

Mala djeca pred malim ekranima: Hrvatska u odnosu na Europu i svijet

UDK: [379.82-053.4](497.5):(4/9)

379.82:004

Izvorni znanstveni rad

Mia Roje Đapić, mag. psych.

prof. dr. sc. Gordana Buljan Flander

Ella Selak Bagarić, mag. psych.

Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba

Đorđićeva 26, 10 000 Zagreb

Sažetak

Screen Time odnosi se na ukupno vrijeme koje djeca provode pred malim ekranima. Prema preporukama stručnjaka djeca mlađa od dvije godine ne bi uopće trebala koristiti male ekrane, a do polaska u školu to vrijeme bi trebalo biti maksimalno sat vremena, uz aktivnu uključenost roditelja. Cilj ovog rada bio je ispitati navike korištenja malih ekrana kod djece predškolske dobi u Hrvatskoj te ih usporedno analizirati s dostupnim podacima drugih država. Prikazani podaci odnose se na 653 djece koja pohađaju predškolske ustanove u Republici Hrvatskoj, a dobiveni su od njihovih skrbnika. Rezultati pokazuju da sva djeca predškolske dobi koriste male ekrane, započinju prije druge godine te ih svakodnevno koriste više od dva sata. Roditelji daju djeci male ekrane za zabavu, učenje, zaokupljanje pažnje i uklapanje u društvo, a glavni izazovi roditelja su uspostavljanje pravila i nadzora te procjena korisnosti/štetnosti malih ekrana.

Zaključno, vrijeme koje djeca provode pred malim ekranima premašuje preporuke stručnjaka i stavlja djecu u razvojno rizičnu skupinu, pa se implicira potreba za edukacijom, prevencijom i ranom intervencijom od vrtičke dobi djece.

Ključne riječi: edukacija, predškolska djeca, roditelji, Screen Time

Mala djeca i mali ekrani kroz povijest

U današnjem društvu suvremene tehnologije sastavni su dio života gotovo svake odrasle osobe pa tako i djeteta. Istraživački interes u ovom području postoji posljednjih 70-ak godina. Otkad su televizori masovno ušli u kućanstva, jasno je da uvelike imaju utjecaj na svakodnevni život i time plijene pažnju istraživača. Prva istraživanja bavila su se televizorom kao najdostupnijim malim ekranom toga vremena, pa tako Schramm u klasičnom radu već 1961. godine razmatra ulogu televizije u životu male djece i predviđa njezin značajan utjecaj kroz generacije koje slijede, i u pozitivnom, i u negativnom smislu.

U narednom desetljeću istraživači se usmjeravaju na specifičnije istraživačke probleme u ovom području – primjerice Doolittle i Pepper (1975) nalaze negativne učinke izloženosti djece televizijskim reklamama necenzuriranog sadržaja, Verna (1975) proučava prikazivanje žene u televizijskim crtanim filmovima za djecu, Goldberg, Gorn i Gibson (1978) povezuju TV sadržaje s dječjom preferencijom nezdrave hrane. Uočljivo je dakle da se već 70-ih godina prošlog stoljeća TV program povezuje s vrlo raznolikim i važnim aspektima života, poput prehrane ili rodnog identiteta. Osamdesetih godina prošlog stoljeća istraživači se okreću obiteljskim činjenicama dječjeg korištenja televizora, primjerice Eron (1982) nalazi da djeca koja gledaju više nasilnih televizijskih sadržaja češće iskazuju agresivno ponašanje, dok se odnos roditelja i djeteta pokazuje kao važna medijatorska varijabla. Taras, Sallis, Nader i Nelson (1990) nalaze da je korištenje televizora kod male djece u značajnoj povezanosti s korištenjem televizora njihovih roditelja; pažnja se skreće na učenje po modelu.

Tek devedesetih godina prošlog stoljeća rođena su djeca koja su pred malim ekranima gotovo od rođenja. Paralelno s tim u sve više kućanstava osim televizora nalaze se i ostali elektronički uređaji te se istraživanja usmjeravaju na svaki od njih pojedinačno, uzimajući u obzir prednosti i nedostatke njihovog korištenja. Primjerice, usmjeravajući se na osobna računala, Underwood i Underwood (1990) nalaze pozitivne efekte korištenja određenih računalnih programa na razvoj mišljenja i učenje djece. Brown (2011) nalazi da uz adekvatno vodstvo odraslih korištenje malih ekrana može biti poticajno za opći psihomotorički razvoj, čak i jako male djece. S druge strane, Cordes i Miller (2000) upozoravaju na brojne negativne učinke dječje upotrebe računala poput socijalne izolacije, narušavanja kreativnosti, jezičnog razvoja i slično. LeBlanc i sur., (2012) upozoravaju na opasnost narušavanja tjelesnog zdravlja; nalaze direktne negativne učinke „sjedećih“ aktivnosti, među kojima dominira korištenje malih ekrana, na motorički razvoj djece do četiri godine starosti.

Odrastanje uz male ekrane

Nastavlja se razvijati čitav niz elektroničkih uređaja koji su dostupni djeci i mladima te istraživači sve manje istražuju dječje korištenje pojedinih uređaja; govore o „digitalnim medijima“. Villani (2001) naglašava da se tek početkom 2000-ih godina mogu uočavati prvi pravi rezultati cjeloživotne izloženosti djece digitalnim medijima te da se kod djece koja su im više vremena izložena i, uz manju kontrolu sadržaja, prema pregledu istraživanja, može uočiti više agresivnih i rizičnih ponašanja.

Rijetka su longitudinalna istraživanja u ovom području, no primjerice Landhuis, Poulton, Welch i Hancox (2007), koji su istraživanje provodili u šest etapa, izvještavaju o značajnijim deficitima pažnje adolescenata koji su kao djeca predškolske dobi bili više izloženi malim ekranima. Iako su suvremene tehnologije izazvale veliko zanimanje i oduševljenje šire javnosti te mogu biti korisne za djecu i mlade, stručnjaci sve više naglašavaju njihovu štetnost na dječji razvoj, ako ih se ne koristi umjereno i primjereno dobi djeteta. Ovisno o tome kada, kako, uz koje sadržaje i s koliko roditeljske uključenosti djeca koriste suvremene tehnologije, one im mogu biti vrijedan alat, ali i izvor razvojnih rizika (npr. Cordes i Miller, 2000; Ernest i sur., 2014).

