



VILNIAUS UNIVERSITETAS
FILOSOFIJOS FAKULTETAS
PSICHOLOGIJOS INSTITUTAS

Živilė Daunoravičienė

**IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ EMOCINIŲ SUNKUMŲ IR BUVIMO
PRIE EKRAŅŲ SAŠAJOS METŲ BĖGYJE**

Magistro darbas

Klinikinės psichologijos studijų programa

Darbo vadovė: prof. dr. Roma Jusienė

Vilnius, 2019

Turinys

SANTRAUKA	4
SUMMARY	5
PRATARMĖ	6
1. ĮVADAS.....	8
1.1. Emocijos ir emocijų vystymasis.....	8
1.2. Emocijų sunkumai vaikystėje	9
1.3. Šiuolaikinės informacinės technologijos vaikų gyvenime	12
1.3.1. Buvimo prie ekranų pokyčiai vaikui vystantis	14
1.3.2. Buvimas prie skirtingų ekranų	18
1.3.3. Buvimo prie ekranų sąsajos su sociodemografiniais duomenimis.....	19
1.4. Emocijų sunkumų sąsajos su buvimu prie ekranų ir pokyčiai laikui bėgant	21
1.5. Tyrimo tikslas, uždaviniai	24
2. METODIKA	26
2.1. Tyrimo dalyviai	26
2.2. Tyrimo instrumentai.....	26
2.3. Tyrimo eiga	28
2.4. Duomenų analizė.....	29
3. REZULTATAI.....	30
3.1. Ar ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumai prieš metus prognozuoja jų aktyvų buvimą prie ekranų po metų?.....	30
3.1.1. Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų sąsajos metų bėgyje su aktyviu ir „pasyviu“ vaikų buvimu prie ekranų, tėvų buvimu prie ekranų	30
3.1.2. Aktyvaus ir „foninio“ ikimokyklinio amžiaus vaikų buvimo prie ekranų bei tėvų buvimo prie ekranų po metų sąsajos su sociodemografiniais duomenimis	32
3.1.3. Aktyvaus ikimokyklinio amžiaus vaikų buvimo prie ekranų po metų prognostinis modelis	33
3.2. Ar aktyvus ir „pasyvus“ ikimokyklinio amžiaus vaikų buvimas prie ekranų bei tėvų buvimas prie ekranų prieš metus prognozuoja emocijų sunkumus po metų?.....	34
3.2.1. Aktyvaus ir „foninio“ vaikų buvimo prie ekranų bei tėvų buvimo prie ekranų prieš metus sąsajos su emocijų sunkumais po metų.....	34

3.2.2. Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų sąsajos po metų su sociodemografiniais duomenimis.....	37
3.2.3. Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų pokyčiai prieš metus ir po metų.....	38
3.2.4. Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų prognostinis modelis	39
4. REZULTATŲ APTARIMAS	41
IŠVADOS	47
LITERATŪRA.....	48
PRIEDAI	58
1 Priedas. Emocijų sutrikimų rizikos turintys ir neturintys vaikai.....	58
2 Priedas. Rezultatai (lentelės su statistiškai nereikšmingais skirtumais).....	59

SANTRAUKA

Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocinių sunkumų ir buvimo prie ekranų sąsajos metų bėgyje, Živilė Daunoravičienė, Vilnius, Vilniaus universitetas, 2019, p. 57.

Nors šiuolaikinės informacinės technologijos užima svarbią vietą kasdieniniame žmogaus gyvenime, tačiau tęstinių tyrimų, kuriuose būtų analizuojami emocijų sunkumai ir buvimas prie ekranų, vis dar stinga. Šio tyrimo tikslas – atskleisti ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų ir buvimo prie ekranų sąsajas metų bėgyje. Tyrime analizuojami su vidutiniškai vienuolikos mėnesių skirtumu tirti tų pačių 178 ikimokyklinio amžiaus vaikų duomenys (amžiaus vidurkis pirmajame etape – 43 mėnesiai; antrajame – 55 mėnesiai). Naudoti instrumentai: Vaiko elgesio aprašas ir Vaiko naudojimosi IT prietaisais, raidos ir socialinės aplinkos anketa. Palyginus dviejų etapų rezultatus tarpusavyje, sužinojome, kad vaikams augant jų nerimastingumą/ depresiškumą ir vaikų buvimą prie kompiuterio darbo dienomis, vaikų buvimą prie išmaniojo telefono kasdien, sieja abipusis teigiamas ryšys. Didėjant vaikų buvimui prie kompiuterio kasdien, didėja vaikų emocionalumas bei emocijų sunkumai. Didėjant kasdieniniam vaikų išmaniojo telefono naudojimui, didėjant jų buvimui prie kompiuterio darbo dienomis, didėja vaikų emocijų sunkumai. Vaikų buvimas prie išmaniojo telefono kasdien, vaikų buvimas prie kompiuterio darbo dienomis, mažesnis tėvo buvimas prie kompiuterio laisvadieniais prognozuoja vaikų nerimastingumą/ depresiškumą po metų. Vaikų buvimas prie išmaniojo telefono kasdien ir prie kompiuterio darbo dienomis prognozuoja vaikų emocijų sunkumus po metų.

Raktažodžiai: emocijų sunkumai, buvimas prie ekranų, ikimokyklinio amžiaus vaikai, tęstinis tyrimas.

SUMMARY

The Changes of Link Between Emotional Difficulties and Screen Time of Preschool Children During One Year, Živilė Daunoravičienė, Vilnius, Vilnius University, 2019, p. 57.

Despite the growing importance of smart technologies in person's everyday life, there is a lack of continuous studies that analyze relation between emotional difficulties and presence on screen time. The aim of this study is to reveal the connection between the emotional difficulties of preschool children and their presence on the screen time. 178 pre-school children participated in the present study. The study analyzed data from two stages with a gap of 11 months (mean age in the first stage was 43 months, in the second stage - 55 months). Data were collected using Description of the Child's Behavior and Questionnaire on Child's use of IT Devices, Development and Social Environment. Results showed that there is a mutual positive connection between children's anxiety / depression and their presence on the computer on weekdays and on a smartphone every day. Increasing the presence of children at the computer every day, increasing children's emotional and emotional difficulties. As the daily use of a smartphone and hours spent on the computer during working days increase the difficulties of children's emotions increase as well. With the growing emotional difficulties and emotionality of children, mothers spend less on the computer. The presence of children on the smartphone every day, the presence on the computer during the working days, and the reduced presence of the father on the computer during the week predict the children's anxiety / depression after a year. The presence of children on the smartphone every day and the presence of children on the computer during working days predict difficulties of children's emotions after a year.

Key words: emotional difficulties, screen time, preschool children, continuous research.

PRATARMĖ

Daugelis iš mūsų esame matę ne vieną verkiantį ar nerimastingą ikimokyklinio amžiaus vaiką, kurio tėvai, norėdami jį nuraminti, duoda jam telefoną. Ne kartą esu girdėjusi, kad tėvai siekdami gauti bent keletą valandų ramybės, savo mažiems vaikams įjungia animacinį filmuką.

Vaikų emocinis vystymasis yra sudėtingas ir greitas (Cross, 2004). Maži vaikai į kiekvieną socialinę situaciją, kurioje dalyvauja, atsineša savo asmenybę, temperamentą, kognityvinius gebėjimus (Cross, 2004; Wilson, 2008). Vystantis kalbai (Cross, 2004), vaikų emocinei raidai reikšmingais tampa ir aplinkos faktoriai (Cross, 2004; Wilson, 2008), pavyzdžiui, tėvai, draugai, mokytojai, broliai/ seserys (Wilson, 2008).

Kartu su vaikų emocine raida, atsiranda ir emocijų sunkumų (Bayer et al., 2009; Poulou, 2015). Manoma, kad vaikams ir paaugliams yra svarbu tiksliai nustatyti emocijų sutrikimų riziką (Blanco et al., 2015; Carli et al., 2014; Fonseca-Pedrero, Paino, Lemos-Giráldez, & Muñiz, 2013) ir tuomet jiems suteikti įvairiapusišką pagalbą (Fonseca-Pedrero et al., 2013).

Manoma, jog ankstyvoji vaikystė yra ypač svarbus laikotarpis, kuriame formuojasi gyvenime vyrausiantys įgūdžiai (Certain & Kahn, cit. iš Bernard, Padmapriya, & Chen, 2017). Dėl to šis laikas gali būti labai palankus įvairioms intervencijoms (Radesky, Silverstein, Zuckerman, & Christakis, 2014), pavyzdžiui, ugdant vaikų sveikos gyvensenos įpročius, kurie gali išlikti paauglystėje ir suaugus. Kai kurie mokslininkai šį, ikimokyklinį amžių, vadina kritiniu. Jie svarbiausią vaidmenį ugdant vaikų sveikos gyvensenos įgūdžius skiria tėvams (Hamilton, Spink, White, Kavanagh, & Walsh, 2016; Hingle, O’Conner, Dave, & Baranowski, 2010; Irwin, He, Bouck, Tucker, & Pollet, 2005), kad būtent tėvai turi užtikrinti, kad vaikai užsiimtų sveikata puoselėjančia veikla (Golan & Crow, 2008; Hingle et al., 2010).

Kai kurie mokslininkai pastebi, kad maži vaikai yra ypač priklausomi nuo savo tėvų (Golan, Crow, 2008; Hingle et al., 2010) ir kad sveikam jų vystymuisi svarbiausias yra pozityvus tėvų-vaikų santykis, apibūdinamas šiltu, mylinčiu bendravimu, kai tėvai ar kiti globėjai jautriai reaguoja į savo vaikų signalus ir juos aprūpina amžiui tinkamomis veiklomis, ugdančiomis smalsumą, polinkį tyrinėti ir mokytis (Bernier, Carlson, & Whipple, 2010; Landry, Smith, & Swank, 2003). Viena iš sričių, kuri gali sudominti ikimokyklinio amžiaus vaikus – šiuolaikinės informacinės technologijos (Piotrowski & Kremer, 2017).

Įvairių šalių tyrėjai jau kurį laiką aktyviai domisi informacinių technologijų naudojimo poveikiu vaikų sveikatai. Manoma, kad vienas iš emocijų sutrikimų rizikos veiksnių, yra buvimas prie

ekranų (Jusienė ir kt., 2013; Thompson et al., 2013; Radesky et al., 2014; Jusienė ir kt., 2017; Pajėdienė, 2018). R. Jusienė ir kolegos (2017) išanalizavę mokslinę literatūrą atskleidė, kad yra atlikta daug tyrimų atskleidžiančių mokyklinio amžiaus vaikų ir ypač paauglių fizinės ir psichikos sveikatos problemas siejamas su informacinių technologijų naudojimu. Nepaisant to, vis dar labai trūksta empirinių duomenų apie mažų (ikimokyklinio amžiaus) vaikų buvimą prie ekranų, jų poveikį sveikatai. Longitudinių tyrimų, kuriuose būtų analizuojamos mažų vaikų emocijų sunkumų sąsajos su buvimu prie ekranų vis dar stinga (pvz., Jusienė, Breidokienė ir Kalvis, 2013; Matarma, Koski, Löyttyniemi, & Lagström, 2016). Be to, juose emocijų sunkumai analizuojami kartu su elgesio sunkumais, tad tarsi „ištirpsta“ platesniame kontekste.

Nors dauguma mažų vaikų laiką leidžia prie ekranų, tėvams neaišku kaip kontroliuoti vaikų veiklos turinį: kas skatina ir kas neskatina mokymąsi, kiek laiko jie turėtų leisti savo vaikams būti prie ekranų ir kokį vaidmenį buvimas prie ekranų vaidina jų vaikų vystymuisi. Deja, mokslinių tyrimų rezultatai retai pateikiami taip, kad tėvai galėtų jais pasinaudoti priimdami sprendimus dėl savo vaikų gerovės (Lerner & Barr, 2015).

Daugumoje ekonomiškai išsivysčiusių šalių ne tik stengiamasi cenzūruoti, ką galima rodyti ikimokyklinio amžiaus vaikams, bet ir griežtai rekomenduojama buvimu prie ekrano trukmė: iki dvejų metų vaikams – 0 valandų, ikimokykliniame amžiuje ir vėliau – ne daugiau kaip 2 valandos per dieną (Jusienė ir kt., 2013). Dar 2017 metais Lietuvos mokslininkai pradėjo vykdyti tęstinį projektą „Šiuolaikinės informacinės technologijos ir mažų vaikų sveikata“ (projekto vadovė – prof. dr. Roma Jusienė). Dėl to mes vis daugiau sužinome apie informacinių technologijų įtaką mažų vaikų sveikatai. Internetiniame puslapyje www.mediavaikai.lt yra pateiktos rekomendacijos apie mažų vaikų buvimą prie ekranų. Su jomis susipažino visos valdžios institucijos, sveikatos priežiūros bei ugdymo įstaigos.

Šiame darbe mes koncentruosimės į emocijų sunkumų ir buvimu prie ekranų sąsajas metų bėgyje. Išanalizavę mokslinę literatūrą galime sakyti, kad tęstinių tyrimų apie šių konstruktyvų sąsajas vis dar stinga. Ši tema yra labai aktuali.

1. ĮVADAS

1.1. Emocijos ir emocijų vystymasis

Emocijos mums padeda kasdien (Cross, 2004). Jos paveikia mūsų veiksmus ir turi įtakos mūsų mąstymui (Seligman, 2011). Jos skatina suprasti bendravimo reikšmę ir valdyti mūsų elgesį. Be to, jos padeda suprasti kitus žmones ir tai kaip jie gali elgtis ateityje (Cross, 2004).

Emocijų vystymasis yra sudėtingas ir greitas. Vaikystėje vystosi šešios pagrindinės emocijos: pasibjaurėjimas, laimė, pyktis, liūdesys, nuostaba ir baimė. Emociniai įgūdžiai formuojasi dar gerokai prieš pradėdant lankyti mokyklą (Cross, 2004).

Vienas iš pirmųjų emocinių įgūdžių, kuriuos įgija vaikai, yra atpažinti kitų emocijas (Wilson, Cantor, cit. iš Wilson, 2008). Sunku patikėti, bet jaunesni nei savaitės amžiaus naujagimiai gali atskirti laimės, liūdesio ir nuostabos veido išraiškas ir, panašu, jie jau bando jas mėgdžioti. Sulaukę vienuolikos savaičių kūdikiai yra veikiami savo motinų veido išraiškų: jie sustingsta atsakydami į baimės išraišką pamatytą motinos veide ir išreiškia susidomėjimą pamatę laimingą motinos veidą. Trijų mėnesių kūdikiai jau geba skirtingai reaguoti į skirtingą kalbėjimąsi su jais: pozityviai reaguoja į teigiamą kalbėseną ir negatyviai – į neigiamą. Tad nors jie nesupranta, kas jiems sakoma, jie jau supranta, kaip tai sakoma (Cross, 2004).

Dvejų metų amžiaus vaikai jau gali kalbėti apie savo ir kitų emocijas. Jie geba keisti savo emocinę būseną, kai yra raminami ar erzunami. Šiame amžiuje jie pradeda suprasti, kad elgesys siejasi su jausmais: verkimas gali reikšti, kad kažkas yra liūdnas, o apkabinimas gali padėti pasijusti geriau (Cross, 2004). Tokio amžiaus maži vaikai iš visų jėgų stengiasi atpažinti sudėtingas emocijas ir geriau prisimena gyvai matytas, o ne televizijos personažų suvaidintas emocijas (Hayes & Casey, 1992).

Sulaukę penkerių metų vaikai gali suprasti kaip išorinės aplinkybės veikia kitų emocijas. Supranta, kad kas nors gali būti liūdnas, jei kažkas numirė. Iš kitos pusės, tokio amžiaus vaikai vis dar gali lengvai suglumi, kai žmonių verbalinė ir neverbalinė kalba nesutampa. Pavyzdžiui, pasimesti, jei kas nors sako, kad jaučiasi puikiai, bet atrodo sergantis (Cross, 2004).

Vaikai mokosi stebėdami kitus, atsižvelgami į savo pačių jausmus ir kalbėdami apie juos (Cross, 2004). Ikimokyklinio amžiaus vaikai stebėdami mėgiamus televizijos personažus jau yra pajėgūs atpažinti ir atskirti pagrindines emocijas kaip laimė, liūdesys, baimė (Wilson, Cantor, cit. iš Wilson, 2008). Sulaukę 7-10 metų, vaikai jau mokosi suprasti sumišusius, ambivalentiškus jausmus (Cross, 2011). Aštuonerių metų vaikai (ypač mergaitės) perpasakodami matytą istoriją, tikėtina, apibūdins ir personažo emocinę būseną (Huston et al., 1995).

Maždaug 10 metų vaikai jau pradeda kontroliuoti savo jausmus ir prisiima atsakomybę už savo elgesį. Manoma, kad populiariaisiais tarp bendraamžių tampa tie, kurie turi turtingesnį žodyną, geresnį emocijų valdymą ir geresnį kitų žmonių jausmų supratimą (Cross, 2011).

Vaikams reikia emocinių įgūdžių, kad mokėtų užmegzti santykius su kitais (Wilson, 2008). Mokymasis jausti empatiją ar dalintis emocijomis padeda vaikams tapti tikrais visuomenės nariais. Empatiški vaikai yra jautresni nei kiti ir, labiau tikėtina, bendrauja socialiai priimtinais būdais (Findlay, Girardi, & Coplan, 2003). Tačiau buvimas prie ekranų gali paveikti vaikų suvokimą apie emocijas realiame gyvenime. Atrasta, kad bet kokio amžiaus vaikai, žiūrintys juokingus vaizdelius per TV, linkę sumenkinti matomų emocijų rimtumą (Wilson, 2008).

Paauglystės metu vystosi tapatumas. Šis gyvenimo tarpsnis gali būti emociškai sudėtingas. Paaugliai dažniau išgyvena liūdną nuotaiką ir patiria nuotaikų kaitą. Jie sunkiai reiškia savo emocijas, sudėtingiau žvelgia socialines situacijas, jiems sunku reguliuoti savo emocijas. Iš kitos pusės, būtent paauglystėje jie palaipsniui mokosi geriau kontroliuoti ir geriau maskuoti savo emocijas (Cross, 2011).

Suaugus, kiekvieno žmogaus gebėjimas suprasti emocijas ir jas valdyti yra skirtingai išsivystę. Tokius įgūdžius galima pavadinti emociniu raštingumu (*angl. emotional literacy*). Į šiuos gebėjimus įeina: supratimas, kaip aš jaučiuosi; supratimas, kaip kiti jaučiasi; empatija, užuojauta; gebėjimas išreikšti, kaip aš jaučiuosi; supratimas, kad emocijas sunku tiksliai apibūdinti; gebėjimas susidoroti su emocinį atspalvį turinčiomis situacijomis, valdyti/ keisti savo, kitų jausmus; naudojant emocijas išreikšti savo mintis, motyvuoti save, atidėti atlygį (Cross, 2011). Manoma, kad būtent emocinis raštingumas siejasi su sėkme daugelyje sričių. Pavyzdžiui, optimistiškas mąstymo stilius teigiamai veikia akademinis pasiekimus, produktyvumą darbe, pasitenkinimą tarpasmeniniais santykiais, susidorojimą su stresu, sumažina riziką susirgti depresija ir pagerina fizinę savijautą (Seligman, 2011).

Sužinojome, kad emocijos labai sparčiai formuojasi dar ikimokykliniame amžiuje. Kuo geriau maži vaikai išlavins savo emocijas, tuo lengviau jiems seksis bendrauti, tuo pozityviau jie galės mąstyti ir sulaukti didesnės sėkmės tiek mokykloje, tiek tolimesniame gyvenime. Iš kitos pusės su sparčia emocijų raida iškyla ir problemų: kai kurie maži vaikai pradeda patirti emocinių sunkumų (toliau vadinsime emocijų sunkumais).

1.2. Emocijų sunkumai vaikystėje

Psichikos sveikatos problemos paveikia 10-20 procentų vaikų ir paauglių visame pasaulyje (Kieling et al., 2011). Vaikystėje, psichikos sveikatos problemos pirmiausiai pasireiškia emocijų ir elgesio sunkumais. Pavyzdžiui, Australijoje emocijų ir elgesio sunkumų turi vienas iš septynių vaikų (Bayer et al., 2009). Palyginus dvidešimt keturių pasaulio šalių (tarp jų ir Lietuvos) mažų vaikų (1,5-5

metų) emocijų sunkumus atskleista, kad Lietuva patenka tarp šešių šalių, kuriose vaikai turi daugiausiai tokių sunkumų (Rescorla et al., 2011).

Šiais laikais jau plačiai pripažįstama, kad ir labai maži vaikai gali turėti pastebimų emocijų sunkumų, kurie neturėtų būti ignoruojami (Ivanova et al., 2011). Šios problemos gali stipriai paveikti vaikų kasdienį funkcionavimą (Kieling et al., 2011) Kai kurios neišgydytos ikimokyklinukų problemos tęsiasi per visą vaikystę (Bayer et al., 2009) ar net suaugus. Maži vaikai turintys psichikos sveikatos problemų rizikuoja suaugę susirgti psichikos liga, įgyti menką išsilavinimą ir turėti žemą socioekonominį statusą (Kim-Cohen et al., 2003). Viename iš naujausių psichologinių tyrimų atskleista, kad skirtingi socialinio-emocinio vystymosi aspektai ankstyvojoje vaikystėje – įskaitant savireguliaciją, hiperaktyvumą, emocijų problemas, bendravimo su bendraamžiais problemas – skirtingai veikia vaikų akademinį pasiekimą pradinėje ir vidurinėje mokykloje (Hammer, Melhuish, & Howard, 2018).

