kraj provjereno je i raspršenje standardiziranih reziduala, koji ukazuje na postojanje *outliner-a*. Unatoč manjim odstupanjima, može se smatrati da model zadovoljava pretpostavke.

Pregledom rezultata, uočena je značajnost modela u predviđanju prosocijalnog ponašanja kod zagrebačkih predškolaca. Ipak, potrebno je naglasiti kako prediktori samostalno ne predviđaju promjenu kriterijske varijable, dok je pronađen značajan interakcijski efekt. Naime, izloženost ekranima tijekom posljednjeg vikenda te Impulzivnost, kao dimenzija temperamenta, ne postižu značajnost kao samostalni prediktori, dok postižu značajnost interakcije pri predviđanju promjene u prosocijalnom ponašanju. Detaljnije, postoji razlika u jačini povezanosti Impulzivnosti i prosocijalnog ponašanja s obzirom na duljinu izloženosti ekranima tijekom vikenda. Povećanjem izloženost ekranima tijekom vikenda, slabi povezanost Impulzivnosti i prosocijalnog ponašanja, dok kraća izloženost tijekom vikenda, jača povezanost Impulzivnosti i prosocijalnog ponašanja.

Ukupnim je modelom objašnjeno 15,8 % ukupne varijance prosocijalnog ponašanja, što označava da model slabo, ali značajno predviđa promjene u kriterijskoj varijabli na uzorku zagrebačkih predškolaca.

Konačno, analizirano je i moderatorsko djelovanje izloženosti prosocijalnom sadržaju na odnos Impulzivnosti i prosocijalnog ponašanja, no model ukazuje na neznačajnost interakcijskog efekta ( $b=0,16, p>0,05$ ).

## 4. Rasprava

### 4.1. Opis trendova izloženosti

Prvi je cilj ovog istraživanja bio opisati trenutne trendove vremenske i sadržajne izloženosti ekranima kod predškolske djece na hrvatskom uzorku. Deskriptivna je analiza potvrdila kako 100 % uzorka posjeduje mobitel unutar kućanstva, 97,2 % posjeduje televiziju, što prati 96,2 % uzorka koji posjeduju i prijenosno računalo. Vidljivo je kako broj uređaja unutar kućanstva prati svjetske trendove, dobivene u istraživanjima De Decker i suradnika (2012) i Neumanna (2015), ali i dosadašnje nalaze na hrvatskom uzorku, što uključuje i zastupljenost igraćih konzola (Roje Đapić i sur., 2020). Razlike se u zastupljenosti uređaja mogu pronaći kod posjedovanja tableta, prijenosnih i stolnih računala. Na našem je uzorku pronađena nešto viša zastupljenost prijenosnih računala i tableta naspram nalaza u radu Banko (2023), dok niža zastupljenost prati posjedovanje stolnog računala s obzirom na istraživanje provedeno na australskom uzorku (Neumann, 2015). Ovo istraživanje unosi novosti jer uključuje i zastupljenost virtualnih naočala, gdje je dobiveno kako 5,5 % majki izvještava o posjedovanju takvog uređaja u primarnom kućanstvu, dok 2 % djece koristi navedeni uređaj. U usporedbi s istraživanjem iz 2020. godine, može se primijetiti porast zastupljenosti navedenog uređaja u kućanstvima općenito, no pad korištenja virtualnih naočala kod djece (Roje Đapić i sur., 2020). Nadalje, desetina majki odgovara kako njihovo dijete posjeduje vlastiti mobilni uređaj, što se u konačnici slaže s hrvatskim podacima gdje je pronađeno kako 9,3 % šestogodišnjaka i sedmogodišnjaka posjeduje vlastiti uređaj (Roje Đapić i sur., 2020).

Pregled izloženosti različitim sadržajima ukazuje da su predškolci generalno jako malo izloženi ispitivanom sadržaju. Točnije, majke izvještavaju kako njihova djeca gledaju crtane serije za djecu tri do četiri puta tjedno, dok ni jedna druga kategorija ne postiže više vrijednosti. S obzirom na odgovore majki, može se zaključiti da djeca jednom do dva puta tjedno gledaju animirane filmove za djecu i dječjih edukativnih emisija, dok uopće nisu izložena sadržajima poput serija i filmova za odrasle, televizijskih vijesti ili videozapisa na aplikacijama *Tik-Tok* ili *Instagram (Instagram Reels)*. Iznenađuje podatak kako polovica djece gotovo nikad nisu izložena dječjim dokumentarcima, dok rijetko gledaju sadržaje kao što su dječje glazbene emisije te videozapisi na *YouTube-u* ili *YouTube-u kids-u*, što ide u prilog izloženosti isključivo dobno primjerenom sadržaju. Navedeni su podaci u skladu s vremenskim procjenama roditelja o duljini izloženosti njihove djece ekranima, jer zapravo „prosječan“ roditelj odgovara o dva ili više različita sadržaja koje njihovo dijete gleda tijekom tjedna, što se zatim odražava u tjednu



izloženost ekranima od nekoliko sati. Bitno je naglasiti kako odgovor rijetko predstavlja vrijednost centralne tendencije na šest čestica, što u konačnici i dalje znači da dijete do dva puta tjedno gleda jednu vrstu sadržaja, dok drugim danima može gledati druge vrste sadržaja. Uzevši sve u obzir, rezultati su donekle u skladu sa suvremenim istraživanjem *Childwise* (2022, prema Hernandez, 2023) koji govori o sličnim navikama korištenja modernih tehnologija. Eventualne se razlike mogu pronaći u usporedbi učestalosti igranja igrice, gdje podaci iz Ujedinjenog kraljevstva sugeriraju da djeca provedu u prosjeku oko 13 sati i 15 minuta tijekom tjedna (OFCOM, 2019) te istraživanja OFCOM-a iz 2024. godine gdje je pronađeno da 80 % sedmogodišnjaka koristi tablet za igranje igrice. Ipak, bitno je naglasiti kako nije moguće raditi direktne usporedbe izloženosti ekranima našeg uzorka i podataka iz drugih istraživanja jer su korištene različite skale odgovora pa u relevantnoj literaturi prevladavaju dihotomne skale s mogućnosti generiranja dodatnih odgovora (Banko, 2023). Većina se dosadašnjih istraživanja zapravo usmjerila na odgovore „DA/NE“, čime izostaju podaci koliko često dijete gleda određene sadržaje tijekom „tipičnog“ tjedna. Ipak, potrebno je spomenuti kako se nalazi slažu s generalnim zaključcima istraživanja prema kojima su djeca izložena različitom sadržaju, koji se kreće od dječjih emisija pa sve do *YouTube* videozapisa i povremenog igranja igrice. Tu ćemo se osvrnuti na relevantno istraživanje na hrvatskom uzorku, gdje je potvrđeno kako 99,8 % djece posjeduje televizor u kućanstvu, što bi moglo opravdati postojanost najviših rezultata na mjerama crtanih serija za djecu serija na našem uzorku, koji se prvenstveno reproduciraju na televizoru (Roje Đapić i sur., 2020). Nadalje, Banko (2023) izvještava kako 75,4 % djece gleda crtane filmove, što još jednom potvrđuje dobivene rezultate, dok istraživanje Rideout-a Vandewatera i Wartella-e iz 2003. g. potvrđuje kako većina djece prosječno boravi dva sata „ispred“ ekrana, gledajući televiziju ili videozapise. U istraživanju OFCOM (2024) može se primijetiti da 90 % djece gleda *YouTube*, što djelomično potvrđuje dobivene rezultate da barem polovina djece djeca jednom do dva puta tjedno gledaju videozapise na *YouTube-u* i *YouTube-u kids*. Istraživanje OFCOM (2019) izvještava da 65 % djece između 5 i 7 godina koristi *YouTube* za gledanje crtića te 61 % djece za gledanje smiješnih videozapisa ili spački, dok je primijećen i porast djece koja prate *vloggere*. Nalazi se djelomično slažu u pogledu izloženosti *Tik-Toku* i *Instagramu* gdje je dobiveno da barem polovica djece gotovo nikada nije izložena navedenim aplikacijama, dok istraživači iz OFCOM (2024) istraživanja tvrde da oko 30 % predškolaca koristi *Tik-Tok*, a 22 % *Instagram*. Istraživanje provedeno na predškolcima u Bosni i Hercegovini također potvrđuje učestalo gledanje crtića, što prati gledanje dječjih programa te filmova i serija za djecu. Istraživači primjećuju osrednju zastupljenost igranja igrice, korištenje interneta te suprotno dosadašnjim nalazima, gledanje smiješnih videozapisa

na *YouTube-u* (UNICEF, 2020). Ipak, potvrđuju smanjenu izloženost djece filmovima i serijama za odrasle (5,0 %) te vijestima i emisija o aktualnim događanjima (1.3 %) (UNICEF, 2020). Većina nalaza djelomično potvrđuje rezultate ovog istraživanja, no potrebno je još jednom naglasiti kako ovo istraživanje unosi novost u načine mjerenja izloženosti sadržajima pa se komparacije istraživanju trebaju uzeti s određenom razinom kritičnosti.