Danas se u istraživanjima i teorijama sustavno koristi izraz *Screen Time*, koji označava ukupno vrijeme koje osoba provodi pred malim ekranima – televizor, mobilni telefon, tablet, računalo, igraće konzole i nešto slično (Alper, 2014). Rideout, Foehr i Roberts (2010) istraživanjem dolaze do podatka da djeca i mladi (8 – 18 godina) dnevno provode više od 7 i pol sati pred malim ekranima, a ako uzmemo u obzir paralelno korištenje (primjerice gledanje televizora dok koriste mobilni uređaj), brojka se penje na više od 10 sati dnevno.

Dok postoje brojni nalazi o *Screen Timeu* djece školske dobi i adolescenata te o djeci predškolske dobi i njihovom korištenju televizora i/ili video-igara, znanstveni interes prema djeci predškolske dobi i njihovom ukupnom *Screen Timeu* još uvijek je u začetcima. Opsežno istraživanje na ovu temu, prema podacima preko 1000 roditelja djece predškolske dobi, proveli su u SAD-u Vandewater i sur., (2007). Našli su da najviše djece i dalje koristi TV (75 %), potom video sadržaje, npr. DVD (32 %) i računala (27 %); petina djece u dobi do dvije godine i trećina djece u dobi do šest godina ima TV u spavaćoj sobi; više od 70 % djece započinje s korištenjem malih ekrana prije nego što navršje dvije godine, a male ekrane koriste u prosjeku nešto više od dva sata dnevno.

De Decker i sur., (2012) istraživali su koliko vremena djeca predškolske dobi provode pred malim ekranima u šest europskih zemalja i dobili su zaista raznolike rezultate – od 20 minuta do 4 sata dnevno. O najnižem *Screen Timeu* predškolske djece izvještavaju roditelji u Njemačkoj i Španjolskoj (20 – 30 minuta dnevno),

roditelji iz Grčke (pola sata do sat i pol dnevno), dok roditelji iz Belgije, Poljske i Bugarske navode da njihova djeca predškolske dobi koriste male ekrane od jednog do četiri sata na dan.

U istom istraživanju roditelji su izvijestili da djeca ponekad samostalno prelaze na druge aktivnosti, primjerice dok gledaju crtani film, počnu bojati ili crtati. U tom slučaju roditelji uglavnom smatraju da dijete više nije izloženo malom ekranu, što nije u potpunosti točno. Osim samog Screen Timea, za dječji razvoj značajnim se pokazuje zasićenost ekranima (Vandewater i sur., 2007), što predstavlja ukupni broj elektroničkih uređaja u kućanstvu koji rade u nazočnosti djeteta i samom pojavnošću djeluju na dijete.

U dijelu istraživanja posebna pažnja usmjerena je na korištenje malih ekrana za vrijeme obroka ili neposredno prije spavanja. Pokazalo se da to kod djece stvara i određene navike i modele budućih ponašanja – točnije, šalje im poruku da je korištenje malih ekrana usko povezano s obavljanjem osnovnih životnih funkcija. Crowder i sur., (2012) u kvalitativnom istraživanju s roditeljima predškolske djece spoznaju da je jedan od glavnih razloga što roditelji maloj djeci daju elektroničke uređaje na korištenje upravo ideja da će lakše zaspati. S druge strane, stručnjaci preporučuju da cijela obitelj u određenim dijelovima dana, poput zajedničkog ručka i večere, proglašiši „zону bez tehnologije“, odnosno da se posvete međusobnom razgovoru (Reddy, 2015).

Prema preporukama Američke akademije pedijatarata (AAP, 2016) djeca do dvije godine uopće ne bi trebala biti izložena malim ekranima, iznimno u dobi od 18 do 24 mjeseca uz odabrani i visokokvalitetni program, ograničeno konzumiran s odraslom osobom. Iako se ranije preporučivalo da do polaska u školu djeca provode maksimalno dva sata dnevno uz male ekrane, po smjernicama iz 2016. godine ta se brojka smanjila na maksimalno jedan sat dnevno uz stalnu uključenost roditelja. Također se naglašava važnost uvođenja pravila oko ukupnog vremena koje dijete provodi pred malim ekranima, vrijeme (u danu) kada se koriste mali ekrani, koji mali ekrani i koji sadržaji se koriste.

Cilj

Ovaj rad predstavlja dio rezultata opsežnijeg istraživačkog projekta o *Screen Timeu* djece predškolske dobi i njihovim razvojnim ishodima. Cilj rada je prikazati opće podatke o navikama korištenja malih ekrana kod djece predškolske dobi u Hrvatskoj, s obzirom na to da je ovo prvo opsežno istraživanje o temi u nacionalnim, ali i europskim okvirima, te usporediti dobivene rezultate s postojećim podacima u drugim zemljama. Neki od rezultata originalno su objavljeni na mrežnim

stranicama Poliklinike za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba (2017) odmah po završetku istraživanja kako bi glavni deskriptivni podatci bili dostupni prije svega praktičarima u direktnom radu s djecom, roditeljima i obiteljima te skrenuli nužnu pažnju struke na dužnost edukacije i podrške u odgoju djece *Screen Time* generacije. U ovom radu podatci su prikazani sustavno i detaljno u znanstveno-metodološkom okviru, uspoređeni sa srodnim podacima drugih europskih i svjetskih zemalja i stavljeni u kontekst teorije i prakse.

Metodologija

Rezultati su temeljeni na podacima prikupljenim u okviru prvog nacionalnog istraživanja o upotrebi malih ekrana u ranom djetinjstvu tijekom 2017. godine.