Per pastaruosius du dešimtmečius padidėjo poreikis nustatyti vaikų ir paauglių emocijų sutrikimų riziką (Blanco et al., 2015; Carli et al., 2014; Fonseca-Pedrero et al., 2013). Kuo anksčiau nustatysime riziką susirgti psichikos liga turinčius individus, suteiksime jiems pagalbą, gydymą, tuo labiau atitolinsime ar užkirsime kelią sutrikimo raiškai ateityje (Ortuño-Sierra, Chocarro, Fonseca-Pedrero, Sastre i Riba, & Muñiz, 2015). Vienas iš plačiai naudojamų įrankių šiai rizikai įvertinti – galių ir sunkumų klausimynas (Husky et al., 2018).

Klinicistams svarbu gauti įvairiapusiškos informacijos apie vaikų emocines problemas, nes šios problemos gali būti ir situacinės (Johnson et al., 2014; Stone et al., 2010). Dėl to, nustatant psichiatrinę diagnozę vaikui, specialistams dažnai reikalinga ne tik tėvų, bet ir mokytojų suteikiama informacija (DSM-V, 2013). Juk mokytojai kasdien mato vaikus mokykloje ir turi galimybę jų elgesį palyginti su kitų panašaus amžiaus vaikų elgesiu (Johnson et al., 2014). Kad klinicistai galėtų nustatyti ligą, simptomai turi pasireikšti dviejose ar daugiau sričių (pvz., namuose ir mokykloje) (DSM-V, 2013). Kai kurie mokslininkai mano, kad nustačius specifinę aplinką, kurioje vaikui pasireiškia emocijų problemos, gali būti lengviau šias problemas gydyti (De Los Reyes et al., 2015).

Lietuvoje vaikams psichikos susirgimai diagnozuojami remiantis Tarptautine ligų klasifikacija (10 versija), Australijos leidimu (TLK-10 AM, 2008). Šis klasifikatorius išskiria specifinius raidos sutrikimus (F80 – F89) ar elgesio ir emocijų sutrikimus prasidedančius vaikystėje ar paauglystėje (F90 – F99). Jame rašoma, kad daugelis emocijų sutrikimų, kurie prasideda vaikystėje, yra daugiau normalios raidos kraštutinumai, o ne kokybiškai anomalūs fenomenai.

Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumai skiriasi emocijų raiška, pasireiškimo intensyvumu vaikui augant, yra nevienodai priklausomi nuo kognityvinės raidos ir gebėjimų kontroliuoti emocines reakcijas (Viduolienė, 2013).

Emocijų sunkumai dar kitaip vadinami internaliais – vidiniais – sunkumais. Jie reiškiasi santykiyje su savimi, yra nukreipti mūsų vidinę būseną ir atskleidžia emocinę įtampą. Emocijų sunkumams priskiriamas nerimastingumas, depresijos simptomai, įvairios baimės, drovumas, užsisiklindimas ir emocionalumas, pasireiškiantis dažna nuotaikų kaita, pykčio ir panikos priepuoliais, somatiniai skundai (Achenbach & Rescorla, 2000, cit. iš Viduolienė, 2013). Emocijų sunkumų turintys vaikai linkę atsiriboti nuo kitų vaikų ir bendros veiklos. Jie mažai bendrauja ir laiką leidžia vieni (Oland & Shaw, 2005). Kai kurie mokslininkai pastebi, kad emocijų sunkumai sulaukia mažiau dėmesio nei elgesio sunkumai (Yaman, Mesman, van IJzendoorn, & Bakermans–Kranenburg, 2010; Campbell, Shaw, & Gilliom, 2000).

Vienas iš internalių sunkumų yra *neigiamas emocionalumas*. Kai kurie mokslininkai neigiamą emocionalumą vadina „sunkių“ temperamentu (Paulussen–Hoogeboom, Stams, Hermanns, & Peetsma, 2008). Šis emocijų sunkumas gali būti apibrėžiamas kaip įgimtas bruožas, temperamento savybė reaguoti jautriau bei intensyviau nei paprastai analogiškose situacijose reaguoja kiti vaikai (Paulussen–Hoogeboom, Stams, Hermanns, & Peetsma, 2007). Kai kurie mokslininkai mano, kad neigiamam emocionalumui įtakos gali turėti nepalanki aplinka (pvz., Davies, Sturge–Apple, Cicchetti, Manning, & Zale, 2009). Manoma, kad neigiamas emocionalumas nėra susijęs su mažų vaikų emocinio pažinimo gebėjimais (Bennet, Bendersky, & Lewis, 2005). Viename iš longitudinaliniame tyrime ikimokyklinio amžiaus vaikų neigiamas emocionalumas – dažna nuotaikų kaita, pykčio proveržiai, panika, intensyvus ir staigus susierzinimas pasikeitus įprastai dienotvarki – per metus reikšmingai sumažėjo (Viduolienė, 2013).

Drovumas, užsisiklindimas, baimingumas, nerimastingumas, depresiškumas – irgi yra internalūs sunkumai. Ankstyvoje vaikystėje būti šiek tiek droviu yra natūrali reakcija: maži vaikai dar nežino kaip reaguoti į tam tikras situacijas, vengia nepažįstamųjų ir bijo atsiskirti nuo jiems artimo žmogaus (Schwartz, Snidman, & Kagan, 1999). Iš kitos pusės, dalis vaikų gali būti per daug drovūs, baikštūs (Viduolienė, 2013). Manoma, kad nerimastingumas, depresiškumas, užsisiklindimas glaudžiai siejasi su temperamentu ir nemaža dalimi yra nulemti biologinių faktorių ar nepalankių aplinkos veiksnių (pvz., nesusiformavusio saugaus prierašumo tarp vaiko ir motinos, netinkamo tėvų ir vaiko bendravimo ypatumų) (Paulussen–Hoogeboom et al., 2007). Atskleista, kad uždarumas ir drovumas pasireiškiantys 18 mėnesių vaikams prognozuoja emocijų sunkumus vėlesniame amžiuje (Mathiesen, Sanson, Stoolmiller, & Karevold, 2009). Viename iš longitudinalinių tyrimų atskleista, kad nerimastingumas ir depresiškumas, kaip ir užsisiklindimas tarp ikimokyklinio amžiaus vaikų per vienerių metų laikotarpį nepakito bei išliko santykinai stabiliais kintamaisiais (Viduolienė, 2013)

Ikimokyklinio amžiaus vaikams vienas iš pagrindinių ramybę ar įtampą teikiančių šaltinių yra santykiai tarp tėvų, t.y., atmosfera namuose (Bieliauskaitė, Jusienė ir Garckija, 2009). Mokslininkai atskleidžia, kad vaikai, kurių tėvų tarpusavio santykiuose gausu agresijos, turi aukštesnę kortizolio lygį, padidėjusį parasimpatinės ir sumažėjusį simpatinės nervų sistemų aktyvumą (Davies, Sturge–Apple, Cicchetti, Manning, & Zale, 2009). Lietuvoje atliktas tyrimas parodė, jog daugiau nei pusė tėvų bent kartais taiko fizinės bausmės savo vaikui, o fizinės bausmės taikančių tėvų vaikai turi reikšmingai daugiau emocijų sunkumų (Jusienė, 2006).

E. Viduolienė (2013), analizuodama mokslinę literatūrą, išskyrė, jog emocijų sunkumams atsirasti įtakos turi vaiko sveikata (pvz., lėtinės ligos, fizinė negalia), vaiko amžius ir lytis, šeiminė sudėtis, socioekonominė šeimos sudėtis, smurtas šeimoje ir konfliktai tarp tėvų, tėvų psichikos ligos ir jų fizinė sveikata, tėvų elgesys ir vaiko auklėjimas, motinystės stresas, stresogeniniai įvykiai. Ši autorė gan plačiai išanalizavo šiuos rizikos aspektus, bet į juos neįtraukė šiuolaikinių informacinių technologijų – dar vieno rizikos veiksnio, skatinančio emocijų sutrikimus, apie kurį rašo kiti mokslininkai (pvz., Jusienė ir kt., 2013; Thompson et al., 2013; Radesky et al., 2014; Jusienė ir kt., 2017; Pajėdienė, 2018).

Apibendrinant galime teigti, kad maži vaikai gali susidurti su emocijų sunkumais, paveikiančiais jų kasdienį funkcionavimą. Nenustačius šių sunkumų tokie vaikai turi rizikos susirgti psichikos liga. Dėl to labai svarbu kuo anksčiau nustatyti mažų vaikų emocijų sutrikimų riziką ir kuo efektyviau padėti tokių sunkumų turintiems vaikams. Vaikystėje emocijų sunkumais laikomas neigiamas emocionalumas, užsisklendimas, drovumas, baimingumas, nerimastingumas, depresiškumas, somatiniai simptomai. Emocijų sutrikimų atsiradimui įtakos turi ir buvimas prie ekranų, kurį plačiau analizuosime kitame skyrelyje.

1.3. Šiuolaikinės informacinės technologijos vaikų gyvenime

Šiais laikais įvairios informacinės technologijos ar šiuolaikinės IT naudojamos kasdien (Piotrowski & Krcmar, 2017; Jusienė ir kt., 2017), ne tik namuose, bet ir viešose erdvėse ar įstaigose (pvz., ugdymo) (Jusienė ir kt., 2017). Daugelis žmonių savo gyvenimo nebeįsivaizduoja be mobiliųjų telefonų, planšečių, kompiuterių ir interneto (Ward, Duke, Gneezy, & Bos, 2017), tad ir maži vaikai su informacinėmis technologijomis susipažįsta gana anksti (Piotrowski & Krcmar, 2017). Įvairių sričių specialistai atkreipia dėmesį, kad vis daugiau mažų vaikų naudojami įvairiausi IT priemonėmis ir daro tai vis jaunesniame amžiuje (Anand & Krosnick, 2005; Kabali et al., 2015)

Vaikai dabar gyvena pasaulyje, kuriame daugelis jų patirčių yra netiesiogiai paveiktos buvimo prie ekranų (Wilson, 2008). Visuotinai sutariama, kad besaikis buvimas prie ekranų labiausiai kenkia

vaikams (Jusienė Breidokienė ir Kalvis, 2013), kuriems sparčiai vyksta ne tik fizinė, bet ir pažintinė, socialinė, emocinė raida (Jusienė ir kt., 2017). Aišku, mes negalime izoliuoti vaikų nuo šiuolaikinių technologijų, bet turime užtikrinti, kad buvimas prie ekranų vaikams nepakenktų. Atsakomybė už vaikų prieinamumą prie IT prietaisų ir prie jų leidžiamą laiką tenka tėvams ir globėjams (Ebbeck et al., 2016).

Susirūpinimą dėl mažų vaikų prieinamumo prie įjungtų ekranų reiškia ne tik tėvai ar globėjai, bet ir mokslininkai. Daugelyje išsivysčiusių šalių maži vaikai lengviau prieina prie šiuolaikinių prietaisų. Dėl to vis keliamas klausimas apie įvairiausių ekranų galimas rizikas ir naudą mažiems vaikams, šiuos prietaisus vienaip ar kitaip pasiekiančius kasdien (Ebbeck et al., 2016).

Mokslininkai yra ištyrę, kad ankstyvas susipažinimas su informacinėmis technologijomis turi ir teigiamų, ir neigiamų pasekmių. Privalumas, pasak B. Wilson (2008), kad laiką leidžiant prie šiuolaikinių informacinių technologijų, vaikus labiausiai veikia užsiėmimų turinys, o ne laikas praleistas prie ekrano. Be to, šias technologijas galima panaudoti ugdomant vaiką (Jusienė ir kt., 2013). Interaktyvieji taškai vaikams skirtose elektroninėse knygose sukelia daug džiaugsmo ir pasitenkinimo, o šios emocijos skatina motyvaciją toliau ugdyti kalbinius gebėjimus (Piotrowski & Krcmar, 2017). Į vaikų švietimą nukreiptos televizijos programos gali skatinti vaikų altruizmą, bendradarbiavimą ir netgi toleranciją vienas kitam. Vaikai gali įsisavinti elgesio normas ir standartus žiūrėdami išgalvotas istorijas, gali mokytis apie gamtą, jausti skirtingų emocijų ar išgyventi empatiją pamėgtam animaciniam personažui (Wilson, 2008). Be to, išvystytos informacinių technologijų žinios padės vaikams suaugus, pavyzdžiui darbovietėje (Ebbeck et al., 2016).

Iš kitos pusės, moksliniai tyrimai atskleidžia, jog ankstyvas informacinių technologijų naudojimas turi neigiamos įtakos vaikų fizinei ir psichinei sveikatai. Pasak R. Jusienės ir kolegų (2013), daugiausiai neigiamų padarinių vaikams turi šiuolaikinėmis informacinėmis technologijomis transliuojamos smurto scenos, reklamos, taip pat buvimo prie ekranų trukmė. Šiuolaikinės informacinės technologijos trikdo vaikų miego kokybę (Paavonen, Pennonen, Roine, Valkonen, & Lahikainen, 2006; Radesky et al., 2014; Ebbeck et al., 2016; Jusienė ir kt., 2017) ir siejasi su tokiais somatiniais skundais kaip pykinimas, atsirūgimas, vidurių užkietėjimas, viduriavimas, pilvo skausmai (Jusienė ir kt., 2017). Be to, kiekviena valanda, kurią vaikų motinos praleidžia prie ekrano, vaikų buvimo prie šių prietaisų laiką padidina 8 minutėmis per dieną (Xu & Wen, 2012). Animacinių filmukų ar reklamų žiūrėjimas ankstyvame amžiuje siejasi su didesniu vaikų svoriu: kuo daugiau laiko dvejų metų amžiaus vaikai praleidžia žiūrėdami filmukus, tuo didesnę kūno masės indeksą jie turi būdami trejų (Jusienė ir kt., 2013). Ankstyvas informacinių technologijų naudojimas taip pat gali turėti neigiamos įtakos vaikų pažintinių funkcijų raidai dėl jų hiperstimuliuojančio poveikio, pasireiškiančio žiūrint daugelį pramoginių televizijos laidų, žaidžiant kompiuterinius ir mobiliuosius žaidimus (Gentile, Swing, Lim,

& Khoo, 2012). Žalingas šiuolaikinių informacinių technologijų naudojimas sukelia dėmesio (Jusienė ir Tuominienė, 2005; Gentile, Swing, Lim, & Khoo, 2012; Brauser, 2013; Magee, Lee, & Vella, 2014; Jusienė ir kt., 2013; Jusienė ir kt., 2017), elgesio (Jusienė ir Tuominienė, 2005; Brauser, 2013; Magee et al., 2014; Jusienė ir kt., 2013; Jusienė ir kt., 2017), ir, žinoma, emocijų problemų (pvz., Jusienė ir kt., 2013; Radesky et al., 2014; Jusienė ir kt., 2017). Siejasi su impulsyvumu (Gentile et al., 2012), delinkventinio ir rizikingo elgesio formavimusi ar įsitvirtinimu (Jusienė ir Tuominienė, 2005), padidėjusia agresija (Rosen et al., 2014; Jusienė ir kt., 2013; Jusienė ir Tuominienė, 2005). Kai kurie mokslininkai atskleidžia, kad smurtą propaguojančios televizijos programos prisideda prie agresyvaus vaikų elgesio (Wilson, 2008; Jusienė ir kt., 2013; Jusienė ir Tuominienė, 2005; Jusienė ir Šiautkulis, 2006) ar agresijos naudojimo sprendžiant konfliktus (Jusienė ir kt., 2013; Jusienė ir Tuominienė, 2005; Jusienė ir Šiautkulis, 2006). Manoma, kad kuo daugiau laiko vaikai praleidžia prie ekrano, tuo mažiau laiko skiria kitoms veikloms (užsiėmimams, bendravimui) ir tuo labiau nukenčia jų vaizduotę, gebėjimas sklandžiai reikšti mintis (Jusienė ir kt., 2013). Buvimas prie ekranų turi įtakos ir bendravimo problemoms (Jusienė ir Tuominienė, 2005; Magee et al., 2014), padidėjusiai izoliacijai (Rosen et al., 2014), prastesnei akademiniai veiklai (Jusienė ir Tuominienė, 2005; Magee et al., 2014). Žinoma, kad maži vaikai, kurie daugiau naudojami įvairiais elektroniniais prietaisais ir ilgiau būna prie ekranų, yra neramesni (Radesky et al., 2014). Manoma, kad tiek išgalvotos, tiek realius faktus pateikiančios TV programos vaikams gali sukelti ilgai trunkantį emocinį prislėgtumą ir nuliūdinti įvairaus amžiaus vaikus (Willson, 2008).

Neabejojama, kad šiuolaikinės informacinės technologijos turi įtakos ir vaikų bendravimui. Kai vaikai praleidžia daug laiko prie ekranų, didelė dalis jų socialinio gyvenimo vyksta tuomet, kai jie sėdi prieš televizoriaus ar kompiuterio ekranų, susikoncentruoja į „ipod“ ar telefoną. Gali būti, jog maži vaikai pirmąsias savo baimes patiria žiūrėdami bauginantį filmą ar TV programą, stebėdami mėgstamą animacinio filmo herojų pajunta tam tikrą pirmąjį prieraišumą ne šeimos nariui (Wilson, 2008).

Šiuolaikinės informacinės technologijos naudojamos kasdien. Gerai žinoma, kad maži vaikai su šiomis technologijomis susipažįsta gana anksti ir naudoja vis jaunesniame amžiuje. Mokslininkai diskutuoja ir tyrinėja ne tik galimas įvairiausių ekranų rizikas, bet ir naudą. Moksliskai patvirtinta, kad šiuolaikinės informacijos technologijos kenkia ne tik fizinei (pvz., miego sutrikimai, pykinimas), bet ir psichinei vaikų sveikatai (pvz., emocinei būsenai, elgesiui).

1.3.1. Buvimo prie ekranų pokyčiai vaikui vystantis

Buvimas prie ekranų – tai įvairiausių prietaisų turinčių ekranų žiūrėjimas ar naudojimas (įskaitant TV, DVD, video žaidimus ir kompiuterius) (DoHA, 2011). Šių dienų realybė – maži vaikai

auga technologijų kupiname pasaulyje. Juos vilioja ne tik ekranai, bet ir matymas, kad jų tėvai ar globėjai, mokytojai naudojami šiais prietaisais. Tokiu būdu jie natūraliai skatinami domėtis šiuolaikinėmis informacinėmis technologijomis (Lerner & Barr, 2015).

Siekiant įvertinti mažų vaikų prie ekranų praleistą laiką, Lietuvos mokslininkai (pvz., Jusienė ir kt., 2013; Jusienė ir kt., 2017), kaip ir daugelis kitų šalių mokslininkų (pvz., Anand & Krosnick, 2005; Rideout & Hamel, 2006), informaciją apie tai surenka iš tėvų (dažniausiai – mamos). Vienas iš tyrimų, kuriuose informacija surenkama iš tėvų, ribotumų – juose įprastai pateikiami socialiai pageidaujami atsakymai, tad tikėtina, kad iš tiesų maži vaikai prie ekranų praleidžia daugiau laiko nei atskleidžia tyrimas (Jusienė ir kt., 2017). Kartais taikomas ir eksperimentinis tyrimas namų (pvz., Barr, Muentener, & Garcia, 2007) ar kitokiomis (pvz., Brito et al., 2012) sąlygomis. Vertinant vyresnių vaikų buvimą prie ekranų klausimynai būna pateikiami patiems vaikams (pvz., Jusienė ir Tuominienė, 2005; Jusienė ir Šiautkulis, 2006; Petruškevičiūtė, 2010).

Manoma, kad vaikai iš televizijos ir planšėčių pradeda mokytis labai anksti (Brito et al., 2012). Ankstyvas vaikų buvimas prie ekranų gali būti susijęs su vėlesniu tų pačių vaikų buvimu prie ekranų. Pirmaisiais vaikų gyvenimo metais, motinos vaidina svarbų vaidmenį savo vaikų buvimui prie ekranų. Kasdienis motinų buvimas prie ekranų ir vienerių metų vaikų kasdienis buvimas prie ekranų buvo teigiamai susijęs su vaikų buvimu prie ekranų vaikams sulaukus 2 – 5 metų amžiaus (Xu, Wen, Lardy, & Rissel, 2016).

Palyginus nedaug žinoma apie tai, kiek laiko televizorių žiūri kūdikiai ir tik pradėję vaikščioti vaikai. Atskleista, kad net 17 procentų kūdikių nuo 0 iki 11 mėnesių laiko televizorių žiūri daugiau nei rekomenduoja Amerikos pediatrų asociacija (Certain & Kahn, 2002). Mokslininkai pastebi, kad jaunesni nei šešių mėnesių amžiaus vaikai jau gali pamėgdžioti paprastus veiksmus, matytus per TV (Barr et al., 2007; Meltzoff, cit. iš Lerner, Barr, 2015). Jaunesni nei vienerių metų vaikai prie ekrano per dieną vidutiniškai praleidžia 78 minutes (Kabali et al., 2015). Nuo gimimo iki 23 mėnesių amžiaus vaikai televizorių žiūri vidutiniškai 55 minutes per dieną (Rideout, Saphir, Pai, & Rudd, 2013). Beveik pusė viename iš tyrimų dalyvavusių vaikų (48 proc.) sulaukę 12 – 23 mėnesių televizorių žiūri daugiau nei rekomenduoja Amerikos pediatrų asociacija (Certain & Kahn, 2002). Būdami 14 mėnesių amžiaus jie jau gali pamėgdžioti tikslius veiksmus su žaislais tik pamatę juos per TV ir netgi praėjus dviems paroms (Barr et al., 2007; Meltzoff, cit. iš Lerner & Barr, 2015). Sulaukę 18 mėnesių, vaikai praėjus dviems savaitėms gali prisiminti trumpą įvykių seką, kurią matė per TV ar išgirdo iš knygų. Dvejų metų amžiaus vaikai įvykių seką gali prisiminti visą mėnesį (Brito, Barr, McIntyre, & Simcock, 2012).