Rezultati deskriptivne statistike Upitnika izloženosti nasilnom i prosocijalnom sadržaju ukazuju kako predškolci ponekad te često gledaju prosocijalne sadržaje, dok nasilne sadržaje ili ne konzumiraju ili konzumiraju rijetko. S obzirom na to da je mjera izloženosti nasilnom i prosocijalnom sadržaju konstruirana po uzoru na produljenu verziju Skale za mjerenje izloženosti medijskom sadržaju (C-ME2), ne postoje primjereni podaci s kojima bi se usporedili navedeni nalazi. Ipak, u svom istraživanju autori Den Hamera i suradnici (2017) objavljuju kako adolescenti postižu značajno više rezultate na podljestvici prosocijalnog sadržaja, naspram podljestvice antisocijalnog sadržaja koji obuhvaća nasilne sadržaje (Den Hamera i sur., 2017). S time se djelomično potvrđuju nalazi dobiveni na ovom uzorku. Nadalje, longitudinalno istraživanje koje se bavilo analizom odnosa medijskih sadržaja i bihevioralnih ishoda vrtićke djece ukazuje na slične nalaze (Holmgren i sur., 2023). Točnije, autori dijele uzorak djece s obzirom na količinu izloženosti prosocijalnom/edukativnom sadržaju te nasilnom sadržaju pa dobivaju rezultate koji ukazuju kako su djeca u konačnici gotovo nikad do rijetko izložena nasilnom sadržaju te sadržaju koji prikazuje relacijsku agresivnost (Holmgren i sur., 2023). Nadalje, najveći dio uzorka izvještava kako vrlo često do često gleda prosocijalne i edukativne sadržaje. Navedeni se podaci slažu s podacima našeg istraživanja. Nalaze potvrđuje i istraživanje učestalosti pojavljivanja prosocijalnih i nasilnih sadržaja u televizijskim emisijama, gdje je dokazano da se altruizam prikazuje u tri od četiri programa, dok se fizička agresija javlja u dva od četiri programa (*Media and Children's Aggression, Fear and Altruism* (2 dio), n.d.). Kao što je već rečeno, navedeni nalazi donekle potvrđuju dobivene rezultate na uzorku zagrebačkih predškolaca, no postoji mogućnost da su sudionice zbog osjetljivosti sadržaja bile sklone davati odgovore koje su smatrale socijalno poželjnijima, kao i pitanje roditeljskog poznavanja sadržaja kojima su djeca izložena. Nalazi poljskog kvalitativnog istraživanja ukazuju kako svi roditelji djece u dobi od dvije do šest godina izvještavaju kako njihovo dijete ponekad samostalno gleda televiziju (Knapík, 2014). Točnije, neki roditelji izvještavaju kako tijekom jutra djeca samostalno uključuju televizor te pretražuju programe, dok drugi roditelji izvještavaju kako se često nalaze u prostoriji gdje dijete gleda

televiziju, no pažnju posvećuju drugim aktivnostima (Knapik, 2014). Posljednje, subjektivnost mjere medijskih sadržaja može biti razlog težnje čestica nasilnih sadržaja niskim vrijednostima.

Pri ispitivanju duljine izloženosti ekranima, pronađeno je kako je barem pola uzorka izloženo ekranima 5 sati, odnosno 2 sata vikendom. Nadalje, analizom aritmetičke sredine izloženosti tijekom tjedna pronađeno je minimalno odstupanje, dok aritmetička sredina izloženosti vikendom ponovno ne prelazi preporučene smjernice Američke akademije za dječju i adolescentsku psihijatriju. Nalazi su stoga u skladu s kineskim istraživanjima, gdje je na jednom uzorku pronađeno kako 55 % djece provodi više od sat vremena ispred ekrana, dok rezultati drugog uzorka upućuju na zaključak da preko 62 % djece provodi više od sat vremena izloženo ekranima (Xiang i sur., 2022). Nadalje, opsežno istraživanje u Bosni i Hercegovini otkriva kako djeca između četiri i šest godina provode prosječno 143 minute izloženo ekranima tijekom tjedna te 167 minuta tijekom vikenda (UNICEF, 2020). Može se primijetiti da se nalazi vezano za tjednu izloženost pretežno slažu, dok postoje blaga odstupanja s obzirom na nalaze vezane za duljinu izloženosti vikendom. Sljedeće, nalazi se mogu usporediti i s istraživanjem na australskom uzorku, gdje je dobiveno da djeca u dobi od šest i sedam godina, tijekom tipičnog dana provedu 94 minute (1,6 sati) izloženi različitim uređajima, dok se rezultati vezano za izloženost vikendom razlikuju od nalaza gdje 25 % djece u dobi od šesti i sedam godina provede više od dva sata „ispred“ ekrana vikendom (Children's screen time, 2016). Za kraj, bitno je navesti kako su rezultati djelomično u skladu s istraživanjem na hrvatskom uzorku koji pokazuje kako djeca prosječno provode 2 sata i 42 minute ( $SD=1,64$ ) tijekom radnog dana te 3 sata i 3 minute ( $SD=2,05$ ) tijekom vikenda (Roje Đapić i sur., 2020). Može se primijetiti blago odstupanje, a jedno od objašnjenja može biti suženost uzorka ovog istraživanja. Također, analiza socio-demografskih karakteristika majki iz uzorka ukazuje da je većina majki visokoobrazovana te zaposlena, što je u skladu sa smanjenom duljinom izloženosti ekranima kod djece (De Decker i sur., 2012). Naime, De Decker i suradnici (2012) objavljuju da se duljina vremena „ispred“ televizije smanjuje za djecu usporedno promjeni SES-a pa djeca roditelja nižeg SES-a provode više vremena pred ekranima s obzirom na djecu roditelja srednjeg i visokog SES (De Decker i sur., 2012).

#### *4.2. Povezanost temperamenta, izloženosti ekranima i psihološke prilagodbe*

Sljedeći se problemi odnose na razumijevanje odnosa dimenzija temperamenta, izloženosti ekranima i eksternaliziranih/internaliziranih problema u ponašanju kod predškolske djece. Kako bi se navedeni odnos pobliže objasnio, provedena je korelacijska analiza navedenih konstrukata. Pronađeno je da eksternalizirani problemi u ponašanju značajno

pozitivno slabo do umjereno koreliraju s Emocionalnosti i Aktivnosti, dok značajno visoko pozitivno koreliraju s Impulzivnosti (Tablica 7.). Točnije, Tablica 7. otkriva kako porastom emocionalnosti i impulzivnosti djeteta razvija više eksternaliziranih problema u ponašanju, a isto vrijedi i za dimenziju Aktivnosti. Nadalje, moguće je uočiti i slabu, ali značajnu pozitivnu korelaciju internaliziranih problema u ponašanju s dimenzijom Emocionalnosti i Impulzivnosti (Tablica 7.). Primijećena je i značajna slaba negativna korelacija internaliziranih problema u ponašanju sa Socijalnosti (Tablica 7.). Točnije, navedene korelacije sugeriraju da što je djeteta emocionalnije i impulzivnije te manje skloni socijalnosti, iskazuje više internaliziranih problema u ponašanju. Za kraj, potvrđena je i značajna, ali slaba negativna povezanost prosocijalnog ponašanja s Impulzivnosti, što govori u prilog da manje impulzivna djeca ujedno iskazuju više prosocijalnog ponašanja (Tablica 7.). Navedeni se nalazi uglavnom slažu s dosadašnjim rezultatima Valientea i suradnika (2003) koji izvještavaju kako svjesna kontrola negativno korelira s pojavnosti eksternaliziranih problema u ponašanju djece, što se može smatrati „suprotnom“ dimenzijom Impulzivnosti mjerene EASI upitnikom. Oldehinkel i suradnici (2004) potvrđuju kako Impulzivnost pozitivno korelira s eksternaliziranim problemima u ponašanju, dok autori Eisenberg i Fabes (1992, prema Valiente i sur., 2003) otkrivaju ulogu negativne emocionalnosti u „jačanju“ povezanosti regulacije i eksternaliziranih problema pa su djeca sa smanjenom regulacijom te povišenim razinama negativne emocionalnosti najsklonija eksternaliziranim problemima u ponašanju. Nalazi su u skladu s dosadašnjim istraživanjima, uključujući i nalaze Santensa i suradnika (2020) koji izvještavaju kako niske razine svjesne kontrole predviđaju pojavnost internaliziranih problema u ponašanju, kao što su anksioznost i depresija. Potrebno je naglasiti kako Socijalnost nije korelirala s kriterijima, isključujući internalizirane probleme u ponašanju, što se može opravdati izrazito niskom pouzdanosti podljestvice na ovome uzorku. Istraživanje Stanhopea i suradnika (1987) također pokazuje kako ne postoji značajna povezanost između Socijalnosti i pomagačkog ponašanja mjenjenog procjenama majki. Za kraj, potrebno je još jednom istaknuti dimenziju Impulzivnosti koja značajno korelira sa svim dimenzijama psihološke prilagodbe na ovom uzorku. Dosadašnji nalazi problema u ponašanju i Impulzivnosti naglašavaju prediktivnu vrijednost Impulzivnosti mjerene u djetinjstvu te brojnih razvojnih problema u kasnijem djetinjstvu i adolescenciji. U longitudinalnom istraživanju, Olson i suradnici (1999) pronalaze kako je Impulzivnost mjerena sa šest godina značajno povezana s roditeljskim i učiteljskim procjenama eksternaliziranih problema mjenjenih u školskoj dobi, dok je Impulzivnost mjerena s osam godina značajno povezana sa samoprocjenama adolescenata s četrnaest i sedamnaest godina. Nadalje, istraživači potvrđuju kako su djeca koja su postizala više rezultate na

laboratorijskim mjerama Impulzivnosti u kasnom djetinjstvu, ujedno procjenjivana kao više impulzivnija, nepažljivija te više aktivna od majki i učiteljica (Olson i sur., 1999). Nadalje, Andrade i Tannock (2013) pronalaze kako simptomi Impulzivnosti značajno predviđaju probleme u odnosu s vršnjacima, što potvrđuje pronađenu negativnu povezanost Impulzivnosti i prosocijalnog ponašanja na ovom uzorku.