Istraživanjem je obuhvaćen prigodan uzorak od 655 djece u dobi od 18 mjeseci do 7 godina ($M=5$; $SD=1,2$) koja su polaznici vrtića u različitim ruralnim i urbanim sredinama u Republici Hrvatskoj, približno jednako dječaka (53 %) i djevojčica (47 %). Upitnike su ispunjavali njihovi skrbnici – 80 % ispitanih bile su majke, 19 % očevi, a 1 % druge osobe bliske djetetu (baka, udomiteljica). Prosječna dob skrbnika djeteta iznosila je 36,6 godina ($SD=5,3$; $min=22$; $maks=59$). Zbog malog broja ostalih skrbnika u radu će za sve njih biti korišten izraz roditelji.

Roditelji su o (1) demografskim podacima, (2) dječjim i (3) vlastitim navikama upotrebe malih ekrana, (4) načinima usmjeravanja i (5) kontrole djece u njihovom korištenju izvještavali putem upitnika razvijenog za potrebe istraživanja (*Screen Time* upitnik), a o čijim će rezultatima biti raspravljeno u ovom radu.

U svrhu procjene različitih aspekata zdravog dječjeg razvoja te odstupanja u razvoju primijenjeni su: Mjera procjene socioemocionalnog razvoja [SEAM] (Squires, Bricker, Waddell, Funk, Clifford, Hoselton, 2014), Ček lista dječjeg ponašanja (Achenbach, 2017) te upitnici koje su roditelji ispunjavali nakon *Screen Time* upitnika, a čiji rezultati neće biti raspravljani u ovom radu.

Upitnici su primijenjeni u kontroliranim uvjetima u predškolskim ustanovama tijekom sastanka s roditeljima organiziranih od uprave vrtića s dozvolom nadležnog Ministarstva, Agencije za odgoj i obrazovanje i ravnatelja vrtića. Ispunjavanje su provodili trenirani ispitivači, a ukupno trajanje ispunjavanja bilo je oko 45 minuta. U konačnoj analizi korišteni su podatci 653 sudionika.

Zasićenost malim ekranima

Rezultati istraživanja upućuju na značajnu zasićenost malim ekranima u kućanstvima u kojima odrastaju djeca predškolske dobi. Svako dijete odrasta u kućanstvu u kojem su prisutni elektronički uređaji u obitelji; u svojim kućanstvima u prosjeku posjeduju 6,35 elektronička uređaja ($SD = 2,27$; $min = 2$; $maks = 17$), a 80 % predškolske djece živi u kućanstvu s pet ili više primjeraka malih ekrana (Tablica 1.).

Tablica 1. Zasićenost malim ekranima u kućanstvima djece predškolske dobi (N=653)

Elektronički uređaj	Udio kućanstava koja ga posjeduju (%)	Broj primjeraka uređaja		
		M	SD	Raspon
Televizor	99,8	1,55	0,73	0 – 5
Mobitel	99,8	2,56	0,98	0 – 8
Računalo ili laptop	98	1,36	0,68	0 – 5
Tablet	79,3	0,94	0,63	0 – 5
Igraće konzole	37,3	0,40	0,65	0 – 4
Ukupno	100	6,36	2,27	2 – 17

Ovi podatci upućuju na visoku zasićenost djece malim ekranima, što odgovara i američkim istraživanjima. Razlika se može uočiti u tome koje elektroničke uređaje u kućanstvu preferiraju američke i hrvatske obitelji s malom djecom. Prema Vandewater i sur., (2007), gotovo sva kućanstva u kojima žive predškolska djeca imaju televizore, što pokazuju i rezultati ovog istraživanja. Međutim, igraće konzole se nalaze u 80 % kućanstava s malom djecom u SAD-u, a u Hrvatskoj u manje od 40 %. U Hrvatskoj su uz televizore u najviše kućanstava zastupljeni mobiteli (99,8 %), zatim (prijenosna) računala (98 %) te tableti (79,3 %).

U hrvatskim kućanstvima s malom djecom nalazi se najviše mobitela, u prosjeku 2,56 ($SD=0,98$) po kućanstvu, dok su u SAD-u najbrojniji televizori. Čak petina američkih obitelji s predškolskom djecom ima četiri ili više televizora, a u Hrvatskoj je prosječan broj televizora po kućanstvu 1,55 ($SD=0,73$). Međutim, i u Hrvatskoj, i u SAD-u, običaj je smještati televizor u spavaću sobu djeteta, tako da oko trećine djece predškolske dobi ima televizor u prostoriji u kojoj spava (u Hrvatskoj 27 %, u SAD-u 31 %).

Tablica 2. Udio djece koja posjeduju vlastiti mobitel prema dobnoj skupini (N=653)

Dob djece	Posjedovanje vlastitog mobitela (%)
Do 2. godine	0
2 i 3 godine	4,1
3 i 4 godine	4,6
6 i 7 godina	9,3

Na upit imaju li djeca svoje mobilne uređaje, 6 % roditelja odgovara potvrdno, pri čemu posjedovanje vlastitog mobitela postaje učestalije s dobi i doseže 9,3 % djece u dobi od 6 i 7 godina (Tablica 2.). Postavlja se pitanje svrhe mobilnog uređaja za dijete predškolske dobi koje bi trebalo uvijek biti pod nadzorom odrasle osobe – svrha očito nije primarno komunikacijskog tipa. Komparabilni podatci iz drugih zemalja za ovu konkretnu česticu nisu dostupni u literaturi. Primjerice, Campbell (2005) u preglednom radu govori o podacima o djeci i mladima koji imaju svoje mobilne uređaje na različitim kontinentima i u različitim zemljama, no najniža su dobna skupina, koja se istražuje, djeca rane školske dobi.

