

Vilniaus universitetas

Filosofijos fakultetas
Psichologijos institutas

Ugnė Vitkauskaitė

Edukacinės ir vaiko psichologijos studijų programa
Magistro darbas

Tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais sąsajos su 2-5 metų vaikų emociniais ir elgesio sunkumais

Darbo vadovė: asist. dr. Edita Baukienė

Vilnius 2024

TURINYS

SANTRAUKA	4
SUMMARY	5
PRATARMĖ	6
SVARBIAUSIOS SAŲVOKOS	7
1. ĮVADAS	8
1.1. 2-5 METŲ VAIKŲ EMOCINIAI IR ELGESIO SUNKUMAI	8
1.2. NAUDOJIMASIS EKRAUS TURINČIAIS PRIETAISAI: SAMPRATA, PAPLITIMAS BEI REIKŠMĖ VAIKŲ RAIDAI	12
1.3. TĖVŲ ĮSITRAUKIMAS Į VAIKO NAUDOJIMĄSI EKRAUS TURINČIAIS PRIETAISAI.....	16
1.4. EMOCINIŲ IR ELGESIO SUNKUMŲ, NAUDOJIMOSI EKRAUS IR TĖVŲ ĮSITRAUKIMO Į VAIKO NAUDOJIMĄSI EKRAUS TURINČIAIS PRIETAISAI SAŠAJOS	21
1.5. TYRIMO PROBLEMA, TIKSLAS IR UŽDAVINIAI	22
2. TYRIMO METODIKA	25
2.1. TYRIMO EIGA	25
2.2. TYRIMO DALYVIAI	25
2.3. KINTAMIEJI IR JŲ VERTINIMO BŪDAI, TYRIMO INSTRUMENTAI.....	27
2.4. DUOMENŲ ANALIZĖS METODAI	29
3. REZULTATAI	31
3.1. TĖVŲ ĮSITRAUKIMO Į VAIKO NAUDOJIMĄSI EKRAUS TURINČIAIS PRIETAISAI YPATUMAI	31
3.2. TĖVŲ ĮSITRAUKIMO Į VAIKO NAUDOJIMĄSI EKRAUS TURINČIAIS PRIETAISAI SAŠAJOS SU VAIKŲ NAUDOJIMUSI EKRAUS TURINČIAIS PRIETAISAI.....	32
3.3. RYŠIAI TARP TĖVŲ ĮSITRAUKIMO Į VAIKO NAUDOJIMĄSI EKRAUS TURINČIAIS PRIETAISAI, VAIKŲ PRALEIDŽIAMO LAIKO PRIE EKRAUS TURINČIŲ PRIETAISŲ IR VAIKŲ EMOCINIŲ IR ELGESIO SUNKUMŲ	35
3.4. TĖVŲ ĮSITRAUKIMO Į VAIKŲ NAUDOJIMĄSI EKRAUS TURINČIAIS PRIETAISAI BEI VAIKŲ NAUDOJIMOSI EKRAUS TURINČIAIS PRIETAISAI PROGNOŠTINĖ REIKŠMĖ 2-5 METŲ VAIKŲ EMOCINIAMS IR ELGESIO SUNKUMAMS	37
3.5. EMOCINIŲ IR ELGESIO SUNKUMŲ SKIRTUMAI TARP VAIKŲ, KURIŲ TĖVŲ ĮSITRAUKIMAS Į VAIKŲ NAUDOJIMĄSI EKRAUS TURINČIAIS PRIETAISAI YRA SKIRTINGAS	41
4. REZULTATŲ APTARIMAS	45
4.1. TĖVŲ ĮSITRAUKIMO Į VAIKO NAUDOJIMĄSI EKRAUS TURINČIAIS PRIETAISAI YPATUMAI	45
4.2. TĖVŲ ĮSITRAUKIMO Į VAIKO NAUDOJIMĄSI EKRAUS TURINČIAIS PRIETAISAI SAŠAJOS SU VAIKŲ NAUDOJIMUSI EKRAUS TURINČIAIS PRIETAISAI.....	46

4.3. RYŠIAI TARP TĖVŲ ĮSITRAUKIMO Į VAIKO NAUDOJIMĄSI EKTRANUS TURINČIAIS PRIETAIS AIS, VAIKŲ PRALEIDŽIAMO LAIKO PRIE EKTRANUS TURINČIŲ PRIETAISŲ IR VAIKŲ EMOCINIŲ IR ELGESIO SUNKUMŲ	48
4.4. TĖVŲ ĮSITRAUKIMO Į VAIKO NAUDOJIMĄSI EKTRANUS TURINČIAIS PRIETAIS AIS BEI VAIKŲ NAUDOJIMOSI EKTRANUS TURINČIAIS PRIETAIS AIS PROGNOŠTINĖ REIKŠMĖ 2-5 METŲ VAIKŲ EMOCINIAMS IR ELGESIO SUNKUMAMS	50
4.5. EMOCINIŲ IR ELGESIO SUNKUMŲ SKIRTUMAI TARP VAIKŲ, KURIŲ TĖVŲ ĮSITRAUKIMAS Į VAIKO NAUDOJIMĄSI EKTRANUS TURINČIAIS PRIETAIS AIS YRA SKIRTINGAS	51
TYRIMO RIBOTUMAI IR TOLESNIŲ TYRIMŲ KRYPTYS	51
PRAKTINIO REZULTATŲ PRITAIKYMO SRITYS AR GALIMYBĖS	52
IŠVADOS	53
LITERATŪRA	54
PRIEDAI	66

SANTRAUKA

Tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais sąsajos su 2-5 metų vaikų emociniais ir elgesio sunkumais. Ugnė Vitkauskaitė, Vilnius, Vilniaus universitetas, 2024, 67 puslapiai

Literatūroje dėmesys daugiau kreipiamas į mažų vaikų ekranų laiką ir to pasekmes, bet retai atsižvelgiama, kas gali turėti tam įtakos. Todėl šio tyrimo tikslas yra nustatyti sąsajas tarp tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais ir 2-5 metų vaikų emocinių ir elgesio sunkumų. Šiame darbe naudojami duomenys iš projekto „Šiuolaikinės informacinės technologijos ir mažų vaikų sveikata“ (sut. nr. GER-006/2017; vad. prof. dr. Roma Jusienė). Buvo du tyrimo etapai, tęstinę imtį sudarė 199 vaikai, kurių amžius 2017 metais buvo 40,75 (9,95) mėnesiai, 2019-2020 metais – 68,18 (10,11) mėnesiai. Vaikų emociniams ir elgesio sunkumams įvertinti naudotas Vaiko elgesio aprašas (CBCL/1½-5, Achenbach & Rescorla, 2000). Bendras ekranų laikas matuotas išvestiniu bendru ekranų laiku minutėmis. Tėvų įsitraukimo kintamieji matuoti specialiai šiam tyrimui sudarytais klausimais. Nustatyta, kad emociniai sunkumai pirmajame etape buvo teigiamai susiję su bendru vaikų ekranų laiku (pirmajame etape) ir su TV naudojimu kaip „fonas“ (antrajame etape). Elgesio sunkumai pirmajame etape buvo teigiamai susiję su TV naudojimu kaip „fonas“ (antrajame etape) ir neigiamai susiję su taisyklių, susijusių su ekranais, taikymu (pirmajame etape). Antrajame etape didesni emociniai ir elgesio sunkumai siejosi su jaunesniu vaikų amžiumi. Nustatyta, kad daugiausiai elgesio sunkumų turėjo vaikai, kurių tėvai pasižymėjo tuo, kad laikė didžiausią IT prietaisų skaičių vaiko kambaryje, mažiausiai elgesio sunkumų patyrė vaikų grupė, kurių tėvai pasižymėjo tuo, kad taikė daugiausiai su ekranais susijusių taisyklių. Vaikų emocinius sunkumus antrajame etape prognozavo vaikų elgesio sunkumai pirmajame ir antrajame etape; o elgesio sunkumus antrajame etape reikšmingai paaiškino elgesio sunkumai pirmajame etape ir emociniai sunkumai antrajame etape. O tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais veiksniai neišryškėjo kaip reikšmingi aiškinant vaikų tiek emocinius, tiek elgesio sunkumu antrajame etape.

Raktiniai žodžiai: 2-5 metų amžiaus vaikai; emociniai ir elgesio sunkumai; ekranų laikas; tėvų įsitraukimas į vaiko naudojimąsi ekranais turinčiais prietaisais.

SUMMARY

Associations of Parental Involvement in Children's Screen Devices with Emotional and Behavioral Difficulties in Children 2-5 Years Old. Ugnė Vitkauskaitė, Vilnius, Vilnius University, 2024, 67 pages

The literature focuses more on young children's screen time and its consequences, but rarely considers what might be influencing it. Therefore, the aim of this study is to determine the links between parental involvement in the child's use of devices with screens and emotional and behavioral difficulties of 2-5 year old children. This work uses data from the project "Modern information technologies and the health of young children" (no. GER-006/2017; director Prof. Dr. Roma Jusienė). There were two stages of the study, the continuous sample consisted of 199 children, whose age in 2017 was 40.75 (9.95) months, in 2019-2020 - 68.18 (10.11) months. The Child Behavior Inventory (CBCL/1½-5, Achenbach & Rescorla, 2000) was used to assess children's emotional and behavioral difficulties. Total screen time was measured by the derived total screen time in minutes. Parental involvement variables were measured with questions designed specifically for this study. Emotional difficulties at the first stage were found to be positively related to children's total screen time (first stage) and to the use of TV as a "background" (second stage). Behavioral difficulties in the first phase were positively related to the use of TV as a "background" (second phase) and negatively related to the application of rules related to screens (first phase). In the second stage, greater emotional and behavioral difficulties were associated with the younger age of the children. It was found that children whose parents kept the most IT devices in the child's room had the most behavioral problems, and the group of children whose parents had the most screen-related rules had the least behavioral problems. Children's emotional difficulties in the second stage were predicted by children's behavioral difficulties in the first and second stages; and behavioral difficulties in the second stage were significantly explained by behavioral difficulties in the first stage and emotional difficulties in the second stage. And the factors of parents' involvement in the child's use of devices with screens did not emerge as significant in explaining children's emotional and behavioral difficulties in the second stage.

Keywords: children aged 2-5 years; emotional and behavioral difficulties; screen time; parental involvement in the child's use of devices with screens.

PRATARMĖ

Atsirandant vis daugiau išmaniųjų įrenginių ir galimybių jais naudotis, didėja laikas, kurį vaikai praleidžia prie įvairių ekranų (Radesky et al., 2020). Remiantis Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO, 2019) rekomendacijomis, patariama 2-5 metų vaikams prie ekranų per dieną praleisti mažiau nei valandą. Deja, remiantis mokslinių tyrimų duomenimis, tik apie trečdalis ikimokyklinio amžiaus vaikų praleidžiamas laikas prie ekranų atitinka specialistų rekomendacijas, t.y. ne daugiau kaip 1 val. per dieną (McArthur, Volkova, Tomopoulos & Madigan; 2022). Nors analizė rodo, kad rekomendacijų laikymosi paplitimas pastaraisiais metais padidėjo, visgi tai reiškia, kad tik kas trečias 2-5 metų amžiaus vaikų atitinka ekranų laiko gaires.

Ilgesnis nei vienos valandos per dieną ekranų laikas yra susijęs su įvairiais tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos sunkumais vaikystėje. Vieni iš jų – emociniai ir elgesio sunkumai, kurie yra dažni psichologinio elgesio nukrypimai vaikystėje (Bach, 2019), kurie, jei jie yra negydomi, gali turėti neigiamą trumpalaikį ir ilgalaikį poveikį visaverčiam funkcionavimui ir tolesnei raidai (Stone et al., 2015). Kadangi vaikų praleidžiamas ekranų laikas yra nustatytas kaip svarbus rizikos veiksnys vaikų emocinėms ir elgesio problemoms (Liu et al., 2021), iškyla tėvų vaidmens reikšmė, nes tėvai yra atsakingi už mažų vaikų ekranų naudojimo laiką ir pobūdį. Tėvų įsitraukimas yra labai svarbus mažų vaikų ekranų naudojimuisi, o tėvų požiūris į technologijas atlieka esminį vaidmenį nustatant, kaip vaikai naudojasi įvairiais ekranais namuose (Rideout, Foehr, & Roberts, 2015). Taip pat tyrimais nustatyta, kad tinkamas tėvų įsitraukimas į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais gali sumažinti neigiamą ekranų naudojimo poveikį mažiems vaikams (Collier et al., 2016).

Literatūroje dėmesys daugiau kreipiamas į mažų vaikų ekranų laiką ir su juo susijusias pasekmes, bet retai yra atsižvelgiama, kas gali turėti įtakos ekranų laikui, t.y. tėvų taikomi apribojimai, tėvų įsitikinimai ir tėvų įsitraukimas į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais ir kokią reikšmę toks tėvų elgesys gali turėti vaikų emocinei savijautai bei elgesio ypatumams. Taigi, šiame darbe ir bus nagrinėjamos sąsajos tarp tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais ir 2-5 metų vaikų emocinių ir elgesio sunkumų.

SVARBIAUSIOS SĄVOKOS

Ekranų laikas (angl. *screen time*) – tai laikas, praleidžiamas naudojantis įvairiais šiuolaikinių informacinių technologijų (IT) prietaisais, turinčiais ekranus (Jusienė, Breidokienė, Laurinaitytė, & Pakalniškienė, 2021).

Tėvų įsitraukimas į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais – tėvų pasirenkami būdai ar metodai, apibrėžiantys kaip tėvai stebi savo vaikų naudojimąsi ekranais ir pasireiškiantys visose naudojimosi ekranus turinčiais prietaisais srityse (t. y. turinio, kiekio ir konteksto) (Nathanson, 2001; Gentile, Reimer, Nathanson, Walsh, & Eisenmann, 2014)

Emociniai sunkumai – internalūs vaikų patiriami sunkumai, kai sunkumų raiška yra nukreipta į vidų – gali pasireikšti emocionalumu, nerimastingumu/ depresyvumu, užsisklendimu, somatiniais skundais (Achenbach & Rescorla, 2010).

Elgesio sunkumai – eksternalūs vaikų patiriami sunkumai, kai sunkumų raiška yra nukreipta į aplinką – gali pasireikšti agresyviu elgesiu ir dėmesio problemomis (Achenbach & Rescorla, 2010).

1. ĮVADAS

1.1. 2-5 metų vaikų emociniai ir elgesio sunkumai

Ikimokyklinis amžius yra išskirtinis laikotarpis, kai įvyksta daug svarbių raidos pokyčių. Ankstyvoji vaikystė yra kritinis laikotarpis, kurios metu vystosi pagrindinės vaiko kompetencijos bei savęs vaizdas, kurie turi įtakos vėlesnei raidai (Chi, Kim & Kim, 2016). Šiuo laikotarpiu smegenų neuronų sistemos labai greitai vystosi, o vėliau jos kinta, atsižvelgiant į aplinkos įtaką, pvz., įvairias veiklas, kalbą ir kitų žmonių įsitraukimą. Vykstant smegenų vystymuisi aplinkos įtaka yra svarbi įvairiems ankstyvojo amžiaus įgūdžiams, įskaitant kognityvinius (kalbos, raštingumo ir matematikos), socialinius (kitų elgesio ir motyvacijos supratimo, prosocialaus elgesio, emocijų supratimo ir rodymo), savireguliacijos ir vykdomųjų funkcijų (dėmesio ir elgesio kontrolės) įgūdžius (Yoshikawa, Weiland, & Brooks-Gunn, 2016). Dėl ankstyvoje vaikystėje vykstančių sparčių raidos pokyčių ir nepalankių aplinkos veiksnių vaikams gali atsirasti emocinių ir elgesio sunkumų. Nors kai kurie ikimokyklinio amžiaus vaikai anksčiau ar vėliau įveikia trumpalaikius raidos sunkumus, yra daug vaikų, kuriems šie sunkumai gali sietis su prisitaikymo problemomis ateityje. Taigi, yra manoma, kad ikimokyklinis laikotarpis yra tas laikas, kuomet gali išryškėti emociniai bei elgesio sunkumai ir šis laikotarpis yra svarbus ankstyviesiems problemų požymiams nustatyti ir sumažinti, kol jie neišsivystė į sutrikimus.

Svarbu atskirti koks vaikų elgesys gali būti suprantamas kaip laikinas sunkumas, o ką jau galima laikyti sutrikimais. Vaikų ir paauglių psichikos sveikatos problemos apima kelių rūšių emocinius ir elgesio sutrikimus, įskaitant probleminį elgesį (angl. *disruptive behaviour*), depresiją, nerimą ir įvairiapusių raidos sutrikimus, ir šie sutrikimai apibūdinami kaip internalizuojančios arba eksternalizuojančios problemos (Ogundele, 2018). Dažniausiai pasireiškiančios ikimokyklinio ir mokyklinio amžiaus vaikų elgesio problemos yra pykčio priepuoliai, dėmesio sunkumai ir hiperaktyvumo sutrikimas, opoziciniai, iššaukiantys ar elgesio sutrikimai. Nors ikimokykliniame amžiuje toks elgesys kaip mažo intensyvumo pykčio protrūkiai, impulsyvus elgesys, daiktų gadinimas, apgaudinėjimas ir (arba) daiktų pasisavinimas laikomi normaliais reiškiniais, itin sunkus ir sudėtingas elgesys, neatitinkantis amžiaus ir raidos lygio normos, pavyzdžiui, nenuspėjami, ilgai trunkantys ir (arba) destruktivūs pykčio priepuoliai ir stiprūs pykčio protrūkiai, pripažįstami elgesio sutrikimais (Wakschlag et al., 2012). Tyrimais nustatyta, kad daugiau nei 80 % ikimokyklinukų kartais patiria lengvus pykčio priepuolius, tačiau mažesnė dalis, mažiau nei 10 %, kasdien patiria itin stiprius pykčio priepuolius, kurie laikomi netinkamu elgesiu šiame amžiuje (Hong, Tillman, & Luby, 2015). Per pirmuosius dvejus gyvenimo metus sudėtingas elgesys ir emociniai sunkumai dažniau pripažįstami „problemomis“, o ne „sutrikimais“ (Bagner, Rodríguez, Blake, Linares, & Carter, 2012). Emocinės

problemos, tokios kaip nerimas, depresija ir potrauminio streso sutrikimas, dažniausiai pasireiškia vėlesnėje vaikystėje. Tėvams ar kitiems globėjams dažnai sunku jas anksti atpažinti, nes daugelio vaikų kalba ir jos supratimas dar nėra tiek daug išsivystę, kad galėtų suprantamai išreikšti savo emocijas (El-Radhi, 2015). Daugeliui gydytojų ir globėjų taip pat sunku atskirti raidos požiūriu normalias emocijas (pvz., baimę, verksmą) nuo sunkių ir ilgai trunkančių emocinių kančių, kurios turėtų būti laikomos sutrikimais (Gardner & Shaw, 2008). Emocinės problemos, įskaitant valgymo problemas ir žemą savęs vertinimą, dažnai susijusios su lėtiniais sveikatos sutrikimais, tokiais kaip atopinis dermatitas, nutukimas, cukrinis diabetas ir astma, kurie lemia prastesnę gyvenimo kokybę (Chernyshov et al., 2016). Taigi, dar ankstyvoje vaikystėje vaikams kyla emocinių ir elgesio sunkumų rizika, ir nors kai kurie ikimokyklinio amžiaus vaikai anksčiau ar vėliau yra pajėgūs įveikti tokius raidos sunkumus, vis tik dalis vaikų susiduria su sudėtingesniais iššūkiais ir sunkumai tęsiasi ilgesnį laiką.

Dar 1989 metais Patterson ir kiti pasiūlė vystymosi taksonomijos teoriją, kuri padeda suprasti mechanizmus, lemiančius ankstyvą elgesio sutrikimų atsiradimą ir eigą. Jie aprašė užburtą ratą, kai tėvai nesąlygiškai reaguoja tiek į prosocialų, tiek į asocialų vaiko elgesį ir taip netyčia sustiprina vaiko elgesio problemas. Tėvams įsitraukus į „prievartos ciklus“ (angl. *coercive cycles*), vaikai išmoksta funkcinės savo priešiško elgesio (pvz., fizinės agresijos) vertės, siekdami pabėgti ir išvengti nepageidaujamos sąveikos, o tai galiausiai lemia, kad tiek vaikas, tiek tėvai, siekdami socialinių tikslų, naudoja sustiprintą priešišką elgesį. Toks nepalankus vaiko elgesio mokymas kartu su socialiniu atstūmimu neretai lemia deviantinį bendraamžių bendravimą ir nusikalstamumą paauglystėje (Brennan & Shaw, 2013).

Tyrimais nustatyta įvairūs emocinius ir elgesio sutrikimus lemiantys veiksniai. Ogundele (2018) atlikta apžvalga pediatrams pateikė bendrų rizikos veiksnių, lemiančių emocinių ir elgesio sutrikimų išsivystymą vaikystėje, santrauką. Pirmiausia, tai keletas su tėvais susijusių veiksnių. Pavyzdžiui, motinos psichikos sveikatos būklė: sirgimas depresija ir/ar kitas psichologinis sutrikimas, asocialus elgesys, alkoholio vartojimo problemos, rūkymas, piktnaudžiavimas narkotinėmis medžiagomis arba nusikalstama veikla, paauglių tėvų amžius, santuokiniai konfliktai, patirtas smurtas, ankstesnė prievarta vaikystėje ir nesusituokusių tėvų statusas. Taip pat nepalankūs perinataliniai veiksniai: motinos vidutinis alkoholio vartojimas, rūkymas ir narkotikų vartojimas, sunkus nėštumas, priešlaikinis gimdymas, mažas kūdikio gimimo svoris ir kūdikio kvėpavimo problemos gimimo metu. Kaip rizikos veiksniai išskiriami ir prasti vaiko ir tėvų santykiai – prasta vaikų priežiūra, nepastovus griežtas drausminimas, tėvų disharmonija, vaiko atstūmimas ir mažas tėvų dalyvavimas vaiko veikloje, ribų vaikams, kurias nustato tėvai, trūkumas. Taip pat nepalankus šeimos gyvenimas – disfunkcinės šeimos,

kuriose patiriamas smurtas, prasti tėvystės įgūdžiai ar piktnaudžiavimas psichoaktyviosiomis medžiagomis lemia pablogėjusį psichologinį tėvų funkcionavimą, dažnesnius tėvų konfliktus, griežtesnes, fizines ir nenuoseklias drausminimo priemones, mažesnę reagavimą į vaiko poreikius, mažiau palaikantį ir dalyvaujantį auklėjimą. Be to, kaip rizikos veiksnys yra išskiriama vaiko aplinka: tabako poveikis namų ūkyje; skurdas ir nepalanki socialinė ir ekonominė aplinka. Tyrimai parodė stiprų pasyvaus rūkymo poveikio ir blogos vaikų psichikos sveikatos ryšį. Asmeniniai ir bendruomenės skurdo požymiai, įskaitant benamystę, žemą socialinį ir ekonominį statusą, socialinę izoliaciją, toksiško oro, švino ir (arba) pesticidų poveikį arba nepakankamą ankstyvosios vaikystės mitybą, dažnai lemia prastą psichikos sveikatos vystymąsi. Tyrimais nustatyta, kad lėtiniai su skurdu susiję stresoriai, tokie kaip vieniša tėvystė, patiriamas stresas, finansiniai rūpesčiai ir nuolatiniai iššūkiai, kumuliatyviai kenkia tėvų psichologiniam funkcionavimui, todėl nepalankioje padėtyje esantys tėvai patiria didesnę stresą, nerimą, pyktį, depresijos simptomus ir vartoja psichoaktyvias medžiagas. Taip pat lėtiniai stresoriai vaikams gali sukelti nepageidaujamo elgesio modelį, kuriam būdingas emocinis reagavimas ir bejėgiškumo jausmas. Kaip vienas iš emocinių ir elgesio sunkumų veiksnių išskiriamas ir ankstyvas šių sunkumų pradžios amžius – anksčiau sunkumus patyrusiems vaikams tikėtina, kad antisocialaus elgesio trajektorija bus patvaresnė ir chroniškesnė. Vaiko temperamentas taip pat turi įtakos emocinių ir elgesio sutrikimų rizikai – sunkiai valdomų temperamentų vaikai arba nuo ankstyvo amžiaus pasižymintys agresyviu elgesiu turi didesnę tikimybę, kad vėliau gyvenime jiems išsivystys destruktivaus elgesio sutrikimų. Dar vienas iš veiksnių yra vystymosi atsilikimas ir intelekto sutrikimai – iki 70 % ikimokyklinio amžiaus vaikų, turinčių probleminį elgesį (angl. *disruptive behaviour disorder*), daugiau nei 4 kartus labiau gresia raidos atsilikimas bent vienoje iš raidos sričių, o sutrikusio intelekto vaikai du kartus dažniau turi elgesio sutrikimų nei normaliai besivystantys vaikai. Taip pat svarbus veiksnys yra vaiko lytis – berniukai daug dažniau nei mergaitės kenčia nuo probleminio elgesio (angl. *disruptive behaviour disorder*), aktyvumo ir dėmesio sutrikimo, autizmo spektro sutrikimų, o depresija dažniausiai serga daugiau mergaičių nei berniukų. Na, o galiausiai patologinis poreikių vengimas linkęs vienodai paveikti tiek berniukus, tiek mergaites. Taigi, rizikos veiksniai, lemiantys emocinių ir elgesio sutrikimų išsivystymą vaikystėje, yra su tėvais susiję veiksniai, vaiko aplinka, ankstyvas sunkumų pradžios amžius, vystymosi atsilikimas, intelekto sutrikimai ir vaiko lytis.

