



VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS

Reabilitacijos magistro studijų programa

Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedra, Sveikatos mokslų institutas

Daniela Madsen, II kursas, I grupė

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

***Medijų poveikis autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų kognityvinėms funkcijoms,
komunikacijai ir saviraiškai***

***The Impact of Media on the Cognitive Functions, Communication and Self-
expression of Children with Autism Spectrum Disorder***

Darbo vadovas

Doc. Dr. Aušra Adomavičienė

Katedros vadovas

Doc. Dr. Tomas Aukštikalnis

Vilnius, 2026.

Studentės elektroninio pašto adresas daniela.madsen@mf.stud.vu.lt

TURINYS

SANTRAUKA	4
ABSTRACT	6
SANTRUMPOS	8
DARBE PATEIKTŲ LENTELIŲ SĄRAŠAS.....	9
DARBE PATEIKTŲ PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS.....	10
1. ĮVADAS.....	11
2. LITERATŪROS APŽVALGA	13
2.1 Kognityvinių funkcijų, komunikacijos ir saviraiškos raidos pagrindai vaikystėje.....	13
2.1.1 Kognityvinės funkcijos ir jų vystymosi ypatumai vaikystėje.....	13
2.1.2 Vaikų komunikacija ir jos vystymosi ypatybės	15
2.1.3 Saviraiška ir jos vystymasis vaikystėje	17
2.2 Medijų rolė vaikų raidoje	19
2.2.1 Medijos – jų tipai ir naudojimo paplitimas tarp vaikų.....	19
2.2.2 Medijų poveikis tipinės raidos vaikų vystymuisi - kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai	21
2.3 Medijų naudojimas ir jų poveikis vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimą.....	26
2.3.1 Autizmo spektro sutrikimo ypatybės ir paplitimas	26
2.3.2 Medijų sąsajos su vaikais, turinčiais autizmo spektro sutrikimą.....	28
2.4 Literatūros apibendrinimas	32
2.5 Rekomendacijos tėvams, remiantis literatūros apžvalga	33
3. TYRIMO ORGANIZAVIMAS IR METODIKA	34
3.1 Tyrimo organizavimas	34
3.2 Tyrimo metodai.....	35
3.3 Statistinė duomenų analizė	37
4. TYRIMO REZULTATAI	38
4.1 Tiriamųjų sociodemografinės charakteristikos	38
4.2 Autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų medijų naudojimo ypatumų vertinimo rezultatai	41
4.3 Autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų kognityvinių funkcijų, komunikacijos ir saviraiškos vertinimo rezultatai medijų naudojimo metu ir po medijų naudojimo	46
4.4 Sąsajos tarp autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų kognityvinių funkcijų, komunikacijos, saviraiškos ir medijų	54
4.4.1 Sąsajos tarp autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų kognityvinių funkcijų ir medijų	54
4.4.2 Sąsajos tarp autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų komunikacijos ir medijų.....	55
4.4.3 Sąsajos tarp autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų saviraiškos ir medijų	57
5. TYRIMO REZULTATŲ APIBENDRINIMAS	60
6. IŠVADOS	64

7. PRAKTINĒS REKOMENDACIJOS	65
8. LITERATŪROS SARAŠAS	66
9. PADĒKA	77
10. PRIEDAI	78

SANTRAUKA

Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas

Sveikatos mokslų institutas

Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedra

Reabilitacijos magistro studijų programa

MEDIJŲ POVEIKIS AUTIZMO SPEKTRO SUTRIKIMĄ TURINČIŲ VAIKŲ KOGNITYVINĖMS FUNKCIJOMS, KOMUNIKACIJAI IR SAVIRAIŠKAI

Reabilitacijos magistro baigiamasis darbas

Darbo autorė: Daniela Madsen

Darbo vadovė: Doc. Dr. Aušra Adomavičienė

Raktažodžiai: medijos, kognityvinės funkcijos, komunikacija, saviraiška, autizmo spektro sutrikimas, vaikai.

Aktualumas: Didėjantis autizmo spektro sutrikimo paplitimas ir intensyvus medijų naudojimas vaikystėje išryškina poreikį tirti jų poveikį autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai. Trūksta kompleksinių tyrimų, vertinančių medijų naudojimo ypatumus ir kokybinius aspektus šioje populiacijoje.

Tikslas: Nustatyti 3-11 metų amžiaus autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų naudojimosi medijomis ypatumus ir įvertinti medijų poveikį vaikų kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai.

Uždaviniai:

1. Apžvelgti 3-11 metų amžiaus vaikų su autizmo spektro sutrikimu medijų naudojimosi ypatumus;
2. Įvertinti medijų poveikį kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai 3-11 metų amžiaus vaikams su autizmo spektro sutrikimu, naudojančiais ir pasinaudojus medijomis;
3. Atskleisti 3-11 metų amžiaus vaikų su autizmo spektro sutrikimu kognityvines, komunikacijos ir saviraiškos problemas bei įvertinti jų sąsajas su naudojimosi medijomis.

Tyrimo metodai: Kiekybinis tyrimas, vienmomentinė anketinė apklausa, sudaryta remiantis PedsQL, CCC-2, PVQ, DSEQ, SCREENS-Q klausimynais. Tyrime dalyvavo tėvai, auginantys vaikus 3-11 metų.

Statistinė analizė atlikta naudojantis statistinėmis IBM SPSS Statistics 29.1 ir Microsoft Office Excel 2020 programomis.

Rezultatai: Didžioji dalis respondentų – darbingo amžiaus moterys, gyvenančios Vilniuje ar Kaune, turinčios bakalauro laipsnį ir 1 ar 2 vaikus šeimoje, iš kurių bent vienam yra diagnozuotas autizmo spektro sutrikimas. Didžioji dalis vaikų yra mokyklinio amžiaus berniukai su lengvo ar vidutinio sunkumo autizmo spektro sutrikimu. Buvo įvertinti vaikų medijų naudojimo ypatumai, kognityvinės funkcijos, komunikacija ir saviraiška medijų naudojimo metu ir po naudojimo bei sąsajos tarp šių funkcijų bei medijų naudojimo. Buvo rastos statistiškai reikšmingos koreliacijos tarp laiko, praleidžiamo naudojant medijas, ir poveikio minėtosioms funkcijoms.

Išvados:

1. Nustatyta, kad 3-11 metų amžiaus vaikai su autizmo spektro sutrikimu dažniausiai naudoja televizorių (89,47%) ir išmanųjį telefoną (68,42%), juos vidutiniškai naudoja iki 1,5 valandos darbo dienomis, savaitgaliais iki 2 valandų per dieną. Dauguma vaikų žiūri filmus, filmukus (95%), žaidžia žaidimus (89%), žiūri vaizdo įrašus per „YouTube“ (82%). Dauguma vaikų naudoja medijas su tėvų kontrolės režimais (42,11%) arba su tėvų priežiūra (31,58%).
2. Remiantis tėvų nuomone, nustatyta, kad medijos turi poveikį 3-11 metų amžiaus vaikų su autizmo spektro sutrikimu kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai. Medijų naudojimo metu vaikams sunku susikaupti (47,37%), reakcija sulėtėja (65,79%), sunku nutraukti veiklą (44,74%), mieliau nebendraus su kitais bendraamžiais (68,42%) ar suaugusiais (57,9%), vaiko elgesys pasikeičia arba į prastesnę (44,74%) arba į geresnę pusę (42,11%). Po medijų naudojimo vaikams yra sunkiau keisti veiklas (44,74%), elgesys pasikeičia į prastesnę (42,11%) arba geresnę pusę (36,84%), nenustatyta įtaka komunikacijai.
3. Atlikus koreliacinę analizę, nustatyti koreliaciniai ryšiai tarp laiko, praleidžiamo naudojantis medijomis, ir kognityvinių funkcijų, komunikacijos ir saviraiškos. Ilgesnis laikas, praleidžiamas naudojant planšetinį kompiuterį buvo siejamas su neigiamu poveikiu dėmesiui, reakcijos greičiui, užduočių perjungimo gebėjimui ir atminčiai, „TikTok“ programos naudojimas siejamas su neaiškia kalba, sunkumais suprantant, kas sakoma ir su mažesniu noru bendrauti, o televizoriaus žiūrėjimas ir „YouTube“ – su teigiamu poveikiu vaiko elgesiui.

ABSTRACT

Vilnius University Faculty of Medicine

Health Science Institute

Department of Rehabilitation, Physical and Sports Medicine

Master's Degree of Rehabilitation

THE IMPACT OF MEDIA ON THE COGNITIVE FUNCTIONS, COMMUNICATION AND SELF- EXPRESSION OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Rehabilitation Master 's Thesis

Author: Daniela Madsen

Supervisor: Doc. Dr. Aušra Adomavičienė

Keywords: media, cognitive functions, communication, self-expression, autism spectrum disorder, children.

Relevance: The increasing prevalence of autism spectrum disorder and intensive media use in childhood highlight the need to investigate their impact on cognitive functions, communication, and self-expression of children with autism spectrum disorder. There is a lack of comprehensive studies assessing the specifics and qualitative aspects of media use in this population.

The aim: To determine the characteristics of media use in children with autism spectrum disorder aged 3-11 years and to assess the impact of media on children's cognitive functions, communication and self-expression.

The objectives:

1. To review the characteristics of media use in children with autism spectrum disorder aged 3-11 years;
2. To evaluate the impact of media on cognitive functions, communication and self-expression in children with autism spectrum disorder aged 3-11 years, while using and after media use;
3. To reveal the cognitive, communication and self-expression problems of children aged 3-11 with autism spectrum disorder and to assess their links to media use.

Research methods: A quantitative study using a one-time questionnaire based on the PedsQL, CCC-2, PVQ, DSEQ, and SCREENS-Q scales. The study included parents raising children aged 3–11 years. Statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics 29.1 and Microsoft Office Excel 2020.

Results: The majority of respondents are working-aged women living in Vilnius or Kaunas, with a bachelor's degree and 1 or 2 children in the family, at least one of whom is diagnosed with autism spectrum disorder. The majority of children are school-age boys with mild to moderate autism spectrum disorder. The characteristics of children's media use, cognitive functions, communication and self-expression during and after media use, and the links between these functions and media use were assessed. Statistically significant correlations were found between time spent using media and the impact on the aforementioned functions.

Conclusions:

1. It was found that children aged 3-11 with autism spectrum disorder most often use television (89.47%) and smartphones (68.42%), using them on average up to 1.5 hours on weekdays, up to 2 hours on weekends per day. Most children watch movies, animated movies (95%), play games (89%), watch videos on "*YouTube*" (82%). Most children use media with parental control modes (42.11%) or with parental supervision (31.58%).
2. According to parents, it has been found that media has an impact on the cognitive functions, communication and self-expression of children aged 3-11 with autism spectrum disorder. During media use, children have difficulty concentrating (47.37%), reaction slows down (65.79%), have difficulty stopping activities (44.74%), prefer not to interact with other peers (68.42%) or adults (57.9%), the child's behaviour changes either for the worse (44.74%) or for the better (42.11%). After media use, children have difficulty changing activities (44.74%), their behaviour changes for the worse (42.11%) or for the better (36.84%), and no impact on communication has been identified.
3. Correlational analysis revealed correlations between time spent using media and cognitive functions, communication and self-expression. Longer time spent using a tablet was associated with negative effects on attention, reaction speed, task switching ability and memory, use of the "*TikTok*" application was associated with unclear speech, difficulty understanding what is being said and a lower desire to communicate, while watching TV and "*YouTube*" was associated with positive effects on the child's behaviour.

SANTRUMPOS

APA – Amerikos Pediatrių Akademija

ASS – autizmo spektro sutrikimas

CCC-2 - Vaikų Komunikacijos Vertinimo Klausimynas, 2 versija (angl. *Children's communication checklist-2*, angl. trumpinama CCC-2)

DSEQ - Skaitmeninių ekranų naudojimo klausimynas (angl. *Digital-screen exposure questionnaire*, trumpinama DSEQ)

JAV – Jungtinės Amerikos Valstijos

JK – Jungtinė Karalystė

KF – kognityvinės funkcijos

MOHO - Žmogaus veiklos modelis (angl. *Model of Human Occupation*, trumpinama MOHO)

PedsQL – Vaikų Gyvenimo Kokybės Klausimynas (angl. *Pediatric quality of life inventory*, angl. trumpinama PedsQL)

PSO – Pasaulio Sveikatos Organizacija

PVQ – Vaikų Valios Klausimynas (angl. *Pediatric Volitional Questionnaire*, angl. trumpinama PVQ)

DARBE PATEIKTŲ LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 Lentelė. Saviraiškos raida, remiantis Jean Piaget, Lev Vygotskij ir Erik Erikson teorijomis.....	19 psl.
2 Lentelė. Respondentų sociodemografinių charakteristikų pasiskirstymas.....	38 psl.
3 Lentelė. Vaikų sociodemografinių charakteristikų pasiskirstymas.....	39 psl.
4 Lentelė. Vaikų praleidžiamo laiko, naudojant išmaniuosius įrenginius darbo dienomis ir savaitgaliais, pasiskirstymas.....	43 psl.
5 Lentelė. Priemonių, kurias vaikai dažniausiai naudoja skirtingoms veikloms, pasiskirstymas.....	44 psl.
6 Lentelė. Vaikų praleidžiamo laiko, užsiimant skirtingomis veiklomis darbo dienomis, pasiskirstymas.....	44 psl.
7 Lentelė. Vaikų praleidžiamo laiko, užsiimant skirtingomis veiklomis savaitgalį, pasiskirstymas.....	45 psl.
8 Lentelė. Respondentų nuomonių apie vaikų KF medijų naudojimo metu ir po naudojimo pasiskirstymas.....	48 psl.
9 Lentelė. Respondentų nuomonių apie vaikų komunikaciją medijų naudojimo metu ir po naudojimo pasiskirstymas.....	50 psl.
10 Lentelė. Respondentų nuomonių apie vaikų saviraišką medijų naudojimo metu ir po naudojimo pasiskirstymas.....	52 psl.
11 Lentelė. Respondentų bendrų nuomonių apie medijas pasiskirstymas.....	53 psl.
12 Lentelė. Sąsajos tarp medijų naudojimo laiko ir vaikų KF.....	55 psl.
13 Lentelė. Sąsajos tarp medijų naudojimo laiko ir vaikų komunikacijos.....	57 psl.
14 Lentelė. Sąsajos tarp medijų naudojimo laiko ir vaikų saviraiškos.....	58 psl.

DARBE PATEIKTŲ PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 Pav. Užsiėmimų, kuriuos lanko vaikai, pasiskirstymas.....	40 psl.
2 Pav. Būrelių, kuriuos lanko vaikai, pasiskirstymas.....	40 psl.
3 Pav. Vaikų laisvalaikio pasirinkimų pasiskirstymas.....	41 psl.
4 Pav. Priemonių, prieinamų vaikui namuose, pasiskirstymas.....	41 psl.
5 Pav. Mėgstamiausių vaikų naudojamų priemonių pasiskirstymas.....	42 psl.
6 Pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, kiek laiko vaikui galima praleisti prie ekranų.....	42 psl.
7 Pav. Respondentų atsakymų apie savarankišką vaikų medijų naudojimą pasiskirstymas.....	45 psl.
8 Pav. Išmaniųjų priemonių naudojimo ugdymo įstaigoje pasiskirstymas.....	46 psl.
9 Pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, kaip medijų naudojimo metu yra paveikiamos vaikų KF.....	47 psl.
10 Pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, kaip po medijų naudojimo paveikiamos vaikų KF.....	47 psl.
11 Pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, kaip medijų naudojimo metu paveikiama vaikų komunikacija.....	49 psl.
12 Pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, kaip vaikų komunikacija yra paveikta po medijų naudojimo.....	49 psl.
13 Pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, kaip vaikų saviraiška yra paveikta medijų naudojimo metu.....	51 psl.
14 Pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, kaip vaikų saviraiška yra paveikta po medijų naudojimo.....	51 psl.

1. ĮVADAS

Aktualumas. Autizmo spektro sutrikimas (trumpinama ASS) - tai neurologinis raidos sutrikimas, kuriam yra būdingi nuolatiniai socialinės sąveikos įgūdžių, bendravimo sunkumai bei stereotipinis ar pasikartojantis elgesio, ribotų interesų ir veiklos pobūdis (1–3). Per pastaruosius 20 metų ASS paplitimas žymiai išaugo (4) - naujausioje ataskaitoje nurodoma, kad ASS paplitimas yra 1/54 asmenų (1,5,6). Kaip ir bet kokie kiti vaikai, ASS turintys vaikai nuo pat gimimo auga aplinkoje, kuri yra paveikta tradicinės ir naujos, skaitmeninės formų medijų, o šios metams bėgant vis populiarėja (7–9). XXI amžiuje medijų naudojimas tapo kasdieniu įpročiu tarp įvairiausių amžiaus grupių ir vaikai nėra išimtis. Pasaulio Sveikatos Organizacija (trumpinama PSO) netgi sudarė gaires apie medijų naudojimą tarp ikimokyklinio amžiaus vaikų: iki 2 metų nerekomenduojama leisti vaikui praleisti laiką prie ekranų, 2-5 metų vaikui per dieną turėtų būti leidžiama ne daugiau nei 1 valandą praleisti prie ekranų/medijų (4,8,10). Tačiau statistiniai duomenys įrodo, jog dažniausiai šių gairių nėra laikomasi. Pavyzdžiui, pagal Jungtinėje Karalystėje (trumpinama JK) atliktą tyrimą 2023 metais, beveik visi vaikai naudoja internetu - 96 % 3-11 metų amžiaus vaikų naršo internete. Planšetiniai kompiuteriai yra pagrindiniai įrenginiai, kuriais jie naudoja prisijungdami prie interneto, o 90 % vaikų iki 11 metų turi savo mobiliąjį telefoną. Apie trečdalis 5–7 metų amžiaus vaikų naudoja socialinių tinklų programas (30 %), o 34 % 3–7 metų amžiaus vaikų teigia turintys socialinių tinklų paskyrą, o tarp 7-11 metų vaikų - 63 % (11).

Problematika. Kadangi įvairaus amžiaus ASS turintys vaikai dažnai naudoja medijas, svarbu atkreipti dėmesį į jų poveikį įvairiems raidos ir asmenybės aspektams - kognityvinėms funkcijoms, komunikacijos gebėjimams ir saviraiškai. Kai kurie vaizdo žaidimai gali būti teigiamai susiję su intelektinėmis funkcijomis ir mokymosi rezultatais, suteikia emocinę paramą ir džiaugsmingas patirtis (12). Nustatyta, kad aukštos kokybės medijų turinys ir tėvų bendras žiūrėjimas yra naudingi mažų vaikų socialiniams bei emociniams aspektams (13), internetiniai forumai ir socialinės medijos platformos gali būti vertinga socialinės įtraukties alternatyva daugeliui ASS turinčių asmenų (14). Socialiniai tinklai gali pagerinti jų socialinio gyvenimo kokybę ir psichologinę sveikatą, nes tai - patogi aplinka bendrauti su kitais žmonėmis, naudinga platforma švietimui, komunikacijai ir emocijų išraiškai (15). Tačiau pernelyg ilgas ekrano žiūrėjimo laikas gali pakenkti teigiamoms realaus gyvenimo veikloms ir artimiems šeimos santykiams, o tai gali padidinti ASS bruožų intensyvumo riziką (4,12). Atliekant mokslinius tyrimus, autoriai pastebėjo, kad kuo daugiau laiko praleidžiama prie ekrano, tuo sunkesni ASS požymiai (ypač tie, kurie yra susiję su sensoriniais ypatumais) ir tuo akivaizdesnis raidos atsilikimas, ypač kalbos srityje (1,6,13). Išilginiai tyrimai parodė, kad didelis ikimokyklinio amžiaus vaikų naudojimas medijų priemonėmis yra susijęs su elgesio problemomis, hiperaktyvumu ir nedėmesingumu vėlesniame amžiuje.

Ir tyrimų rezultatai rodo, kad > 1 val. kasdienis ikimokyklinio amžiaus vaikų naudojimas medijų priemonėmis yra susijęs su prastesniais pažinimo, kalbos ir socialiniais-emociniais įgūdžiais (13). Ir apskritai, vaikai, turintys ASS, gali būti ypač pažeidžiami probleminiu medijų naudojimui – tokios savybės kaip riboti interesai, socialinio bendravimo sunkumai, vykdomųjų funkcijų sutrikimai ar sensoriniai ypatumai gali būti siejamos su kompulsyviu, ilgesniu medijų naudojimu (16).

Naujumas. Šio tyrimo naujumas kyla iš daugialypio požiūrio į medijų naudojimo poveikio vaikams, turintiems ASS, vertinimą. Vienu metu nagrinėjamos tarpusavyje susijusios raidos sritys, kurios ankstesniuose tyrimuose dažnai buvo analizuojamos atskirai. Tyrimas grindžiamas empiriniais duomenimis, leidžiančiais visapusiškiau ir atsižvelgiant į kontekstą įvertinti, kaip medijos veikia ASS turinčių vaikų vystymosi procesus. Skirtingai nuo tyrimų, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama medijų naudojimo dažniui, šiame tyrime taip pat atsižvelgiama į medijų naudojimo kokybinius aspektus. Be to, yra skiriamas ir regioninis dėmesys, nes duomenys apie medijų naudojimą tarp ASS turinčių vaikų Lietuvoje tebėra riboti. Galiausiai, nėra aiškių gairių dėl medijų naudojimo vyresniems nei 5 metų amžiaus vaikams, tad svarbu kalbėti apie potencialų medijų poveikį įvairaus amžiaus vaikams.

Tyrimo objektas: medijų poveikis autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai.

Tyrimo subjektas: autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų kognityvinės funkcijos, komunikacija ir saviraiška.

Tyrimo hipotezė: dėl per ilgo medijų naudojimo laiko ir netinkamo turinio vaikams silpsta autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų dėmesio išlaikymas, trumpalaikė atmintis, pasakojimo gebėjimai, kalbos suvokimas, tačiau stebimas teigiamas poveikis vaikų motyvacijai.

Tikslas: nustatyti 3-11 metų amžiaus autizmo spektro sutrikimą turinčių medijų naudojimo ypatumus ir įvertinti medijų poveikį vaikų kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai.

Uždaviniai:

1. Apžvelgti 3-11 metų amžiaus vaikų su autizmo spektro sutrikimu medijų naudojimosi ypatumus;
2. Įvertinti medijų poveikį kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai 3-11 metų amžiaus vaikams su autizmo spektro sutrikimu, naudojančiais ir pasinaudojus medijomis;
3. Atskleisti 3-11 metų amžiaus vaikų su autizmo spektro sutrikimu kognityvines, komunikacijos ir saviraiškos problemas bei įvertinti jų sąsajas su naudojimusi medijomis.

2. LITERATŪROS APŽVALGA

2.1 Kognityvinių funkcijų, komunikacijos ir saviraiškos raidos pagrindai vaikystėje

2.1.1 Kognityvinės funkcijos ir jų vystymosi ypatumai vaikystėje

Kognityvinės funkcijos (trumpinama KF) - tai bet koks psichologinis procesas, susijęs su žinių įgijimu, manipuliavimu informacija arba loginiu išvadų suformavimu. Prie jų priskiriami tokie gebėjimai kaip atmintis, dėmesys, regimosios-erdvinės ir vykdomosios funkcijos, o sudėtingiems kognityviniams procesams - mąstymas (abstraktus, kūrybinis mąstymas, priežasties ir pasekmės suvokimas, planavimas ir t.t.) ir kalbos funkcijos (17,18).

Šio tyrimo metu daugiau dėmesio bus skiriama tokioms KF kaip atmintis, dėmesys ir vykdomosios funkcijos. Atmintis pasižymi turtinga vidine struktūra ir tarpusavio ryšiais su suvokimu ir jai yra būdingi specifiniai skaičiavimo ir nerviniai mechanizmai, kurie ilgai vystosi vaikystėje ir kuriems įtakos turi kalbos vartojimas, patirtis, smegenų sutrikimai ir traumos. Daugumoje žmogaus atminties teorijų išskiriama trumpalaikė bei ilgalaikė atmintis ir vienas iš stipriausių atminties ryšių organizatorių yra priežastinis ryšys bei laikas (19). O kalbant apie dėmesį, tai yra kasdienybėje reikalingas įgūdis, nes kasdien vienu metu reikia apdoroti daugybę informacijos, gaunamos iš įvairių šaltinių ir dažnai iš kelių modalumų. Vienas iš svarbiausių dėmesio elementų yra lankstumas, nes jo dėka yra skatinama kontroliuoti ir nukreipti dėmesio sutelkimą (20). KF, apie kurias ne kasdien galima išgirsti, yra vykdomosios funkcijos – tai kognityvinių procesų rinkinys, sudarytas iš darbinės atminties, slopinamosios kontrolės ir užduočių perjungimo gebėjimo. Šių komponentų bendras tikslas - paskirstyti dėmesį ir kontroliuoti elgesį, kad būtų pasiektas adaptyvus tikslas ir prefrontalinė žievė atlieka lemiamą vaidmenį šių funkcijų vystymesi. Funkcinio neurovaizdavimo tyrimai parodė, kad ši smegenų struktūra dalyvauja atliekant pažintines užduotis, reikalaujančias lankstumo, slopinimo kontrolės ir darbinės atminties, jau tarp 4-5 metų amžiaus vaikų (21,22). Šie įgūdžiai taip pat leidžia slopinti išsiskynusį elgesį ir organizuoti savo mintis, atsižvelgiant į išsiblaškimą, sudėtingumą ir stresą (23).

XX amžius buvo raidos teorijų atsiradimo laikotarpis, dėl kurių itin pasižymėjo Jean Piaget – žinomas šveicarų psichologas, teigiantis, kad kuomet jauni kūdikiai patiria įvykį, jie apdoroja naują informaciją, kombinuojant asimiliaciją su akomodacija, t.y. kombinuojant naujos informacijos priėmimą ir jos pritaikymą prie anksčiau suprastų psichikos schemų ir iš anksčiau suprastos mąstymo schemos pritaikymą ir peržiūrą pagal naują informaciją (5). Šis psichologas suskirstė vaikų kognityvinę raidą į keturis etapus: sensomotorinis, preoperacinis, konkretus operacinis ir formalus operacinis. Pirmajame

etape, t.y. „sensomotoriniame etape“, iki 2 metų amžiaus vaikai įsisavina priežastingumą ir objektų pastovumą. Kūdikiams ir maži vaikai naudojami savo jutiminiais ir motoriniais gebėjimais, kad galėtų manipuluoti aplinka ir ją pažinti. Jie supranta priežasties ir pasekmės ryšį. Bręstant priekinei skilčiai ir vystantis atminčiai, atsiranda mąstymas ir gebėjimas planuoti veiksmus. 2-7 metų amžiaus vaikai yra antrajame etape - „preoperaciniame etape“, kai vaikas gali naudotis protinėmis reprezentacijomis, pavyzdžiui, simboliniu mąstymu ir kalba. Šio amžiaus grupės vaikai mokosi imituoti ir apsimesti, kad žaidžia. Šiam etapui būdingas egocentrizmas, t. y. nesugebėjimas suvokti, kad kiti gali mąstyti kitaip nei jie patys ir kad viskas kažkaip siejasi su savimi. Trečiasis etapas - „konkreto veikimo etapas“ pasižymi tuo, kad 7-11 metų vaikas, sprenddamas problemas, naudoja logines operacijas, įskaitant išsaugojimo ir indukcinio mąstymo įgūdžius. Galiausiai „formalioji operacinė stadija“ rodo, kad paauglys (nuo 12 metų) gali naudoti logines operacijas su gebėjimu naudoti abstrakcijas. Paaugliai gali suprasti teorijas, kelti hipotezes ir suvokti abstrakčias idėjas, pavyzdžiui meilę ir teisingumą (24).

Iki dviejų mėnesių amžiaus kūdikiai aktyviai ieško dirgiklių, pripranta prie pažįstamų ir aktyviau reaguoja į besikeičiančius dirgiklius. Pradinės reakcijos yra labiau refleksinės, pavyzdžiui, čiulpimas ir griebimas. Pirmenybė teikiama kontrastams, spalvoms ir veidams, kurie yra gerai pažįstami, dažnai matomi. Nuo dviejų iki šešių mėnesių vaikai vertina rutiną, tiksliai tyrinėja savo kūną, žiūrėdami į savo rankas, siekdami ir liesdami savo kūno dalis - taip ugdomos priežasties ir pasekmės suvokimas bei savęs supratimas. Ne savo pojūčius ir pokyčius vertina ne taip reguliariai. Nuo šešių iki 12 mėnesių amžiaus tarpsnyje atsiranda atsiskyrimo baimė ir nerimas dėl nepažįstamųjų, objektų pastovumas - šešių mėnesių vaikas ieško iš dalies paslėptų daiktų, o devynių mėnesių vaikas ieško visiškai paslėptų daiktų ir juos atidengia. Tobulėjant motoriniams gebėjimams, jie ima tyrinėti aplinką jausliniu būdu: pasiekiami, apžiūrimi, laikomi, čiupinėjami ir numetami daiktai. Nuo 12 iki 18 mėnesių dar labiau tobulėja motoriniai gebėjimai - vaikui lengviau vaikščioti, pasiekti, sugriebti ir paleisti, tyrinėti žaislus, priversti juos veikti, mėgdžioti gestus ir garsus. Atsiranda egocentrinis apsimestinis žaidimas. Kadangi objektų pastovumas ir atmintis tobulėja, objektai gali būti randami po to, kai jie buvo kelis kartus perkelti, o judančius objektus galima sekti. Nuo 18 mėnesių iki dviejų metų tobulėja atmintis ir apdorojimo įgūdžiai, smegenų priekinės skiltys bręsta, rezultatai įsivaizduojami be didelių fizinių manipuliacijų, o naujos problemų sprendimo strategijos atsiranda be repeticijų. Atsiranda mąstymas ir gebėjimas planuoti veiksmus, visiškai susiformuoja objektų pastovumas. 18 mėnesių simbolinis žaidimas išsiplečia ir atsiranda kasdienybės imitavimo žaidimai. Nuo dviejų iki penkerių metų amžiaus tarpsnyje suvokimas dominuoja prieš logiką. Trijų metų vaikas supranta paprastas laiko sąvokas, atpažįsta formas, lygina du daiktus ir skaičiuoja iki trijų. 48 mėnesių vaikai gali skaičiuoti iki keturių, atpažinti keturias spalvas ir suprasti priešingybes.