Nadalje, u ovom istraživanju izloženost ekranima tijekom tjedna nije povezana s dimenzijama psihološke prilagodbe, osim nelinearnog odnosa s dimenzijom prosocijalnog ponašanja, što je suprotno dosadašnjim nalazima. Istraživači pokazuju kako izloženost ekranima duža od 3 sata dnevno predviđa internalizirane i eksternalizirane probleme u ponašanju (McArthur i sur., 2022). Isto potvrđuju i nalazi Domingues-Montanaria (2017) koji potvrđuje da izloženost ekranima predviđa eksternalizirane probleme u ponašanju djece u dobi od 6 do 18 mjeseci, dok nalazi longitudinalnog istraživanja iz 2016. godine ukazuju kako je jednosatna izloženost televiziji kod dvogodišnjaka povezana s različitim razvojnim teškoćama u ranoj adolescenciji (Pagani i sur., 2016). Razlog odstupanja od očekivanih nalaza je moguć zbog korištenju malog uzorka te tendenciji rezultata na skalama problema u ponašanju da se distribuiraju pozitivno asimetrično. Također, istraživanje se oslanja na roditeljske procjene vremena pa se može teoretizirati o podcjenjivanju stvarne izloženosti. Kako bi se navedeni odnos detaljnije ispitaio, potrebno je koristiti objektivnije mjere izloženosti od samih procjena, a u tome mogu poslužiti statistički podaci unutar aplikaciji o stvarnom vremenu izloženosti ili broju „otvaranja“ istih.

Što se tiče izloženosti preko vikenda, čestica značajno pozitivno korelira s eksternaliziranim problemima u ponašanju te značajno negativno s prosocijalnim ponašanjem djece, što je u skladu s dosadašnjim nalazima pa povišena izloženost ekranima predviđa porast eksternaliziranih te pad prosocijalnih ponašanja (McArthur i sur., 2022; Liu i sur., 2024). Potencijalni razlog može biti to da vrijeme provedeno ispred ekrana zamjenjuje stvarne interakcije s vršnjacima pa djeca nemaju mogućnost iskazivanja prosocijalnih ponašanja (Liu i sur., 2024). Također, djeca mogu razvijati i odbojnost prema stvarnim društvenim interakcijama te s vremenom, sve više preferirati provođenje vremena *online*, što povećava mogućnost iskazivanja ljutnje, uznemirenosti i nezadovoljstva u trenucima ukidanja uređaja te interakcije s vršnjacima. Prekomjerno boravljenje ispred ekrana može biti negativno povezano i s razvojnim ishodima, naročito uključi li se u jednadžbu manjak vremena koje djeca provode u igri. Točnije, Berk (2008) naglašava kako se u razdoblju između šeste i jedanaeste godine djeca uključuju u sve veći broj zajedničkih igri s pravilima te većinu vremena provode u nekoj

vrsti fizičke aktivnosti. Djeca tako uživaju u aktivnostima trčanja, skakanja i poskakivanja, dok s vremenom uključuju sve veći broj već razvijenih kognitivnih i socijalnih vještina pa od jednostavne igre utrkivanja stvaraju igre kao što su: loptica, lanac probijanac i ledena kraljica (Berk, 2008). Navedene igre se smatraju dobno primjerenima i izrazito potrebnima u svladavanju razvojnih ciljeva, no u kućnom okruženju, ponekad se mogu smatrati neprimjerenima. Točnije, moguće je pretpostaviti kako dječja razina aktivnosti te potreba za razvijanjem gipkosti, koordinacije u prostoru i ravnoteže mogu biti protumačene kao vrsta eksternaliziranih problema u ponašanju, ako se takvo ponašanje iskazuje u kućnim uvjetima. Nadalje, dijete koje većinu vremena provodi samo te gledajući u neku vrstu uređaja, nema jednako razvijene tjelesne vještine naspram druge djece, što može dovesti do socijalne usporedbe, manjka samopouzdanja te u konačnici dovesti do iskazivanja eksternaliziranih problema u ponašanju. Posljednje, razlike u povezanosti duljine izloženosti između vikenda i tjedna s psihološkom prilagodbom djece mogu biti objašnjene time što sva djeca iz uzorka tijekom tjedna borave u vrtiću, dok vikendom većinu vremena provode s roditeljima. Stoga, moguće je očekivati točnije i detaljnije procjene majki kada više vremena provode s djecom, naspram vremena kada su djeca većinu budnih sati u vrtiću. Također, može se pretpostaviti da su djeca izjednačena po duljini „igranja“ u vrtiću, dok se ne poznaje omjer vremena provedenog u igri i interakciji s vršnjacima naspram vremena provedenog ispred ekrana tijekom vikenda. Moguće je stoga da neke majke uviđaju više eksternaliziranih problema te manje prosocijalnih ponašanja ako dijete većinu vikenda boravi u domu te ispred ekrana, dok druge majke procjenjuju više prosocijalnih ponašanja i manje eksternaliziranih problema u ponašanju, ako dijete više boravi izvan doma.

Nadalje, izloženost prosocijalnom ponašanju umjereno pozitivno korelira s mjerom prosocijalnih ponašanja pa se većom izloženosti prosocijalnim sadržajima može očekivati učestalije iskazivanje prosocijalnog ponašanja. Navedeno je u skladu s prijašnjim istraživanjem McHarg i Hughes (2021) koji sugeriraju da mala djeca oponašaju prosocijalna ponašanja viđena na „ekranima“ tako da izloženost sadržajima sa sporim izmjenama scena korelira s većim brojem dijeljenja godinu nakon. Suprotno tome, nasilni sadržaji ne koreliraju s različitim dimenzijama psihološke prilagodbe, što je djelomično neočekivano s obzirom na nalaze istraživanja Lissaka (2018). U svom radu, istraživač navodi kako je izloženost nasilnog sadržaja na televiziji povezana s pojavom antisocijalnog ponašanja. Potencijalno se objašnjenje „krije“ i u težnji rezultata nižim vrijednosti, što je dovelo do pozitivno asimetrične raspodjele odgovora. Također, u obzir se mora uzeti da se čestice koje označavaju nasilna i prosocijalna

ponašanja na Upitniku nasilnog i prosocijalnog sadržaja u medijima vidno razlikuju, što je moglo djelovati na polarizaciju odgovora.

Sukladno svemu navedenom, može se primijetiti da se dobivenih nalaza o trendovima izloženosti ekranima generalno slažu s dosadašnjim nalazima u Hrvatskoj (Roje Đapić i sur., 2020; Banko, 2023) i svijetu (OFCOM, 2019; Hernandez, 2023), kao i nalazi povezanosti temperamenta, izloženosti ekranima i psihološke prilagodbe (Valiente i sur., 2003; Liu i sur., 2024). Sukladno tome, smatra se opravdanim „otići korak dalje“ te se posvetiti detaljnijim istraživanju prirode tog odnosa. U istraživanje je tako uključena moderatorska analiza s ciljem istraživanja uloge izloženosti ekrana na odnos temperamenta i psihološke prilagodbe.