Tačiau greta šių aptartų rizikos veiksnių vertėtų paminėti ir šiuolaikinį naudojamą išmaniosiomis technologijomis. Egzistuoja pavojus, kad tėvai gali parūpinti savo mažiems vaikams išmaniuosius įrenginius, leidžiančius ilgą laiką naudotis ekranais, nes keli tūkstančiai programų yra vadinamos „lavinamosiomis“, yra labai patrauklios ir linksmos bei žada išmokyti ikiakademinių

įgūdžių (McClanahan, Williams, Kennedy, & Tate, 2012). Tokiu būdu gali pasireikšti besaikis, perteklinis ekranų naudojimas, kuris turi neigiamą įtaką vaikų akademiniams rezultatams ir bendrai raidai arba bendriems raidos pasiekimams (Madigan, Browne, Racine, Mori, & Tough., 2019). Toks ilgalaikis ekranų naudojimas gali paveikti mažų vaikų emocinius ir elgesio reguliacijos ypatumus. Kadangi ankstyvojoje vaikystėje viena iš raidos užduočių yra susiformavimas vidinių savireguliacijos mechanizmų, kurie yra pagrindinis būdas, kuriuo asmuo mokosi reguliuoti savo emocijas ir elgesį (Kucirkova, 2014). Dėl to, kad vaikas optimaliai vystūsi, jis turi turėti galimybę tyrinėti natūralų pasaulį, užsiimti žaidybine veikla ir tiesiogiai bendrauti su tėvais ar globėjais (Myers, Keyser, & Cors, 2019). Pavyzdžiui, praktinė veikla ir kokybiška sąveika ankstyvuju laikotarpiu yra labai svarbi tarpasmeniniams santykiams, savireguliacijai, savęs suvokimui, reakcijai į baimę ir gebėjimui ugdyti atsparumą (Topping, Dekhinet, & Zeedyk, 2013). Pernelyg ankstyvas ir per didelis ekranų laikas sumažina galimybes užsiimti mokymusi. Taip pat dėl ekranų laiko sutrumpėjęs žaidimo laikas natūraliame pasaulyje laikui bėgant daro kumuliacinį neigiamą poveikį raidai. Tyrimai rodo, kad ekranų laikas pernelyg stimuliuoja nervų sistemą, o tai turi įtakos bendram smegenų funkcionavimui (Myers, Keyser, & Cors, 2019). Net ir lavinamieji žaidimai ekranuose suteikia sensorinę perkrovą, nes vienu metu vyksta garsų, judesių, spalvų ir šviesų konglomeratas. Sensorinės veiklos perteklius vaikams gali atrodyti smagus, tačiau jis gali trukdyti tikrajam mokymuisi ir augimui (Neumman, & Neumman, 2013). Taigi, perteklinis ekranų naudojimas gali paveikti mažų vaikų emocinius ir elgesio reguliacijos ypatumus, kurie vėliau gali virsti emociniais ir elgesio sunkumais.

Vaikų elgesio problemos yra gana dažnos visame pasaulyje ir išlieka bent iki vėlyvos vaikystės, apsunkina vaikų ir tėvų funkcionavimą. Vaikystėje atsiradę emociniai ir elgesio sunkumai, jei netaikoma intervencija, gali turėti neigiamą trumpalaikį ir ilgalaikį poveikį asmeniniam, mokymosi, šeimyniniam ir vėlesniam profesiniam gyvenimui (Stone et al., 2015). Elgesio sutrikimai siejami su nesėkmingu mokyklos baigimu, prastais mokymosi rezultatais, blogais tarpasmeniniais santykiais, ypač su šeimos iširimu ir skyrybomis, ilgalaikiu nedarbu. Tėvų probleminis elgesys (angl. *disruptive behaviour disorder*) siejamas su jų vaikų išnaudojimu (angl. *abuse*), taip didinant jų riziką turėti elgesio sutrikimus (Smith et al., 2014). Taigi, vaikų elgesio problemos gali sukelti gana didelių sunkumų tiek vaikams, tiek tėvams.

Keletas tyrimų patvirtino stiprų ryšį tarp ankstyvosios vaikystės emocinių ir elgesio sunkumų ir blogų ilgalaikių fizinės ir psichikos sveikatos rezultatų ateityje. Lėtinis dirglumas ikimokyklinio amžiaus vaikams, elgesio sutrikimai ir opozicinio nepaklusnumo sutrikimas vyresniems vaikams prognozuoja tokias psichikos sveikatos problemas, kaip nerimą, depresiją ir probleminį elgesį (angl.

disruptive behaviour disorder) vėlesnėje vaikystėje, maniją, šizofreniją, obsesinį-kompulsinį sutrikimą, didįjį depresijos sutrikimą ir panikos sutrikimą (Dougherty et al., 2015). Maždaug 40-50 % elgesio sutrikimą turintiems vaikams yra rizika, kad suaugus jiems išsivystys asocialaus tipo asmenybės sutrikimas (Kretschmer et al., 2014). Taigi, ankstyvosios vaikystės emociniai ir elgesio sunkumai gali būti susiję su neigiamomis fizinės ir psichinės sveikatos pasekmėmis ateityje.

Taigi, dar ankstyvoje vaikystėje vaikams kyla emocinių ir elgesio sunkumų rizika, ir nors kai kurie ikimokyklinio amžiaus vaikai anksčiau ar vėliau yra pajėgūs įveikti tokius raidos sunkumus, tačiau dalis vaikų susiduria su sudėtingesniais iššūkiais ir sunkumai tęsiasi ilgesnį laiką. Tokios vaikų emocinės ir elgesio problemos išlieka bent iki vėlyvos vaikystės, sukeldamos didelę naštą vaikams ir tėvams – tyrimais įrodyta, kad vaikystėje atsiradę emociniai ir elgesio sunkumai, jei jie yra negydomi, gali turėti neigiamą trumpalaikį ir ilgalaikį poveikį asmeniniam, mokymosi, šeimyniniam ir vėlesniam profesiniam gyvenimui. Siekiant to išvengti, svarbu atkreipti dėmesį į ikimokyklinį vaikų amžių, kuriame ir pradeda reikštis ankstyvieji sunkumai ir kuris yra optimalus laikas ankstyviesiems problemų požymiams nustatyti ir sumažinti, kol jie neišsivystė į sudėtingesnius sunkumus. Kadangi aptarėme keletą plačiai mokslininkų tyrinėjamų veiksnių, kurie gali daryti įtaką emociniams ir elgesio sunkumams, taip pat svarbu detaliau panagrinėti ir mažiau tyrinėtus veiksnius. Vienas tokių yra ekranų naudojimas.

1.2. Naudojimas ekranais turinčiais prietaisais: samprata, paplitimas bei reikšmė vaikų raidai

Praeitame skyrelyje aptarėme įvairius veiksnius, kurie gali turėti įtakos emociniams ir elgesio sunkumams. Trumpai palietėme ir vaikų ekranų naudojimąsi. Svarbu plačiau panagrinėti kaip naudojimas ekranais turinčiais prietaisais gali sietis su vaikų emocinių bei elgesio sunkumų raiška, aptariant ekranų naudojimosi sąvoką, naudojimosi ekranais rekomendacijas ir kokią reikšmę tai gali turėti vaikų psichikos sveikatai.

Naudojimas ekranais turinčiais prietaisais tyrimuose dažnai yra matuojamas ekranų laiku, kurį vaikas praleidžia naudodamasis įvairiais įjungtais ekranais turinčiais prietaisais. Ekranų laikas arba laikas prie ekranų (angl. *screen-time*, *digital-screen exposure*) – tai laikas, kurį asmuo praleidžia naudodamasis elektronine ir (arba) skaitmenine medija, tokia kaip televizorius, išmanusis telefonas, planšetė ar kompiuteris (Barber et al., 2017). Per pastarąjį dešimtmetį medijos evoliucija nuo tradicinės prie naujesnių skaitmeninių formų lėmė medijos naudojimo modelių pokyčius. 2000-ųjų pradžioje pradėjus naudoti išmaniuosius telefonus, o 2010 m. – planšetinius kompiuterius, vaikai turi daugiau galimybių naudotis mobiliisiais įrenginiais, todėl tėvams tampa sunkiau prižiūrėti vaikų naudojamus

ekranus (Radesky et al., 2020). Pavyzdžiui, 1970 m. vaikai pradėjo reguliariai žiūrėti televizorių būdami 4 metų, o šiandien vaikai su ekranais supažindinami būdami 4 mėnesių amžiaus (Chassiakos et al., 2016). Chen ir Adler (2019) nustatė, kad 2014 metais Jungtinėse Amerikos Valstijose 2 metų ir jaunesni vaikai prie ekranų vidutiniškai praleido 3 valandas 3 minutes per dieną, palyginti su 1 valanda 19 minučių 1997 metais. Į vaikų ekranų naudojimosi pasirinkimus įtraukus naujas platformas ir socialinius tinklus, per pastaruosius du dešimtmečius televizijos žiūrėjimo valandų skaičius lėtai mažėjo. Loprinzi ir Davis (2016), remdamiesi 2001–2012 metų Nacionalinio sveikatos ir mitybos tyrimų duomenimis, ištyrė ikimokyklinukų nuo 2 iki 5 metų ($n = 5724$) ir vaikų nuo 6 iki 11 metų ($n = 7104$) televizijos žiūrėjimo tendencijas, apie kurias pranešė tėvai. Tyrimu buvo nustatytas, kad laikui bėgant gerokai sumažėjo vidutinis televizijos žiūrėjimo laikas, visų pirma ikimokyklinio amžiaus vaikų ir, kiek mažiau, mokyklinio amžiaus vaikų grupėse. Nepaisant šio sumažėjimo, dauguma tėvų vis tiek nurodė, kad jų vaikai televizorių žiūri 2 ar daugiau valandų per dieną. Susidaro įspūdis, kad televizijos žiūrėjimo sumažėjimui įtaką daro naujos platformos. Tyrimai rodo, kad pastaruoju metu itin išaugo mobiliųjų įrenginių, pavyzdžiui, išmaniųjų telefonų ir planšetinių kompiuterių, naudojimas. Pavyzdžiui, 2011 m. 52 % vaikų iki 8 metų turėjo galimybę naudotis mobiliuoju įrenginiu (nors tik 38 % kada nors juo naudojosi), o 2013 m. ši prieiga padidėjo iki 75 % vaikų iki 8 metų (Rideout, 2011, Rideout, 2013). Taigi, besikeičiant technologijoms, keičiasi ir populiariausių elektroninių prietaisų naudojimo dažnis – tradicinės televizijos žiūrėjimą keičia laikas prie išmaniųjų įrenginių.

Remiantis Amerikos pediatrių akademijos (2016) ir Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO, 2019) rekomendacijomis, vaikai iki 18–24 mėnesių neturėtų leisti laiko prie ekranų, o ikimokyklinio amžiaus vaikams (nuo 2 iki 5 metų) rekomenduojama apriboti ekranų naudojimą iki vienos valandos per dieną ir, be to, rekomenduojama naudotis kokybišku turiniu (programomis ir pan.). Ekranų laikas, kuris yra ilgesnis nei 1 valanda per dieną, laikomas per dideliu 2–5 metų vaikams. Taip pat rekomenduojama laikyti medijos įrenginius ne vaikų kambariuose, laikytis šeimos rutinos, pvz., valgymo be ekranų, nustatyti dienas be ekranų visai šeimai, įvairių ekranų naudojimas turėtų būti ribojamas valgio metu ir valandą prieš miegą (American Academy of Pediatrics, 2016). Taigi, 2–5 metų vaikams rekomenduojama prie ekranų praleisti iki valandos, o vaikams iki 2 metų patartina ekranų išvis nenaudoti. Tačiau ekranų naudojimui ankstyvajame vaikų amžiuje didelę įtaką daro tėvai.

Visgi, tyrimai parodė, kad tik mažesnioji dalis tėvų remiasi specialistų rekomendacijomis. Davis ir kitų (2014) atlikto tyrimo metu buvo apklausta nacionalinės imties tėvai, auginančius mažus vaikus (1–5 metų), apie jų naudojimosi ekranais įpročius namuose ir jų vaikų ekranų laiką. Rezultatai atskleidė, kad maždaug pusė (53 proc.) mažų vaikų tėvų riboja vietas, kur vaikai gali naudotis ekranus

turinčiais įrenginiais (t. y. ne kambariuose ar valgio metu). Tik 6 % tėvų praneša, kad riboja savo vaikams skirtą ekranų laiką, nustatydami dienos limitus, kai yra dienų, kai laikas prie ekranų neleidžiamas, arba visai šeimai skiria dienas be ekranų. Maždaug ketvirtadalis (28 %) tėvų teigia, kad turi naudotimosi ekranais vietos ir laiko apribojimų derinį. Viename iš aštuonių namų ūkių, auginančių mažus vaikus (13 proc.), tėvai neriboja pramogoms prie ekranų skirto laiko ar vietos. Svarbu paminėti, kad net maždaug kas ketvirtas 2-5 metų amžiaus vaikų tėvas (26 proc.) nurodo, kad jų mažamečiai vaikai vidutiniškai kasdien praleidžia prie ekranų tris ar daugiau valandų. Iš šių tėvų 35 % teigia, kad nesvarstė galimybės apriboti bendrą ekranų laiką kiekvieną dieną, 24 % teigia, kad nenustatė visai šeimai laiko be ekrano, o 19 % teigia, kad nenustatė savo vaikams dienų be ekrano. Tai patvirtina McArthur ir kitų (2022) atlikta 95 tyrimo imčių (n=89163) metaanalizė, kuri atskleidė, kad 24,7 proc. jaunesnių nei 2 metų vaikų atitiko rekomendaciją vengti ekranų naudojimo, o 35,6 proc. 2-5 metų amžiaus vaikų atitiko rekomendaciją ne daugiau kaip 1 valandą per dieną praleisti prie ekranų. Moderatorių analizė rodo, kad rekomendacijų laikymosi paplitimas pastaraisiais metais padidėjo. Visgi tai reiškia, kad tik kas ketvirtas jaunesnis nei 2 metų vaikas ir kas trečias 2-5 metų amžiaus vaikų atitinka ekranų laiko gaires, todėl vis pabrėžiama, kad reikia papildomų visuomenės sveikatos iniciatyvų, skirtų skatinti sveiką prietaisų naudojimą ankstyvame vaiko amžiuje. Pavyzdžiui, kaip pirminis šaltinis vaikų sveikatai užtikrinti galėtų būti ir šeimos gydytojai – Agrawal, Dixit ir Agarwal (2022) atliktas tyrimas nustatė, kad daugiau nei 90% tyrime dalyvavusių tėvų teigė, jog gydytojas nesuteikė informacijos apie vaiko amžiui tinkamą ekranų laiką ir išmaniųjų įrenginių poveikį jų vaikams. Lietuvoje atlikto tyrimo duomenimis (Jusienė ir kiti, 2017), maždaug 60 procentų 1,5-5 metų vaikų darbo dienomis prie ekranų praleidžia iki 1 valandos per dieną; tuo tarpu laisvadieniais iki 1 valandos prie ekranų praleidžia maždaug tik trečdalis vaikų. Taip pat ekranų laikas ilgėja didėjant vaiko amžiui (tiek darbo dienomis, tiek ir laisvadieniais). Taigi, tyrimai rodo, kad ne maža dalis tėvų nėra linkę laikytis specialistų rekomendacijų dėl ekranų laiko.

Svarbu pastebėti, kad naudojimasis ekranais turinčiais išmaniaisiais prietaisais gali skirtis skirtingo socioekonominio statuso šeimose – nors tyrimuose neatskleidžiama ekranų laiko skirtumai, gali būti, kad vis tik skiriasi vaikų naudojamas turinys arba veiklos. Verta pastebėti, kad kai kurios nacionalinės apklausos rodo skaitmeninę atskirtį pagal ekonominę padėtį – mažesnes pajamas gaunančiose šeimose mažiau galimybių naudotis mobiliosiomis technologijomis ir internetu (Loprinzi & Davis, 2016). Tačiau Kabali ir kitų (2015) atliktas tyrimas sukėlė abejonių dėl šio skirtumo ir parodė, kad beveik visi (96,6 %) 0–4 metų vaikai, apie kuriuos duomenys surinkti iš mažas pajamas gaunančios vaikų klinikos, naudojami mobiliaisiais įrenginiais, o 75 % turėjo savo įrenginį. Šis tyrimas

taip pat parodė, kad dauguma 2 metų amžiaus vaikų kasdien naudojami mobiliaisiais įrenginiais, o dauguma 1 metų amžiaus vaikų (92,2 %) jau naudojami mobiliuoju įrenginiu. Nors greičiausiai vis dar egzistuoja skaitmeninė atskirtis, kalbant apie prieigą prie kokybiško turinio ir patikimo belaidžio interneto ryšio, tyrimais nustatyta, kad dauguma mažų vaikų, kuriuos aplanko vaikų sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai, yra naudojęsi arba susidūrę su mobiliosiomis technologijomis.

Naudojimosi ekranais nauda mažiems vaikams stebima tik naudojant mokomojo pobūdžio turinį bei kartu dalyvaujant suaugusiesiems (Rocha & Nunes, 2020). Deja, vaikai labai dažnai ekranais naudojami ir be suaugusiųjų priežiūros, ir nekontroliuojant turinio, kas gali turėti negatyvių pasekmių. Rocha ir Nunes (2020) atlikta sisteminė analizė atskleidė, kad vaikams iki 5 metų liečiamų ekranų įrenginių naudojimo žala vystymuisi ir elgesiui yra didesnė už galimą naudą, ypač kai prie ekranų vaikai praleidžia daugiau laiko nei yra rekomenduojama jų amžiaus tarpsniui, t.y. daugiau nei 1 valandą per dieną. Taip pat teigiama, kad sudėtingesnio temperamento vaikai daugiau laiko praleidžia prie elektroninių prietaisų, kai ekranų laikas yra naudojamas kaip dėmesio nukreipimo strategija. Vis dėlto, net ir šiuo atveju reikėtų nepamiršti svarbių elementų: šiais atvejais elektroninių prietaisų naudojimas turi būti pritaikytas pagal amžių, būti šviečiamojo pobūdžio ir privalomas tėvų dalyvavimas. Tėvai visada turėtų įsitraukti, kai vaikai naudojami elektroniniais prietaisais, kadangi sveika ir aktyvi šeimos dinamika bei skaitmeninis raštingumas yra apsauginis veiksnys, apsaugantis nuo žalos, kurią sukelia per didelis ekranų laikas ir sėslus gyvenimas (Rocha & Nunes, 2020). Kalbant apie išmaniųjų įrenginių naudojimo poveikį, dauguma tėvų pastebėjo, kad vaikai yra lengvai susierzinantys ir nepastovios nuotaikos – kai nebuvo suteikta galimybė naudotis išmaniaisiais įrenginiais: vaikai buvo blogai nusiteikę (61,5 proc.) ir agresyvūs (29,3 proc.), jie vėliau eidavo miegoti (angl. *late-sleepers*), ilgiau neidavo miegoti, kad galėtų žaisti su išmaniaisiais įrenginiais (31 proc.), buvo nesusikaupę arba jiems buvo sunku susikaupti (19,3 proc.) (Kumruangrit, Tansuwat, Marat, Phothiwichit, & Phichitsiri, 2022). Taip pat, išmaniųjų įrenginių naudojimas gali trukdyti mokymuisi, vaikų vystymuisi, gerovei, miegui, regėjimui, klausymuisi, tėvų/globėjo ir vaiko santykiams (Bozzola et al., 2018).

Galima pasidžiaugti, kad ekranų naudojimas neapsieina be privalumų. Visgi, svarbu pabrėžti, kad ši nauda daugiausia priklauso nuo vaiko amžiaus ir raidos etapo, kuriame vaikas yra, vaiko savybių, ekranų naudojimo būdo (pvz., su tėvais ar be jų), turinio ir dizaino (Chassiakos et al., 2016). Įrodymais pagrįsta skaitmeninės ir socialinės medijos naudojimo nauda yra ankstyvas mokymasis, naujų idėjų ir žinių atsiradimas, didesnės socialinio kontakto ir paramos galimybės bei naujos galimybės pasiekti informaciją apie sveikatos skatinimą (Vaala, Ly, & Levine, 2015). Taip pat elektroninių prietaisų

pranašumai dažniau pastebimi tik naudojant mokomojo pobūdžio turinį, dalyvaujant suaugusiesiems ir naudojant specialias programines programas (Rocha & Nunes, 2020). Taigi, yra įrodymų leidžiančių kalbėti apie ekranų naudą mažiems vaikams, tačiau tik atsižvelgiant į vaiko raidos ypatumus ir naudojimo būdus. Ekranų naudojimuisi yra labai svarbus tėvų vaidmuo – naudojimosi ekranais priežiūra, rekomendacijų įgyvendinimas bei tėvų įsitraukimas į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais yra reikšmingi veiksniai, kuriuos ir aptarsime toliau.

1.3. Tėvų įsitraukimas į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais

Nors daugelis vaikų jau ankstyvajame amžiuje tampa gana kompetentingais technologijų naudotojais, tėvai ar kiti globėjai vis dar yra mažų vaikų naudojimosi ekranais pagalbininkai, mokytojai ir sargai (Chiong & Shuler 2010). Tėvų svarba vaiko naudojimuisi ekranus turinčiais prietaisais buvo nagrinėjama daugelyje tyrimų apie tėvų įsitraukimą į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais, taip pat tėvų svarba jau gana seniai yra tyrinėjama ir vaikų raidos specialistų. Dar 1986 metais (kuomet tebuvo tradicinė televizija) sukurta Vygotskio vaiko raidos teorija akcentavo tėvų įsitraukimą, kuris buvo laikomas pagrindine strategija ugdant vaikų įgūdžius naudotis ir interpretuoti mediją, skatinant teigiamus rezultatus ir užkertant kelią neigiamam ekranų poveikiui vaikams (Vygotskis, 1986). Fizinė, emocinė ir socialinė patirtis, pavyzdžiui, ekranų naudojimas, ir su šia veikla susijusi socialinė sąveika su tėvais ir broliais bei seserimis, yra vaiko raidos pagrindas, ypač kai ji vyksta vaiko artimiausios raidos zonoje (Vygotskis, 1978). Ne mažiau svarbus yra ir pasyvus ekranų naudojimas – „foninis“ buvimas prie ekranų, dažniausiai televizoriaus. Pavyzdžiui, buvimas tame pačiame kambaryje kaip ir veikiantys išmanieji įrenginiai arba buvimas šalia ekranus naudojančių tėvų gali turėti netgi didesnę neigiamą įtaką nei aktyvus ekranų naudojimas (Lauricella, Wartella, & Rideout, 2015). Taigi, kalbant apie mažų vaikų naudojimąsi ekranus turinčiomis priemonėmis, tai reiškia, kad kai vaikas praleidžia laiką prie ekranų, tėvai turėtų taikyti tinkamą įsitraukimo formą, atsižvelgiant į vaiko raidą.

Dažniausiai, viename namų ūkyje naudojami keli ekranų įrenginiai, įskaitant tradicinius, pavyzdžiui, televizorius, ir šiuolaikinius, pavyzdžiui, planšetinius kompiuterius, išmaniuosius telefonus ar nešiojamuosius kompiuterius. Didesnis ekranus turinčių prietaisų skaičius namų ūkyje rodo, kad vaikas namuose neišvengiamai susiduria su ekranais, todėl tėvams yra sunkiau prižiūrėti ir stebėti vaikus bei jų naudojimąsi ekranais, ekranuose rodomą turinį ir veiksmingai vadovauti vaiko naudojimuisi ekranais (Agrawal, Dixit, & Agarwal, 2022). Tačiau nepaisant to, kad atsirandant vis daugiau technologijų, su kuriomis iškyla ir vis naujų iššūkių, būtent tėvai (ar globėjai) pirmiausiai yra mažo vaiko ekranų vartojimo mokytojai, pagalbininkai ir prieigos sargai. Tėvų taikomos su ekranų

naudojimu susijusios auklėjimo praktikos reiškia tikslinį tėvų bendravimą su vaiku, siekiant reguliuoti vaiko ekranų naudojimą (O'Connor et al., 2013). Todėl sprendimas dėl ekranų naudojimo, pavyzdžiui, ar vaikas gali turėti asmeninį planšetinį kompiuterį ir kaip juo naudotis, priklauso nuo tėvų – galiausiai tėvai formuoja vaikų namų aplinką, o tėvų taisyklės ir priežiūros praktika aiškiai nusako, kiek vaikai naudojami skaitmeniniais įrenginiais (Rideout, Foehr, & Roberts, 2015). Taigi, nors atsiranda vis naujesnių technologijų, tėvai vis tiek yra atsakingi už mažų vaikų ekranų naudojimo laiką ir pobūdį.