Tablica 3. Udio djece koja koriste male ekrane prema dobi (N=653)

Dob djece	Udio djece koja upotrebljavaju male ekrane (%)
Ispod navršene prve godine	17,8
1 godina	58,4
2 godine	87,6
3 godine	95
4 godine	98,1
5 godina	99,5
6 godina	100

Djeca se s malim ekranima u prosjeku susreću već u drugoj godini života ($M = 1,69$; $SD = 1,01$; $min = 0,8$; $maks = 6,92$). Na temelju izvještavanja roditelja o dobi kada su njihova djeca počela provoditi vrijeme uz male ekrane, saznajemo da uz

ekrane provodi 58,4 % djece u dobi od jedne godine, 87,6 % dvogodišnjaka, a već s tri godine to čine gotovo sva djeca (95 %). Najveći skok uočava se upravo između prve i druge godine života djece, što se možda može pripisati isteku roditeljskog dopusta, promjeni strukture dana i života, umoru roditelja koji koriste male ekrane kako bi zabavili djecu i slično, a što bi bilo dobro obuhvatiti daljnjim istraživanjima. Ovaj podatak također je važan za preventivne i rane intervencijske programe, odnosno stavlja u fokus kritičnu dob kada roditelji češće počinju izlagati djecu malim ekranima. Kasniji početak izlaganja djece malim ekranima važan je za cijeli niz razvojnih ishoda, primjerice Chonchaiya i Pruksananonda (2008) nalaze značajno veći rizik za razvoj jezičnih teškoća kod djece koja su ranije počela koristiti male ekrane, a najrizičnijom skupinom nalaze djecu koja su počela koristiti male ekrane prije prve godine i koriste ih dva sata ili više (šest puta veći rizik).

Budući da pristup elektroničkim uređajima u predškolskoj dobi još uvijek u najvećoj mjeri ovisi o roditeljima, odnosno skrbnicima, istraživanjem je također obuhvaćena motivacija roditelja za omogućavanje pristupa malim ekranima djeci.

Tablica 4. Učestalost pojedine motivacije skrbnika za omogućavanje pristupa elektroničkim uređajima djeci (N=653)

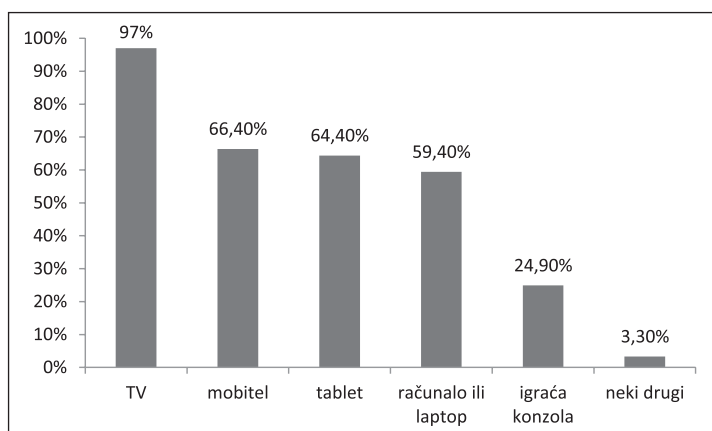
Motivacija za omogućavanje pristupa elektroničkim uređajima djeci	Nikad (%)	Rijetko (%)	Ponekad (%)	Često (%)	Uvijek (%)
Radi zabave	3,8	9	37	41,5	8,7
Radi učenja	4	12,1	45	33,3	5,6
Radi zaokupljanja pažnje	9,6	30	40,5	17,2	2,7
Radi lakšeg uklapanja	47,7	26	19,5	6,3	0,5

Iz Tablice 4. može se vidjeti kako je motivacija roditelja za omogućavanje pristupa elektroničkim uređajima višestruka. Svaki drugi roditelj često ili uvijek omogućuje pristup malim ekranima kako bi se dijete zabavilo dok gotovo polovina to ponekad čini kako bi djeca nešto naučila. Važno je uočiti da više od 60 % roditelja ponekad ili češće djeci omogućuje korištenje malih ekrana kako bi im zaokupili pažnju. Ova namjera je ponekad razumljiva, no izaziva zabrinutost istraživača ako je ovo ponašanje roditelja obrazac jer poznato je da elektronički uređaji dugoročno imaju negativan utjecaj na pažnju djece i ne mogu zamijeniti roditeljski nadzor i brigu o djetetu (npr. Kirkorian, Wartella i Anderson, 2008; Landhuis i sur., 2007).

Također je vidljivo da više od polovice roditelja, barem u nekim situacijama, omogućuje pristup malim ekranima kako bi se dijete lakše uklopilo u sredinu svojih

vršnjaka. Ovakva motivacija roditelja istraživače navodi na pitanje o sustavu vrijednosti obitelji, ali i društva u kojima djeca odrastaju te pritisaka s kojima se roditelji suočavaju kako bi djeci omogućili lakše uklapanje u socijalno okruženje. Praktična implikacija je istražiti s roditeljima ove i moguće dodatne razloge omogućavanja malih ekrana svojoj djeci te istražiti na koje se druge načine (koji neće biti rizični) mogu zadovoljiti potrebe, kako njihove, tako i njihove djece, za koje smatraju da ih zadovoljavaju malim ekranima.

Navike korištenja malih ekrana u predškolskoj dobi



Slika 1. Učestalost korištenja pojedinog elektroničkog uređaja kod djece predškolske dobi (N=653)