Kai kurie tyrimai atskleidžia, kad mažiems vaikams yra lengviau suprasti informaciją gautą realiame gyvenime, o ne per ekraną. Pavyzdžiui, 12, 15 ir 18 mėnesių amžiaus vaikai lengviau

išmoksta atlikti veiksmą matydami jį gyvai, o ne per televizorių (Barr & Hayne, 1999). Beveik visi 2-2,5 m. vaikai pro langą matę, kur paslepiamas žaislas, jį rado. Tuo tarpu tik pusė 2 m. vaikų, mačiusių šį veiksmą ekrane, sėkmingai jį rado (Troseth & DeLoache, 1998).

Viename iš longitudinalių tyrimų atskleista, kad vaikų nuo 13 iki 36 mėnesių amžiaus buvimas prie ekranų per dvejus metus vidutiniškai padidėjo 55 minutėmis. Realiai, vaikų buvimo prie ekranų intensyvumas ankstyvojoje vaikystėje gali prognozuoti pernelyg didelį buvimą prie ekranų vėlesnėje vaikystėje (Matarma et al., 2016).

Net 41 procentas vaikų nuo 24 iki 35 mėnesių televizorių žiūri daugiau nei rekomenduoja Amerikos Pediatrijos asociacija (Certain & Kahn, 2002). Vieni tyrimai atskleidžia, kad dvejų metų vaikai prie ekrano per dieną vidutiniškai praleidžia 106 minutes (Kabali et al., 2015), kiti – kad vaikai nuo dvejų iki ketverių metų televizorių žiūri 90 minučių per dieną (Rideout et al., 2013). Trejų metų vaikų vidutinė buvimo prie ekranų trukmė pasiekia vidutiniškai 122 minutes, o tarp keturmečių – 140 minučių (t. y. beveik dvi su puse valandos) (Kabali et al., 2015). Australijos dvimečiai ir trimečiai prie ekranų vidutiniškai praleidžia 84 minutes, o Jungtinėse Amerikos valstijose – vidutiniškai 95 minutes (Murray, Murray, cit. iš Jusienė ir kt., 2013). Lietuvos mokslininkų atliktame tyrime atskleista, kad per metus laiko dvejų ir trejų metų vaikų buvimas prie įjungto ekrano beveik nepasikeitė: vaikai prie įjungto ekrano praleidžia vidutiniškai 86 minutes, t. y. beveik pusantros valandos per dieną. Kuo ilgiau dvejų metų vaikai būna prie ekrano, tuo ilgiau prie ekrano jie būna ir sulaukę trejų metų. Net 16 proc. dvimečių ir 15 proc. tų pačių vaikų, kai jiems buvo treji metai, prie ekrano praleidžia daugiau nei dvi valandas per dieną (Jusienė ir kt., 2013). Daugiau kaip pusė vaikų (68 proc.) jaunesnių nei 3 metų būna prie ekranų, žiūri televiziją, DVD ir žaidžia video žaidimus kasdien (Duch, Fisher, Ensari, & Harrington, 2013). Net pusė viename iš tyrimų dalyvavusių keturmečių jau turėjo savo nuosavą televizorių (Kabali et al., 2015). Vaikai, kurie būdami dvejų metų amžiaus televizorių žiūrėjo daugiau nei dvi valandas per dieną ir būdami šešerių metų buvo linkę televizorių žiūrėti daugiau nei dvi valandas per dieną (Certain & Kahn, 2002). Kai kurie tyrimai atskleidžia, kad jaunesni nei 6 metų vaikai praleidžia daugiau laiko žiūrėdami televiziją nei žaisdami lauke (Rideout & Hamel, 2006).

Lietuvoje atlikti tyrimai atskleidė, kad beveik pusė 11-13 metų vaikų kasdien prie televizoriaus praleidžia po 2-3 valandas ir kiek daugiau nei penktadalis – net po 4-6 valandas per dieną (Jusienė ir Šiautkulis, 2006). Savaitgaliais daugiau kaip pusė vaikų (65 proc.) prie televizoriaus praleidžia nuo 3 iki 6 valandų, ir net trečdalis jų – daugiau nei 6 valandas (nuo 6 iki 14 valandų) (Jusienė ir Tuominienė, 2005). Net 85,8 procentai 11-17 metų mokinių televiziją žiūri kasdien (Petruškevičiūtė, 2010). Net 65 procentai vaikų televizorių kiekvieną dieną žiūri su tėvais. Manoma, kad paaugliai vietoj skaitymo, sportavimo, bendravimo, kūrybos, dažnai laiką leidžia prie televizoriaus (Jusienė ir Tuominienė, 2005).

Mobiliųjų telefonų naudojimas prasideda anksti (Rideout et al., 2013), pavyzdžiui, kas ketvirtas vienerių metų amžiaus vaikas jau turi savo nuosavą mobilųjį telefoną (Kabali et al., 2015) ir tik daugiau nei trečdalis (38 proc.) jaunesnių nei 2 metų vaikų nenaudoja mobiliųjų prietaisų jokiose veiklose. Be to, šis skaičius net 10 procentų mažesnis nei buvo prieš du metus (t. y., mobiliųjų prietaisų naudojimas tarp mažų vaikų kasmet didėja) (Rideout et al., 2013). Sulaukę vienerių - trejų metų vaikai vienu metu geba naudoti net keletą šiuolaikinių informacinių technologijų. Seniau buvo galvojama, kad toks elgesys būdingas jaunimui, tačiau tai būdinga ir ketverių metų ar jaunesniems vaikams (Kabali et al., 2015). Sulaukę dvejų metų dauguma vaikų mobiliuosius telefonus naudoja kasdien ir leidžia palyginus daug laiko prie mobilaus telefono. Nuosavą mobilųjį prietaisą (išmanųjį telefoną, planšetę ar pan.) turi trečdalis dvimečių, daugiau nei pusė trimečių ir net trys iš keturių 4 metų amžiaus vaikų. Realiai, tik vos 3,4 procentai 0,5 metų – 4 metų vaikų dar nesinaudoja mobiliais prietaisais. Kai kurie mokslininkai pastebi, kad dauguma 3-4 metų vaikų jau gali naudotis mobiliuoju telefonu be pagalbos (Kabali et al., 2015). Manoma, kad ikimokyklinio ugdymo įstaigos lankymas vaikus savotiškai apsaugo nuo ilgo buvimo prie TV ar kompiuterio: darželį lankantys dvejų metų vaikai prie televizorių ar kompiuterių ekranų praleidžia mažiau laiko nei jo nelankantys, tačiau sulaukus trejų metų amžiaus statistiškai reikšmingo skirtumo nebelyka (Jusienė ir kt., 2013). Mobiliųjų prietaisų naudojimas tarp 2-4 metų amžiaus vaikų yra padidėjęs nuo 39 iki 80 procentų, o tarp 5-8 metų amžiaus vaikų – nuo 52 iki 83 procentų (Rideout et al., 2013). Tuo tarpu išmaniųjų telefonų naudojimosi trukmė tarp 1,5-5 metų amžiaus vaikų su amžiumi nesikeičia (Pajėdienė, 2018). Išmanieji telefonai yra dažniausiai naudojami prietaisai tarp 8 metų amžiaus ir jaunesnių vaikų, t. y. net 51 proc. vaikų naudoja išmaniuosius telefonus (Rideout et al., 2013). Lietuvoje mobiliaisiais telefonais 2010 metais naudojosi net 93,4% 11-17 metų vaikų, iš kurių daugiau kaip pusė jų (60,7 proc.) kasdien telefonu kalbėjosi iki vienos valandos. Žinutės tarp Lietuvos paauglių 2010 metais taip pat buvo populiarios: daugiau kaip trečdalis jų (34,9 proc.) telefonu susirašinėja iki vienos val. per dieną ir truputį mažiau nei trečdalis (30,5 proc.) – tris valandas ir daugiau (Petruškevičiūtė, 2010).

Kalbant apie planšečių ir žaidimų konsolių naudojimą, 2013 metais šiuos prietaisus naudojo mažiau nei 44 procentai vaikų (Rideout et al., 2013). Jungtinėse Amerikos valstijose 2015 m. planšečių naudojimas namuose per dvejus metus padvigubėjo (Kabali et al., 2015). Lietuvoje daugiau nei dviems trečdaliams ikimokyklinio amžiaus vaikų dar neleidžiama naudotis planšete. Žaidimo konsolės tarp mažų vaikų Lietuvoje irgi dar nėra populiarios: tik keletui procentų vaikų leidžiama naudotis šiuo prietaisu (Jusienė ir kt., 2017).

Apibendrinami galime pastebėti, kad atlikta nemažai tyrimų padedančių suprasti, kiek laiko įvairaus amžiaus vaikai praleidžia prie ekranų. Tyrimai atskleidžia, kad su metais vaikų buvimas prie

ekranų didėja (pvz., vienerių metų – apie valandą, dvejų – ketverių – apie pusantros valandos, tuo tarpu paauglystėje šis skaičius išauga ir iki 3-6 valandų per dieną). Mobiliuosius telefonus vaikai taip pat pradeda naudoti anksti ir naudojimas jais vaikams augant vis didėja. Paauglystėje mobiliųjų telefonų naudojimas dar išauga, tuo tarpu planšėčių ar žaidimo konsolių naudojimas tarp mažų vaikų Lietuvoje dar palyginus nedidelis.

1.3.2. Buvimas prie skirtingų ekranų

Televizoriaus žiūrėjimas, naudojimas kompiuteriu, planšete ar išmaniuoju telefonu tampa ne tik vyresnių vaikų, suaugusiųjų, bet ir labai mažų vaikų poilsio, laisvo laiko leidimo būdu, užsiėmimu kokia nors veikla (Jusienė ir kt., 2017).

Nuo pat televizijos atsiradimo, **televizoriaus žiūrėjimas** tapo socialine patirtimi (Kyewski, Szczuka, & Kramer, 2018). 1960-aisiais metais televizija pateko į namus valstybėse, turėjusiose aukštą pragyvenimo lygį, ir greitai tapo vienu iš svarbių laisvalaikio leidimo būdų (Bureau of Labor Statistics, Department of Labor, 2014). Praeityje, šeimų nariai susirinkdavo prie televizoriaus ekrano ir žiūrėdavo vienintelį televizijos kanalą (Lochrie & Coulton, cit. iš Kyewski et al., 2018). Mažėjant televizorių kainoms ir didėjant televizijos kanalų pasiūlai, televizoriaus žiūrėjimas tapo veikla, kuria daugiausiai užsiimama vienuose (Harboe, Massey, Metcalf, Wheatley, & Romano, cit. iš Kyewski et al., 2018). Televizoriaus žiūrėjimas 2013 metais Jungtinėse Valstijose vidutiniškai siekė 3,5 valandos kasdien. Kitaip tariant per žmogaus gyvenimą prie televizoriaus praleidžiama apie 10 metų (Bureau of Labor Statistics, Department of Labor, 2014).

Vaikai prie televizijos ekranų laiką gali leisti ne tik aktyviai, bet ir televizorių laikyti tik kaip „foną“. Aktyvus vaikų buvimas prie ekranų reiškia, kad patys vaikai žiūri jiems priimtino turinio animacinius filmukus, vaizdo įrašus ar žaidžia žaidimus. „Foninis“ vaikų buvimas prie ekranų reiškia, kad šiuolaikinių informacinių technologijų prietaisais naudojami kiti šeimoms nariai esantys toje pačioje patalpoje ir vaikas bet kuriuo metu gali stebėti ekrane vykstančius įvykius. Gali būti, jog būtent foninis buvimas prie ekrano gali turėti daugiau žalos mažų vaikų sveikatai nei aktyvus buvimas prie ekranų, nes maži vaikai dar negeba pasirinkti jiems patinkančio turinio ir greitai besikeičiantys, ryškūs vaizdai, garsai prikausto jų dėmesį (Anderson & Pempek, 2005; Paavonen et al., 2006).

Namai yra pirma vieta, kurioje vaikai pradeda naudoti ir **kompiuterį bei internetą**. 2004 metais, net 74 procentai Amerikoje gyvenančių jaunuolių (nuo 8 iki 18 metų) namuose turėjo prieigą prie interneto (Rideout, Roberts, & Foehr, cit. iš Sook-Jung Lee & Young-Gil Chae, 2007). Įdomu, jog jau 2004 metais Korėjos jaunuoliai manė, kad internetas yra svarbesnis nei televizija. Jiems internetas yra priemonė, kurioje galima ne tik pramogauti, bet ir mokytis, bendrauti (Park, cit. iš Sook-Jung Lee

& Young-Gil Chae, 2007). Kompiuterių naudojimas ikimokykliniame amžiuje siejasi su geresniais skaitymo įgūdžiais pradėjus lankyti mokyklą ir geresnį kognityvinę raidą (Li & Atkins, 2004), geresniu dėmesiu ir aukštesne motyvacija (McCarrick & Li, 2007).

Mobilūs telefonai ir visa, kas su jais susiję – įskaitant mobiliąsias programėles, mobiliuosius priedus ir socialinius tinklus – giliai paveikia kiekvieną gyvenimo pusę: jie padeda nukreipti vartotoją tinkama linkme, pirkti ir susikurti socialinį tapatumą. Kai kurios programėlės kviečia stebėti savo psichinę ir fizinę sveikatą (Morris & Aguilera, 2012).

Mobiliesiems prietaisams vaikai teikia pirmenybę palyginus su kitomis šiuolaikinėmis informacinėmis technologijomis dėl jų ekranų dydžio, mobilumo ir mažėjančių kainų (Radesky, Schumacher, & Zuckerman, 2015; Brown, Council on Communications and Media, 2011). Vaikai naudodamiesi mobiliąsiais prietaisais žaidžia žaidimus, žiūri vaizdelius, bendrauja, fotografuoja ir naudoja mobiliąsias programėles (Kabali et al., 2015).

Daugelis vaikų mobiliuosius telefonus pradeda naudoti pirmaisiais gyvenimo metais, kai tik tėvai leidžia vaikams naudotis telefonu. Trys iš keturių tėvų savo vaikams duoda telefoną, kai atlieka namų ruošos darbus ar nori juos nuraminti. Be to, yra tėvų, kurie mobiliuosius telefonus naudoja kaip apdovanojimą ar bausmę, priklausomai nuo vaikų elgesio duoda ar atima telefoną. Nors patys tėvai nemano, kad mobilūs telefonai palengvina tėvystę (Wartella, Rideout, Lauricella, & Connell, 2013).

Vis jaunesniame amžiuje vaikai turi prieigą prie mobiliųjų technologijų (pvz., išmaniųjų telefonų ir planšėčių) (Rideout et al., 2013). Tokie duomenys leidžia kelti prielaidą, kad mobiliuosius telefonus turi ir jais naudojami vis daugiau pradėjusių vaikščioti ir ikimokyklinio amžiaus vaikų (Kabali et al., 2015). Mobiliųjų telefonų pasiekiamumas padidėjęs ir mažas pajamas turinčiose bendruomenėse (Kabali et al., 2015). Kai kurie mokslininkai pastebi, kad išmaniųjų telefonų naudojimas tapo rimta problema, nes vaikams gali išsivystyti priklausomybė nuo jų (Hwang & Jeong, 2015).

Tad maži vaikai savo namuose susipažįsta su televizoriais, kompiuteriais ir mobiliąsiais telefonais. Gausus šių technologijų naudojimas tampa rimta problema šiuolaikinėje visuomenėje. Kai kurie mokslininkai tvirtina, kad vaikams netgi gali išsivystyti priklausomybė šiuolaikinėms IT.

1.3.3. Buvimo prie ekranų sąsajos su sociodemografiniais duomenimis

Šiame skyriuje gilinsimės, kokie sociodemografiniai veiksniai siejasi su vaikų buvimu prie televizorių, kompiuterių ir telefonų. Aptarsime tėvų buvimą prie ekranų, motinų amžiaus, tėvų pajamų, tėvų išsilavinimo, šeiminių padėties, vaikų amžiaus, vaikų lyties sąsajas su buvimu prie ekranų.

Tėvų buvimas prie ekranų. Vaikų buvimas prie televizoriaus ekrano siejasi su panašiu jų tėvų elgesiu. Kai kurie tyrimai atskleidžia stiprias sąsajas tarp vaikų ir jų tėvų televizoriaus žiūrėjimo, su

nedideliais skirtumais tarp televizoriaus žiūrėjimo darbo dienomis ir savaitgaliais (Jago et al., 2012; Jago et al., 2014; Bernard et al., 2017). Pavyzdžiui, motinų polinkis žiūrėti televizorių 3 ar daugiau valandų per dieną yra vienas iš stipriausiai vaikų buvimą prie įvairių ekranų ir prie televizoriaus prognozuojančių veiksnių. Tėčių polinkis televizorių žiūrėti dvi ar daugiau valandų yra silpniau susijęs su buvimu prie ekranų (Bernard et al., 2017). 3-5 metų vaikai, kurių tėvai televizorių žiūri bent dvi valandas per dieną turi daugiau nei penkis kartus didesnę tikimybę elgtis taip pat (Jago, Sebire, Edwards, & Thompson, 2013). Net 12 proc. berniukų ir 8 proc. mergaičių nuo penkerių iki šešerių metų darbo dienomis televizorių žiūri daugiau nei dvi valandas, kai net 30 proc. jų tėčių ir motinų elgiasi taip pat. Savaitgaliais 45 proc. berniukų ir 43 proc. mergaičių prie televizoriaus praleidžia daugiau nei dvi valandas, kai 57 proc. tėčių ir 53 proc. mamų elgiasi taip pat. Tėvai savaitgaliais kompiuteriu naudojasi 31 minute daugiau nei darbo dienomis. Analogiškai tokiems rezultatams, savaitgaliais vaikai dažniau naudojasi žaidimo konsolėmis nei darbo dienomis (Jago et al., 2014). Tokie įrodymai leidžia kelti prielaidą, kad vaikų buvimą prie ekranų stipriai paveikia tėvų elgesys. Siekiant sumažinti vaikų buvimą prie ekranų, intervenciją būtų verta daryti būtent vaikų tėvams (Bernard et al., 2017) arba ir tėvams, ir vaikams (Jago et al., 2014).

Jaunesnių motinų buvimas prie ekranų. Kai kurie tyrimai atskleidžia sąsajas tarp motinų amžiaus ir vaikų buvimo prie televizoriaus ekranų. Dvejų metų vaikai, kurių mamos yra jaunesnės nei 30 metų ilgiau žiūri televizorių būdami dvejų metų amžiaus nei vaikai, kurių mamos yra 30 metų ar vyresnio amžiaus. Be to, jaunesnis motinų amžius reikšmingai prognozuoja padidėjusį buvimą prie televizoriaus ekranų tarp 2-3 metų vaikų (Bernard et al., 2017).

Tėvų pajamos. Mažos šeimos pajamos yra susijusios su ilgesniu vaikų televizoriaus žiūrėjimu (Bernard et al., 2017). Daugiau tyrimų, kuriuose būtų analizuojamos buvimo prie ekranų sąsajos su tėvų pajamomis, neradome.

Tėvų išsilavinimas. Vidurinio ir menkesnio išsilavinimo tėvų vaikai prie įjungto ekrano praleidžia daugiau laiko nei aukštąjį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai (Jusienė ir kt., 2017). Dvejų metų amžiaus vaikų tėvai, turintys aukštąjį universitetinį išsilavinimą, prie TV ar kompiuterių savo mažiems vaikams leidžia būti trumpiau nei kiti tėvai. Daugiausia laiko prie ekranų būna vidurinį ir mažesni išsilavinimą turinčių tėvų dvimetinukai. Trejų metų vaikų buvimo prie televizoriaus trukmė su tėvų išsilavinimu jau nesisieja (Jusienė ir kt., 2013). Ilgiau prie ekranų vaikams leidžia būti mažesnio išsilavinimo tėvai (Certain & Kahn, 2002; Thompson Adair, & Bentley, 2013; Magee et al., 2014; Cristia & Seidl, 2015; Jusienė ir kt., 2017; Pajėdienė, 2018). Mažesnio išsilavinimo tėvai ir patys daugiau būna prie televizoriaus vaikams būnant šalia, tad maži jų vaikai rizikuoja daugiau laiko praleisti prie ekranų ne tik aktyviai, bet ir „pasyviai“ (Jusienė ir kt., 2017; Pajėdienė, 2018). Dvejų

metų amžiaus vaikų tėvai, turintys aukštąjį universitetinį išsilavinimą prie kompiuterių savo mažiems vaikams leidžia būti trumpiau nei kiti tėvai, tačiau trejų metų vaikų buvimo prie kompiuterio trukmė jau nepriklauso nuo tėvų išsilavinimo (Jusienė ir kt., 2013). Kai kurie tyrimai sąsajų tarp tėvų išsilavinimo ir mažų vaikų buvimo prie ekranų neatskleidžia (pvz., Vaderwater & Lee, 2009; Kabali et al., 2015).