Literatūroje yra aptarti keli tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais būdai, kaip tėvai stebi vaikų ekranų naudojimą. Dar 2001 metais Nathanson išskyrė tris būdus, kaip tėvai stebi savo vaikų naudojimąsi ekranais. Aktyvus įsitraukimas reikalauja, kad tėvai aptartų ekranų turinį su vaikais. Priešingai, ribojantis įsitraukimas nustato taisykles, susijusias su turinio kiekiu. Galiausiai, žiūrėjimas kartu apima programos žiūrėjimą kartu su vaiku. Šios skirtingos stebėjimo formos leidžia tėvams kontroliuoti ir formuoti savo vaikų skaitmeninę aplinką visose pagrindinėse ekranų poveikio srityse (t. y. turinio, kiekio ir konteksto). Panašiai ir naujesni tyrimai atskleidė tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais svarbą. Remiantis Gentile ir kitų (2014) atliktu tyrimu, keturių tipų tėvų stebėjimas padeda išlaikyti sveikus vaikų ekranų įpročius – (1) žiūrėti kartu su vaiku, (2) apriboti ekranų laiką, (3) riboti turinį, žiūrimą ekranuose, ir (4) aktyvų įsitraukimą – aptarti su vaikais ekranų turinį, šviesti vaiką apie įvairių medijos priemonių, tokių kaip reklama, paskirtį ir skatinti juos pritaikyti praktinius žiūrėjo turinio aspektus kasdieniame gyvenime. Natūralu, kad kyla klausimas, kokias strategijas tėvams reikėtų taikyti vaikams naudojantis ekranais. Tyrimai rodo, kad aktyvus tėvų įsitraukimas yra susijęs su įvairiais teigiamais vaikų raidos aspektais – tėvų vykdoma ekranų stebėseną turi apsauginį poveikį įvairiems vaikų akademiniams, socialiniams ir fiziniams rezultatams (Gentile et al., 2014). Be to, ribojantis įsitraukimas yra susijęs su mažesniu ekranų laiku (Carlson, Fulton, Lee, Foley, Heitzler, & Huhman, 2010). Chen ir Shi (2019) atlikta metaanalizė apie ekranų žalos mažinimą pateikė net keletą praktinių rekomendacijų. Pavyzdžiui, siekiant apsaugoti vaikus nuo su ekranais susijusios rizikos, tėvai skatinami aktyviai įsitraukti (kartu su vaiku aptarti ekranų turinį) ir kartu naudoti ekranus turinčius prietaisus, nes šių dviejų strategijų veiksmingumas mažinant su ekranais susijusių pavojų yra didesnis nei ribojančio įsitraukimo (nustatytos taisyklės su turinio kiekiu). Be to, nors ribojantis įsitraukimas veiksmingai sumažina ekranų laiką ir kai kuriuos su ekranais susijusius pavojus, tai daroma ekranų teikiamų galimybių sąskaita – kadangi šie vaikai mažiau susiduria su ekranais, jie turi mažiau skaitmeninių įgūdžių (Dürager & Livingstone, 2012). Tyrimai parodė, kad žiūrėjimas kartu su aktyviu įsitraukimu, ekranų laiko ir turinio ribojimas yra galingi apsauginiai veiksniai vaikų raidos aspektu (Dinleyici, Carman, Ozturk, & Sahin-

Dagli, 2016). Taigi, iš literatūroje aptartų kelių tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais būdų tyrimais nustatyta, kad veiksmingiausias yra žiūrėjimas kartu su vaiku ir aktyvus įsitraukimas.

Egzistuoja skirtumai, kaip skirtingi tėvai įsitraukia į vaikų ekranų naudojimąsi tiek taikant įvairias strategijų rūšis, tiek minėtų strategijų taikymo dažnumu. Kaip pastebėjo Ito su kolegomis (2010), kai kurie tėvai sąmoningai sukuria specifinę ekranų erdvę namuose, pavyzdžiui, riboja ekranų kiekį namuose, teikdami pirmenybę laisvam žaidimui ir kūrybinei veiklai. Taip pat kai kurie tėvai sudaro palankesnes sąlygas tam tikroms ekranų platformoms, o ne kitoms dėl jų edukacinės vertės, naudoja tam tikrus elektroninius ekranus kaip atlygį už gerą elgesį (Chiong & Shuler 2010) arba pasirenka tam tikrus skaitmeninius įrenginius, kurie suteikia jiems galimybę giliau įsitraukti į bendrus žaidimus ir mokymąsi kartu su vaikais (Takeuchi, 2011). Priešingai nei sąmoningai kurdami edukacinę aplinką, tėvai taip pat gali vertinti medijos įrenginius, skirtus vaiko poilsiui ir pramogoms. Todėl tėvai, leidžia naudoti savo mobiliuosius įrenginius mažamečiams vaikams namuose arba laukdami prekybos centruose ar metro (Chiong & Shuler 2010). Kai kurie tėvai žengia dar toliau ir savo mažamečiams vaikams kambariuose leidžia turėti, laikyti nuosavus medijos rinkinius dėl atsipalaidavimo, vaiko užėmimo, pagalbos užmiegant ar kitos praktinės naudos: tada tėvai gali žiūrėti savo laidas, turėti laiko sau (Vaala & Hornik 2014). Taigi, tėvai iš ties skirtingai reguliuoja savo vaikų naudojimąsi ekranais.

Visgi, tėvų taikomų strategijų įgyvendinimas priklauso tiek nuo tėvų įsitikinimų apie ekranų poveikį, tiek nuo kitų šeimos veiksmų. Ribojantys (kuomet tėvai nustato taisykles arba draudžia matyti tam tikrą turinį) ir pamokantys (kuomet tėvai kartu aptaria tam tikras programos dalis) metodai buvo susiję su didesniu informuotumu apie neigiamą ekranų poveikį vaikams, o tuo tarpu tie tėvai, kurie netaikė jokių apribojimų vaikų ekranų naudojimui, pasižymėjo mažesniu suvokiamu neigiamu ekranų poveikiu vaikams (Barkin, S., Richardson, Klinepeter, Finch, & Krcmar, 2006). Literatūroje teigiama, kad, viena vertus, tėvai ieško informacijos apie filmų ir elektroninių žaidimų atitikimą vaikų amžiui ir turinį, kita vertus, jie nenoriai paiso pediatrų rekomendacijų mažinti vaikų ekranų laiką arba gali net nesutikti su tokiais patarimais (Hinkley, Salmon, Okely, Crawford, & Hesketh, 2012). Kokybiniai tyrimai pateikia tam tikrą paaiškinimą, kodėl tėvų požiūris į vaikų ekranų naudojimo priežiūrą yra nenuoseklus. Paprastai tėvai ekranų įrenginius naudoja tada, kai užsiimti vaikams alternatyvia veikla yra sudėtingiau, pavyzdžiui, atliekant namų ruošos darbus arba judrioje viešose ar ankštose vietose (pvz., gydytojo laukiamajame, automobilyje) (Bentley, Turner, & Jago, 2016). Be to, ekranus turintys įrenginiai naudojami kaip atlygio ir bausmės arba konfliktų mažinimo priemonė (Jago et al., 2016). Tėvai taip pat mano, kad informacinės technologijos gali būti naudingos vaikų pažintiniam ir

socialiniam vystymuisi. Pavyzdžiui, edukacinės programos ir žaidimai yra laikomi geru mokymosi galimybių šaltiniu (Bentley, Turner, & Jago, 2016), o vaizdo skambučių programos leidžia bendrauti akis į akį su išplėstine šeima (Holloway, Green, & Love, 2014). Galiausiai, tėvai mano, kad apskritai tradicinė medija, pvz., televizija ir kompiuteriai, turi teigiamą poveikį vaikų vystymuisi ir kad ankstyvas įsitraukimas į technologijas yra naudingas jų vaikų būsimiems mokyklos pasiekimams ir užimtumui (Vittrup, Snider, Rose, & Rippy, 2016). Apibendrinant galima teigti, kad tėvų požiūris į technologijas atlieka esminį vaidmenį nustatant, kaip vaikai naudojami ekranais namuose.

Nors tėvų įsitraukimas į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais yra naudingas siekiant optimizuoti ekranų poveikį, tėvams gali būti sunku valdyti vaikų, ypač mažų vaikų, naudojamą ekranus turinčiais prietaisais. Kadangi vis dažniau pastebima, kad tėvai daug dėmesio skiria vaikų savarankiškumo įgūdžių palaikymui, t. y. savarankiškam mobiliųjų įrenginių naudojimui (Plowman, McPake, & Stephen, 2010), tai gali sukelti problemų siekiant tėvams aktyviai dalyvauti vaikams naudojamis ekranus turinčiais prietaisais. Tėvai stengiasi užtikrinti, kad ekranų naudojimas namų aplinkoje atitiktų jų pačių vertybes ir prioritetus, taip pat vaikų poreikius ir ekranų naudojimo įgūdžius (Livingstone, Mascheroni, Dreier, Chaudron, & Lagae, 2015). Tačiau tam tikru momentu tėvai susiduria su situacijomis, kurios kelia nerimą ir gali priversti juos jaustis mažiau kompetentingais auklėjant vaikus (Rusby, Metzler, Sanders, & Crowley, 2015). Pavyzdžiui, aktyvaus įsitraukimo strategijos taikymas, gali sukelti konfliktus namuose ir dėl to iškyla nauji sunkumai – vaikų priežiūra reikalauja daugiau laiko. Norint apriboti ekranus turinčių priemonių naudojimą, tėvams taip pat reikia pateikti vaikams alternatyvius pramogų šaltinius, o tam reikia išteklių, kurie kai kurioms šeimoms gali būti neprieinami (Evans, Jordan, & Horner 2011). Manoma, kad pastaruoju metu namuose padaugėjęs technologijų, tėvams taip pat gali kilti įvairių naujų rūpesčių. Pavyzdžiui, tėvai gali turėti nepakankamai žinių, kad galėtų veiksmingai valdyti savo vaikų ekranų naudojimą, pavyzdžiui, jie nėra susipažinę su technologijomis ir neturi informacijos apie ekranų naudojimo gaires (Nevski & Siibak, 2016). Evans ir kitų (2011) kokybinis tyrimas parodė, kad kai kurie tėvai sąmoningai vengia riboti vaiko naudojamą televiziją, nes negali sugalvoti alternatyvių laisvalaikio praleidimo būdų arba norėdami sumažinti kibirų ir nusivylimų šeimoje riziką. Kai kurie tėvai taip pat sąmoningai suteikia vaikams ekranus turinčias priemones jų kambariuose, kad tėvai galėtų turėti poilsio akimirklų sau (Vaala & Hornik 2014). Nikken ir De Haan (2015) atliktas tyrimas parodė, kad tėvai, auginantys vaikus iki 8 metų, palyginti dažnai susiduria net su keliomis problemomis vadovaudami savo vaikų naudojamis ekranus turinčiomis priemonėmis. Be to, 1 iš 8 tėvų nurodė, kad yra neužtikrinti dėl savo įsitraukimo vaikams naudojamis ekranus turinčiais prietaisais. Ypač tėčiai susidūrė su šiek tiek daugiau

problemų ir buvo labiau neužtikrinti nei motinos. Taigi, tėvai gali susidurti su įvairiais sunkumais siekiant tinkamai įsitraukti į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais.

Kai kuriose šeimose, atsižvelgiant į šeimos, vaiko ir tėvų ypatybes, spręsti problemas ir abejones dėl įsitraukimo į vaikų ekranų naudojimąsi yra sunkiau nei kitose šeimose. Pavyzdžiui, tėvai gali būti įsitempę, prislėgti ar pervargę, todėl mažiau reaguoti į vaikų poreikius, įskaitant mažesnę laiko ir pastangų skyrimą vaikų ekranų naudojimuisi (Haines et al., 2013). Be to, kelių brolių ir seserų buvimas gali dar labiau apsunkinti įsitraukimo pastangas. Nors vyresnieji broliai ir seserys gali jaunesniajam vaikui parodyti jo amžiui netinkamą turinį (Nikken & De Haan 2015), vyresnieji broliai ir seserys taip pat gali būti jaunesniojo brolio ir sesers ekranų naudojimo vadovai, rodydami jaunesniajam broliui ir seseriai, kaip naudotis išmaniaisiais įrenginiais, ir parinkdami turinį, į kurį įsitraukia jaunesnysis brolis ir sesuo. Galiausiai, Livingstone ir kiti (2015) pastebėjo, kad patys gausiai naudojantys ekranus turinčius prietaisus tėvai susiduria su problemomis ribodami savo vaikų naudojimąsi ekranais, nes tada jie turėtų riboti ir savo pačių ekranų naudojimąsi. Apibendrinant galima teigti, kad dėl šeiminių veiksmų, t.y. tėvų patiriamo streso, šeimos narių skaičiaus, kai kuriose šeimose gali iškilti daugiau sunkumų nei kitose.

Didesnis skaičius šiuolaikinių ekranų namuose leidžia manyti, kad yra daugiau galimybių spręsti su ekranus turinčiomis priemonėmis susijusias problemas, nes įranga naudojama ilgiau ir geriau pažįstama, o tai suteikia ir daugiau pasitikėjimo tėvams įsitraukti į vaikų ekranų naudojimąsi (Huysmans & De Haan 2010). Pasak Austin (1993), tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais vertė iš tiesų grindžiama prielaida, kad suaugusieji yra geriau įvaldę ekranus turinčius prietaisus nei jų vaikai. Tačiau nuolatinis vaikų technologijų įsisavinimas ir naudojimas taip pat daro įtaką tėvų atsakui į vaikų ekranų naudojimąsi. Pavyzdžiui, kai maži vaikai pradeda naudotis ekranus turinčiais prietaisais, tėvai ne tik padidina savo aktyvų ir ribojantį įsitraukimą (Nikken & Jansz 2014), bet ir praneša apie daugiau problemų, susijusių su jų įsitraukimu, ir gerokai dažniau ieško profesionalios pagalbos (Nikken & De Haan 2015). Viena vertus, tai reiškia, kad tėvai noriau įsitraukia ir jiems lengviau valdyti vaikų naudojimąsi ekranus turinčiomis priemonėmis, kai vaikai savo gebėjimais nepranoksta tėvų. Kita vertus, kai vaikai labiau išmano ekranus turinčių prietaisų naudojimą negu jų tėvai, tėvai labiau susirūpina dėl naujų pavojų, susijusių su vaikų ekranų naudojimu, ir todėl mano, kad yra priversti taikyti įvairius apribojimus. Taigi, dažnas naujų technologijų naudojimas kartais gali suteikti daugiau pasitikėjimo tėvams, kai jie stebi mažų vaikų ekranų naudojimą, tačiau tik tuomet jei vaikai savo skaitmeninio raštingumo žiniomis nepranoksta savo tėvų.

Apibendrinant galima pasakyti, kad tėvų įsitraukimas į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais yra labai svarbus mažų vaikų ekranų naudojimui, o tėvų požiūris į technologijas atlieka esminį vaidmenį nustatant, kaip vaikai naudojami įvairiais ekranais namuose. Nereikia pamiršti, kad tėvai gali susidurti su įvairiais sunkumais siekiant tinkamai įsitraukti į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais, o dėl šeiminių veiksnių kai kuriose šeimose gali iškilti daugiau sunkumų nei kitose. Taip pat atsiranda vis naujesnių ir išmanesnių prietaisų, kurių dažnas naudojimas tėvams suteikia daugiau pasitikėjimo ir labiau įgalina reguliuojant vaikų ekranų naudojimą, išskyrus tuos atvejus, kai vaikai žiniomis pranoksta tėvus. Tyrimais nustatyta, kad veiksmingiausias yra žiūrėjimas kartu su vaiku ir aktyvus įsitraukimas, o tik taikomas ekranų laiko ir/ar turinio ribojimas ar iš viso taisyklių nebuvimas gali turėti itin neigiamų pasekmių, pavyzdžiui, emocinių ir elgesio sunkumų, kuriuos plačiau ir aptarsime.

1.4. Emocinių ir elgesio sunkumų, naudojimosi ekranais ir tėvų įsitraukimo į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais sąsajos

Kaip jau buvo aptarta, emocinės ir elgesio problemos nėra retas reiškinys vaikystėje (Bach, 2019). Psichikos sveikatos problemos ne tik mažina su sveikata susijusią vaikų gyvenimo kokybę, bet ir toliau juos veikia likusį jų visą suaugusiųjų gyvenimą (D'Souza, Underwood, Peterson, Morton, & Waldie, 2019). Vaikų ir paauglių psichinei sveikatai įtakos turi daug veiksnių, pavyzdžiui, tokie kaip nakties miego trukmė (Wu et al., 2017) ar fizinis aktyvumas (Khan, Uddin, & Burton, 2018). Tačiau konkrečiai ekranų laikas buvo nustatytas kaip svarbus rizikos veiksnys sveikam vaikų augimui (Lissak, 2018).

Ekranų laikas yra susijęs su įvairiais vaikų psichologiniais ir socialiniais sunkumais. Tyrimais nustatyta, kad vaikams, kurių ekranų laikas yra ≥ 2 val. per dieną, žymiai padidėja rizika turėti emocinių ir elgesio sunkumų, hiperaktyvumo, bendraamžių problemų ir prosocialinių problemų, taip pat autizmo spektro sutrikimo simptomų (Wu et al., 2017). Be to, dažnesnis ekranus turinčių prietaisų naudojimas ankstyvoje vaikystėje prognozuoja prastesnius psichinės ir socialinės gerovės rodiklius – kiekviena papildoma televizijos žiūrėjimo ar kompiuterio naudojimo valanda nuo 1,2 iki 2 kartų didina tikimybę vaikams patirti emocines problemas ir prastesnį šeimos funkcionavimą (Hinkley et al., 2014). Taip pat ilgesnis vaikų naudojimosi ekranais laikas ikimokykliniame amžiuje susijęs su prastesniu dėmesio išlaikymu, stebimu ugdymo įstaigoje. Tamana ir kitų (2019) pateikti vieno didžiausių gimimo kohortos tyrimų rezultatai teigia, kad ekranų laikas, viršijantis dvi valandas sulaukus 5 metų, buvo susijęs su padidėjusia kliniškai reikšmingo sergamumo ir ypač nedėmesingumo problemų rizika. Galiausiai,

Madigan, Browne, Racine, Mori, ir Tough (2019) atliktas kohortinis ankstyvosios vaikystės vystymosi tyrimas (n=2441) nustatė, kad per didelis ekranų laikas gali pakenkti vaikų optimaliam vystymuisi arba optimaliai/visavertiškai raidai– didesnis ekranų laikas, kuomet vaikai buvo 24 ir 36 mėnesių amžiaus, buvo susijęs su prastesniais vaikų raidos etapų rezultatais atitinkamai 36 ir 60 mėnesių amžiuje. Taigi, tyrimai byloja apie neigiamas ekranų naudojimo pasekmes.

Daugėja įrodymų, įrodančių, kad neigiamas ekranų laiko poveikis sveikatai apima vaikų elgesio ir emocines problemas (Strasburger, Jordan, & Donnerstein, 2010). Tyrimų rezultatai parodė, kad ekranų laikas yra mažų vaikų elgesio problemų rizikos veiksnys (Hinkley et al., 2014), o remiantis gimimo kohortos tyrimu Kinijoje, ilgesnis ekranų laikas ankstyvoje vaikystėje yra susijęs su vėlesnėmis emocinėmis ir elgesio problemomis (Liu et al., 2021). Vystantis ekonomikai, įvairūs elektroniniai įrenginiai vis dažniau patenka į kasdienį žmonių gyvenimą, o vaikai neišvengiamai vis anksčiau susiduria su ekranus turinčiais prietaisais. Vaikų ekranų laikas visame pasaulyje tik didėja (LeBlanc et al., 2015). Daugėja įrodymų, patvirtinančių, kad daugelis vaikų pradeda naudotis ekranus turinčiais įrenginiais dar kūdikystėje ir didina tokios medijos naudojimą visą vaikystę (Duch et al., 2013); dauguma vaikų jau būna veikiami elektroninių ekranų, kai jiems sukanka 6 mėnesiai (Tomopoulos et al., 2010). Taigi, vis didėjant ekranus turinčių prietaisų mūsų kasdienybėje, neišvengiamai didėja ir laikas, praleidžiamas prie jų, o kartu didėja ir su tuo susijusių emocinių ir elgesio sunkumų rizika. Kadangi ikimokyklinis laikotarpis yra optimalus laikas ankstyviesiems problemų požymiams nustatyti ir sumažinti (Poulou, 2015) ir kadangi mažų vaikų amžiuje už vaikų naudojimąsi ekranais ir ekranų laiką yra atsakingi tėvai ir jų pasirenkami įsitraukimo metodai, šiame tyrime minėtų veiksnių sąsajos ir bus tyrinėjamos kuomet vaikai yra 2-5 metų amžius.

1.5. Tyrimo problema, tikslas ir uždaviniai

Jau apžvelgėme, jog daugelyje mokslinių tyrimų nustatyta, kad skirtingas tėvų įsitraukimas į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais turi skirtingą poveikį vaiko gerovei. Yra žinoma, kad stebimas, kontroliuojamas ir sąmoningas (ir reguliuojamas) ekranų ir kitų skaitmeninių prietaisų naudojimas turi teigiamas pasekmes, tuo tarpu manoma, kad per didelis ekranų laikas yra susijęs su daugybe neigiamų psichinės sveikatos pasekmių ir tokių padarinių kaip psichologinės problemos, elgesio problemos, žemas emocinis stabilumas, prasti socialinio bendravimo įgūdžiai, žema savigarba ir pasitikėjimas visuomene bei didesnė rizika susirgti depresija ar nerimo sutrikimais ilgalaikėje perspektyvoje (Elhai, Dvorak, Levine, & Hall, 2017). Per pastaruosius du dešimtmečius atlikti vaikų televizijos naudojimo tyrimai parodė, kad tėvų įsitraukimas į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais gali sušvelninti neigiamą poveikį ir sustiprinti teigiamą vaikų ekranų naudojimo poveikį

(Collier et al., 2016). Neigiamos ir žalingos pasekmės dažnai kyla, kai skaitmeninės ir ekraninės medijos naudojimas yra impulsyvus, neatidus, kompulsyvus, užsitęsęs ir nereguliuojamas arba sukelia priklausomybę (Van Deursen, Bolle, Hegner, & Kommers, 2015). Tėvų įsitraukimas į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais pastebimas ir John ir kitų (2021) metų atliktame tyrime, kuriame nustatyta, kad tiems vaikams, kurių ekranų laikas buvo nenuosekliai prižiūrimas suaugusiųjų, žymiai dažniau buvo pastebimi kognityvinės raidos vėlavimai dėmesio, intelekto ir socialinių įgūdžių srityse, palyginti su vaikais, kurių ekranų naudojimas buvo nuolat prižiūrimas. Tačiau tyrimai liūdina, nes tenka pastebėti, kad tėvai ne visada įsitraukia ir prižiūri vaikų naudojamą ekranais. Tik 36,8% tėvų stebėjo vaikų vartojimo turinį (Agrawal, Dixit, & Agarwal, 2022), nenuosekli tėvų priežiūra buvo pastebėta beveik pusei tyrimo dalyvių (John et al., 2021). Taigi, tėvų įsitraukimas į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais yra labai svarbus mažų vaikų ekranų naudojimui, o kartu ir su ekranų naudojimu susijusioms galimoms pasekmėms, pavyzdžiui, prastesne emocijų ir elgesio reguliacija, emociniais ir elgesio sunkumais.

Apibendrinant galima pasakyti, kad tyrimais nustatyta, jog ekranų naudojimas yra siejamas su ankstyvame vaiko amžiuje patiriamais vaiko sunkumais – tiek emociniais, tiek elgesio. Taip pat didelę reikšmę vaiko ekranų naudojimui daro tėvų įsitraukimas į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais. Vis dėlto, tėvų įsitraukimas į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais bei įsitraukimo sąsajos su emociniais ir elgesio sunkumais yra mažiau tyrinėta sritis, todėl šiame darbe ir bus į tai gilinamasi. Tėvų įsitraukimas į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais šiame darbe bus matuojamas tokiais konstruktais: IT prietaisų skaičius vaiko kambaryje, kaip dažnai televizorius veikia kaip „fonas“, su IT prietaisais susijusių taisyklių taikymas, tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko raidai (vaiko gebėjimui valdyti emocijas ir elgesiui). Būtent šie tėvų įsitraukimo į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais veiksniai buvo pasirinkti dėl esamo gana nuoseklaus literatūros pagrindimo. Mokslininkų darbuose kaip svarbus su ekranų naudojimusi susijęs veiksnys yra išmaniųjų įrenginių laikymas vaiko kambaryje – Amerikos pediatrų akademija (2016) rekomenduoja iš viso nelaikyti šių įrenginių vaikų kambariuose. Lauricella ir kiti (2015) kalba apie pasyvaus ekranų naudojimo žalą. Taip pat Rideout, Foehr ir Roberts (2015) nurodo, kad tėvų taikomos taisyklės aiškiai apibrėžia, kiek vaikai naudojami skaitmeniniais įrenginiais. Be to, tėvų požiūris į IT prietaisus daro įtaką kiek tėvai leidžia naudotis išmaniaisiais įrenginiais savo vaikams, pavyzdžiui, tėvai, kurie ekranų poveikį vaikams suvokė kaip mažiau neigiamą nei teigiamą, netaikė jokių su ekranų naudojimu susijusių apribojimų (Barkin et al., 2006).