Penkerių metų vaikai dar labiau sustiprina raštingumo ir skaičiavimo įgūdžius. Ikimokykliniame amžiuje taip pat įsitvirtina žaidimas su tam tikromis žaidimo taisyklėmis ir paklusnumas toms taisyklėms. Ankstyvaisiais mokyklos metais ugdomas mokslinis mąstymas ir fizinių išsaugojimo dėsnių, įskaitant svorį ir tūrį, supratimas. Vaikas sugeba įvertinti įvairius požiūrius ir suprasti vieną situacijos perspektyvą. Iš pradžių įsisavinami pagrindiniai raštingumo įgūdžiai – skaitymas ir skaičių supratimas. Galiausiai, maždaug trečioje–ketvirtoje klasėje, akcentas perkeliamas nuo mokymosi skaityti prie skaitymo siekiant mokytis, o nuo rašybos – prie rašinių rašymo. Visi šie etapai reikalauja gebėjimo išlaikyti dėmesį ir apdoroti informaciją, suvokti ir išreikšti kalbą, taip pat lavinti atmintį (24). Tačiau šių funkcijų vystymąsi gali paveikti įvairūs veiksniai, tokie kaip genetiniai faktoriai, aplinkos veiksniai kaip perteklinis medijų naudojimas bei nemalonios patirtys vaikystėje, pavyzdžiui dėl aplaidumo ar skurdo (25–28), miego trūkumo (28).

Taigi KF vystymasis prasideda nuo pat mažens ir kuomet vaikai pasiekia paauglystės laikotarpį, jie pasižymi tokiais kognityviniais gebėjimais kaip taisyklių suvokimas, veiksmų planavimas, problemų sprendimų gebėjimai, išlavėjusios vykdomosios funkcijos, atmintis ir dėmesys bei akademiniai gebėjimai kaip rašymo ir skaičiavimo pradmenys.

2.1.2 Vaikų komunikacija ir jos vystymosi ypatybės

Komunikacija gali būti apibrėžiama kaip transakcija ir pranešimo sukūrimas bei perdavimas. Visas procesas vyksta kontekste, kurį sudaro fizinė erdvė, kultūrinės ir socialinės vertybės bei psichologinės sąlygos. Bendravimas yra neatsiejama žmogaus prigimties savybė, turinti turinį ir vertę. Turinys yra susijęs su tuo, kas buvo pasakyta, o santykis - su tuo, kaip tai buvo pasakyta. Santykio pobūdis priklauso nuo to, kaip abu žmonės supranta bendravimo seką. Bendravimas niekada nebūna vienakryptis. Tai sąveika, kurioje kiekvienas siuntėjas tampa gavėju ir atvirkščiai. Nesugebėjimas pripažinti dvipusio bendravimo gebėjimo gana dažnai lemia neigiamas išvadas ir nuostatas (29).

Kalbos funkcija – užtikrinti žodinį bendravimą tarp žmonių. Pragmatinė kalba apibrėžiama kaip socialiniai kalbos įgūdžiai, naudojami kasdieniame bendravime su kitais, įskaitant neverbalią komunikaciją (30). Kalba, kuria kalbama, yra grupinis skirtumas, kuris ypač svarbus suvokimo ir atminties atžvilgiu. Kalbos poveikis įvykių suvokimui ir atminčiai sulaukia nuolatinio dėmesio, nes skirtingose kalbose skirtingai vaizduojami įvykių struktūros aspektai. Daugelį metų įvykių supratimo ir atminties tyrimuose dominavo Piaget teorija, pagal kurią kūdikiai turi nedaug sąvokų struktūros, kuri padėtų pasiekti panašių rezultatų kaip suaugusieji, ir ši sąvokų struktūra atsiranda palaipsniui, per daugelį

metų įgyjant patirties pasaulyje (19). Smegenų ir elgsenos tyrimai rodo, kad pradinio kalbos išmokimo metu veikia labai sudėtingas sąveikaujančių smegenų sistemų rinkinys. Dėmesys ir socialinė sąveika suaktyvins smegenų mechanizmus, kurie iškelia savęs ir kito santykio jausmą, ir socialinio supratimo sistemas, jungiančias suvokimą ir veiksmą (31). Taigi kalba ir KF – labai susijusios tarpusavyje.

Ankstyvosios vaikystės laikotarpis (iki 78 mėnesių/iki šešių metų ir šešių mėnesių amžiaus), trunkantis nuo gimimo iki ikimokyklinio amžiaus vaikų, yra svarbiausias kalbos raidos etapas. Šiame amžiaus tarpsnyje vaikai sparčiai įgyja pagrindinius kalbos įgūdžius, pradedant nuo supratimo ir išraiškos gebėjimų, palaipsniui pereinant prie sakinių kūrimo ir kalbos struktūrinių taisyklių supratimo. Šis raidos procesas daro didelę įtaką ne tik kalbiniams gebėjimams, bet ir socialinei, emocinei ir pažintinei raidai. Nagrinėjant teorinius kalbos raidos pagrindus, Jean Piaget kognityvinės raidos teorija ir rusų kilmės psichologo Lev Vygotskij sociokultūrinis požiūris yra glaudžiai susiję su 0-78 mėnesių amžiaus vaikų raidos ypatumais. Piaget pabrėžė lemiamą kalbos įgūdžių vaidmenį ugdant mąstymo, problemų sprendimo ir analitinius gebėjimus šiame amžiaus tarpsnyje, o Vygotskij akcentavo kalbos svarbą socialinėje sąveikoje, pabrėždamas jos vaidmenį plėtojant bendravimą ir emocinius ryšius. Be to, šiuo ankstyvuoju laikotarpiu kalba yra labai svarbi vaikų kultūrinio tapatumo formavimosi ir aplinkos interpretavimo priemonė. Kalbos vystymasis atlieka lemiamą vaidmenį formuojant vaikų pažintinius procesus ir išreiškiant mintis. Vykdomosios funkcijos yra labai svarbios ugdant kalbinius gebėjimus ir interpretuojant sudėtingas kalbines struktūras. Šiuo kritiniu raidos laikotarpiu vykdomosios funkcijos apima aukštesnio lygio KF, tokius kaip planavimas, tikslų nustatymas, problemų sprendimas ir atmintis, kurie yra būtini minčių procesams reguliuoti (32). Gebėjimas ugdyti stiprų žodyną yra būtinas komunikacijai ir sėkmingam raštingumo įgijimui ateityje, nes vaikai, turintys gerai išvystytą žodyną, yra geriau pasirengę derėtis, užduoti klausimus, ieškoti informacijos ir dalyvauti socialinėje sąveikoje. Vaiko žodyną labai veikia aplinkos veiksniai, tokie kaip tėvų bendravimas, kalbos vartojimas tam tikroje aplinkoje ir sociokultūrinė aplinka (33), o kalbant apie bendrą kalbos vystymąsi, jį gali paveikti tokie aplinkos veiksniai kaip miego trūkumas, medijų naudojimas ir socioekonominis statusas (27,28), mažas gimimo svoris, neurologiniai sutrikimai, sunkus toksinis poveikis, sunkios infekcinės ligos vaikystėje ir t.t. (34).

Pirmaisiais gyvenimo metais kūdikiai pradeda reaguoti į kalbinius garsus ir dalyvauti ankstyvame dialoge su tėvais. Iki 12 mėnesių jie supranta apie 40 žodžių, tačiau taria tik kelis, o aktyvus žodynas sparčiai vystosi antraisiais metais. Nuo 18 iki 30 mėnesių vyksta ryškus žodyno augimas ir atsiranda pirmieji sakiniai. Žodynas didėja nuo ~200 žodžių 2 metų amžiuje, ~1000 – 3 metų, ~2600 – 6 metų ir dešimčių tūkstančių paauglystėje. Ši kalbos raida susijusi su smegenų brendimu – aksonų augimu,

dendritų formavimusi ir mielinizacija, taip pat Broca ir Wernicke sričių subrendimu apie 18 gyvenimo mėnesį. Nuo 2 iki 6 metų vaikai įsisavina morfosintaksines taisykles, išlavina fonologinius gebėjimus ir pagrindinę gramatiką. Vyresniame amžiuje kalbiniai gebėjimai toliau sparčiai gerėja dėl baltosios medžiagos plėtos ir stiprėjančio kairiojo pusrutulio dominavimo, leidžiančio vartoti sudėtingesnę sintaksę, gausesnį žodyną ir geresnį verbalinį sklandumą. Ši raida koreliuoja su smegenų brendimu, ypač su kalba susijusiose srityse. Pagrindinis reiškinys - suvokimo susiaurėjimas - rodo, kaip kūdikiai iš pradžių atpažįsta visas fonemas, tačiau iki pirmųjų metų pabaigos praranda jautrumą negimtosios kalbos garsams. Šį procesą aiškina dvi teorijos: regresijos teorija (neuroninių jungčių atpjovimas) ir selektyvaus plėtojimo teorija (naujų sinapsinių jungčių formavimasis), nors jų ryšys išlieka neaiškus (35).

Taigi yra sukurtos teorijos, kurios analizuoja vaikų kalbos vystymosi procesą, ir jos teigia, jog vaikystės metu komunikacija vystosi iki tokių sudėtingų komponentų kaip morfosintaksinių taisyklių suvokimas, sudėtingesnių sakinių kūrimas, visiškai išlavintas fonologinis gebėjimas, gramatikos pagrindų supratimas ir vartojimas bei žodynas, kurį sudaro keli tūkstančiai žodžių. Be to, kalbos raida yra neatsiejama su KF vystymusi.

2.1.3 Saviraiška ir jos vystymasis vaikystėje

Saviraiška yra svarbus būdas išreikšti jausmus ir mintis. Tai veiksmas, kuriuo siekiama įtvirtinti savo individualius bruožus. Žmonės gali save išreikšti įvairiais būdais, pavyzdžiui, rašytiniais žodžiais, veido išraiška ir drabužiais. Išreikšdami save žmonės sulaukia auditorijos grįžtamojo ryšio. Grįžtamasis ryšys sustiprina savęs suvokimą, todėl jie geriau supranta, kas jie yra ir kuo nori būti. Todėl saviraiška leidžia asmenims pristatyti savo įsitikinimus, patvirtinti savo savimonę ir įtvirtinti savo tapatybę (36,37). Savęs pristatymas aiškinamas kaip „saviraiškos ir elgesio aktas, kuriuo siekiama sukurti palankų įspūdį apie save arba įspūdį, atitinkantį kieno nors idealus“. Tam tikri mokslininkai savęs pateikimą traktuoja kaip savo daromo įspūdžio valdymą, pažymėdamas, kad kai kurie žmonės to visai nedaro, kiti valdo atsižvelgdami į savo „vidinį aš“, o dar kiti - į tai, kokį įspūdį daro. Šis reiškinys vertinamas kaip asmenybės veikla, nukreipta į kognityvinio disonanso įveikimą, kad „savęs įvaizdis“ išliktų vientisas. Žmogus, kaip asmenybė, visada išlaiko savęs pateikimo vientisumą ir tik stengiasi būti nuoseklus savo daromu įspūdžiu. Asmenybė, pristatydama save visuomenei, parodo individualius bruožus, pagrįstus motyvacija, o savęs pateikimas atspindi mūsų mintis ir charakterį (38).

Saviraiškos sąvoka padeda spręsti tradicinių giliojo „aš“ teorijų problemas, ypač aiškinant moralinę atsakomybę už spontaniškus, silpnavališkus ar charakteriui nebūdingus veiksmus. Ji teigia, kad

saviraiška savaime apima tam tikras epistemines sąlygas, o tai reiškia, kad moralei atsakomybei nereikia papildomo savarankiško episteminio reikalavimo. Šis aiškinimas padeda paaiškinti, kaip individai gali būti atsakingi už įvairius veiksmus, įskaitant emocijas, nedeleberatyvų elgesį, nesąmoningus veiksmus ir ribotų reflektivių gebėjimų asmenų elgesį (39). Be to, tyrimai rodo, kad be pragmatinės vertės, susijusios su tikslo siekimu, savikontrolė taip pat turi saviraiškos vertę. Konkrečiai nustatyta, kad susivaldymą (palyginus su nuolaidžiavimu) kaip autentiškesnę saviraišką patiria asmenys, labiau pasikliaujantys protu, o ne jausmais, o nuolaidžiavimą (palyginus su susivaldymu) kaip autentiškesnę saviraišką patiria asmenys, mažiau pasikliaujantys protu, o ne jausmais. Sprendimai save kontroliuoti arba nuolaidžiauti ne tik turi praktinių pasekmių siekiant tikslo, bet ir turi saviraiškos reikšmę, nes jais perduodama svarbi informacija apie save (40).

Jean Piaget, Lev Vygotskij ir vokiečių kilmės psichoanalitikas Erik Erikson yra iškėlę saviraiškos raidos teorijas – remiantis Jean Piaget kognityvinės raidos teorija, Lev Vygotskij sociokultūrinės raidos teorija bei proksimalinės raidos zonos teorija ir Erik Erikson psichosocialinės raidos teorija galime suprasti, kaip vystosi vaikų saviraiška (24,41,42). Jean Piaget kognityvinės raidos teorija ir kognityvinių funkcijų raidos etapai buvo aprašyti „2.1.1 Kognityvinės funkcijos ir jų vystymosi ypatumai vaikystėje“. Lev Vygotskij psichosocialinės raidos teorija teigiama, kad vaikai mokosi iš bendraamžių ir aplinkos, jų patirtis priklauso nuo socialinių sąveikų, kultūrinės įtakos ir šeimos dalyvavimo. Ši teorija pabrėžia socialinę sąveiką ir kultūrinį foną vaiko vystymuisi. Kadangi vaikai vis dažniau dalyvauja socialiniame kontekste, jie ima naudoti kalbą kaip priemonę susibendrauti su kitais, išreikšti savo norus, mintis. Dar viena svarbi teorija – proksimalinės raidos zonos teorija, kuria manoma, jog vaikai geriausiai išmoksta, kuomet yra palaikomi, reguliuojami kitų (suaugusiųjų arba bendraamžių) (41). O pagal Erik Erikson psichosocialinės raidos teoriją, asmenybė vystosi per aštuonis etapus, kurių kiekvienas pasižymi tam tikra psichosocialine krize ar konfliktu. Pavyzdžiui, kūdikystėje pradedama išmokti, kuo galima pasitikėti, kuo – ne. Tada prasideda pasitikėjimo savimi ir kitais vystymasis ir jei šis etapas praeina sklandžiai, vaikas įgyja daugiau drąsos ir vilties, bet jei ne – gali atsirasti sensorinis nesuderinamumas, pasyvumas. Ankstyvoje vaikystėje vystosi savarankiškumas bei vaikas atranda harmoniją tarp autonomijos bei gėdos ir abejonės jausmo. Šiuo etapu išsivysto vilties jausmas ir sustiprėja suvokimas, kada reikia paleisti, o kada – įsikibti stipriau; tačiau šiuo etapu taip pat gali išsivystyti užsispyrimas. O tarp vaikų, kurie pasiekia priešmokyklinį amžių, yra žaidimų etape, vystosi harmonija tarp iniciatyvumo ir kaltės jausmo, atsiranda tikslo suvokimas ir siekimas, tobulėja ištvermė; tačiau esant nepalankioms aplinkybėms, gali išsivystyti ir negailestingumas, slopinimo kontrolės sunkumai (42). Šias teorijas galima sieti su saviraiškos vystymusi (1 lentelė). Saviraiškai turi įtakos įvairūs veiksniai, kaip jau minėta

savikontrolė, aiški savęs samprata, taip pat individualūs skirtumai, tapatybės konstravimo lygmuo ir socialinis stebėjimas, netgi kontekstinės užuominos tokios kaip darbas ar laisvalaikio ypatumai (43), pavyzdžiui medijų naudojimo ypatybės (8).

1 Lentelė. Saviraiškos raida, remiantis Jean Piaget, Lev Vygotskij ir Erik Erikson teorijomis

Jean Piaget	Lev Vygotskij	Erik Erikson
• Atsiradus kalbai ir vaidybiniam žaidimams, vaikai pradeda išreikšti savo mintis, jausmus ir identiteto bruožus; • Tobulėjant kognityviniam žmogui, kalbai bei motorikai, atsiranda saviraiška per meną (piešiant, žaidžiant vaidybinius žaidimus) (19,24).	• Vaikai ima save išreikšti per socialinį kontekstą artimųjų gairių, bendravimo, pasakojimo, problemų sprendimų ir grupinių žaidimų pagalba; • Žaidimai, ypač vaidybiniai arba dramatiniai žaidimai, yra svarbi priemonė parodyti savo asmens bruožus, emocijas ir išmokyti suprasti socialines roles; • Kultūra ir sąveika su aplinka suformuoja, kaip ir ką vaikas išreiškia, pvz.: vertybes, taisykles (41).	• Vystymosi proceso metu svarbiausia yra emocinis saviraiškos gebėjimas – vaikai išbando savarankiškumo ir iniciatyvos ribas; • Teigiamas stiprinimas padeda ugdyti pasitikėjimą savimi kūrybinėje ir žodinėje saviraiškoje. • Suaugusiųjų slopinimas ar pernelyg didelė kontrolė gali trukdyti saviraiškai ir sumažinti vaiko motyvaciją dalytis ar tyrinėti, nepalaikymas ar bausmės gali lemti kaltės jausmą ir nepasitikėjimą savimi; • Atsiranda pasirinkimai pagal asmeninius norus, prioritetus, pomėgius (42).

Taigi apibendrinant, saviraiška - ypatingai svarbus žmogaus aspektas. Kiekvienas asmuo vienu ar kitu būdu save išreiškia ir vaikai nėra išimtis – kiekvienas siekiame įtvirtinti savo individualius bruožus per vertybes, hobius, kalbą, elgesį ar rūbus, ir suteikti galimybę vaikams save išreikšti yra ypatingai svarbu dėl tolimesnės jų emocinės ir psichologinės būklės. Ir, be to, saviraiška yra neatskiriama nuo KF bei komunikacijos. Tad visi šie žmogaus aspektai yra ypatingai svarbūs vaikų vystymosi komponentai. Tačiau jų visų vystymąsi gali paveikti įvairūs veiksniai, pavyzdžiui medijos.

2.2 Medijų rolė vaikų raidoje

2.2.1 Medijos – jų tipai ir naudojimo paplitimas tarp vaikų

Šiais laikais įvairiausio amžiaus žmonės naudoja įvairiausiomis išmaniosiomis technologijomis, kurios padeda mums greitai ir efektyviai kurti, saugoti ir apdoroti milžiniškus informacijos kiekius ir bendrauti vieniems su kitais (44). Ir daugelyje tyrimų pripažinta, kad naudojimas skaitmenine žiniasklaida / medijomis iš esmės yra sudėtingas ir daugialypis procesas, jų priemonės skirtos tik tam, kad

užfiksuotų tam tikrą kitą plataus, ekspansyvaus psichologinio ir elgesio konstrukto aspektą (45). Skaitmeninės medijos tipų yra daugybė: internetas, kompiuteriniai vaizdo žaidimai, televizija, komunikacinės priemonės, elektroninės knygos, virtuali realybė ir t.t. ir didžioji dalis žmonių naudoja daugiau nei vieną tipą kasdien. Populiariausios naudojamos šiuolaikinės priemonės yra išmanieji telefonai, po to - nešiojamieji kompiuteriai, planšetės ir žaidimų konsolės, ir galiausiai – išmanieji žaislai (8,45,46).

Nuo pat gimimo vaikai auga aplinkoje, kuri yra paveikta tradicinės ir naujos, skaitmeninės formų medijų. Paprastai tradicinė žiniasklaida (dar vadinama transliuojamąja žiniasklaida, medijomis) apima „pasyvų“ prietaisų, tokių kaip televizija ar radijas, naudojimą, o turinį paprastai sukuria išorinis pripažintas gamintojas. Tuo tarpu skaitmeninėje žiniasklaidoje daugiausia dėmesio skiriama pačių naudotojų interaktyviam ir socialiniam dalyvavimui (7). XXI amžiuje medijų naudojimas tapo kasdieniu įpročiu, kuris vis dažnėja - per pastaruosius tris dešimtmečius mažų vaikų prieiga prie mobiliųjų įrenginių ir jų naudojimas išaugo dėl lengvos prieigos prie jų ir technologijų pažangos. Šiandieniniame pasaulyje susidūrimas su ekraninėmis medijomis prasideda jau kūdikystėje (8,9,47,48). Šis įprotis yra būdingas tarp įvairiausių amžiaus grupių ir vaikai nėra išimtis. PSO sudarė gaires apie medijų naudojimą tarp jaunesnių nei 5 metų amžiaus vaikų: iki 2 metų nerekomenduojama leisti vaikui praleisti laiką prie ekranų, 2-5 metų vaikui per dieną turėtų būti leidžiama ne daugiau nei 1 valandą praleisti prie ekranų/medijų (4,8,10). O Amerikos Pediatrijos Asociacija (trumpinama APA) rekomenduoja jauniems vaikams nenaudoti medijos pramogų tikslams daugiau nei vieną valandą per dieną (4,49,50), rekomenduoja vaikams žiūrėti medijų programas prižiūrint tėvams ir pataria nežiūrėti medijų programų miegamuosiuose ar miegojimo vietose (4,5). Tačiau statistiniai duomenys įrodo, jog dažniausiai šių gairių nėra laikomasi (27,51).

Keletas organizacijų ir valdžios institucijų pateikė duomenis apie vaikų naudojimąsi ekraninėmis medijomis. Pavyzdžiui, vienoje ataskaitoje nustatyta, kad 2019 m. JAV 8–12 metų vaikai pramoginėms ekraninėms medijoms vidutiniškai skirdavo 4 val. ir 44 min. per dieną (52). Nustatyta, kad JAV ikimokyklinio amžiaus vaikai vidutiniškai per dieną prie ekrano praleidžia net 4,1 h, o daugiau nei pusė vaikų kasdien prie ekrano praleidžia daugiau nei 2 valandas per dieną (5). Pagal JK atliktą tyrimą 2023 metais, beveik visi vaikai naudoja internetu - 96 % 3-11 metų amžiaus vaikų naršo internete. Planšetiniai kompiuteriai yra pagrindiniai įrenginiai, kuriais jie naudoja prisijungdami prie interneto, o 90 % vaikų iki 11 metų turi savo mobiliųjį telefoną. Apie trečdalis 5–7 metų amžiaus vaikų naudoja socialinių tinklų programas (30 %), o 34 % 3–7 metų amžiaus vaikų teigia turintys socialinių tinklų paskyrą, o tarp 7-11 metų vaikų - 63 %. O kalbant apie veiklas, pagrindinės veiklos naudojant išmaniąsias

priemonės yra filmų ar vaizdo įrašų žiūrėjimas, vaikai žaidžia vaizdo žaidimus ar, kaip minėta, naudojami socialiniais tinklais (11). Palyginus su Kanadoje atlikto tyrimo rezultatais, beveik visi Kanadoje gyvenantys vaikai ekranus pradeda matyti iki 2 metų amžiaus, ir 85% 3-4 metų amžiaus vaikų medijų naudojimo laikas neatitinka rekomendacijų (53).

Kalbant apie kitas pasaulio vietas, tyrimai parodė, kad didelė dalis Australijoje gyvenančių labai mažų vaikų prie ekranų būna ilgiau nei 2 val. per dieną, o 40 % jaunesnių nei 18 mėnesių kūdikių prie ekranų būna ilgiau nei nurodyta dabartinėse rekomenduojamose rekomendacijose (4). Pasaulinis aljansas „Aktyvūs ir sveiki vaikai“ (angl. *Active Healthy Kids Global Alliance*) apklausė vaikus ir jaunimą 42 šalyse iš 6 žemynų (tai sudaro 60% pasaulio gyventojų). Šios vaikų ir jaunimo apklausos rezultatai atskleidė, kad 62% 13-mečių ir 63% 15-mečių darbo dienomis ir savaitgaliais per dieną žiūrėjo daugiau nei 2 val. televizorių (6). Su šia problema susiduria JAV ir Europos bei Azijos šalys. Japonijoje atlikto tyrimo duomenimis, 29,4% vaikų iki 18 mėn. ir 24,5% vaikų iki 30 mėn. amžiaus žiūrėjo televizorių daugiau nei 4 val. per dieną (7). Kinijoje atliktas tyrimas, kuriame dalyvavo 27 200 3-6 metų amžiaus vaikų, parodė, kad ikimokyklinio amžiaus vaikai vidutiniškai per parą prie ekrano praleidžia 1,81 val. ir kad vaikų, kurie prie ekrano praleidžia daugiau nei 1 val. per parą, procentinė dalis buvo 62,4% (8). 2018 m. Šanchajuje atliktas 20 324 3-4 metų amžiaus darželinukų tyrimas parodė, kad ikimokyklinio amžiaus vaikų vidutinis ekrano naudojimo laikas buvo 170,2 min. per dieną, o 78,6% vaikų vidutiniškai daugiau nei 1 val. per dieną praleisdavo prie ekrano (9). Naujausias 2019 m. Šandongo provincijoje Kinijoje atliktas tyrimas parodė, kad 2131 4-6 metų amžiaus vaikų vidutinis ekrano naudojimo laikas per dieną buvo daugiau nei 1,5 val. (1).

Taigi kasdieniame gyvenime susiduriame su įvairiausių tipų medijomis, kurias galime pasiekti naudojant skirtingas priemones, tokias kaip telefonai, kompiuteriai ir t.t. Ir vaikai dažnai naudojami skirtingų tipų medijomis ir jie yra linkę praleisti daugiau laiko prie jų, nei yra rekomenduojama PSO ir APA.

2.2.2 Medijų poveikis tipinės raidos vaikų vystymuisi - kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai

Skirtinguose straipsniuose galima pastebėti, kokią naudą medijos gali suteikti kognityvinėms funkcijoms - tam tikrų programėlių saikingas naudojimas su tėvų priežiūra gali lavinti kognityvines funkcijas - stiprinti smegenis, lavinti sprendimų priėmimo, kompleksinio mąstymo gebėjimus, vykdomąsias funkcijas, atmintį, gerina įgūdį atlikti kelias veiklas vienu metu (32,44), suteikti mokymosi

ir įgūdžių ugdymo išteklius (7,8,45,53,54). 2019 metų straipsnyje pastebėta, kad naudojimasis internetu faktinės atminties saugojimui gali būti naudingas, nes gali „atlaisvinti“ kognityvinius išteklius ir leisti panaudoti naujai atsiradusius gebėjimus ambicingesniems darbams. Be to, įrodyta, kad net paprasta sąveika su internetu per išmaniojo telefono jutiklinio ekrano sąsają sukelia ilgalaikius neurokognityvinius pokyčius dėl nervinių pokyčių žievės srityse (55). Taip pat 2020 metų straipsnyje buvo nagrinėta, kaip įvairūs vaizdo žaidimai gali suteikti naudos kognityvinėms funkcijoms: veiksmo vaizdo žaidimai padeda lavinti vizualinę dėmesį, reakcijos laiką ir gebėjimą peršokti nuo vienos veiklos prie kitos, *N-back* metodo užduočių lavinimo žaidimai padeda su darbine atmintimi ir sklandžiuoju intelektu, lenktyniavimo žaidimai padeda su kelių užduočių atlikimo vienu metu gebėjimu (angliškai šitas terminas geriau žinomas kaip *Multitasking*), o kognityviškai lavinantys žaidimai padeda apskritai protinei veiklai, atminčiai, dėmesiui bei mokymosi gebėjimams tobulėti. Įrodyta, kad 6 mėnesius daugiau nei 4 dienas per savaitę (bent po 1 valandą kasdien) žaidžiant veiksmo vaizdo žaidimus pagerėja regimasis dėmesys (t. y. gebėjimas atpažinti ir apdoroti regimąją informaciją), erdvinis dėmesys ir gebėjimas pereiti nuo vienos užduoties prie kitos (44,48). O 2022 metais publikuotame straipsnyje pastebėta, jog vaikai, kurie žaidžia vaizdo žaidimus ir žiūri edukacines vaikiškas laidas, turi geresnius pažintinius gebėjimus, tokius kaip darbinė atmintis ir regimasis dėmesys, ir jie pasižymi apskritai didesniu intelektu (56).