#### *4.3. Odnos temperamenta, izloženosti tijekom vikenda te eksternaliziranih problema u ponašanju*

Testiranjem moderatorskog modela namijenjenog predviđanju eksternaliziranih problema u ponašanju, dokazana je značajna pozitivna uloga Impulzivnosti te značajni interakcijski efekt izloženosti ekranima vikendom. Navedeni nalazi upućuju na zaključak kako izloženost ekranima tijekom vikenda mijenja odnos Impulzivnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju, tako da porastom izloženosti slabi veza navedenih konstrukata. Kao što se može vidjeti, djelovanja iz okoline moderiraju početni značajni odnos Impulzivnosti i eksternaliziranih problema. Nalazi tako sugeriraju da duljina izloženosti ekranima zapravo može djelovati tako da kod impulzivne djece smanjuje vjerojatnost uključivanja u nepoželjna ponašanja. Razlog tome može biti to da izloženost ekranima pruža alternativni oblik ponašanja, što smanjuje vjerojatnost da će se za to vrijeme dijete uključiti u rizična ponašanja. Točnije, izloženost ekranima može djelovati kao neka vrsta distraktora koja smanjuje vjerojatnost uključivanja općenito u fizičke aktivnosti te u nove socijalne situacije u kojima bi dijete u protivnom iskazivalo eksternalizirane probleme u ponašanju. Nadalje, otvara se pitanje sadržaja kojeg djeca konzumiraju tijekom izloženosti vikendom jer upravo konzumiranje edukativnih ili „opuštajućih“ sadržaja može doprinijeti ovom odnosu. Sukladno nalazima u ovom istraživanju, može se zaključiti da djeca generalno gledaju dobno primjerene sadržaje, što uključuje crtane serije za djecu, animirane filmove za djecu te dječje glazbene emisije, što podržava navedenu pretpostavku te „otvara“ priliku za nova istraživanja koja bi potvrdila potencijalno djelovanje dječjih medijskih sadržaja na odnos Impulzivnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju. Dodatno objašnjenje navedenog odnosa može „ležati“ u pretpostavci da se vikendom roditelji više uključuju u dječje gledanje sadržaja na ekranima pa njihovo

prisustvo te raspravljanje o sadržajima može voditi smanjenju povezanosti navedenog odnosa, potaknuto učenjem o empatiji, prosocijalnom ponašanju te pozitivnim vršnjačkim odnosima.

Tu se potrebno još jednom osvrnuti na utvrđene korelacije iz Tablice 7. koje govore u prilog samostalne pozitivne povezanosti eksternaliziranih problema u ponašanju i Impulzivnosti te eksternaliziranih problema u ponašanju i izloženosti ekranima vikendom. Navedeno samo po sebi pokazuje kako broj eksternaliziranih problema u ponašanju raste povećanjem vrijednosti na mjeri Impulzivnosti te duljom izloženosti ekranima. Navedeno produbljuje nalaze moderatorske analize, tako da ukazuju kako sama duljina izloženosti neće umanjiti broj eksternaliziranih problema u ponašanju, već djeluje tako da pruža zamjensku vrstu aktivnosti pri kojoj je moguće očekivati manji broj specifičnih ponašanja koja se karakteriziraju kao eksternalizirana, istovremeno otvarajući priliku da se dobnom primjerenim sadržajem te roditeljskim uključivanjem, uče nove vrste ponašanja i dobnom primjereni načini iskazivanja neugodnih emocija, koji bi u konačnici vodili stvarnom smanjenju eksternaliziranih problema u ponašanju.

Slično gore navedenom, izloženost ekranima tijekom vikenda moderirala je i odnos Aktivnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju, tako da je većom izloženosti, slabio odnos Aktivnosti i eksternaliziranih problema. Navedeno se ponovno može objasniti samom prirodom izloženosti ekranima, zbog koje je Svjetska zdravstvena organizacija (2019) naziva „sjedilačkim aktivnostima ispred ekrana“. Naime, standardno konzumiranje sadržaja na ekranima podrazumijeva sjedenje, manjak aktivnosti te eventualno „tipkanje“. Sukladno tome, može se objasniti da duljom izloženosti ekranima zapravo pada povezanost Aktivnosti i eksternaliziranih problema, jer Aktivnost sama po sebi zahtijeva ubrzano izvršavanje zadataka te općenito ubrzani tempo (Sindik i Basta-Frljić, 2008). Sam sadržaj koji se reproducira potencijalno može djelovati na razinu aktivnosti kod djece, jer gledanje crtanih serija za djecu te animiranih filmova za djecu potiče usmjeravanje pažnje i aktivno slušanje pa samim time „mirno sjedenje“ i zadržavanje na jednoj aktivnosti. Kao što je navedeno, boravak roditelja kraj djece te zajedničko gledanje medijskih sadržaja potencijalno indirektno djeluje na aktivnost djece, jer postoji veća vjerojatnost da će roditelji usmjeravati te umirivati djecu kada su im u neposrednoj blizini. Dodatan razlog zašto duljom izloženosti slabi odnos Aktivnosti i eksternaliziranih problema može „ležati“ i u prvotnoj motiviranosti djeteta da uopće započne aktivnost gledanja ekrana. To bi objasnilo zašto je kod niskih rezultata na izloženosti, jača veza navedenih konstrukata, jer se može pretpostaviti da djeca s povišenom razinom Aktivnosti kreću s gledanjem medijskih sadržaja, ali i ubrzo samostalno odustaju te kreću na sljedeću



aktivnost. Gledajući i s metodološke strane, podljestvica se eksternaliziranih problema u ponašanju sastoji od skale Hiperaktivnosti, što implicitno nagovještava nemogućnost dugog zadržavanja pažnje te učestalu promjenu aktivnosti, jer navedeni konstrukt značajno pozitivno korelira s poremećajem hiperaktivnosti i deficita pažnje, čime se dodatno podržava navedena hipoteza (Russell i sur., 2013).

Emocionalnosti i duljine izloženosti vikendom na eksternalizirane probleme u ponašanju. Detaljnijim pregledom moguće je vidjeti kako Emocionalnost predstavlja samostalni prediktor pa porastom rezultata na mjeri Emocionalnosti, raste broj eksternaliziranih problema, dok je izloženost ekranima vikendom neznčajna u samostalnom predviđanju istih. Navedeno se ne slaže s očekivanjima, no objašnjenje može ležati u samoj prirodi ispitane dimenzije koja se bavi „trenutačnim“ reakcijama djece te opisuje primarnu reakciju na novu ili promjenjivu okolinu. Točnije, sam je autor definira kao neugodu ili distres potaknut reakcijom autonomnog živčanog sustava, koja s vremenom poprima oblik ljutnje ili straha (Buss, 1991). Kao takva, teško se može povezati s dugotrajnom izloženosti ekranima, ali potencijalno nudi odgovor o načinima reagiranja djece pri prelasku s jedne aktivnosti na drugu. Točnije, detaljnim razumijevanjem konstrukta Emocionalnosti, može se uvidjeti kako je ova dimenzija temperamenta više uključena u razumijevanje ponašanja djeteta pri započinjanju ili završavanju aktivnosti kao što je korištenje uređaja. Kako bismo navedeni odnos što bolje razumjeli, buduća bi se istraživanja trebala okrenuti ispitivanju emocionalnih reakcija te iskazivanja eksternaliziranih problema u ponašanju uslijed prelaska djece iz aktivnosti s roditeljima ili vršnjacima na aktivnost korištenja uređaja i obrnuto. Također, bilo bi vrijedno ispitati emocionalne reakcije djece u slučaju roditeljskih zabrana i reguliranja duljine gledanja određenih sadržaja te potencijalnih iskazanih eksternaliziranih ponašanja uslijed toga.

#### *4.4. Odnos temperamenta, izloženosti tijekom vikenda i prosocijalnog ponašanja*

Konačno, pronađen je moderatorski učinak izloženosti ekranima tijekom vikenda na odnos Impulzivnosti i prosocijalnog ponašanja tako da duljom izloženosti, slabi navedena povezanost. Točnije, pretpostavlja se da kod djece koja imaju više izraženu dimenziju Impulzivnosti povećana izloženost može djelovati na manifestiranje sve manjeg broja prosocijalnih ponašanja, tako da takva djeca više preferiraju visoko stimulirajuće sadržaje koji se odlikuju brzim izmjenama scenama, što u konačnici vodi sve većoj potrebi za visoko stimulirajućim sadržajima, koje stvarne socijalne interakcije ne mogu zamijeniti. Točnije, pretpostavlja se da takvoj djeci svakodnevne interakcije mogu biti monotone, spore ili nedovoljno stimulirajuće, zbog čega se upuštaju u još manje socijalnih interakcija te

prosocijalnih ponašanja, koje po definiciji uključuje promišljanje te svjesnu odluku o izvršavanju ponašanja. Uz to, višom se izloženosti ekranima kod djece može javiti veća izraženost *sensation seeking* ponašanja, što je potvrđeno u istraživanju na odraslima (Li, 2024), čime se ponovno sugerira da će djeca tražiti visoko stimulirajuće situacije, dok će izbjegavati situacije u kojima moraju „promišljati“ o svom ponašanju te ga zatim provoditi bez „koristi“ za sebe. Nadalje, istraživanja pokazuju da pojedinci s izraženom Impulzivnosti iskazuju gotovo ovisnička ponašanja vezana za konzumiranje sadržaja na ekranima (Lissak, 2018), što ponovno sugerira da se povećanom izloženosti ekranima smanjuje broj interakcija s vršnjacima te konačno, pada broj prosocijalnih ponašanja. Nadalje, stručnjaci naglašavaju negativno djelovanje *after-dark* izloženosti ekrana na dobrobit pojedinca (Lissak, 2018), što navodi na pitanje „kada“ predškolci koriste uređaje te kako izloženost tijekom noći djeluje na njihove obrasce spavanja, ali i općenito psihofizičko zdravlje. Potrebno se zato usmjeriti ka istraživanju povezanosti obrazaca izloženosti tijekom „tipičnog“ dana te općeg stanja djeteta, jer ugroženo zdravlje uslijed narušenih rutina djeteta svakako može djelovati na iskazivanje smanjenog broja prosocijalnih ponašanja. Ukoliko se želi djelovati na daljnje razvijanje prosocijalnog ponašanja kod djece s izraženom Impulzivnosti, utoliko je potrebno raditi na ograničavanju duljine izloženosti. Naime, smanjenje izloženosti može ojačati odnos Impulzivnosti i prosocijalnog ponašanja, što potencijalno dovodi do povećanja broja prosocijalnih ponašanja. Razlog tome može biti zamjena „sjedilačkih aktivnosti pred ekranima“ aktivnostima među vršnjacima koje dovode do više pomagačkih ponašanja. Smanjena izloženost ekranima također može potaknuti veću interakciju roditelja i djeteta pa se kroz zajedničke igre te čitanje, može potaknuti učenje i modeliranje prosocijalnih ponašanja.