Šeiminė padėtis. Netekėjusių motinų vaikai (tiek gyvenančių su draugu, partneriu arba vienu) prie televizoriaus ir prie kompiuterio ekranų praleidžia daugiau laiko nei registruotoje santuokoje gyvenančių motinų vaikai (Jusienė ir kt., 2013).

Vaikų amžius. Kuo vaikai vyresni, tuo ilgiau jiems leidžiama naudotis įvairiais šiuolaikinių informacinių technologijų prietaisais, ypač žiūrėti televizorių, naudotis kompiuteriu, o laisvadieniais – ir planšete (Jusienė ir kt., 2017). Vyresni vaikai internetu naudojami dažniau, ilgiau ir intensyviau nei jaunesni vaikai. Vyresni vaikai kompiuteriais be interneto naudojami dažniau ir ilgiau nei jaunesni vaikai. Vyresnio amžiaus vaikai ilgiau kalbasi ir susirašinėja bei bendrai intensyviau naudoja telefonus nei jaunesni vaikai. Sąsajų nerasta tik tarp vaikų amžiaus ir televizijos žiūrėjimo dažnumo, TV žiūrėjimo trukmės (Petruškevičiūtė, 2010).

Vaikų lytis. Berniukai ir mergaitės prie interneto kasdien praleidžia panašų valandų kiekį, tačiau berniukai kompiuterius naudoja intensyviau nei mergaitės (Petruškevičiūtė, 2010). Mergaitės kalba ir rašo trumpasias žinutes mobiliuoju telefonu ilgiau nei berniukai (Petruškevičiūtė, 2010). Kai kurie tyrimai atskleidžia, kad su lytimi nesisieja nei naudojimasis elektroniniais prietaisais (Kabali et al., 2015), nei mažų vaikų prie ekranų praleidžiamas laikas ir trukmė (Jusienė ir kt., 2013), kiek vyresnių vaikų televizijos žiūrėjimo dažnumas ir trukmė (Petruškevičiūtė, 2010; Pajėdienė, 2018).

Apibendindami galime teigti, kad su didesniu buvimu prie ekranų siejasi ilgesnis tėvų buvimas prie ekranų, jaunesnių motinų buvimas prie ekranų, mažos tėvų pajamos, partnerio neturėjimas. Sąsajos tarp tėvų išsilavinimo ir vaikų amžiaus buvo nevienareikšmės: kai kuriuose tyrimuose sąsajų buvo rasta, kai kuriuose ne. Jei buvo aptikta sąsajų su ilgesniu buvimu prie ekranų siejosi menkesnis tėvų išsilavinimas, vyresnis vaikų amžius. Sąsajų tarp lyties ir buvimo prie ekranų neaptikta.

1.4. Emocijų sunkumų sąsajos su buvimu prie ekranų ir pokyčiai laikui bėgant

Kai kurie tėvai naudodami šiuolaikines informacines technologijas bando nuraminti savo vaikus. Naudodami balsus iš ekrano ir judesius ekrane mėgina nuraminti savo neramų ikimokyklinio amžiaus vaiką (DeGangi, Breinbauer, Roosevelt, Porges, & Greenspan, 2000; Pajėdienė, 2018). Be to, ir taip daugiau emocijų problemų turintiems vaikams siekdami juos „nuraminti“ ar „prikaustyti dėmesį“ tėvai dažniau leidžia būti prie ekranų (Thompson et al., 2013; Jusienė ir kt., 2013; Radesky et al.,

2014). Daugelyje šeimų, buvimas prie ekranų gali būti kaip nedaug kainuojantis įrankis vaikui žaisti ir mokytis, ar netgi būti elektronine aukle (Lerner & Barr, 2015; Pajėdienė, 2018). Be to, vaikams, patenkantiems į emocijų sutrikimų rizikos grupę, tėvai dažniau leidžia naudotis IT prietaisais, kai kalbasi su draugais, pažįstamais ar turi svečių, taip pat norėdami nuraminti ar pralinksinti savo mažus vaikus (Pajėdienė, 2018). Gali būti, kad leidimas vaikams būti prie ekranų siejasi ir su mažiau veiksmingais ugdymo ar tėvystės būdais, su palankiomis tėvų ar ugdytojų nuostatomis informacinių technologijų naudojimo atžvilgiu (Jusienė ir kt., 2017).

Moksliniai tyrimai atskleidžia, kad didėjant vaikų emocijų sunkumams, didėja buvimas prie visokiausių ekranų tiek darbo dienomis, tiek laisvadieniais. Didėjant ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumams, reikšmingai didėja vaikų buvimas prie televizoriaus ir išmaniojo telefono tiek darbo dienomis, tiek laisvadieniais. Mažų vaikų emocijų sunkumų sąsąją su buvimu prie planšetės ar kompiuterio nestebima tiek darbo dienomis, tiek laisvadieniais (pvz., Jusienė ir kt., 2017). Maži vaikai, kuriems yra būdingas neigiamas emocionalumas (t. y. jie stipriau, dažniau ir intesyviau reiškia pyktį, liūdesį ir jautriau reaguoja į aplinką), reikšmingai daugiau laiko leidžia prie televizoriaus ar kompiuterių ekranų (Jusienė ir kt., 2013).

Kuo tėvai vaikams ilgiau leidžia būti prie ekranų, tuo daugiau jų vaikai turi emocijų sunkumų (pačių tėvų vertinimu). Vaikų emocijų sunkumai siejasi ir su foniniu buvimu prie ekranų. Neigiamos reikšmės vaikų emociinei sveikatai gali turėti ir (1) TV kaip „fono“ naudojimas kambaryje, kuriame yra vaikas (kai TV nežiūri niekas ar jį žiūri tėvai); (2) tėvų naudojimas išmaniaisiais telefonais vaikui būnant šalia; (3) tėvų buvimas prie kompiuterio vaikui būnant šalia. Realiai, kai bent vienas informacinių technologijų prietaisas yra poilsio kambaryje, vaikai ne tik daugiau laiko praleidžia prie ekranų, bet ir turi reikšmingai daugiau emocijų problemų nei vaikai, kurie savo kambariuose neturi šiuolaikinių prietaisų. Reikšmingai didesnė emocijų sunkumų raiška stebima ir mažiems vaikams prie ekranų kasdien praleidžiantiems 2-3 valandas ir ilgiau (Jusienė ir kt., 2017). Be to, dvi ir daugiau valandų per dieną prie ekranų praleidžiantys dvejų metų vaikai tyrimą pakartojus po metų turėjo didžiausius streso skalės įverčius, atskleidžiančius, kad ikimokyklinio amžiaus vaikams vėl būdinga nuolatinė įtampa (Jusienė ir kt., 2013). Kai kurie mokslininkai mano, kad stipri stimuliacija, kurią sukelia kintantys ir ryškūs televizijos vaizdai ir garsai, daro neigiamą įtaką vaiko smegenų raidai, ir palaipsniui prisideda prie sunkumų kontroliuoti elgesį, emocijas ir dėmesį (Radesky et al., 2014; Jusienė ir kt., 2013).

A. Pajėdienė (2018) savo magistro darbe analizavo ir 1,5-5 metų vaikų tiesioginio ir foninio informacinių technologijų (televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės, kompiuterio) naudojimo sąsąją su emocijų sutrikimų rizika. Tyrimas atskleidė, kad ilgiau prie televizijos ekrano darbo dienomis ir

laisvadieniais būnantys vaikai turi didesnę internalių sutrikimų riziką. Mažų vaikų emocijų sutrikimų rizika siejasi su ilgesne nei pusvalandžio buvimo prie ekranų trukme, TV kaip foninio prietaiso naudojimo dažniu. Išmaniojo telefono naudojimo trukmė taip pat siejasi su vaikų emocijų sutrikimų rizika. Buvimo prie kompiuterio trukmė su internaliais sunkumais nesisieja. Internalių sunkumų riziką leidžia prognozuoti šeimos patirtas stresas per pastaruosius metus. Atskleista ir tai, jog mamos laikas praleistas prie televizoriaus ar kompiuterio ekrano vaikui esant šalia, bei televizoriaus kaip fono naudojimas namuose siejasi su ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sutrikimų rizika.

Manoma, kad emocionalumas gali paskatinti tėvus leisti savo mažiems vaikams ilgiau žiūrėti animacinius filmukus per TV ar žaisti kompiuterinius žaidimus (Pajėdienė, 2018). Vaikai, kuriems būdingas neigiamas emocionalumas, būdami dvejų ir trejų metų amžiaus daugiau laiko praleidžia prie televizorių ekranų. Panašiai yra ir su savireguliacijos sunkumų turinčiais vaikais: dvimetinukai, kuriems sunkiau sekasi reguliuoti savo elgesį, dėmesį ir emocijas, prie ekranų praleidžia daugiau laiko (Jusienė ir kt, 2013). Kūdikių aktyvumas, nerimastingumas ir verkimas siejasi su didesniu TV žiūrimumu (Thompson et al., 2013). Vaikai, kurie stipriau, dažniau ir intensyviau reiškia pyktį, liūdesį, nusivylimą ir jautriau reaguoja į aplinkos stimulus, būdami dvejų ir trejų metų daugiau laiko leidžia prie kompiuterių ekranų (Jusienė ir kt, 2013). Be to, prie ekranų daugiau laiko leidžiantys ir savo kambariuose ekranus turintys ikimokyklinio amžiaus vaikai yra nerimastingesni, depresiškesni, emociškesni ir labiau užsisklendę (Jusienė ir kt., 2017). Televizijos žiūrėjimas ir laikas prie ekranų yra teigiamai susijęs su nerimo simptomais (de Wit, van Straten, Lamers, Cuijpers, & Penninx, cit. iš Teychenne & Hinkley, 2016). Televizoriaus žiūrėjimas prieš einant miegoti siejasi su didesniu nerimu gulantis miegoti ir didesne rizika susapnuoti košmarišką sapną (Owens et al., 1999). Prie ekranų daugiau laiko leidžiantys maži vaikai, pasak tėvų, yra nerimastingesni, labiau užsisklendę, depresiški. Galima kelti prielaidą, kad laisvalaikio skirdami mažiau laiko kitoms veikloms ir bendravimui su šeimos nariais ar bendraamžiais, vaikai po truputį socialiai izoliuojasi ir dėl to galiausiai tampa prislėgti, užsisklendę ir nerimastingi (Pajėdienė, 2018). Kai kurie tyrimai atskleidžia, kad naudojimasis kompiuteriu nėra susijęs su nerimo simptomais (de Wit, van Straten, Lamers, Cuijpers, & Penninx, cit. iš Teychenne & Hinkley, 2016).

Daugėja įrodymų atskleidžiančių, kad vaikai naudodamiesi šiuolaikinėmis informacinėmis technologijomis gali patirti sunkią ir ilgai trunkančią baimę. Baimę keliančių televizijos programų žiūrėjimas yra susijęs su nerimo, depresijos ir potrauminio streso (Singer et al., cit. iš Wilson, 2008). Ikimokyklinio amžiaus ar jaunesni pradinės mokyklos vaikai (2 – 7 metų amžiaus) labiausiai bijo personažų ar įvykių, kurie atrodo ar skamba bauginančiai (Cantor, cit. iš Wilson, 2008). Tokie padarai kaip vaiduokliai, raganos ir monstrai gali išprovokuoti jaunesnių vaikų baimę; netgi personažai, kurie

yra malonūs, bet atrodo šlykščiai, gali nuliūdinti ikimokyklinukus, kas gali nustebinti jų tėvus. Tai gali būti susiję su jaunesnių vaikų polinkiu pasaulį vertinti remiantis matomais ar girdimais signalais labiau nei personažo motyvais (Melkman, Tversky, Baratz, cit. iš Wilson, 2008).

Dar svarbu pastebėti mokslininkų polinkį analizuoti ir elgesio, ir emocijų sunkumų turinčius vaikus ir jų ryšius su buvimu prie ekranų. Problema, kad tokiu būdu nors tyrimuose suvaldomas didelis informacijos kiekis, tačiau užkertamas kelias gilesnėms internalių sunkumų ir buvimo prie ekranų sąsajoms atrasti (pvz., Emam, 2012; Girdzijauskienė ir Kardelytė, 2015; Ivanova et al., 2011; Rescola et al., 2011; Jusienė ir kt., 2017; Pajėdienė, 2018). Rasta keletas straipsnių, kuriuose giliau pažvelgiama į internalių sunkumų sąsajas (pvz., Breidokienė, Jusienė ir Butkienė, 2015; Viduolienė, 2013), tačiau juose neieškoma jų sąsajų su buvimu prie ekranų.

Dar viena problema, stinga tyrimų, kuriuose būtų analizuojamas buvimas prie ekranų ir emocijų sunkumai vaikams augant. Rastas G. Širvinskienės, N. Žemaitienės, R. Jusienės ir E. Markūnienės (2016) longitudinalinis tyrimas, kas prognozuoja emocijų ir elgesio sunkumus vienerių metų vaikams, tačiau jame nepalietas vaikų buvimas prie ekranų. T. Matarma (2016) longitudinaliame tyrime lygintos buvimo prie ekranų sąsajos su demografiniais rodikliais laikui bėgant. Emocijų sunkumai šiame tyrime taip pat neanalizuoti. Rastas ir R. Jusienės bei kolegų (2013) straipsnis, kuriame šiek tiek apžvelgiamas longitudinalinis buvimo prie ekranų tyrimas. Jame išanalizuota daug mažų vaikų buvimo prie ekranų aspektų laikui bėgant, šiek tiek paliestos sąsajos su elgesio ir emocijų sunkumais. Nors gilesnės internalių sunkumų ir buvimo prie ekranų analizės dar stinga.

1.5. Tyrimo tikslas, uždaviniai

Tyrimo tikslas – atskleisti ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų ir buvimo prie ekranų sąsajas metų bėgyje.

Atsižvelgiant į tyrimo tikslą keliami tokie **tyrimo uždaviniai**:

1. Išsiaiškinti ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų sąsajas prieš metus su aktyviu ir „foniniu“ vaikų buvimu prie ekranų bei tėvų buvimu prie ekranų po metų.
2. Išsiaiškinti aktyvaus ir „foninio“ ikimokyklinio amžiaus vaikų buvimo prie ekranų bei tėvų buvimo prie ekranų po metų sąsajas sociodemografiniais duomenimis.
3. Nustatyti, ar ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumai prieš metus prognozuoja vaikų aktyvų buvimą prie ekranų po metų.
4. Išsiaiškinti ikimokyklinio amžiaus vaikų aktyvaus ir „foninio“ buvimo prie ekranų bei tėvų buvimo prie ekranų prieš metus sąsajas su vaikų emocijų sunkumais po metų.

5. Išsiaiškinti ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų po metų sąsajas su sociodemografiniais duomenimis.
6. Išsiaiškinti ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų pokyčius prieš ir po metų.
7. Nustatyti, ar ikimokyklinio amžiaus vaikų aktyvus ir „pasyvus“ buvimas prie ekranų bei tėvų buvimas prie ekranų prieš metus prognozuoja vaikų emocijų sunkumus po metų.

2. METODIKA

Šiame darbe naudojami tęstinio projekto „Šiuolaikinės informacijos technologijos ir mažų vaikų sveikata“ duomenys. Projekto vadovė – prof. dr. Roma Jusienė. Tyrimo atlikimui gautas Vilniaus regioninio bioetikos komiteto leidimas (2017-04-11 Nr. 158200-17-906-417). Tyrimą finansuoja Lietuvos mokslo taryba (sutarties Nr. GER-006/2017).

Tyrimo dalyviai pirmajam etapui atrinkti patogiosios atrankos būdu. Antrajam etapui dalyviai atrinkti taikant tikslinį atrankos būdą, t.y. pakartotinai apklausiant pirmame etape dalyvavusias šeimas.

2.1. Tyrimo dalyviai

Šiame darbe analizuojami 178 tiriamųjų, kurie dalyvavo abiejuose tyrimo etapuose, duomenys. Antrojo etapo anketos užpildytos praėjus vidutiniškai 11,08 mėnesių nuo pirmojo etapo (SD=2,70).

Pirmajame etape gauti duomenys apie 18-62 mėnesių sulaukusius vaikus (1,5-5,2 m.; M=43,0; SD=11,4), antrajame etape – 26-71 mėnesių amžiaus vaikus (2,3-5,9 m.; M=54,7; SD=11,0). Tęstiniame tyrime dalyvavo 87 mergaitės ir 91 berniukas. Dauguma vaikų lankė privatų (21,9 proc.) ar valstybinį (66,3 proc.) darželį. Mažuma vaikų nelankė darželio (11,8 proc.).

Anketas užpildę tėvai buvo 20-48 metų (M=32,7; SD=4,8). Informaciją apie savo ikimokyklinio amžiaus vaikus dažniausiai pildydavo motinos (pirmajame etape 97,1 proc., antrajame – 97,2 proc.). Vienu atveju duomenis apie savo vaiką pateikė abu tėvai (antrajame etape).

1 lentelė. *Vaikų motinų ir tėvų išsilavinimų dažniai ir procentai*

	Motinos N=172 (N, %)	Tėvai N=187 (N, %)
Aukštasis universitetinis	139 (78,1)	99 (55,6)
Aukštasis neuniversitetinis	18 (10,1)	15 (8,4)
Vidurinis profesinis	11 (6,2)	28 (15,7)
Vidurinis be profesijos	3 (1,7)	20 (11,2)
Pagrindinis	1 (0,6)	3 (1,7)

Dauguma motinų ir daugiau kaip pusė tėvų (8,6 proc.) turi aukštąjį universitetinį (motinos 78,1 proc., tėvai 55,6 proc.) ar neuniversitetinį (motinos 10,1 proc., tėvai 8,4 proc.) išsilavinimą (daugiau informacijos 1-oje lentelėje).

2.2. Tyrimo instrumentai

Šiame darbe naudojami pirmajame ir antrajame tęstinio tyrimo etapuose surinkti duomenys. Informacijai apie tyrimo dalyvius surinkti naudoti žemiau aprašyti instrumentai:

1) *Vaiko elgesio aprašas (Child Behaviour Checklist (CBCL), 1½ - 5, Achenbach & Rescorla, 2000)*. Lietuviškosios CBCL versijos adaptacijos autoriai – R. Jusienė, S. Raižienė, R. Barkauskienė, R. Bieliauskaitė ir A. Dervinytė Bongarzoni (2007). Šis aprašas skirtas išsiaiškinti vaiko elgesio ir emocijų sunkumus bei, atitinkamai, elgesio ir emocijų sutrikimų riziką. Klausimyną pildo vaiko tėvai ar globėjai. Jį sudaro 99 teiginiai apie ikimokyklinio amžiaus vaikų elgesį ir emocinę savijautą per pastaruosius du mėnesius. Atsakymų variantai svyruoja nuo 0 (teiginys neteisingas konkretaus vaiko atžvilgiu) iki 2 (teiginys visiškai ar dažniausiai teisingas konkretaus vaiko atžvilgiu). CBCL instrumentu vertinami įvairūs vaikų sunkumai: bendrieji, internalūs (emocionalumas, nerimastingumas/depresiškumas, somatiniai nusiskundimai, užsisklendimas), eksternalūs (dėmesio sunkumai, agresyvus elgesys) ir miego. Aukštesni įverčiai rodo labiau išreikštas problemas. Šiame darbe gilinsimės į internalius sunkumus ir jų subskales, kitų skalių daugiau neaptarinėsime. Apskaičiavome skalių vidinį suderinamumą (žr. 2 lentelė).

2 lentelė. *Internalių sunkumų, jų subskalių Cronbach α koeficientai*

	Teiginiai	Cronbach α I etape	Cronbach α II etape
Internalūs sunkumai	36	0,84	0,84
Emocionalumas	9	0,73	0,72
Nerimastingumas/depresiškumas	8	0,70	0,70
Somatiniai nusiskundimai	11	0,45	0,47
Užsisklendimas	8	0,61	0,58

Pasak V. Pakalniškienės (2012), Cronbach alfa siekiantis 0,6 tinka tyrimams, bet vertingiau naudoti 0,7 ar didesnę koeficientą. Kad tikslingiau naudoti 0,7 ir didesnę koeficientą rašoma ir užsienio mokslininkų darbuose (pvz., Bland, Altman, 1997; Leung, 2001). Tuo remiantis nusprendėme tolimesnėje statistinėje analizėje naudoti internalių sunkumų ir dvejų juos sudarančių subskalių – emocionalumo ir nerimastingumo/ depresiškumo – įverčius. Somatinių nusiskundimų ir užsisklendimo įverčių nenaudosime.