Kalbant apie komunikaciją, kalbinius įgūdžius, tyrimai rodo, kad skaitmeniniai mokomieji žaidimai, ypač skaitymo lavinimo programėlės ir elektroninės knygos, gali pagerinti vaikų ankstyvojo raštingumo įgūdžius (57), įvairios programos gali suteikti bendravimo galimybes, gerinti pasakojimo gebėjimus (7,53,54) ir lavinti kalbinius įgūdžius - didina raštingumą, suteikiant praktikos su raidėmis, fonika, žodžių atpažinimu ir kalbos suvokimu (53). Pasitelkus interaktyvius žaidimus, taikomąsias programas ir mokomuosius prietaisus, šios medijos prisideda prie veiklos, kuri ankstina raštingumo įgūdžius ir plečia žodyną (58). Apskritai, saikingas naudojimasis ekranu su mokomuoju turiniu ir tėvų rekomendacijomis gali padėti vystyti kalbai (27,32). Visa tai priklauso nuo to, koks turinys vaikui pasiekiamas naudojant skirtingas medijas, išmaniąsias technologijas ir nuo to, ar vaikas jomis naudojasi vienas. Teigiama, kad kokybiškų edukacinių programų žiūrėjimas kartu su globėjais gali padėti vystymuisi. Kai kurie tyrimai parodė, kad vyresnių nei 2 metų vaikų edukacinių ir kokybiškų programų žiūrėjimas pagerino jų socialinius ir kalbinius įgūdžius ir padėjo jiems pasirengti eiti į mokyklą (5). Taip pat pastebėta, kad elektroniniai prietaisai palengvina vaikų socialinę komunikaciją karantinų ir ribotų veiklų lauke laikotarpiu. Be to, jie revoliucionizavo mokymąsi, nes vaikai gali lengvai prieiti prie švietimo turinio (50).

Medijos gali padidinti vaikų saviraišką per kūrybiškumą, nes yra suteikiama galimybė išreikšti save per skaitmeninį meną, muziką ir pasakojimus (7,53,54). Saviraiškos pobūdis, atsirandantis per socialinės medijų platformas, taip pat leidžia atkurti savitą savęs supratimą (59). Skaitmeniniai mokomieji žaidimai, ypač skaitymo lavinimo programėlės ir elektroninės knygos, gali pagerinti ir kūrybinio mąstymo gebėjimus (57). Apskritai, internetas įgauna teigiamą poveikį, kai atsiranda skaitmeninis bendruomeniškumas: jis tampa galingu komunikaciniu ištekliumi, kuris patvirtina priklausymą ir pripažinimą (60). Socialiniai tinklai yra pripažinti kaip priemonė, padedanti įveikti vienatvę ir depresijai būdingus požymius, didinti savigarbą ir socialinę paramą bei gerinti bendrą gerovę. Šias platformas galima vertinti kaip saugesnę vietą išreikšti save tiems, kurių savivertė yra žema. Savęs tobulinimo siekį ir dėmesį socialiniam lyginimui gali sumažinti autentiškas savęs pateikimas socialiniuose tinkluose, dėl to kalbant apie saviraišką šiose platformose, pirmenybę reikėtų teikti savęs priėmimui ir praktikuoti autentiškumą (61). Tyrimuose, kuriuose analizuojama socialinių platformų nauda ir žala, galima pastebėti, jog tai, ar dalyvavimas socialinėse medijose padeda, ar kenkia asmens gerovei, iš dalies gali priklausyti nuo to, kaip jis naudojasi šiomis platformomis, kad išreikštų save. Autentiška saviraiška socialinėse medijose gali būti psichologiškai naudinga (62).

Tačiau analizuojant mokslinius straipsnius visgi dažniau buvo pastebėtas neigiamas poveikis vaiko sveikatai bei raida. Žinoma, jog pernelyg dažnas išmaniųjų prietaisų naudojimas siejamas su neigiamomis pasekmėmis sveikatai, kaip nutukimas, netinkami mitybos įpročiai, didesnė infekcinių ligų rizika bei miego sutrikimai (8,47,52). O kalbant apie šiame tyrime nagrinėjamas funkcijas, ypač neigiamai paveikiamos yra KF (8,63) ir komunikacija (32). Medijų naudojimas, ypač kuomet pasireiškia perteklinis medijų naudojimas ir yra prieiga prie netinkamo turinio vaikams, gali trikdyti smegenų vystymąsi (44,47), silpnėja vykdomosios funkcijos (8,32,64) ir gebėjimas sukaupti dėmesį (8,44,53,61,64), be to, kai kurie autoriai teigia, kad jauniems vaikams pasireiškia vaizdo perkėlimo deficitas – nesugebėjimas pritaikyti to, ką pamato per vaizdo įrašą, realiame gyvenime, tad nebūtinai jauni vaikai, žiūrėdami edukacines laidas, išmoksta naujų įgūdžių (53,54). Nustatytos sąsajos tarp didesnio skaitmeninių medijų naudojimo ir mažesnio smegenų žievės storio ir gylio smegenų srityse, palaikančiose pirminį regos apdorojimą ir aukštesnės eilės funkcijas, tokias kaip iš viršaus žemyn nukreiptas dėmesys, sudėtingas atminties kodavimas, raidžių atpažinimas ir socialinis pažinimas (65). Taip pat didelis interneto, ypač medijų, naudojimas, kai atliekama daug užduočių vienu metu, yra susijęs su mažesniu pilkosios medžiagos tūriu priekinėje cingulinėje žievėje ir kituose prefrontaliniuose regionuose, susijusiuose su susikaupimo palaikymu ir (arba) dėmesį atitraukiančių dirgiklių ignoravimu, o dažnesnis naudojimasis internetu buvo susijęs su mažesniu pilkosios ir baltosios medžiagos tūrio

didėjimu, t. y. smegenų sričių, kurios yra susijusios su vykdomųjų funkcijų ir dėmesio kontrolės vystymusi (66). Taip atsitinka, nes įprastai internete susiduriama su daug šaltinių vienu metu, o kuomet taip atsitinka per dažnai, prarandamas nuolatinis susitelkimas ties viena užduotimi, t.y. nusilpsta dėmesio išlaikymas (67). Taip pat, 2022 metais publikuoto tyrimo metu nustatyta, kad jaunesnių vaikų vykdomosios funkcijos, kurie žiūrėjo greito tempo fantastines laidas, buvo prastesnės nei kontrolinės grupės vaikų, kurie arba žaidė, arba žiūrėjo lėtas, realistiškas laidas (57). Dėmesys ypatingai sutrinka tada, kuomet laikas yra praleidžiamas prie ekranų be tėvų ir vaiko sąveikos (31). Bendrai kalbant, įvairių tyrimų metu yra pabrėžiama, kad tarp asmenų, kurie per daug laiko praleidžia prie kompiuterio ekrano ir žaidžia per daug kompiuterinių žaidimų, pastebimas žymus protinės veiklos, dėmesio perkėlimo funkcijų pablogėjimas ir neigiamas poveikis vykdomosioms funkcijoms, susijusioms su slopinimo kontrole (18). Atlikus stebėjimo tyrimus ir apžvalgas autoriai nustatė, kad dažnesnis televizijos žiūrėjimas iki 3 metų amžiaus buvo susijęs su didesne dėmesio sutrikimų rizika mokykliniame amžiuje (1,66,68), o kito tyrimo duomenimis labiausiai kelia susirūpinimą dėmesio stokos problemos, kurios buvo susijusios su mobiliųjų telefonų naudojimu (17). O kalbant apie atmintį, Kinijoje atliktas tyrimas atskleidė, kad dėl pernelyg dažno programėlės „TikTok“ naudojimo, kurioje pagrinde yra pateikiamas trumpametražis, lengvas turinys, gali sutrikti atmintis ir atsirasti darbinės atminties deficitas (69).

Kalbant apie medijų poveikį komunikacijai, ankstyvosios vaikystės laikotarpis yra kritinis smegenų vystymosi laikotarpis, kurio metu sparčiai vystosi pagrindiniai kalbos įgūdžiai. Įrodyta, kad per ilgą laiką, praleidžiamą prie ekrano, kuris dažnai pakeičia interaktyvią ir stimuliuojančią veiklą, neigiamai veikia šiuos vystymosi procesus (32,47,52). Ilgesnis prie ekrano praleidžiamas laikas (ir trumpesnis skaitymo laikas) siejamas su prastesniu kalbos vystymusi, ypač labai mažų vaikų. Nuo 6 iki 12 mėnesių amžiaus kūdikiams ilgiau praleidžiamo prie ekrano laiko kiekis buvo susijęs su kalbos raidos vėlavimu (5,8,44), taip pat prastėja ekspresyvos kalbos gebėjimai (53,54). Apžvelgti eksperimentiniai tyrimai rodo, kad dažnesnis mobiliųjų įrenginių naudojimas ir televizijos žiūrėjimas yra susijęs su prastesne kalba ir jos vystymusi (54), ypatingai atsilieka tada, kai praleidžiant laiką prie ekranų nėra tėvų ir vaiko sąveikos. Nustatyta, kad vaikai, kurie televizorių pradėjo žiūrėti iki 12 mėnesių ir žiūrėjo daugiau nei 2 valandas per dieną, šešis kartus dažniau turėjo kalbos atsilikimą (31). Iki 2 metų amžiaus vaikams laikas, praleidžiamas prie ekranų, buvo reikšmingai susijęs su bet kurios srities raidos atsilikimu, o kuomet prie ekranų praleidžiama daugiau nei 1 valanda, buvo reikšmingas kalbos sričių vėlavimas. Panašūs rezultatai gauti ir > 2 metų amžiaus vaikams, kai laikas, praleidžiamas prie ekranų, buvo daugiau nei 1 val. Be to, pastebėtas reikšmingas ryšys tarp mobiliojo telefono naudojimo ir ekspresyvos kalbos vėlavimo (70).

Galiausiai, medijų naudojimas vaikystėje gali trukdyti ugdyti bendravimo įgūdžius, neigiamai paveikia socialinę raidą ir gebėjimą kurti realius santykius su šeima ir bendraamžiais, gali padidėti rizika išsivystyti priklausomybei ir perteklinis medijų naudojimas atima laiką, kurį vaikai galėtų skirti savo hobiams (7,8,47,70,71). Mobiliųjų įrenginių naudojimas yra siejamas su prastesne savireguliacija. Nors įrodyta, kad vidutinis aukštos kokybės televizijos turinio kiekis yra naudingas vaikų mokymosi ir socialiniams bei emociniams įgūdžiams, raidos požiūriu netinkamas turinys ir padidėjęs jo poveikis gali pakenkti savireguliacijai (8,54). Be abejo, saviraiška yra pagrindinis motyvas, skatinantis žmones naudotis socialiniais tinklais ir dalytis informacija socialinėse medijose. Tačiau kai kurie naudotojai gali naudoti šias svetaines kaip savireklamos priemonę. Gali kilti susirūpinimas dėl ryšio tarp tikrojo „aš“ fiziniame pasaulyje ir sufabrikuoto „aš“ virtualioje realybėje. Vaikai, kurie nurodė, kad labai dažnai apsimetinėja internete, pasižymėjo žema saviverte, socialiniu nerimu, prastais socialiniais įgūdžiais ir didesne agresija. Vartotojai socialiniuose tinkluose mėgaujasi plačiu veiklos spektru, o šią potencialiai dėmesį blaškančią veiklą gali lydėti kiti elgesio būdai, įskaitant nerimastingumą, impulsyvumą (61).

Iš esmės, teigiami ir neigiami padariniai, kylantys užaugus skaitmeninio pasaulio atstovui visuomenėje, kurioje medijomis pradedama naudotis anksti ir ji yra visur paplitusi, dar nėra plačiai žinomi. Nors naujausi tyrimai parodė, kad kūdikiai ir maži vaikai daug naudoja jutikliniais ekranais, duomenų apie nepageidaujamą poveikį kol kas yra minimaliai. Tačiau siūloma paradigma yra perdėto stimuliavimo paradigma, kuri taip pat gali būti taikoma jutikliniuose ekranuose, priklausomai nuo žiūrimo turinio (68). Neigiamą medijų poveikį pažintinėms funkcijoms stengiamasi paaiškinti keliant įvairiausias hipotezes. Pavyzdžiui, naudojant medijas, atsiranda didesnis polinkis į kelių užduočių atlikimą vienu metu ir laikui bėgant, šis gebėjimas vis prastėja ir prastėja, nes padidėja išsiblaškymas dėl nereikšmingų aplinkos dirgiklių, t.y. sutrinka dėmesys (55). Chroniškai didelis medijų poveikis gali trukdyti vykdomųjų funkcijų vystymuisi, nes atima pakankamai galimybių jas treniruoti ir nustatyta, kad didžiausias neigiamas poveikis būtent šioms funkcijoms pasireiškia vaikams, kurie apskritai turi silpnesnius kognityvinius gebėjimus (72,73). Kita teorija teigia, kad stresą keliantis turinys socialinėse medijose, kaip informacija apie dabartines aktualijas, apie politinius ir socialinius įvykius ar tiesiog dėl erzinančio, neaktualaus turinio, gali neigiamai paveikti kasdienę atmintį (74). Kai kurie tyrimai rodo, kad ilgesnis laikas prie ekrano yra susijęs su melanopsiną išreiškiančiais neuronais ir gama-aminosviesto rūgšties neurotransmiterio mažėjimu, o tai lemia nenormalų elgesį, kognityvinių gebėjimų ir kalbos raidos sutrikimus. Ankstyvas ekrano poveikis gali sukelti neurocheminius ir anatominius smegenų pokyčius. Nustatyta, kad melatonino koncentracijos sumažėjimas yra reikšmingai sumažėjęs asmenų, kurie buvo veikiami ekrano, grupėje (31). Taip pat yra stebima, kad skaitmeninių technologijų

naudojimas turi tendenciją daryti trumpalaikį poveikį gerovei, o ne ilgalaikį poveikį pasitenkinimui gyvenimu. Šiuo atveju frazė „dozė lemia nuodus“ itin tinka: tiek mažas, tiek per didelis naudojimas yra susijęs su prastesne gerove, o saikingas naudojimas gerovę didina (67). Galiausiai, medijų naudojimo ypatumus gali lemti įvairiausi faktoriai, kuriuos galime suskirstyti į: individualius (tokie kaip tautybė, amžius, lytis, asmenybė ir t.t.), namų ir tarpasmeninė aplinka (prieiga prie ekranų, šeimos struktūra, tėvų ir bendraamžių medijų naudojimo tendencijos, tėvų psichologinis stresas, šeimos taisyklės ties medijų naudojimu ir t.t.), mokyklos/kaimynystės/bendruomenės aplinka (mokyklos taisyklės ties medijų naudojimu, prieiga prie struktūruotos rekreacinės veiklos ir t.t.), makro-aplinka (medijų pramonė ir teisės aktai) (75).

Taigi apibendrinant mokslinius tyrimus, medijos – kasdienės priemonės, kurių poveikis yra nagrinėjamas daugybėje mokslinių straipsnių. Juose buvo nustatyta, kad tipinės raidos vaikų kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai poveikis yra nevienareikšmiškas. Kuomet turinys yra reguliuojamas, laikas, praleidžiamas prie ekranų, yra kontroliuojamas ir praleidžiamas kartu su tėvais ar globėjais, medijos gali būti naudinga priemonė, siekiant ugdyti įvairius įgūdžius, išmokyti vaiką naujos informacijos, plėsti jo žodyną, suteikti galimybę save išreikšti ir t.t. Tačiau dažniausiai moksliniuose straipsniuose pažymimas neigiamas poveikis šioms funkcijoms, ypač pabrėžiamos pasekmės kalbos, vykdomųjų funkcijų raidai, dėmesio išlaikymui, atminčiai ir psichologinei vaikų būklei. Žinant šią informaciją, būtų svarbu įvertinti, koks yra galimas medijų poveikis minėtoms funkcijoms vaikams, kurie nėra tipinės raidos ir turi tam tikrus raidos sutrikimus, pavyzdžiui autizmo spektro sutrikimą.

2.3 Medijų naudojimas ir jų poveikis vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimą

2.3.1 Autizmo spektro sutrikimo ypatybės ir paplitimas

Autizmo spektro sutrikimas (trumpinama ASS) - tai neurologinis raidos sutrikimas, kuriam yra būdingi nuolatiniai socialinės sąveikos įgūdžių, bendravimo sunkumai bei stereotipinis ar pasikartojantis elgesio, ribotų interesų ir veiklos pobūdis (1–3), kuris pasireiškia ankstyvoje vaikystėje ir paveikia visų rasių, kultūrų ir socialinių-ekonominių grupių žmones. 1943 m. austrų-amerikiečių psichiatras Leo Kanner pirmą kartą pavartojo terminą „autizmas“, apibūdindamas specifinį sindromą, pastebėtą mažiems vaikams (4). ASS turintys asmenys dažnai patiria sunkumus bendraujant, kuriant ir palaikant tarpasmeninius santykius. Konkrečiau tariant, jie vengia akių kontakto, patiria sunkumų suvokiant, kai elgtis socialinėse situacijose ir užsiima pasikartojančiomis veiklomis bei kūno kalba. Dėl socialinės

izoliacijos ir pasitikėjimo savimi stokos, kuri gali sukelti depresiją ir nerimą, ASS turintys žmonės paprastai pasižymi žemesne gyvenimo kokybe (4,12). Taip pat pastebima socialinio ar emocinio abipusiškumo stoka, spontaniško noro dalytis džiaugsmu, interesais ar pasiekimais su kitais žmonėmis stoka, su sensorinėmis sistemomis ir kalba susiję iššūkiai bei kiti požymiai (3). Tarp normalaus intelekto asmenų, jų pasikartojančios nesėkmės socialinėse situacijose daro juos pažeidžiamus įvairioms psichologinėms problemoms, tokioms kaip depresija, nerimo sutrikimai, nuotaikos svyravimai, savižalos elgesys, suicidinės mintys. Tarp ASS turinčių žmonių vėlyvos paauglystės metu atliktas populiacijos kohortinis tyrimas parodė, kad sutrikusi socialinė komunikacija buvo susijusi su didesne savižudybės minčių ir planų rizika (15). Tyrėjai nustatė, kad, palyginus su ASS neturinčiais bendraamžiais, ASS turintys paaugliai dažnai patiria žemą bendrą ir socialinę gyvenimo kokybę. Gyvenimo kokybės apribojimai iš dalies gali kilti dėl sunkumų socialiniame funkcionavime, o tai, savo ruožtu, sukelia izoliacijos ir atskirties jausmą. Be to, padidėję socialiniai lūkesčiai ir socialinių sąveikų sudėtingumas paauglystėje, palyginus su vaikystės laikotarpiu, gali kelti papildomų iššūkių paaugliams su ASS (76). Pagal Psichikos sutrikimų diagnostikos ir statistikos vadovą, penktąjį leidimą (angl. trumpinamas DSM-5), ASS skirstomas į tris sunkumo lygius: 1 lygis reikalauja tam tikros paramos, 2 lygis reikalauja didelės paramos, o 3 lygis reikalauja labai didelės paramos. Ši klasifikacija padeda pritaikyti intervencijas prie unikalių asmenų poreikių ASS atveju (77).

Per pastaruosius 20 metų ASS paplitimas žymiai išaugo (4). Šio sutrikimo paplitimas kasmet didėja, o naujausioje ataskaitoje nurodoma, kad ASS paplitimas yra 1/54 asmenų (1,4–6,78). 2000 m. JAV ASS paplitimas tarp 8 metų vaikų buvo 1 iš 150 vaikų, tačiau 2014 m. jis sparčiai išaugo iki 1 iš 59 vaikų. Nors yra tikimybė, kad paplitimo rodiklis padidėjo, nes išsiplėtė diagnostikos kriterijai ir padidėjo informuotumas apie šią ligą, faktinį sutrimo pasireiškimą rodiklio padidėjimą galėjo lemti ir kitos priežastys (5). Buvo pasiūlytos kelios hipotezės, paaiškinančios padidėjusį paplitimo lygį, pavyzdžiui, išplėstiniai diagnostikos kriterijai, padidėjęs informuotumas apie ASS, ankstyvesnė diagnozė, pripažinimas, kad ASS yra visą gyvenimą trunkanti būklė, ir gyvenimo būdo pokyčiai (6). ASS pasireiškia visose rasinėse, kultūrinėse ir socialinėse-ekonominėse grupėse, tačiau diagnozavimo rodikliai skirtingose populiacijose labai skiriasi. Nors berniukai sudaro 3:1 iki 4:1 persvarą, mergaitės yra labiau linkusios turėti intelekto sutrikimus nei berniukai. Nors 39 % vaikų pirminis įvertinimas atliekamas po ketverių metų, dauguma diagnozę gauna būdami trejų metų (4,78).

Yra žinoma, kad ASS dažniausiai sukelia genetinių veiksnių ir aplinkos poveikio sąveika (4,5,77,79), nors viena, pagrindinė priežastis dar nėra žinoma. Keletas genetinių diagnozių, palyginus su vidutine populiacija, yra susijusios su padidėjusiu ASS dažniu, įskaitant trapų X sindromą, tuberozinę

sklerozę, Dauno sindromą, Rett sindromą ir kt. Tačiau šie žinomi genetiniai sutrikimai sudaro labai mažą dalį visų ASS atvejų. Tyrimai, kuriuose dalyvavo vaikai su lytinių chromosomų aneuploidija, apibūdina specifinį vyrų socialinio funkcionavimo profilį, kuris rodo didesnę pažeidžiamumą ASS. Dėl padidėjusio chromosomų mikromatricų naudojimo, kelios vietos (ypač chromosomos X, 2, 3, 7) pasirodė esą susijusios su padidėjusia ASS rizika. Kiti ASS rizikos veiksniai yra padidėjęs tėvų amžius ir neišnešiotumas. Neuropatologiniai tyrimai atskleidė skirtumus smegenėlių struktūroje ir jungtyse, esant ASS, limbinės sistemos anomalijas, priekinio ir temporalinio skilvelio žievės pakitimus, taip pat kitus nežymius formavimosi sutrikimus. ASS turintiems vaikams būdingas smegenų peraugimas tiek žievės dydžio, tiek padidėjusio ekstraaksialinio skysčio atžvilgiu, ir tai yra sritys, kurios yra nuolat tiriamos siekiant gilinti mūsų supratimą apie ASS etiologiją, taip pat kaip potencialus biologinis žymuo (3). Verta paminėti, kad pastaruoju metu kartu su ASS paplitimo augimu padidėjo ir ankstyvas susidūrimas su skaitmeniniais prietaisais, tokiais kaip mobilieji telefonai, planšetiniai kompiuteriai ir televizoriai (4). Be to, aprašomuoju požiūriu, didėjant ASS paplitimui, lygiagrečiai didėjo ir skaitmeninių prietaisų (išmaniųjų telefonų, planšetinių kompiuterių, televizorių ir kt.) poveikis mažiems vaikams (6). Buvo pasiūlyta keletas paaiškinimų dėl šio padidėjusio paplitimo, įskaitant pasaulinį ekraninių įrenginių (pvz., išmaniųjų telefonų, planšetinių kompiuterių) atsiradimą ir jų plačią naudojimą tarp mažų vaikų, įskaitant kūdikius. Atsižvelgdami į ilgalaikį susirūpinimą žiniasklaidos psichologijoje, šiuolaikiniai mokslininkai įspėja, kad pernelyg dažnas ekranų naudojimas gali pakenkti teigiamoms ir svarbioms realaus gyvenimo patirtims, tokioms kaip tarpasmeniniai santykiai, lauko ir sporto renginiai bei švietimo veikla. Pagal šią hipotezę, ekranų naudojimas prisideda prie to, kad maži vaikai yra mažiau aktyvūs, mažiau kalba ir yra mažiau socialūs nei ankstesnių kartų vaikai, o tai iš esmės didina jų riziką patirti vystymosi sutrikimus, elgesio problemas ir ASS būdingus požymius (12).

Taigi ASS – neurologinės raidos sutrikimas, kuris paveikia žmonių gebėjimą komunikuoti ir kurti ryšius su kitais žmonėmis bei pasireiškia kitais simptomais, kurie lemia neigiamas pasekmes kasdieniame gyvenime ir suprastėjusią gyvenimo kokybę. Šis sutrikimas vis dažnėja ir nors nėra atrastos priežastys, kodėl šis sutrikimas išsivysto, tyrimai rodo, jog ASS galima sieti su išmaniosiomis priemonėmis/medijomis.

2.3.2 Medijų sąsajos su vaikais, turinčiais autizmo spektro sutrikimą

Keliuose tyrimuose užfiksuota, kad ASS turintys vaikai praleidžia daugiau laiko prie ekrano, palyginus su įprastai besivystančiais bendraamžiais. Dėl ASS būdingų elgesio, intelektinių gebėjimų, socialinio bendravimo ir (arba) socialinės sąveikos sutrikimų gali būti sunkiau dalyvauti struktūruotoje

ir nestruktūruotoje fizinėje veikloje, todėl gali padaugėti laiko, praleidžiamo sėdimoje veikloje (1,78). Toks įprotis gali turėti teigiamą poveikį, tačiau analizuojant mokslinius šaltinius dažnai pastebimas neigiamas poveikis bendram vaiko vystymuisi (80).

Kalbant apie teigiamą medijų pusę, socialinių tinklų naudojimas gali turėti tam tikros naudos vaikams su ASS arba vaikams, kurie turi ASS būdingus bruožus, nes šiuose tinkluose paprastai vyksta tarpasmeniniai ryšiai. Foninis televizijos žiūrėjimas, kuomet yra prieinamos švietimo programos, turi teigiamą poveikį šiems vaikams. Atitinkamai, kai kurie vaizdo žaidimai gali būti teigiamai susiję su intelektinėmis funkcijomis ir mokymosi rezultatais; kai kurie buvo netgi sukurti specialiai vaikams su ASS, siekiant suteikti emocinę paramą ir džiaugsmingas patirtis (12). Nustatyta, kad stimuliuojanti aplinka, aukštos kokybės medijų turinys ir tėvų bendras žiūrėjimas yra naudingi mažų vaikų kalbai ir socialiniams bei emociniams rezultatams (13). Internetiniai forumai ir socialinės medijos platformos gali būti vertinga socialinės įtraukties alternatyva daugeliui ASS turinčių asmenų. 2008 m., socialinės medijos atsiradimo pradžioje, Davidson pareiškė, kad internetas taps ASS bendruomenės jėga, atsižvelgiant į komunikacijos platformos galimybes. Kita vertus, priklausymo internetinei bendruomenei jausmas buvo teigiamai susijęs su savigarpa. Tyrimų rezultatai parodė, kad vienas iš socialinių medijų privalumų žmonėms su ASS yra didesnis kontrolės jausmas, kaip jie bendrauja ir bendradarbiauja su kitais internete, bei didesnis ramybės jausmas bendraujant. Vis dėlto socialinės medijos taip pat suteikė galimybę rasti kitus asmenis su ASS ir suformuoti stipresnę tapatybę kaip ASS bendruomenės narius (14). Naujausi tyrimai nagrinėjo internetinių socialinių tinklų naudojimą tarp žmonių su ASS ir rezultatai teigia, kad jie reikalauja mažiau socialinių įgūdžių ir neverbalinės komunikacijos interpretavimo, leidžia daugiau laiko perskaityti ir apdoroti žodžius bei suteikia didesnę kontrolę komunikacijos tempui. Todėl žmonėms su ASS socialiniai tinklai yra patogi aplinka bendrauti su kitais žmonėmis, mažinant nerimą, tai yra naudinga platforma švietimui, komunikacijai ir emocinių išraiškų rodymui (15). Taigi tam tikrose situacijose medijos gali lavinti pažintines funkcijas ir gali suteikti palankesnes galimybes asmenims su ASS išreikšti save bei bendrauti.