#### *4.5. Ograničenja i smjernice za buduća istraživanja*

Ovo istraživanje pruža osnove za nadogradnju spoznaja o povezanosti trajnih karakteristika pojedinca, njegove socijalne okoline te razvojnih ishoda pojedinca. Ipak, potrebno je komentirati određena ograničenja u nadi poboljšanja budućih istraživanja. Najveća je kritika ovog istraživanja smanjena reprezentativnost uzorka, uzrokovana načinom prikupljana sudionika te neujednačenosti socio-demografskih karakteristika majki. U uzorku je tako sudjelovalo preko 85 % majki sa završenim visokim obrazovanjem, što odstupa od udjela zastupljenosti visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj, koji prema popisu stanovništva iz 2021. godine iznosi 24,1 % ukupnog stanovništva (Državni zavod za statistiku, 2023). Zastupljenost se donekle razlikuje i s obzirom na zastupljenost zaposlenosti u Gradu Zagrebu, gdje 39,1 % stanovništva ima završeno visoko obrazovanje prema objavljenim

podacima iz 2021. godine (Državni zavod za statistiku, 2023). Uzorak je dodatno umjetno smanjen s obzirom na odabrano vrijeme provođenja istraživanja (vrijeme ispisa iz vrtića), ali i veliki odaziv vrtića u užem centru Zagreba koji je pridonio izrazito visokom udjelu visokoobrazovanih, visoko plaćenih i zaposlenih majki. Sukladno odgovorima majki, preko 37 % uzorka živi prosječno, a preko 50 % iznadprosječno što navodi na pogrešni zaključak o financijskom stanju Zagrepčana. S druge strane, uzorak obuhvaća i manji broj majki koje imaju završeno osnovno i srednje obrazovanje, kao i broj majki koje su nezaposlene. Vodeći se službenim podacima iz 2021. godine, udio se stanovnika s osnovnim i srednjim obrazovanjem kreće oko 20,4 %, dok udio nezaposlenih stanovnika iznosi 4,6 %, što se razlikuje od podataka prikupljenih uzorkom (Državni zavod za statistiku, 2023). Sve navedeno navodi na zaključak o suženosti uzorka i nemogućnost poopćavanja rezultata. Sugerira se stoga provođenje opsežnijih istraživanja na području cijele Hrvatske kako bi se zaključci mogli primjenjivati na širu populaciju.

Sugerira se i proširivanje populacija sudionika na očeve ili odgajateljice u vrtiću jer postoji mogućnost da su baš očevi češće uključeni u aktivnosti gledanja *online* sadržaja te igranja video igrica, dok odgajateljice mogu dati procjene dječjeg ponašanja tijekom interakcija s drugom djecom te preciznije zahvatiti latentne dimenzije temperamenta koje su tada izražene. Također, potiče se i konstruiranje istraživanja koja bi obuhvaćala direktno prikupljanje podataka od djece po uzoru na UNICEF-ovo istraživanje iz 2020. godine te *EU Kids Online* istraživanje iz 2020. godine. Preporučuje se davanje pomoći djeci pri odgovaranju, ali i uključivanje starije djece između prvog i trećeg razreda osnovne škole, kada bi efekti mogli biti još jače izraženi, a obuhvatili bi se podaci van prizme ograničenja koja se vežu uz procjenu od strane roditelja.

Nadalje, potrebno je naglasiti kako je provedeno istraživanje korelacijsko, čiji je nedostatak nemogućnost zaključivanja o uzročnosti (Milas, 2005). Stoga, sugerira se provođenje daljnjih *kvazi-eksperimentalnih* istraživanja kojima bi se manipuliralo sadržajima te vremenom izloženosti. Dodatan oprez treba posvetiti i korištenom upitniku, koji se temelji na samostalnom interpretiranju čestica i subjektivnim procjenama (Milas, 2005). Razlog tome može ležati u pukom ne razumijevanju pitanja, ali i cijelom procesu između dozivanja odgovora iz pamćenja, njegovo usklađivanje s ponuđenim mogućnostima te u konačnici prilagođavanje odgovora zbog društvene poželjnosti (Milas, 2005). Potrebno je uzeti u obzir i mogućnost da nalazi idu u smjeru socijalno poželjnih odgovora jer je primijećena tendencija odgovora manjoj izloženosti sadržajima, što se donekle može opravdati željom sudionika da se

prikaže u dobrom svijetlu te u konačnici, kao „dobar roditelj“. Dodatni faktori koji su mogli pridonijeti tome da se odgovori kreću između „Rijetko“ i „Nikad“ jest sam stil odgovaranja sudionika te potencijalna nemotiviranost zbog duljine upitnika. Nadalje, primjena upitnika uživo, smanjuje osjećaj anonimnosti, dok samo mjesto ispunjavanja, to jest odvijanje istraživanja unutar zdravstvene ustanove ili ustanove za predškolski odgoj i obrazovanje, može pobuditi zanimanje sudionika za potvrđivanje vlastitih nagađanja o cilju istraživanja te prikazivanja u takvom svjetlu (Milas, 2005). Kako bi se navedeni nedostaci kontrolirali, potrebno je koristiti objektivne mjere izloženosti, a dobar primjer objektivnih mjera nudi istraživanje autora Holmgrena i suradnika (2023). Naime, autori koriste roditeljske procjene sadržaja kao vodilje u odabiru emisija koje su „popularne“ kod trenutne populacije djece, dok zatim na istim emisijama samostalno kodiraju učestalost pojavljivanja prosocijalnog i nasilnog sadržaja, čime „optimalno“ kombiniraju znanje roditelja o trenutnim trendovima popularnih emisija te preciznost i snagu statističkog zaključaka dobivene na objektivnim mjerama.

Nadalje, u ovom je istraživanju korišten Upitnik izloženosti ekranima koji nije validiran, što može djelovati na postignute rezultate. Točnije, a obzirom da se radi o prvom korištenju navedenog upitnika, nije provedeno pilot istraživanje te ne postoje standardizirane norme za korišteni uzorak. Također, na upitniku nisu provjerene mjere pouzdanosti i valjanosti, što otvara mogućnost donošenja pogrešnih zaključaka o predmetu mjerenja te općenitih rezultata dobivenih upitnikom.

Potrebno je nadalje ispitati odnos duljine izloženosti preko tjedna i preko vikenda, jer se potencijalno u tom odnosu krije povezanost izloženosti na psihološku prilagodbu. Moguće je teoretizirati da su djeca preko tjedna izložena ekranima u jednakoj mjeri, dok izloženost vikendom varira te stvara razlike unutar prilagodbe predškolaca.

Za kraj, sugerira se posebno obraćanje pažnje na jezično izražavanje, jer obuhvaćena populacija nema učestali doticaj s ispunjavanjem psihologijskih upitnika. Primjer toga je sintaksa „neposredna obitelj“, koja se često pronalazila kao jedini oblik nejasnoće kod sudionica.