Taigi, šio **tyrimo tikslas** yra nustatyti sąsajas tarp tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais ir 2-5 metų vaikų emocinių ir elgesio sunkumų.

Šio tyrimo uždaviniai:

1. Išsiaiškinti tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais ypatumus;
2. Įvertinti tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais sąsajas su vaikų naudojimuisi ekranus turinčiais prietaisais;
3. Nustatyti ryšius tarp tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais, vaikų praleidžiamo laiko prie ekranus turinčių prietaisų ir vaikų emocinių ir elgesio sunkumų;
4. Nustatyti tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais bei vaikų naudojimosi ekranus turinčiais prietaisais prognostinę reikšmę 2-5 metų vaikų emociniams ir elgesio sunkumams.
5. Įvertinti, ar emociniai ir elgesio sunkumai skiriasi tarp vaikų, kurių tėvų įsitraukimas į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais yra skirtingas.

2. TYRIMO METODIKA

2.1. Tyrimo eiga

Šiame darbe naudoti duomenys yra surinkti įgyvendinant mokslinio tyrimo projektą „Šiuolaikinės informacinės technologijos ir mažų vaikų sveikata“, kuris 2017–2018 m. buvo finansuotas Lietuvos mokslo tarybos (sut. nr. GER-006/2017; vad. prof. dr. Roma Jusienė). Tyrimui atlikti buvo gautas Vilniaus regioninio biomedicininio tyrimų etikos komiteto leidimas (Nr. 158200-2017/04). Šiame darbe bus naudojami dviejų tyrimo etapų duomenys, rinkti 2017 metais bei 2019 metų pabaigoje–2020 metų pradžioje (iki paskelbiant karantiną dėl COVID-19 pandemijos).

Pirmojo etapo metu Lietuvos regionuose gyvenantys ikimokyklinio amžiaus vaikų tėvai buvo pakviesti dalyvauti tyrime. Tėvai buvo kviečiami per ikimokyklinio ugdymo įstaigas, taip pat per sveikatos priežiūros specialistus ir socialinių tinklų bendravimo priemonių pagalba. Informacijai apie ikimokyklinio amžiaus vaikus surinkti buvo sudarytas tyrimo duomenų rinkimo komplektas. Jį sudarė tėvų sutikimo forma, tyrėjų sudaryta Vaiko raidos ir socialinės aplinkos anketa (Jusienė et al., 2017) ir Vaiko elgesio aprašo tėvų versija. Šis komplektas buvo pateikiamas tėvams neužklijuotame voke, o juos užpildę tėvai grąžindavo jau užklijuotus vokus. Tyrimo duomenų rinkimo komplektai tėvams buvo dalijami bendradarbiaujant su ikimokyklinio ugdymo įstaigomis ir pirminiais sveikatos priežiūros centrais. Buvo sukurta ir analogiška elektroninė duomenų rinkimo versija. Ją sudarė tėvų sutikimas, tyrimo anketa ir Vaiko elgesio aprašas. Tyrime sutikę dalyvauti tėvai raštu arba internetu užpildė sutikimą dalyvauti tyrime, anketą ir Vaiko elgesio aprašą. Po pirmojo etapo visiems tyrimo dalyviams buvo išsiųstos rekomendacijos apie ekranų laiko reikšmę vaiko emociniams ir elgesio ypatumams, taip pat informacija apie optimalų ekranų laiką ikimokyklinio amžiaus vaikams. Šios rekomendacijos ir informacija buvo parengta remiantis apibendrintais tyrimo rezultatais.

Tėvai, dalyvavę pirmajame etape ir suteikę savo kontaktinius duomenis, elektroniniais laiškais buvo kviečiami dalyvauti ir kituose tyrimo etapuose. Šie tėvai buvo kviečiami jų nurodytu elektroniniu paštu išsiunčiant kitų etapų elektroninės apklausos nuorodas.

Šio darbo autorė prisidėjo renkant tęstinius minėto tyrimo imties duomenis 2023 metais, rengiant ir siunčiant tėvams grįžtamąjį ryšį, tačiau dėl nepakankamo dalyvių skaičiaus šių duomenų autorė tinkamai panaudoti negalėjo. Buvo pasirinkta darbe naudoti minėtų ankstesnių etapų duomenis, kurie šiuo tiriamojo darbo aspektu analizuoti dar nebuvo.

2.2. Tyrimo dalyviai

Šiame darbe buvo naudojami tęstiniai dviejų matavimų duomenys rinkti 2017 ir 2019/2020 metais. Šiuose abiejuose etapuose dalyvavo 254 dalyviai (tie patys asmenys), t.y. tėvai, kurie suteikė

informaciją apie savo 254 vaikus. Vaikų amžius pirmojo etapo metu svyravo nuo 18 iki 70 mėnesių, todėl iš šios imties buvo pašalinti vaikai, kuriems pirmo etapo metu dar nebuvo dviejų metų (35 vaikai) ir vaikai, kuriems buvo daugiau nei penki metai (16 vaikų). Taip pat į šią imtį nebuvo įtraukti vaikai, kurie turėjo labai rimtų sveikatos problemų (4 vaikai). Taigi, iš viso šio tyrimo imtį sudarė 199 vaikai. Svarbiausia demografinė informacija apie juos pateikta 1 lentelėje.

1 lentelė. *Tyrimo imties demografinės charakteristikos*

	Tyrimo imtis	
Vaiko amžius (mėn.) 2017 m.	40,75 (9,95)	
Vaiko amžius (mėn.) 2019-2020 m.	68,18 (10,11)	
Vaiko lytis		
Mergaitės	44 % (N=88)	
Berniukai	56 % (N=111)	
Motinos išsilavinimas		
Vidurinis ar žemesnis	8 % (N=118)	
Aukštasis neuniversitetinis	9 % (N=22)	
Aukštasis universitetinis	83 % (N=20)	
Motinos sutuoktinio ar partnerio išsilavinimas		
Vidurinis ar žemesnis	7 % (N=14)	
Aukštasis neuniversitetinis	10,6 % (N=21)	
Aukštasis universitetinis	81,9 % (N=163)	
Informacija apie vaiką pateikusių asmenų pasiskirstymą ir jų amžius		
Mamos	94 % N=187	32,95 (4,51)
Tėčio	4 % N=8	36,38 (7,84)
Kitų asmenų	0,5 % N=1	20
Dalyvių šeiminė padėtis		
Registruota santuoka	86,9 % (N=173)	
Partnerystė	11,1 % (N=22)	
Vieniša mama / kita	1,5 % (N=3)	
Gyvenamoji vieta		
Miestas	70,4 % (N=140)	
Miestelis	7,5 % (N=15)	
Kaimas	20,1 % (N=40)	

2.3. Kintamieji ir jų vertinimo būdai, tyrimo instrumentai

Tyrimo dalyvių buvo prašoma nurodyti informaciją apie jų **vaiko lytį** (berniukas, mergaitė) ir **amžių** (amžius mėnesiais anketos pildymo dieną). Ši informacija buvo surinkta pasitelkiant Vaiko raidos ir socialinės aplinkos anketą (Jusienė et al., 2017) .

Vaikų emociniams ir elgesio sunkumams įvertinti buvo naudotas Lietuvoje adaptuotas ir standartizuotas Vaiko elgesio aprašas (Child Behavior Checklist, CBCL/1½ – 5, Achenbach & Rescorla, 2000). Tėvai ar globėjai turėjo įvertinti 99 teiginius, apibūdinančius vaikų įvairius elgesio ir emocinės savijautos aspektus, skalėje nuo 0 iki 2, kur 0 – teiginys neteisingas konkretaus vaiko atžvilgiu; 2 – teiginys visiškai arba dažniausiai teisingas konkretaus vaiko atžvilgiu. Klausimyną sudaro 7 sindromų skalės: emocionalumo, nerimastingumo/ depresiškumo, somatinių skundų, užsisklendimo, agresyvaus elgesio, dėmesio problemų ir miego problemų. *Emociniai sunkumai* įvertinti susumavus pirmų keturių skalių įverčius, *elgesio sunkumai* įvertinti susumavus agresyvaus elgesio ir dėmesio problemų skalių įverčius. Aukštesni balai rodo labiau būdingas emocijų/elgesio problemas.

Kaip nurodo klausimyno autoriai Rescorla ir kiti (2011), instrumentas turi gerus psichometrikos rodiklius. Skalės turi gerus patikimumo įverčius – *emocinių sunkumų* skalės Cronbach $\alpha = 0,89$; *elgesio sunkumų* skalės Cronbach $\alpha = 0,92$. Taip pat, skalės turi stiprų kriterijaus ir konstrukto validumą (Achenbach & Rescorla, 2000). Šiame tyrime apskaičiuoti patikimumas įvertintas kaip tinkamas. Mažesnių skalių vidinis suderintumas: *emocionalumo* skalės Cronbach $\alpha = 0,72$; *nerimastingumo/ depresiškumo* skalės Cronbach $\alpha = 0,74$; *somatinių skundų* skalės Cronbach $\alpha = 0,38$; *užsisklendimo* skalės Cronbach $\alpha = 0,59$; *dėmesio sunkumų* skalės Cronbach $\alpha = 0,61$; *agresyvaus elgesio* skalės Cronbach $\alpha = 0,86$. Didesnių skalių vidinis suderintumas: *emocinių sunkumų* skalės Cronbach $\alpha = 0,83$; *elgesio sunkumų* skalės Cronbach $\alpha = 0,87$.

Nors Vaiko elgesio aprašas yra skirtas vertinti vaikų emocinius ir elgesio ypatumus, kai vaiko amžius yra nuo 1 metų 6 mėnesių (imtinai) iki 5 metų 11 mėnesių (imtinai), tačiau šiame tyrime minėti sunkumai buvo vertinti ir vaikų, kuriems antrojo tyrimo metu 2019-2020 metais jau buvo sukakę 6 metai (šioje imtyje tokių vaikų buvo 79). Kaip nurodo Baukienė (2022), tai buvo pasirinkta dėl keleto priežasčių. Pirmiausia, toks būdas buvo priimtinas, kad nesiskirtų vaikų vertinimo įrankis ir būtų galima tarpusavyje palyginti skirtingais etapais matuotus emocinius ir elgesio sunkumus. Taip pat kaip nurodo Baukienė (2022), buvo konsultuotasi su įrankio autoriumi T. Achenbach (susirašinėjimas laiškais) dėl galimybės ir tinkamumo instrumentą naudoti šešerių metų vaikams. Klausimyno autoriui buvo pateikti skalių vidinio suderintumo, vertinant 6 metų vaikus rezultatai, taip pat informacija apie

taip, kad Lietuvoje 6 metų vaikai dar lanko ikimokyklinio ugdymo įstaigas (tai skiriasi nuo šalies, kurioje buvo kurtas šis įrankis, kadangi nuo 6 metų amžiaus keičiasi vaikų ugdymo aplinka). Buvo gautas instrumento autoriaus pritarimas ir sutikimas klausimyną naudoti šiame tyrime ir vertinant vaikus, kuriems kitame etape buvo suėję 6 metai.

Ekranų laikas buvo apskaičiuotas keliais etapais. Pirmiausia, tėvai atsakė į keletą klausimų apie vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais, jų naudojimosi vidutinę dienos trukmę atskirai mokymosi tikslais ir laisvalaikio ar pramogų tikslais, be to, atskirai darbo dienomis bei laisvadieniais (ar švenčių dienomis). Taip pat buvo klausama apie vaiko naudojimosi atskirais prietaisais trukmę tiek darbo dienomis, tiek laisvadieniais (ar švenčių dienomis): televizoriumi, išmaniuoju telefonu, planšete, kompiuteriu ir žaidimų konsole. Siekiant įvertinti praleidžiamą laiką prie ekranus turinčių prietaisų, tėvai turėjo pasirinkti vieną iš atsakymo variantų, nurodančių, kiek vidutiniškai laiko jų vaikas praleidžia naudodamasis ekranais: (1) nesinaudoja arba beveik nesinaudoja, (2) apie pusvalandį per dieną, (3) apie 1 val. per dieną, (4) apie 2 val. per dieną, (5) apie 3 val. per dieną, (6) apie 4 val. per dieną, (7) apie 5 val. per dieną. Pateikti atsakymai buvo perkoduoti, siekiant apskaičiuoti *ekranų laiką minutėmis per dieną*. Atsakymai buvo perkoduojami taip: (1) – 0 minučių, (2) – 30 minučių, (3) – 60 minučių, (4) – 120 minučių, (5) – 180 minučių, (6) – 240 minučių, (7) – 300 minučių. *Vidutinė naudojimosi atskirais prietaisais trukmė per dieną* buvo nustatyta taikant šią formulę: ((naudojimas atitinkamu prietaisu darbo dienomis [pavertus minutėmis] × 5 dienos) + (naudojimas atitinkamu prietaisu savaitgaliais ar švenčių dienomis [pavertus minutėmis] × 2 dienos)) / 7 dienų), kur didesnis įvertis reiškia ilgesnį naudojimąsi ekranais. *Naudojimosi visais ekranais trukmė per dieną* buvo apskaičiuota susumavus atskirų prietaisų naudojimo trukmes. Tokiu būdu gautas išvestinis dydis minutėmis – bendras ekranų laikas.

Tėvų įsitraukimas į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais buvo įvertintas keliais kintamaisiais.

- Tėvų buvo klausama, kokius ir kiek IT **prietaisų yra laikoma vaiko kambaryje** (atsakymo variantai: vaiko kambaryje nėra laikomi IT prietaisai; televizorius; išmanusis telefonas; planšetė; kompiuteris; kita (įrašykite)). Skaičiavimams buvo naudojamas tiek IT prietaisų vaiko kambaryje skaičius, tiek perkoduotas dichotominis kintamasis, ar vaiko kambaryje yra bent vienas IT prietaisas ar nėra.
- **TV kaip „fonas“** kintamasis buvo pamatuotas klausimu „Kaip dažnai TV būna įjungtas kaip „fonas““. Jį reikėjo įvertinti nuo 1 „beveik niekada“ iki 5 „beveik visada“.

- **Su ekranais susijusių taisyklių taikymo** kintamasis buvo suskaičiuotas keliais etapais. Pirmiausia, tėvai atsakydavo į klausimą „Ar šeimoje yra nustatytos *naudojimosi IT prietaisais taisyklės* ir jei taip, kokios taisyklės yra bei kiek pavyksta jų laikytis“ apie kiekvieną IT prietaisą (televizorius, TV, telefonas, planšetė, žaidimų konsolė). Atsakymo variantai buvo perkoduoti į „nėra taisyklių“ (1), „yra taisyklės, tačiau ne visada pavyksta jų laikytis“ (2) „yra taisyklės, kurių nuosekliai laikomasi“ (3), „vaikas šiuo prietaisu nesinaudoja arba neleidžiama naudotis“ (4). Išvestinis kintamasis gautas susumavus visų prietaisų balus, jis svyravo nuo 5 iki 20 ir mažesnis balų skaičius reiškia, kad prastesnį taisyklių laikymąsi (jų nėra/jų laikytis pavyksta nenuosekliai), o didesnis balų skaičius reiškia, kad geresnį taisyklių laikymąsi (taisyklių laikomasi nuosekliai/prietaisu nesinaudojama).
- **Tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko emocijoms ir elgesiui** buvo įvertintas uždavus 2 klausimus, kokią įtaką vaiko raidai daro naudojimas IT priemonėmis. Buvo klausta apie 2 sritis: gebėjimas valdyti emocijas ir elgesys. Kiekviena iš šių sričių buvo įvertinama nuo -3 (neigiama įtaka) iki +3 (teigiama įtaka). Didesnė balų suma reiškė labiau pozityvų tėvų požiūrį į IT prietaisų įtaką vaiko raidai prietaisų naudojimą.

2.4. Duomenų analizės metodai

Statistiniams skaičiavimams bei aprašomosios statistikos veiksmams (vidurkiai, standartiniai nuokrypiai) buvo atlikti naudojant IBM SPSS 28.0 programinį paketą. Aprašomajai statistikai buvo naudoti įverčių vidurkiai, standartiniai nuokrypiai ir dažnis. Skalių patikimumas buvo matuojamas vidinio suderintumo būdu (Cronbach α). Taip pat buvo tikrinamas duomenų normalumas, pasitelkus Shapiro-Wilk testą, histogramas, asimetrijos ir eksceso koeficientus ir atsižvelgiant į statistiškai reikšmingas išskirtis. Kadangi kintamieji bendras ekranų laikas, IT prietaisų skaičius vaiko kambaryje, TV naudojimas kaip „fonas“, su ekranais susijusių taisyklių taikymas, vaikų emociniai ir elgesio sunkumai nebuvo pasiskirstę pagal normalų skirstinį, buvo taikomi neparametriniai statistikos metodai – ryšiams nustatyti Spearman koreliacijos, dviejų grupių vidurkiams palyginti Mann-Whitney U testas, dviejų priklausomų grupių vidurkių palyginimui Wilcoxon. Prognostiniams ryšiams nustatyti buvo taikoma hierarchinės blokinės regresijos. Panagrinėti skirtingus tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais ir vaikų ekranų naudojimo kintamųjų ypatumus ir jų reikšmę vaikų emociniams bei elgesio sunkumams buvo taikyta klasterinė analizė, o skirtumams tarp klasterinės

analizės būdu sukurtų grupių emocinių ir elgesio sunkumų vidurkių palyginti buvo naudotas MANCOVA metodas.

Kadangi hierarchinė blokinė regresija, klasterinė analizė ir MANCOVA yra parametriniai testai, šiems testams naudojami transformuoti kintamieji (dviejų etapų emociniai ir elgesio sunkumai, bendras ekranų laikas, IT prietaisų skaičius vaiko kambaryje, TV naudojimas kaip „fonas“, su ekranais susijusių taisyklių taikymas). Visiems kintamiesiems transformuoti buvo naudojama logaritminė transformacija (angl. *logarithm; reflect and logarithm*), atsižvelgiant į kintamųjų pasiskirstymo histogramą. Buvo patikrinti kintamojo parametrai po transformacijos bei įvertinta, kurios transformacijos pritaikymas lemia asimetrijos bei eksceso koeficientų sumažėjimą nulio link ir kuri iš transformacijų padaro labiausiai normalųjį skirstinį atspindinčią diagramą. Transformaciją patvirtinančios koreliacijos ir kintamųjų parametrai prieš ir po transformacijas pateikiami 1-4 prieduose.

3. REZULTATAI

3.1. Tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais ypatumai

Prieš nagrinėjant tėvų įsitraukimo į vaiko ekranų naudojimąsi ir vaikų elgesio bei emocinių sunkumų sąsajas, reikėtų išsiaiškinti, kokie yra tėvų įsitraukimo į vaiko ekranų naudojimąsi ypatumai. Tam padaryti buvo palyginti tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais kintamieji abiejuose tyrimo etapuose. Kadangi kintamieji IT prietaisų vaiko kambaryje skaičius, TV naudojamas kaip „fonas“, tėvų taikomos su ekranais susijusios taisyklės ir tėvų požiūris į IT prietaisus netenkino normalumo prielaidos, todėl buvo naudojami neparimetriniai testai.

Pirmajame etape 121 vaikas (60,8%) savo kambariuose neturi IT prietaisų. Vieną prietaisą savo kambaryje turi 58 vaikai (29,1%), du – 13 vaikų (6,5%), tris – 6 vaikai (3%), keturis – 2 vaikai (1%). Antrajame etape 131 vaikas (65,8%) savo kambariuose neturi IT prietaisų. Vieną prietaisą savo kambaryje turi 54 vaikai (27,1%), du – 7 vaikų (3,5%), tris – 6 vaikai (3%), keturis – 1 vaikas (0,5%) (žr. 2 lentelėje).

2 lentelė. *IT prietaisų vaiko kambaryje palyginimai pirmajame ir antrajame etapuose*

Kintamieji	Pirmasis tyrimo etapas	Antrasis tyrimo etapas
	<i>Vaikų skaičius</i>	
IT prietaisai vaiko kambaryje:		
vaiko kambaryje nėra laikomi IT prietaisai	121 (60,8%)	131 (65,8%)
1 IT prietaisas	58 (29,1%)	54 (27,1%)
2 IT prietaisai	13 (6,5%)	7 (3,5%)
3 IT prietaisai	6 (3%)	6 (3%)
4 IT prietaisai	2 (1%)	1 (0,5%)

Tiek pirmajame, tiek antrajame etape mažoji dauguma vaikų savo kambariuose turėjo bent po vieną IT prietaisą – pirmajame etape 40,2%, antrajame etape 33,7%. Nors antrame etape vaikų skaičius, turinčių IT savo kambariuose, sumažėjo, tačiau nebuvo rasta statistiškai reikšmingo skirtumo (McNemar $p=0,170$).

Tiek pirmame ($M=2,36$; $SD=1,53$), tiek antrame ($M=2,35$; $SD=1,44$) etapuose TV kaip „fonas“ vaikų namuose buvo įjungtas vienodu dažnumu ($Z=-0,34$; $p=0,741$). TV kaip fonas buvo įjungtas vidutiniškai dažnai (atitinkamai tyrimo etapais: $M=2,36$ ir $M=2,35$, kai 1 – beveik niekada; 5 – beveik visada). Lyginant taisyklių naudojimą pirmame ($M=12,18$; $SD=2,42$) ir antrame ($M=16,38$; $SD=2,58$)

etapuose, pastebima, kad prabėgus dviems metams tėvai taiko daugiau taisyklių, susijusių su IT prietaisais, ir jų geriau pavyksta laikytis ($Z=-11,46$; $p<0,001$) (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. *IT prietaisų vaiko kambaryje palyginimai pirmajame ir antrajame etapuose*

Kintamieji	Pirmasis tyrimo etapas	Antrasis tyrimo etapas	Z	p
	M (SD)	M (SD)		
TV naudojimas kaip "fonas"	2,36 (1,53)	2,35 (1,44)	-0,34	0,741
Su ekranais susijusių taisyklių taikymas	12,18 (2,42)	16,38 (2,58)	-11,46	<0,001

Pastaba: M – vidurkis, SD – standartiniai nuokrypiai. Statistiškai reikšmingi skirtumai pažymėti paryškintu šriftu.

Atlikus neparametrinį Wilcoxon testą nustatyta, kad tėvai IT priemonių įtaką vaiko gebėjimams vertina nevienodai ($Z=-3,48$; $p=0,001$). Tėvų nuomone, IT prietaisai labiau neigiamą įtaką daro gebėjimui valdyti emocijas ($M=-1,49$; $SD=1,42$) nei elgesiui ($M=-1,21$; $SD=1,34$) (žr. 4 lentelę).

4 lentelė. *Tėvų požiūrio į IT prietaisų įtaką vaiko raidai vidurkių palyginimas*

Kintamieji	M (SD)	Z	p
Tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko raidai:		-3,48	0,001
gebėjimui valdyti emocijas	-1,49 (1,42)		
elgesiui	-1,21 (1,34)		

Pastaba: M – vidurkis, SD – standartiniai nuokrypiai. Statistiškai reikšmingi skirtumai pažymėti paryškintu šriftu.

Taigi, antrajame tyrimo etape, t.y. praėjus dviems metams nuo pirmojo tyrimo etapo, vaikų kambaryje IT prietaisų skaičius išliko panašus, TV kaip „fonas“ buvo naudojamas tokiu pačiu dažniu, tačiau tėvai taikė daugiau su ekranais susijusių taisyklių; tėvų nuomone, labiausiai neigiamą įtaką IT prietaisai daro vaiko gebėjimui valdyti emocijas.

3.2. Tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais sąsajos su vaikų naudojimu si ekranus turinčiais prietaisais

Buvo siekta paanalizuoti, ar ir kaip vaikų naudojimas ekranus turinčiais prietaisais skyrėsi pirmajame bei antrajame tyrimo etapuose ir, ar vaikų naudojimas ekranus turinčiais prietaisais siejosi su tėvų įsitraukimu į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais. Nustatyta, kad vaikų naudojimas ekranus turinčiais prietaisais skyrėsi pirmajame ir antrajame tyrimo etapuose. Pirmajame etape vaikai prie ekranų vidutiniškai per dieną praleisdavo apie 100 minučių, t.y. šiek tiek daugiau nei

pusantros valandos ($M=100,61$; $SD=71,78$). Antrajame etape vaikai prie ekranų vidutiniškai per dieną praleisdavo 136 minutes, t.y. šiek tiek daugiau nei dvi valandas ($M=136,61$; $SD=90,20$). Šis padidėjimas buvo statistiškai reikšmingas ($Z=-5,66$; $p<0,001$), dėl to galima teigti, kad po dviejų metų vaikų bendras ekranų laikas yra pailgėjęs (žr. 5 lentelę).