Tačiau sunku ignoruoti moksliniuose straipsniuose aprašomus atrastus neigiamus medijų naudojimo padarinius. Pernelyg ilgas ekrano žiūrėjimo laikas iš tiesų gali pakenkti teigiamoms realaus gyvenimo veikloms ir artimiems šeimos santykiams, o tai gali padidinti ASS būdingų bruožų atsiradimų riziką (4,12). 2023 moksliniame straipsnyje aprašomi skirtingų autorių rezultatai ir išvados, analizuojant medijų sąsają su ASS. Waldman ir Nicholson tyrimo metu nustatė, kad apie 38 % ASS diagnozių buvo susiję su per dideliu televizijos žiūrėjimu ankstyvoje vaikystėje. Panašiai Hermawati ir Rahmadi pastebėjo statistinį ryšį tarp ankstyvo elektroninio ekrano poveikio ir į ASS panašaus elgesio (pvz., kalbos

vėlavimo, trumpo dėmesio sutelkimo ir hiperaktyvumo) devyniems 44-78 mėnesių amžiaus vaikams. Heffler ir Sienko nustatė, kad tarp 12 mėnesių amžiaus mažylių padidėjusio televizoriaus ar vaizdo įrašų arba abiejų šių dalykų poveikio ir trumpesnės globėjo ir vaiko interaktyvaus žaidimo trukmės derinys buvo reikšmingai susijęs su reikšmingesniais į ASS panašiais simptomais, bet ne su ASS išsivystymo rizika. Chen ir Strodl savo skerspjūviniame tyrime tyrinėjo ankstyvojo elektroninio ekrano poveikio ir į ASS panašaus elgesio ryšį ir pastebėjo, kad ilgesnis ekrano naudojimo laikas per dieną buvo susijęs su į ASS panašiu elgesiu ikimokykliniame amžiuje ir nustatyta, kad ilgesnis laikas, praleidžiamas prie ekrano sulaukus vienerių metų, prognozavo ASS simptomus sulaukus trejų metų tarp berniukų (6). Wong, Schwarzer ir Dang, atliekant mokslinius tyrimus, pastebėjo, kad kuo daugiau laiko praleidžiama prie ekrano, tuo sunkesni ASS požymiai (ypač tie, kurie yra susiję su sensoriniais ypatumais) ir tuo akivaizdesnis raidos atsilikimas, ypač vaikų su ASS, ilgiau praleidžiančių laiką prie ekrano ir jaunesnio amžiaus, ypač kalbos srityje (1,6,13). Išilginiai tyrimai parodė, kad didelis ikimokyklinio amžiaus vaikų naudojimas medijų priemonėmis yra susijęs su elgesio problemomis, hiperaktyvumu ir nedėmesingumu vėlesniame amžiuje ir įrodyta, kad didelis žiniasklaidos priemonių vartojimas ypač neigiamai veikia mažų vaikų pažinimo ir kalbos įgūdžius, o ypač pažeidžiami yra mažamečiai vaikai ir vaikai iš žemo socialinio ir ekonominio statuso šeimų. Būtent > 1 val./d. ikimokyklinio amžiaus vaikų naudojimas medijomis yra susijęs su prastesniais pažinimo, kalbos ir socialiniais-emociniais įgūdžiais (13). Vykdomąjį funkcionavimą formuoja ankstyvoji globos patirtis, įskaitant medijų naudojimą. Pavyzdžiui, vienas tyrimas parodė, kad vaikų, kurie pramoginį turinį pradėjo žiūrėti kūdikystėje, vykdomosios funkcijos buvo silpnesnės, kai jie buvo ikimokyklinio amžiaus. Taip pat nustatyta sąsaja tarp daugiau laiko praleidžiamo žaidžiant mobiliosiomis programėlėmis ir silpnesnio vykdomųjų funkcijų veikimo po 1 metų (49). Nors internetinė komunikacija gali būti naudinga kai kuriems ASS turintiems asmenims, vis dėlto yra tam tikrų rizikų. Triantafyllopoulou, Skafle, Leung ir kitų autorių tyrimų rezultatai nurodė, kad intensyvus socialinės medijų naudojimas buvo susijęs su padidėjusia kibernetinio priekabiavimo, patyčių, apgaulės ir nepageidaujamo emocinio įsitraukimo rizika ir taip pat buvo neigiamai susijęs su savigarba dėl didesnės tikimybės būti ignoruojamiems tinklo svetainėse ir pokalbių kambariuose, tad medijos gali būti siejamos su nuolatiniu vienvakio jausmu ir noru turėti draugų realiame gyvenime (14,15). Ir apskritai, vaikai, turintys ASS, dėl unikalių kognityvinių ir elgesio ypatybių gali būti ypač pažeidžiami probleminiam medijų naudojimui. Šiuolaikinė žiniasklaida lengvai prisitaiko prie individualių interesų, o tokios savybės kaip riboti interesai, socialinio bendravimo sunkumai, vykdomosios funkcijos sutrikimai ar sensoriniai skirtumai gali paskatinti kompulsyvų, ilgesnį naudojimąsi medijomis (16).

Tokioms tendencijoms paaiškinti buvo pasiūlytos septynios teorijos, paaiškinančios ASS simptomų ir ekranų poveikio sąsajas. Pirma - per didelis įsitraukimas į ekrano mediją gali sukelti socialinę izoliaciją ir deprivaciją. Laikantis šios nuomonės, yra įrodymų, kad ribota aplinka ir patirtis bei ankstyva socialinė izoliacija gali sukelti ASS būdingus simptomus ir pasikartojantį elgesį. Antra - ilgesnis laikas prie ekrano gali prisidėti prie nesocialinių neuroninių grandinių formavimosi kritiniais smegenų vystymosi ir neuroplastiškumo laikotarpiais, o ilgesnis laikas prie ekrano gali slopinti neuroninių socialinių tinklų vystymąsi. Remiantis šiuo teoriniu pagrindu, paaiškėjo, kad pernelyg ilgas televizoriaus žiūrėjimas neigiamai veikia tipiską vaikų regos žievės, pogumburio ir (arba) sensomotorinių struktūrų vystymąsi. Trečia - intervenciniai tyrimai parodė, kad jaunesnių vaikų laiko prie ekrano mažinimas ir socialinės sąveikos skatinimas sumažino ASS požymių sunkumą ir normalizavo smegenų elektrofiziologinius modelius. Ketvirta - nors šios teorijos rodė, kad pernelyg daug laiko prie ekrano, atrodo, yra priežastinių ryšių susijęs su dažnesniais ASS simptomais, labai tikėtina ir atvirkštinė įtakos kryptis; pasirodė, kad vaikai, labai ankstyvame amžiuje turintys socioemocinių trūkumų, dažniau renkasi ekranus, o ne socialinę sąveiką. Iš tiesų, šešių mėnesių mažyliams ASS diagnozė buvo susijusi su ankstyvesniu ir intensyvesniu pirmenybės teikimu ekranams ir jų naudojimui. Šios išvados atitinka teoriją, kad per didelis įsitraukimas į medijas gali sukelti socialinę izoliaciją ir deprivaciją. Penkta - ASS turintys vaikai taip pat gali intuityviai ir sąmoningai naudoti ekranus kaip impulsų kontrolės ir atsako slopinimo įveikimo strategiją. Šešta - tikėtina, kad netinkamas vaikų elgesys gali paskatinti jų tėvus kaip įveikos strategiją leisti vaikams daugiau laiko prie ekranų. Ir paskutinė, septinta - ilgesnis ekrano naudojimo laikas buvo susijęs su didesnėmis ASS turinčių mažų vaikų miego problemomis ir maitinimosi problemomis; tokiais atvejais ilgesnis ekrano naudojimo laikas gali būti suprantamas kaip įveikos strategija (6).

Taigi įvairių tyrimų rezultatai atskleidė, jog yra sąsaja tarp medijų ir su ASS susijusių požymių atsiradimu ir jų pasunkėjimu, jos yra siejamos su elgesio, socialinėmis ir psichologinėmis problemomis. O kalbant apie šiame tyrime nagrinėjamas funkcijas, gebėjimus, pastebėta, kad perteklinis laikas, praleidžiamas prie ekranų, silpnina vaikų su ASS vykdomąsias funkcijas ir yra neigiamai paveikiama jų kalbos raida. Be to, socialinės medijos gali būti tinkama platforma vaikų su ASS saviraiškai, suteikiama galimybė susirasti bendraminčių, draugų, tačiau svarbu atkreipti dėmesį į pavojingas situacijas, kurios gali kilti jomis naudojantis. Visgi svarbu pastebėti, jog nebuvo rasta daug patvirtintų argumentų apie medijų poveikį vaikų, turinčių ASS, kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai, dėl to šis tyrimas yra svarbus ir aktualus.

2.4 Literatūros apibendrinimas

Apibendrinant šio darbo literatūros apžvalgą, šiame tyrime nagrinėjamos tokios žmogaus funkcijos ir įgūdžiai kaip KF, komunikacija ir saviraiška yra ypatingai svarbūs ir jų vystymasis prasideda jau nuo kūdikystės. KF vystymasis prasideda nuo pat mažens ir kuomet vaikai pasiekia paauglystės laikotarpį, jie pasižymi tokiais kognityviniais gebėjimais kaip taisyklių suvokimas, veiksmų planavimas, problemų sprendimų gebėjimai, išlavėjusios vykdomosios funkcijos, atmintis ir dėmesys bei akademiniiais gebėjimais kaip rašymo ir skaičiavimo pradmenys (24). Kalbant apie komunikaciją, vaikystės metu ji išsivysto iki tokių sudėtingų komponentų kaip morfosintaksinių taisyklių suvokimas, sudėtingesnių sakinių kūrimas, visiškai išlavintas fonologinis gebėjimas, gramatikos pagrindų supratimas ir vartojimas bei atsiranda žodynas, kurį sudaro keli tūkstančiai žodžių (35). O saviraiška - ypatingai svarbus kiekvieno žmogaus aspektas. Kiekvienas asmuo vienu ar kitu būdu save išreiškia ir vaikai nėra išimtis – kiekvienas siekiame įtvirtinti savo individualius bruožus per vertybes, hobių, kalbą, elgesį net rūbus ir suteikti galimybę vaikams save išreikšti yra ypatingai svarbu dėl tolimesnės jų emocinės ir psichologinės būklės. Ir, be to, saviraiška yra neatskiriama nuo KF bei komunikacijos (37,42). Tad visi šie žmogaus aspektai yra ypatingai svarbūs vaikų vystymosi komponentai. Tačiau jų vystymąsi gali paveikti įvairūs veiksniai, pavyzdžiui medijos (8,27,44).

Kasdieniam gyvenime susiduriame su įvairiausių tipų medijomis, kurias galime pasiekti naudojant skirtingas priemones, tokias kaip telefonai, kompiuteriai ir t.t. Ir vaikai dažnai naudojami skirtingų tipų medijomis ir jie yra linkę praleisti daugiau laiko prie jų, nei yra rekomenduojama PSO ir APA (4,8,45). Apibendrinant mokslinius tyrimus, medijos – kasdienės priemonės, kurių poveikis yra nagrinėjamas daugybėje mokslinių straipsnių. Juose buvo nustatyta, kad tipinės raidos vaikų kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai poveikis yra nevienareikšmiškas. Kuomet turinys yra reguliuojamas, laikas, praleidžiamas prie ekranų, yra kontroliuojamas ir praleidžiamas kartu su tėvais ar globėjais, medijos gali būti naudinga priemonė, siekiant ugdyti įvairius įgūdžius, išmokyti vaiką naujos informacijos, plėsti jo žodyną, suteikti galimybę save išreikšti ir t.t (12,14,15,27). Tačiau dažniausiai moksliniuose straipsniuose pažymimas neigiamas poveikis šioms funkcijoms, ypatingai pabrėžiamos pasekmės kalbos, vykdomųjų funkcijų raidai, dėmesio išlaikymui, atminčiai ir psichologinei vaikų būklei (4,6,12,27). Žinant šią informaciją, būtų svarbu įvertinti, koks yra galimas medijų poveikis minėtoms funkcijoms vaikams, kurie nėra tipinės raidos ir turi tam tikrus raidos sutrikimus, pavyzdžiui ASS.

ASS – neurologinės raidos sutrikimas, kuris paveikia žmonių gebėjimą komunikuoti ir kurti ryšius su kitais žmonėmis bei pasireiškia kitais simptomais, kurie lemia neigiamas pasekmes kasdieniam

gyvenime ir suprastėjusią gyvenimo kokybę (1–3). Šis sutrikimas vis dažnėja ir nors nėra atrastos priežastys, kodėl šis sutrikimas išsivysto, bet tyrimai rodo, jog ASS požymius galima sieti su išmaniosiomis priemonėmis/medijomis (4,6). Įvairių tyrimų rezultatai atskleidė, jog yra sąsaja tarp medijų ir su ASS susijusių požymių atsiradimu ir jų pasunkėjimu, jos yra siejamos su elgesio, socialinėmis ir psichologinėmis problemomis. O kalbant apie šiame tyrime nagrinėjamas funkcijas, gebėjimus, pastebėta, kad perteklinis laikas, praleidžiamas prie ekranų, silpnina vaikų su ASS vykdomąsias funkcijas ir jis neigiamai paveikia jų kalbos raidą. Be to, socialinės medijos gali būti tinkama platforma vaikų su ASS saviraiškai, suteikiama galimybė susirasti bendraminčių, draugų, tačiau svarbu atkreipti dėmesį į pavojingas situacijas, kurios gali kilti jomis naudojantis (4,6,12,14,15,27).

2.5 Rekomendacijos tėvams, remiantis literatūros apžvalga

Apibendrinus naujausią mokslinę literatūrą galime teikti patarimus ir rekomendacijas dėl medijų naudojimo vaikams su ASS:

1. Atkreipkite dėmesį į organizacijų laiko ribojimo rekomendacijas. PSO sudarė gaires apie medijų naudojimą tarp jaunesnių nei 5 metų amžiaus vaikų: iki 2 metų nerekomenduojama leisti vaikui praleisti laiką prie ekranų, 2-5 metų vaikui per dieną turėtų būti leidžiama ne daugiau nei 1 valandą praleisti prie ekranų/medijų (4,10). APA rekomenduoja jauniems vaikams nenaudoti medijos pramogų tikslams daugiau nei vieną valandą per dieną (4,49,50);
2. Pagal galimybes, dažniau įsitraukite į medijų naudojimą kartu su vaiku. Yra itin svarbu kartu su vaikais, ypač ikimokyklinio amžiaus, žiūrėti ir aptarti medijas - tokia bendra patirtis leidžia tėvams vadovauti vaikų supratimui apie medijų turinį, atsakyti į klausimus ir spręsti bet kokias problemas (4,5,7,47). Ikimokyklinio amžiaus ir vyresniems vaikams į aktyvų mokymąsi nukreipta skaitmeninė medija gali būti ugdomoji, tačiau tik tada, kai ją lydi tėvų sąveika (44);
3. Reikėtų teikti savęs priėmimui ir praktikuoti autentiškumą. Siekdami uždrausti rizikingą savęs atskleidimą šiose platformose, svetainių kūrėjai naudotojams turėtų pateikti aiškias ir paprastas suprantamas privatumo parinktis. Šios išvados turėtų padėti tėvams ir ugdymo įstaigoms suvokti, kaip vertinga puoselėti teigiamą vaikų savęs suvokimą jiems augant (61).

3. TYRIMO ORGANIZAVIMAS IR METODIKA

3.1 Tyrimo organizavimas

Vienmomentinis tyrimas (anoniminė anketinė apklausa) buvo vykdomas 2026 m. sausio-balandžio mėnesiais, naudojant internetinę platformą „ManoApklausa“. Pakviesti ir sutikę dalyvauti tyrime respondentai buvo supažindinti su tyrimo pagrindine informacija (žiūrėti Priedas 1). Tyrimas buvo vykdomas laikantis tyrimų etikos principų: respondentų dalyvavimas buvo savanoriškas, užtikrintas anonimiškumas ir duomenų konfidencialumas. Tyrimo dalyviams buvo paaiškinta, kad gauti tyrimo rezultatai bus skelbiami, apibendrinti ir naudojami studijų tikslams, buvo supažindinti su tyrimo tikslais. Apie vykstančią apklausą ir teikiant nuorodą į ją buvo informuota viešai, kviečiant respondentus dalyvauti apklausoje internetu, naudojant apklausų kūrimo platformą.

Tiriamieji: Į tyrimą buvo kviečiami Lietuvoje gyvenantys tėvai, auginantys 3-11 metų vaikus, turinčius autizmo spektro sutrikimą (n=45). Šie tiriamieji buvo kviečiami dalyvauti socialinių tinklų platformos „Facebook“ tėvų, auginančių vaikus su ASS, grupėse, internetinio puslapio „Tėvų darželis“ forumuose, taip pat tyrėjos kreipėsi į tris VšĮ įstaigas Vilniuje. Buvo atmestos septynios užpildytos apklausos – penkios buvo atmestos, nes respondentų vaikai nepatenka į 3-11 metų amžiaus diapazoną, ir dvi buvo atmestos, nes buvo nepilnai užpildytos apklausos. Galutinei tyrimo duomenų analizei ir rezultatų pateikimui buvo analizuojamos 38 respondentų pilnai užpildytos anketos.

Tiriamųjų įtraukimo kriterijai:

- Tėvai/globėjai ar vienas iš tėvų/globėjų / kiti šeimos nariai, kurie turi 3-11 metų vaiką, kuriam yra diagnozuotas autizmo spektro sutrikimas;
- Savanoriškas sutikimas dalyvauti tyrime.

Tiriamųjų neįtraukimo kriterijai:

- Tėvai/globėjai ar vienas iš tėvų / globėjų / kiti šeimos nariai, kurie turi 3-11 metų vaiką, kuriam nėra oficialiai diagnozuoto autizmo spektro sutrikimo;
- Tėvai/globėjai ar vienas iš tėvų / globėjų / kiti šeimos nariai, kurių vaikui yra <3 metai arba >11 metų;
- Tėvai/globėjai ar vienas iš tėvų globėjų / kiti šeimos nariai, kurie nepilnai užpildė anketas.

3.2 Tyrimo metodai

Siekiant nustatyti 3-11 metų amžiaus vaikų su ASS naudojamų medijų įvairovę, naudojimo ypatumus ir sąsajas su KF, komunikacija ir saviraiška, buvo analizuojami naujausi moksliniai straipsniai, rasti tokiose duomenų bazėse kaip *PubMed*, *PubMed Central*, *Science Direct*, *Scopus*, *Cochrane Library*, *Online Library Wiley*, *BMJ*. Ieškant mokslinių straipsnių, buvo naudojami tokie raktažodžiai kaip „*media*“, „*autism spectrum disorder*“, „*children*“, „*cognitive functions*“, „*communication*“, „*self-expression*“ ir jų kombinacijos. Iš viso buvo išanalizuoti 86 moksliniai straipsniai bei šaltiniai, iš kurių 80 (93,02%) buvo publikuoti per pastaruosius 10 metų.

Remiantis analizuotais moksliniais straipsniais, siekiant įvertinti 3-11 metų amžiaus ASS turinčių vaikų tėvų nuomonę apie naudojamų medijų įvairovę, naudojimo ypatumus ir jų daromą poveikį KF, komunikacijai ir saviraiškai, buvo pasirinktas vienmomentinis kiekybinis tyrimas. Pagrindinis tyrimo instrumentas, kaip buvo renkami duomenys, yra anoniminė anketinė apklausa, kuri buvo publikuota internetinėje platformoje „ManoApklausa“ (žiūrėti Priedas 2). Sudarant anoniminę anketinę apklausą tyrimo duomenų rinkimui buvo naudojami klausimynai, pagrįsti naujausiuose moksliniuose tyrimuose: Vaikų Gyvenimo Kokybės Klausimynas (angl. *Pediatric quality of life inventory*, trumpinama PedsQL), Vaikų komunikacijos vertinimo skalė, 2 versija (angl. *Children's Communication Checklist – 2*, angl. trumpinama CCC-2), Pediatrinis valios klausimynas (angl. *Pediatric volitional questionnaire*, angl. trumpinama PVQ), Skaitmeninių ekranų poveikio klausimynas (angl. *Digital-screen exposure questionnaire*, trumpinama DSEQ) ir SCREENS-Q klausimynas. Apklausa buvo sukurta remiantis moksline literatūra bei pagrindiniais tyrimo uždaviniais. Respondentas, atsakydamas į kai kuriuos klausimus, prie jau esamų pasirenkamų atsakymų, galėjo pridėti ir savo atsakymo variantą. Anketoje pateikiamų klausimų vertinimas nebuvo diagnostinis, o labiau pagrįstas tėvų/globėjų subjektyvia nuomone ir patirtimi bei informuotumas apie medijų poveikį vaikų KF, komunikacijai ir saviraiškai. Anketa sudaryta pagal 5 informacijos blokus, leidžiančius surinkti struktūruotus duomenis apie sociodemografinės charakteristikos, vaikų medijų naudojimo ypatumus, jų KF, komunikacijos ir saviraiškos ypatumus.

Sociodemografinės charakteristikos. Siekiant sužinoti respondentų ir jų vaikų sociodemografinės charakteristikas, buvo užduoti uždaro ir atviro tipo klausimai apie tėvų lytį, amžių, gyvenamąją vietą, išsilavinimo lygį, šeimos narių skaičių, vaiko lytį, amžių, ASS sunkumą, ugdymo įstaigos lankymą bei užimtumą.

Vaikų medijų naudojimo ypatumai. Apie medijų naudojimo dažnį, trukmę, naudojamo turinio tikslus ir poveikį buvo bandoma išanalizuoti pasitelkiant atviros prieigos DSEQ ir SCREENS-Q klausimynus. DSEQ gali būti naudojamas 2–5 metų amžiaus vaikų ekrano naudojimo trukmei ir su ja susijusiems veiksniams vertinti. Be to, ši vertinimo priemonė pasižymi geru vidiniu nuoseklumu, vertintojų tarpusavio sutapimu, turinio validumu bei priimtinu pakartotinio testavimo patikimumo lygiu (47,81). SCREENS-Q - tėvų pildoma anketa, skirta vertinti vaikų medijų naudojimo įpročius ir juos supančią medijų aplinką. SCREENS-Q buvo sukurtas siekiant patenkinti mokslinių tyrimų poreikį turėti išsamų įrankį, skirtą vertinti vaikų medijų naudojimo įpročius ir galimus su medijomis susijusius koreliatus, remiantis socioekologine perspektyva. Ši anketa pasižymi vidutiniu ar dideliu pakartotinio testavimo patikimumu ir geru vidiniu nuoseklumu, tad tai yra perspektyvus įrankis vaikų medijų naudojimo tyrimams (52,75).

Vaikų kognityvinės funkcijos. Apie atmintį, dėmesį, vykdomąsias funkcijas, reakcijos greitį ir sąsajas su medijomis buvo bandoma įvertinti užduodant tėvams klausimus apie jų subjektyvius pastebėjimus ir suvokimą, kaip medijos veikia jų vaikų KF. Šiai informacijai gauti buvo naudojama PedsQL klausimyno KF skalės. PedsQL yra plačiai naudojamas ASS turinčių vaikų ir paauglių gyvenimo kokybei retrospektyviai vertinti (76). PedsQL KF skalė susideda iš 6 klausimų, lygiagrečių vaiko savęs vertinimo ir tėvų vertinimo formų. Tėvų atstovų ataskaita apima 2–4 metų (kūdikių), 5–7 metų (maži vaikai), 8–12 metų (vaikai) ir 13–18 metų (paaugliai) amžiaus grupes ir vertina tėvų suvokimą apie savo vaiko KF (82,83).

Vaikų komunikacijos gebėjimai. Kalbos suvokimas ir raiška buvo vertinami pasitelkiant CCC-2 klausimyną. Tai yra plačiai naudojama diagnostinė priemonė, skirta nustatyti ir diagnozuoti vaikus, turinčius arba neturinčius komunikacijos sutrikimų. CCC plačiai taikoma įvairiuose moksliniuose ir klinikiniuose tyrimuose, siekiant įvertinti ir diagnozuoti vaikų bendravimo sutrikimus, pavyzdžiui yra naudojamas siekiant diagnozuoti pragmatinės komunikacijos sutrikimus vaikams, turintiems ASS, įvertinti jų pagal amžių tinkamus struktūrinius kalbos įgūdžius (30,84,85). Šiuo klausimynu vertinami tokie vaiko komunikacijos gebėjimų aspektai kaip: diskursas, sintaksė, semantika, nuoseklumas, netinkama pradžia, stereotipinė kalba, konteksto panaudojimas, neverbalinė komunikacija, socialiniai santykiai, interesai ir kiti (30). Nepaisant tam tikrų trūkumų, dėl šios vertinimo priemonės privalumų, įskaitant patikimumą, empiriškai pagrįstą veiksnių struktūrą, universalumą skirtingose populiacijose, kalbose ir kontekstuose bei gebėjimą nustatyti pragmatinės komunikacijos sutrikimą, ji yra pripažinta veiksminga vaikų komunikacijos sutrikimų srityje (30,84).

Vaikų saviraiškos. Emocijų, elgesio ir laisvalaikio praleidimo formų įvertinimui buvo užduodami klausimai naudojant PVQ klausimyną. Šis klausimynas buvo sukurtas kaip priemonė, skirta vertinti ir paaiškinti vaikų motyvaciją atlikti tam tikras kasdienes veiklas. Jis tiria konkrečius elgesio tipus, laikomus motyvacijos požymiais, taip pat aplinkos veiksnius. Todėl jis taip pat tinka naudoti su mažais vaikais ir tais, kurie negali nei išreikšti savo motyvacijos užsiimti tam tikromis veiklomis, nei apibūdinti savo jausmų apie konkrečias kasdienes užduotis. Be to, šis instrumentas gali būti naudojamas planuojant veiksmingas, į klientą orientuotas reabilitacijos programas. PVQ grindžiamas Žmogaus veiklos modelio (angl. *Model of Human Occupation*, trumpinama MOHO) koncepcijomis – modeliu, kuris naudoja valios sąvoką, siekdamas suprasti elgesio tipus, susijusius su motyvacija ir įsitraukimu į kasdienes veiklas. Esama literatūra bendrai patvirtina MOHO klinikinį taikymą pediatriinėje populiacijoje (86).

3.3 Statistinė duomenų analizė

Tyrimo duomenų statistinei analizei naudotos „IBM SPSS Statistics 27“, „IBM SPSS Statistics 29.1“ ir „Microsoft Excel“ (2020 m.) duomenų apdorojimo kompiuterinės programos. Statistinės duomenų analizės metu apskaičiuotos duomenų padėties ir sklaidos charakteristikos – dažniai, aritmetiniai vidurkiai (mean), standartinis nuokrypis (SD), minimalios (min) ir maksimalios (max) reikšmės. *Spirmano koreliacija* naudojama norint įvertinti tarp nenormaliai pasiskirsčiusių skaitinių kintamųjų ryšio tarp skalių įverčių stiprumui ir kryptčiai. Tyrimo metu naudotas duomenų reikšmingumo lygmuo $\alpha=0,05$. Iš kintamųjų vidurkių buvo sudarytos skalės, kurių patikimumas vėliau buvo patikrintas pagal Cronbach'o α .

4. TYRIMO REZULTATAI

4.1 Tiriamųjų sociodemografinės charakteristikos

Tyrimė dalyvavo 38 tėvai, kurie augina 3-11 metų amžiaus, ASS turinčius vaikus. Didžioji dalis respondentų buvo moterys (79%), vidutiniškai $39,2 \pm 7,3$ metų amžiaus (min-max 29-63 metai), gyvenantys Lietuvos didmiesčiuose – Vilniuje ir Vilniaus apskrityje (52,64%), Kaune ir Kauno apskrityje (26,32%), turintys bakalauro laipsnį (36,84%), šeimoje auginantys 2 vaikus (44,74%) arba 1 vaiką (28,95%), iš kurių vienam diagnozuotas ASS (2 lentelė).

2 Lentelė. Respondentų sociodemografinių charakteristikų pasiskirstymas (n=38)

Kintamieji	Dažnis (n=38)	Dažnis (%)
Lytis	Moterys	30
	Vyrai	8
Amžius, metai	Bendras respondentų amžiaus vidurkis $\pm$ SD, min-max (metai)	39,2 $\pm$ 7,3 metai (min-max 29-63 metai)
	29-34	10
	35-39	11
	40-44	10
	45-49	5
	50-54	0
	55-59	1
	60-63	1
Gyvenamoji vieta	Vilnius	16
	Kaunas	7
	Vilniaus apskritis	4
	Kauno apskritis	3
	Klaipėdos apskritis	2
	Utenos apskritis	2
	Šiaulių apskritis	2
	Alytaus apskritis	1
	Panevėžio apskritis	1
Išsilavinimas	Aukštesnis nei magistro laipsnis	4
	Magistro laipsnis	11
	Bakalauro laipsnis	14
	Aukštesnysis (dabar - aukštasis koleginis) išsilavinimas	3
	Profesinė kvalifikacija	4
	Vidurinis išsilavinimas	1
	Nebaigtas aukštesnysis (dabar - aukštasis koleginis) išsilavinimas	1
Vaikų skaičius šeimoje	1 vaikas	11
	2 vaikai	17
	3 vaikai	7
	4 ar daugiau vaikų	3

N - respondentų skaičius

SD – standartinė deviacija

Min – minimai reikšmė

Max – maksimali reikšmė

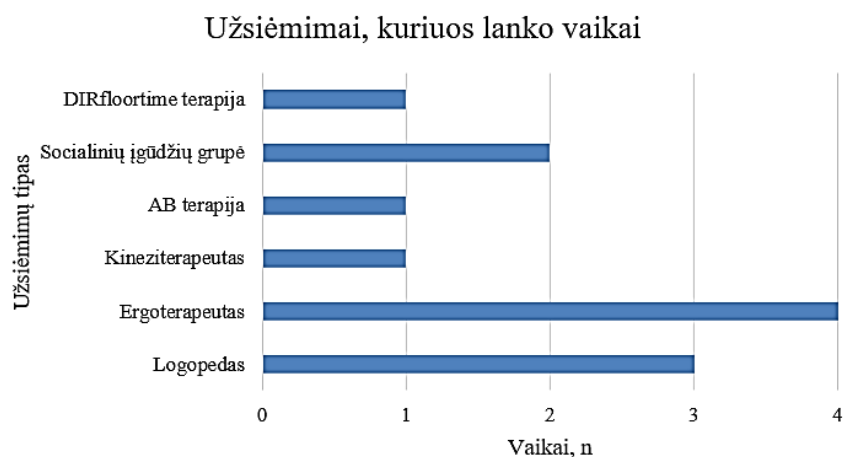
Respondentai pateikė trumpą informaciją apie jų vaikų, turinčių ASS, sociodemografines charakteristikas (lytį, amžių, ASS sunkumą, ugdymo įstaigos lankymą). Didžioji dalis respondentų vaikų, turinčių ASS, buvo berniukai (76%) 3-11 metų amžiaus, kai 18,42% vaikų buvo 6 metų amžiaus, 23,7% buvo 3-5 metų amžiaus, 26,33% 7-8 metų amžiaus ir 31,59% vaikų buvo 9-11 metų amžiaus. Dominavo lengvo (44,74%) arba vidutinio sunkumo (44,74%) ASS. 42,11 % vaikų buvo ikimokyklinio amžiaus (3-6 metų) ir 57,89% vaikų mokyklinio amžiaus, iš kurių 50% vaikų lanko mokyklą ir yra pradinėse klasių mokiniams/mokinė (3 lentelė).