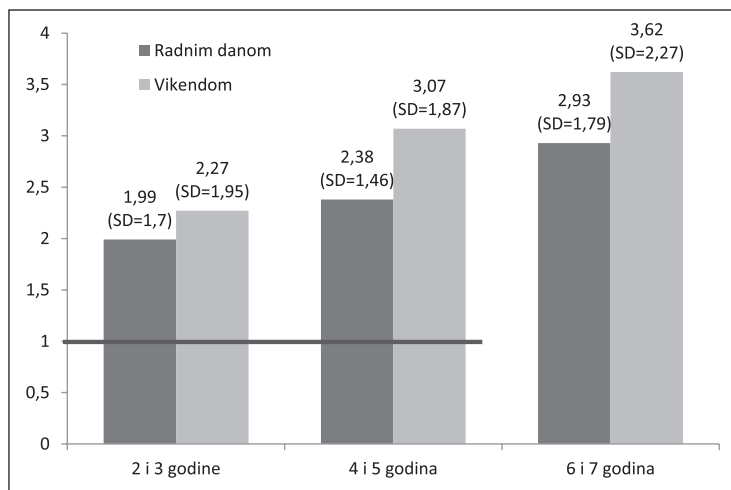
Medij koji je i dalje najprisutniji u životu djece je televizija, koju gleda 97 % djece predškolske dobi. Kao što se može vidjeti iz Slike 1., prema učestalosti korištenja slijede mobitel, tablet, računalo ili laptop, dok su najmanje raširene igraće konzole, koje igra svako četvrto dijete predškolske dobi. Manji broj djece koristi i neki drugi elektronički uređaj, kao što je prijenosni DVD ili naočale za virtualnu stvarnost. U usporedbi s američkim podatcima (Vandewater i sur., 2007), djeca predškolske dobi u Hrvatskoj koriste televizore u znatno većem postotku (97 % naspram 75 %), kao i računala (59,4 % naspram 27 %), dok za ostale elektroničke uređaje nisu dostupni podatci. Navedeno se može objasniti razlikama u kulturi medija i navikama hrvatskih i američkih kućanstava, kao i relativno velikom protoku vremena od provođenja američkoga i hrvatskoga istraživanja; poznato je da se trendovi u digitalnim medijima brzo mijenjaju (Brown, 2011).

Pokazalo se da većina djece posjeduje vještine koje im omogućuju aktivno oblikovanje svog iskustva upotrebe elektroničkih medija. Gotovo sva djeca znaju samostalno upaliti neki elektronički uređaj (96,5 %), samostalno traže (89,1 %) i pokreću sadržaje koje žele (89,6 %), troje od četvero djece (76,7 %) zna fotografirati ili snimati mobitelom, a gotovo svako drugo dijete samostalno koristi internet (43,4 %). Iz navedenog proizlazi zaključak da su djeca od najmlađe dobi vrlo aktivna u korištenju suvremenih tehnologija, a ne samo pasivni primatelji informacija, što potvrđuju i druga istraživanja. Primjerice, Couse i Chen (2010) u istraživanju o učenju putem suvremenih tehnologija kod male djece (dobi od 3 do 6 godina) nalaze vrlo aktivnu i spontanu uključenost djece u korištenje tableta, pojačan interes za sadržaj učenja te sposobnost samostalnog nadilaženja frustracija zbog nepoznavanja tehnologije, što autori objašnjavaju relativno brзом iznalaženju rješenja.

Iako se dobiveni nalazi ne mogu direktno usporediti s nekim inozemnim istraživanjima jer su provedena metodološki drugačije (najčešće na uzorku užeg dobrog raspona), ilustrativno je moguće prikazati razlike među europskim zemljama. Ofcom (2012) nalazi da u Ujedinjenom Kraljevstvu 87 % djece dobi od 5 i 6 godina samostalno koristi internet, u Nizozemskoj se radi o 78 % predškolaca (Brower i sur., 2011), dok je prema Pääjärvi (2012) u Finskoj tek 64 % sedmogodišnjaka aktivno na internetu. Hrvatski rezultati (43,4 % djece predškolske dobi na internetu) najbliži su austrijskim podacima (Jungwirth, 2013), gdje također nešto manje od polovine predškolske djece koristi internet. Holloway, Green i Livingstone (2013) objašnjavaju opisane razlike primarno kulturalnim specifičnostima te ukupnim tehnološkim razvojem zemalja u odnosu na važnost koja se pridaje odnosima i tjelesnoj aktivnosti. Kao ekstreman primjer naglog tehnološkog razvoja i utjecaja interneta na svakodnevni život izdvaja se Južna Koreja u kojoj 93 % djece u dobi od 3 do 9 godina koristi internet, i to prosječno osam do devet sati tjedno (bez uključivanja ostalih načina korištenja malih ekrana) (Jie, 2012; prema Holloway i sur., 2013).

Vrijeme koje djeca provode uz ekrane nadilazi važeće preporuke Američke akademije pedijatarata (2016) temeljene na dosadašnjim spoznajama o mogućim implikacijama za razvoj i dobrobit djece koje sugeriraju da bi u dobi između dvije i pet godina vrijeme uz ekrane trebalo ograničiti na sat vremena. Djeca uz različite elektroničke uređaje u prosjeku provode ukupno 2,42 sata radnim danom ($SD = 1,64$) te 3,03 sata vikendom ($SD = 2,05$), a na Slici 2. prikazano je, s obzirom na dobnu skupinu, koliko djeca sati dnevno provode uz male ekrane, radnim danom i vikendom.

Jednosmjernom analizom varijance utvrđeno je da s dobi dolazi do značajnog porasta vremena provedenog uz elektroničke medije radnim danom ($F(2, 369) = 13,37; p < ,001$) i vikendom ($F(2, 368) = 17,17; p < ,001$) (Slika 2.). Razlike između pojedinih dobnih skupina ispitane su Scheffeovim testom. Rezultati upućuju da

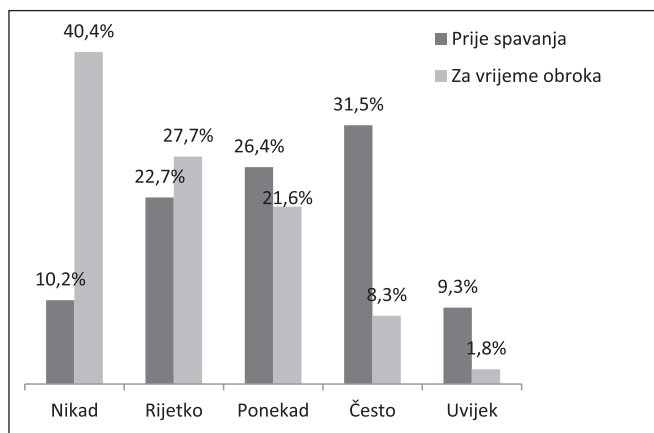


Slika 2. Broj sati provedenih uz ekrane prema dobi (N=653)

* crvena linija predstavlja preporuku Američke pedijatrijske akademije (2016) o maksimalnoj preporučenoj izloženosti ekranima; podatci dostupni samo za djecu do 6 godina starosti

dolazi do porasta vremena provedenog uz ekrane radnim danom u dobnoj skupini od 6 i 7 godina, odnosno da djeca od 6 i 7 godina radnim danom uz ekrane provode značajno više vremena od mlađe djece ($M_{2,3} = 1,99 < M_{6,7} = 2,38$; $p > ,001$; $M_{4,5} = 2,38 < M_{6,7} = 2,38$; $p > ,001$), dok razlika između mlađih skupina nije značajna.