5 lentelė. *Kintamųjų vidurkių palyginimai pirmajame ir antrajame etapuose*

Kintamieji	Pirmasis tyrimo etapas	Antrasis tyrimo etapas	Z	p
	M (SD)	M (SD)		
Bendras ekranų laikas	100,61 (71,78)	136,61 (90,20)	-5,66	<0,001
TV naudojimas kaip "fonas"	2,36 (1,53)	2,35 (1,44)	-0,34	0,741
Su ekranais susijusių taisyklių taikymas	12,18 (2,42)	16,38 (2,58)	-11,46	<0,001

Pastaba: M – vidurkis, SD – standartiniai nuokrypiai. Statistiškai reikšmingi skirtumai pažymėti paryškintu šriftu.

Toliau buvo ieškoma sąsajų tarp tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais ir bendro ekranų laiko. Bendras ekranų laikas pirmajame etape nesiskyrė bent vieną IT prietaisą savo kambaryje turinčių ir nė vieno prietaiso neturinčių vaikų grupėse ($U=4050,00$; $Z=-0,31$; $p=0,76$). Tačiau antrajame etape IT prietaisų turėjimas vaiko kambaryje siejosi su bendru ekranų laiku antrajame etape. Bendras ekranų laikas antrajame etape buvo ilgesnis tų vaikų, kurie savo kambaryje turėjo bent vieną IT prietaisą ($U=3007,50$; $Z=-3,21$; $p=0,001$). Savo kambaryje bent vieną IT prietaisą turintys vaikai vidutiniškai praleisdavo beveik 3 valandas, kai tuo tarpu nė vieno IT prietaiso savo kambaryje neturintys vaikai prie ekranų praleisdavo maždaug 2 valandas (žr. 6 lentelę). Taigi,

6 lentelė. *Bendro ekranų laiko vidurkių palyginimai skirtingose grupėse*

Kintamieji	Bendras ekranų laikas (atitinkamai pirmajame ir antrajame etape)		U	Z	p
	Bent vienas IT prietaisas vaiko kambaryje	Nėra IT prietaisų vaiko kambaryje			
	M (SD)	M (SD)			
Pirmasis etapas	97,01 (67,34)	102,86 (75,08)	4050,00	-0,31	0,760
Antrasis etapas	166,22 (101,70)	121,69 (80,17)	3007,50	-3,21	0,001

Pastaba: M – vidurkis, SD – standartiniai nuokrypiai. Statistiškai reikšmingi skirtumai pažymėti paryškintu šriftu.

nustatyta, kad antrajame etape bent vieną IT prietaisą savo kambaryje turintys vaikai prie ekranų praleido ilgesnį laiką.

Nagrinėjant TV kaip „fono“ kintamojo ryšius su bendru ekranų laiku, pastebėta panaši tendencija. Pirmajame etape bendras vaikų ekranų laikas nebuvo statistiškai reikšmingai susijęs su TV kaip fono naudojimu ($r_s=0,24$; $p=0,06$). Tuo tarpu antrajame etape koreliacija buvo statistiškai reikšminga ($r_s=0,50$; $p<0,001$). Galima teigti, kad antrajame etape tie vaikai, kurių namuose TV dažniau buvo naudojamas kaip „fonas“, daugiau laiko praleido prie ekranus turinčių prietaisų (žr. 7 lentelę).

7 lentelė. Bendro ekranų laiko ir tėvų įsitraukimo kintamųjų koreliacijos

	Bendras ekranų laikas 1	Bendras ekranų laikas 2
TV naudojimas kaip "fonas" 1	0,24	
Su ekranais susijusių taisyklių taikymas 1	-0,51**	
Tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko gebėjimui valdyti emocijas 1	0,10	
Tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko elgesiui 1	0,16*	
TV naudojimas kaip "fonas" 2		0,50**
Su ekranais susijusių taisyklių taikymas 2		-0,52**
Tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko gebėjimui valdyti emocijas 1		0,11
Tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko elgesiui 1		0,10

Pastaba. 1 – pirmas etapas, 2 – antras etapas. * $p = 0,05$; ** $p < 0,001$.

Taisyklių naudojimas ir sėkmingas jų laikymasis buvo susijęs su bendru ekranų laiku tiek pirmajame ($r_s=-0,51$; $p<0,001$), tiek antrajame etape ($r_s=-0,52$; $p<0,001$). Pirmajame ir antrajame etapuose vaikams, kurie prie ekranus turinčių prietaisų praleisdavo mažiau laiko, buvo taikoma daugiau taisyklių, jų sėkmingiau laikomasi, dažniau buvo taisyklės, kurios neleidžia naudotis prietaisais apskritai (žr. 7 lentelę). Taigi, vidutiniškai stipri neigiama koreliacija rodo, jog didesnis taisyklių taikymas yra susijęs su mažesniu bendru ekranų laiku.

Tėvų požiūris kokią įtaką vaiko raidai daro įvairūs IT prietaisai taip pat buvo susijęs su bendru ekranų laiku. Nors tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko gebėjimui valdyti emocijas ir elgesiui ir

bendras ekranų laikas antrajame etape nebuvo statistiškai reikšmingai susiję, tačiau nustatyta statistiškai reikšminga silpna teigiama koreliacija su bendru ekranų laiku pirmajame etape ir tėvų požiūriu į IT prietaisų įtaką vaiko elgesiui (žr. 7 lentelę). Galima teigti, kad kuo tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko elgesiui buvo labiau teigiamas, tuo vaikų bendras ekranų laikas buvo ilgesnis.

Taigi, nustatyta, jog prie ekranų daugiau laiko praleido tie vaikai, kurie savo kambaryje turėjo bent vieną IT prietaisą, kurių namuose TV kaip „fonas“ buvo naudojamas dažniau, taip pat kurių tėvai taikė mažiau su ekranais susijusių taisyklių. Taip pat pastebima, kad antrajame etape vaikai prie ekranų praleido daugiau laiko nei pirmajame.

3.3. Ryšiai tarp tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais, vaikų praleidžiamo laiko prie ekranus turinčių prietaisų ir vaikų emocinių ir elgesio sunkumų

Pirmiausia, buvo atliktos koreliacijos tarp emocinių ir elgesio sunkumų ir tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais kintamųjų (žr. 8 lentelę). Emociniai sunkumai buvo susiję su bendru ekranų laiku – daugiau laiko prie ekranų praleidžiantys vaikai patyrė daugiau emocinių

8 lentelė. *Emocinių ir elgesio sunkumų ir vaikų naudojimosi ekranais bei tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais kintamųjų koreliacijos*

Kintamieji	Emociniai sunkumai 1	Elgesio sunkumai 1	Emociniai sunkumai 2	Elgesio sunkumai 2
Vaiko amžius	-0,01	-0,05	-0,14*	-0,22*
Bendras ekranų laikas 1	0,22***	0,13	0,08	0,02
Bendras ekranų laikas 2	0,13	0,06	-0,03	-0,02
TV naudojimas kaip "fonas" 1	0,12	0,09	-0,04	0,01
TV naudojimas kaip "fonas" 2	0,24***	0,18*	0,01	0,06
Su ekranais susijusių taisyklių taikymas 1	-0,13	-0,15*	-0,02	-0,00
Su ekranais susijusių taisyklių taikymas 2	-0,09	0,01	0,02	-0,02
Tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko gebėjimui valdyti emocijas 1	-0,07	-0,12	-0,08	-0,03
Tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko elgesiui 1	0,04	-0,04	0,03	0,01

Pastaba. 1 – pirmas etapas, 2 – antras etapas. * $p = 0,05$; *** $p < 0,001$.

sunkumų. Elgesio sunkumai siejosi su taisyklių, susijusių su ekranais, taikymu – daugiau elgesio sunkumų patyrė vaikai, kuriems tėvai taikė mažiau su ekranais susijusių taisyklių. Emociniai ir elgesio sunkumai buvo susiję su TV naudojimu kaip „fonas“ – vaikai, kurių namuose TV kaip „fonas“ buvo naudojamas dažniau, patyrė atitinkamai daugiau emocinių ir elgesio sunkumų. Taip pat buvo atliktos koreliacijos tarp emocinių ir elgesio sunkumų antrajame etape bei tėvų įsitraukimo kintamųjų pirmajame ir antrajame etape. Statistiškai reikšmingos koreliacijos gautos tik su vaiko amžiaus kintamuoju. Neigiama koreliacija reiškia, kad daugiau emocinių ir elgesio sunkumų patyrė jaunesni vaikai.

Siekiant nustatyti ryšius tarp IT prietaisų vaiko kambaryje bei emocinių ir elgesio sunkumų, buvo atlikti grupių palyginimai (9 lentelę). Nebuvo nustatyti statistiškai reikšmingų skirtumų šiose grupėse. Taigi galima sakyti, kad emociniai ir elgesio sunkumai nesiskyrė bent vieną IT prietaisą savo kambaryje turinčių ir nė vieno prietaiso neturinčių vaikų grupėse.

9 lentelė. *Emocinių ir elgesio sunkumų bei IT prietaisų vaiko kambaryje vidurkių palyginimai*

Kintamieji	Bent vienas IT prietaisas vaiko kambaryje 1	Nėra IT prietaisų vaiko kambaryje 1	U	Z	p
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>			
Emociniai sunkumai 1	9,36 (5,89)	8,85 (5,97)	3615,00	-0,79	0,428
Elgesio sunkumai 1	12,23 (6,74)	11,75 (6,62)	4324,50	-0,47	0,639
Emociniai sunkumai 2	7,53 (4,71)	7,61 (5,63)	4601,50	-0,25	0,802
Elgesio sunkumai 2	9,93 (6,26)	9,28 (6,45)	4423,50	-0,70	0,482

Kintamieji	Bent vienas IT prietaisas vaiko kambaryje 2	Nėra IT prietaisų vaiko kambaryje 2	U	Z	p
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>			
Emociniai sunkumai 1	9,96 (6,07)	8,50 (5,81)	3077,00	-1,90	0,057
Elgesio sunkumai 1	12,69 (5,74)	11,51 (7,07)	3630,00	-1,53	0,127
Emociniai sunkumai 2	8,13 (4,79)	7,27 (5,48)	3802,00	-1,62	0,105
Elgesio sunkumai 2	9,79 (6,47)	9,40 (6,32)	4320,00	-0,27	0,790

Pastaba: M – vidurkis, SD – standartiniai nuokrypiai, 1 – pirmas etapas, 2 – antras etapas.

Taip pat buvo atliktos koreliacijos siekiant nustatyti ryšius tarp emocinių ir elgesio sunkumų pirmajame ir antrajame etape (žr. 10 lentelę). Gautos visos statistiškai reikšmingos koreliacijos, kurios patvirtina, kad emociniai ir elgesio sunkumai tiek tame pačiame etape, tiek skirtinguose etapuose yra glaudžiai susiję. Labiausiai susiję sunkumai yra tame pačiame etape – stiprios koreliacijos svyruoja nuo 0,623 iki 0,674. Teigiamos koreliacijos reiškia, kad vaikai, kurie patiria daugiau emocinių sunkumų, tame pačiame etape patiria ir daugiau elgesio sunkumų (ir atvirkščiai – vaikai, kurie patiria daugiau elgesio sunkumų, tame pačiame etape patiria ir daugiau emocinių sunkumų). Silpnos-vidutinės koreliacijos pastebimos tarp emocinių ir elgesio sunkumų skirtinguose etapuose – koreliacijos svyruoja nuo 0,341 iki 0,494. Teigiamos koreliacijos teigia, kad vaikai turintys daugiau emocinių sunkumų viename etape turi daugiau elgesio sunkumų kitame etape (ir atvirkščiai – vaikai turintys daugiau elgesio sunkumų viename etape turi daugiau emocinių sunkumų kitame etape). Taigi, atlikta analizė atskleidė, kad emociniai ir elgesio sunkumai yra glaudžiai tarpusavyje susiję.

10 lentelė. *Emocinių ir elgesio sunkumų pirmajame ir antrajame etape koreliacijos*

Kintamieji	Emociniai	Elgesio	Emociniai	Elgesio
	sunkumai	sunkumai	sunkumai	sunkumai
	1	1	2	2
Emociniai sunkumai 1	-	0,674***	0,482***	0,341***
Elgesio sunkumai 1	0,674***	-	0,425***	0,494***
Emociniai sunkumai 2	0,482***	0,425***	-	0,623***
Elgesio sunkumai 2	0,341***	0,494***	0,623***	-

Pastaba. 1 – pirmas etapas, 2 – antras etapas. *** $p < 0,001$.

3.4. Tėvų įsitraukimo į vaikų naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais bei vaikų naudojimosi ekranus turinčiais prietaisais prognostinė reikšmė 2-5 metų vaikų emociniams ir elgesio sunkumams

Siekiant nustatyti tėvų įsitraukimo kintamųjų, bendro ekranų laiko reikšmę vaikų emociniams bei elgesio sunkumams buvo atliktos hierarchinės (blokinės) daugialypė regresinės analizės (analizėms naudoti transformuoti kintamieji). Buvo pasirinkta analizėje vieno bloko kintamuosius įtraukti kartu (angl. *enter method*). Analizėje buvo iš viso 3 blokai – (1) demografiniai veiksniai (vaiko amžius ir vaiko lytis), (2) emociniai ir elgesio sunkumai (iš pirmo ir antro tyrimo etapų), (3) tėvų įsitraukimo į vaikų naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais ir vaikų ekranų naudojimosi veiksniai (bendras ekranų laikas, IT prietaisų skaičius vaiko kambaryje, TV naudojimas kaip „fonas“, su ekranais susijusių

taisyklių taikymas, tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko gebėjimui valdyti emocijas ir vaiko elgesiui). Hierarchinės regresijos rezultatai pateikti 11 ir 12 lentelėse (skaičiai 1 ir 2 žymi tyrimo etapą).

11 lentelė. *Vaikų emocinius sunkumus antrajame tyrimo etape prognozuojantys veiksniai*

	Modelis		
	1 (β)	2 (β)	3 (β)
Demografiniai veiksniai			
Vaiko amžius	-0,20	-0,20	-0,14
Vaiko lytis	0,16	0,08	-0,59
Emociniai ir elgesio sunkumai			
Emociniai sunkumai 1		0,19	0,77
Elgesio sunkumai 1		-0,40	-0,90*
Elgesio sunkumai 2		0,92***	1,13**
Tėvų išitraukimo į vaikų naudojamą ekranus turinčiais prietaisais ir vaikų ekranų naudojimosi veiksniai			
Bendras ekranų laikas 1			0,50
Bendras ekranų laikas 2			, -0,20
IT prietaisai vaiko kambaryje 1			-0,62
IT prietaisai vaiko kambaryje 2			0,22
TV naudojimas kaip "fonas" 1			-0,45
TV naudojimas kaip "fonas" 2			0,05
Su ekranais susijusių taisyklių taikymas 1			0,82
Su ekranais susijusių taisyklių taikymas 2			-0,87
Tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko gebėjimui valdyti emocijas 1			-0,59
Tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko elgesiui 1			0,74
Modelio R²	0,04	0,60	0,86
Modelio F	0,39	5,05**	2,75
R ² pokytis	0,04	0,56	0,26
F pokytis	0,39	7,89**	1,24
F pokyčio p reikšmė	0,68	0,002	0,40

Pastaba: *** $p < 0,001$; 1 modelis – demografiniai veiksniai; 2 modelis – emociniai ir elgesio sunkumai; 3 modelis – tėvų išitraukimo į vaikų ekranų naudojimą ir vaikų ekranų naudojimosi veiksniai

Vaiko emocinius sunkumus prognozuojančių veiksnių analizė (žr. 11 lentelę) atskleidė, kad pirmasis prognostinis modelis, apimantis demografinius veiksnis, paaiškina tik 4 procentus 2-5 metų vaikų emocinius sunkumus. Modelis neturėjo statistiškai reikšmingų prognostinių veiksnių. Antrasis regresijos modelis buvo sudarytas prie pirmojo modelio pridėjus emocijų ir elgesio sunkumų kintamuosius – emocinius sunkumus pirmajame etape, elgesio sunkumus pirmajame ir antrajame etapuose. Šie veiksniai reikšmingai pagerino modelio prognostinį tikslumą (R^2 pokytis = 0,56, F pokytis = 7,89, $p=0,002$). Modelis paaiškina 60 procentų vaikų emocinių sunkumų. Reikšmingais emocinių sunkumų prognostiniais veiksniais buvo elgesio sunkumai antrajame etape – daugiau emocinių sunkumų antrajame tyrimo etape patiria tie vaikai, kurie patyrė daugiau elgesio sunkumų irgi antrajame tyrimo etape. Trečiasis prognostinis modelis, sudarytas prie pirmų dviejų modelių pridėjus tėvų įsitraukimo ir vaikų naudojimosi ekranais kintamuosius, nežymiai nereikšmingai pagerino modelio statistinius rodiklius (R^2 pokytis = 0,26, F pokytis = 1,24, $p=0,40$) ir šis galutinis modelis paaiškino 86 procentus emocinių sunkumų antrajame tyrimo etape.

Iš vaikų elgesio sunkumus antrajame tyrimo etape prognozuojančių veiksnių analizės (žr. 12 lentelę) matyti, kad pirmasis prognostinis modelis, apimantis demografinius veiksnis, paaiškina tik 2 procentus 2-5 metų vaikų elgesio sunkumų. Modelis neturėjo statistiškai reikšmingų prognostinių veiksnių. Antrasis regresijos modelis buvo sudarytas prie pirmojo modelio pridėjus emocijų ir elgesio sunkumų kintamuosius – elgesio sunkumus pirmajame etape, emocinius sunkumus pirmajame ir antrajame etapuose. Šie veiksniai reikšmingai pagerino modelio prognostinį tikslumą (R^2 pokytis = 0,71, F pokytis = 14,77, $p < 0,001$) ir modelis paaiškina 73 procentus vaikų elgesio sunkumų. Reikšmingais elgesio sunkumų antrajame tyrimo etape prognostiniais veiksniais buvo elgesio sunkumai pirmajame etape ir emociniai sunkumai antrajame etape – daugiau elgesio sunkumų antrajame etape patiria tie vaikai, kurie patyrė daugiau elgesio sunkumų pirmajame etape ir daugiau emocinių sunkumų antrajame etape. Trečiasis prognostinis modelis, sudarytas prie pirmų dviejų modelių pridėjus tėvų įsitraukimo ir vaikų naudojimosi ekranais kintamuosius, nežymiai nereikšmingai pagerino modelio statistinius rodiklius (R^2 pokytis = 0,19, F pokytis = 1,72, $p=0,242$) ir paaiškino 92 procentus elgesio sunkumų. Pastebėta, kad papildžius modelį tėvų įsitraukimo ir vaikų naudojimosi ekranais kintamaisiais sumažėjo emocinių sunkumų antrajame etape reikšmė aiškinant antrojo etapo elgesio sunkumus.

Apibendrinant hierarchinės daugialypės regresijos rezultatus, pastebina, kad didžiausią dalį emocinių ir elgesio sunkumų antrajame etape prognozuoja šie sunkumai ankstesniuose etapuose. Tėvų įsitraukimo ir vaikų ekranų naudojimosi veiksniai nereikšmingai prisideda prie kitų prognostinių

veiksnių aiškinant emocinius sunkumus, tačiau tėvų įsitraukimo ir vaikų ekranų naudojimosi veiksniai pagerina emocinių ir elgesio sunkumų antrajame tyrimo etape aiškinimo prognostinę vertę.

12 lentelė. *Vaikų elgesio sunkumus antrajame tyrimo etape prognozuojantys veiksniai*

	Modelis		
	1 (β)	2 (β)	3 (β)
Demografiniai veiksniai			
Vaiko amžius	0,07	0,10	-0,01
Vaiko lytis	0,11	,-0,02	0,42
Emociniai ir elgesio sunkumai			
Elgesio sunkumai 1		0,54**	0,79**
Emociniai sunkumai 1		-0,23	-0,52
Emociniai sunkumai 2		0,62***	0,61**
Tėvų įsitraukimo į vaikų naudojamą ekranus turinčiais prietaisais ir vaikų ekranų naudojimosi veiksniai			
Bendras ekranų laikas 1			-0,26
Bendras ekranų laikas 2			0,04
IT prietaisai vaiko kambaryje 1			-0,18
IT prietaisai vaiko kambaryje 2			0,31
TV naudojimas kaip "fonas" 1			0,48
TV naudojimas kaip "fonas" 2			-0,18
Su ekranais susijusių taisyklių taikymas 1			-0,77
Su ekranais susijusių taisyklių taikymas 2			0,64
Tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko gebėjimui valdyti emocijas 1			0,55
Tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko elgesiui 1			-0,50
Modelio R²	0,02	0,73	0,92
Modelio F	0,23	9,14***	5,49***
R ² pokytis	0,02	0,71	0,19
F pokytis	0,23	14,77***	1,72
F pokyčio p reikšmė	0,80	<0,001	0,242

Pastaba: *** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$; 1 modelis – demografiniai veiksniai; 2 modelis – emociniai ir elgesio sunkumai; 3 modelis – tėvų įsitraukimo į vaikų ekranų naudojimą ir vaikų ekranų naudojimosi veiksniai

3.5. Emocinių ir elgesio sunkumų skirtumai tarp vaikų, kurių tėvų įsitraukimas į vaikų naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais yra skirtingas

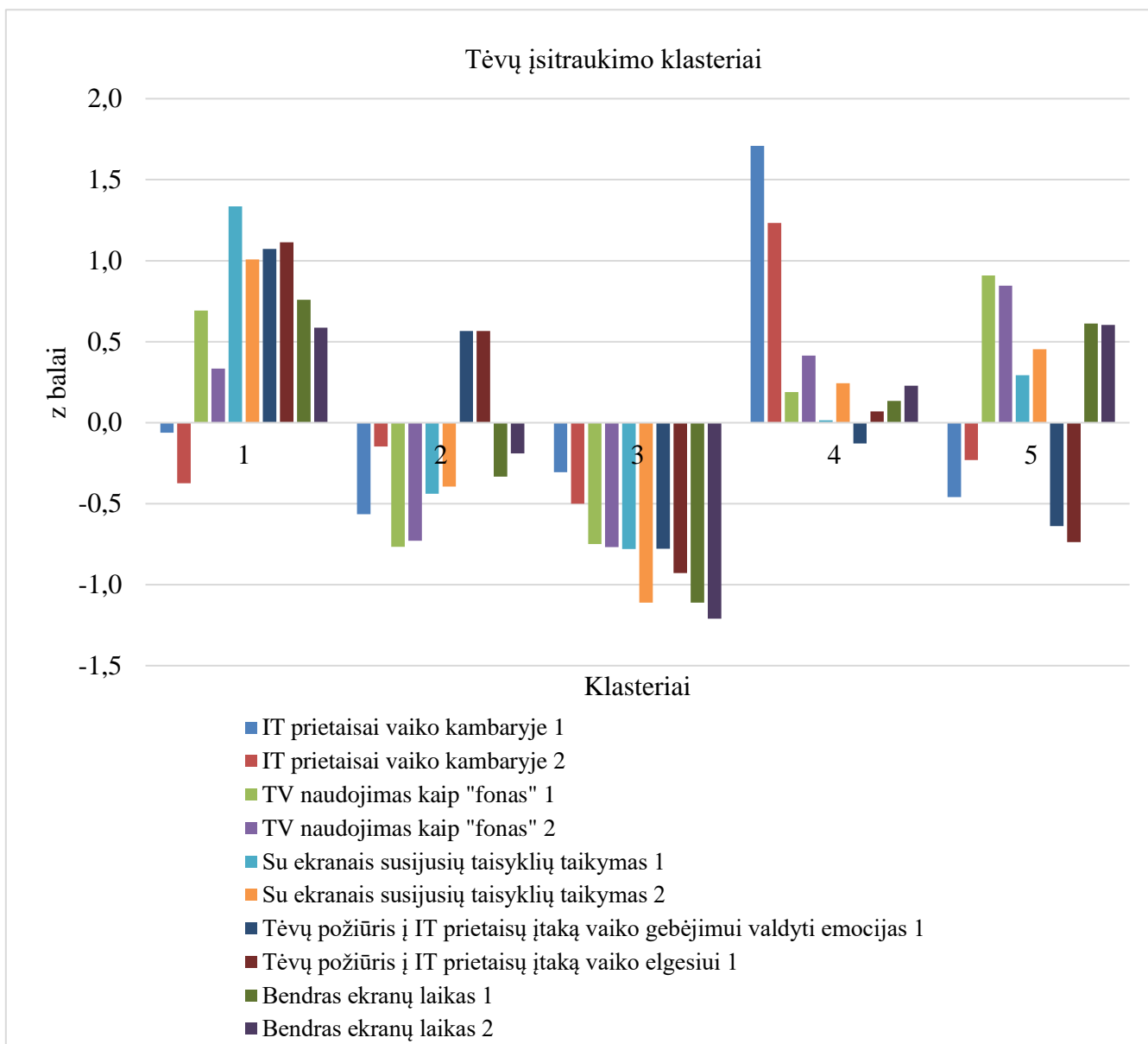
Siekiant nustatyti, kokios tėvų įsitraukimo į vaikų naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais, vaikų naudojimosi ekranais ir vaikų emocijų ir elgesio sunkumų sąsajos yra tęstinėje imtyje buvo pasitelktas One-Way MANCOVA metodas. Šiame metode emocijų ir elgesio sunkumai pirmajame etape buvo kontroliuojami dydžiai, emocijų ir elgesio sunkumai antrajame etape buvo priklausomi dydžiai, o grupės buvo sudarytos klasterine analize pagal skirtingus tėvų įsitraukimo stilius.