3 Lentelė. Vaikų sociodemografinių charakteristikų pasiskirstymas (n=38)

Kintamieji		Dažnis (n=38)	Dažnis (%)
Lytis	Vyras	29	76
	Moteris	9	24
Amžius	Bendras vaikų amžiaus vidurkis $\pm$ SD, min-max (metai)	7,16 $\pm$ 2,3 metai (min-max 3-11 metai)	
	3	3	7,9
	4	3	7,9
	5	3	7,9
	6	7	18,42
	7	4	10,53
	8	6	15,8
	9	4	10,53
	10	6	15,8
	11	2	5,26
ASS sunkumas	Lengvas	17	44,74
	Vidutinis	17	44,74
	Sunkus	4	10,53
Ugdymo įstaiga	Lopšelis-darželis	16	42,11
	Mokykla, pradinės klasės	19	50
	Mokykla, 5-6 klasės	3	7,9

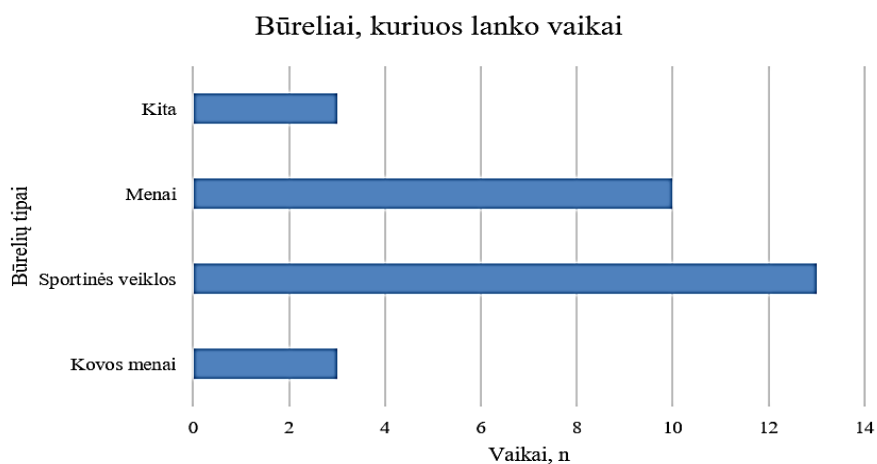
N – vaikų skaičius
ASS – autizmo spektro sutrikimas
SD – standartinė deviacija
Min – minimali reikšmė
Max – maksimali reikšmė

Išanalizavus respondentų atsakymus apie jų vaikų užimtumą – užsiėmimus, būrelius ir laisvalaikį, nustatėme, kad didžioji dalis respondentų vaikų nelanko jokių užsiėmimų (79%) ir tik 21% lanko užsiėmimus, tokius kaip logopedo, ergoterapeuto ar kineziterapeuto užsiėmimus, socialinių įgūdžių grupes, Aba terapiją ar DIRfloortime terapiją (1 paveikslas).



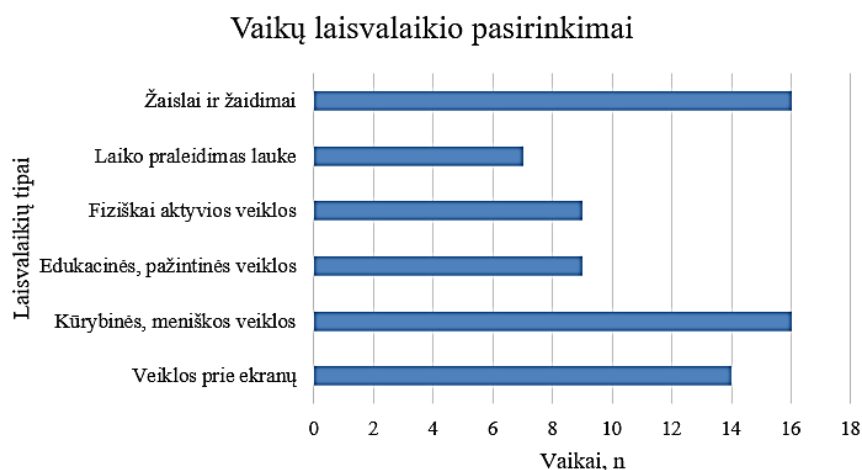
1 Pav. Užsiėmimų, kuriuos lanko vaikai, pasiskirstymas

61% vaikų lanko bent vieno tipo būrelius: populiariausias būrelis susijęs su sportinėmis veiklomis 56,52% (pvz.: lanko plaukimo, krepšinio, futbolo būreliai ir t.t.), antras pagal populiarumą - meniško tipo būreliai (pvz.: teatras, dailė, keramika, tautiniai šokiai, baletas, t.t.), kuriuos lanko 43,48% respondentų vaikų (2 paveikslas).



2 Pav. Būrelių, kuriuos lanko vaikai, pasiskirstymas

Vaikų laisvalaikio tipai buvo suskirstyti į: veiklos prie ekranų, kūrybinės, meniškos veiklos, edukacinės, pažintinės veiklos, fiziškai aktyvios veiklos, laiko praleidimas lauke ir žaidimai su žaislais. 3 paveiksle pateikėme vaikų laisvalaikio pasirinkimus: dažniausiai vaikai užsiima kūrybinėmis, meniškomis veiklomis 42,11% (pvz.: šoka, dainuoja, piešia, klausosi muzikos ir t.t.), bei žaidžia su žaislais 42,11% (pvz.: su kamuoliu, mašinomis, traukiniais, konstruoja su *Lego* detalėmis ir t.t.), antroje vietoje pagal populiarumą yra veiklos prie ekranų 36,84%, tokios kaip vaizdo įrašų žiūrėjimas (pvz.: „Brainrots“) per „YouTube“ ir kitas programėles, filmukų žiūrėjimas (pvz.: „Paw Patrol“), taip pat vaikai žaidžia vaizdo žaidimus (pvz.: „Roblox“) (3 paveikslas).



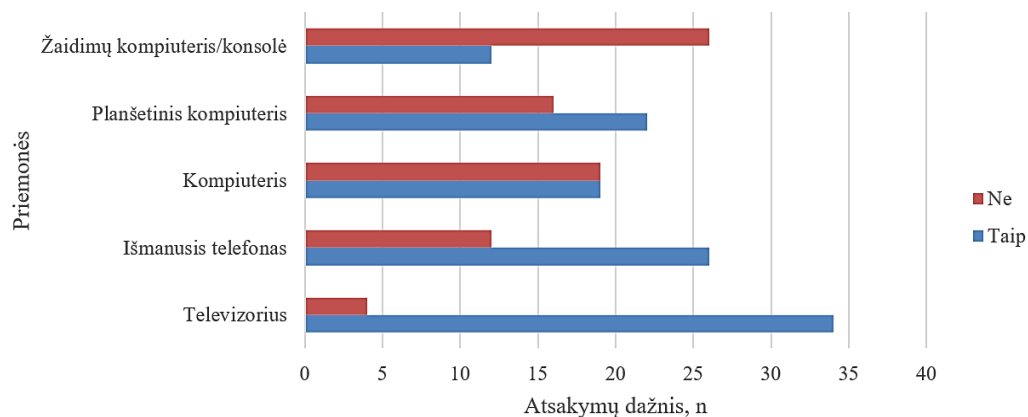
3 Pav. Vaikų laisvalaikio pasirinkimų pasiskirstymas

Taigi didžioji dalis respondentų – darbingo amžiaus moterys, gyvenančios Vilniuje ar Kaune, turinčios bakalauro laipsnį ir 1 ar 2 vaikus šeimoje, iš kurių bent vienam yra diagnozuotas ASS. Didžioji dalis vaikų yra mokyklinio amžiaus berniukai su lengvo ar vidutinio sunkumo ASS.

4.2 Autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų medijų naudojimo ypatumų vertinimo rezultatai

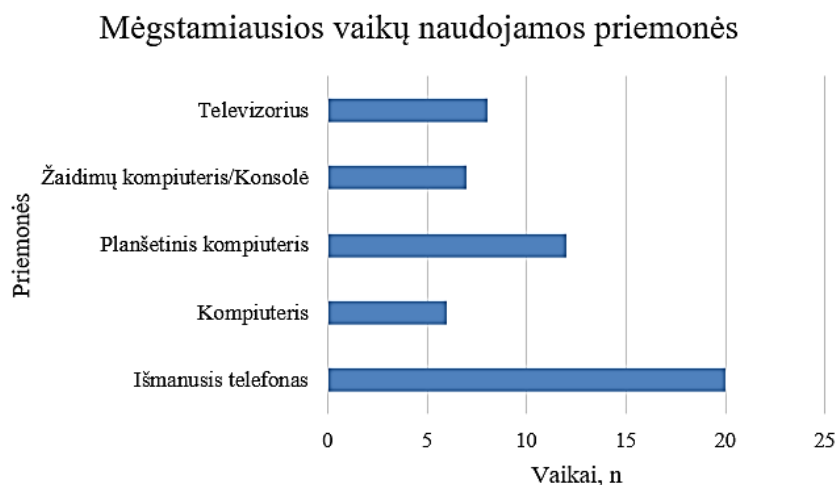
Detaliai išanalizavome vaikų, turinčių ASS, medijų naudojimo ypatumus. Dažniausiai vaikams namuose yra prieinamos skirtingo tipo medijos, kaip žaidimų kompiuteris, planšetinis kompiuteris, kompiuteris, išmanusis telefonas ir televizorius, tačiau vaikų dažniausiai prieinama ir naudojama priemonė yra televizorius (89,47%) (4 paveikslas).

Ar šios priemonės yra prieinamos vaikui namuose?



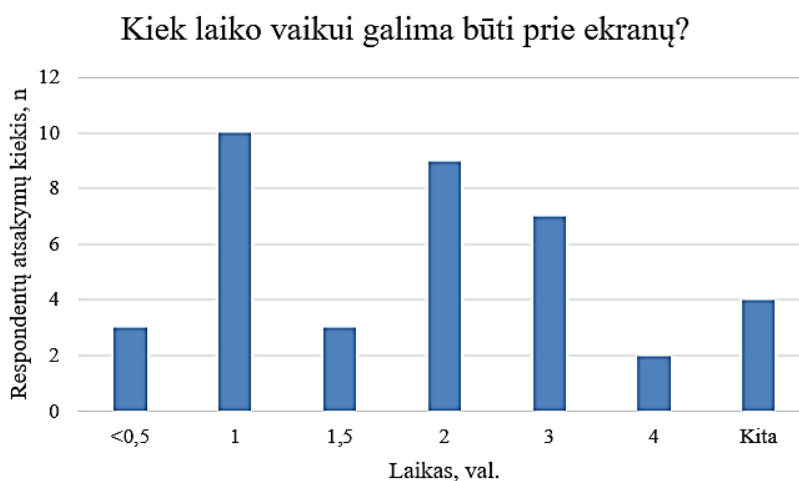
4 Pav. Priemonių, prieinamų vaikui namuose, pasiskirstymas

Vaikai dažnai turi prieigą prie visų priemonių namuose, tačiau dauguma vaikų naudojami mėgstamiausia viena priemone (52,63%) ar dvejomis priemonėmis (39,47%). Iš namuose prieinamų priemonių, vaikai labiausiai mėgsta išmaniuosius telefonus (52,63%) (5 paveikslas).



5 Pav. Mėgstamiausių vaikų naudojamų priemonių pasiskirstymas

Išsiaiškinome, ar tėvai vaikams riboja laiką prie medijų, ir nustatėme, kad didžioji dalis respondentų (73,68%) riboja vaikams laiką, praleidžiamą prie ekranų, ir 26,32% teigė, jog 1 valandą yra saugu leisti vaikui praleisti laiką prie ekranų (6 paveikslas).



6 Pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, kiek laiko vaikui galima praleisti prie ekranų

Išanalizavome skirtingų medijų vidutinį naudojimo laiką. Vaikai naudoja medijas dažniausiai vakare (50%) ir dienos metu (21,05%) bei be specifinio paros meto (23,68%). Stebima tendencija, kad vaikai tiek darbo dienomis, tiek savaitgaliais dažniausiai naudojami išmaniaisiais telefonais ar

televizoriumi. Tačiau naudojimo trukmė darbo dienomis yra vidutiniškai ≤ 30 min. -1,5 val. (42,11% tiek televizoriumi, tiek išmaniuoju telefonu), o virš 2,5 val. naudojasi šiomis priemonėmis mažiau vaikų (televizoriumi 15,79%, išmaniuoju telefonu 13,16%). Taip pat duomenys rodo, kad tiek darbo dienomis, tiek savaitgaliais, dažniau ir ilgiau naudojamas telefonu 1-2 val./d. (26,32%), televizoriumi - vidutiniškai iki 2 val./d. (52,64%) (4 lentelė).

4 Lentelė. Vaikų praleidžiamo laiko, naudojant išmaniuosius įrenginius darbo dienomis ir savaitgaliais, pasiskirstymas (n=38)

Naudojimo laikas	Priemonės	≤ 30 min./d.	≤ 1 val./d.	1-1,5 val./d.	1,5-2 val./d.	2-2,5 val./d.	$\geq 2,5$ val./d.	Šia priemone nesi-naudoja
Darbo diena	Televizorius	6 (15,79%)	6 (15,79%)	4 (10,53%)	4 (10,53%)	4 (10,53%)	6 (15,79%)	8 (21,05%)
	Išmanusis telefonas	4 (10,53%)	6 (15,79%)	6 (15,79%)	7 (18,42%)	1 (2,63%)	5 (13,16%)	9 (23,68%)
	Kompiuteris	8 (21,05%)	3 (7,9%)	1 (2,63%)	1 (2,63%)	1 (2,63%)	3 (7,9%)	21 (55,26%)
	Planšetinis kompiuteris	3 (7,9%)	6 (15,79%)	4 (10,53%)	0 (0%)	4 (10,53%)	2 (5,26%)	19 (50%)
	Žaidimų kompiuteris/konsolė	3 (7,9%)	2 (5,26%)	2 (5,26%)	2 (5,26%)	2 (5,26%)	1 (2,63%)	26 (68,42%)
Savaitgalis	Televizorius	3 (7,9%)	7 (18,42%)	5 (13,16%)	5 (13,16%)	2 (5,26%)	4 (10,53%)	12 (31,58%)
	Išmanusis telefonas	2 (5,26%)	3 (7,9%)	5 (13,16%)	5 (13,16%)	7 (18,42%)	5 (13,16%)	11 (28,95%)
	Kompiuteris	5 (13,16%)	3 (7,9%)	2 (5,26%)	0 (0%)	2 (5,26%)	3 (7,9%)	23 (60,53%)
	Planšetinis kompiuteris	2 (5,26%)	4 (10,53%)	5 (13,16%)	2 (5,26%)	3 (7,9%)	3 (7,9%)	19 (50%)
	Žaidimų kompiuteris/konsolė	2 (5,26%)	2 (5,26%)	3 (7,9%)	0 (0%)	4 (10,53%)	0 (0%)	27 (71,05%)

N – vaikų skaičius

Min./d. – minučių kiekis per dieną

Val./d. – valandų kiekis per dieną

Išanalizavus, kokiomis veiklomis vaikai naudojasi medijomis namie, nustatėme, kad vaikai dažniausiai žiūri filmus, filmukus ir/ar serialus (95%), žaidžia vaizdo žaidimus (89%) ir žiūri vaizdo įrašus per „YouTube“ (82%). Vaikai labiausiai mėgsta žiūrėti animacinius filmukus/serialus (71,05%), edukacines laidas (47,37%) bei smagius vaizdo įrašus pramogų tikslais per įvairias platformas (44,74%) (5 lentelė). Analizuojant atsakymus su keliais pasirinkimo variantais, kokias priemones šioms veikloms naudoja, filmų, filmukų ir/ar serialų žiūrėjimui dažniausiai naudoja televizorių (6316%), vaizdo įrašus žiūri per „YouTube“ (52,63%) ir žaidžia žaidimus (42,11%) naudojant išmanųjį telefoną (5 lentelė).

5 Lentelė. Priemonių, kurias vaikai dažniausiai naudoja skirtingoms veikloms, pasiskirstymas

Veikla	Televizorius	Išmanusis telefonas	Kompiuteris	Planšetinis kompiuteris	Šia veikla neužsiima
Vaikas žiūri filmus, filmukus ir/ar serialus	24 (63,16%)	13 (34,21%)	5 (13,16%)	12 (31,58%)	2 (5,26%)
Vaikas žaidžia vaizdo žaidimus	1 (2,63%)	16 (42,11%)	11 (28,95%)	13 (34,21%)	4 (10,53%)
Vaikas naršo internete	0 (0%)	11 (28,95%)	5 (13,16%)	3 (7,9%)	25 (65,79%)
Vaikas naudojasi „YouTube“	4 (10,53%)	20 (52,63%)	4 (10,53%)	11 (28,95%)	7 (18,42%)
Vaikas naudojasi „YouTube KIDS“	2 (5,26%)	12 (31,58%)	1 (2,63%)	7 (18,42%)	20 (52,63%)
Vaikas naudojasi „TikTok“	0 (0%)	4 (10,53%)	1 (2,63%)	1 (2,63%)	33 (86,84%)
Vaikas susiskambina su artimaisiais	0 (0%)	15 (39,47%)	0 (0%)	1 (2,63%)	23 (60,53%)
N – vaikų skaičius					

Darbo dienomis vaikai dažniausiai žiūri filmus, filmus ir/ar serialus ≤ 1 val./d. (44,74%), žaidžia vaizdo žaidimus 1-2 val./d. (36,84%), „YouTube“ žiūri irgi 1-2 val./d. (34,21%) (6 lentelė).

6 Lentelė. Vaikų praleidžiamo laiko, užsiimant skirtingomis veiklomis darbo dienomis, pasiskirstymas (n=38)

Veikla	≤ 30 min./d.	30 min.- 1 val./d.	1-1,5 val./d.	1,5-2 val./d.	2-2,5 val./d.	$\geq 2,5$ val./d.	Šia veikla neužsiima/ Negaliu atsakyti
Vaikas žiūri filmus, filmukus ir/ar serialus	4 (10,53%)	13 (34,21%)	6 (15,79%)	8 (21,05%)	1 (2,63%)	3 (7,9%)	3 (7,9%)
Vaikas žaidžia vaizdo žaidimus	8 (21,05%)	5 (13,16%)	9 (23,68%)	5 (13,16%)	3 (7,9%)	6 (15,79%)	2 (5,26%)
Vaikas naršo internete	6 (15,79%)	2 (5,26%)	1 (2,63%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2,63%)	28 (73,68%)
Vaikas naudojasi „YouTube“	5 (13,16%)	4 (10,53%)	8 (21,05%)	5 (13,16%)	2 (5,26%)	2 (5,26%)	12 (31,58%)
Vaikas naudojasi „YouTube KIDS“	3 (7,9%)	4 (10,53%)	6 (15,79%)	1 (2,63%)	1 (2,63%)	1 (2,63%)	22 (57,9%)
Vaikas naudojasi „TikTok“	2 (5,26%)	1 (2,63%)	1 (2,63%)	1 (2,63%)	0 (0%)	0 (0%)	33 (86,84%)
Vaikas naudojasi „Facebook“, „Instagram“ ir kt.	1 (2,63%)	1 (2,63%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	36 (94,74%)
Vaikas susiskambina su artimaisiais	14 (36,84%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	24 (63,16%)

N – vaikų skaičius

Min./d. – minučių kiekis per dieną

Val./d. – valandų kiekis per dieną

O savaitgalį dienos metu vaikai dažniausiai žiūri filmus, filmus ir/ar serialus ≤1 val./d. (42,11%), žaidžia vaizdo žaidimus 1-2 val./d. (42,11%) (7 lentelė).

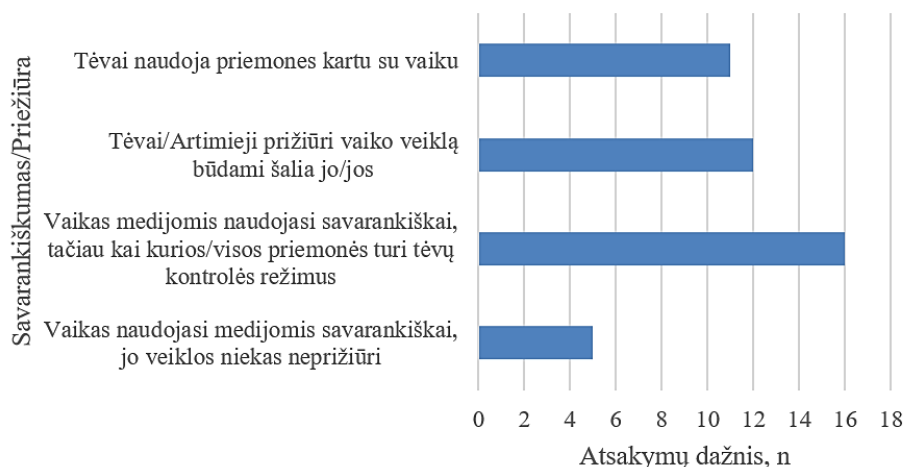
7 Lentelė. Vaikų praleidžiamo laiko, užsiimant skirtingomis veiklomis savaitgalį, pasiskirstymas (n=38)

Veikla	≤30 min./d.	30 min.- 1 val./d.	1-1,5 val./d.	1,5-2 val./d.	2-2,5 val./d.	≥2,5 val./d.	Šia veikla neužsiima/ Negaliu atsakyti
Vaikas žiūri filmus, filmukus ir/ar serialus	6 (15,79%)	10 (26,32%)	5 (13,16%)	4 (10,53%)	4 (10,53%)	7 (18,42%)	2 (5,26%)
Vaikas žaidžia vaizdo žaidimus	4 (10,53%)	6 (15,79%)	8 (21,05%)	8 (21,05%)	3 (7,9%)	7 (18,42%)	2 (5,26%)
Vaikas naršo internete	4 (10,53%)	3 (7,9%)	1 (2,63%)	1 (2,63%)	0 (0%)	2 (5,26%)	27 (71,05%)
Vaikas naudojami „YouTube“	2 (5,26%)	6 (15,79%)	8 (21,05%)	6 (15,79%)	1 (2,63%)	4 (10,53%)	11 (28,95%)
Vaikas naudojami „YouTube KIDS“	2 (5,26%)	6 (15,79%)	2 (5,26%)	2 (5,26%)	1 (2,63%)	1 (2,63%)	24 (63,16%)
Vaikas naudojami „TikTok“	1 (2,63%)	0 (0%)	2 (5,26%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2,63%)	34 (89,47%)
Vaikas naudojami „Facebook“, „Instagram“ ir kt.	1 (2,63%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	37 (97,37%)
Vaikas susiskambina su artimaisiais	11 (28,95%)	1 (2,63%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	26 (68,42%)

N – vaikų skaičius
Min./d. – minučių kiekis per dieną
Val./d. – valandų kiekis per dieną

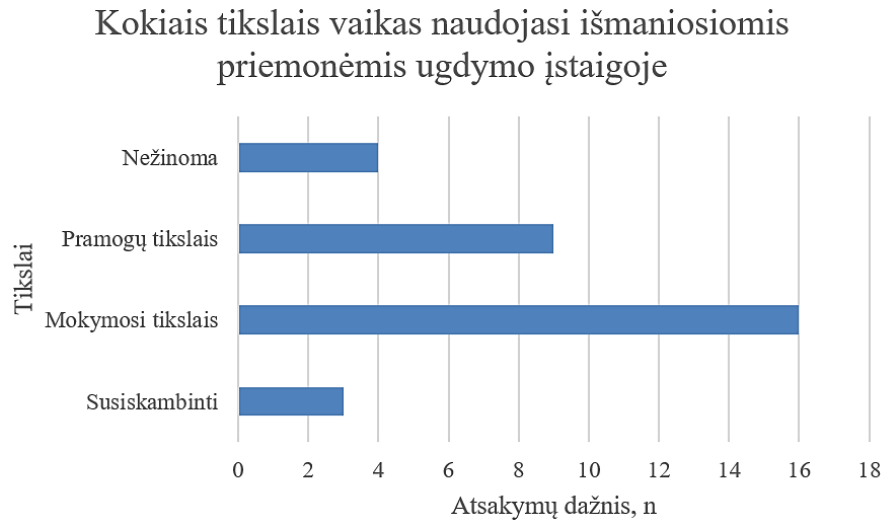
Dažniausiai, 42,11% atvejų vaikai priemonėmis naudojami savarankiškai, tačiau šios turi tėvų kontrolės režimus (7 paveikslas).

Ar vaikas naudojasi medijomis savarankiškai?



7 Pav. Respondentų atsakymų apie savarankišką vaikų medijų naudojimą pasiskirstymas

66% respondentų teigė, jog jų vaikai naudoja išmaniąsias priemones ugdymo įstaigoje, dažniausiai mokymosi tikslais (42,11%) (8 paveikslas).



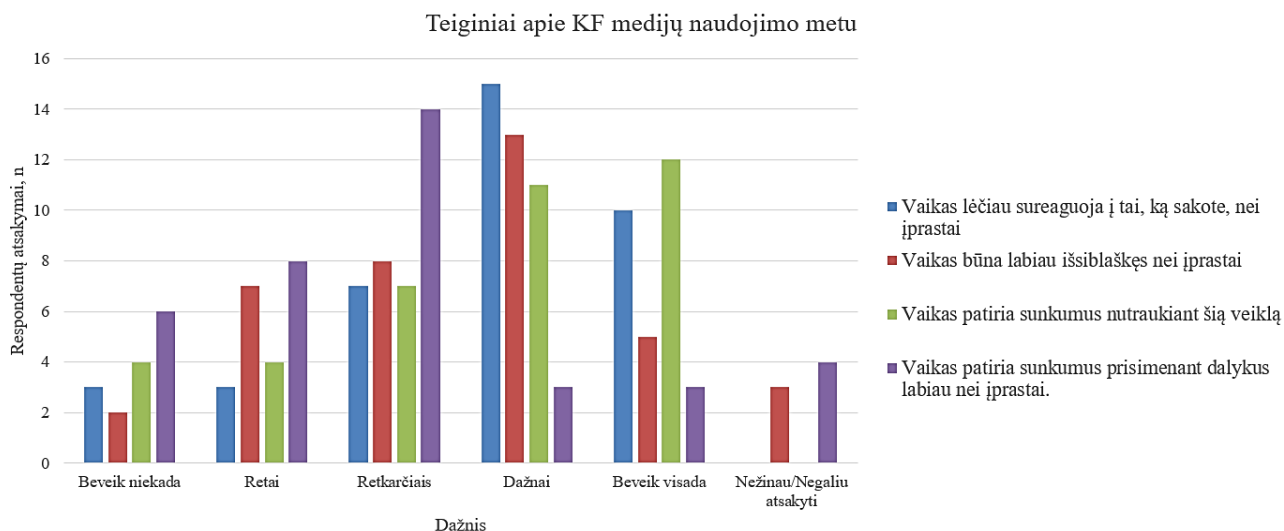
8 Pav. Išmaniųjų priemonių naudojimo ugdymo įstaigoje pasiskirstymas

Apibendrinus, dauguma vaikų dažniausiai naudoja televizorių ir išmanųjį telefoną, šias priemones naudoja iki 2 valandų per dieną įvairiausioms veikloms su kontrolės režimais arba tėvų priežiūra.

4.3 Autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų kognityvinių funkcijų, komunikacijos ir saviraiškos vertinimo rezultatai medijų naudojimo metu ir po medijų naudojimo

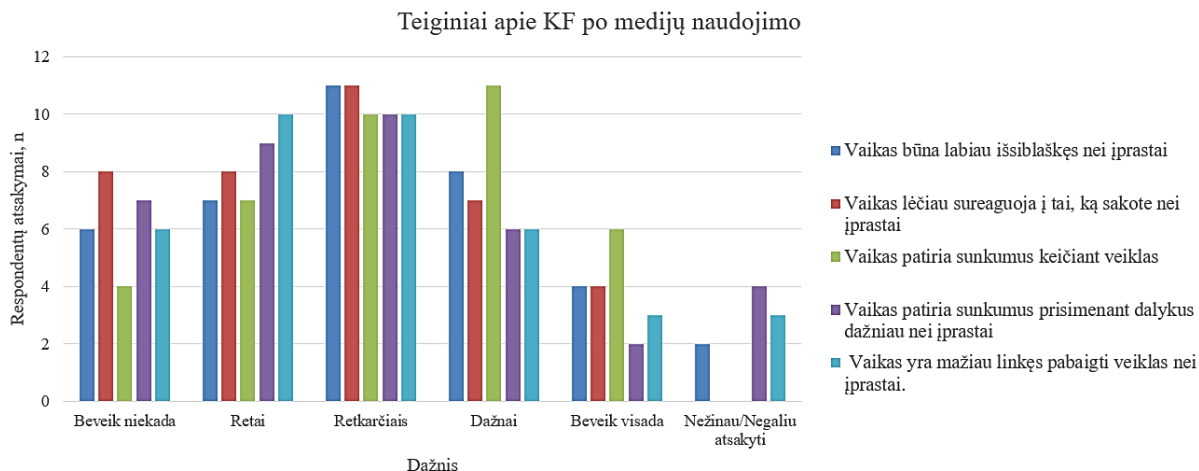
Siekiant įvertinti, kokį poveikį, tėvų nuomone, gali medijos turėti vaikų, ASS, KF, komunikacijai ir saviraiškai. Respondentų buvo paprašyta, kad jie pakomentuotų jų vaikų elgesį medijų naudojimo metu ir po medijų naudojimo. Jiems buvo pateikti teiginiai ir jie turėjo pasirinkti atsakymą skalėje nuo „Beveik niekada“ iki „Beveik visada“, kokių dažniu tam tikras teiginys atitinka vaiko elgesį, savijautą ir t.t.