2) *Vaiko naudojimosi IT prietaisais, raidos ir socialinės aplinkos anketa (Jusienė, Laurinaitytė, Praninskienė, Rakickienė, Urbonas, 2017)*. Klausimai sukurti taip, kad atskleistų vaikų naudojimąsi IT prietaisais, informaciją apie vaikų raidą ir socialinę aplinką. Anketa sudarė šiame projekte dalyvaujanti Vilniaus universiteto mokslininkų grupė. Anketa pildė vaikų tėvai ar globėjai. Atsižvelgiant į pirmojo etapo duomenų analizę, siekdami optimizuoti apklausą ir antrajam etapui palikti svarbiausius, informatyviausius klausimus, pagrindiniai tyrėjai anketą atnaujino. Atnaujinta anketa daugeliu atžvilgių nesiskyrė nuo pirmosios. Joje atsisakyta informacijos apie kurią rinkti duomenis dar

kartą buvo netikslinga (pvz., kokius nuosavus IT prietaisus vaikas turi; kaip dažnai vaikas vienu metu naudojami dviem ar daugiau prietaisų; tėvų naudojimas IT prietaisais vaikui esant šalia). Šiame darbe mes naudosime dalį šioje anketoje surinktos informacijos:

- *Vaiko naudojimąsi IT (buvimą prie ekranų)*: bendrą vaiko prie įjungtų ekranų praleidžiamo laiko trukmę atskirai darbo dienomis ir savaitgaliais (skalėje nuo 1 – „vaikas visiškai nebūna prie įjungtų ekranų“ iki 7 – „4 val. per dieną ir daugiau“; kokius ir kiek prietaisų šeima turi namuose; dažniausias veiklas prie įvairių ekranų; vidutinę buvimo prie skirtingų ekranų (kompiuterio, planšetinio kompiuterio, išmaniojo telefono, TV) trukmę atskirai darbo dienomis ir savaitgaliais (skalėje nuo 1 „vaikas visiškai nesinaudoja šiuo prietaisu“ iki 7 „4 val. per dieną ir daugiau“); vaiko buvimo prie įjungto TV kaip „fono“ dažnumą (skalėje nuo 1 „beveik niekada“ iki 5 „beveik visada“), abiejų tėvų naudojimosi IT prietaisais trukmę vaikui būnant toje pačioje aplinkoje (skalėje nuo 1 „beveik nesinaudoju“ iki 5 „daugiau nei 3 val. per dieną“).

- *Sociodemografinius veiksnius* – vaiko amžių, vaiko lytį, pildžiusiojo amžių, vieno ar abiejų tėvų išsilavinimą.

2.3. Tyrimo eiga

Pirmasis tyrimo etapas (I) vyko 2017 m. balandžio – gruodžio mėnesiais. Skleidžiant informaciją per socialinius tinklus, tėvams skirtus žurnalus, artimoje aplinkoje ir per internetinius puslapius www.mediavaikai.lt, www.facebook.com/mediavaikai/, bendradarbiaujant su ikimokyklinio ugdymo įstaigomis ir sveikatos priežiūros įstaigomis. Dalyvauti apklausoje buvo kviečiamos šeimos, turinčios pusantrų – penkerių metų vaikų. Tėvai ar gobėjai pirmiausia supažindinami su tyrimo tikslais bei eiga, pateikiant jiems išsamią informuoto sutikimo formą. Anketas („Vaiko naudojimosi IT prietaisais, raidos ir socialinės aplinkos anketą“ bei „1,5-5 metų vaiko elgesio aprašą“) tėvai užpildė jiems patogesniu (elektroniniu arba popieriniu) būdu.

Antrasis tyrimo etapas (II) vyko 2018 m. balandžio – gruodžio mėnesiais kviečiant į apklausą pirmame etape dalyvavusias šeimas (išskyrus atvejus, jei vaikams jau buvo suėję 6 metai ir daugiau). Šeimos jiems patogiu būdu (elektroniniu ar popieriniu) užpildė „Vaiko naudojimosi IT prietaisais, raidos ir socialinės aplinkos anketą“ (atnaujintą) bei „1,5-5 metų vaiko elgesio aprašą“. Šio darbo autorė prisidėjo renkant antrojo etapo duomenis.

Antrojo etapo eiga nebuvo tokia sklandi kaip pirmojo. Pagrindinė priežastis – šiame tyrimo etape, palyginus su pirmuoju tyrimo etapu, atsiliepė nedaug tėvų. Visų pirma, imtis labai sumažėjo, nes nebekviesti 6 metų sulaukę vaikai. Antra, tėvus išgąsdino pirmojo etapo anketos ilgis ir dėl to jie atsisakė anketą pildyti antrame tyrimo etape (nesvarbu, kad šiam etapui anketa buvo sutrumpinta). Visų

trečia, apie trečdalis pirmame etape dalyvavusių tėvų buvo nepasiekiami (netiksliai nurodė kontaktus ar neatsiliepė).

2.4. Duomenų analizė

Duomenys apdoroti naudojant SPSS 17.0 programą. Trūkstamas reikšmes CBCL klausimyne pakeitėme labiausiai tikėtiniu vidurkiu (kai trūko ne daugiau 8 teiginių iš 99, o atskirose sindromų skalėse buvo ne daugiau nei 2 neatsakyti teiginiai). Skalių vidinį suderinamumą įvertinome Cronbach' α koeficientu.

Remiantis CBCL vadovu, internalius sunkumus suskirstėme į grupes pagal Lietuvai pritaikytas normas (atrankiniams, o ne klinikiniais tikslams; Achenbach, Rescorla, 2010): (1) vaikus, kurių įvertis nesiekė normose pateiktos ribos, (2) vaikus, kurių įvertis atitiko ribinį ar buvo didesnis nei nurodyta riba (žr. 1 Priedas, 1 lentelė). Labai maža dalis tiriamųjų pateko į rizikos grupę (nuo 2,2 iki 6,7 proc.). Susidariusios rizikos grupės buvo per mažos (<20 vaikų) statistiniams palyginimams. Dėl to analizavome emocijų problemų didėjimą/ mažėjimą priklausomai nuo prie ekranų leidžiamo laiko didėjimo/ mažėjimo.

Iš duomenų apie vaikų buvimą prie ekranų darbo dienomis (dd) ir laisvadieniais (ld), panaudoję specialią formulę, apskaičiavome vaikų buvimą prie ekranų kasdien. Toliau analizuosime buvimą prie ekranų kasdien ir atskirai darbo dienomis, laisvadieniais.

Patikrinome duomenų normalumą. Kolmogorovo ir Smirnovio kriterijus visais atvejais rodė, kad duomenys atitolę nuo normaliojo skirstinio ($p < 0,001$). Pagal J. Palant (2003), toks normalumo prielaidos neatitikimas didelėse imtyse (≥ 30) yra galimas. Asimetrijos ir Eksceso koeficientai daugiau kaip pusei duomenų buvo nutolę nuo rekomenduojamos ± 1 normos, asimetrija didelė būtų jei artėtų prie ± 2 ir daugiau (Vaitkevičius ir Saudargienė, 2010). Kai duomenys nebuvo normaliai pasiskirstę, taikėme normalumo sąlygas gerinančius metodus (Pakalniškienė, 2012). CBCL skalėje, subskalėse šalinome išskirtis, kitiems kintamiesiems pritaikėme duomenų tiesinimo funkciją SPSS programoje – log10. Daugumos skalių Asimetrijos ir Eksceso koeficientai buvo arti normaliojo skirstinio: pateko į intervalą tarp ± 1 , pavieniais atvejais tarp ± 2 . Pagerinę duomenų normalumą, nusprendėme taikyti parametrinius kriterijus, nes normalumo sąlygos bent apytiksliai yra tenkinamos (pagal Pallant, 2003; Vaitkevičius ir Saudargienė, 2010; Pakalniškienė, 2012).

Duomenims aprašyti naudojome dažnius, procentus, minimalias ir maksimalias reikšmes, vidurkius, standartinius nuokrypius. Skaičiavome Spearman koreliacinį koeficientą, Stjudento t kriterijų priklausomoms imtims, Mann-Whitney kriterijų, tiesinę regresinę analizę.

3. REZULTATAI

3.1. Ar ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumai prieš metus prognozuoja jų aktyvų buvimą prie ekranų po metų?

Pirmiausia analizavome sąsajas (poskyriai 3.1.1., 3.1.2.), kurios bus vertingos atliekant tiesinę regresinę analizę, kurioje atskleidėme, ar vaikų emocijų sunkumai prieš metus prognozuoja vaikų aktyvų buvimą prie ekranų po metų (poskyris 3.1.3).

3.1.1. Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų sąsajos metų bėgyje su aktyviu ir „pasyviu“ vaikų buvimu prie ekranų, tėvų buvimu prie ekranų

Pirmuoju uždaviniu siekėme *išsiaiškinti ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų sąsajas prieš metus su aktyviu ir „foniniu“ vaikų buvimu prie ekranų bei tėvų buvimu prie ekranų po metų.*

Sąsajų ar tendencijų tarp emocionalumo, nerimastingumo/ depresiškumo, emocijų sunkumų I etape ir vaikų buvimu prie ekranų (televizoriaus, išmaniojo telefono, kompiuterio, planšetės ar pan. prietaisų) II etape neradome (žr. 2 Priedas, 1 lentelė).

Vertiname vaikų emocijų sunkumų I etape sąsajas su vaikų buvimu prie įjungtų ekranų: atskirai prie televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės, kompiuterio II etape, t. y. metų bėgyje (žr. 4 lentelė).

Rezultatai atskleidė, kad didėjant vaikų emocionalumui, metų bėgyje tendencingai didėja vaikų buvimas prie kompiuterio darbo dienomis ($p < 0,1$).

Didėjant vaikų nerimastingumui/ depresiškumui, metų bėgyje didėja vaikų buvimas prie išmaniojo telefono (kasdien $p < 0,05$, darbo dienomis $p < 0,05$, laisvadieniais $p < 0,05$), metų bėgyje tendencingai didėja vaikų buvimas prie planšetės ($p < 0,1$) ir metų bėgyje didėja ar turi tendenciją didėti vaikų buvimas prie kompiuterio (kasdien $p < 0,05$ ir atskirai darbo dienomis $p < 0,05$, laisvadieniais $p < 0,1$).

Didėjant vaikų emocijų sunkumams, metų bėgyje didėja vaikų buvimas prie išmaniojo telefono (kasdien $p < 0,01$, darbo dienomis $p < 0,05$, laisvadieniais $p < 0,01$), metų bėgyje tendencingai didėja vaikų buvimas prie planšetės darbo dienomis ($p < 0,1$), metų bėgyje didėja vaikų buvimas prie kompiuterio darbo dienomis ($p < 0,05$).

Toliau analizavome vaikų emocijų sunkumų (I) sąsajas su jų „foniniu“ buvimu prie ekranų (II), t. y. metų bėgyje. Atlikę statistinius skaičiavimus, sužinojome, kad vaikų emocionalumas, nerimastingumas/ depresiškumas, emocijų sunkumai metų bėgyje nesisieja su „foniniu“ buvimu prie ekranų (žr. 2 Priedas, 2 lentelė).

4 lentelė. *Vaikų emocionalumo, nerimastingumo/ depresiškumo, emocijų sunkumų (I) sąsajos su vaikų buvimu prie televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės ar kompiuterio ekranų (II) metų bėgyje (Spearman koreliacijos koeficientai)*

	Emocionalumas I	Nerimastingumas/ depresiškumas I	Emocijų sunkumai I
Televizorius kasdien II	0,07	0,03	0,07
Televizorius d. d. II	0,04	0,02	0,08
Televizorius l. d. II	0,09	0,05	0,06
Išmanusis telefonas kasdien II	0,10	0,19*	0,22**
Išmanusis telefonas d. d. II	0,08	0,17*	0,20*
Išmanusis telefonas l. d. II	0,11	0,20*	0,22**
Planšetė kasdien II	0,05	0,10	0,09
Planšetė d. d. II	0,07	0,15[†]	0,14[†]
Planšetė l. d. II	0,04	0,08	0,07
Kompiuteris kasdien II	0,09	0,17*	0,11
Kompiuteris d. d. II	0,15[†]	0,18*	0,16*
Kompiuteris l. d. II	0,06	0,15[†]	0,07

Pastaba. d. d. – darbo dienos; l. d. – laisvadieniai; [†] p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01.

Aiškinomės, kaip vaikų emocijų sunkumai (I) metų bėgyje siejasi su motinos buvimu prie ekranų (II). Iš duomenų atrinkome motinų pateiktą informaciją (jų buvo dauguma) (žr. 5 lentelė).

5 lentelė. *Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocionalumo, nerimastingumo/ depresiškumo, emocijų sunkumų (I) sąsajos su motinų buvimu prie televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės, kompiuterio ekranų (II) metų bėgyje (Spearman koreliacijos koeficientai)*

	Vaikų emocionalumas I	Vaikų nerimastingumas/ depresiškumas I	Vaikų emocijų sunkumai I
Motinų buvimas prie televizorius II	0,07	-0,00	0,10
Motinų buvimas prie išmaniojo telefono II	0,04	-0,05	-0,03
Motinų buvimas prie planšetės II	-0,04	0,12	0,04
Motinų buvimas prie kompiuterio II	-0,21*	-0,09	-0,20*

Pastaba. * p < 0,05.

Didėjant vaikų emocionalumui, metų bėgyje mažėja motinų buvimas prie kompiuterio ($p < 0,05$). Didėjant vaikų emocijų sunkumams, metų bėgyje mažėja motinų buvimas prie kompiuterio ($p < 0,05$).

3.1.2. Aktyvaus ir „foninio“ ikimokyklinio amžiaus vaikų buvimo prie ekranų bei tėvų buvimo prie ekranų po metų sąsajos su sociodemografiniais duomenimis

Dar vienas mūsų tyrimo uždavinys – išsiaiškinti aktyvaus ir „foninio“ ikimokyklinio amžiaus vaikų buvimo prie ekranų bei tėvų buvimo prie ekranų po metų sąsajas su sociodemografiniais duomenimis. Šis uždavinys svarbus, nes 3.1.3 poskyryje žiūrėsime, kas prognozuoja aktyvų vaikų buvimą prie televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės, kompiuterio ir mums svarbu išsiaiškinti, kaip šie kintamieji II etape koreliuoja su lytimi, vaikų amžiumi, motinų amžiumi, motinų išsilavinimu ir tėvų išsilavinimu. Kadangi į regresijos lygtis dėsime vaikų buvimą prie šių prietaisų kasdien (neskirstant į darbo dienas, laisvadienius), šiame skyriuje tuo apsiribosime.

Skirtumų tarp mergaičių ir berniukų kiekvieną dieną leidžiamo laiko prie televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės ir kompiuterio neradome (žr. 2 Priedas, 3 lentelė).

6 lentelė. *Vaikų buvimo prie televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės ir kompiuterio sąsajos su vaikų amžiumi, motinų amžiumi, motinų išsilavinimu, tėvų išsilavinimu (Spearman koreliacijos koeficientai)*

	Vaikų amžius	Motinų amžius	Motinų išsilavinimas	Tėvų išsilavinimas
Vaikų buvimas prie televizoriaus kasdien II	0,21*	0,09	-0,07	-0,19*
Vaikų buvimas prie išmaniojo telefono kasdien II	0,14[†]	-0,04	-0,01	0,00
Vaikų buvimas prie planšetės kasdien II	0,12	0,08	-0,15[†]	-0,08
Vaikų buvimas prie kompiuterio kasdien II	0,07	0,00	-0,04	-0,16[†]

Pastaba. [†] $p < 0,1$; * $p < 0,05$.

Atlikę koreliacinę analizę sužinojome, kad didėjant vaikų amžiui, didėja jų buvimas prie televizoriaus ($p < 0,05$), tendencingai didėja vaikų buvimas prie ekranų ($p < 0,1$). Didėjant motinų išsilavinimui, tendencingai mažėja vaikų buvimas prie planšetės ($p < 0,1$). Didėjant tėvų išsilavinimui, tendencingai mažėja vaikų buvimas prie televizoriaus ($p < 0,1$), tendencingai mažėja vaikų buvimas prie kompiuterio ($p < 0,1$).

3.1.3. Aktyvaus ikimokyklinio amžiaus vaikų buvimo prie ekranų po metų prognostinis modelis

Trečiuoju uždaviniu siekėme *nustatyti, ar ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumai prieš metus prognozuoja vaikų aktyvų naudojimąsi ekranais po metų*. Šiam tikslui pasitelkėme tiesinę regresinę analizę, kuri „matuoja apibendrintą priklausomo kintamojo ryšį su visais nepriklausomais kintamaisiais“ (Vaitkevičius, Saudargienė, 2010, p. 85). Kadangi dauguma mūsų matuojamų konstrukčių iš dalies atitinka normalumo sąlygas, tiesinę regresinę analizę atlikome SPSS, o ne Mplus 8.3 programa. Mūsų priklausomi kintamieji – vaikų buvimas prie ekranų II etape (atskirai televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės, kompiuterio). Siekdami suprasti, kuriuos kintamuosius tikslinga dėti į regresijos lygtį, peržvelgėme 3.1.1 ir 3.1.2 poskyriuose išryškėjusias sąsajas. Kai emocionalumas, nerimastingumas/ depresiškumas, emocijų sunkumai I etape nesisiedavo su priklausomu kintamuoju, į regresijos lygtį įtraukdavome emocijų sunkumus. Siekdami išvengti kintamųjų tarpusavio korelaciijų, nevedėme tų kintamųjų, kurie stipriai tarpusavyje siejosi (pvz., nerimastingumas/ depresiškumas ir emocijų sunkumai – į lygtį vedėme tą, kurio koreliacija buvo stipresnė). Sudaryti regresijos modeliai pateikti 7-oje lentelėje.

7 lentelė. *Regresijos modeliai prognozuojant vaikų buvimą prie televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės, kompiuterio (daugialypė tiesinė regresinė analizė)*

Priklausomas kintamasis	Prognostiniai veiksniai	β	R ²	Modelio patikimumas
Vaiko buvimas prie televizoriaus II	Vaiko amžius	0,24***	0,087	0,008
	Tėvo išsilavinimas	-0,17**		
	Emocijų sunkumai	-0,00		
Vaiko buvimas prie išmaniojo telefono II	Vaiko amžius	0,10	0,059	0,015
	Emocijų sunkumai	0,21*		
Vaiko buvimas prie planšetės II	Motinių išsilavinimas	-0,17*	0,037	0,081
	Emocijų sunkumai	-0,06		
Vaiko buvimas prie kompiuterio II	Tėvo išsilavinimas	-0,22*	0,093	0,002
	Nerimastingumas/ depresiškumas	0,16†		

Pastaba. † p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Sužinojome, kad vaikų buvimą prie televizoriaus reikšmingai leido nuspėti ir 8,7 proc. sklaidos paaiškino vaikų amžius (p < 0,001) ir mažesnis tėvo išsilavinimas (p < 0,01). Vaikų buvimą prie

išmaniojo telefono reikšmingai leido nuspėti ir 5,9 proc. sklaidos paaiškino vaikų emocijų sunkumai ($p < 0,05$). Vaikų buvimą prie planšetės tendencingai leido nuspėti ir tik 3,7 proc. sklaidos paaiškino mažesnis motinų išsilavinimas ($p < 0,05$). Vaikų buvimą prie kompiuterio reikšmingai leido nuspėti ir 9,3 proc. sklaidos paaiškino vaikų nerimastingumas/ depresiškumas ($p < 0,05$), tendenciją nuspėti vaikų buvimą prie kompiuterio turėjo ir žemesnis tėvo išsilavinimas ($p < 0,1$).

Visų regresijos modelių determinacijos koeficientas paaiškino tik nuo 3,7 proc. iki 9,3 proc. duomenų sklaidos. Mokslininkai teigia, kad jei determinacijos koeficientas mažesnis nei 0,25, arba kitaip tariant regresinė analizė paaiškina mažiau nei 25 proc. duomenų sklaidos, labai abejotina, ar regresijos modelis tinka (Čekanavičius ir Murauskas, 2002).

3.2. Ar aktyvus ir „pasyvus“ ikimokyklinio amžiaus vaikų buvimas prie ekranų bei tėvų buvimas prie ekranų prieš metus prognozuoja emocijų sunkumus po metų?

Toliau analizavome sąsajas (poskyriai 3.2.1., 3.2.2., 3.2.3), kurios bus vertingos atliekant dar vieną tiesinę regresinę analizę (poskyris 3.2.4), kuri atskleis, ar buvimas prie ekranų prieš metus prognozuoja emocijų sunkumus po metų.

3.2.1. Aktyvaus ir „foninio“ vaikų buvimo prie ekranų bei tėvų buvimo prie ekranų prieš metus sąsajas su emocijų sunkumais po metų

Ketvirtame uždavinyje siekėme išsiaiškinti aktyvaus ir „foninio“ ikimokyklinio amžiaus vaikų buvimo prie ekranų bei tėvų buvimo prie ekranų prieš metus sąsajas su vaikų emocijų sunkumais po metų.

Sąsajų ar tendencijų tarp bendro buvimo prie ekranų (televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės, kompiuterio ir pan. prietaisų) I etape ir emocionalumo, nerimastingumo/ depresiškumo ir emocijų sunkumų II etape neradome (žr. 2 Priedas, 4 lentelė).

Toliau analizavome, kaip buvimas prie televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės ir kompiuterio I etape siejasi su emocionalumu, nerimastingumu/ depresiškumu, emocijų sunkumais II etape (žr. 8 lentelė).

Sužinojome, kad didėjant buvimui prie išmaniojo telefono, metų bėgyje didėja ikimokyklinio amžiaus vaikų nerimastingumas/ depresiškumas ($p < 0,05$) ir metams bėgant turi tendenciją didėti emocijų sunkumai ($p < 0,1$). Didėjant buvimui prie kompiuterio kasdien ($p < 0,05$), darbo dienomis ($p < 0,01$) ir laisvadieniais ($p < 0,05$), metų bėgyje didėja emocionalumas. Didėjant buvimui prie kompiuterio kasdien ($p < 0,01$) ir darbo dienomis ($p < 0,05$), metų bėgyje didėja nerimastingumas/

depresiškumas. Didėjant buvimui prie kompiuterio kasdien ($p < 0,01$), darbo dienomis ($p < 0,01$) ir laisvadieniais ($p < 0,01$), metų bėgyje didėja emocijų sunkumai.