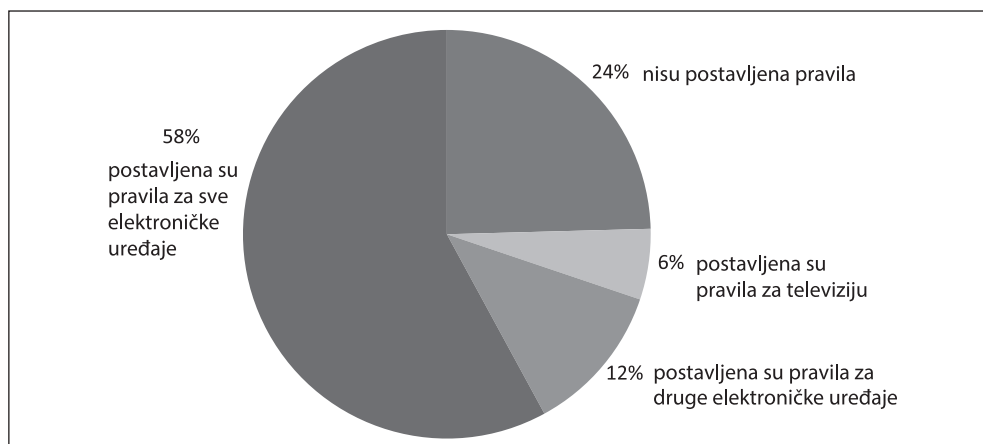
Vrijeme koje djeca provode uz elektroničke medije vikendom sustavno se povećava s dobi ($M_{2,3} = 2,27 < M_{4,5} = 3,07$; $p > ,01$; $M_{2,3} = 2,27 < M_{6,7} = 3,62$; $p > ,01$; $M_{4,5} = 3,07 < M_{6,7} = 3,62$; $p > ,05$). Kako je broj djece ispod dvije godine bio mali, ona nisu uključena u analize.



Slika 3. Učestalost dječje upotrebe elektroničkih medija unutar sat vremena prije spavanja te za vrijeme obroka (N=653)

Osim količine *Screen Timea* važna je i njegova uvremenjenost. Prekomjernom upotrebom elektroničkih medija u predškolskoj dobi, rizičnim se smatra i njihova upotreba neposredno prije spavanja i tijekom obroka, koje istraživanja povezuju s teškoćama spavanja (De Jong i sur., 2013; Garrison, Liekweg i Christakis, 2011; Paa-vonen, Pennonen, Roine, Valkonen i Lahikainen, 2010) i prekomjernom tjelesnom težinom (Dennison, Erb i Jenkins, 2002; Epstein i sur., 2008). Devet od deset roditelja izjavljuje da njihovo dijete barem ponekad provodi vrijeme uz ekrane unutar sat vremena prije spavanja (89,8 %), a 40,6 % da to čine često ili uvijek (Slika 3.). Iz Slike 4. se može vidjeti da elektroničke uređaje tijekom obroka barem ponekad koristi svako treće dijete (59,5 %), dok svako deseto to čini često ili uvijek (10,1 %). Navedeni rezultati također upućuju na važnost edukacije roditelja i preventijskog djelovanja.

Strategije roditeljskog usmjeravanja upotrebe elektroničkih medija u predškolskoj dobi



Slika 4. Prikaz učestalosti roditeljskog postavljanja pravila vezanih uz djetetovu upotrebu malih ekrana (N=653)

Iz Slike 4. možemo vidjeti da roditelji procjenjuju da barem ponekad bez njihovog nadzora 47 % djece provodi vrijeme uz televiziju, 38 % uz tablet, 26 % uz računalo, a 26 % bez nadzora odraslih igra video igre. Iako troje od četvero djece (76 %) u obitelji ima postavljena određena pravila vezana uz upotrebu malih ekrana, u 18 % obitelji pravila su postavljena samo za neke uređaje, a za svako četvrto dijete (24 %) pravila izostaju.

Bez nadzora djeca najčešće koriste tablet (75 %), zatim televizor (70 %), a mobilni i računala bez nadzora odrasle osobe koristi dvije trećine predškolske djece.

Nadzor odrasle osobe također može biti na različitim razinama pa se pokazalo da roditelji, koji su izvijestili da nadziru djetetove aktivnosti na elektroničkim uređajima, njih je 40 % uvijek uz dijete, 30 % kontinuirano prati sadržaje kojima je dijete izloženo, a tek 11 % uvijek gleda sadržaje zajedno s djetetom. Petina roditelja izjavljuje da s djetetom nikad ne komentira sadržaje kojima je dijete izloženo na malim ekranima.

Ovakva ponašanja također su u neskladu s preporukama (AAP, 2016) prema kojima bi djeca u dobi do 5 godina visoko kvalitetne medijske sadržaje trebala konzumirati, ne samo uz nadzor, već uključenost odrasle osobe. Za stariju djecu ove preporuke su nešto fleksibilnije, no i dalje uključuju aktivnost odraslih čija je uloga voditi djecu kroz sadržaje na malim ekranima.