Didžioji dalis respondentų sutiko, jog, medijų naudojimo metu, jų vaikai dažnai lėčiau sureaguoja į tai, kas jam/jai yra sakoma, nei įprastai (39,47%), dažnai būna labiau išsiblaškęs nei įprastai (34,21%), beveik visada patiria sunkumus nutraukiant šią veiklą (31,58%) ir retkarčiais patiria sunkumus prisimenant dalykus dažniau nei įprastai (44,74%) (9 paveikslas).



9 Pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, kaip medijų naudojimo metu paveikiamos vaikų KF

Dauguma respondentų teigia, jog po medijų naudojimo jų vaikas retkarčiais būna labiau išsiblaškęs nei įprastai (28,95%) ir lėčiau nei įprastai sureagoja į tai, kas jam/jai yra sakoma (28,95%), dažnai patiria sunkumus keičiant veiklas (28,95%), retkarčiais patiria sunkumus prisimenant dalykus dažniau nei įprastai (26,32%) ir yra mažiau linkę nei įprastai pabaigti veiklas (26,32%) (10 paveikslas).



10 Pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, kaip po medijų naudojimo paveikiamos vaikų KF

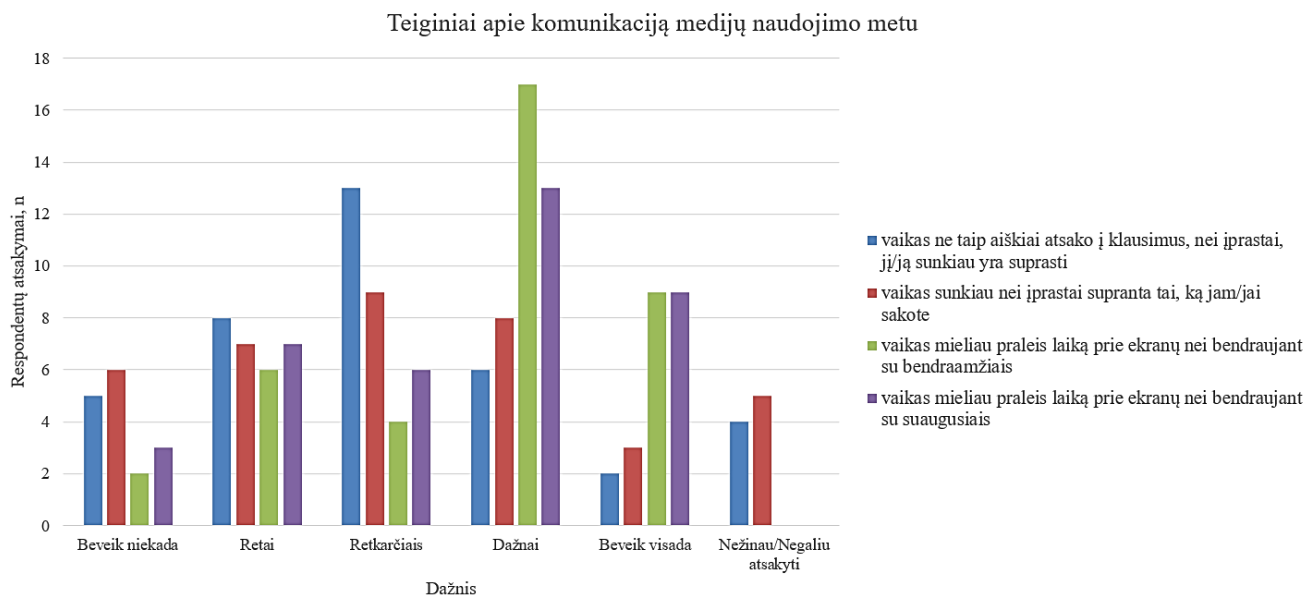
Palyginus respondentų atsakymus apie vaikų KF medijų naudojimo metu ir po jų, galima pastebėti, jog, atsižvelgiant į atsakymus „Dažnai“ ir „Beveik visada“, respondentai dažniau pastebi neigiamą poveikį KF medijų naudojimo metu, nei po medijų - vaikai lėčiau sureagoja į tai, kas jiems sakoma

(65,79%), labiau išsiblaškę nei įprastai (47,37%) ir patiria sunkumus nutraukiant šią veiklą (44,74%). Po medijų dažnai skundžiasi, jog vaikams yra sunku keisti veiklas (44,74%) (8 lentelė).

8 Lentelė. Respondentų nuomonių apie vaikų KF medijų naudojimo metu ir po naudojimo pasiskirstymas (n=38)

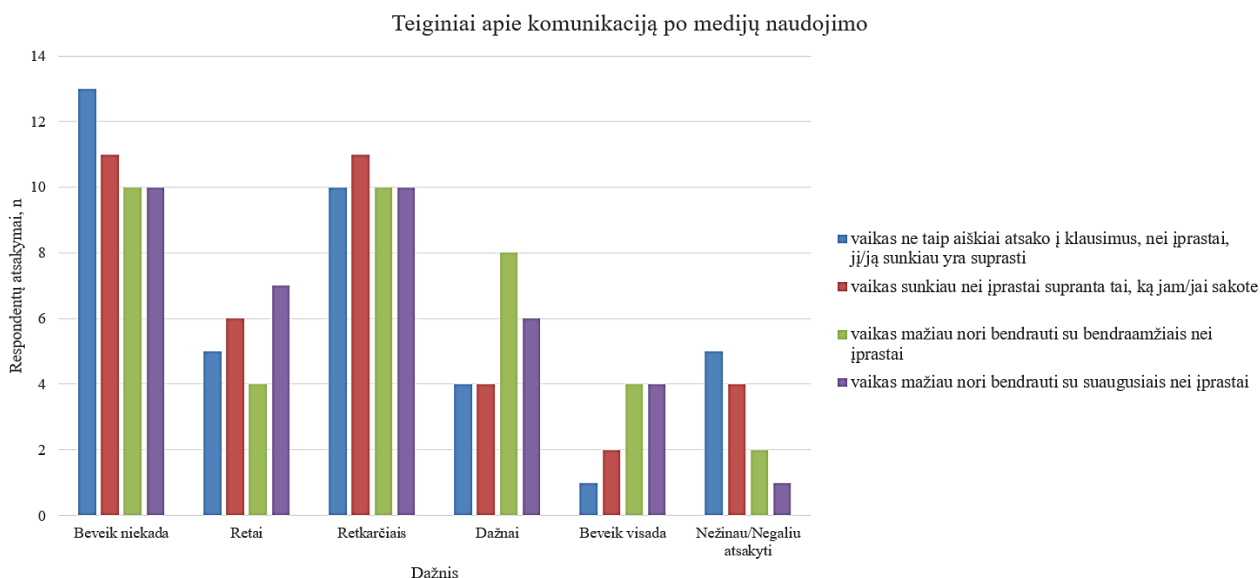
Teiginiai apie vaikų kognityvines funkcijas	Beveik niekada	Retai	Retkarčiais	Dažnai	Beveik visada	Nežinau/ Negaliu atsakyti
Medijų naudojimo metu, vaikas lėčiau sureaguoja į tai, ką sakote, nei įprastai	3 (7,9%)	3 (7,9%)	7 (18,42%)	15 (39,47%)	10 (26,32%)	0 (0%)
Po medijų naudojimo, vaikas lėčiau sureaguoja į tai, ką sakote, nei įprastai	8 (21,05%)	8 (21,05%)	11 (28,95%)	7 (18,42%)	4 (10,53%)	0 (0%)
Medijų naudojimo metu, vaikas būna labiau išsiblaškęs nei įprastai	2 (5,26%)	7 (18,42%)	8 (21,05%)	13 (34,21%)	5 (13,16%)	3 (7,9%)
Po medijų naudojimo, vaikas būna labiau išsiblaškęs nei įprastai	6 (15,79%)	7 (18,42%)	11 (28,95%)	8 (21,05%)	4 (10,53%)	2 (5,26%)
Medijų naudojimo metu, vaikas patiria sunkumus nutraukiant šią veiklą	4 (10,53%)	4 (10,53%)	7 (18,42%)	11 (28,95%)	12 (31,58%)	0 (0%)
Po medijų naudojimo, vaikas patiria sunkumus keičiant veiklas	4 (10,53%)	7 (18,42%)	10 (26,32%)	11 (28,95%)	6 (15,79%)	0 (0%)
Medijų naudojimo metu, vaikas patiria sunkumus prisimenant dalykus labiau nei įprastai	6 (15,79%)	8 (21,05%)	14 (36,84%)	3 (7,9%)	3 (7,9%)	4 (10,53%)
Po medijų naudojimo, vaikas patiria sunkumus prisimenant dalykus labiau nei įprastai	7 (18,42%)	9 (23,68%)	10 (26,32%)	6 (15,79%)	2 (5,26%)	4 (10,53%)
<i>N – respondentų atsakymų skaičius</i>						

Dauguma respondentų sutinka, kad jų vaikai dažnai mieliau praleis laiką prie ekranų nei bendraujant su bendraamžiais (44,74%) ar suaugusiais (34,21%) bei pripažįsta, jog retkarčiais gali ne taip aiškiai kalbėti (34,21%) ir sunkiau nei įprastai supranta, kas jiems yra sakoma (23,68%) (11 paveikslas).



11 Pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, kaip medijų naudojimo metu paveikiama vaikų komunikacija

Pagal respondentų atsakymų analizę, vaikų kalbos aiškumas nekinta – 34,21 % respondentų nurodė, jog vaikas beveik niekada nepradeda kalbėti neaiškiau ir jį/ją suprasti nėra sunkiau nei įprastai. Taip pat beveik niekada (28,95 %) arba tik retkarčiais (28,95 %) pasitaiko atvejų, kai vaikui tampa sunkiau suprasti, kas jam/jai yra sakoma, ir teigė, kad vaikas beveik niekada (26,32 %) arba tik retkarčiais (26,32 %) mažiau nori bendrauti su suaugusiais ar bendraamžiais nei įprastai (12 paveikslas).



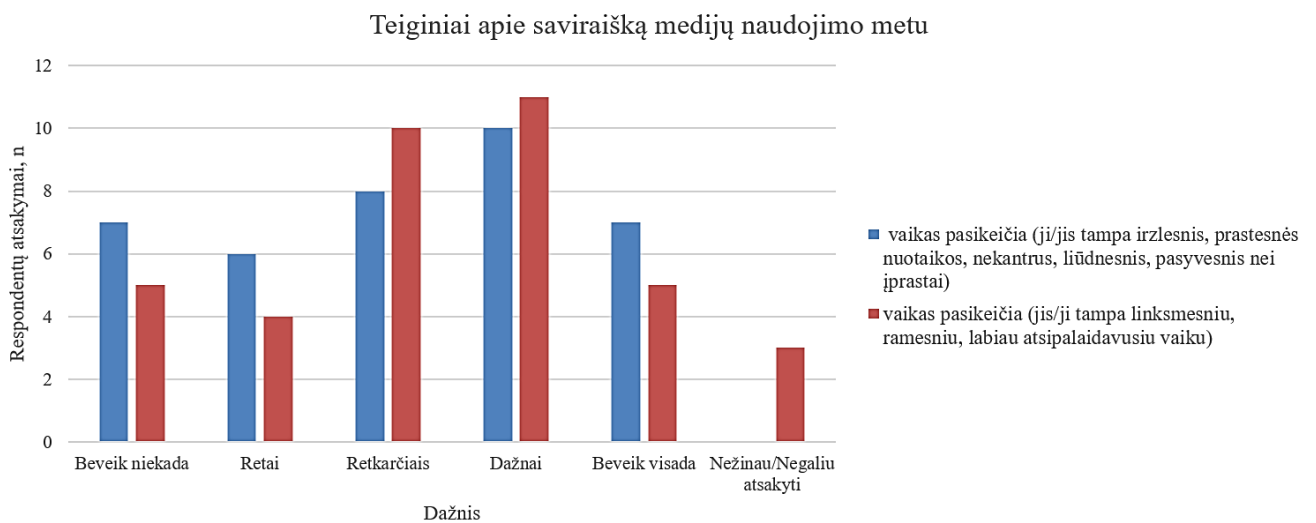
12 Pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, kaip vaikų komunikacija yra paveikta po medijų naudojimo

Palyginus teiginius apie respondentų vaikų komunikaciją medijų naudojimo metu ir po to, galima pastebėti, jog vaikų komunikacija nekinta, tik retkarčiais pasitaiko atvejų, jog medijų naudojimo metu vaikas ne taip aiškiai atsako į klausimus nei įprastai (34,21%). Tačiau atsižvelgiant į atsakymus „Dažnai“ ir „Beveik visada“, respondentai dažniau skundžiasi, jog jų vaikai mieliau medijų naudojimo metu praleis laiką prie ekranų nei bendraujant su bendraamžiais (68,42%) ar suaugusiais (57,9%) (9 lentelė).

9 Lentelė. Respondentų nuomonių apie vaikų komunikaciją medijų naudojimo metu ir po naudojimo pasiskirstymas (n=38)

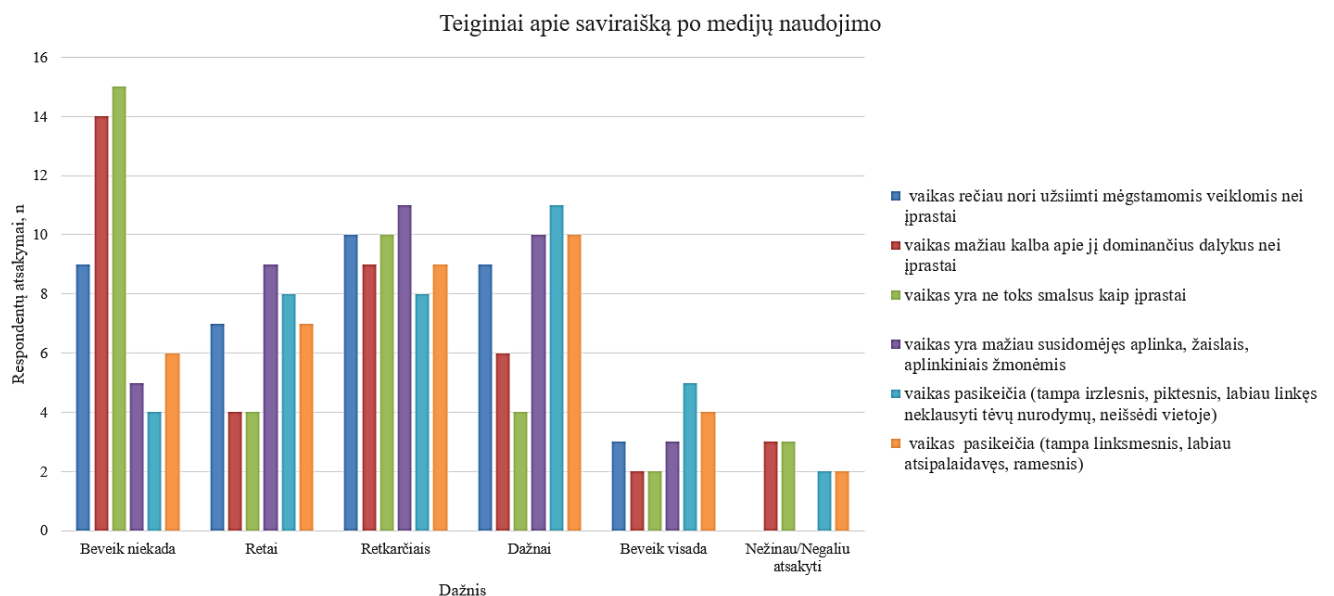
Teiginiai apie vaikų komunikaciją	Beveik niekada	Retai	Retkarčiais	Dažnai	Beveik visada	Nežinau/ Negaliu atsakyti
Medijų naudojimo metu, vaikas ne taip aiškiai atsako į klausimus, nei įprastai	5 (13,16%)	8 (21,05%)	13 (34,21%)	6 (15,79%)	2 (5,26%)	4 (10,53%)
Po medijų naudojimo, vaikas ne taip aiškiai atsako į klausimus, nei įprastai	13 (34,21%)	5 (13,16%)	10 (26,32%)	4 (10,53%)	1 (2,63%)	5 (13,16%)
Medijų naudojimo metu, vaikas sunkiau nei įprastai supranta tai, ką jam/jai sakote	6 (15,79%)	7 (18,42%)	9 (23,68%)	8 (21,05%)	3 (7,9%)	5 (13,16%)
Po medijų naudojimo, vaikas sunkiau nei įprastai supranta tai, ką jam/jai sakote	11 (28,95%)	6 (15,79%)	11 (28,95%)	4 (10,53%)	2 (5,26%)	4 (10,53%)
Medijų naudojimo metu, vaikas mieliau praleis laiką prie ekranų nei bendraujant su bendraamžiais	2 (5,26%)	6 (15,79%)	4 (10,53%)	17 (44,74%)	9 (23,68%)	0 (0%)
Po medijų naudojimo, vaikas mieliau praleis laiką prie ekranų nei bendraujant su bendraamžiais	10 (26,32%)	4 (10,53%)	10 (26,32%)	8 (21,05%)	4 (10,53%)	2 (5,26%)
Medijų naudojimo metu, vaikas mieliau praleis laiką prie ekranų nei bendraujant su suaugusiais	3 (7,9%)	7 (18,42%)	6 (15,79%)	13 (34,21%)	9 (23,68%)	0 (0%)
Po medijų naudojimo, vaikas mieliau praleis laiką prie ekranų nei bendraujant su suaugusiais	10 (26,32%)	7 (18,42%)	10 (26,32%)	6 (15,79%)	4 (10,53%)	1 (2,63%)
<i>N – respondentų atsakymų skaičius</i>						

Didelė dalis respondentų dažniau pastebi pokytį vaiko elgesyje medijų naudojimo metu. Jie šiek tiek dažniau pastebi pokytį į geresnę pusę (28,95%) nei į prastesnę (26,32%) (13 paveikslas).



13 Pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, kaip vaikų saviraiška yra paveikta medijų naudojimo metu

Kaip ir medijų naudojimo metu, po medijų vaiko elgesys irgi dažnai pasikeičia, tačiau šikart tiek dažniau į neigiamą (28,95%), nei į teigiamą pusę (26,32%). Taip pat retkarčiais po medijų naudojimo vaikas nori rečiau nei įprastai užsiimti mėgstamomis veiklomis (26,32%), yra mažiau susidomėjęs aplinka, žmonėmis (28,95%). Tačiau beveik niekada nebūna tokių situacijų, kad vaikas mažiau kalba apie jį dominančius dalykus (36,84%), tampa mažiau smalsus (42,11%) (14 paveikslas).



14 Pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas, kaip vaikų saviraiška yra paveikta po medijų naudojimo

O lyginant vaikų saviraišką medijų naudojimo metu ir po to, atsižvelgiant į respondentų „Dažnai“ ir „Beveik visada“ atsakymus, vaiko elgesys pasikeičia į prastesnę pusę šiek tiek dažniau medijų naudojimo metu (44,74%) nei po jų (42,11%); ta pati tendencija pastebima ir su elgesio pokyčiais į geresnę pusę (medijų naudojimo metu 42,11%, po jų – 36,84%). Tarpusavyje palyginus, vaikų elgesys šiek tiek dažniau pasikeičia į prastesnę pusę nei geresnę, bet kadangi rezultatai yra pakankamai panašūs, galima būtų teigti, jog medijų poveikis saviraiškai yra individualus (10 lentelė).

10 Lentelė. Respondentų nuomonių apie vaikų saviraišką medijų naudojimo metu ir po naudojimo pasiskirstymas (n=38)

Teiginiai apie vaikų saviraišką	Beveik niekada	Retai	Retkarčiais	Dažnai	Beveik visada	Nežinau/ Negaliu atsakyti
Medijų naudojimo metu, vaikas pasikeičia (ji/jis tampa irzlesnis, prastesnės nuotaikos, nekantrus, liūdnesnis, pasyvesnis nei įprastai)	7 (18,42%)	6 (15,79%)	8 (21,05%)	10 (26,32%)	7 (18,42%)	0 (0%)
Po medijų naudojimo, vaikas pasikeičia (ji/jis tampa irzlesnis, prastesnės nuotaikos, nekantrus, liūdnesnis, pasyvesnis nei įprastai)	4 (10,53%)	8 (21,05%)	8 (21,05%)	11 (28,95%)	5 (13,16%)	2 (5,26%)
Medijų naudojimo metu, vaikas pasikeičia (jis/ji tampa linksmesniu, ramesniu, labiau atsipalaidavusiu vaiku)	5 (13,16%)	4 (10,53%)	10 (26,32%)	11 (28,95%)	5 (13,16%)	3 (7,9%)
Po medijų naudojimo, vaikas pasikeičia (jis/ji tampa linksmesniu, ramesniu, labiau atsipalaidavusiu vaiku)	6 (15,79%)	7 (18,42%)	9 (23,68%)	10 (26,32%)	4 (10,53%)	2 (5,26%)
N – respondentų atsakymų skaičius						

Išanalizavę duomenis apie medijų galimą poveikį, nustatėme, jog didžioji dalis respondentų pripažįsta teigiamą medijų poveikį jų vaikams - tai yra naudinga priemonė išmokyti naują įgūdį (50%), gera priemonė atsipalaiduoti, pabėgti nuo kasdienių iššūkių (50%), jos suteikia gerą platformą bendravimui (28,95%) ir saviraiškai (34,21%). Tačiau dalinai sutinka, jog medijos gali neteisingai suformuoti vaiko supratimą (36,84%), ilgalaikis jų naudojimas gali pakenkti vaiko sveikatai (31,58%) ir vystymuisi (34,21%) bei reikia riboti laiką, praleidžiamą prie medijų (60,53%), bei turinį (73,68%). Taip

pat įdomu, jog didžioji dalis žmonių dalinai sutinka (36,84%) ir visiškai sutinka (28,95%), jog jų vaikas mieliau praleidžia laiką prie ekranų nei realiame pasaulyje (11 lentelė).

11 Lentelė. Respondentų bendrų nuomonių apie medijas pasiskirstymas (n=38)

Teiginys	Visiškai nesutinku	Dalinai nesutinku	Neturiu nuomonės/ Negaliu atsakyti	Dalinai sutinku	Visiškai sutinku
Medijos gali būti naudinga priemonė išmokti naują įgūdį, mokytis	0 (0%)	2 (5,26%)	0 (0%)	17 (44,74%)	19 (50%)
Medijos gali būti tinkama priemonė atsipalaidavimui, pabėgimui nuo kasdienių iššūkių	0 (0%)	2 (5,26%)	3 (7,9%)	19 (50%)	14 (36,84%)
Medijos yra netinkama vieta vaikams	6 (15,79%)	9 (23,68%)	11 (28,95%)	7 (18,42%)	5 (13,16%)
Medijos neteisingai formuoja mano vaiko supratimą	4 (10,53%)	7 (18,42%)	8 (21,05%)	14 (36,84%)	5 (13,16%)
Ribojant laiką prie jų, medijos tampa naudingesnės	2 (5,26%)	1 (2,63%)	2 (5,26%)	10 (26,32%)	23 (60,53%)
Ribojant turinį, prieinamą medijose, jos tampa naudingesnės ir saugesnės	0 (0%)	1 (2,63%)	2 (5,26%)	7 (18,42%)	28 (73,68%)
Nereikia taikyti ribojimų medijų naudojimo metu	11 (28,95%)	12 (31,58%)	6 (15,79%)	5 (13,16%)	4 (10,53%)
Ilgalaikis medijų naudojimas gali pakenkti mano vaiko sveikatai	5 (13,16%)	5 (13,16%)	5 (13,16%)	11 (28,95%)	12 (31,58%)
Medijų naudojimas gali pakenkti mano vaiko vystymuisi	4 (10,53%)	6 (15,79%)	5 (13,16%)	13 (34,21%)	10 (26,32%)
Mano vaikas mieliau praleidžia laiką prie ekranų, virtualiame pasaulyje nei realiame pasaulyje	3 (7,9%)	7 (18,42%)	3 (7,9%)	14 (36,84%)	11 (28,95%)
Medijos yra gera platforma susibendrauti su kitais	1 (2,63%)	7 (18,42%)	12 (31,58%)	11 (28,95%)	7 (18,42%)
Medijos yra gera platforma mano vaikui išreikšti save	1 (2,63%)	8 (21,05%)	9 (23,68%)	13 (34,21%)	7 (18,42%)
N – respondentų atsakymų skaičius					

Taigi, apibendrinant, respondentai dažnai pastebi neigiamą poveikį KF medijų naudojimo metu, skundžiasi, jog jų vaikai mieliau medijų naudojimo metu praleis laiką prie ekranų nei bendraujant su bendraamžiais ar suaugusiais. Vaiko elgesys pasikeičia šiek tiek dažniau medijų naudojimo metu nei po jų, dažniausiai į prastesnę pusę. Tačiau respondentai pripažįsta ir medijų naudą tam tikrais atvejais – gali turėti teigiamą poveikį vaikų emocinei būklei, medijos yra tinkama platforma bendravimui ir išreikšti save.

4.4 Sąsajos tarp autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų kognityvinių funkcijų, komunikacijos, saviraiškos ir medijų

4.4.1 Sąsajos tarp autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų kognityvinių funkcijų ir medijų

Siekiant įvertinti bendrą poveikį KF buvo sudaryta bendra skalė apie KF medijų naudojimo metu ir po to. KF medijų naudojimo metu skalės vidinis nuoseklumas buvo priimtinas (Cronbacho $\alpha = 0,685$), o tai rodo vidutinį patikimumą, tinkamą tiriamajai analizei. KF po medijų naudojimo skalės vidinis nuoseklumas buvo priimtinas (Cronbacho $\alpha = 0,685$), o tai rodo gerą patikimumą, tinkamą tiriamajai analizei.

Pritaikius Spirmano koreliacijos analizę, buvo rasta statistiškai reikšmingų ryšių tarp laiko, praleidžiamo naudojant išmaniąsias priemones, ir neigiamo poveikio kognityvinėms funkcijoms. Dažniausiai neigiamas poveikis kognityvinėms funkcijoms pastebimas naudojant planšetinį kompiuterį. Pagal Spirmano koreliacijos analizę, yra nustatytas:

- 1) statistiškai reikšmingas, vidutinio stiprumo, tiesioginis statistinis ryšys ($p=0,009$, $p<\alpha$, $\rho=0,432$) tarp laiko, praleidžiamo darbo dieną naudojant planšetinį kompiuterį, ir vaikų išsiblaškymo medijų naudojimo metu;
- 2) statistiškai reikšmingas, silpno stiprumo, tiesioginis statistinis ryšys ($p=0,035$, $p<\alpha$, $\rho=0,343$) tarp laiko, praleidžiamo darbo dieną naudojant planšetinį kompiuterį, ir vaikų patiriamais sunkumais keičiant veiklas po medijų naudojimo;
- 3) statistiškai reikšmingas, silpno stiprumo, tiesioginis statistinis ryšys ($p=0,022$, $p<\alpha$, $\rho=0,386$) tarp laiko, praleidžiamo savaitgalį naudojant planšetinį kompiuterį, ir vaikų išsiblaškymo medijų naudojimo metu;
- 4) statistiškai reikšmingas, silpno stiprumo, tiesioginis statistinis ryšys ($p=0,032$, $p<\alpha$, $\rho=0,348$) tarp laiko, praleidžiamo savaitgalį naudojant planšetinį kompiuterį, su lėtesne reakcija medijų naudojimo metu (12 Lentelė).

Analizuojant sąsajas tarp laiko, praleidžiamo užsiimant skirtingomis veiklomis, ir KF, taikant Spirmano koreliacijos analizę, buvo rasta statistiškai reikšmingų ryšių tarp laiko, praleidžiamo žiūrint filmus savaitgalį, ir KF. Pagal Spirmano koreliacijos analizę, yra nustatytas statistiškai reikšmingas, silpno stiprumo, atvirkštinis statistinis ryšys ($p=0,026$, $p<\alpha$, $\rho=-0,360$) su vaikų išsiblaškymu po medijų

naudojimo; bei statistiškai reikšmingas, silpno stiprumo, atvirkštinis statistinis ryšys ($p=0,034$, $p<\alpha$, $\rho=-0,345$) su vaikų lėtesne reakcija po medijų naudojimo (12 Lentelė).