8 lentelė. *Vaikų buvimo prie televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės, kompiuterio ekranų (I) sąsajos su emocionalumu, nerimastingumu/ depresiškumu, emocijų sunkumais (II) metų bėgyje (Spearman koreliacijos koeficientai)*

	Emocionalumas II	Nerimastingumas/ depresiškumas II	Emocijų sunkumai II
Televizorius kasdien I	-0,06	-0,02	0,03
Televizorius darbo dienomis I	-0,09	-0,03	0,03
Televizorius laisvadieniais I	-0,04	-0,02	0,04
Išmanusis telefonas kasdien I	0,03	0,18*	0,15[†]
Išmanusis telefonas darbo dienomis I	0,10	0,03	0,12
Išmanusis telefonas laisvadieniais I	-0,03	-0,01	0,09
Planšetė kasdien I	0,03	0,00	0,02
Planšetė darbo dienomis I	-0,02	0,08	0,07
Planšetė laisvadieniais I	0,04	0,07	0,04
Kompiuteris kasdien I	0,21*	0,14[†]	0,24**
Kompiuteris darbo dienomis I	0,26**	0,18*	0,27**
Kompiuteris laisvadieniais I	0,20*	0,12	0,21**

Pastaba. [†] $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Toliau analizavome „foninio“ buvimo prie ekranų (I) sąsajas metų bėgyje su vaikų emocijų sunkumais (II). Sužinojome (žr. 9 lentelė), kad didėjant vaikų buvimui prie ekranų kaip „fono“, metų bėgyje reikšmingai didėja mažų vaikų emocijų sunkumai ($p < 0,1$).

9 lentelė. *Vaikų „foninio“ buvimo prie ekranų (I) sąsajos su vaikų emocionalumu, nerimastingumu/ depresiškumu, emocijų sunkumais (II) metų bėgyje (Spearman koreliacijos koeficientai)*

	Emocionalumas II	Nerimastingumas/ depresiškumas II	Emocijų sunkumai II
„Foninis“ buvimas prie ekranų I	0,05	0,09	0,14[†]

Pastaba. [†] $p < 0,1$.

Aiškinomės ir tai, kaip motinų buvimas prie ekranų (I) metų bėgyje siejasi su vaikų emocijų sunkumais (II). Kad tai apskaičiuotume, iš duomenų atrinkome motinų pateiktą informaciją (jų buvo dauguma) apie jų buvimą prie ekranų laisvadieniais (žr. 10 lentelė).

10 lentelė. *Motinų buvimas prie televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės, kompiuterio ekranų (I) sąsajos su vaikų emocionalumu, nerimastingumu/ depresiškumu, emocijų sunkumais (II) metų bėgyje (Spearman koreliacijos koeficientai)*

	Vaikų emocionalumas II	Vaikų nerimastingumas/ depresiškumas II	Vaikų emocijų sunkumai II
Motinų buvimas prie televizoriaus I	0,07	0,11	0,15[†]
Motinų buvimas prie išmaniojo telefono I	0,15[†]	0,06	0,09
Motinų buvimas prie planšetės I	-0,05	-0,12	-0,09
Motinų buvimas prie kompiuterio I	0,05	-0,11	-0,03

Pastaba. [†]p < 0,1.

Matome, kad didėjant motinų buvimui prie televizoriaus ekrano, metų bėgyje tendencingai didėja vaikų emocijų sunkumai (p < 0,1). Didėjant motinų buvimui prie išmaniojo telefono, metų bėgyje tendencingai didėja ikimokyklinio amžiaus vaikų emocionalumas (p < 0,1).

Analizavome, kaip tėvų buvimas prie ekranų (I) metų bėgyje siejasi su vaikų emocijų sunkumais (II). Naudojome tik motinų pateiktą informaciją apie partnerio buvimą prie ekranų. Visos motinos buvo nurodžiusios, kad jų partneris – biologinis vaiko tėvas.

11 lentelė. *Tėvų buvimas prie televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės, kompiuterio ekranų (I) sąsajos su vaikų emocionalumu, nerimastingumu/ depresiškumu, emocijų sunkumais (II) metų bėgyje (Spearman koreliacijos koeficientai)*

	Vaikų emocionalumas II	Vaikų nerimastingumas/ depresiškumas II	Vaikų emocijų sunkumai II
Tėvų buvimas prie televizoriaus I	0,03	0,07	0,12
Tėvų buvimas prie išmaniojo telefono I	-0,00	-0,04	-0,09
Tėvų buvimas prie planšetės I	-0,05	-0,10	-0,10
Tėvų buvimas prie kompiuterio I	-0,02	-0,15[†]	-0,12

Pastaba. [†]p < 0,1.

Sužinojome (žr. 11 lentelė), kad mažėjant tėvų buvimui prie kompiuterio ekrano, tendencingai didėja vaikų patiriamas nerimastingumas/ depresiškumas ($p < 0,1$).

3.2.2. Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų sąsajos po metų su sociodemografiniais duomenimis

Penktasis mūsų tyrimo uždavinys - išsiaiškinti ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų sąsajas po metų su sociodemografiniais duomenimis. Šis uždavinys mums svarbus, nes 3.2.3. poskyryje žiūrėsime, kas prognozuoja vaikų emocionalumą, nerimastingumą/ depresiškumą ir emocijų sunkumus po metų. Iki tol norime išsiaiškinti, kaip vaikų emocionalumas, nerimastingumas/ depresiškumas, emocijų sunkumai II etape koreliuoja su lytimi, vaikų amžiumi, motinų amžiumi, motinų išsilavinimu ir tėvų išsilavinimu.

Sužinojome (žr. 12 lentelė), kad mergaičių nerimastingumas/ depresiškumas II etape buvo reikšmingai mažesnis nei berniukų ($p < 0,05$).

12 lentelė. *Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocionalumo, nerimastingumo/ depresiškumo, emocijų sunkumų II etape palyginimas pagal vaikų lytį (Mann-Whitney kriterijus nepriklausomoms imtims)*

	Lytis	N	Rangų vidurkiai	Rangų sumos	Z	p
Vaikų emocionalumas II	M	74	79,78	5903,50	-0,48	0,631
	B	81	76,38	6186,50		
Vaikų nerimastingumas/ depresiškumas II	M	74	70,59	5223,50	-2,01*	0,044
	B	81	84,77	6866,50		
Vaikų emocijų sunkumai II	M	74	73,39	5430,50	-1,23	0,219
	B	81	82,22	6659,50		

Pastaba. M – mergaitės, B – berniukai; * $p < 0,05$.

Išsiaiškinome ir tai (žr. 13 lentelė), kad didėjant tėvų išsilavinimui, mažėja vaikų emocijų sunkumai II etape ($p < 0,05$).

13 lentelė. *Vaikų emocionalumo, nerimastingumo/ depresiškumo, emocijų sunkumų (II) sąsajos su vaikų amžiumi (I), motinų amžiumi (I), motinų išsilavinimu, tėvų išsilavinimu (Spearman koreliacijos koeficientai)*

	Vaikų amžius	Motinų amžius	Motinų išsilavinimas	Tėvų išsilavinimas
Vaikų emocionalumas II	0,04	-0,07	-0,10	-0,08
Vaikų nerimastingumas/ depresiškumas II	-0,06	0,06	-0,11	-0,15
Vaikų emocijų sunkumai II	-0,03	0,03	-0,13	-0,20*

Pastaba. * $p < 0,05$.

3.2.3. Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų pokyčiai prieš metus ir po metų

Išsikėlėme ir papildomą uždavinį, kuris svarbus mums, klinikinės psichologijos specialistams, nes padės išsiaiškinti ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų pokyčius prieš metus ir po metų. Lyginsime tų pačių vaikų rezultatus. Klinikiniams psichologams vertinga žinoti, kaip bendrai keičiasi ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumai jiems augant. Priklausomai nuo to, ar jie didėtų/ mažėtų, būtų galima galvoti strategijas, kurios vienu ar kitu atveju būtų naudingos mažiems vaikams, jų tėvams ir mums, specialistams. Aišku, šis uždavinys geriau padės suprasti, ar yra vaikų amžiaus įtakos tam pokyčiui. Poskyryje 3.2.2 sąsajų tarp emocijų sunkumų II etape ir vaikų amžiaus neradome. Jei skirtumai išryškės čia, vaikų amžių dėsime į tiesinės regresinės analizės lygtį kitame (3.2.3.) poskyryje. Rezultatus pateikėme 14-oje lentelėje.

14 lentelė. *Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocionalumo, nerimastingumo/ depresiškumo, emocijų sunkumų pokyčiai metų bėgyje (Stjudento t kriterijus priklausomoms imtims)*

	N	I etapas M (SD)	II etapas M (SD)	t	p
Emocionalumas	155	2,26 (1,62)	1,88 1,67	2,77**	0,006
Nerimastingumas/ depresiškumas	155	2,27 (1,72)	1,97 (1,53)	2,08*	0,039
Emocijų sunkumai	155	7,51 (4,27)	6,89 (4,30)	1,96[†]	0,052

Pastaba. M – vidurkiai, SD – standartiniai nuokrypiai; [†] $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Sužinojome, kad mūsų tiriamų ikimokyklinio amžiaus vaikų emocionalumas metų bėgyje reikšmingai mažėjo ($p < 0,01$). Ikimokyklinio amžiaus vaikų nerimastingumas/ depresiškumas metų bėgyje irgi reikšmingai mažėjo ($p < 0,05$), o emocijų sunkumai metų bėgyje turėjo tendenciją mažėti ($p < 0,1$).

3.2.4. Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų prognostinis modelis

Siekėme nustatyti, ar ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumus prieš metus prognozuoja aktyvus ir „foninis“ vaikų buvimas prie ekranų, tėvų buvimas prie ekranų po metų. Šiam tikslui pasitelkėme tiesinę regresinę analizę. Sudarę tiesinės regresinės lygtį galėsime paaiškinti minėtus emocijų sunkumus.

Mūsų priklausomi kintamieji – emocionalumas, nerimastingumas/ depresiškumas ir emocijų sunkumai II tyrimo etape. Siekdami suprasti, kuriuos kintamuosius tikslinga dėti į regresijos lygtį, peržvelgėme 3.4 – 3.6 skyreliuose rastas emocijų sunkumų sąsajas (II) su vaikų buvimu prie ekranų (I), abiejų tėvų buvimu prie ekranų (I), vaikų „foniniu“ buvimu prie ekranų (I), taip pat išryškėjusius emocionalumo, nerimastingumo/ depresiškumo, emocijų sunkumų (II) skirtumus pagal lygtį, sąsajas su vaikų amžiumi (I), motinų amžiumi (I), motinų išsilavinimu, tėvų išsilavinimu. Siekdami išvengti tarpusavio koreliacijų, į regresijos lygtį nevedėme tų kintamųjų, kurie stipriai tarpusavyje siejosi (pvz., buvimas prie kompiuterio darbo dienomis ir buvimas prie kompiuterio laisvadieniais – į lygtį vedėme tą, kurio koreliacija buvo stipresnė ir pan.). Nominalinį kintamąjį prieš dėdami į regresijos lygtį perkodavome ir padarėme pseudokintamuoju (0 – mergaitė, 1 – berniukas). Regresijos modeliai buvo reikšmingi, jie pateikiami 15-oje lentelėje.

Sužinojome, kad emocionalumą reikšmingai leido nuspėti ir 9 proc. sklaidos paaiškino mažų vaikų buvimas prie kompiuterio darbo dienomis ($p < 0,01$), tendenciją nuspėti turėjo motinų buvimas prie išmaniojo telefono ($p < 0,1$). Nerimastingumą/ depresiškumą reikšmingai leido nuspėti ir 16,2 proc. sklaidos paaiškino vaikų buvimas prie išmaniojo telefono kasdien ($p < 0,01$), vaikų buvimas prie kompiuterio darbo dienomis ($p < 0,01$), mažesnis tėvo buvimas prie kompiuterio ($p < 0,05$). Emocijų sunkumus reikšmingai leido nuspėti ir 17,6 proc. sklaidos paaiškino vaikų buvimas prie išmaniojo telefono kasdien ($p < 0,05$), vaikų buvimas prie kompiuterio ekrano darbo dienomis ($p < 0,01$).

15 lentelė. Regresijos modeliai prognozuojant emocionalumą, nerimastingumą/depresiškumą, emocijų sunkumus (daugialypė tiesinė regresinė analizė)

Priklausomas kintamasis	Prognostiniai veiksniai	β	R^2	Modelio patikimumas
Emocionalumas	Vaiko buvimas prie kompiuterio d. d.	0,25**	0,090	0,004
	Motinos buvimas prie išmaniojo telefono	0,15†		
	Vaiko amžius	0,00		
Nerimastingumas/ depresiškumas	Vaiko buvimas prie išmaniojo telefono kasdien	0,24**	0,162	0,001
	Vaiko buvimas prie kompiuterio d. d.	0,24**		
	Tėvo buvimas prie kompiuterio	-0,17*		
	Vaiko lytis	0,13		
Emocijų sunkumai	Vaiko buvimas prie išmaniojo telefono kasdien	0,25**	0,176	0,001
	Vaiko buvimas prie kompiuterio d. d.	0,25**		
	Vaiko „foninis“ buvimas prie televizoriaus	0,19		
	Motinos buvimas prie televizoriaus	0,02		
	Vaiko amžius	-0,03		
	Tėvo išsilavinimas	-0,12		

Pastaba. d. d. – darbo dienos; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

4. REZULTATŲ APTARIMAS

Šiame tyrime siekėme atskleisti ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų ir buvimo prie ekranų sąsajas metų bėgyje. Tam pasitelkėme, mūsų nuomone, geriausias tikslą įgyvendinti leidusius įvertinimo būdus iš tęstinio projekto „Šiuolaikinės informacinės technologijos ir mažų vaikų sveikata“.

Rezultatus sąmoningai suskirstėme į dvi dalis, nes mūsų išsikeltus uždavinius irgi būtų galima dalinti pusiau: (1) uždaviniai, kurie padėjo išsiaiškinti, ar ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumai prieš metus reikšmingai prognozuoja aktyvų vaikų buvimą prie ekranų po metų; (2) uždaviniai, kurie padėjo išsiaiškinti, ar mažų vaikų aktyvus ir „foninis“ buvimas prie ekranų bei tėvų buvimas prie ekranų prieš metus reikšmingai prognozuoja vaikų emocijų sunkumus po metų.

Iš kitos pusės – rezultatus aptarinėti tikslingiau ne nuosekliai uždaviniams. Nusprendėme visų pirma aptarti pirmajame ir antrajame tyrimo etapuose matuotų konstrukty tarpusavio sąsajas: I etapo emocijų sunkumai su II etapo buvimu prie ekranų ir atvirkščiai (pirmas ir ketvirtas uždaviniai). Ypač dėl to, kad šiuos rezultatus daugiausiai lyginsime su tyrimų, kurie atlikti skerspjuvio metodu, nes tęstinių tyrimų šia tema vis dar stinga. Be to, aptarinėdami juos atskirai, negalėtume aptarti abipusių sąsajų.

Šiame darbe laikas praleistas prie ekrano prieš metus nesisiejo su emocijų sunkumais po metų (taip pat su emocionalumu, nerimastingumu/ depresiškumu) ir atvirkščiai. R. Jusienė ir kt. (2017) stebėjo sąsajas tarp šių konstrukty, bet ten sąsajos buvo stebėtos ne metų bėgyje. Vaikų buvimas prie televizoriaus prieš metus nesisieja su vaikų emocijų sunkumais, emocionalumu, nerimastingumu/ depresiškumu po metų ir atvirkščiai. Kai kurie mokslininkai skerspjuvio tyrimuose fiksuoja, kad didėjant buvimui prie ekranų, didėja emocionalumas (pvz., Jusienė ir kt., 2013), nerimastingumas (pvz., de Wit, van Straten, Lamers, Cuijpers, & Penninx, cit. iš Teychenne & Hinkley, 2016) ar emocijų sunkumai (Jusienė ir kt., 2017). Gali būti, kad televizoriaus žiūrėjimas net tarp visų mažų vaikų tapęs gana įprastu reiškiniu ir dėl to neišryškėja, kad aukštesnius emocijų sunkumų įverčius turintys vaikai metų bėgyje daugiau žiūrėtų televizorių, arba daugiau televizorių žiūrintys vaikai metų bėgyje turėtų didesnių emocijų sunkumų.

Sąsajas tarp mažų vaikų emocijų sunkumų ir išmaniojo telefono naudojimosi radome ne tik mes. Apie jas kalba ir R. Jusienė ir kt. (2017). Tiesa, mes paanalizavome ir giliau: kad ir vaikų nerimastingumas/ depresiškumas siejasi su buvimu prie išmaniojo telefono. Be to, šis tyrimas leido pamatyti, kad daugiau ir stipresnių sąsajų yra tarp nermastingumo/ depresiškumo ir emocijų sunkumų, kurie metų bėgyje didina buvimą prie išmaniojo telefono. Svarstėme, kokios gali būti to priežastys. Gali būti, kad tie vaikai, kurie jaučia daugiau nerimo, yra liūdnesni, daugiau užsisklendę, metų bėgyje

gali vis labiau susidomėti išmaniuoju telefonu. Galbūt įsitraukdami į veiklas telefone (šiuolaikiniai išmanieji telefonai siūlo labai daug veiklų) jie tampa ramesni, saugiau jaučiasi. Galbūt ir tėvai tą pastebi, ir siekdami nuraminti vaiką ar tiesiog norėdami, kad vaikas svečiuose būtų užimtas bei leistų tėvams pabendrauti su draugais, užima jį tuo, ką dauguma tėvų „turi po ranka“ – t. y. išmaniuoju telefonu. Sąsajų ir tendencijų, kad buvimas prie išmaniojo telefono metų bėgyje didintų nerimastingumą ir emocijų sunkumus buvo minimaliai.

Mūsų tyrime išryškėjo ir tai, jog vaikų bendrieji emocijų sunkumai su buvimu prie planšetės nesisiejo (atitinka R. Jusienės ir kt. (2017) rezultatus), tuo tarpu didesnis nerimastingumas/depresiškumas metų bėgyje turėjo tendenciją sietis su buvimu prie planšetės. Gali būti, kad nerimastingesni vaikai augdami nusiraminiama gali rasti įsitraukdami į dar vieną šiuolaikinių informacinių technologijų prietaisą – planšetę.

Sužinojome, kad nerimastingumas/depresiškumas prieš metus tampriai siejosi su buvimu prie kompiuterio po metų (kasdien, darbo dienomis, laisvadieniais), ir atvirkščiai. Tai leidžia manyti, kad tiek susidomėjimas kompiuteriu laikui bėgant gali didinti vaiko nerimastingumą, tiek nerimastingesni vaikai vis daugiau laiko laikui bėgant gali leisti prie kompiuterio. Įdomu, jog viena skerspjūvio tyrime tokių sąsajų neišryškėjo (de Wit, van Straten, Lamers, Cuijpers, & Penninx, cit. iš Teychenne & Hinkley, 2016).

Kasdienis buvimas prie kompiuterio mūsų tirtoje imtyje prieš metus siejosi ir su emocionalumu po metų. Tiesa, emocionalumas prieš metus su buvimu prie kompiuterio po metų siejosi silpniau (tik darbo dienomis). Kad yra tokia sąsaja atskleidžia ir kiti mokslininkai (pvz., Jusienė ir kt., 2013). Mes radome, kad emocijų sunkumai prieš metus siejasi su buvimu prie kompiuterio ekrano ir atvirkščiai. Tai prieštarauja kitų mokslininkų rezultatams, tiesa, rastų atliekant tyrimą skerspjūvio metodu, o ne tęstiniame tyrime (pvz., Jusienė ir kt., 2017). Svarstome, kad skirtingi tyrimo metodai ir gali būti tokių skirtumų priežastimi.

Sužinojome ir tai, kad didėjant „foniniam“ vaikų buvimui prie ekrano jiems augant tendencingai didėja emocijų sunkumai. Sąsajas tarp „foninio“ buvimu prie ekrano randa ir kiti mokslininkai (pvz., Jusienė ir kt., 2017). Šio tyrimo pranašumas, kad mes atskleidėme, jog didėjant vaikų emocijų sunkumams, vaikams augant nedidėja vaikų „foninis“ buvimas prie ekranų, bet yra atvirkštinė sąsaja.