Primijećeno je nisko oslanjanje roditelja na računalne programe s ciljem nadzora nad dječjim aktivnostima i zaštite od neprimjerenih sadržaja. Tek svaki treći roditelj (36 %) na računalima koristi programe koji ograničavaju pristup djeci neprimjerenim sadržajima, a svaki četvrti programe koji prate aktivnost djeteta (26 %). Na mobilima, programe koji ograničavaju pristup neprimjerenim sadržajima, instaliralo je 29 %, a programe koji prate aktivnost djeteta 24 %. Među roditeljima koji navode da se njihovo dijete predškolske dobi služi internetom, svaki drugi djetetovu povijest pretraživanja provjerava često ili uvijek (54 %), svaki peti navodi da to čini ponekad (22 %), dok svaki četvrti to čini rijetko ili nikad (25 %).

Svojim znanjem o elektroničkim uređajima u potpunosti je zadovoljno 33 % roditelja, dok im štetnost i korisnost elektroničkih uređaja za njihovu djecu nije sasvim jasna. Prema dobivenim podacima čak 50 % roditelja ne zna procijeniti jesu li elektronički uređaji štetni ili korisni za njihovu djecu, 17 % smatra ih više korisnima, a 33 %, odnosno trećina roditelja, smatra ih više štetnima. Ipak, i dalje sva djeca iz uzorka koriste elektroničke uređaje.

Rezultati ukazuju na potrebu za snažnijom podrškom roditelja djeci u razvijanju digitalne pismenosti i korištenja suvremenih tehnologija kroz nadzor, pravila i zajedničko korištenje.

Zaključak

Rezultati istraživanja upućuju na značajnu prisutnost elektroničkih uređaja u okruženju u kojem odrastaju djeca predškolske dobi, kao i u ostatku Europe i u Americi. Svako dijete odrasta u kućanstvu u kojem su prisutni elektronički uređaji te postoji visoka zasićenost djece malim ekranima – više od 80 % djece živi u kućanstvima s više od pet elektroničkih uređaja, a isto toliki broj elektroničke uređaje počinje koristiti prije druge godine života. Rezultati pokazuju da su djeca od najmlađe dobi vrlo aktivna u korištenju suvremenih tehnologija, a ne samo pasivni primatelji

informacija. Ipak, zabrinjavajuće je koliko vremena djeca provode uz ekrane jer ono znatno nadilazi važeće preporuke stručnjaka – dok je radnim danima *Screen Time* gotovo dvostruko veći od preporučenog, vikendima je upotreba elektroničkih medija još i veća. Utvrđeno je i da s dobi dolazi do značajnog porasta vremena provedenog uz elektroničke medije. Od rizičnih *Screen Time* ponašanja također se uočava i upotreba elektroničkih uređaja prije spavanja i tijekom obroka.

Uspostavljanje pravila, nadzor nad korištenjem kao i procjena štetnosti i korisnosti elektroničkih uređaja pokazali su se posebno izazovnim područjima za roditelje u ovom istraživanju – velik broj djece male ekrane koristi bez nadzora, a za svako četvrto dijete pravila o korištenju u potpunosti izostaju. Roditelji iskazuju da im štetnost i korisnost elektroničkih uređaja za njihovu djecu nisu sasvim jasne, a tek ih je trećina u potpunosti zadovoljna svojim znanjem o malim ekranima.

U istraživanju je također primijećen trend posjedovanja mobitela kod djece predškolske dobi. Sagledavajući motivaciju roditelja za omogućavanje korištenja elektroničkih uređaja te stres o kojem izvještavaju, postavlja se pitanje važnosti i mogućnosti kvalitetnog provođenja vremena s djecom kao i vrijednosti i društvenih normi unutar kojih roditelji odgajaju djecu.

Uzevši u obzir smjernice Američke akademije pedijatarata, dobiveni rezultati pokazuju da velik broj djece spada u rizičnu skupinu za razvijanje negativnih posljedica prekomjernog korištenja elektroničkih uređaja jer način i količina izlaganja ekranima nadmašuju preporučene smjernice, s čime se bore i ostale zemlje za koje postoje dostupni podatci o navedenoj temi.

Također, rezultati ukazuju na važnost educiranja svih osoba koje skrbe o djeci o mogućnostima i utjecaju suvremenih tehnologija, kako bi ojačali svoje i djetetove vještine medijske pismenosti i kritičkog promišljanja sadržaja koji konzumiraju. Ovi rezultati od posebne su važnosti za stručnjake koji rade s djecom i njihovim skrbnicima, ali i one uključene u razvoj tehnologije, kako bi preuzeli odgovornost za pružanje podrške roditeljima i zdrav razvoj djece.

Literatura

- AAP COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA. (2016). Media and Young Minds. *Pediatrics*, 138(5), e20162591.
- Alper, M. (2014). John D. and Catherine T. MacArthur: *Foundation Reports on Digital Media and Learning: Digital Youth with Disabilities*. Cambridge, US: The MIT Press.
- Brown, A. (2011). Media use by children younger than 2 years. *Pediatrics*, 128(5), 1040-1045.
- Campbell, M. A. (2005). *The impact of the mobile phone on young people's social life*.
- Chonchaiya, W., & Pruksananonda, C. (2008). Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatrica*, 97(7), 977-982.