Klasterinė analizė buvo pasirinkta siekiant nustatyti skirtingus šiai imčiai būdingus tėvų įsitraukimo stilius, vaikų naudojimąsi ekranais ir palyginti šias grupes tarpusavyje. Į klasterinę analizę buvo įtraukti tokie tėvų įsitraukimo į vaikų ekranų naudojimą kintamieji iš abiejų tyrimo etapų: IT prietaisų skaičius vaiko kambaryje, TV naudojimas kaip „fonas“, su ekranais susijusių taisyklių taikymas, tėvų požiūris į IT prietaisų įtaka vaiko gebėjimui valdyti emocijas ir elgesiui. Taip pat buvo įtrauktas vaikų ekranų naudojimosi kintamasis bendras ekranų laikas (abiejų etapų kintamieji). Atlikus K-Mean klasterinę analizę po kelių bandymų buvo pasirinktas penkių klasterių modelis, kadangi jame buvo gana tolydus tiriamųjų skaičius kiekviename klasteryje, tėvų įsitraukimo ir vaikų naudojimosi ekranus turinčiais prietaisais skirtumai kiekviename klasteryje buvo pakankami, kad klasteriai skirtųsi tarpusavyje. Klasteriai yra pavaizduoti 1 paveiksle, kuriuos traktuojame kaip skirtingus tėvų įsitraukimo stilius (toliau taip ir bus vadinami).

Pirmąjį klasterį sudarė 15 proc. tiriamųjų. Ši vaikų grupė pasižymėjo tuo, kad jų tėvai abiejuose tyrimo etapuose laikė mažiau nei vidurkis IT prietaisų vaiko kambaryje, daugiau nei vidurkis naudojo TV kaip „foną“, taikė daugiausiai su ekranais susijusių taisyklių, turėjo labiausiai teigiamą požiūrį kaip IT prietaisai veikia vaiko gebėjimą valdyti emocijas ir elgesį, o vaikų naudojamų bendras ekranų laikas buvo ilgesnis nei vidurkis.

Antrąjį klasterį sudarė 25 proc. tiriamųjų. Ši vaikų grupė pasižymėjo tuo, kad jų tėvai abiejuose tyrimo etapuose laikė mažiau nei vidurkis IT prietaisų vaiko kambaryje, mažiau nei vidurkis naudojo TV kaip „foną“, taikė mažiau nei vidurkis su ekranais susijusių taisyklių, turėjo labiau teigiamą nei vidurkis požiūrį kaip IT prietaisai veikia vaiko gebėjimą valdyti emocijas ir elgesį, bendras ekranų laikas buvo trumpesnis nei vidurkis.

Trečiąjį klasterį sudarė 18 proc. tiriamųjų. Ši vaikų grupė pasižymėjo tuo, kad jų tėvai abiejuose tyrimo etapuose laikė mažiau nei vidurkis IT prietaisų vaiko kambaryje, mažiau nei vidurkis naudojo



1 pav. Tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimosi ekranais klasteriai

TV kaip „foną“, taikė mažiausiai su ekranais susijusių taisyklių, turėjo labiausiai neigiamą požiūrį kaip IT prietaisai veikia vaiko gebėjimą valdyti emocijas ir elgesį, bendras ekranų laikas buvo trumpiausias.

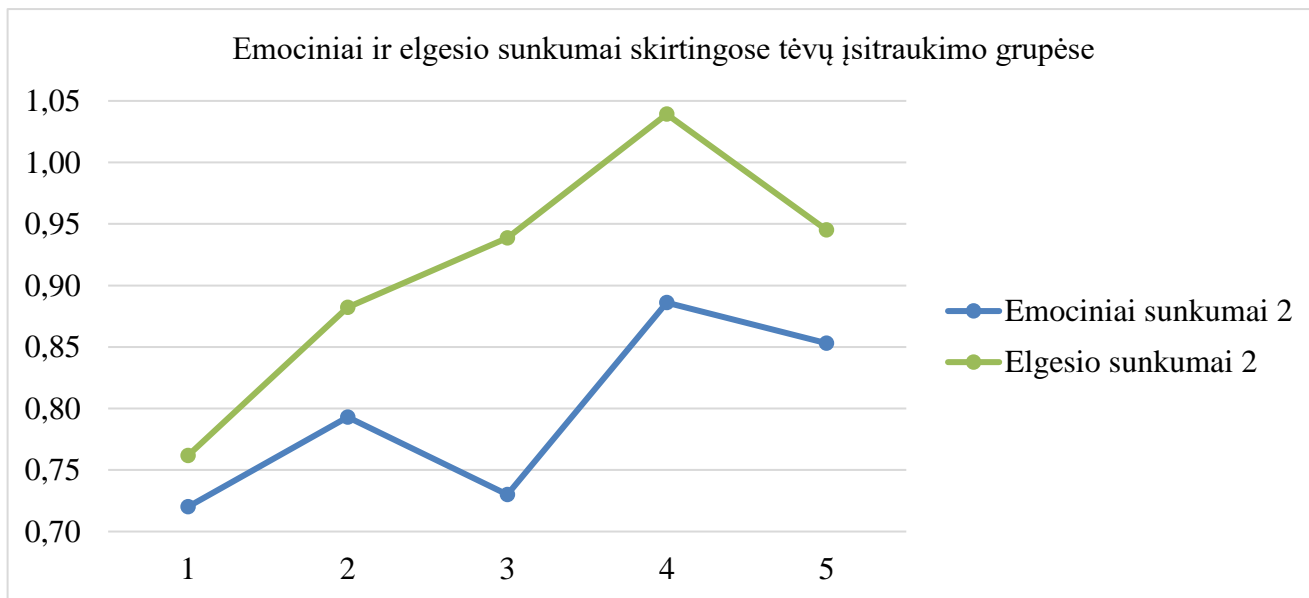
Ketvirtąjį klasterį sudarė 22 proc. tiriamųjų. Ši vaikų grupė abiejuose tyrimo etapuose pasižymėjo didžiausiu IT prietaisų skaičiumi vaiko kambaryje, vidutiniškai dažnai naudojo TV kaip „foną“, taikė vidutiniškai su ekranais susijusių taisyklių, turėjo vidutinišką požiūrį kaip IT prietaisai veikia vaiko gebėjimą valdyti emocijas ir elgesį, bendras ekranų laikas buvo vidutiniškas.

Penktąjį klasterį sudarė 21 proc. tiriamųjų. Ši vaikų grupė pasižymėjo tuo, kad jų tėvai abiejuose tyrimo etapuose laikė mažiau nei vidurkis IT prietaisų skaičiumi vaiko kambaryje, dažniau nei vidurkis naudojo TV kaip „foną“, taikė daugiau nei vidurkis su ekranais susijusių taisyklių, turėjo labiau

neigiamą nei vidurkis požiūrį kaip IT prietaisai veikia vaiko gebėjimą valdyti emocijas ir elgesį, bendras ekranų laikas buvo daugiau nei vidurkis.

Toliau buvo siekiama palyginti kaip išskirtos penkios vaikų grupės, kurių tėvai naudojo skirtingus įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais stilius, ir kurių skyrėsi bendras ekranų laikas, siejosi su vaikų emociniais ir elgesio sunkumais antrajame etape (kontroliuojant šiuos sunkumus pirmajame etape), buvo atlikta One-Way MANCOVA analizė. Duomenys tinkami šiam kriterijui, kadangi naudoti transformuoti kintamieji, patikrinta, kad kintamieji nebūtų multikolinearūs ir kad jų variacija būtų homogeniška.

Atlikus One-Way MANCOVA analizę (žr. 2 pav.), buvo nustatyta, kad vaikų emociniai ir elgesio sunkumai šiose penkiose tėvų grupėse statistiškai reikšmingai skyrėsi ($F(8, 304)=1,994$, $p=0,047$, efekto dydis = 0,050). Emociniai sunkumai ($F(2, 152)=10,07$, $p < 0,001$, efekto dydis = 0,117) ir elgesio sunkumai ($F(2, 152)=15,35$, $p<0,001$, efekto dydis = 0,168) pirmajame etape demonstravo statistiškai reikšmingą efektą šiems sunkumams antrajame etape. Atlikus papildomą vienmatę analizę, nustatyta, kad emociniai sunkumai pirmajame etape turėjo statistiškai reikšmingą efektą emociniams sunkumams antrajame etape ($F(1)=15,70$, $p<0,001$, efekto dydis = 0,093), bet efektas nebuvo statistiškai reikšmingas elgesio sunkumams antrajame etape ($F(1)=0,07$, $p=0,795$, efekto dydis = 0,001). Tuo tarpu elgesio sunkumai pirmajame etape turėjo statistiškai reikšmingą efektą ir elgesio sunkumams antrajame etape ($F(1)=28,17$, $p<0,001$, efekto dydis = 0,155), ir emociniams sunkumams antrajame etape ($F(1)=10,91$, $p=0,169$, efekto dydis = 0,012). Tėvų įsitraukimo stiliai demonstravo statistiškai reikšmingą efektą tik elgesio sunkumams antrajame etape ($F(4)=3,82$, $p=0,005$, efekto dydis



2 pav. *Emociniai ir elgesio sunkumai skirtingose tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais grupėse*

= 0,091). Taigi, nors emociniai ir elgesio sunkumai antrajame etape nebuvo vienodi skirtingose tėvų įsitraukimo grupėse, tačiau tėvų įsitraukimo stiliai efektą turėjo tik elgesio sunkumams.

Verta detaliau panagrinėti kokie tėvų įsitraukimo į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais stiliai buvo susiję su didesniais, o kokie su mažesniais vaikų emociniais ir elgesio sunkumais. Kaip jau aptarta anksčiau, kadangi šie skirtumai buvo statistiškai reikšmingi tik elgesio sunkumams, juos ir aptarsime. Kaip matoma 2 paveiksle, daugiausiai elgesio sunkumų patyrė vaikai, kurių tėvai taikė ketvirtą stilių – šie tėvai pasižymėjo didžiausiu IT prietaisų skaičiumi vaiko kambaryje, vidutiniškai dažnai naudojo TV kaip „foną“, taikė vidutiniškai su ekranais susijusių taisyklių, turėjo vidutinišką požiūrį kaip IT prietaisai veikia vaiko gebėjimą valdyti emocijas ir elgesį, bendras ekranų laikas buvo vidutiniškas. Atlikta tarpusavio grupių LSD analizė patvirtina, kad ši tėvų grupė ($M=1,04$, $SD=0,27$), labiausiai išsiskiria iš kitų – nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai su kitomis trimis grupėmis (su pirmąja grupe $M=0,76$, $SD=0,38$ $p<0,001$; su antrąja grupe $M=0,88$, $SD=0,31$, $p=0,019$ su penktąja grupe $M=0,95$, $SD=0,28$, $p=0,024$). Tuo tarpu mažiausiai elgesio sunkumų turėjo vaikai, kurių tėvai taikė pirmą stilių – šie tėvai laikė mažiau nei vidurkis IT prietaisų vaiko kambaryje, daugiau nei vidurkis naudojo TV kaip „foną“, taikė daugiausiai su ekranais susijusių taisyklių, turėjo labiausiai teigiamą požiūrį kaip IT prietaisai veikia vaiko gebėjimą valdyti emocijas ir elgesį, bendras ekranų laikas buvo ilgesnis nei vidurkis. Šis stilius ($M=0,76$, $SD=0,38$) statistiškai reikšmingai skyrėsi nuo trečiojo ($M=0,94$, $SD=0,21$, $p=0,015$) ir ketvirtojo tėvų stilių ($M=1,04$, $SD=0,27$, $p<0,001$). Nors panašios emocinių sunkumų tendencijos pastebimos skirtingose tėvų įsitraukimo į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais grupėse, šie skirtumai nebuvo statistiškai reikšmingi. Taigi, nustatyta, kad daugiausiai elgesio sunkumų turėjo vaikai, kurių tėvai laikė didžiausią IT prietaisų skaičių vaiko kambaryje, vidutiniškai dažnai naudojo TV kaip „foną“, taikė vidutiniškai su ekranais susijusių taisyklių, turėjo vidutinišką požiūrį kaip IT prietaisai veikia vaiko gebėjimą valdyti emocijas ir elgesį, bendras ekranų laikas buvo vidutiniškas; mažiausiai elgesio sunkumų patyrė vaikų grupė, kurių tėvai laikė mažiau nei vidurkis IT prietaisų vaiko kambaryje, daugiau nei vidurkis naudojo TV kaip „foną“, taikė daugiausiai su ekranais susijusių taisyklių, turėjo labiausiai teigiamą požiūrį kaip IT prietaisai veikia vaiko gebėjimą valdyti emocijas ir elgesį, bendras ekranų laikas buvo ilgesnis nei vidurkis.

4. REZULTATŲ APTARIMAS

Šiame darbe buvo siekta įvertinti sąsajas tarp tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais ir 2-5 metų vaikų emocinių ir elgesio sunkumų. Buvo siekta atskleisti, tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais ypatumus; įvertinti tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais sąsajas su vaikų naudojimuisi ekranus turinčiais prietaisais; nustatyti ryšius tarp tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais, vaikų praleidžiamo laiko prie ekranus turinčių prietaisų ir vaikų emocinių ir elgesio sunkumų; nustatyti tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais bei vaikų naudojimosi ekranus turinčiais prietaisais prognostinę reikšmę 2-5 metų vaikų emociniams ir elgesio sunkumams; įvertinti, ar emociniai ir elgesio sunkumai skiriasi tarp vaikų, kurių tėvų įsitraukimas į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais yra skirtingas. Rezultatai bus pristatomi atitinkamai tyrimo uždaviniams.

4.1. Tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais ypatumai

Apžvelgiant tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais ypatumus, galima pastebėti, kad šioje imtyje po dviejų metų nustatyti arba statistiškai reikšmingai geresni rodikliai, arba bendra tendencija į teigiamą pusę. Amerikos pediatrijos akademija (2016) rekomenduoja vaikų kambariuose nelaikyti jokių išmaniųjų įrenginių. Tiek pirmajame, tiek antrajame etape didžioji dauguma vaikų savo kambariame neturėjo IT prietaisų (pirmajame etape 60,8%, antrajame etape 65,8%). Nors vis daugiau tėvų pasirenka vaikų kambariuose nelaikyti išmaniųjų įrenginių, tačiau šis skirtumas nėra reikšmingas. Panašūs rezultatai pastebimi ir dėl pasyvaus ekranų naudojimosi, ką šiame tyrime vadinome „foninis TV“. Remiantis naujosios Kanados pediatrijos asociacijos (2023) rekomendacijomis, tėvams rekomenduojama apriboti savo ekranų laiką, tokiu būdu sumažinant pasyvų vaikų ekranų naudojimą, pavyzdžiui, TV naudojimą kaip „fonas“. Nors po dviejų metų namų ūkyje nežymiai sutrumpėjo TV naudojimo trukmė, tačiau šis skirtumas nebuvo reikšmingas – abiejuose tyrimo etapuose TV naudojimas kaip „fonas“ buvo vidutiniškai (atitinkamai tyrimo etapais: $M=2,36$ ir $M=2,35$, kai 1 – beveik niekada; 5 – beveik visada). Mokslininkai taip pat rekomenduoja nustatyti ekranų naudojimo laiko ir turinio taisykles, kadangi tai siejama su mažesniu ekranų laiku (Arundell, Parker, Timperio, Salmon, & Veitch, 2020). Galima pasidžiaugti, kad po dviejų metų lyginant su pirmu tyrimo etapu, tėvai pradėjo taikyti daugiau su ekranais susijusių taisyklių, jų pavyko geriau laikytis. Galiausiai, kadangi nuo tėvų požiūrio ir suvokiamos išmaniųjų technologijų naudos vaiko raidai priklauso kaip vaikai naudojami ekranais namuose (Barkin et al., 2006), tėvai realistiškai suvokia, kad

IT prietaisai turi daugiau neigiamos įtakos vaiko gebėjimui valdyti emocijas ir vaiko elgesiui. Galima svarstyti, kad tam įtakos galėjo turėti tai, kad po pirmojo etapo visiems tyrime dalyvavusiems tėvams buvo išsiųstos rekomendacijos, paremtas pirmojo etapo tyrimo rezultatais, kurios apėmė ir rekomendacijas apie prietaisų laikymą vaiko kambaryje, taisykles ir ekranų trukmę. Taigi, šio tyrimo rezultatai gana gerai atspindi, kad dauguma tėvų atsižvelgia į specialistų rekomendacijas apie IT prietaisų laikymą vaiko kambariuose, apie TV naudojimą kaip „foną“, apie taisyklių, susijusių su ekranais, taikymą, turi neigiamą požiūrį kaip IT prietaisai veikia vaiko raidą.

4.2. Tėvų įsitraukimo į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais sąsajos su vaikų naudojimusi ekranus turinčiais prietaisais

Nors tėvų įsitraukimo į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais kintamieji demonstruoja sumažėjusį IT prietaisų laikymą vaiko kambariuose, sumažėjusį TV naudojimą kaip „fonas“, apie didesnę su ekranais susijusių taisyklių taikymą antrajame etape, tačiau negali pasidžiaugti dėl vaikų praleidžiamo laiko prie ekranų. Šio tyrimo duomenimis, pirmajame etape 2-5 metų vaikai prie ekranų vidutiniškai praleidžia 100 minučių, t.y. šiek tiek daugiau nei pusantros valandos, o antrajame etape – netgi šiek tiek daugiau nei dvi valandas. Kiti tyrimai nurodo gana panašų vidutinį bendrą vaikų ekranų laiką – vaikai prie ekranų praleido vidutiniškai 105,94 (66,57) minučių per dieną (van Grieken, 2014); 104,65 (98,61) minučių per dieną (Knowlden, Sharma, Cottrell, Wilson & Johnson, 2015); 108,5 (69,8) minučių per dieną (Downing, Hinkley, Salmon, Hnatiuk & Hesketh, 2017). Remiantis Pasaulio sveikatos organizacijos (2019) rekomendacijomis, 2-5 metų vaikai turėtų prie ekranų praleisti iki vienos valandos per dieną, t.y. iki 60 minučių. Šio tyrimo rezultatai rodo, kad mažiau negu pusė tėvų laikosi mokslininkų rekomendacijų ir vaikai prie ekranų praleidžia daugiau nei vieną valandą per dieną.

Taip pat, nustatyta, kad po dviejų metų vaikų bendras ekranų laikas išaugo. Antrajame etape prie ekranų vaikai praleidžia netgi 36 minutėmis daugiau – pirmajame etape vaikai prie ekranų vidutiniškai per dieną praleisdavo apie 100 minučių ($M=100,61$; $SD=71,78$), kai tuo tarpu antrajame etape vaikai prie ekranų vidutiniškai per dieną praleisdavo 136 minutes ($M=136,61$; $SD=90,20$). Padidėjusį vaikų ekranų laiką aprašo ir kiti tyrimai. Pavyzdžiui, Rideout atlikti tyrimai (2011, 2013) nustatė, kad per dvejus metus vaikų galimybė naudotis mobiliuoju telefonu išaugo nuo 52% iki 75%. Natūralu manyti, kad turėdami didesnę prieigą prie išmaniųjų įrenginių, vaikai daugiau laiko ir praleidžia prie ekranus turinčių įrenginių. Pavyzdžiui, Pagani, Fitzpatrick, Barnett ir Dubow (2010) atliktame tyrime TV naudojimo trukmė per maždaug 2,5 metų išaugo nuo 8,82 iki 14,85 valandų per savaitę. Vaiko amžius buvo reikšmingas vaiko naudojimosi visomis technologijomis rodiklis, o tai rodo, kad nepaisant

įrenginio, bendras ekranų laikas didėja didėjant vaiko amžiui, net ir kontroliuojant kitus kintamuosius, pvz., tėvų požiūrį ir tėvų technologijų naudojimą (Lauricella, Wartella, & Rideout, 2015). Taip pat, didesnis ekranų laikas pastebimas ir mokslininkų rekomendacijose vaikui esant vyresniam. Jaunesniems nei dviejų metų vaikams iš viso nerekomenduojama naudoti išmaniųjų technologijų, 2-5 metų amžiaus vaikams rekomenduojama iki vienos valandos, o 5-17 metų vaikams ir jaunuoliams iki dviejų valandų (neįskaitant naudojimosi mokymosi tikslams) (Joshi & Hinkley, 2021). Taigi, bendras ekranų naudojimas didėja kartu su vaiko amžiumi.

Visi šiame darbe nagrinėti tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais kintamieji bent viename iš etapų buvo susiję su didesniu bendru vaikų ekranų laiku. Antrajame etape IT prietaisų turėjimas vaiko kambaryje siejosi su bendru ekranų laiku – bent vieną IT prietaisą savo kambaryje turintys vaikai prie ekranų praleido ilgesnį laiką. Taip pat prie ekranų ilgesnį laiką praleido tie vaikai, kurių namuose TV dažniau buvo naudojamas kaip „fonas“ (tik antrajame etape), kuriems buvo mažiau taikomos su ekranais susijusios taisyklės (tik antrajame etape) ir kurių tėvų požiūris į IT prietaisų įtaką vaiko elgesiui buvo labiau teigiamas (tik pirmajame etape). Kaip jau ir aptarta anksčiau, šiuos tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais veiksnius aptaria ir kiti mokslininkai. Televizoriaus ir mobiliųjų įrenginių vaiko kambaryje turėjimas žymiai padidina bendrą ekranų laiką (Rodrigues et al., 2021; Atkin, Corder, & van Sluijs, 2013; Sisson, Broyles, Newton Baker, & Chernausek, 2011). Ne vieni tyrėjai rekomenduoja vengti šių įrenginių vaikų kambariuose (Salmon, Tremblay, Marshall, & Hume, 2011; McKetta, & Rich, 2011; Schmidt et al., 2012). Taip pat, mokslininkai pabrėžia ir pasyvaus ekranų naudojimo pasekmes – „foninis“ buvimas prie ekranų, dažniausiai televizoriaus, gali turėti netgi didesnę neigiamą įtaką nei aktyvus ekranų naudojimas (Lauricella, Wartella, & Rideout, 2015). Kadangi kai kurios iš su susijusių taisyklių yra ir draudimas naudotis tam tikru prietaisu ar ribojimas ekranų laiko ar turinio, nenuostabu, kad TV žiūrėjimo taisyklių nebuvimas ar mažesnis jų skaičius buvo susijęs su ilgesniu ekrano laiku (Gingold, Simon, & Schoendorf, 2014; Maniccia, Davison, Marshall, Manganello & Dennison, 2011; Eaton et al., 2012). Galiausiai, kadangi išskirtinai tėvai yra labiausiai atsakingi už 2-5 metų vaikų ekranų naudojimąsi, nuo tėvų įsitikinimų apie IT prietaisų poveikį vaiko raidai priklauso tiek pasirenkamos taikyti su ekranais susijusios taisyklės, prietaisai, žiūrimas turinys, tiek bendras ekranų laikas (Njoroge, Elenbaas, Garrison, Myaing, & Christakis 2013; Ochoa, & Reich, 2020). Taigi, tėvų vaidmuo vaiko ekranų naudojimusi yra ištis svarbus.

4.3. Ryšiai tarp tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais, vaikų praleidžiamo laiko prie ekranus turinčių prietaisų ir vaikų emocinių ir elgesio sunkumų

Emociniai sunkumai buvo susiję su bendru vaikų ekranų laiku. Vaikų emociniai sunkumai pirmajame tyrimo etape siejosi su ekranų trukme pirmajame etape, tačiau antrajame etape emociniai sunkumai jau neturėjo reikšmingų sąsajų nei su ankstesne (t.y. pirmojo etapo), nei su antrojo etapo ekranų trukme. Tyrimais nustatyta, kad daugiau prie ekranų praleidžiantys vaikai žymiai dažniau demonstruodavo blogą emocijų reguliavimą (negebėjimą išlikti ramūs, norą daug ginčytis, buvo sunkiai sukalbami), taip pat jie pasižymi mažesniu smalsumu, didesniu nerimu, depresiškumo simptomais ir sunkumu užmegzti naujas draugystes (Twenge & Campbell, 2018). Tai būtų galima paaiškinti, kad didelis išmaniųjų technologijų naudojimas gali sumažinti tėvų ir vaikų tarpusavio bendravimo laiką ir būti kaip prastesnio šeimos funkcionavimo pasekmė (Hinkley et al., 2014). Be to, maži vaikai stipriai reaguoja į naujus dirgiklius, todėl jų dėmesį itin patraukia patraukli ir greitai besikeičianti išmani medija, tokia kaip animacija, garsai ir interaktyvios funkcijos, kurias jie gali paliesti ar paspausti. Dėl to vaikai gali patirti sunkumų tiek išlaikant ir sukaupiant dėmesį, tiek reguliuojant savo emocijas (pavyzdžiui, staiga pašalinus išmaniųjų įrenginį) (Tamana et al., 2019). Galimas ir toks šių konstruktyvų sąsajų aiškinimas – kadangi savireguliacijos ir emocijos valdymo problemų turintys vaikai gali būti suvokiami kaip sunkesnio temperamento, labiau tikėtina, kad jiems bus suteiktas išmanusis įrenginys kaip tėvų taikoma priemonė nurimti (Radesky, Peacock-Chambers, Zuckerman, & Silverstein, 2016). Taip pat, galima svarstyti, jog tyrėjų išsiųstos rekomendacijos tėvams po pirmojo etapo galėjo turėti tam tikrą intervencinį efektą, kadangi iš rezultatų matėsi, jog antrajame etape sumažėjo tiek bendra ekranų trukmė, tiek tėvai ėmė labiau taikyti su ekranais susijusias taisykles, dėl to antrajame etape galime nematyti tų sąsajų, kurios buvo pirmajame. Taigi, emociniai vaikų sunkumai siejasi su bendru ekranų laiku.