Mes išsiaiškinome, kad motinos buvimas prie televizoriaus vaikams augant turi tendenciją didinti vaikų emocijų sunkumus, ir vaikams augant didina jų emocionalumą. Gali būti, kad motinos daugiau laiko leisdamos prie televizoriaus, nepastebi savo vaikų patiriamų sunkumų. Vietoj to, kad spręstų realybėje esančius sunkumus su vaiku, koncentruojasi į tai, ką mato televizoriaus ekrane. Gali būti ir taip, kad motinos, kurios vis daugiau laiko leidžia prie savo išmaniojo telefono (tą galima

pastebėti net viešose vietose), nekreipia dėmesio į savo vaiką, o tai savo motinos dėmesio ištroškusi vaiką augant skatina intensyviau reikšti pyktį, nusivylimą, jautriau reaguoti į tai, kas vyksta aplink jį bei tokiu būdu siekti dėmesio. Rezultatai atskleidė, kad motinų buvimas prie išmaniojo telefono su vaikų emocijų sunkumais nesisiejo. Tai prieštarauja kai kurių tyrimų rezultatams (pvz., Xu et al., 2016). Sužinojome, jog didėjant vaikų emocijų sunkumams ir emocionalumui vaikams augant mažėja motinų buvimas prie kompiuterio. Gali būti, kad vaikui augant (po metų) motinos pradėjo dirbti darbe, o ne namuose prie kompiuterio. Vaikas tuo pačiu pradėjo lankyti darželį ir dėl šių priežasčių vaikų emocijų sunkumų padaugėjo. Į tai atsižvelgę nusprendėme šios sąsajos išvadose neaprašinėti.

Pastebėjome ir tai, kad didėjant tėvo buvimui prie kompiuterio, vaikams augant tendencingai mažėja jų nerimastingumas/ depresiškumas. Šis atradimas labai įdomus. Keliame prielaidą, kad tėvas, kuris daugiau leidžia laiko prie kompiuterio (internetu, kompiuterinių žaidimų), mažiau kreipia dėmesį į savo vaiką, ir vaikui augant jam mažėja nerimastingumas, kad tėvas pastebės jo klaidas, galbūt, tampa ramesnis, kad išvengs galimos bausmės. Tiesa, šios tendencijos išvadose neminėsime. Vertėtų atlikti tyrimą didesnėje imtyje, kad pamatytume, ar išties susiformuoja tampri sąsaja laikui bėgant tarp šių konstruktyvų.

Antruoju tyrimo uždaviniu siekėme išsiaiškinti, kaip aktyvus buvimas prie televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės ir kompiuterio siejasi su sociodemografiniais duomenimis. Sužinojome, kad didėjant vaikų amžiui, didėja vaikų buvimas prie televizoriaus ir išmaniojo telefono. Taip patvirtina ir kitų mokslininkų rezultatus (pvz., Jusienė ir kt., 2017). Vaikų buvimas prie televizoriaus, planšetės, kompiuterio ekranų buvo neigiamai susijęs su motinos ar tėvo išsilavinimu. Tokių rezultatų ir tikėjomės, jie atitinka kitų tyrimų rezultatus (Certain & Kahn, 2002; Thompson Adair, & Bentley, 2013; Magee et al., 2014; Cristia & Seidl, 2015; Jusienė ir kt., 2017; Pajėdienė, 2018). Gali būti, kad tėvai, kurie yra įgiję žemesnį išsilavinimą, nežino, kad mažų vaikų buvimą prie ekranų reikėtų riboti. Iš kitos pusės, gali būti, kad jie patys daug laiko leidžia prie ekranų ir vaikai matydami tokį pavyzdį patys daug būna prie įvairių prietaisų.

Penktuoju tyrimo uždaviniu siekėme atskleisti ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų sąsajas su sociodemografiniais duomenimis. Tyrime išryškėjo, kad berniukų nerimastingumo/ depresiškumo išreikštumas yra reikšmingai didesnis nei mergaičių. Keliame prielaidą, kad gali skirtis berniukų ir mergaičių raidos tempai ir dėl to šioje srityje išryškėjo skirtumai. Kitas variantas – maži berniukai gali mažiau išsakyti ką jaučia nei mergaitės ir dėl to jų įverčiai yra reikšmingai didesni nei mergaičių. Mūsų tyrime išryškėjo ir tai, kad esant mažesniai tėvo išsilavinimui, reikšmingai didėja vaiko emocijų sunkumai. Spėjame, kad mažesnio išsilavinimo tėvai mažiau skaito šviečiamojo pobūdžio literatūrą ir gali turėti mažiau žinių kaip auklėti savo vaikus. Gali būti ir taip, kad turėdami

žemesnį išsilavinimą, jie turi mažiau galimybių pasirūpinti kokybišku vaiko laisvalaikiu, kad norėdami uždirbti daugiau dirba per keletą darbų ir neturi laiko savo vaikui. To pasekoje vaikas gali neturėti progos išsakyti savo emocijų (tėvo arba nėra, arba jis nesiklauso), o jas užgniaužęs vaikas gali turėti vis daugiau emocijų sunkumų.

Šeštuoju tyrimo uždaviniu siekėme išsiaiškinti ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumų pokytį jiems augant. Geriausia, kad tęstinio tyrimo galimybės leidžia pamatyti tikrą pokytį – kaip keičiasi tų pačių vaikų emocijų sunkumai jiems augant. Rezultatai atskleidė, kad visų vaikų emocionalumas, nerimastingumas/ depresiškumas, vaikams augant reikšmingai mažėjo, o emocijų sunkumai, vaikams augant turėjo tendenciją mažėti. Gali būti tėvų dalyvavimas tęstiniame tyrimo „Šiuolaikinės informacinės technologijos ir mažų vaikų sveikata“ paskatino juos daugiau dėmesio kreipti į vaikų buvimą prie ekranų. Jie sekė rekomendacijas tinklapyje www.mediavaikai.lt. Dalis tėvų netgi dalyvavo specialiai šiai temai organizuotoje konferencijoje. Be to, visi tėvai norėjo grįžtamojo ryšio apie savo vaikus, ir tokiu būdu sužinojo apie vaikams kylančias problemas. Dėl to, kaip jau mes šiame darbe išsiaiškinome, jie sumažino savo mažų vaikų buvimo prie ekranų trukmę, kas kaip mes šiame darbe išsiaiškinome yra emocijų sunkumus prognozuojantis rizikos veiksnys.

Dar vienas šio darbo uždavinys – nustatyti, ar emocijų sunkumai prieš metus prognozuoja buvimą prie ekranų po metų. Sužinojome, kad emocijų sunkumai neprognozuoja buvimo prie televizoriaus. Buvimą prie televizoriaus ekrano prognozuoja vaikų amžius ir tėvo išsilavinimas. Sąsajas tarp šių konstruktojų savo tyrimuose aprašė nemaža dalis mokslininkų (Certain & Kahn, 2002; Thompson Adair, & Bentley, 2013; Magee et al., 2014; Cristia & Seidl, 2015; Jusienė ir kt., 2017; Pajėdienė, 2018). Nors sužinojome ir daugiau reikšmingų prognostinių ryšių: emocijų sunkumai prognozuoja didesnę buvimą prie telefono po metų; didesnę buvimą prie planšetės prognozuoja motinų išsilavinimas; didesnę buvimą prie kompiuterio prognozuoja tėvo išsilavinimas ir nerimastingumas/ depresiškumas. Daugeliu atvejų kalbėjome apie tai, kad esant žemesniam tėvų išsilavinimui, didesnė tikimybė, kad jų vaikai augdami leis vis daugiau laiko prie televizoriaus, planšetės ar kompiuterio ekranų. Tai dar stipriau patvirtina, kitų mokslinių darbų rezultatus (Certain & Kahn, 2002; Thompson Adair, & Bentley, 2013; Magee et al., 2014; Cristia & Seidl, 2015; Jusienė ir kt., 2017; Pajėdienė, 2018). Iš kitos pusės, visų šių modelių, nors visi jie buvo reikšmingi, patikimumas nedidelis, tad jų išvadose neaptarinėsime.

Nustatėme ir tai, ar aktyvus ir „foninis“ vaikų buvimas prie ekranų bei tėvų buvimas prie ekranų prieš metus, prognozuoja emocijų sunkumus po metų. Vaikų buvimas prie kompiuterio darbo dienomis prognozuoja, o motinų buvimas prie išmaniojo telefono kasdien turi tendenciją prognozuoti, jog vaikų emocionalumas jiems augant didės. Sužinojome, kad vaikų buvimas prie išmaniojo telefono kasdien,

vaikų buvimas prie kompiuterio darbo dienomis ir mažesnis tėvo buvimas prie kompiuterio darbo dienomis prognozuoja, jog vaikui augant jo nerimastingumas/ depresiškumas didės. Vaikų buvimas prie išmaniojo telefono kasdien, vaikų buvimas prie kompiuterio darbo dienomis prognozuoja, kad vaikams augant jų emocijų sunkumų daugės. Kadangi, mūsų vertinimu, pakankamą dalį mūsų analizuotų duomenų sklaidos paaiškino nerimastingumą/ depresiškumą ir emocijų sunkumus prognozuojantys modeliai, juos pateiksime ir išvadose.

Galiausiai šiame tyrime atlikome analizę: ar vaikų aktyvus buvimas prie ekranų prognozuoja emocijų sunkumus vaikams augant? Ar emocijų sunkumai prognozuoja vaikų buvimą prie ekranų vaikams augant? Išanalizavę ir aptarę duomenis galime sakyti, kad buvimas prie ekranų paaiškina emocijų sunkumus vaikams augant. Kad emocijų sunkumai paaiškina vaikams augant didėjantį prie ekranų leidžiamą laiką, sakyti negalime. Tad emocijų sunkumai nekelia pakankamai rizikos, kad didesnių emocijų sunkumų turintys vaikai augdami vis daugiau laiko leis prie ekranų. Bet galime patvirtinti, kad buvimas prie ekranų yra emocijų sunkumų ir nerimastingumo depresiškumo rizikos veiksnys.

Galiausiai aptarsime keletą šio tyrimo ribotumų. Didžiausias šio tyrimo ribotumas – nesusidarė statistinei analizei pakankama emocijų sutrikimų rizikos turinčių vaikų grupė. Kad priartintume duomenis prie normaliai pasiskirsčiusių, tuos kelis vaikus, turinčius tokios rizikos – realiai išskirtis – išvis pašalinome iš analizės. Ateities tyrimuose vertėtų gerai apsvarstyti, ar verta taikyti patogiosios atrankos būdą, kai norisi tirti emocijų sutrikimų riziką turinčius ir neturinčius vaikus. Juk vien tas faktas, kad patys tiriamieji ateina į tyrimą, ar kad juos lengva pasiekti, gali rodyti, kad su iškilusiais sunkumais tiek jų pačių, tiek vaikų, jie savarankiškai susitvarko: tam turi tiek vidinių, tiek išorinių resursų. Dar vienas ribotumas – antrajame tyrimo etape palyginus su pirmuoju atsiliepė nedaug tėvų (nebekviesti 6 metų sulaukę vaikai; tėvus išgąsdino ilga pirmojo etapo anketa; trečdalis tėvų netiksliai nurodė kontaktus ar neatsiliepė). Planuojant longitudinius tyrimus ateityje, vertėtų susikurti daugiau saugiklių, kurie užtikrintų, kad tiriamųjų metams bėgant nubyrės kuo mažiau (pvz., pateikti trumpesnes anketas, iškart po pirmojo etapo pasitikslinti jų kontaktinius duomenis, užpildžiusiems anketas padovanoti lankstinukus (popierinius ar elektroninius) apie jiems aktualius psichologinius vaikų raidos aspektus ir tokiu būdu sukurti pozityvų jausmą tyrimo atžvilgiu, kuris metams bėgant skatintų vėl sudalyvauti tyrime.

Ateities tyrimuose būtų tikslinga sudaryti emocijų sutrikimų riziką turinčių ir neturinčių vaikų grupes. Tyrinėti kaip skiriasi emocionalumo, nerimastingumo/ depresiškumo, užsisklendimo rizikos turinčių ir neturinčių mažų vaikų buvimas prie televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės, kompiuterio

ekranų jiems augant. Taip pat būtų tikslinga gilintis į tai, kokie tarpiniai veiksniai – mediatoriai – gali turėti įtakos emocijų sunkumų pokyčiui prieš ir po metų.

IŠVADOS

1. Didėjant ikimokyklinio amžiaus vaikų nerimastingumui/ depresiškumui bei emocijų sunkumams, vaikams augant didėja jų naudojimąsis išmaniuoju telefonu kasdien bei kompiuteriu darbo dienomis.

2. Didėjant vaikų amžiui ir esant žemesniam tėvo išsilavinimui, vaikų kasdienis buvimas prie televizoriaus didėja.

3. Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocijų sunkumai prieš metus neprognozuoja vaikų aktyvaus buvimo prie televizoriaus, išmaniojo telefono, planšetės ir kompiuterio ekranų po metų.

4. Didėjant ikimokyklinio amžiaus vaikų buvimui prie kompiuterio kasdien, vaikams augant didėja jų emocionalumas bei emocijų sunkumai. Didėjant vaikų kasdieniam išmaniojo telefono naudojimui ir kompiuterio naudojimui darbo dienomis, vaikams augant didėja jų nerimastingumas/ depresiškumas.

5. Berniukų nerimastingumas/ depresiškumas reikšmingai mažesnis nei mergaičių. Esant mažesniam tėvo išsilavinimui, didėja vaikų emocijų sunkumai.

6. Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocionalumas ir nerimastingumas/ depresiškumas per metus reikšmingai sumažėjo.

7. Buvimas prie išmaniojo telefono kasdien, vaikų buvimas prie kompiuterio darbo dienomis, tėvo buvimas prie kompiuterio laisvadieniais prognozuoja vaikų nerimastingumą/ depresiškumą po metų. Vaikų buvimas prie išmaniojo telefono kasdien, vaikų buvimas prie kompiuterio darbo dienomis prognozuoja vaikų emocijų sunkumus po metų.

LITERATŪRA

1. AAP Council on Communications and Media (2011). Policy statement: Children, adolescents, obesity, and the media. *Pediatrics*, 128 (1), 201-208.
2. Achenbach, T. M., Rescorla, L. A. (2010). *Multicultural Supplement to the Manual for ASEBA Preschool Forms & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth & Families.
3. Anand, S., Krosnick, J. A. (2005). Demographic Predictors of Media Use Among Infants, Toddlers, and Preschoolers. *American Behavioral Scientist*, 48 (5), 539-561.
4. *American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition (DSM-V)* (2013). Paimta iš: https://books.google.lt/books?id=-JivBAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=dsm+5&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjzOi-o_rfAhVIDSwKHeK3DhgQ6AEIJzAA#v=onepage&q=dsm%205&f=false
5. Anderson, D. R., Pempek, T. A. (2005). Television and very young children. *American Behavioral Scientist*, 48 (5), 505-522. Paimta iš: https://www.researchgate.net/publication/247752052_Television_and_Very_Young_Children
6. Australian Government Department of Health and Ageing (DoHA) (2011). *Get Up and Grow: Healthy Eating and Physical Activity for Early Childhood—Family Book*. Paimta iš: http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/content/F5698F4E9CB73B94CA257BF000217BF6/%24File/HEPA%20-%20B5%20Book%20-%20Family%20Book_LR.pdf
7. Bayer, J., Hiscock, H., Scalzo, K., Mathers, M., McDonald, M., Morris, A., Birdseye, J., Wake, M. (2009). Systematic review of preventive interventions for children's mental health: what would work in Australian contexts? *The Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists*, 43 (8), 695-710.
8. Barr, R. (2013). Memory constraints on infant learning from picture books, television, and touchscreens. *Child Development Perspectives*, 7, 205-210.
9. Barr, R., Hayne, H. (1999). Developmental changes in imitation from television during infancy. *Child Development*, 70, 1067-1081.
10. Barr, R., Muentener, P., Garcia, A. (2007). Age-related Changes in Deferred Imitation from Television by 6- to 18-month-olds. *Developmental Science*, 10 (6), 812-816.
11. Bennett, D. S., Bendersky, M., Lewis, M. (2005). Antecedents of Emotion Knowledge: Predictors of Individual Differences in young children. *Cognition & Emotion*, 19 (3), 375-396.

12. Bernard, J. Y., Padmapriya, N., Chen, B., Cai, Sh., Tan, K. H., Yap, F., ... Müller-Riemenschneider, F. (2017). Predictors of screen viewing time in young Singaporean children: the GUSTO cohort. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14 (112), 1-10.
13. Bernier, A., Carlson, S. M., Whipple, N. (2010). From external regulation to self-regulation: Early parenting precursors of young children's executive functioning. *Child Development*, 81, 326-339.
14. Bieliauskaitė, R., Jusienė, R., Garckija, R. (2009). Bronchine astma sergančių ikimokyklinio amžiaus vaikų psichologinio prisitaikymo, tėvų konfliktiškumo ir auklėjimo būdų sąsajos. *Psichologija*, 40, 37-52.
15. Blanco, C., Wall, M. M., He, J. R., Krueger, R. F., Olfson, M., Jin, C. J., ... & Merikangas, K. R. (2015). The space of common psychiatric disorders in adolescents: Comorbidity structure and individual latent liabilities. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 54, 45-52. Paimta iš: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4299666/pdf/nihms645401.pdf>
16. Bland, J. M., Altman, D. G. (1997). *Statistics notes: Cronbach's alpha*. Paimta iš: <https://www.bmj.com/content/314/7080/572>
17. Brauser, D. (2013). *Smartphone 'Addiction' May Affect Adolescent Development*. Paimta iš: <http://www.medscape.com/viewarticle/804666>
18. Breidokienė, R., Jusienė, R., Butkienė, D. (2015). Keturmečių planavimo gebėjimai ir emociniai bei elgesio sunkumai. *Ugdymo psichologija*, 26, 7-26.
19. Brito, N., Barr, R., McIntyre, P., Simcock, G. (2012). Long-term transfer of learning from books and video during toddlerhood. *Journal of Experimental Child Psychology*. Paimta iš: <http://europepmc.org/articles/PMC3185162;jsessionid=BC0A20D55BE2B294AB28B72E96C58EB0>
20. Brown, A., Council on Communications and Media (2011). Media Use by Children Younger Than 2 Years. *Pediatrics*, 128 (5), 1040-1045.
21. Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor (2014). *American Time Use Survey - 2013 Results*. Paimta iš: https://www.bls.gov/news.release/archives/atus_06182014.pdf
22. Campbell, S. B., Shaw, D. S., Gilliom, M. (2000). Early Externalizing Behavior Problems: Toddlers and Preschoolers at Risk for Later Maladjustment. *Development and Psychopathology*, 12, 467-488.
23. Carli, V., Hoven, C. W., Wasserman, C., Chiesa, F., Guffanti, G., Sarchiapone, M., ... & Wasserman, D. (2014). A newly identified group of adolescents at invisible risk for psychopathology and suicidal behavior: Findings from the SEYLE study. *World Psychiatry*, 13, 78-86. Paimta iš: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3918027/pdf/wps0013-0078.pdf>

24. Certain, L. K., Kahn, R. S. (2002). Prevalence, Correlates, and Trajectory of Television Viewing Among Infants and Toddlers. *Pediatrics (Abstract)*. Paimta iš: <http://pediatrics.aapublications.org/content/109/4/634.short>
25. Christakis, D. A. (2014). Interactive media use at younger than the age of 2 years: time to rethink the American Academy of Pediatrics guideline? *JAMA Pediatrics*, *168* (5), 399-400.
26. Kim-Cohen, J., Caspi, A., Moffitt, T. E. , Harrington, H., Milne, B. J. , Poulton, R. (2003). Prior Juvenile Diagnoses in Adults with Mental Disorder: Developmental Follow-Back of a Prospective-Longitudinal Cohort. *Archives in General Psychiatry*, *60* (7). Paimta iš: https://www.researchgate.net/publication/10661268_Prior_Juvenile_Diagnoses_in_Adults_With_Mental_Disorder_Developmental_Follow-Back_of_a_Prospective-Longitudinal_Cohort
27. Cristia, A., Seidl, A. (2015). *Parental Reports on Touch Screen Use in Early Childhood*. *PLoS ONE*, *10* (6), 1-20. Paimta iš: <http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0128338&type=printable>
28. Cross, M. (2004). *Children with Emotional and Behavioural Difficulties and Communication Problems: There Is Always a Reason*. Paimta iš: <https://books.google.lt/books?id=nL4Wmdg3exEC&printsec=frontcover&dq=Children+with+Emotional+and+Behavioural+Difficulties+and+Communication+Problems:+There+Is+Always+a+Reason&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjrtXy-oHiAhUstIsKHXEbAKgQ6AEIJzAA#v=onepage&q=Children%20with%20Emotional%20and%20Behavioural%20Difficulties%20and%20Communication%20Problems%3A%20There%20Is%20Always%20a%20Reason&f=false>
29. Cross, M. (2011). *Children with Social, Emotional and Behavioural Difficulties and Communication Problems: There is Always a Reason*. Paimta iš: https://books.google.lt/books?id=rQczLCjhABEC&printsec=frontcover&dq=emotional+difficulties&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwj9_uyQl7jeAhXMKiwKHRolBRQQ6AEILzAB#v=onepage&q=emotional%20difficulties&f=false
30. Čekanavičius, V., Murauskas, G. (2002). *Statistika ir jos taikymai, II knyga*. Vilnius: TEV.
31. Davies, T., Sturge-Apple, M. L., Cicchetti, D., Manning, L. G., Zale, E. (2009). Children's Patterns of Emotional Reactivity to Conflict as Explanatory Mechanisms in Links between Interpartner Aggression and Child Physiological Functioning. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *50* (11), 1384-1391.
32. De Los Reyes, A., Augenstein, T. M., Wang, M., Thomas, S. A., Drabick, D. A., Burgers, D. E., Rabinowitz, J. (2015). The Validity of the Multi-Informant Approach to Assessing Child and Adolescent Mental Health. *Psychological Bulletin*, *141*, 858-900.