- Cordes, C. & Miller, E. (Ur.). (2000). *Fool's Gold: A Critical Look at Computers in Childhood*. College Park, MD: Alliance for Childhood.
- Couse, L. J. & Chen, D. W. (2010). A tablet computer for young children? Exploring its viability for early childhood education. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(1), 75-96.
- Crowder, J. S., Sisson, S. B., Ramey, E., Arnold, S. H., Richardson, S. & DeGrace, B. W. (2012). How did the television get in the child's bedroom? *Analysis of family interviews. Preventive Medicine*, 55, 623-628.
- De Decker, E., De Craemer, M., De Bourdeaudhuij, I., Wijndaele, K., Duvinage, K., Koltzko, B., ... & Zych, K. (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.
- De Jong, E., Visscher, T. L. S., HiraSing, R. A., Heymans, M. W., Seidell, J. C. & Renders, C. M. (2013). Association between TV viewing, computer use and overweight, determinants and competing activities of screen time in 4-to 13-year-old children. *International Journal of Obesity*, 37(1), 47-53.
- Dennison, B. A., Erb, T. A. & Jenkins, P. L. (2002). Television viewing and television in bedroom associated with overweight risk among low-income preschool children. *Pediatrics*, 109(6), 1028-1035.
- Doolittle, J. & Pepper, R. (1975). Children's TV ad content: 1974. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 19(2), 131-142.
- Epstein, L. H., Roemmich, J. N., Robinson, J. L., Paluch, R. A., Winiewicz, D. D., Fuerch, J. H. & Robinson, T. N. (2008). A randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 162(3), 239-245.
- Ernest, J. M., Causey, C., Newton, A. B., Sharkins, K., Summerlin, J. & Albaiz, N. (2014). Extending the global dialogue about media, technology, screen time, and young children. *Childhood Education*, 90(3), 182-191.
- Eron, L. D. (1982). Parent-child interaction, television violence, and aggression of children. *American Psychologist*, 37(2), 197.
- Garrison, M. M., Liekweg, K. & Christakis, D. A. (2011). Media use and child sleep: the impact of content, timing, and environment. *Pediatrics*, 128(1), 29-35.
- Goldberg, M. E., Gorn, G. J. & Gibson, W. (1978). TV messages for snack and breakfast foods: do they influence children's preferences?. *Journal of Consumer Research*, 5(2), 73-81.
- Holloway, D., Green, L. & Livingstone, S. (2013). *Zero to eight: Young children and their internet use*. London, UK: EU Kids Online, LSE London.
- Jungwirth, B. (2013). Safer Internet Day 2013: *EU-Initiative Saferinternet.at unterstützt Eltern und Pädagogen bei der Interneterziehung*. Beč: Österreichische Institut für angewandte Telekommunikation (ÖIAT). preuzeto s: http://www.oiat.at/fileadmin/downloads/Praesentation_PK_Safer_Internet_Day_2013.pdf (20.6.2019.)
- Kirkorian, H. L., Wartella, E. A. & Anderson, D. R. (2008). Media and young children's learning. *The Future of Children*, 18(1), 39-61.
- Landhuis, C. E., Poulton, R., Welch, D. & Hancox, R. J. (2007). Does childhood television viewing lead to attention problems in adolescence? Results from a prospective longitudinal study. *Pediatrics*, 120(3), 532-537.

- LeBlanc, A. G., Spence, J. C., Carson, V., Connor Gorber, S., Dillman, C., Janssen, I., ... & Tremblay, M. S. (2012). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in the early years (aged 0–4 years). *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 37(4), 753-772.
- Ofcom. (2012). *Children and Parents: Media Use and Attitudes Report*. London. Preuzeto s: <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/media-literacy/oct2012/main.pdf> (20.6.2019.)
- Paavonen, E. J., Pennonen, M., Roine, M., Valkonen, S. & Lahikainen, A. R. (2006). TV exposure associated with sleep disturbances in 5-to 6-year-old children. *Journal of Sleep Research*, 15(2), 154-161.
- Pääjärvi, S. (Ur.). (2011). *Children's Media Barometer 2011: Media Use among 7–11-year-old Children and Their Experiences on Media Education*. Preuzeto s: <http://www.mediakasvatus.fi/sites/default/files/ISBN978-952-67693-2-5.pdf> (20.6.2019.)
- Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba (2017). <https://www.poliklinika-djeca.hr/istrazivanja/prvo-nacionalno-istrazivanje-o-predskolskoj-djeci-pred-malim-ekranima/>
- Reddy, S. (2015). *Pediatricians rethink screen time policy for children*. Preuzeto s: <https://www.wsj.com/articles/pediatricians-rethink-screen-time-policy-for-children-14444671636> (20.6.2019.)
- Rideout, V. J., Foehr, U. G. & Roberts, D. F. (2010). *Generation M [superscript 2]: Media in the Lives of 8-to 18-Year-Olds*. Henry J. Kaiser Family Foundation.
- Schramm, W. (1961). *Television in the Lives of Our Children*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Taras, H. L., Sallis, J. F., Nader, P. R. & Nelson, J. (1990). Children's television-viewing habits and the family environment. *American Journal of Diseases of Children*, 144(3), 357-359.
- Underwood, J. D. & Underwood, G. (1990). *Computers and learning: Helping children acquire thinking skills*. Blackwell.
- Vandewater, E. A., Rideout, V. J., Wartella, E. A., Huang, X., Lee, J. H. & Shim, M. S. (2007). Digital childhood: electronic media and technology use among infants, toddlers, and preschoolers. *Pediatrics*, 119(5), e1006-e1015.
- Verna, M. E. (1975). The female image in children's TV commercials. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 19(3), 301-309.
- Villani, S. (2001). Impact of media on children and adolescents: a 10-year review of the research. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(4), 392-401.

Small children in front of screens: Croatia in relation to Europe and the world

Abstract

Screen time refers to the time children spend using screens altogether. According to experts' recommendations, children under the age of two should not use screens at all, and up until their school age, the screen time should not exceed one hour, with parents actively involved. The aim of this study was to explore the pre-schoolers' screen time habits in Croatia and comparatively analyse it with available data from other countries. The sample consists of 653 children attending preschool institutions in Croatia and the data are gathered from their guardians. The results show that all the children use screens starting before the age of two, with the screen time for more than two hours daily. In deciding to give them screens, parents are driven by a wish to entertain their children, teach them something, distract them, and help them fit into peer groups. The most challenging screen time topics for parents are to establish rules and parental supervision, and to assess the usefulness and harmfulness of screens for children.

It can be concluded that the Croatian pre-schoolers' screen time exceeds experts' recommendations and puts children at risk. The results also imply the necessity of education, prevention and early childhood intervention.

Key words: education, preschoolers, parents, screen time