## 5. Zaključak

Ovo istraživanje pruža uvid u trenutne trendove izloženosti ekranima kod zagrebačkih predškolaca pa je uočeno kako se u gotovo svakom kućanstvu nalazi televizor i mobitel, a za njima slijede prijenosno računalo, tablet i stolno računalo. Predškolci ipak u najvećoj mjeri koriste mobitel ili gledaju televiziju, dok ostale uređaje gotovo ne koriste. Od sadržaja najviše gledaju dječje crtane emisije, animirane filmove za djecu, dječje edukativne emisije te videozapise na *YouTube-u* i *YouTube-u kids-u*. Majke nadalje izvještavaju kako njihova djeca ponekad do često gledaju prosocijalne sadržaje, dok gotovo uopće ne gledaju nasilne sadržaje. U konačnici, predškolci su izloženi ekranima preko sat vremena svaki dan u tjednu. Navedeni nalazi generalno potvrđuju dosadašnja istraživanja, što vrijedi i za nalaze provedenih korelacijskih istraživanja. Točnije, potvrđeno je da eksternalizirani problemi u ponašanju slabo do umjereno pozitivno koreliraju s Emocionalnosti i Aktivnosti te visoko pozitivno s Impulzivnosti. Navedeno sugerira kako predškolci s izraženijom Emocionalnosti, Aktivnosti i Impulzivnosti ujedno iskazuju više eksternaliziranih problema u ponašanju. Nadalje, eksternalizirani problemi u ponašanju slabo pozitivno koreliraju i s duljinom izloženosti ekranima vikendom pa duljom izloženosti, raste broj opaženih eksternaliziranih problema u ponašanju. Internalizirani problemi u ponašanju slabo i pozitivno koreliraju s Emocionalnosti i Impulzivnosti, dok slabo i negativno koreliraju sa Socijalnosti, što označava da emocionalnija i impulzivnija djeca te djeca s manje izraženom socijalnosti ujedno iskazuju više internaliziranih problema u ponašanju. Naposljetku, prosocijalno ponašanje slabo i negativno korelira s dimenzijom Impulzivnosti te svim mjerama duljine izloženosti, dok slabo i pozitivno korelira s izloženosti prosocijalnom sadržaju. Detaljnijom analizom spomenutih odnosa, utvrđeno je kako dulja izloženost vikendom slabi odnos eksternaliziranih problema u ponašanju i Impulzivnosti te odnos eksternaliziranih problema i Aktivnosti, dok nije pronađen značajni moderatorski efekt duljine izloženosti vikendom na odnos Emocionalnosti i eksternaliziranih problema u ponašanju. Posljednje, dulja izloženost slabi odnos Impulzivnosti i prosocijalnog ponašanja, što još jednom naglašava važnost daljnjeg istraživanja u ovom području.

Konačno, potrebno je još jednom naglasiti kako navedeno istraživanje većinom potvrđuje dosadašnje spoznaje te nadograđuje znanstvena znanja jedinstvenim nacrtom koji obuhvaća istraživanje povezanosti trajnih karakteristika (temperamenta) i situacijskih činitelja

(izloženost ekranima) sa psihološkom prilagodbom djece. Dokaz o postojanju moderatorske uloge vremenske izloženosti ekrana na odnos dimenzija temperamenta te psihološke prilagodbe produbljuje znanje u „novonastalom“ području te otvara put novim istraživanjima, dok otvara prostor za daljnje razumijevanje specifičnog odnosa Emocionalnosti, izloženosti ekranima i eksternaliziranih problema u ponašanju. Navedeno se smatra opravdanim proučavati jer stvara priliku za boljim razumijevanjem kako socijalne situacije iz okoline djeluju na urođene karakteristike, to jest, potencijalno nudi rješenje kako odabirom sadržaja te kontroliranjem vremenske izloženosti ekranima, možemo oslabiti odnos dimenzija temperamenta (Impulzivnost i Aktivnost) i eksternaliziranih problema u ponašanju, kao i odnos Impulzivnosti i prosocijalnog ponašanja. Ipak, kako bi se navedeni odnos temperamenta, izloženosti i psihološke prilagodbe što bolje razumio, potiče se daljnje provođenje *kvazi-eksperimentalnih* istraživanja.

## 6. Literatura

- Aacap. (n.d.). *Screen time and children*. Pribavljeno 14. 3. 2024. s adrese [https://www.aacap.org/AACAP/Families\\_and\\_Youth/Facts\\_for\\_Families/FFF-Guide/Children-And-Watching-TV-054.aspx](https://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/FFF-Guide/Children-And-Watching-TV-054.aspx)
- Acar, Ibrahim H. (2013). *Predictors of Preschool Children's Peer Interactions: Temperament and Prosocial Behavior*. Theses and Dissertations from the College of Education and Human Sciences. 170. [doktorska disertacija]. Pribavljeno 4. 5. 2024. s adrese: <https://digitalcommons.unl.edu/cehsdiss/170>
- Aiken, L. S. i West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage Publications, Inc.
- Ajduković, M., Rajhvajn Bulat, L., i Sladović Franz, B. (2008). Agresivno i prosocijalno ponašanje djece u dječjim domovima. *Ljetopis socijalnog rada*, 15(2), 185-213. <https://hrcak.srce.hr/29381>
- Andrade, B. F., i Tannock, R. (2013). The Direct Effects of Inattention and Hyperactivity/Impulsivity on Peer Problems and Mediating Roles of Prosocial and Conduct Problem Behaviors in a Community Sample of Children. *Journal of Attention Disorders*, 17(8), 670-680. <https://doi.org/10.1177/1087054712437580>
- Antolović, M. (2019). *Osobni, roditeljski i obiteljski prediktori korištenja modernih tehnologija u predškolskoj dobi*. (Diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:878163>
- APA *Psihološki rječnik*. (2018). <https://dictionary.apa.org/prosocial>
- Bahadur, E. I., i Karaca, H. N. (2023). Growing concern; The relationship between screen time and behavior problems in digital era. *Medicine Science*, 12(1). <https://doi.org/10.5455/medscience.2022.12.269>
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs. Prentice Hall.
- Banko, I. (2023). *Utjecaj medija na djecu predškolske dobi* (Diplomski rad). Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:536944>

- Beaumont, J. G. (2004). *Clinical neuropsychology in rehabilitation*. Physical Management for Neurological Conditions E-Book:(Formerly Physical Management in Neurological Rehabilitation E-Book),339.
- Berk, L. E. (2008). *Psihologija cjeloživotnog razvoja*(3. izdanje). Naklada Slap.
- Bleakley, A., Jordan, A. B., i Hennessy, M. (2013). The relationship between parents' and children's television viewing. *Pediatrics*, 132(2), 364–371. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-3415>
- Borojević, B. (2018). *Najčešći problemi u ponašanju djece predškolske dobi*. (Završni rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:147:770150>
- Bouillet, D. (2019). *Inkluzivno obrazovanje: odabrane teme*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge. Harvard University Press.
- Buss, A. H. (1991). The EAS theory of temperament. In J. Strelau i A. Angleitner (Eds.), *Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement*, 43–60. Plenum Press. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0080247>
- Buss, A. H., i Plomin, R. (1975). *A temperament theory of personality development*. Wiley-Interscience.
- Byrne, R., Terranova, C. O., i Trost, S. G. (2021). Measurement of screen time among young children aged 0–6 years: A systematic review. *Obesity reviews*, 22(8), e13260. <https://doi.org/10.1111/obr.13260>
- Campbell, S. B. (2002). *Behavior problems in preschool children: Clinical and developmental issues* (2nd ed.). Guilford Press.
- Campbell, S. B., Shaw, D. S., i Gilliom, M. (2000). Early externalizing behavior problems: Toddlers and preschoolers at risk for later maladjustment. *Development and psychopathology*, 12(3), 467-488. <https://doi.org/10.1017/S0954579400003114>



- Children's screen time (2016). *The Longitudinal Study of Australian Children, 2015 Report*. AIFS. Pribavljeno 7. 7. 2023. s adrese <https://aifs.gov.au/research/commissioned-reports/childrens-screen-time>
- Čorić, K. (2016). *Istodobna pojavnost internaliziranih i eksternaliziranih problema u ponašanju kod adolescenata*. (Diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:017234>
- De Decker, E., De Craemer, M., De Bourdeaudhuij, I., Wijndaele, K., Duvinage, K., Koletzko, B., Grammatikaki, E., Iotova, V., Usheva, N., Fernández-Alvira, J. M., Zych, K., Manios, Y., Cardon, G. i ToyBox-study group. (2012). Influencing factors of screen time in preschool children: an exploration of parents' perceptions through focus groups in six European countries. *Obesity reviews*, 13, 75-84. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00961.x>
- Den Hamer, A. H., Konijn, E. A., i Bushman, B. J. (2017). Measuring Exposure to Media with Antisocial and Prosocial Content: An Extended Version of the Content-based Media Exposure Scale (C-ME2). *Communication Methods and Measures*, 11(4), 289–299. <https://doi.org/10.1080/19312458.2017.1375089>
- Domingues-Montanari S. (2017). Clinical and psychological effects of excessive screen time on children. *Journal of paediatrics and child health*, 53(4), 333–338. <https://doi.org/10.1111/jpc.13462>
- Downing, K. L., Hinkley, T., Salmon, J., Hnatiuk, J. A., i Hesketh, K. D. (2017). Do the correlates of screen time and sedentary time differ in preschool children?. *BMC public health*, 17, 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4195-x>
- Državni zavod za statistiku (2023). *Kontinuiran rast udjela visokoobrazovanog stanovništva*. Pribavljeno 28. 9. 2024. s adrese <https://dzs.gov.hr/vijesti/kontinuiran-rast-udjela-visokoobrazovanog-stanovnistva/1594>
- Đureković, I. (2023). *Izloženost ekranima i korištenje digitalnih medija iz perspektive djece* (Diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet. Pribavljeno 20. 11. 2024. s adrese <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:962321>
- e-Građani (n.p.). *Upis u prvi razred*. Pribavljeno 10. 5. 2024. s adrese <https://gov.hr/hr/upis-u-prvi-razred/1006?lang=hr>