Elgesio sunkumai buvo susiję su taisyklių, susijusių su ekranais, taikymu. Šiame tyrime nustatyta, kad daugiau elgesio sunkumų patyrė vaikai, kuriems tėvai taikė mažiau su ekranais susijusių taisyklių. Tyrimai patvirtina, kad mažas įvairių taisyklių taikymas ir neefektyvus rutinos palaikymas namuose yra susijęs su eksternalizuotais vaikų sunkumais (Bater & Jordan, 2017). Tyrimai rodo, kad vaikai, užaugę chaotiškoje namų aplinkoje, demonstruoja didesnę probleminę elgesį tiek namuose, tiek mokykloje (Deater-Deckard et al., 2009). Tai gali būti paaiškinama tuo, kad taisyklės ir rutina yra naudinga, kadangi sukuria galimybę augančiam vaikui padėti pamatus socialiai tinkamam elgesiui praktikuoti ir ugdyti (Larsen & Jordan, 2020). Taip pat rutinos taikymas namuose sukuria namų

aplinką, kurioje vaikams yra mažiau galimybių užsiimti netinkamu elgesiu, tai padeda vaikui pamatyti aiškius ryšius tarp elgesio ir pasekmių, be to, tai padeda vaikams sukurti efektyvias įveikos strategijas, kurios gali būti reikalingos ateityje reguliuojant savo elgesį (Lanza & Drabick, 2011). Galiausiai, ankstyvoje vaikystėje išmoktas šeimos rutinos laikymasis ir turėjimas aiškiai nuspėjamų lūkesčių dėl ateities, gali būti itin naudingas vaikui ugdymosi proceso metu – chaoso nebuvimas šeimoje gerai atspindi struktūrą ir taisyklių laikymąsi, kurio tikimasi klasėje (Vahedi, Farrokhi, & Farajian, 2012). Taigi, iš tyrimo rezultatų matyti, kad taisyklės visgi irgi gali būti svarbios analizuojant vaikų elgesio sunkumus.

Tik pirmajame tyrimo etape ir emociniai, ir elgesio sunkumai buvo susiję su TV naudojimu kaip „fonas“ – daugiau emocijų ir elgesio sunkumų turėjo tie vaikai, kurių namuose TV kaip „fonas“ buvo naudojamas dažniau. Nors tyrimais nustatyta, kad per didelis ekranų laikas (pasyvus ar aktyvus) yra susijęs su įvairiais vaikų psichologiniais ir fiziniais sunkumais, tačiau neigiamos sąsajos su pasyviu ekranų laiku gali būti daug blogesnis variantas (Cain & Gradisar, 2010; Kremer et al., 2014; Strasburger, 2011). Tai bent iš dalies galima paaiškinti tuo, kad aktyvus ekranų laikas yra suvokiamas, kai žiūrovas yra interaktyvus, sąmoningas ir kognityviai įsitraukęs, priešingai nei pasyvus ekranų naudotojas, kuris mažai arba visiškai neįsitraukia ir neapmąsto žiūrime turinio (Sweetser, Johnson, Ozdowska, & Wyeth, 2012). Galiausiai, tai, jog antrajame etape nepastebimo šios sąsajos, gali paaiškinti, kad po pirmojo etapo dėl tyrėjų suteiktų rekomendacijų tėvams, pasikeitė tai, kaip ir kiek tėvai leidžia vaikams naudotis ekranais, todėl antrajame etape jau galėjo neišryškėti dalis buvusių reikšmingų sąsajų. Taigi, pasyvus ekranų naudojimas, įskaitant TV naudojimą kaip „foną“, yra susijęs tiek su emociniais, tiek su elgesio sunkumais.

Tik antrajame etape emociniai ir elgesio sunkumai buvo susiję su vaikų amžiumi – daugiau sunkumų patyrė jaunesni vaikai. Nors bendras psichologinių sutrikimų dažnis per visą gyvenimą yra panašus, specifinių sutrikimų paplitimas skiriasi priklausomai nuo amžiaus (Egger & Angold 2006). Pavyzdžiui, buvo nustatyta, kad jaunesni ikimokyklinio amžiaus vaikai yra labiau atsitraukę, mažai energingi, socialiai santūrūs, nedėmesingi ir didesnio pasyvumo nei vyresni ikimokyklinio amžiaus vaikai (Bulotsky-Shearer, Fantuzzo & McDermott, 2008). Jaunesni vaikai turėjo žymiai aukštesnius balus visose problemų skalėse, išskyrus nerimastingumą/ depresiškumą, užsisiklindimo, somatinius skundus ir emocionalumo problemas (Magai, Malik & Koot, 2018). Pavyzdžiui, longitudinalinio tyrimo nuo 4 iki 18 metų rezultatai parodė, kad bendras problemų ir elgesio problemų lygis mažėja su amžiumi – dauguma vaikų išmoksta įveikti šias problemas su amžiumi (Bongers, Koot, van der Ende & Verhulst, 2008). Tuo tarpu emocijų ir elgesio sunkumų stabilumo ir tęstinumo tyrimai pateikia

prieštarigus rezultatus. Iš vienos pusės, nėra stebimas emocinių sunkumų tęstinumas (Meagher, Arnold, Doctoroff, Dobbs, & Fisher, 2009). Tuo tarpu kiti tyrimai nurodo, kad ankstyvas nerimas ir depresyvumo simptomų atsiradimas ankstyvoje vaikystėje yra susijęs su vėlesniais nerimo ir depresijos simptomais (Karevold, Røysamb, Ystrom, & Mathiesen, 2009). Tuo tarpu eksternalieji sunkumai, t.y. elgesio sunkumai, yra stabilesni nei emociniai sunkumai ankstyvoje vaikystėje (Meagher et al., 2009). Hulle, Lemery-Chalfant ir Goldsmith (2007) nustatė, kad elgesio problemos, pasireiškusios nuo 12 iki 24 mėnesių, numatė vėlesnius emocinių ir elgesio sutrikimus 3–5 metų amžiuje. Jų tyrimo metu beveik pusė kūdikių ir mažų vaikų, turinčių didelių socialinių, emocinių ir elgesio problemų, tokių problemų turėjo ir toliau maždaug po vienerių metų. Ikimokyklinukai, turintys emocinių problemų, turėjo beveik tris kartus didesnę riziką vėliau susidurti su panašiomis problemomis, o vaikai, turintys elgesio problemų 2–3 metų amžiaus, turėjo beveik 5 kartus didesnę riziką vėliau susidurti su panašiomis problemomis (Mesman & Koot 2006). Taigi, amžius taip pat išryškėjo kaip svarbus veiksnys, besisiejantis su vaikų emociniais bei elgesio sunkumais.

4.4. Tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais bei vaikų naudojimosi ekranus turinčiais prietaisais prognostinė reikšmė 2-5 metų vaikų emociniams ir elgesio sunkumams

2-5 metų vaikų emocinius sunkumus antrajame etape prognozavo vaikų elgesio sunkumai pirmajame ir antrajame etape; o elgesio sunkumus antrajame etape reikšmingai paaiškino elgesio sunkumai pirmajame etape ir emociniai sunkumai antrajame etape. Šie rezultatai gali būti paaiškinami per gana panašų šių sunkumų veikimo mechanizmą – tiek emociniai, tiek elgesio sunkumai pasireiškia sunkumu valdyti savo emocijas arba elgesį, taip pat šie sunkumai turi bendrus rizikos veiksnys, susijusius su emocinių ir elgesio sutrikimų išsivystymu ankstyvojoje vaikystėje (Ogundele, 2018). Be to, šie sunkumai turi neigiamą poveikį visai visuomenei, šeimos nariams ir patiems asmenims (Stone et al., 2015). Nors kai kurie tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais kintamieji ir buvo susiję su emociniais ir elgesio sunkumais bei tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais veiksnų įtraukimas padidindavo modelio prognostinę vertę, tačiau šis modelio statistinių rodiklių pagerinimas ne visada buvo statistiškai reikšmingas, nė viename iš modelių tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais kintamieji neturėjo prognostinės vertės tiek emociniams, tiek elgesio sunkumams prognozuoti. Galima manyti, kad nors literatūra pagrindžia tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais svarbą, tačiau tai nėra pakankamai stiprus veiksnys siekiant prognozuoti ankstyvojo amžiaus vaikų emocinius ir elgesio sunkumus. Taip

pat tėvams suteiktos tyrėjų rekomendacijos po pirmojo tyrimo etapo galėjo turėti intervencinį efektą ir dėl to šiame tyrime, prognozuojant antrojo etapo emocinius ir elgesio sunkumus, tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais reikšmių užčiuopti nepavyko, kadangi su ekranais susijęs tėvų elgesys pasikeitė. Taigi, svarbu ateityje tyrinėti šių veiksmų reikšmę, naudojant ilgalaikius tyrimus.

4.5. Emocinių ir elgesio sunkumų skirtumai tarp vaikų, kurių tėvų įsitraukimas į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais yra skirtingas

Taikant klasterinę analizę, respondentai buvo suskirstyti į skirtingas grupes pagal skirtingą tėvų įsitraukimą į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais ir buvo traktuojama, kad šių grupių tėvai taiko skirtingus tėvų įsitraukimo į vaikų naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais stilius. Buvo siekta nustatyti, ar vaikų emociniai ir elgesio sunkumai skiriasi atsižvelgiant į skirtingus išryškėjusius stilius. Įdomu pastebėti, kad daugiausiai elgesio sunkumų patyrė vaikai, kurių tėvai vaikų kambariuose laikė didžiausią IT prietaisų skaičių lyginant su kitomis grupėmis. Kaip ir buvo aptarta, ne vieni mokslininkai rekomenduoja atsisakyti išmaniųjų įrenginių vaiko kambariuose (Salmon, Tremblay, Marshall, & Hume, 2011; McKetta, & Rich, 2011; Schmidt et al., 2012). To nauda gana nuosekliai atsispindi tuo, kad statistiškai reikšmingai mažiausiai elgesio sunkumų patyrė vaikai, kurių tėvai laikė mažiau nei vidurkis IT prietaisų vaiko kambaryje. Taip pat, mažiausiai elgesio sunkumų patyrusių vaikų tėvai išsiskyrė tuo, kad taikė daugiausiai su ekranais susijusių taisyklių – tai irgi yra pastebima kitų mokslininkų darbuose. Galima įvairiai interpretuoti šiuos rezultatus. Vienas iš jau anksčiau aptartų aiškinimo būdų yra tai, kad nors literatūroje aprašyti tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais kintamieji yra susiję su mažesniu bendru ekranų laiku ir mažesniais vaikų emociniais ir elgesio sunkumais, šioje tyrimo imtyje tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais kintamieji neturėjo prognostinės vertės vaikų emociniams ir elgesio sunkumams nuspėti. Taip pat tai patvirtina ir nenuoseklios sąsajos tarp tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais kintamųjų, bendro vaikų ekranų laiko, emocinių ir elgesio sunkumų skirtingais etapais. Taigi, nustatyti tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais stiliai, kurie siejasi su vaikų elgesio sunkumais.

Tyrimo ribotumai ir tolesnių tyrimų kryptys

Kaip ir kiekvienas tyrimas, taip ir šis darbas turi keletą ribotumų. Pirmiausia, galima būtų apsvarstyti įtraukti ir objektyvesnius vaikų ekranų laiko kintamųjų matavimus. Šiame tyrime buvo

renkami duomenys iš tėvų, jiems reikėjo patiems įvertinti, kiek konkrečiu prietaisu naudojasi vaikas per darbo dieną ir laisvadieniu. Siekiant išvengti gana subjektyvaus tėvų požiūrio ar noro pateikti geresnius rodiklius nei yra iš tikrųjų, būtų galima įtraukti į tyrimo eigą dviejų savaitių arba mėnesio trukmės matavimą, kurio metu būtų sekamas tam tikrų prietaisų ekranų laikas (pavyzdžiui, planšetė ir mobilusis telefonas specialiomis išmaniosiomis aplikacijomis). Sunku įvertinti, ar toks stebėjimas nepakenktų ir nedarytų įtakos įprastam vaiko ekranų naudojimuisi, tačiau tai galėtų būti svarstoma kaip viena iš ekranų laiko matavimo alternatyvų.

Taip pat, kadangi buvo nagrinėta ir kiti su tėvų įsitraukimu į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais susiję kintamieji, būtų naudinga juos įtraukti į tyrimo anketą. Tokie kintamieji galėtų būti tėvų įsitraukimo į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais stiliai – aktyvus įsitraukimas, ribojantis įsitraukimas ir žiūrėjimas kartu su vaiku (pagal Nathanson, 2001). Šiuos stilius nustatantys klausimai, turėtų būti susiję su tokiais aspektais kaip, ar tėvai aptaria ekranų turinį su vaikais (aktyvus įsitraukimas), ar tėvai nustato taisykles, susijusias su turinio kiekiu (ribojantis įsitraukimas), ar tėvai programos žiūri kartu su vaiku (žiūrėjimas kartu su vaiku). Remiantis literatūra, kaip efektyviausias stilius turėtų būti išskirtas kaip aktyvus įsitraukimas ir žiūrėjimas kartu su vaiku. Galima būtų kelti hipotezę, kad šie du tėvų įsitraukimo į vaiko naudojamą ekranus turinčiais prietaisais stiliai sietųsi su mažesniu bendru vaikų ekranų laiku ir mažesniais vaikų emocinių ir elgesio sunkumų rezultatais.

Dar vienas iš šio tyrimo ribotumų buvo tai, kad nors tyrimu ir nebuvo siekiama atlikti intervencijos, vis tik rekomendacijų suteikimas po pirmojo etapo galėjo turėti intervencinį efektą, o kartu ir reikšmę tolesniems tyrimo etapų rezultatams. Todėl apie kai kurias neatsiradusias sąsajas (kuriuos literatūroje nurodomos kaip egzistuojančios) negalima svarstyti šio tyrimo rėmuose, kadangi joms reikšmės galėjo turėti rekomendacijų pateikimas.

Praktinio rezultatų pritaikymo sritys ar galimybės

Remiantis šio tyrimo rezultatais, tėvams, auginantiems 2-5 metų vaikus, rekomenduojama nelaikyti IT prietaisų vaikų kambariuose, kuo mažiau naudoti TV kaip „fona“, taikyti vaiko amžių atitinkančias su ekranais susijusias taisykles ir užtikrinti gerą šių taisyklių laikymąsi. Rekomenduojama, kad 2-5 metų vaikai prie ekranų praleistų iki vienos valandos per dieną kokybiško turinio, pageidautina, kad šis turinys būtų žiūrimas kartu su vaiku arba bent jau aptariamasis kartu su vaiku. Taip pat, jei tėvai pastebi, kad vaikai yra dirglūs ar jau turi nustatytus emocinius ir elgesio sunkumus, tai šių vaikų netinkamam elgesiui slopinti ypač negalima naudoti ekranus turinčių prietaisų, kadangi tokiu būdu vaikai nesimoko koreguoti elgesio, nelavėja jų savireguliaciniai mechanizmai.

IŠVADOS

1. Antrajame tyrimo etape vaikų kambaryje IT prietaisų skaičius išliko panašus, TV kaip „fonas“ buvo naudojamas tokiu pačiu dažniu, tačiau tėvai taikė daugiau su ekranais susijusių taisyklių (lyginant su pirmu etapu); tėvų nuomone, labiausiai neigiamą įtaką IT prietaisai daro vaiko gebėjimui valdyti emocijas.
2. Nustatyta, jog prie ekranų daugiau laiko praleido tie vaikai, kurie savo kambaryje turėjo bent vieną IT prietaisą (antrajame etape), kurių namuose TV kaip „fonas“ buvo naudojamas dažniau (antrajame etape), taip pat kurių tėvai taikė mažiau su ekranais susijusių taisyklių (abiejuose etapuose). Taip pat pastebima, kad antrajame etape vaikai prie ekranų praleido daugiau laiko nei pirmajame.
3. Emociniai sunkumai pirmajame etape buvo teigiamai susiję su bendru vaikų ekranų laiku (pirmajame etape) ir su TV naudojimu kaip „fonas“ (antrajame etape). Elgesio sunkumai pirmajame etape buvo teigiamai susiję su TV naudojimu kaip „fonas“ (antrajame etape) ir neigiamai susiję su taisyklių, susijusių su ekranais, taikymu (pirmajame etape). Antrajame etape didesni emociniai ir elgesio sunkumai siejosi su jaunesniu vaikų amžiumi.
4. Vaikų emocinius sunkumus antrajame etape prognozavo vaikų elgesio sunkumai pirmajame ir antrajame etape; o elgesio sunkumus antrajame etape reikšmingai paaiškino elgesio sunkumai pirmajame etape ir emociniai sunkumai antrajame etape. O tėvų įsitraukimo į vaiko naudojimąsi ekranus turinčiais prietaisais veiksniai neišryškėjo kaip reikšmingi aiškinant vaikų tiek emocinius, tiek elgesio sunkumu antrajame etape.
5. Nustatyta, kad daugiausiai elgesio sunkumų turėjo vaikai, kurių tėvai pasižymėjo tuo, kad laikė didžiausią IT prietaisų skaičių vaiko kambaryje, mažiausiai elgesio sunkumų patyrė vaikų grupė, kurių tėvai pasižymėjo tuo, kad taikė daugiausiai su ekranais susijusių taisyklių.

LITERATŪRA

- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2000). *Manual for the ASEBA preschool forms and profiles* (Vol. 30). Burlington, VT: University of Vermont, Research center for children, youth, & families.
- Achenbach, T. M., & Verhulst, F. (2010). Achenbach system of empirically based assessment (ASEBA). *Burlington, Vermont*.
- Agrawal, A., Dixit, A., & Agarwal, V. (2022). To study the prevalence and practices of screen based media exposure in children 2-5 years of age in ghaziabad-an observational study. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 811-816.
- American Academy of Pediatrics. (2016). Media and young minds: Council on communications and media. *Pediatrics*, 138(5), 1-6.
- Arundell, L., Parker, K., Timperio, A., Salmon, J., & Veitch, J. (2020). Home-based screen time behaviors amongst youth and their parents: familial typologies and their modifiable correlates. *BMC Public Health*, 20, 1-11.
- Atkin, A. J., Corder, K., & van Sluijs, E. M. (2013). Bedroom media, sedentary time and screen-time in children: a longitudinal analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10, 1-10.
- Austin, E. (1993). Exploring the effects of active parental mediation of television content. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 37(2), 147–158.
- Bach, S. D. L., Molina, M. L., Amaral, P. L. D., Reyes, A. N., Jansen, K., Silva, R. A. D., & Motta, J. V. D. S. (2019). Emotional and behavioral problems: a school-based study in southern Brazil. *Trends in psychiatry and psychotherapy*, 41, 211-217.
- Bagner, D. M., Rodríguez, G. M., Blake, C. A., Linares, D., & Carter, A. S. (2012). Assessment of behavioral and emotional problems in infancy: A systematic review. *Clinical child and family psychology review*, 15, 113-128.
- Barber, S. E., Kelly, B., Collings, P. J., Nagy, L., Bywater, T., & Wright, J. (2017). Prevalence, trajectories, and determinants of television viewing time in an ethnically diverse sample of young children from the UK. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14, 1-11.
- Bater, L. R., & Jordan, S. S. (2017). Child routines and self-regulation serially mediate parenting practices and externalizing problems in preschool children. In *Child & Youth Care Forum* (Vol. 46, pp. 243-259). Springer US.

- Baukienė, E. (2022). *Vaikų miego sunkumai ir šiuolaikinių informacinių technologijų naudojimas: sąveika ankstyvos raidos periodu* (Doctoral dissertation, Vilniaus universitetas).
- Bentley, G. F., Turner, K. M., & Jago, R. (2016). Mothers' views of their preschool child's screen-viewing behaviour: a qualitative study. *BMC Public Health, 16*(1), 1-11.
- Bongers, I. L., Koot, H. M., van der Ende, J., & Verhulst, F. C. (2008). Predicting young adult social functioning from developmental trajectories of externalizing behaviour. *Psychological Medicine, 38*(7), 989-999.
- Bozzola, E., Spina, G., Ruggiero, M., Memo, L., Agostiniani, R., Bozzola, M., ... & Villani, A. (2018). Media devices in pre-school children: the recommendations of the Italian pediatric society. *Italian journal of pediatrics, 44*(1), 1-5.
- Brennan, L. M., & Shaw, D. S. (2013). Revisiting data related to the age of onset and developmental course of female conduct problems. *Clinical child and family psychology review, 16*, 35-58.
- Bulotsky-Shearer, R. J., Fantuzzo, J. W., & McDermott, P. A. (2008). An investigation of classroom situational dimensions of emotional and behavioral adjustment and cognitive and social outcomes for Head Start children. *Developmental Psychology, 44*(1), 139.
- Cain, N., & Gradisar, M. (2010). Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. *Sleep medicine, 11*(8), 735-742.
- Carlson, S. A., Fulton, J. E., Lee, S. M., Foley, J. T., Heitzler, C., & Huhman, M. (2010). Influence of limit-setting and participation in physical activity on youth screen time. *Pediatrics, 126*(1), e89-e96.
- Chassiakos, Y. L. R., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., Cross, C., Hill, D., ... & Swanson, W. S. (2016). Children and adolescents and digital media. *Pediatrics, 138*(5).
- Chen, L., & Shi, J. (2019). Reducing harm from media: A meta-analysis of parental mediation. *Journalism & Mass Communication Quarterly, 96*(1), 173-193.
- Chen, W., & Adler, J. L. (2019). Assessment of screen exposure in young children, 1997 to 2014. *JAMA pediatrics, 173*(4), 391-393.
- Chernyshov, P. V., Ho, R. C., Monti, F., Jirakova, A., Velitchko, S. S., Hercogova, J., & Neri, E. (2016). Gender differences in self-assessed health-related quality of life in children with atopic dermatitis. *The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology, 9*(8), 19.
- Chi, S. A., Kim, S. H., & Kim, H. (2016). Problem behaviours of kindergartners: The affects of children's cognitive ability, creativity, and self-esteem. *South African Journal of Education, 36*(1).

- Chiong, C., & Shuler, C. (2010). Learning: Is there an app for that. In *Investigations of young children's usage and learning with mobile devices and apps*. New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop (pp. 13-20).
- Collier, K. M., Coyne, S. M., Rasmussen, E. E., Hawkins, A. J., Padilla-Walker, L. M., Erickson, S. E., & Memmott-Elison, M. K. (2016). Does parental mediation of media influence child outcomes? A meta-analysis on media time, aggression, substance use, and sexual behavior. *Developmental psychology*, 52(5), 798.
- Cooper, P. (2011). Teacher strategies for effective intervention with students presenting social, emotional and behavioural difficulties: An international review. *European Journal of Special Needs Education*, 26(1), 7–86.
- D'Souza, S., Underwood, L., Peterson, E. R., Morton, S. M., & Waldie, K. E. (2019). Persistence and change in behavioural problems during early childhood. *BMC pediatrics*, 19, 1-10.
- Davis M.M., Inniss A.K., Kauffman A.D., Singer D.C., Gebremariam A., Clark S.J. (2014) Screening out screen time: parents limit media use for young children. *C.S. Mott Children's Hospital National Poll on Children's Health*, 21(1), 1–2. Paimta iš: www.mottnpch.org/reports-surveys/screening-out-screen-time-parents-limit-media-use-young-children.
- Deater-Deckard, K., Mullineaux, P. Y., Beekman, C., Petrill, S. A., Schatschneider, C., & Thompson, L. A. (2009). Conduct problems, IQ, and household chaos: A longitudinal multi-informant study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(10), 1301-1308.
- Dinleyici, M., Carman, K. B., Ozturk, E., & Sahin-Dagli, F. (2016). Media use by children, and parents' views on children's media usage. *Interactive journal of medical research*, 5(2), e5668.
- Dougherty, L. R., Schwartz, K. T., Kryza-Lacombe, M., Weisberg, J., Spechler, P. A., & Wiggins, J. L. (2018). Preschool-and school-age irritability predict reward-related brain function. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 57(6), 407-417.
- Dougherty, L. R., Smith, V. C., Bufferd, S. J., Kessel, E., Carlson, G. A., & Klein, D. N. (2015). Preschool irritability predicts child psychopathology, functional impairment, and service use at age nine. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(9), 999-1007.
- Dougherty, L. R., Smith, V. C., Bufferd, S. J., Stringaris, A., Leibenluft, E., Carlson, G. A., & Klein, D. N. (2013). Preschool irritability: longitudinal associations with psychiatric disorders at age 6 and parental psychopathology. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 52(12), 1304-1313.