33. DeGangi, G. A., Breinbauer, C., Roosevelt, J. D., Porges, S., Greenspan, S. (2000). Prediction of childhood problems at three years in children experiencing disorders of regulation during infancy. *Infant Mental Health Journal*, 21 (3), 156-175.
34. Domoff, S. E., Harrison, K., Gearhardt, A. N., Gentile, D. A., Lumeng, J. C., & Miller, A. L. (2017). Development and Validation of the Problematic Media Use Measure: A Parent Report Measure of Screen Media “Addiction” in Children. *Psychology of Popular Media Culture*, 1, 1-15.
35. Ebbeck, M., Yim, H. Y. B., Chan, Y., Goh, M. (2016). Singaporean Parents’ Views of Their Young Children’s Access and Use of Technological Devices. *Early Childhood Education Journal*, 44, 127-134.
36. Emam, M.M. (2012). Associations between social potential and emotional and behavioural difficulties in Egyptian children. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 17 (1), 83-96.
37. Findlay, L., Girardi, A., Coplan, R. (2003). Links between Empathy, Social Behavior, and Social Understanding in Early Childhood. *Early Childhood Research Quarterly* (Abstract).
38. Fonseca-Pedrero, E., Paino, M., Lemos-Giráldez, S., & Muñiz, J. (2013). Maladaptive personality traits in adolescence: Psychometric properties of the Personality Diagnostic Questionnaire4+. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13, 207-215.
39. Gentile, D. E., Swing, E. L., Lim, Ch. G., Khoo, A. (2012). Video Game Playing, Attention Problems, and Impulsiveness: Evidence of Bidirectional Causality. *Psychology of Popular Media Culture*, 1 (1), 62-70.
40. Golan, M., & Crow, S. (2004). Parents are key players in the prevention and treatment of weight-related problems. *Nutrition Reviews*, 62 (1), 39-50.
41. Hayes, D., Casey, D. (1992). Young Children and Television: The Retention of Emotional Reactions. *Child Development*, 63 (6), 1423-1436.
42. Hammer, D., Melhuish, E., Howard, S. J. (2018). Antecedents and Consequences of Social–Emotional Development: A Longitudinal Study of Academic Achievement. *Archives of Scientific Psychology*, 6, 105-116.
43. Hingle, M. D., O’Conner, T. M., Dave, J. M., Baranowski, T. (2010). Parental Involvement in Interventions to Improve Child Dietary Intake: A Systematic Review. *Preventive Medicine*, 51,103-111.
44. Husky, M. M., Otten, R., Boyd, A., Pez, O., Bitfoi, A., Carta, M. G., ... & Kovess-Masfety, V. (2018). Psychometric Properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire in Children Aged 5–12 Years Across Seven European Countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 1, 1-12.
45. Huston, A., Wright, J. C., Alvarez, M., Tryglio, R., Fitch, M., Piemyat, S. (1995). Perceived Television Reality and Children’s Emotional and Cognitive Responses to Its Social

Content,” *Journal of Applied Developmental Psychology*. Paimta iš: <https://pdfs.semanticscholar.org/3077/7415c89f82f16b6177e1e7f990d23fac53ec.pdf>

46. Hwang, Y., Jeong, S. H. (2015). Predictors of Parental Mediation Regarding Children’s Smartphone Use. *Cyberpsychology, behavior, and Social Networking*, 18 (12), 737-743.
47. Irwin, J. D., He, M., Bouck, L. M., Tucker, P., Pollet, G. L. (2005). Preschoolers’ Physical Activity Behaviours: Parents’ Perspectives. *Canadian Journal of Public Health*, 96, 299-303.
48. Ivanova., M. Y., Achenbach, T. M., Rescorla, L. A., Bilenberg, N., Bjarnadottir, G., Denner, S., ... Verhulst, F. C. (2011). Syndromes of Preschool Psychopathology Reported by Teachers and Caregivers in 14 Societies Using Caregiver-Teacher Report Form (C-TRF). *Journal of Early Childhood and Infant Psychology*, 7, 87-103.
49. Yaman, A., Mesman J., van IJzendoorn, M. H., Bakermans–Kranenburg, M. (2010). Perceived Family Stress, Parenting Efficacy, and Child Externalizing Behaviors in Second–Generation Immigrant Mothers. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, 45 (4), 505-512.
50. Jago, R., Sebire, S. J., Edwards, M. J., Thompson, J. L. (2013). Parental TV viewing, parental selfefficacy, media equipment and TV viewing among preschool children. *European Journal of Pediatrics (Abstract)*.
51. Jago, R., Stamatakis, E., Gama, A., Marques, V., Noqueira, H., Mourao, I., Padez, C. (2012). Parental and child screen-viewing time and home media environment. *American Journal of Preventive Medicine (Abstract)*.
52. Jago, R., Thompson J. L., Sebire S. J., Wood L., Pool L., Zahra J., Lawlor, D. A. (2014). Cross-sectional associations between the screen-time of parents and young children: differences by parent and child gender and day of the week. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11 (54), 1-15.
53. Johnson, S., Hollis, C., Marlow, N., Simms, V., Wolke, D. (2014). Screening for childhood mental health disorders using the Strengths and Difficulties Questionnaire: the validity of multi-informant reports. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 56. Paimta iš: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/dmcn.12360>
54. Jusienė, R. (2006). Fizinių bausmių taikymas šeimoje ugdant vaikus: tėvų požiūris ir galimos priežastys. *Socialinis darbas: mokslo darbai*, 5 (1), 63-71.
55. Jusienė, R., Breidokienė, R., Kalvis, V. (2013). Kiek laiko prie TV ir kompiuterių ekranų praleidžia mažyliai? *SPECTRUM*, 2, 17-19.

56. Jusienė, R., Laurinaitytė I., Pajėdienė, A., Praninskienė, R., Rakickienė, L., Urbonas, V. (2017). Ikimokyklinio amžiaus vaikų buvimas prie ekranų: kada tai tampa vaikų sveikatos rizikos veiksniais? *Visuomenės sveikata*, 27 (6), 134-143.
57. Jusienė, R., Raižienė, S., Barkauskienė, R., Bieliauskaitė, R., Dervinytė Bongarzoni, A. (2007). Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocinių ir elgesio sunkumų rizikos veiksniai. *Visuomenės sveikata*, 4 (39), 46-54.
58. Jusienė, R., Šiautkulis, R. (2006). Pamėgti mokyklinio amžiaus vaikų TV filmai ir kompiuteriniai žaidimai apie smurtą ir agresyvų elgesį. *Lietuvos katalikų mokslo akademijos suvažiavimo darbai*. Prieiga iš: <http://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/get/LT-LDB-0001:J.04~2006~1367162298644/DS.002.0.01.ARTIC>
59. Jusienė, R., Tuominienė, J. (2005). Televizoriaus žiūrėjimo trukmės ir turinio ryšys su mokyklinio amžiaus vaikų psichologiniu prisitaikymu. *Socialinis darbas*, 4 (1), 14-23.
60. Kabali, H. K., Irigoyen, M. M., Nunez-Davis, R., Budacki, J. G., Mohanty, S., Leister, K. P., Bonner, R. L. (2015). Exposure and Use of Mobile media Devices by Young Children. *Pediatrics*, 136 (6), 1144-1150.
61. Kieling, C., Baker-Henningham, H., Belfer, M., Conti, G., Ertem, I., Omigbodun, O., ... & Rahman, A. (2011). *Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action (Abstract)*. Paimta iš: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22008427>
62. Kyewski, E., Szczuka, J. M., Krämer, N. C. (2018). The Protagonist, My Facebook Friend: How Cross-Media Extensions Are Changing the Concept of Parasocial Interaction. *Psychology of Popular Media Culture*, 7 (1), 2-17.
63. Landry, S. H., Smith, K. E., Swank, P. R. (2003). The importance of parenting during early childhood for school age development. *Developmental Neuropsychology*, 24 (2 & 3), 559-590.
64. Leung, W. Ch. (2001). *Statistics and Evidence-based Medicine for Examinations*. Paimta iš: https://books.google.lt/books?id=x9DwIe3b-JcC&pg=PA84&dq=cronbach+alpha&hl=en&saX&ved=0ahUKEwiPuvysyvrhAhVP_SoKHbFZDo04ChDoAQgmMAA#v=onepage&q=cronbach%20alpha&f=false
65. Li, X., Atkins, M. S. (2004). Early childhood computer experience and cognitive and motor development. *Pediatrics*, 113(6), 1715-1722. Paimta iš: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=A5D83388CEBA1B7D43D76687F584EAD1?doi=10.1.1.575.7121&rep=rep1&type=pdf>
66. Magee, C. A., Lee, J. K., Vella, S. A. (2014). Bidirectional Relationships Between Sleep Duration and Screen Time in Early Childhood. *JAMA Pediatrics*, 168 (5), 465-470.

67. Matarma, T., Koski, P. Löyttyniemi, E., Lagström, H. (2016). The factors associated with toddlers' screen time change in the STEPS. Study: A two-year follow-up. *Preventive Medicine*, 84, 27-33.
68. Mathiesen, K. S., Sanson, A., Stoolmiller, M., Karevold, E. (2009). The Nature and Predictors of Undercontrolled and Internalizing Problem Trajectories Across Early Childhood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 209-222.
69. McCarrick, K., Li, X. (2007). Buried treasure: the impact of computer use on young children's social, cognitive, language development and motivation. *Association for the Advancement of Computing In Education Journal*, 15 (1), 73-95.
70. Morris, M. E., Aguilera, A. (2012). Mobile, Social, and Wearable Computing and the Evolution of Psychological Practice. *Professional Psychology: Research and Practice*, 43 (6), 622-626.
71. Oland, A., Shaw, D. S. (2005). Pure Versus Co-Occurring Externalizing and Internalizing Symptoms in Children: The Potential Role of Socio-Developmental Milestones. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 8 (4), 247-270.
72. Ortuño-Sierra, J., Chocarro, E., Fonseca-Pedrero, E., Sastre i Riba, S., Muñiz, J. (2015). The assessment of emotional and Behavioural problems: Internal structure of The Strengths and Difficulties Questionnaire. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 15, 265-273.
73. Owens, J., Maxim, R., McGuinn, M., Nobile, Ch., Msall, M., Alario, A. (1999). Television-viewing Habits and Sleep Disturbance in School Children, *Pediatrics*. Paimta iš: <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/104/3/e27.full.pdf>
74. Paavonen, J. E., 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.
75. Pakalniškienė, V. (2012). *Tyrimo ir įvertinimo priemonių patikimumo ir validumo nustatymas: metodinė priemonė*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
76. Pakalniškienė, V., Girdzijauskienė, S., Čėsniėnė, I., Bagdžiūnienė, D. (2014). *Psichologijos studijų rašto darbų rengimo rekomendacijos*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
77. Pajėdienė, A. (2018). *Ikimokyklinio amžiaus vaikų naudojimas šiuolaikinėmis informacinėmis technologijomis ir emocinių bei elgesio sutrikimų rizika*. Magistro baigiamasis darbas, Vilnius.
78. Pallant, J. (2003). *SPSS Survival Manual: A step by step to data analysis using SPSS for Windows (Version 10 and 11) (3rd ed.)*. Philadelphia: St Edmundsbury Press Ltd.

79. Pallant, J. (2007). *SPSS Survival Manual: A step-by-step Guide to Data Analysis using SPSS Version 15 (Third edition)*. Paimta iš: <https://myadm2014.files.wordpress.com/2017/02/spss-survival-manual-a-step-by-step-guide-to-data-analysis-using-spss-for-windows-3rd-edition-aug-2007-2.pdf>
80. Paulussen–Hoogeboom, M., Stams, G., Hermanns, J., Peetsma, T. (2007). Child Negative Emotionality and Parenting from Infancy to Preschool: A Meta–Analytic Review. *Developmental Psychology*, 43, 438-453.
81. Paulussen–Hoogeboom, M., Stams, G., Hermanns, J., Peetsma, T. (2008). Relations among child negative emotionality, parenting stress, and maternal sensitive responsiveness in early childhood. *Parenting: Science and Practice*, 8, 1-16.
82. Petruškevičiūtė, J. (2010). *Televizijos, kompiuterių ir mobiliųjų telefonų naudojimo intensyvumo ryšys su 6-10 klasių mokinių psichosocialiniu prisitaikymu ir suvokiamu socialiniu palaikymu*. Magistro baigiamas darbas, Kaunas.
83. Piotrowski, J. T., Kremer, M. (2017). Reading with hotspots: Young children's responses to touchscreen stories. *Computers in Human Behavior (Abstract)*.
84. Poulou, M. S. (2015). Emotional and Behavioural Difficulties in Preschool. *Journal of Child & Family Studies*, 24, 225-236.
85. Radesky, J. S., Schumacher, J., Zuckerman, B. (2015). Mobile and interactive media use by young children: the good, the bad, and the unknown. *Pediatrics*, 135 (1), 1-3.
86. Radesky, J. S., Silverstein, M., Zuckerman, B., Christakis, D. A. (2014). Infant Self-Regulation and Early Childhood Media Exposure. *Pediatrics*, 133, 1172-1178.
87. Rescorla, L. A., Achenbach, T. M., Ivanova., M. Y., Harder, V. S., Otten, L., Bilenberg, N. ... Verhulst, F. C. (2011). International Comparisons of Behavioral and Emotional Problems in Preschool Children: Parents' Reports From 24 Societies. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 40 (3), 456-467.
88. Rideout, V., Hamel E. (2006). *The Media Family: Electronic Media in the Lives of Infants, Toddlers, Preschoolers, and Their Parents*. Paimta iš: <https://kaiserfamilyfoundation.files.wordpress.com/2013/01/7500.pdf>
89. Rideout, V., Saphir, M., Pai, S., Rudd, A. (2013). *Zero to eight: Children's media use in America 2013*. Paimta iš: <https://www.common sense media.org/research/zero-to-eight-childrens-media-use-in-america-2013>
90. Rosen, L. D, Lim, A. F., Felt, J., Carrier, L. M., Cheever, N. A., Lara – Ruiz, J. M., Mendoza, J. S., Rökkum, J. (2014). *Media and Technology Use Predicts Ill-Being Among Children, Preteens and*

Teenagers Independent of the Negative Health Impacts of Exercise and Eating Habits. Paimta iš: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4338000/>

91. Schwartz, C., Snidman, N., Kagan, J. (1999). Adolescent Social Anxiety as an Outcome of Inhibited Temperament in Childhood. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. Paimta: <https://pdfs.semanticscholar.org/2625/9734ec68d45f68bf3afa6cccee140a7bbf1f.pdf>

92. Vaitkevičius, R., Saudargienė, A. (2010). *Psichologinių tyrimų duomenų analizė*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas.

93. Seligman, M. P. (2011). *Learned Optimism: How to Change Your Mind and Your Life*. Paimta iš: https://books.google.lt/books?id=bT9ecAYHKq0C&printsec=frontcover&dq=Learned+Optimism:+How+to+Change+Your+Mind+and+Your+Life&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiik8muz_zfAhWEkywKHSRODEcQ6AEILTAB#v=onepage&q=Learned%20Optimism%3A%20How%20to%20Change%20Your%20Mind%20and%20Your%20Life&f=false

94. Sook-Jung Lee, Young-Gil Chae (2007). Children's Internet Use in a Family Context: Influence on Family Relationships and Parental Mediation. *CyberPsychology & Behavior*, 10 (5), 640-644.

95. Stone, L. L., Otten, R., Engels, R. C., Vermulst, A. A., Janssens, J. M. (2010). Psychometric properties of the parent and teacher versions of the strengths and difficulties questionnaire for 4- to 12-year-olds: a review. *Clinical Child & Family Psychology Review*, 13, 254-274.

96. Širvinskienė, G., Žemaitienė, N., Jusienė, R., Markūnienė, E. (2016). Predictors of Emotional and Behavioral Problems in 1-Year-Old Children: a Longitudinal Perspective. *Infant Mental Health Journal*, 37 (4), 401-410.

97. Teychenne, M., Hinkley, T. (2016). Associations between Screen-Based Sedentary Behaviour and Anxiety Symptoms in Mothers with Young Children. *PLoS ONE* 11 (5), 1-10.

98. Thompson, A. L., Adair, L. S., Bentley, M. E. (2013). Maternal Characteristics and Perception of Temperament Associated with Infant TV Exposure. *Pediatrics*, 131, 390-397. Paimta iš: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3557404/pdf/peds.2012-1224.pdf>

99. *TLK-10 AM Sisteminių ligų sąrašas* (2008). Nacionalinis medicininės klasifikacijos centras. Paimta iš: http://www.dainupspc.lt/attachments/File/TLK10AM_versija_spausdinimui_01.pdf

100. Troseth, G. L., DeLoache, J. S. (1998). The medium can obscure the message: Young children's understanding of video. *Child Development*, 69, 950-965.

101. Vaderwater, E. A., Lee, S. J. (2009). Measuring children's media use in the digital age. *American Behavioral Scientist*. Paimta iš: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2745155/pdf/nihms128628.pdf>

102. Viduolienė, E. (2013). *Motinstės streso ir stresogeninių aplinkybių šeimos gyvenime reikšmė vaiko emocinių ir elgesio sunkumų kitimui vienerių metų laikotarpiu*. Daktaro disertacija, Kaunas.
103. Ward, A. F., Duke, K., Gneezy, A., Bos, M. W. (2017). Brain Drain: The Mere Presence of One? Own Smartphone Reduces Available Cognitive Capacity. *Journal of the Association for Consumer Research*, 2 (2), 140-154.
104. Wartella, E., Rideout, V., Lauricella, A. R., Connell, S. L. (2013). *Parenting in the age of digital technology: a national survey*. Paimta iš: http://static1.1.sqspcdn.com/static/f/1083077/22839022/1370380073813/PARENTING_IN_THE_AGE_OF_DIGITAL_TECHNOLOGY.pdf?token=ywpuHSykX7ykiNpr4IvemQ%2BPIX4%3D
105. Wilson, B. J. (2008). Media and Children's Aggression, Fear, and Altruism. *The Future of Children*, 18 (1), 87-118.
106. Xu, H., Wen, L. M. (2012). Screen time and physical activity of young children reflects their mother's behaviours: findings from the Healthy Beginnings Trial. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 36 (4), 396.

PRIEDAI

1 Priedas. *Emocionalumo, nerimastingumo/ depresiškumo ir emocijų sutrikimų rizikos turintys ir neturintys ikimokyklinio amžiaus vaikai I ir II tyrimo etapuose (dažniai, procentai)*

		I etape N=178	II etape N=178
		N (%)	N (%)
Emocionalumas	Rizikos nėra	169 (94,9)	166 (93,3)
	Rizika yra	9 (5,1)	12 (6,7)
Nerimastingumas/ depresiškumas	Rizikos nėra	174 (97,8)	174 (97,8)
	Rizika yra	4 (2,2)	4 (2,2)
Emocijų (internalūs) sunkumai	Rizikos nėra	168 (94,4)	167 (93,8)
	Rizika yra	10 (5,6)	13 (6,2)

2 Priedas. Rezultatai (lentelės su statistiškai nereikšmingais skirtumais)

1 lentelė. *Emocionalumo, nerimastingumo/ depresiškumo, emocijų sunkumų I etape sąsajos su buvimu prie ekranų (bendrai) darbo dienomis ir laisvadieniais II etape (Spearman koreliacijos koeficientai)*

	Emocionalumas I	Nerimastingumas/ depresiškumas I	Emocijų sunkumai I
Buvimas prie ekranų kasdien II	0,03	0,12	0,12
Buvimas prie ekranų darbo dienomis II	0,02	0,10	0,12
Buvimas prie ekranų laisvadieniais II	0,05	0,13	0,10

2 lentelė. *Vaikų emocionalumo, nerimastingumo/ depresiškumo, emocijų sunkumų sąsajos su jų „foniniu“ buvimu prie ekranų metų bėgyje (Spearman koreliacijos koeficientai)*

	Emocionalumas I	Nerimastingumas/ depresiškumas I	Emocijų sunkumai I
„Foninis“ buvimas prie ekranų II	0,12	-0,01	0,13

3 lentelė. *Ikimokyklinio amžiaus vaikų buvimo prie išmaniojo telefono II etape, buvimo prie kompiuterio II etape palyginimas pagal vaikų lytį (Mann-Whitney kriterijus nepriklausomoms imtims)*

	Lytis	N	Rangų vidurkiai	Rangų sumos	Z	p
Buvimas prie televizoriaus II	M	74	72,76	5384,00	-1,28	0,20
	B	80	81,89	6551,00		
Buvimas prie išmaniojo telefono kasdien II	M	72	72,98	5254,50	-0,90	0,370
	B	79	78,75	6221,50		
Buvimas prie planšetės II	M	73	80,19	5854,00	-1,13	0,26
	B	79	73,09	5774,00		
Buvimas prie kompiuterio ekrano kasdien II	M	73	78,20	5708,50	-0,61	0,543
	B	79	74,93	5919,50		

4 lentelė. *Emocionalumo, nerimastingumo/ depresiškumo, emocijų sunkumų II etape sąsajos su buvimu prie ekranų (bendrai) darbo dienomis ir laisvadieniais I etape (Spearman koreliacijos koeficientai)*

	Emocionalumas II	Nerimastingumas/ depresiškumas II	Emocijų sunkumai II
Buvimas prie ekranų kasdien I	0,04	0,02	0,05
Buvimas prie ekranų darbo dienomis I	-0,02	0,05	0,03
Buvimas prie ekranų laisvadieniais I	0,08	0,02	0,08