- Eirich, R., McArthur, B. A., Anhorn, C., McGuinness, C., Christakis, D. A., i Madigan, S. (2022). Association of Screen Time With Internalizing and Externalizing Behavior Problems in Children 12 Years or Younger: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 79(5), 393–405. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.0155>
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K., Murphy, B. C., Maszk, P., Holmgren, R., i Suh, K. (1996). The relations of regulation and emotionality to problem behavior in elementary school children. *Development and Psychopathology*, 8(1), 141–162. <https://doi.org/10.1017/S095457940000701X>
- Elias, N., i Sulkin, I. (2017). YouTube viewers in diapers: An exploration of factors associated with amount of toddlers' online viewing. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(3). <https://doi.org/10.5817/CP2017-3-2>
- Eseadi, C., Nwajiuba, C. A., Anyaegbunam, E. N., Onwuasoanya, P. N., Eskay, M., Onwudinjo, O. Q., i Uwakwe, R. C. (2020). Relationship of Violent Media Contents with Aggressive Behaviour. *Executive Editor*, 11(7), 1097.
- Fitzpatrick, C., Binet, M. A., Harvey, E., Barr, R., Couture, i Garon-Carrier, G. (2023). Preschooler screen time and temperamental anger/frustration during the COVID-19 pandemic. *Pediatric research*, 94(2), 820-825. <https://doi.org/10.1038/s41390-023-02485-6>
- Fitzpatrick, C., Harvey, E., Cristini, E., Laurent, A., Lemelin, J. P., i Garon-Carrier, G. (2022). Is the Association Between Early Childhood Screen Media Use and Effortful Control Bidirectional? A Prospective Study During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.918834>
- Fitzpatrick, C., Barnett, T., i Pagani, L. S. (2012). Early exposure to media violence and later child adjustment. *Journal of developmental and behavioral pediatrics : JDBP*, 33(4), 291–297. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e31824eaab3>
- Fu, X., i Pérez-Edgar, K. (2015). Theories of temperament development. *International encyclopedia of social & behavioral sciences*, 191-198. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.23032-8>

- Gleason, M. M., Goldson, E. i Yogman, M. W. (2016) Addressing Early Childhood Emotional and Behavioral Problems. *Pediatrics*, 138(6), e20163025. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-3025>
- Gentile, D. A., Anderson, C. A., Yukawa, S., Ihori, N., Saleem, M., Ming, L. K., Shibuya, A., Liau, A. K., Khoo, A., Bushman, B. J., Rowell Huesmann, L., i Sakamoto, A. (2009). The effects of prosocial video games on prosocial behaviors: international evidence from correlational, longitudinal, and experimental studies. *Personality & social psychology bulletin*, 35(6), 752–763. <https://doi.org/10.1177/0146167209333045>
- Gerbner, G., Gross, L., Morgan, M., i Signorielli, N. (1980). The “mainstreaming” of America: Violence profile number 11. *Journal of communication*, 30(3), 10-29. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1980.tb01987.x>
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of child psychology and psychiatry*, 38(5), 581-586. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
- Greitemeyer, T. (2022). Prosocial modeling: Person role models and the media. *Current Opinion in Psychology*, 44, 135-139. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.08.024>
- Hernandez, A. (2023.) *Toddlers are aces at touch screens, according to a new report*. Kidscreen. Pribavljeno 26. 6. 2024. s adrese <https://kidscreen.com/2023/01/25/toddlers-areaces-at-touch-screens-according-to-a-new-report/>
- Holmgren, H. G., Stockdale, L., Shawcroft, J., Coyne, S. M., i Fraser, A. M. (2023). Toddlers and the Telly: A latent profile analysis of children's television time and content and behavioral outcomes one year later in the U.S. *Journal of children and media*, 17(3), 298–317. <https://doi.org/10.1080/17482798.2023.2195194>
- Huesmann L. R. (2007). The impact of electronic media violence: scientific theory and research. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*. (41) 6 –13. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.09.005>
- IBM (2024). *Factor Analysis Rotation*. Pribavljeno 10. 6. 2024. s adrese <https://www.ibm.com/docs/en/spss-statistics/saas?topic=analysis-factor-rotation>

- K. Kaye, L., Orben, A., A. Ellis, D., C. Hunter, S., i Houghton, S. (2020). The conceptual and methodological mayhem of “screen time”. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3661. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103661>
- Knapík, J. (2014). Parental Control of Pre-School Children's Viewing of Programmes in Electronic Media. *Family Forum* (4), 235-257. Uniwersytet Opolski.
- Lebedina Manzoni, M. (2007). *Psihološke osnove poremećaja u ponašanju*. Naklada Slap.
- Leppänen, M. H., Sääksjärvi, K., Vepsäläinen, H., Ray, C., Hiltunen, P., Koivusilta, L., Erkkola, M., Sajaniemi, N., i Roos, E. (2020). Association of screen time with long-term stress and temperament in preschoolers: results from the DAGIS study. *European journal of pediatrics*, 179(11), 1805–1812. <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03686-5>
- Li, X. (2024). Potential Link Between Social Media Usage and Sensation Seeking. *Journal of Social Science Humanities and Literature*, 7(1), 6-9. [https://doi.org/10.53469/jsshl.2024.07\(01\).02](https://doi.org/10.53469/jsshl.2024.07(01).02)
- Lissak G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental research*, 164, 149–157. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.015>
- Liu, X., Geng, S., i Dou, D. (2024). Interplay between children’s electronic media use and prosocial behavior: The chain mediating role of parent–child closeness and emotion regulation. *Behavioral Sciences*, 14(6), 436. <https://doi.org/10.3390/bs14060436>
- Maglica, T., i Džanko, P. (2016). Internalizirani problemi u ponašanju među splitskim srednjoškolicima. *Školski vjesnik: časopis za pedagogijsku teoriju i praksu*, 65(4), 559-585. <https://hrcak.srce.hr/178257>
- Marsal, J. O. C., Leiva, D. M., Nadal, A. P., Leiva, M. C., Hernando, E. A., i de la Cuesta, D. G. (2022). Analysis of child temperament in relation to screen use. *Rev Pediatr Aten Primaria*, (24) 45-51. Pribavljeno 6. 6. 2024. s adrese <https://pap.es/article/13629/analysis-of-child-temperament-in-relation-to-screen-use>
- McArthur, B. A., Tough, S., i Madigan, S. (2022). Screen time and developmental and behavioral outcomes for preschool children. *Pediatric Research*, 91(6), 1616-1621. <https://doi.org/10.1038/s41390-021-01572-w>

- McHarg, G., i Hughes, C. (2021). Prosocial television and prosocial toddlers: A multi-method, longitudinal investigation. *Infant behavior and development*, 62, 101526. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101526>
- Media and children's aggression, fear and altruism (Part 2). (n.d.). <https://cyc-net.org/cyc-online/cyconline-june2008-wilson.html>
- Milas, G. (2005). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. Naklada slap.
- Mølland, E., Haraldstad, K., Abildsnes, E., Håland, Å. T., Köpp, U. M. S., Fegran, L., i Westergren, T. (2023). Use of the Strengths and Difficulties Questionnaire in child and school health services among children aged 4 and 6 years in Southern Norway: clinical considerations. *BMC pediatrics*, 23(1), 30.
- Neumann, M. (2015). Young children and screen time: Creating a mindful approach to digital technology. *Australian Educational Computing*, 30(2). <https://journal.acce.edu.au/index.php/AEC/article/view/67>
- Nikken, P. (2017). Implications of low or high media use among parents for young children's media use. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(3), Article 1. <https://doi.org/10.5817/CP2017-3-1>
- Novak, M., i Bašić, J. (2008). Internalizirani problemi kod djece i adolescenata: obilježja i mogućnosti prevencije. *Ljetopis socijalnog rada*, 15(3), 473-498. <https://hrcak.srce.hr/31382>
- OFCOM. (2024). *Children and Parents: Media Use and Attitudes*. Pribavljeno 4. 5. 2024. s adrese <https://www.ofcom.org.uk/siteassets/resources/documents/research-and-data/media-literacy-research/children/children-media-use-and-attitudes-2024/childrens-media-literacy-report-2024.pdf?v=368229>
- OFCOM. (2019). *Children and parents: media use and attitudes report 2018*. Pribavljeno 10. 6. 2024. s adrese <https://www.OFCOM.org.uk/media-use-and-attitudes/media-habits-children/children-and-parents-media-use-and-attitudes-report-2018/>
- Oldehinkel A.J., Hartman C.A., De Winter A.F., Veenstra R. i Ormel J. (2004). Temperament profiles associated with internalizing and externalizing problems in