- Downing, K. L., Hinkley, T., Salmon, J., Hnatiuk, J. A., & Hesketh, K. D. (2017). Do the correlates of screen time and sedentary time differ in preschool children?. *BMC public health, 17*, 1-12.
- Duch, H., Fisher, E. M., Ensari, I., Font, M., Harrington, A., Taromino, C., ... & Rodriguez, C. (2013). Association of screen time use and language development in Hispanic toddlers: a cross-sectional and longitudinal study. *Clinical pediatrics, 52*(9), 857-865.
- Dürager, A., Livingstone, S. (2012). *How Can Parents Support Children's Internet Safety?* London: EU Kids Online.
- Eaton, D. K., Kann, L., Kinchen, S., Shanklin, S., Flint, K. H., Hawkins, J., ... & Wechsler, H. (2012). Youth Risk Behavior Surveillance--United States, 2011. Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries. Volume 61, Number 4. *Centers for Disease Control and Prevention*.
- Egger, H. L., & Angold, A. (2006). Common emotional and behavioral disorders in preschool children: Presentation, nosology, and epidemiology. *Journal of child psychology and psychiatry, 47*(3-4), 313-337.
- Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of affective disorders, 207*, 251-259.
- El-Radhi, A. S. (2015). Management of common behaviour and mental health problems. *British Journal of Nursing, 24*(11), 586-590.
- Evans, C. A., Jordan, A. B., & Horner, J. (2011). Only two hours? A qualitative study of the challenges parents perceive in restricting child television time. *Journal of Family Issues, 32*(9), 1223-1244.
- Gardner, F., & Shaw, D. S. (2008). Behavioral problems of infancy and preschool children (0-5).
- Gentile, D. A., Reimer, R. A., Nathanson, A. I., Walsh, D. A., & Eisenmann, J. C. (2014). Protective effects of parental monitoring of children's media use: A prospective study. *JAMA pediatrics, 168*(5), 479-484.
- Gingold, J. A., Simon, A. E., & Schoendorf, K. C. (2014). Excess screen time in US children: association with family rules and alternative activities. *Clinical Pediatrics, 53*(1), 41-50.
- Haines, J., O'Brien, A., McDonald, J., Goldman, R. E., Evans-Schmidt, M., Price, S., King, S., Sherry, B., & Taveras, E. M. (2013). Television viewing and televisions in bedrooms: Perceptions of racial/ethnic minority parents of young children. *Journal of Child and Family Studies, 22*(6), 749-756. Return to ref 2013 in article

- Hansen, B. H., Skirbekk, B., Oerbeck, B., Wentzel-Larsen, T., & Kristensen, H. (2014). Associations between sleep problems and attentional and behavioral functioning in children with anxiety disorders and ADHD. *Behavioral Sleep Medicine, 12*(1), 53-68.
- Hinkley, T., Salmon, J. O., Okely, A. D., Crawford, D., & Hesketh, K. (2012). Preschoolers' physical activity, screen time, and compliance with recommendations. *Medicine and science in sports and exercise, 44*(3), 458-465.
- Hinkley, T., Verbestel, V., Ahrens, W., Lissner, L., Molnár, D., Moreno, L. A., ... & Idefics Consortium. (2014). Early childhood electronic media use as a predictor of poorer well-being: a prospective cohort study. *JAMA pediatrics, 168*(5), 485-492.
- Holloway, D., Green, L., & Love, C. (2014). 'It's all about the apps': Parental mediation of pre-Schoolers' digital lives. *Media International Australia, 153*(1), 148-156.
- Hong, J. S., Tillman, R., & Luby, J. L. (2015). Disruptive behavior in preschool children: Distinguishing normal misbehavior from markers of current and later childhood conduct disorder. *The Journal of Pediatrics, 166*(3), 723-730.
- Huysmans, F., & De Haan, J. (2010). *Alle kanalen staan open; Digitalisering van het mediagebruik [All channels open; The digitisation of media use]*. The Hague, The Netherlands: The Netherlands Institute for Social Research.
- Yoshikawa, H., Weiland, C., & Brooks-Gunn, J. (2016). When does preschool matter?. *The Future of Children, 21*-35.
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., Boyd, D., Cody, R., Herr-Stephenson, B., et al. (2010). *Hanging out, messing around, and geeking out: Kids living and learning with new media*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology
- Jago, R., Zahra, J., Edwards, M. J., Kesten, J. M., Solomon-Moore, E., Thompson, J. L., & Sebire, S. J. (2016). Managing the screen-viewing behaviours of children aged 5–6 years: a qualitative analysis of parental strategies. *BMJ open, 6*(3), e010355.
- John, J. J., Joseph, R., David, A., Bejoy, A., George, K. V., & George, L. (2021). Association of screen time with parent-reported cognitive delay in preschool children of Kerala, India. *BMC pediatrics, 21*, 1-8.
- Joshi, A., & Hinkley, T. (2021). Too much time on screens? Screen time effects and guidelines for children and young people. *Australian Institute of Family Studies*.

- Jusienė, R., Breidokienė, R., Laurinaitytė, I., & Pakalniškienė, V. (2021). Pradinio mokyklinio amžiaus vaikų veiklos internete ir kompulsyvus interneto naudojimas tėvų požiūriu: ar ir kas keitėsi karantino dėl COVID-19 pandemijos laikotarpiu?. *Informacijos mokslai*, 91, 136-151.
- 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 veiksniumi. *Sveikatos mokslai*, 27(6), 134-143.
- Kabali, H. K., Irigoyen, M. M., Nunez-Davis, R., Budacki, J. G., Mohanty, S. H., Leister, K. P., & Bonner Jr, R. L. (2015). Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics*, 136(6), 1044-1050.
- Karevold, E., Røysamb, E., Ystrom, E., & Mathiesen, K. S. (2009). Predictors and pathways from infancy to symptoms of anxiety and depression in early adolescence. *Developmental psychology*, 45(4), 1051.
- Khan, A., Uddin, R., & Burton, N. W. (2018). Insufficient physical activity in combination with high screen time is associated with adolescents' psychosocial difficulties. *International health*, 10(4), 246-251.
- Knowlden, A. P., Sharma, M., Cottrell, R. R., Wilson, B. R., & Johnson, M. L. (2015). Impact evaluation of enabling mothers to prevent pediatric obesity through web-based education and reciprocal determinism (EMPOWER) randomized control trial. *Health Education & Behavior*, 42(2), 171-184.
- Kremer, P., Elshaug, C., Leslie, E., Toumbourou, J. W., Patton, G. C., & Williams, J. (2014). Physical activity, leisure-time screen use and depression among children and young adolescents. *Journal of science and medicine in sport*, 17(2), 183-187.
- Kretschmer, T., Hickman, M., Doerner, R., Emond, A., Lewis, G., Macleod, J., ... & Heron, J. (2014). Outcomes of childhood conduct problem trajectories in early adulthood: findings from the ALSPAC study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 23, 539-549.
- Kucirkova, N. iPads in early education: separating assumptions and evidence. (2014). *Front Psychol.*
- Kumruangrit, S., Tansuwat, R., Marat, S., Phothiwichit, L., & Phichitsiri, N. (2022). Smart Devices and Family Roles: A Study of Smart Device Use Among Children Aged 2-5 in Thailand's Health Region 3. *Journal of Population and Social Studies [JPSS]*, 30, 72-85.
- Lanza, H. I., & Drabick, D. A. (2011). Family routine moderates the relation between child impulsivity and oppositional defiant disorder symptoms. *Journal of abnormal child psychology*, 39(1), 83-94.

- Larsen, K. L., & Jordan, S. S. (2020). Organized chaos: Daily routines link household chaos and child behavior problems. *Journal of Child and Family Studies*, 29, 1094-1107.
- Lauricella, A. R., Wartella, E., & Rideout, V. J. (2015). Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 36, 11-17.
- LeBlanc, A. G., Katzmarzyk, P. T., Barreira, T. V., Broyles, S. T., Chaput, J. P., Church, T. S., ... & ISCOLE Research Group. (2015). Correlates of total sedentary time and screen time in 9–11 year-old children around the world: the international study of childhood obesity, lifestyle and the environment. *PloS one*, 10(6), e0129622.
- Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental research*, 164, 149-157.
- Liu, W., Wu, X., Huang, K., Yan, S., Ma, L., Cao, H., ... & Tao, F. (2021). Early childhood screen time as a predictor of emotional and behavioral problems in children at 4 years: a birth cohort study in China. *Environmental health and preventive medicine*, 26(1), 1-9.
- Livingstone, S., Mascheroni, G., Dreier, M., Chaudron, S., & Lagae, K. (2015). How parents of young children manage digital devices at home: The role of income, education and parental style. *EU Kids Online*, (A), 1-25.
- Loprinzi, P. D., & Davis, R. E. (2016). Secular trends in parent-reported television viewing among children in the United States, 2001–2012. *Child: care, health and development*, 42(2), 288-291.
- Madigan, S., Browne, D., Racine, N., Mori, C., & Tough, S. (2019). Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. *JAMA pediatrics*, 173(3), 244-250.
- Magai, D. N., Malik, J. A., & Koot, H. M. (2018). Emotional and behavioral problems in children and adolescents in Central Kenya. *Child Psychiatry & Human Development*, 49, 659-671.
- Maniccia, D. M., Davison, K. K., Marshall, S. J., Manganello, J. A., & Dennison, B. A. (2011). A meta-analysis of interventions that target children's screen time for reduction. *Pediatrics*, 128(1), e193-e210.
- McArthur, B. A., Volkova, V., Tomopoulos, S., & Madigan, S. (2022). Global prevalence of meeting screen time guidelines among children 5 years and younger: a systematic review and meta-analysis. *JAMA pediatrics*.
- McClanahan, B., Williams, K., Kennedy, E., & Tate, S. (2012). A breakthrough for Josh: How use of an iPad facilitated reading improvement. *TechTrends*, 56, 20-28.

- McKetta, S., & Rich, M. (2011). The fault, dear viewer, lies not in the screens, but in ourselves: relationships between screen media and childhood overweight/obesity. *Pediatric Clinics*, 58(6), 1493-1508.
- Meagher, S. M., Arnold, D. H., Doctoroff, G. L., Dobbs, J., & Fisher, P. H. (2009). Social–emotional problems in early childhood and the development of depressive symptoms in school-age children. *Early Education and Development*, 20(1), 1-24.
- Mesman, J., & Koot, H. M. (2006). Early preschool predictors of preadolescent internalizing and externalizing DSM-IV diagnoses. In *Developmental and life course studies in delinquency and crime: A review of contemporary Dutch research* (pp. 93-103). Boom Juridische Uitgeverij.
- Myers, L. J., Keyser, H., & Cors, M. (2019). Co-viewers support participation in video chat interactions, but live experiences promote richer word learning for 24-to 36-month-olds in the USA. *Journal of Children and Media*, 13(4), 415-432.
- Nathanson, A. I. (2001). Parent and child perspectives on the presence and meaning of parental television mediation. *Journal of broadcasting & electronic media*, 45(2), 201-220.
- Neumann, M. M., & Neumann, D. L. (2014). Touch screen tablets and emergent literacy. *Early Childhood Education Journal*, 42(4), 231-239.
- Nevski, E., & Siibak, A. (2016). Mediation practices of parents and older siblings in guiding toddlers’ touchscreen technology use: an ethnographic case study. *Media Education*, 7(2), 301-321.
- Nikken, P., & De Haan, J. (2015). Guiding young children’s internet use at home: Problems that parents experience in their parental mediation and the need for parenting support. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 9(1).
- Nikken, P., & Jansz, J. (2014). Developing scales to measure parental mediation of young children's internet use. *Learning, Media and technology*, 39(2), 250-266.
- Njoroge, W. F., Elenbaas, L. M., Garrison, M. M., Myaing, M., & Christakis, D. A. (2013). Parental cultural attitudes and beliefs regarding young children and television. *Jama pediatrics*, 167(8), 739-745.
- Ochoa, W., & Reich, S. M. (2020). Parents’ beliefs about the benefits and detriments of mobile screen technologies for their young children’s learning: A focus on diverse Latine mothers and fathers. *Frontiers in Psychology*, 11, 570712.

- O'Connor, T. M., Hingle, M., Chuang, R. J., Gorely, T., Hinkley, T., Jago, R., ... & Thompson, D. A. (2013). Conceptual understanding of screen media parenting: report of a working group. *Childhood obesity*, 9(s1), S-110.
- Ogundele, M. O. (2018). Behavioural and emotional disorders in childhood: A brief overview for paediatricians. *World journal of clinical pediatrics*, 7(1), 9.
- Pagani, L. S., Fitzpatrick, C., Barnett, T. A., & Dubow, E. (2010). Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 164(5), 425-431.
- Parental media mediation styles for children aged 2 to 11 years. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 160(4), 395-401.
- Patterson, G. R., DeBaryshe, B. D., & Ramsey, E. (1989). *A developmental perspective on antisocial behavior* (Vol. 44, No. 2, p. 329). American Psychological Association.
- Plowman, L., McPake, J., & Stephen, C. (2010). The technologisation of childhood? Young children and technology in the home. *Children & Society*, 24(1), 63-74.
- Ponti, M. (2023). Screen time and preschool children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatrics & Child Health*, 28(3), 184-192.
- Poulou, M. S. (2015). Emotional and behavioural difficulties in preschool. *Journal of Child and Family Studies*, 24, 225-236.
- Radesky, J. S., Peacock-Chambers, E., Zuckerman, B., & Silverstein, M. (2016). Use of mobile technology to calm upset children: Associations with social-emotional development. *JAMA pediatrics*, 170(4), 397-399.
- Radesky, J., Weeks, H., Ball, R., Schaller, A., Yeo, S., Durnez, J., & Barr, R. (2020). Mobile device sampling: an unobtrusive, objective measure of child smartphone and tablet use. *Pediatrics*, 146(1), e2019351.
- 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 & Adolescent Psychology*, 40(3), 456-467.
- Rideout, V. (2011). *Zero to eight: Children's media use in America*. San Francisco, CA: Common Sense Media.
- Rideout, V. (2013). *Zero to eight: Children's media use in America*. San Francisco, CA: Common Sense Media.

- Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2015). Generation M2: Media in the Lives of 8-to 18-year olds. 2010. *Kaiser Family Foundation: Menlo Park, CA*.
- Rocha, B., & Nunes, C. (2020). Benefits and damages of the use of touchscreen devices for the development and behavior of children under 5 years old—a systematic review. *Psicologia, reflexao e critica: revista semestral do Departamento de Psicologia da UFRGS*, 33(1), 24.
- Rodrigues, D., Gama, A., Machado-Rodrigues, A. M., Nogueira, H., Rosado-Marques, V., Silva, M. R. G., & Padez, C. (2021). Home vs. bedroom media devices: socioeconomic disparities and association with childhood screen-and sleep-time. *Sleep Medicine*, 83, 230-234.
- Rusby, J. C., Metzler, C. W., Sanders, M. R., & Crowley, R. (2015). Emulating real-life situations with a play task to observe parenting skills and child behaviors. *Journal of Family Psychology*, 29(2), 201.
- Salmon, J., Tremblay, M. S., Marshall, S. J., & Hume, C. (2011). Health risks, correlates, and interventions to reduce sedentary behavior in young people. *American journal of preventive medicine*, 41(2), 197-206.
- Schmidt, M. E., Haines, J., O'brien, A., McDonald, J., Price, S., Sherry, B., & Taveras, E. M. (2012). Systematic review of effective strategies for reducing screen time among young children. *Obesity*, 20(7), 1338-1354.
- Shanahan, L., Copeland, W. E., Angold, A., Bondy, C. L., & Costello, E. J. (2014). Sleep problems predict and are predicted by generalized anxiety/depression and oppositional defiant disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(5), 550-558.
- Sisson, S. B., Broyles, S. T., Newton Jr, R. L., Baker, B. L., & Chernausek, S. D. (2011). TVs in the bedrooms of children: does it impact health and behavior?. *Preventive medicine*, 52(2), 104-108.
- Smith, J. D., Dishion, T. J., Shaw, D. S., Wilson, M. N., Winter, C. C., & Patterson, G. R. (2014). Coercive family process and early-onset conduct problems from age 2 to school entry. *Development and psychopathology*, 26(4pt1), 917-932.
- Sorcher, L. K., Goldstein, B. L., Finsaas, M. C., Carlson, G. A., Klein, D. N., & Dougherty, L. R. (2022). Preschool irritability predicts adolescent psychopathology and functional impairment: A 12-year prospective study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 61(4), 554-564.
- Stone, L. L., Janssens, J. M., Vermulst, A. A., Van Der Maten, M., Engels, R. C., & Otten, R. (2015). The Strengths and Difficulties Questionnaire: Psychometric properties of the parent and teacher version in children aged 4–7. *BMC psychology*, 3(1), 1-12.

- Strasburger, V. C., & Council on Communications and Media. (2011). Children, adolescents, obesity, and the media. *Pediatrics*, *128*(1), 201-208.
- Strasburger, V. C., Jordan, A. B., & Donnerstein, E. (2010). Health effects of media on children and adolescents. *Pediatrics*, *125*(4), 756-767.
- Sweetser, P., Johnson, D., Ozdowska, A., & Wyeth, P. (2012). Active versus passive screen time for young children. *Australasian Journal of Early Childhood*, *37*(4), 94-98.
- Takeuchi, L. (2011). *Families matter: Designing media for a digital age*. New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.
- Tamana, S. K., Ezeugwu, V., Chikuma, J., Lefebvre, D. L., Azad, M. B., Moraes, T. J., ... & Mandhane, P. J. (2019). Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILD birth cohort study. *PloS one*, *14*(4), e0213995.
- Tomopoulos, S., Dreyer, B. P., Berkule, S., Fierman, A. H., Brockmeyer, C., & Mendelsohn, A. L. (2010). Infant media exposure and toddler development. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, *164*(12), 1105-1111.
- Topping, K., Dekhinet, R., & Zeedyk, S. (2013). Parent–infant interaction and children’s language development. *Educational Psychology*, *33*(4), 391-426.
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. *Preventive medicine reports*, *12*, 271-283.
- Vaala, S. E., & Hornik, R. C. (2014). Predicting US infants' and toddlers' TV/video viewing rates: Mothers' cognitions and structural life circumstances. *Journal of Children and Media*, *8*(2), 163-182.
- Vaala, S., Ly, A., & Levine, M. H. (2015). Getting a Read on the App Stores: A Market Scan and Analysis of Children's Literacy Apps. Full Report. In *Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop*. Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop. 1900 Broadway, New York, NY 10023.
- Vahedi, S., Farrokhi, F., & Farajian, F. (2012). Social competence and behavior problems in preschool children. *Iranian journal of psychiatry*, *7*(3), 126.
- Van Deursen, A. J., Bolle, C. L., Hegner, S. M., & Kommers, P. A. (2015). Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender. *Computers in human behavior*, *45*, 411-420.

- Van Grieken, A., Renders, C. M., Veldhuis, L., Looman, C. W., Hirasing, R. A., & Raat, H. (2014). Promotion of a healthy lifestyle among 5-year-old overweight children: health behavior outcomes of the 'Be active, eat right' study. *BMC public health*, *14*, 1-13.
- Van Hulle, C. A., Lemery-Chalfant, K., & Goldsmith, H. H. (2007). Genetic and environmental influences on socio-emotional behavior in toddlers: an initial twin study of the infant-toddler social and emotional assessment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *48*(10), 1014-1024.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. Cambridge: MIT Press.
- Vittrup, B., Snider, S., Rose, K. K., & Rippy, J. (2016). Parental perceptions of the role of media and technology in their young children's lives. *Journal of Early Childhood Research*, *14*(1), 43-54.
- Vogel, A. C., Jackson, J. J., Barch, D. M., Tillman, R., & Luby, J. L. (2019). Excitability and irritability in preschoolers predicts later psychopathology: The importance of positive and negative emotion dysregulation. *Development and psychopathology*, *31*(3), 1067-1083.
- Wakschlag, L. S., Choi, S. W., Carter, A. S., Hullsiek, H., Burns, J., McCarthy, K., ... & Briggs-Gowan, M. J. (2012). Defining the developmental parameters of temper loss in early childhood: implications for developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *53*(11), 1099-1108.
- Wakschlag, L. S., Perlman, S. B., Blair, R. J., Leibenluft, E., Briggs-Gowan, M. J., & Pine, D. S. (2018). The neurodevelopmental basis of early childhood disruptive behavior: Irritable and callous phenotypes as exemplars. *American journal of psychiatry*, *175*(2), 114-130.
- World Health Organization. (2019). Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. Paimta iš: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664>
- Wu, X., Tao, S., Rutayisire, E., Chen, Y., Huang, K., & Tao, F. (2017). The relationship between screen time, nighttime sleep duration, and behavioural problems in preschool children in China. *European child & adolescent psychiatry*, *26*, 541-548.

PRIEDAI

1 priedas. Transformuoatų ir netransformuoatų kintamųjų koreliacijos

	T: emociniai sunkumai 1	T: elgesio sunkumai 1	T: emociniai sunkumai 2	T: elgesio sunkumai 2
Emociniai sunkumai 1	0,92**			
Elgesio sunkumai 1		0,92**		
Emociniai sunkumai 2			0,91**	
Elgesio sunkumai 2				0,91**

Pastaba. ** $p < 0,001$. T – transformuotas kintamasis, 1 – pirmas tyrimo etapas, 2 – antras tyrimo etapas

2 priedas. Transformuoatų ir netransformuoatų kintamųjų koreliacijos

	T: IT prietaisai vaiko kambaryje 1	T: IT prietaisai vaiko kambaryje 2	T: TV naudojimas kaip "fonas" 1	T: TV naudojimas kaip "fonas" 2
IT prietaisai vaiko kambaryje 1	0,99**			
IT prietaisai vaiko kambaryje 2		0,99**		
TV naudojimas kaip "fonas" 1			0,98**	
TV naudojimas kaip "fonas" 2				0,98**

Pastaba. ** $p < 0,001$. T – transformuotas kintamasis, 1 – pirmas tyrimo etapas, 2 – antras tyrimo etapas

3 priedas. Transformuoatų ir netransformuoatų kintamųjų koreliacijos

	T: bendras ekranų laikas 1	T: bendras ekranų laikas 2	T: su ekranais susijusių taisyklių taikymas 1	T: su ekranais susijusių taisyklių taikymas 2
Bendras ekranų laikas 1	0,92**			
Bendras ekranų laikas 2		0,87**		
Su ekranais susijusių taisyklių taikymas 1			0,98**	
Su ekranais susijusių taisyklių taikymas 2				0,93**

Pastaba. ** $p < 0,001$. T – transformuotas kintamasis, 1 – pirmas tyrimo etapas, 2 – antras tyrimo etapas

4 priedas. Transformuotų ir netransformuotų kintamųjų asimetrijos ir eksceso koeficientai

	Asimetrijos koeficientas	Eksceso koeficientas
Bendras ekranų laikas 1	0,92	0,15
<i>T: bendras ekranų laikas 1</i>	-0,29	0,22
Bendras ekranų laikas 2	1,09	1,34
<i>T: bendras ekranų laikas 2</i>	-1,63	1,24
Emociniai sunkumai 1	1,12	1,6
<i>T: emociniai sunkumai 1</i>	-0,19	0,22
Elgesio sunkumai 1	0,39	-0,05
<i>T: elgesio sunkumai 1</i>	-0,65	0,02
Emociniai sunkumai 2	1,04	1,39
<i>T: emociniai sunkumai 2</i>	-0,52	-0,66
Elgesio sunkumai 2	0,63	-0,01
<i>T: elgesio sunkumai 2</i>	-0,19	-0,47
IT prietaisai vaiko kambaryje 1	1,83	3,62
<i>T: IT prietaisai vaiko kambaryje 1</i>	1,13	-0,19
IT prietaisai vaiko kambaryje 2	2,05	4,44
<i>T: IT prietaisai vaiko kambaryje 2</i>	1,11	-0,52
TV naudojimas kaip "fonas" 1	0,61	-1,20
<i>T: TV naudojimas kaip "fonas" 1</i>	-0,67	-1,27
TV naudojimas kaip "fonas" 2	0,69	-0,87
<i>T: TV naudojimas kaip "fonas" 2</i>	-0,66	-0,77
Su ekranais susijusių taisyklių taikymas 1	-1,24	2,15
<i>T: su ekranais susijusių taisyklių taikymas 1</i>	0,59	0,73
Su ekranais susijusių taisyklių taikymas 2	-1,92	5,89
<i>T: su ekranais susijusių taisyklių taikymas 2</i>	0,38	0,63

Pastaba. T – transformuotas kintamasis, 1 – pirmas tyrimo etapas, 2 – antras tyrimo etapas