12 Lentelė. Sąsajos tarp medijų naudojimo laiko ir vaikų KF

Sąsajos tarp medijų ir KF		Spirmano koreliacijos koeficientas (ρ) ir p reikšmė ($\alpha=0,05$)
Sąsajos pagal vidutinį išmaniųjų priemonių naudojimo laiką	Sąsajos su vidutiniu laiku naudojant planšetinį kompiuterį darbo dienomis	
	Vaikų išsiblaškymas medijų naudojimo metu	$\rho=0,432$, $p=0,009$, $p<\alpha$
	Vaikų patiriami sunkumai keičiant veiklas po medijų naudojimo	$\rho=0,343$, $p=0,035$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku naudojant planšetinį kompiuterį savaitgalį	
	Vaikų išsiblaškymas medijų naudojimo metu	$\rho=0,386$, $p=0,022$, $p<\alpha$
	Vaikų lėtesnės reakcijos medijų naudojimo metu	$\rho=0,348$, $p=0,032$, $p<\alpha$
	Vaikų patiriami sunkumai prisimenant dalykus po medijų naudojimo	$\rho=-0,392$, $p=0,022$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku naudojant išmanųjį telefoną savaitgalį	
	Vaikų lėtesnės reakcijos medijų naudojimo metu	$\rho=-0,325$, $p=0,047$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku žiūrint televizorių savaitgalį	
	Vaikų patiriami sunkumai prisimenant dalykus po medijų naudojimo	$\rho=-0,392$, $p=0,022$, $p<\alpha$
Sąsajos pagal vidutinį veiklų užsiėmimo laiką	Sąsajos su vidutiniu laiku žiūrint filmus savaitgalį	
	Vaikų išsiblaškymas po medijų naudojimo	$\rho=-0,360$, $p=0,026$, $p<\alpha$
	Vaikų lėtesnės reakcijos po medijų naudojimo	$\rho=-0,345$, $p=0,034$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku susiskambinant su artimaisiais savaitgalį	
	Vaikų lėtesnės reakcijos po medijų naudojimo	$\rho=-0,335$, $p=0,04$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku naršant internete darbo dieną	
	Vaikų patiriami sunkumai pabaigti pradėtas veiklas po medijų naudojimo	$\rho=0,355$, $p=0,029$, $p<\alpha$
ρ – koreliacijos koeficientas, kuris matuoja dviejų tolydžių kintamųjų tiesinio ryšio stiprumą ir kryptį visoje populiacijoje. Apskaičiuotas Spirmano koreliacijos analizės metu per „SPSS“ programą P reikšmė – tikimybės vertė, kuri matuoja įrodymų stiprumą prieš nulinę hipotezę statistikoje, nurodant, kokia tikimybė gauti eksperimentinius rezultatus atsitiktinai, darant prielaidą, kad nulinė hipotezė yra teisinga. Apskaičiuota Spirmano koreliacijos analizės metu per „SPSS“ programą. α – reikšmingumo lygmuo. Tai - riba, kurią nustatėme prieš eksperimentą, kad nuspręstume, ar p reikšmė yra pakankamai maža, kad būtų atmesta nulinė hipotezė. KF – kognityvinės funkcijos		

4.4.2 Sąsajos tarp autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų komunikacijos ir medijų

Siekiant įvertinti bendrą poveikį komunikacijai, buvo sudaryta bendra skalė apie vaikų komunikaciją medijų naudojimo metu ir po to. Komunikacijos medijų naudojimo metu skalės vidinis nuoseklumas buvo priimtinas (Cronbacho $\alpha = 0,622$), o tai rodo vidutinį patikimumą, tinkamą tiriamajai analizei. Komunikacijos po medijų naudojimo metu skalės vidinis nuoseklumas buvo priimtinas (Cronbacho $\alpha = 0,889$), o tai rodo gerą patikimumą, tinkamą tiriamajai analizei.

Buvo atlikta statistinė analizė dėl sąsajų tarp komunikacijos ir medijų naudojimo. Taikant Spirmano koreliacijos analizę, buvo nustatytas:

- 1) statistiškai reikšmingas, silpno stiprumo, atvirkštinis statistinis ryšys ($p=0,022$, $p<\alpha$, $\rho=-0,370$) tarp laiko, naudojant kompiuterį savaitgalį, ir vaiko mažesnio noro bendrauti su bendraamžiais medijų naudojimo metu;
- 2) statistiškai reikšmingas, vidutinio stiprumo, atvirkštinis statistinis ryšys ($p=0,007$, $p<\alpha$, $\rho=-0,430$) tarp laiko, praleidžiamo savaitgalį žiūrint televizorių, ir vaiko mažesnio noro bendrauti su suaugusiais medijų naudojimo metu;
- 3) statistiškai reikšmingas, vidutinio stiprumo, atvirkštinis statistinis ryšys ($p=0,007$, $p<\alpha$, $\rho=-0,461$) tarp laiko, praleidžiamo naudojant kompiuterį savaitgalį, ir vaiko kalbos aiškumo medijų naudojimo metu (13 Lentelė).

Ieškant statistinių ryšių tarp laiko, praleidžiamo užsiimant skirtingomis veiklomis, ir komunikacijos, taikant Spirmano koreliacijos analizę buvo daugiausiai rasta statistiškai reikšmingų statistinių ryšių tarp laiko, praleidžiamo naudojant „*TikTok*“ programėlę, ir neigiamo poveikio komunikacijai. Pagal Spirmano koreliacijos analizę, yra nustatytas:

- 1) Statistiškai reikšmingas, silpno stiprumo, tiesioginis statistinis ryšys ($\rho=0,320$, $p=0,05$, $p=\alpha$) tarp laiko, praleidžiamo darbo dieną naudojant „*TikTok*“, ir vaiko neaiškos kalbos medijų naudojimo metu;
- 2) Statistiškai reikšmingas, silpno stiprumo, tiesioginis statistinis ryšys ($\rho=0,340$, $p=0,037$, $p<\alpha$) tarp laiko, praleidžiamo darbo dieną naudojant „*TikTok*“, ir vaiko mažesnio noro bendrauti su suaugusiais po medijų naudojimo;
- 3) Statistiškai reikšmingas, silpno stiprumo, tiesioginis statistinis ryšys ($\rho=0,355$, $p=0,029$, $p<\alpha$) tarp laiko, praleidžiamo darbo dieną naudojant „*TikTok*“, ir vaiko patiriamų sunkumų suprantant, kas sakoma po medijų naudojimo;
- 4) Statistiškai reikšmingas, silpno stiprumo, tiesioginis statistinis ryšys ($\rho=0,332$, $p=0,042$, $p<\alpha$) tarp laiko, praleidžiamo savaitgalį naudojant „*TikTok*“ ir vaiko mažesnio noro bendrauti su bendraamžiais po medijų naudojimo;
- 5) Statistiškai reikšmingas, vidutinio stiprumo, tiesioginis statistinis ryšys ($\rho=0,400$, $p=0,013$, $p<\alpha$) tarp laiko, praleidžiamo savaitgalį naudojant „*TikTok*“ ir mažesnio vaiko noro bendrauti su suaugusiais po medijų naudojimo;
- 6) Statistiškai reikšmingas, silpno stiprumo, tiesioginis statistinis ryšys ($\rho=0,387$, $p=0,016$, $p<\alpha$) tarp laiko, praleidžiamo savaitgalį naudojant „*TikTok*“ ir vaiko patiriamų sunkumų suprantant, kas sakoma po medijų naudojimo (13 Lentelė).

13 Lentelė. Sąsajos tarp medijų naudojimo laiko ir vaikų komunikacijos

Sąsajos tarp medijų ir komunikacijos		Spirmano koreliacijos koeficientas (ρ) ir p reikšmė ($\alpha=0,05$)
Sąsajos pagal vidutinį išmaniųjų priemonių naudojimo laiką	Sąsajos su vidutiniu laiku naudojant kompiuterį savaitgalį	
	Neaiški vaikų kalba po medijų naudojimo	$\rho=-0,461$, $p=0,007$, $p<\alpha$
	Mažesnis vaikų noras bendrauti su bendraamžiais medijų naudojimo metu	$\rho=-0,370$, $p=0,022$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku žiūrint televizorių savaitgalį	
	Mažesnis vaikų noras bendrauti su suaugusiais medijų naudojimo metu	$\rho=-0,430$, $p=0,007$, $p<\alpha$
Sąsajos pagal vidutinį veiklos užsiėmimo laiką	Sąsajos su vidutiniu laiku naudojant „TikTok“ darbo dieną	
	Neaiški vaikų kalba medijų naudojimo metu	$\rho=0,320$, $p=0,05$, $p=\alpha$
	Mažesnis vaikų noras bendrauti su suaugusiais po medijų naudojimo	$\rho=0,340$, $p=0,037$, $p<\alpha$
	Vaikų patiriami sunkumai suprantant, kas sakoma po medijų naudojimo	$\rho=0,355$, $p=0,029$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku naudojant „TikTok“ savaitgalį	
	Mažesnis vaikų noras bendrauti su bendraamžiais po medijų naudojimo	$\rho=0,332$, $p=0,042$, $p<\alpha$
	Mažesnis vaikų noras bendrauti su suaugusiais po medijų naudojimo	$\rho=0,400$, $p=0,013$, $p<\alpha$
	Vaikų patiriami sunkumai suprantant, kas jam yra sakoma po medijų naudojimo	$\rho=0,387$, $p=0,016$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku susiskambinant su artimaisiais darbo dieną	
	Mažesnis vaikų noras bendrauti su bendraamžiais po medijų naudojimo	$\rho=-0,658$, $p<0,001$, $p<\alpha$
	Mažesnis vaikų noras bendrauti su suaugusiais po medijų naudojimo	$\rho=-0,568$, $p<0,001$, $p<\alpha$
	Vaikų patiriami sunkumai suprantant, kas jam yra sakoma po medijų naudojimo	$\rho=-0,366$, $p=0,024$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku susiskambinant su artimaisiais savaitgalį	
	Mažesnis vaikų noras bendrauti su bendraamžiais po medijų naudojimo	$\rho=-0,630$, $p<0,001$, $p<\alpha$
	Mažesnis vaikų noras bendrauti su suaugusiais po medijų naudojimo	$\rho=-0,547$, $p<0,001$, $p<\alpha$
ρ – koreliacijos koeficientas, kuris matuoja dviejų tolydžių kintamųjų tiesinio ryšio stiprumą ir kryptį visoje populiacijoje. Apskaičiuotas Spirmano koreliacijos analizės metu per „SPSS“ programą. P reikšmė – tikimybės vertė, kuri matuoja įrodymų stiprumą prieš nulinę hipotezę statistikoje, nurodyma, kokia tikimybė gauti eksperimentinius rezultatus atsitiktinai, darant prielaidą, kad nulinė hipotezė yra teisinga. Apskaičiuota Spirmano koreliacijos analizės metu per „SPSS“ programą. α – reikšmingumo lygmuo. Tai - riba, kurią nustatėme prieš eksperimentą, kad nuspręstume, ar p reikšmė yra pakankamai maža, kad būtų atmesta nulinė hipotezė.		

4.4.3 Sąsajos tarp autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų saviraiškos ir medijų

Siekiant įvertinti bendrą poveikį saviraiškai, buvo sudaryta bendra skalė apie vaikų saviraišką medijų naudojimo metu ir po to. Saviraiškos medijų naudojimo metu skalės vidinis nuoseklumas nebuvo priimtinas (Cronbacho $\alpha = 0,275$), tai rodo labai silpną patikimumą. Saviraiškos po medijų naudojimo metu skalės vidinis nuoseklumas buvo priimtinas (Cronbacho $\alpha = 0,839$), o tai rodo gerą patikimumą, tinkamą tiriamajai analizei.

Taikant Spirmano koreliacijos analizę, buvo rasta statistiškai reikšmingų ryšių tarp laiko, praleidžiamo naudojant išmaniąsias priemones, ir jų poveikio saviraiškai. Daugiausiai statistinių ryšių

rasta analizuojant sąsajas su televizoriaus žiūrėjimu. Spirmano koreliacijos analizės metu buvo nustatytas: statistiškai reikšmingas, vidutinio stiprumo, tiesioginis statistinis ryšys ($\rho=0,410$, $p=0,01$, $p<\alpha$) tarp laiko, praleidžiamo žiūrint televizorių darbo dieną, ir teigiamo poveikio vaiko elgesiui medijų naudojimo metu; bei statistiškai reikšmingas, silpno stiprumo, atvirkštinis statistinis ryšys ($\rho=-0,347$, $p=0,033$, $p<\alpha$) tarp laiko, praleidžiamo žiūrint televizorių savaitgalį, ir mažesniu susidomėjimu įprastais dalykais po medijų naudojimo. Taip pat taikant Spirmano koreliacijos analizę, buvo nustatyta: statistiškai reikšmingas, vidutinio stiprumo, tiesioginis statistinis ryšys ($\rho=0,428$, $p=0,007$, $p<\alpha$) tarp laiko, praleidžiamo naudojant „YouTube“ darbo dieną, ir teigiamo poveikio vaiko elgesiui medijų naudojimo metu; bei statistiškai reikšmingas, vidutinio stiprumo, tiesioginis statistinis ryšys ($\rho=0,523$, $p<0,001$, $p<\alpha$) tarp laiko, praleidžiamo naudojant „YouTube“ savaitgalį, ir teigiamo poveikio vaiko elgesiui medijų naudojimo metu (14 Lentelė).

14 Lentelė. Sąsajos tarp medijų naudojimo laiko ir vaikų saviraiškos

Sąsajos tarp medijų ir saviraiškos		Spirmano koreliacijos koeficientas (ρ) ir p reikšmė ($\alpha=0,05$)
Sąsajos pagal vidutinį išmaniųjų priemonių naudojimo laiką	Sąsajos su vidutiniu laiku naudojant žaidimų konsolę darbo dieną	
	Teigiamas poveikis vaiko elgesiui medijų naudojimo metu	$\rho=-0,417$, $p=0,013$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku žiūrint televizorių darbo dieną	
	Teigiamas poveikis vaiko elgesiui medijų naudojimo metu	$\rho=0,410$, $p=0,010$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku žiūrint televizorių savaitgalį	
	Mažesnis susidomėjimas įprastais dalykais po medijų naudojimo	$\rho=-0,347$, $p=0,033$, $p<\alpha$
Sąsajos pagal vidutinį veiklos užsiėmimo laiką	Sąsajos su vidutiniu žaidžiant žaidimus per išmaniuosius įrenginius darbo dieną	
	Mažesnis susidomėjimas įprastais dalykais po medijų naudojimo	$\rho=-0,370$, $p=0,022$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku naudojant „YouTube“ darbo dieną	
	Teigiamas poveikis vaiko elgesiui medijų naudojimo metu	$\rho=0,428$, $p=0,007$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku naudojant „YouTube“ savaitgalį	
	Teigiamas poveikis vaiko elgesiui medijų naudojimo metu	$\rho=0,523$, $p<0,001$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku susiskambinant su artimaisiais darbo dieną	
	Vaikas rečiau kalba apie mėgstamus dalykus po medijų naudojimo	$\rho=-0,356$, $p=0,028$, $p<\alpha$
	Sąsajos su vidutiniu laiku susiskambinant su artimaisiais savaitgalį	
	Neigiamas poveikis vaiko elgesiui po medijų naudojimo	$\rho=-0,322$, $p=0,049$, $p<\alpha$
	Vidutinis laikas žiūrint filmus savaitgalį	
	Neigiamas poveikis vaiko elgesiui po medijų naudojimo	$\rho=-0,334$, $p=0,04$, $p<\alpha$
ρ – koreliacijos koeficientas, kuris matuoja dviejų tolydžių kintamųjų tiesinio ryšio stiprumą ir kryptį visoje populiacijoje. Apskaičiuotas Spirmano koreliacijos analizės metu per „SPSS“ programą p reikšmė – tikimybės vertė, kuri matuoja įrodymų stiprumą prieš nulinę hipotezę statistikoje, nurodyma, kokia tikimybė gauti eksperimentinius rezultatus atsitiktinai, darant prielaidą, kad nulinė hipotezė yra teisinga. Apskaičiuota Spirmano koreliacijos analizės metu per „SPSS“ programą. α – reikšmingumo lygmuo. Tai – riba, kurią nustatėme prieš eksperimentą, kad nuspręstume, ar p reikšmė yra pakankamai maža, kad būtų atmesta nulinė hipotezė.		

Taigi apibendrinant, statistinės analizės metu nustatėme statistiškai reikšmingas sąsajas tarp medijų ir KF, komunikacijos ir saviraiškos. Planšetiniai kompiuteriai buvo siejami su neigiamu poveikiu dėmesiui, reakcijos greičiui, užduočių perjungimo gebėjimui ir atminčiai, „*TikTok*“ programos naudojimas siejamas su neaiškia kalba, sunkumais suprantant, kas sakoma ir su mažesniu noru bendrauti, o „*YouTube*“ – su teigiamu poveikiu vaiko elgesiui.

5. TYRIMO REZULTATŲ APIBENDRINIMAS

Šio darbo tikslas buvo nustatyti 3-11 metų amžiaus autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų naudojimosi medijomis ypatumus ir įvertinti medijų poveikį vaikų KF, komunikacijai ir saviraiškai. Pirmasis šio darbo uždavinys buvo apžvelgti 3-11 metų amžiaus vaikų su ASS medijų naudojimosi ypatumus. Remiantis šio tyrimo rezultatais, respondentų vaikai dažniausiai prieinama priemonė yra televizorius, tačiau jie labiausiai mėgsta išmaniuosius telefonus. Remiantis JK atliktu tyrimu, planšetinis kompiuteris yra dažniausiai naudojama priemonė (11), taigi Lietuvoje tendencijos yra kitokios. Didžioji dalis respondentų riboja savo vaikams laiką, praleidžiamą prie ekranų, ir teigia, jog 1 valandą yra saugu leisti vaikui praleisti laiką prie ekranų. Tai sutampa su PSO ir APA skelbtomis rekomendacijomis dėl medijų naudojimo laiko (4,8,10,49,50) ir, remiantis šiuo tyrimu, respondentai Lietuvoje dažniau laikosi rekomendacijomis nei kitose šalyse pagal nagrinėtų mokslinių straipsnių informaciją (27,51). Populiariausių išmaniųjų įrenginių, televizoriaus ir išmaniojo telefono, naudojimo trukmė darbo dienomis yra vidutiniškai ≤ 30 min -1,5 val. ir virš 2,5 val. naudojami šiomis priemonėmis mažiau vaikų, o savaitgalį išmaniuoju telefonu 1-2 val./d., televizoriumi - vidutiniškai iki 2 val./d. (52,64%). Remiantis moksliniais straipsniais, šio tyrimo dalyvių vaikai mažiau laiko praleidžia naudojant medijas nei kitose pasaulio šalyse, ypač kalbant apie laiką, praleidžiamą žiūrint filmus, serialus ir/ar laidas per televizorių (6,7). Išanalizavus, kokiomis veiklomis vaikai naudojami medijomis namie, nustatėme, kad vaikai dažniausiai žiūri filmus, filmukus ir/ar serialus, žaidžia vaizdo žaidimus (89%) ir žiūri vaizdo įrašus per „YouTube“. Šioms veikloms praleidžia vidutiniškai iki 2 val./d. Tai sutampa su analizuotų mokslinių tyrimų duomenimis apie vaikų veiklą naudojant skirtingas išmaniąsias priemones (11). Dažniausiai vaikai priemonėmis naudojami savarankiškai, tačiau šios turi tėvų kontrolės režimus. APA rekomenduoja vaikams žiūrėti medijų programas prižiūrint tėvams (4,5), šia rekomendacija laikosi didžioji dalis respondentų arba prižiūrėdami vaikų veiklą naudojant medijas, arba jas naudojant kartu.

Antrasis šio tyrimo uždavinys buvo įvertinti medijų poveikį KF, komunikacijai ir saviraiškai 3-11 metų amžiaus vaikams su ASS, naudojantis ir pasinaudojus medijomis. Remiantis tyrimo rezultatais, medijų naudojimo metu dažniau tėvai pastebi neigiamą poveikį vaikų KF nei po medijų naudojimo - jie lėčiau sureaguoja į tai, kas jiems yra sakoma, yra labiau išsiblaškę nei įprastai ir patiria sunkumus nutraukiant šią veiklą. Tai atitinka mokslinių tyrimų išvagas, jog dažnas vaikų naudojimas medijų priemonėmis yra susijęs su neigiamai paveiktomis kognityvinėmis funkcijoms, ypač su dėmesio koncentracijos sunkumais (13) ir silpnesniu vykdomosios funkcijos užduočių perjungimo gebėjimo veikimu (49). Po medijų naudojimo respondentai irgi dažnai skundžiasi, jog vaikams yra sunku keisti

veiklas. Taigi galime teigti, jog tarp tiriamųjų yra stebimos panašios neigiamo poveikio kognityvinėms funkcijoms tendencijos, kaip ir aprašyta moksliniuose straipsniuose. Tačiau kadangi po medijų naudojimo respondentai neatžymėjo, jog dažnai pastebi neigiamą poveikį dėmesio išlaikymui bei reakcijos greičiui, galima būtų spekuliuoti, jog šioms funkcijoms poveikis yra trumpalaikis, o vykdomosioms funkcijoms neigiamas poveikis išlieka ir po medijų naudojimo. Palyginus teiginius apie respondentų vaikų komunikaciją medijų naudojimo metu ir po to, galima pastebėti, jog vaikų kalbos aiškumas ir suvokimas nekinta, tik retkarčiais pasitaiko atvejų, jog medijų naudojimo metu vaikas ne taip aiškiai atsako į klausimus, nei įprastai. Tačiau atsižvelgiant į atsakymus „Dažnai“ ir „Beveik visada“, respondentai dažniau skundžiasi, jog jų vaikai mieliau medijų naudojimo metu praleis laiką prie ekranų nei bendraujant su bendraamžiais ar suaugusiais. O „*TikTok*“ programos naudojimas siejamas su neaiškia kalba, sunkumais suprantant, kas sakoma ir su mažesniu noru bendrauti. Pagal mokslinius straipsnius, kalbos srityje dažnai yra pastebimas funkcijų silpnėjimas dėl medijų naudojimo (1,6,13). Svarbu atsižvelgti, jog vaikai visgi mieliau naudojami medijomis nei gyvai bendrauja su aplinkiniais, tačiau šis įprotis yra dažniau pastebimas medijų naudojimo metu nei po jų. Galiausiai, kalbant apie vaikų saviraišką, medijų naudojimo metu ir po jų visgi gauti rezultatai patvirtina nevienareikšmišką poveikį. Vaiko elgesys pasikeičia į prastesnę pusę šiek tiek dažniau medijų naudojimo metu nei po jų; ta pati tendencija pastebima ir su elgesio pokyčiais į geresnę pusę. Tarpusavyje palyginus, vaikų elgesys šiek tiek dažniau pasikeičia į prastesnę pusę nei geresnę, bet kadangi rezultatai yra pakankamai panašūs, galima būtų teigti, jog medijų poveikis saviraiškai yra individualus. Remiantis moksliniais straipsniais, medijų naudojimas yra siejamas dažniau su teigiamu poveikiu, kadangi medijų naudojimo metu pagerėja vaiko emocinė būklė, pasitikėjimas savimi (14,15). Tačiau dėl su ASS susijusiais ypatumų, šie vaikai gali patirti emocinio reguliavimo sunkumų, linkę į perteklinį medijų naudojimą ir yra rizikos grupėje dėl neigiamos patirties socialiniuose tinkluose (4,14–16)– tai galėtų paaiškinti neigiamą poveikį vaikų elgesiui.

Paskutinis, trečiasis uždavinys – atskleisti 3-11 metų amžiaus vaikų su ASS kognityvines, komunikacijos ir saviraiškos problemas bei įvertinti jų sąsajas su naudojimusi medijomis. Statistinės analizės metu nustatytos sąsajos tarp neigiamo poveikio dėmesiui, reakcijos greičiui medijų naudojimo metu bei veiklos keitimui po medijų naudojimo ir laiko, praleidžiamo naudojant planšetinį kompiuterį. Tokį poveikį KF pagrindžia ir moksliniai straipsniai (1,6,27). Taikant Spirmano koreliacijos analizę, buvo rasta statistiškai reikšmingų, tiesioginių statistinių ryšių tarp laiko, praleidžiamo naudojant „*TikTok*“ programėlę, ir neigiamo poveikio komunikacijai – medijų naudojimo metu kalba tampa ne tokia aiški, po medijų naudojimo nenori bendrauti su bendraamžiais, suaugusiais, kyla sunkumų suprantant, kas

jiems yra sakoma. Remiantis rezultatais, susiskambinimas su artimaisiais, televizoriaus žiūrėjimas ir „YouTube“ platformos naudojimas siejamas su teigiamu poveikiu vaiko elgesiui medijų naudojimo metu. Susidaro įspūdis, jog ilgametražio turinio medijų naudojimas gali daryti teigiamą poveikį vaiko saviraiškai. Moksliniai straipsniai pagrindžia teigiamą poveikį ASS turinčių vaikų emocinei būklei, pasitikėjimui savimi bei bendravimui (14,15). Apskritai išvados rodo, kad žiniasklaidos naudojimas skirtingai veikia vaikus, turinčius ASS, priklausomai nuo žiniasklaidos naudojimo tikslo ir tipo: trumpametražis, pramoginis turinys gali kelti riziką kognityviniam funkcionavimui, bendravimui ir saviraiškai, o ilgametražis - mažiau žalingas ir potencialiai naudingas.

Šiam tiriamajam darbui buvo iškelta hipotezė, jog dėl per ilgo medijų naudojimo laiko ir netinkamo turinio vaikams silpsta autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų dėmesio išlaikymas, trumpalaikė atmintis, pasakojimo gebėjimai, kalbos suvokimas, tačiau stebimas teigiamas poveikis vaikų motyvacijai. Ši hipotezė galiausiai nepilnai pasitvirtino. Iš tiesų, remiantis tyrimo rezultatais, dėl per ilgo medijų naudojimo ir netinkamo turinio vaikas silpsta vaikų su ASS dėmesio išlaikymas, daliai vaikų buvo pastebėtas stebimas neigiamas poveikis trumpalaikiai atminčiai, kalbos suvokimui ir teigiamas poveikis motyvacijai, tačiau reikšmingo neigiamo poveikio pasakojimo gebėjimams nenustatėme.

Darbo privalumai:

1. Visapusiškas medijų poveikio nagrinėjimas. Šio tyrimo metu tyrėme ne tik laiko, praleidžiamo naudojant medijas, poveikį vaiko gebėjimams, bet ir kokiais tikslais jos yra naudojamos, kokį turinį renkasi vaikai su ASS, todėl medijų naudojimo ypatumai buvo išanalizuoti išsamiai.
2. Daugialypis medijų naudojimo poveikio įvertinimas. Šio tyrimo metu buvo vertinami keli vaiko vystymosi aspektai, kurie tarpusavyje yra susiję, dėl to poveikio įvertinimas yra ganėtinai platus.
3. Dėmesys nepakankamai nagrinėjamai tikslinei grupei. Nors Lietuvoje ASS turinčių vaikų populiacija metams bėgant auga, vis tiek trūksta išsamių tyrimų apie įvairius jų gyvenimo aspektus, ypač apie medijų naudojimą ir jų potencialą naudą ir žalą. Todėl šis tyrimas Lietuvoje yra ganėtinai naujas ir nagrinėja aktualius šių vaikų gyvenimo aspektus.

Darbo ribotumai:

Šiam tyrimui yra būdingi keli ribotumai, į kuriuos reikėtų atsižvelgti interpretuojant rezultatus:

1. Vangus dalyvavimas ir sunkumai užtikrinant reprezentatyvią imtį. Nedidelis apklausos respondentų skaičius riboja rezultatų išsamumą. Ribotas imties dydis gali nepakankamai atspindėti platesnę populiaciją, dėl to sumažėja tyrimo statistinis galingumas ir padidėja atrankos šališkumo tikimybė;

2. Šališkumo tikimybė. Respondentai tyrimo metu remiasi savo subjektyvia patirtimi, dėl to gali atsirasti tikimybė, jog respondentų atsakymai nebūtinai atitinka realybę;
 3. Ribota metodika. Šiame tyrime taikyta metodika rėmėsi tik apklausos duomenimis. Nors apklausos gali suteikti vertingos informacijos, papildomų duomenų rinkimo metodų (pavyzdžiui, interviu, stebėjimų ar standartizuotų vertinimų) stoka riboja išvadų gilumą ir patikimumą. Ateities tyrimams būtų naudingas mišrių metodų požiūris, apimantis kelis instrumentus, siekiant išsamiau suprasti tiriamą temą;
 4. Tiriamųjų amžiaus skirtumai. Tyrime nebuvo pakankamai atsižvelgta į dalyvių amžiaus skirtumus. Visi vaikai buvo analizuojami kaip viena grupė, o tai galėjo užgožti svarbius vystymosi skirtumus. Atsižvelgiant į tai, kad amžius gali reikšmingai paveikti elgesį ir rezultatus, ateityje atliekant tyrimus reiktų apsvarstyti galimybę dalyvius suskirstyti pagal amžių ar vystymosi etapą, kad būtų galima atlikti tikslesnę analizę;
 5. Palyginimas tarp grupių. Tyrime trūksta ASS turinčių vaikų ir tipinės raidos vaikų palyginimo sistemos. Be kontrolinės ar palyginamosios grupės sunku nustatyti, ar stebėti rezultatai yra būdingi tik ASS turintiems vaikams, ar atspindi platesnius vystymosi modelius. Neurotipinės palyginamosios grupės įtraukimas į būsimus tyrimus padidintų rezultatų aiškumą ir patikimumą.
- Šie darbo ribotumai išryškina svarbias tobulintinas sritis ir nurodo būsimų potencialių tyrimų kryptis.