- preadolescence. *Development and Psychopathology*;16(2):421–440. <https://doi.org/10.1017/s0954579404044591>
- Olson, S. L., Schilling, E. M., i Bates, J. E. (1999). Measurement of impulsivity: construct coherence, longitudinal stability, and relationship with externalizing problems in middle childhood and adolescence. *Journal of abnormal child psychology*, 27(2), 151–165. <https://doi.org/10.1023/a:1021915615677>
- Padilla-Walker, L. M., i Carlo, G. (2015). *Prosocial development: A multidimensional approach*. Oxford University Press.
- Pagani, L.S., Lévesque-Seck, F. i Fitzpatrick, C. (2016). Prospective associations between televiewing at toddlerhood and later self-reported social impairment at middle school in a Canadian longitudinal cohort born in 1997/1998. *Psychological Medicine*, 46 (16), 3329–3337. <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291716001689>
- Panić, M., i Bouillet, D. (2021). Pojavnost problema u ponašanju djece u ustanovama ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 57(2), 73-91. <https://doi.org/10.31299/hrri.57.2.5>
- Parker-Cohen, N. Y., i Bell, R. Q. (1988). The relationship between temperament and social adjustment to peers. *Early Childhood Research Quarterly*, 3(2), 179–192. [https://doi.org/10.1016/0885-2006\(88\)90021-X](https://doi.org/10.1016/0885-2006(88)90021-X)
- Petz, B. (2004). *Osnovne statističke metode za nematematičare*. Naklada Slap.
- Plomin, R., i Dunn, J. (2013). *The study of temperament: Changes, continuities, and challenges*. Psychology Press.
- Prior, M., Smart, D., Sanson, A. N. N., i Oberklaid, F. (1993). Sex differences in psychological adjustment from infancy to 8 years. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 32(2), 291-305.
- Raboteg-Šarić, Z., i Maričić, J. (2005). Prosocijalno i agresivno ponašanje djece predškolske dobi u odnosu na (ne) prihvaćenost u skupini vršnjaka. *Sažeci radova*. Društvo psihologa Osijek. <https://www.croris.hr/crosbi/publikacija/prilog-skup/511189>
- Razali, N.M., i Wah, Y.B. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*

- (2), 21-33. Pribavljeno 6. 6. 2024. s adrese <https://www.nrc.gov/docs/ml1714/ml17143a100.pdf>
- Rideout, V. J., Vandewater, E. A., i Wartella, E. A. (2003). *Zero to Six: Electronic media in the lives of infants, toddlers and preschoolers*. The Henry J. Kaiser Family Foundation. Pribavljeno 3. 6. 2024. s adrese: <https://dcmp.org/learn/static-assets/nadh169.pdf>
- Roje Đapić, M., Buljan Flander, G., i Selak Bagarić, E. (2020). Mala djeca pred malim ekranima: Hrvatska u odnosu na Europu i svijet. *Napredak: Časopis za interdisciplinarna istraživanja u odgoju i obrazovanju*, 161(1-2), 45-61. <https://hrcak.srce.hr/239891>
- Rowe D. C. i Plomin R. (1977), Temperament in early childhood, *Journal of personal assessment*, 41(2),150-156.
- Russell, G., Rodgers, L. R., i Ford, T. (2013). The strengths and difficulties questionnaire as a predictor of parent-reported diagnosis of autism spectrum disorder and attention deficit hyperactivity disorder. *PloS one*, 8(12), e80247. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0080247>
- Saba, P., Qi, H., Saleem, A., Chen, I. J., Kausar, F. N., i Iqbal, M. F. (2023). Effects of Animated Movies on the Aggression and Behavior Performance of Primary School Students and Their Control Using a Cognitive Behavioral Anger-Control Training (CBACT) Program. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)*, 13(8), 659. <https://doi.org/10.3390/bs13080659>
- Santens, E., Claes, L., Dierckx, E., i Dom, G. (2020). Effortful Control - A Transdiagnostic Dimension Underlying Internalizing and Externalizing Psychopathology. *Neuropsychobiology*, 79(4-5), 255–269. <https://doi.org/10.1159/000506134>
- Schachner, A. C., Newton, E. K., Thompson, R. A., i Goodman-Wilson, M. (2018). Becoming prosocial: the consistency of individual differences in early prosocial behavior. *Early Childhood Research Quarterly*, 43, 42-51. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.01.001>
- SDQ. (n. p.) *Information for researchers and professionals about the Strengths & Difficulties Questionnaires*. Pribavljeno 15. 3. 2024. s adrese <https://www.sdqinfo.org/>

- Shepard, S. A., i Dickstein, S. (2009). Preventive intervention for early childhood behavioral problems: an ecological perspective. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 18(3), 687–706. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2009.03.002>
- Shiner, R.L., Buss, K.A., McClowry, S.G., Putnam, S.P., Saudino, K.J., i Zentner, M. (2012). What is temperament now? Assessing progress in temperament research on the twenty-fifth anniversary of Goldsmith et al. (1987). *Child development perspectives*, 1-9. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2012.00254.x>
- Sindik, J., i Basta-Frljić, R. (2008). Povezanost karakteristika temperamenta i spremnosti djece za školu. *Magistra iadertina*, 3(1). <https://hrcak.srce.hr/35625>
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., and Hasebrink, U. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. EU Kids Online. The London School of Economics and Political Science, London, UK. <https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj01of0>
- Stanhope, L., Bell, R. Q., i Parker-Cohen, N. Y. (1987). Temperament and helping behavior in preschool children. *Developmental Psychology*, 23(3), 347–353. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.23.3.347>
- Starč, B., Čudina-Obradović, M., Pleša, A., Profaca, B., Letica, M. (2004). Osobine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolske dobi: *Priručnik za odgojitelje, roditelje i sve koji odgajaju djecu predškolske dobi*. Golden marketing – Tehnička knjiga.
- Strelau, J. (2000). *Temperament*. Springer New York. <https://doi.org/10.1007/b107651>
- Szewczyk-Sokolowski, M., Bost, K. K., i Wainwright, A. B. (2005). Attachment, temperament, and preschool children's peer acceptance. *Social Development*, 379-397. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2005.00307.x>
- Šesto, K. (2023). *Povezanost obiteljskog kaosa, djetetove osjetljivosti na okolinu i djetetovih poteškoća i snaga*. (Diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:335925>
- Štambuk, M., Ajduković, D., Čorkalo Biruški, D., i Löw, A. (2012). *Upitnik snaga i poteškoća SDQ: Provjera psihometrijskih karakteristika*. 20. Godišnja konferencija hrvatskih psihologa. Pribavljeno 15. 4. 2024. s adrese <https://www.croris.hr/crosbi/publikacija/prilog-skup/598950>



- Tomopoulos, S., Dreyer, B. P., Valdez, P., Flynn, V., Foley, G., Berkule, S. B., i Mendelsohn, A. L. (2007). Media content and externalizing behaviors in Latino toddlers. *Ambulatory pediatrics : the official journal of the Ambulatory Pediatric Association*, 7(3), 232–238. <https://doi.org/10.1016/j.ambp.2007.02.004>
- UNICEF. Children’s media habits and parental attitudes. (2020). Pribavljeno 10. 6. 2024. s adrese <https://www.unicef.org/bih/en/reports/childrens-media-habits-and-parental-attitudes>
- Valiente, C., Eisenberg, N., Smith, C. L., Reiser M., Fabes, R. A., Losoya, S., Guthrie, I. K., Murphy B. C. (2003). The Relations of Effortful Control and Reactive Control to Children’s Externalizing Problems: A Longitudinal Assessment. *Journal of Personality*, 71(6), 1171–1196. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.7106011>
- Vandewater, E. A., Rideout, V. J., Wartella, E. A., Huang, X., Lee, J. H. i Shim, M. S. (2007). Digital childhood: electronic media and technology use among infants, toddlers, and preschoolers. *Pediatrics*, 119(5), e1006-e1015. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-1804>
- Vehovec, T. (2015). *Temperament djece i roditeljska samoeфикаsnost kao prediktori problema u ponašanju kod djece u ranom djetinjstvu*. (Diplomski rad). Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:299180>
- Vukelić, S. (2018). *Prosocijalno ponašanje djece vrtičke dobi*. (Diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:147:100371>
- Wallander, J. L. i Varni, J. W. (1998). Effects of pediatric chronic physical disorders on child and family adjustment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39: 29-46. <https://doi.org/10.1017/s0021963097001741>
- Whiteside, S. P., i Lynam, D. R. (2001). The five factor model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and individual differences*, 30(4), 669-689. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00064-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00064-7)
- World Health Organization. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. Pribavljeno 15. 6. 2024. s adrese <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550536>

Xiang, H., Lin, L., Chen, W., Li, C., Liu, X., Li, J., Ren, Y., i Guo, V. Y. (2022). Associations of excessive screen time and early screen exposure with health-related quality of life and behavioral problems among children attending preschools. *BMC public health*, 22(1), 2440. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14910-2>

Žeger, A. (2018). *Eksternalizirani i internalizirani problemi u ponašanju djeteta*. (Završni rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet.  
<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:147:228627>

## 7. Prilozi

Tablica 11. Saturacije zadržanih čestica Upitnika nasilnog i prosocijalnog ponašanja u medijima

	Faktor	
	1	2
13	,860	
14	,837	
17	,828	
3	,819	
8	,789	
16	,781	
18	,686	
2	,680	
10	,626	
7		,810
4		,745
5		,730
15		,724
12		,719
1		,663
6		,643
19		,638
9		,596
11		,550

*Napomena: metoda ekstrakcije: Metoda faktorskih osi.*

*metoda rotacije: Kvartimax s Kaiser normalizacijom u tri ponavljanja*