6. IŠVADOS

1. Nustatyta, kad 3-11 metų amžiaus vaikai su autizmo spektro sutrikimu dažniausiai naudoja televizorių (89,47%) ir išmanųjį telefoną (68,42%), juos vidutiniškai naudoja iki 1,5 valandos darbo dienomis, savaitgaliais iki 2 valandų per dieną. Dauguma vaikų žiūri filmus, filmukus (95%), žaidžia žaidimus (89%), žiūri vaizdo įrašus per „YouTube“ (82%). Dauguma vaikų naudoja medijas su tėvų kontrolės režimais (42,11%) arba su tėvų priežiūra (31,58%).
2. Remiantis tėvų nuomone, nustatyta, kad medijos turi poveikį 3-11 metų amžiaus vaikų su autizmo spektro sutrikimu kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai. Medijų naudojimo metu vaikams sunku susikaupti (47,37%), reakcija sulėtėja (65,79%), sunku nutraukti veiklą (44,74%), mieliau nebendraus su kitais bendraamžiais (68,42%) ar suaugusiais (57,9%), vaiko elgesys pasikeičia arba į prastesnę (44,74%) arba į geresnę pusę (42,11%). Po medijų naudojimo vaikams yra sunkiau keisti veiklas (44,74%), elgesys pasikeičia į prastesnę (42,11%) arba geresnę pusę (36,84%), nenustatyta įtaka komunikacijai.
3. Atlikus koreliacinę analizę, nustatyti koreliaciniai ryšiai tarp laiko, praleidžiamo naudojantis medijomis, ir kognityvinių funkcijų, komunikacijos ir saviraiškos. Ilgesnis laikas, praleidžiamas naudojant planšetinį kompiuterį, buvo siejamas su neigiamu poveikiu dėmesiui, reakcijos greičiui, užduočių perjungimo gebėjimui ir atminčiai, „TikTok“ programos naudojimas siejamas su neaiškia kalba, sunkumais suprantant, kas sakoma ir su mažesniu noru bendrauti, o televizoriaus žiūrėjimas ir „YouTube“ – su teigiamu poveikiu vaiko elgesiui.

7. PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS

1. Rekomenduojame tėvams, auginantiems ASS turinčius vaikus, struktūrizuoti ir prižiūrėti medijų naudojimą, teikdami pirmenybę pasyviai, bendram medijų naudojimui (pvz.: televizoriaus ar vaizdo įrašų per „YouTube“ žiūrėjimui) ir riboti savarankišką planšetinių kompiuterių ar trumpametražio turinio programėlių naudojimą, ypač ilgesniam laiko tarpui (>1 val.).
2. Rekomenduojame sveikatos priežiūros specialistams, dirbantiems su ASS turinčiais vaikais, užsiėmimų metu įtraukti struktūrizuotą medijų naudojimo vertinimą ir individualizuotą konsultaciją, dėmesio skiriant naudojamų medijų tipui, laiko prie ekranų valdymui ar medijų naudojimui komunikacijos ir saviraiškos tikslams.

8. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Dong HY, Wang B, Li HH, Yue XJ, Jia FY. Correlation Between Screen Time and Autistic Symptoms as Well as Development Quotients in Children With Autism Spectrum Disorder. *Front Psychiatry*. 2021;12:619994. doi:10.3389/fpsy.2021.619994 PubMed PMID: 33664683; PubMed Central PMCID: PMC7920949.
2. Kawabe K, Hosokawa R, Nakachi K, Yoshino A, Horiuchi F, Ueno SI. Excessive and Problematic Internet Use During the Coronavirus Disease 2019 School Closure: Comparison Between Japanese Youth With and Without Autism Spectrum Disorder. *Front Public Health*. 2020;8:609347. doi:10.3389/fpubh.2020.609347 PubMed PMID: 33392143; PubMed Central PMCID: PMC7773910.
3. Hodges H, Fealko C, Soares N. Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. *Transl Pediatr*. 2020 Feb;9(Suppl 1):S55–65. doi:10.21037/tp.2019.09.09 PubMed PMID: 32206584; PubMed Central PMCID: PMC7082249.
4. Mosa S, Armishty F, Haji M, Ali M, Ahmed P, Husain S, et al. The Correlation Between Screen Time and the Probability of Developing Autism Spectrum Disorder. *Cureus*. 2024 Nov;16(11):e73231. doi:10.7759/cureus.73231 PubMed PMID: 39650919; PubMed Central PMCID: PMC11624908.
5. Kim SK, Wi DS, Kim KM. Effect of Media Exposure on Social Development in Children. *Glob Pediatr Health*. 2023;10:2333794X231159224. doi:10.1177/2333794X231159224 PubMed PMID: 36873558; PubMed Central PMCID: PMC9983092.
6. Sadeghi S, Pouretamad HR, Badv RS, Brand S. Associations between Symptom Severity of Autism Spectrum Disorder and Screen Time among Toddlers Aged 16 to 36 Months. *Behav Sci Basel Switz*. 2023 Feb 27;13(3):208. doi:10.3390/bs13030208 PubMed PMID: 36975233; PubMed Central PMCID: PMC10045374.
7. Kattein E, Schmidt H, Witt S, Jörren HL, Menrath I, Rumpf HJ, et al. Increased Digital Media Use in Preschool Children: Exploring the Links with Parental Stress and Their Problematic Media Use. *Children*. 2023 Dec 13;10(12):1921. doi:10.3390/children10121921 PubMed PMID: 38136123.
8. Raju V, Sharma A, Shah R, Tangella R, Yumnam SD, Singh J, et al. Problematic screen media use in children and adolescents attending child and adolescent psychiatric services in a tertiary care center

- in North India. *Indian J Psychiatry*. 2023 Jan;65(1):83–9. doi:10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_182_22 PubMed PMID: 36874524; PubMed Central PMCID: PMC9983455.
9. Ercan Ş, Aypak C, Güven D. Association between screen time and developmental screening test performance in children under the age of five. Vol. 2. 2024 Jan 1;2:72–7.
 10. World Health Organization. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [cited 2024 Oct 22]. 36 p. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/311664>
 11. Childrens Media literacy report 2024 [Internet]. [cited 2026 Jan 12]. Available from: <https://www.ofcom.org.uk/siteassets/resources/documents/research-and-data/media-literacy-research/children/children-media-use-and-attitudes-2024/childrens-media-literacy-report-2024.pdf?v=368229>
 12. Ophir Y, Rosenberg H, Tikochinski R, Dalyot S, Lipshits-Braziler Y. Screen Time and Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Netw Open*. 2023 Dec 1;6(12):e2346775. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.46775 PubMed PMID: 38064216; PubMed Central PMCID: PMC10709772.
 13. Schwarzer C, Grafe N, Hiemisch A, Kiess W, Poulain T. Associations of media use and early childhood development: cross-sectional findings from the LIFE Child study. *Pediatr Res*. 2022 Jan;91(1):247–53. doi:10.1038/s41390-021-01433-6 PubMed PMID: 33658656; PubMed Central PMCID: PMC8770129.
 14. Skafle I, Gabarron E, Nordahl-Hansen A. Social media shaping autism perception and identity. *Autism Int J Res Pract*. 2024 Oct;28(10):2489–502. doi:10.1177/13623613241230454 PubMed PMID: 38389125; PubMed Central PMCID: PMC11487866.
 15. Leung PWS, Li SX, Holroyd EA, Tsang CSO, Wong WCW. Online social media poses opportunities and risks in autistic youth: implications for services from a qualitative study. *Front Psychiatry*. 2023;14:959846. doi:10.3389/fpsy.2023.959846 PubMed PMID: 37457772; PubMed Central PMCID: PMC10348421.

16. Lane R, Radesky J. Digital Media and Autism Spectrum Disorders: Review of Evidence, Theoretical Concerns, and Opportunities for Intervention. *J Dev Behav Pediatr JDBP*. 2019 Jun;40(5):364–8. doi:10.1097/DBP.0000000000000664 PubMed PMID: 30973425; PubMed Central PMCID: PMC6579611.
17. Liza MM, Iktidar MA, Roy S, Jallow M, Chowdhury S, Tabassum MN, et al. Gadget addiction among school-going children and its association to cognitive function: a cross-sectional survey from Bangladesh. *BMJ Paediatr Open*. 2023 Feb;7(1):e001759. doi:10.1136/bmjpo-2022-001759
18. Bidzan-Bluma I, Lipowska M. Physical Activity and Cognitive Functioning of Children: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Apr 19;15(4):800. doi:10.3390/ijerph15040800 PubMed PMID: 29671803; PubMed Central PMCID: PMC5923842.
19. Zacks JM. Event Perception and Memory. *Annu Rev Psychol*. 2020 Jan 4;71:165–91. doi:10.1146/annurev-psych-010419-051101 PubMed PMID: 31905113; PubMed Central PMCID: PMC8679009.
20. Miklós, Futó, Komáromy, Balázs. Executive Function and Attention Performance in Children with ADHD: Effects of Medication and Comparison with Typically Developing Children. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Oct 10;16(20):3822. doi:10.3390/ijerph16203822
21. Fiske A, Holmboe K. Neural substrates of early executive function development. *Dev Rev*. 2019 Jun;52:42–62. doi:10.1016/j.dr.2019.100866 PubMed PMID: 31417205; PubMed Central PMCID: PMC6686207.
22. Blankenship TL, Slough MA, Calkins SD, Deater-Deckard K, Kim-Spoon J, Bell MA. Attention and Executive Functioning in Infancy: Links to Childhood Executive Function and Reading Achievement. *Dev Sci*. 2019 Nov;22(6):e12824. doi:10.1111/desc.12824 PubMed PMID: 30828908; PubMed Central PMCID: PMC6722030.
23. Blair C. Educating Executive Function. *Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci*. 2017 Jan;8(1–2):10.1002/wcs.1403. doi:10.1002/wcs.1403 PubMed PMID: 27906522; PubMed Central PMCID: PMC5182118.

24. Malik F, Marwaha R. Cognitive Development. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [cited 2023 Dec 20]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537095/> PubMed PMID: 30725780.
25. Hutton JS, Dudley J, DeWitt T, Horowitz-Kraus T. Associations between digital media use and brain surface structural measures in preschool-aged children. *Sci Rep*. 2022 Nov 9;12(1):19095. doi:10.1038/s41598-022-20922-0 PubMed PMID: 36351968; PubMed Central PMCID: PMC9645312.
26. Hutton JS, Dudley J, Horowitz-Kraus T, DeWitt T, Holland SK. Associations Between Screen-Based Media Use and Brain White Matter Integrity in Preschool-Aged Children. *JAMA Pediatr*. 2020 Jan 6;174(1):e193869. doi:10.1001/jamapediatrics.2019.3869
27. Schwarzer C, Grafe N, Hiemisch A, Kiess W, Poulain T. Associations of media use and early childhood development: cross-sectional findings from the LIFE Child study. *Pediatr Res*. 2022 Jan;91(1):247–53. doi:10.1038/s41390-021-01433-6 PubMed PMID: 33658656; PubMed Central PMCID: PMC8770129.
28. Small GW, Lee J, Kaufman A, Jalil J, Siddarth P, Gaddipati H, et al. Brain health consequences of digital technology use. *Dialogues Clin Neurosci*. 2020 Jun;22(2):179–87. doi:10.31887/DCNS.2020.22.2/gsmall PubMed PMID: 32699518; PubMed Central PMCID: PMC7366948.
29. Kourkouta L, Papathanasiou IV. Communication in Nursing Practice. *Mater Socio-Medica*. 2014 Feb 20;26(1):65. doi:10.5455/msm.2014.26.65-67 PubMed PMID: 24757408.
30. Wellnitz SAC, Kästel I, Vllasaliu L, Cholemkery H, Freitag CM, Bast N. The Revised Children's Communication Checklist-2 (CCC-R): Factor Structure and Psychometric Evaluation. *Autism Res*. 2021;14(4):759–72. doi:10.1002/aur.2467
31. Hermawati D, Rahmadi FA, Sumekar TA, Winarni TI. Early electronic screen exposure and autistic-like symptoms. *Intractable Rare Dis Res*. 2018 Feb;7(1):69–71. doi:10.5582/irdr.2018.01007 PubMed PMID: 29552452; PubMed Central PMCID: PMC5849631.
32. Bal M, Kara Aydemir AG, Tepetaş Cengiz GŞ, Altındağ A. Examining the relationship between language development, executive function, and screen time: A systematic review. *PloS One*.

- 2024;19(12):e0314540. doi:10.1371/journal.pone.0314540 PubMed PMID: 39724067; PubMed Central PMCID: PMC11670964.
33. Arshad T, Khan MA, Imtiaz R, Ramzan H, Tanveer M, Ashraf A. Assessment of Vocabulary Development in Preschool Children Using Peabody Picture Vocabulary Test-4. *Indus J Biosci Res.* 2025 Feb 16;3(2):2. doi:10.70749/ijbr.v3i2.629
 34. Hermawati D, Rahmadi FA, Sumekar TA, Winarni TI. Early electronic screen exposure and autistic-like symptoms. *Intractable Rare Dis Res.* 2018 Feb;7(1):69–71. doi:10.5582/irdr.2018.01007 PubMed PMID: 29552452; PubMed Central PMCID: PMC5849631.
 35. Rosselli M, Ardila A, Matute E, Vélez-Urbe I. Language Development across the Life Span: A Neuropsychological/Neuroimaging Perspective. *Neurosci J.* 2014;2014:585237. doi:10.1155/2014/585237 PubMed PMID: 26317109; PubMed Central PMCID: PMC4437268.
 36. Hu C, Kumar S, Huang J, Ratnavelu K. The expression of the true self in the online world: a literature review. *Behav Inf Technol.* 2021 Feb 17;40(3):271–81. doi:10.1080/0144929X.2019.1685596
 37. Green MS. *Self-Expression*. OUP Oxford; 2007. 422 p.
 38. Zhuravleva I, Sakharova T. Self-Presentation In Preschool Children. *Eur Proc Soc Behav Sci.* 2018 Jul 13;Early Childhood Care and Education. doi:10.15405/epsbs.2018.07.91
 39. Sripada C. Self-expression: a deep self theory of moral responsibility. *Philos Stud.* 2016 May 1;173(5):1203–32. doi:10.1007/s11098-015-0527-9
 40. Kokkoris MD. Self-control and self-expression. *Curr Opin Psychol.* 2024 Aug 1;58:101846. doi:10.1016/j.copsyc.2024.101846
 41. Zhou X. Sociocultural Theory in Early Childhood Education. *Lect Notes Educ Psychol Public Media.* 2024 Apr 30;51:190–6. doi:10.54254/2753-7048/51/20240981
 42. Knight ZG. A proposed model of psychodynamic psychotherapy linked to Erik Erikson’s eight stages of psychosocial development. *Clin Psychol Psychother.* 2017;24(5):1047–58. doi:10.1002/cpp.2066
 43. Kokkoris MD. Self-control and self-expression. *Curr Opin Psychol.* 2024 Aug 1;58:101846. doi:10.1016/j.copsyc.2024.101846

44. Small GW, Lee J, Kaufman A, Jalil J, Siddarth P, Gaddipati H, et al. Brain health consequences of digital technology use. *Dialogues Clin Neurosci*. 2020 Jun 30;22(2):179–87. doi:10.31887/DCNS.2020.22.2/gsmall
45. Browne DT, May SS, Colucci L, Hurst-Della Pietra P, Christakis D, Asamoah T, et al. From screen time to the digital level of analysis: a scoping review of measures for digital media use in children and adolescents. *BMJ Open*. 2021 May 19;11(5):e046367. doi:10.1136/bmjopen-2020-046367 PubMed PMID: 34011597; PubMed Central PMCID: PMC8137212.
46. Shafi RMA, Nakonezny PA, Romanowicz M, Nandakumar AL, Suarez L, Croarkin PE. The Differential Impact of Social Media Use on Middle and High School Students: A Retrospective Study. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2019 Dec;29(10):746–52. doi:10.1089/cap.2019.0071 PubMed PMID: 31233343; PubMed Central PMCID: PMC6885760.
47. Kaur N, Gupta M, Kiran T, Malhi P, Grover S. Development and evaluation of the digital-screen exposure questionnaire (DSEQ) for young children. *PLoS ONE*. 2021 Jun 22;16(6):e0253313. doi:10.1371/journal.pone.0253313 PubMed PMID: 34157053; PubMed Central PMCID: PMC8219135.
48. Vandewater EA, Lee SJ. Measuring Children's Media Use in the Digital Age. *Am Behav Sci*. 2009 Apr 1;52(8):1152–76. doi:10.1177/0002764209331539 PubMed PMID: 19763246; PubMed Central PMCID: PMC2745155.
49. Danet M, Miller AL, Weeks HM, Kaciroti N, Radesky JS. Children aged 3–4 years were more likely to be given mobile devices for calming purposes if they had weaker overall executive functioning. *Acta Paediatr Oslo Nor 1992*. 2022 Jul;111(7):1383–9. doi:10.1111/apa.16314 PubMed PMID: 35238076; PubMed Central PMCID: PMC9455896.
50. Alrahili N, Almarshad NA, Alturki RY, Alothaim JS, Altameem RM, Alghufaili MA, et al. The Association Between Screen Time Exposure and Autism Spectrum Disorder-Like Symptoms in Children. *Cureus*. 2021 Oct;13(10):e18787. doi:10.7759/cureus.18787 PubMed PMID: 34804653; PubMed Central PMCID: PMC8592297.
51. Putnick DL, Trinh MH, Sundaram R, Bell EM, Ghassabian A, Robinson SL, et al. Displacement of peer play by screen time: associations with toddler development. *Pediatr Res*. 2023 Apr;93(5):1425–

31. doi:10.1038/s41390-022-02261-y PubMed PMID: 35986149; PubMed Central PMCID: PMC9390097.
52. Pedersen J, Rasmussen MG, Olesen LG, Klakk H, Kristensen PL, Grøntved A. Recreational screen media use in Danish school-aged children and the role of parental education, family structures, and household screen media rules. *Prev Med.* 2022 Feb 1;155:106908. doi:10.1016/j.ypmed.2021.106908
53. Ponti M. Screen time and preschool children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatr Child Health.* 2023 May 16;28(3):184–92. doi:10.1093/pch/pxac125 PubMed PMID: 37205134.
54. Lawrence A, Choe DE. Mobile Media and Young Children’s Cognitive Skills: A Review. *Acad Pediatr.* 2021 Aug;21(6):996–1000. doi:10.1016/j.acap.2021.01.007
55. Firth J, Torous J, Stubbs B, Firth JA, Steiner GZ, Smith L, et al. The “online brain”: how the Internet may be changing our cognition. *World Psychiatry.* 2019 Jun;18(2):119–29. doi:10.1002/wps.20617
56. Sauce B, Liebherr M, Judd N, Klingberg T. The impact of digital media on children’s intelligence while controlling for genetic differences in cognition and socioeconomic background. *Sci Rep.* 2022 May 11;12(1):7720. doi:10.1038/s41598-022-11341-2 PubMed PMID: 35545630; PubMed Central PMCID: PMC9095723.
57. Liu J, Riesch S, Tien J, Lipman T, Pinto-Martin J, O’Sullivan A. Screen Media Overuse and Associated Physical, Cognitive, and Emotional/Behavioral Outcomes in Children and Adolescents: An Integrative Review. *J Pediatr Health Care Off Publ Natl Assoc Pediatr Nurse Assoc Pract.* 2022;36(2):99–109. doi:10.1016/j.pedhc.2021.06.003 PubMed PMID: 34334279; PubMed Central PMCID: PMC10029815.
58. Nobre JNP, Vinolas Prat B, Santos JN, Santos LR, Pereira L, Guedes S da C, et al. Quality of interactive media use in early childhood and child development: a multicriteria analysis. *J Pediatr (Rio J).* 2020;96(3):310–7. doi:10.1016/j.jped.2018.11.015 PubMed PMID: 30822392; PubMed Central PMCID: PMC9432183.

59. Carah N, Meurk C, Angus D. Online self-expression and experimentation as “reflectivism”: Using text analytics to examine the participatory forum Hello Sunday Morning. *Health Lond Engl* 1997. 2017 Mar;21(2):119–35. doi:10.1177/1363459315596799 PubMed PMID: 26216897.
60. Bozzola E, Spina G, Agostiniani R, Barni S, Russo R, Scarpato E, et al. The Use of Social Media in Children and Adolescents: Scoping Review on the Potential Risks. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Aug 12;19(16):9960. doi:10.3390/ijerph19169960 PubMed PMID: 36011593; PubMed Central PMCID: PMC9407706.
61. Nazmunnahar null, Nasim R, Mosharrafa RA, Hossain I, Saima J, Taher T, et al. Association between flaunting behaviors on social media and among the general population in Bangladesh: A cross-sectional study. *Health Sci Rep*. 2023 Nov;6(11):e1701. doi:10.1002/hsr2.1701 PubMed PMID: 38028690; PubMed Central PMCID: PMC10667962.
62. Bailey ER, Matz SC, Youyou W, Iyengar SS. Authentic self-expression on social media is associated with greater subjective well-being. *Nat Commun*. 2020 Oct 6;11(1):4889. doi:10.1038/s41467-020-18539-w PubMed PMID: 33024115; PubMed Central PMCID: PMC7538578.
63. N K, Jm C, Kt C, Zp C, Hw Y, F B, et al. Extracurricular Activities, Screen Media Activity, and Sleep May Be Modifiable Factors Related to Children’s Cognitive Functioning: Evidence From the ABCD Study®. *Child Dev*. 2021 Sep;92(5). doi:10.1111/cdev.13578 PubMed PMID: 33900639.
64. Takeuchi H, Taki Y, Asano K, Asano M, Sassa Y, Yokota S, et al. Impact of frequency of internet use on development of brain structures and verbal intelligence: Longitudinal analyses. *Hum Brain Mapp*. 2018 Nov;39(11):4471–9. doi:10.1002/hbm.24286 PubMed PMID: 29956399; PubMed Central PMCID: PMC6866412.
65. Hutton JS, Dudley J, DeWitt T, Horowitz-Kraus T. Associations between digital media use and brain surface structural measures in preschool-aged children. *Sci Rep*. 2022 Nov 9;12(1):19095. doi:10.1038/s41598-022-20922-0 PubMed PMID: 36351968; PubMed Central PMCID: PMC9645312.
66. Firth JA, Torous J, Firth J. Exploring the Impact of Internet Use on Memory and Attention Processes. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Dec 17;17(24):9481. doi:10.3390/ijerph17249481 PubMed PMID: 33348890; PubMed Central PMCID: PMC7766706.

67. Hoehe MR, Thibaut F. Going digital: how technology use may influence human brains and behavior. *Dialogues Clin Neurosci.* 2020 Jun;22(2):93–7. doi:10.31887/DCNS.2020.22.2/mhoehe PubMed PMID: 32699509; PubMed Central PMCID: PMC7366947.
68. Christakis DA, Ramirez JSB, Ferguson SM, Ravinder S, Ramirez JM. How early media exposure may affect cognitive function: A review of results from observations in humans and experiments in mice. *Proc Natl Acad Sci.* 2018 Oct 2;115(40):9851–8. doi:10.1073/pnas.1711548115
69. Pedrouzo SB, Krynski L. Hyperconnected: children and adolescents on social media. The TikTok phenomenon. *Arch Argent Pediatr.* 2023 Aug 1;121(4):e202202674. doi:10.5546/aap.2022-02674.eng PubMed PMID: 36692353.
70. Varadarajan S, Govindarajan Venguidesvarane A, Ramaswamy KN, Rajamohan M, Krupa M, Winfred Christadoss SB. Prevalence of excessive screen time and its association with developmental delay in children aged <5 years: A population-based cross-sectional study in India. *PloS One.* 2021;16(7):e0254102. doi:10.1371/journal.pone.0254102 PubMed PMID: 34228768; PubMed Central PMCID: PMC8259964.
71. Yamamoto M, Mezawa H, Sakurai K, Mori C, Japan Environment and Children's Study Group. Screen Time and Developmental Performance Among Children at 1-3 Years of Age in the Japan Environment and Children's Study. *JAMA Pediatr.* 2023 Nov 1;177(11):1168–75. doi:10.1001/jamapediatrics.2023.3643 PubMed PMID: 37721733; PubMed Central PMCID: PMC10507594.
72. Oh Y, Baek JH, Joung YS. Intelligence-Dependent Differential Effects of Media Exposure on Executive Function Changes in Children: A Population-Based Cohort Study With a Longitudinal Design. *J Korean Med Sci.* 2023 Dec 11;38(48):e411. doi:10.3346/jkms.2023.38.e411 PubMed PMID: 38084030; PubMed Central PMCID: PMC10713440.
73. Uncapher MR, Lin L, Rosen LD, Kirkorian HL, Baron NS, Bailey K, et al. Media Multitasking and Cognitive, Psychological, Neural, and Learning Differences. *Pediatrics.* 2017 Nov;140(Suppl 2):S62–6. doi:10.1542/peds.2016-1758D PubMed PMID: 29093034; PubMed Central PMCID: PMC5658797.

74. Sharifian N, Zahodne LB. Daily associations between social media use and memory failures: the mediating role of negative affect. *J Gen Psychol.* 2021 Jan 2;148(1):67–83. doi:10.1080/00221309.2020.1743228
75. Klakk H, Wester CT, Olesen LG, Rasmussen MG, Kristensen PL, Pedersen J, et al. The development of a questionnaire to assess leisure time screen-based media use and its proximal correlates in children (SCREENS-Q). *BMC Public Health.* 2020 May 12;20:664. doi:10.1186/s12889-020-08810-6 PubMed PMID: 32397984; PubMed Central PMCID: PMC7216486.
76. Shyu HJ, Ryan Chen YW, Yih Ng D, Bundy A, Tseng MH, Cordier R. Does the PedsQL reflect the real-time quality of life in autistic adolescents? A comparison with the experience sampling methodology. *Disabil Health J.* 2025 Jan 1;18(1):101690. doi:10.1016/j.dhjo.2024.101690
77. Salehi M, Jaka S, Lotfi A, Ahmad A, Saeidi M, Gunturu S. Prevalence, Socio-Demographic Characteristics, and Co-Morbidities of Autism Spectrum Disorder in US Children: Insights from the 2020–2021 National Survey of Children’s Health. *Children.* 2025 Feb 27;12(3):297. doi:10.3390/children12030297 PubMed PMID: 40150580; PubMed Central PMCID: PMC11941283.
78. Must A, Eliasziw M, Stanish H, Curtin C, Bandini LG, Bowling A. Passive and social screen time in children with autism and in association with obesity. *Front Pediatr.* 2023;11:1198033. doi:10.3389/fped.2023.1198033 PubMed PMID: 37492602; PubMed Central PMCID: PMC10364473.
79. Melchior M, Barry K, Cohen D, Plancoulaine S, Bernard JY, Milcent K, et al. TV, computer, tablet and smartphone use and autism spectrum disorder risk in early childhood: a nationally-representative study. *BMC Public Health.* 2022 Apr 30;22(1):865. doi:10.1186/s12889-022-13296-5 PubMed PMID: 35490214; PubMed Central PMCID: PMC9055369.
80. Hill MM, Gangi DN, Miller M. Toddler Screen Time: Longitudinal Associations with Autism and ADHD Symptoms and Developmental Outcomes. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2024 Nov 29. doi:10.1007/s10578-024-01785-0 PubMed PMID: 39609334.

81. Kaur N, Gupta M, Kiran T, Malhi P, Grover S. Behavioral Problems Associated with Digital Screen Exposure in Children Aged 2–5 Years: Cross-sectional Study. *J Indian Assoc Child Adolesc Ment Health*. 2024 Jul 1;20(3):249–63. doi:10.1177/09731342241236364
82. Varni JW, Limbers CA, Sorensen LG, Neighbors K, Martz K, Bucuvalas JC, et al. PedsQL™ Cognitive Functioning Scale in Pediatric Liver Transplant Recipients: Feasibility, Reliability and Validity. *Qual Life Res Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil*. 2011 Aug;20(6):913–21. doi:10.1007/s11136-010-9823-1 PubMed PMID: 21184184; PubMed Central PMCID: PMC3763499.
83. Varni JW, Junger KF, Kellermann T, Grossman LB, Wagner J, Mucci GA, et al. PedsQL™ Cognitive Functioning Scale in youth with epilepsy: Reliability and validity. *Epilepsy Behav*. 2020 Feb 1;103:106850. doi:10.1016/j.yebeh.2019.106850
84. Alhamami M, Alduais A, Qasem F, Alasmari M. A Thematic Review on Using the Children’s Communication Checklist to Identify and Diagnose Individuals With and Without Communication Disorders. *J Disabil Res*. 2024 Jun 26;3:20240077. doi:10.57197/JDR-2024-0077
85. Andrés-Roqueta C, Garcia-Molina I, Flores-Buils R. Association between CCC-2 and Structural Language, Pragmatics, Social Cognition, and Executive Functions in Children with Developmental Language Disorder. *Children*. 2021 Feb 9;8(2):123. doi:10.3390/children8020123 PubMed PMID: 33572382; PubMed Central PMCID: PMC7916208.
86. Li-Ting Liu, Ay-Woan Pan, LyInn Chung, Susan Shur-Fen Gau. Reliability and validity of the Paediatric Volitional Questionnaire – Chinese version [Internet]. *J Rehabil Med*; 2012 [cited 2026 Jan 17]. Available from: <http://www.medicaljournals.se/jrm/content/html/10.2340/16501977-1052> doi:10.2340/16501977-1052

9. PADĖKA

Noriu išreikšti nuoširdžią padėką savo darbo vadovei doc. dr. Aušrai Adomavičienei už nuolatinę pagalbą, patarimus, pastabas bei palaikymą rengiant darbą. Taip pat didelę padėką išreiškiu visiems tėvams, dalyvavusiems šiame tyrime, bei įstaigoms, kurios padėjo respondentų paieškos metu.

10. PRIEDAI

Priedas 1. Apklausos įvadinė dalis

Medijų poveikis autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai. Apklausa

Ši anoniminė apklausa yra mano, Vilniaus Universiteto reabilitacijos magistro studijų II kurso studentės Danielos Madsen, magistro baigiamojo darbo tiriamoji dalis, skirta įvertinti, kokios yra medijų naudojimo tendencijos tarp autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų Lietuvoje ir kokią poveikį jos gali turėti jų kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai.

Pagal visuotinę lietuvių enciklopediją, medijos - įvairios informacijos perdavimo priemonės, kanalai (spaudai, radijas, TV, internetas), veikiantys kaip tarpininkai tarp siuntėjo ir gavėjo. Jos apima technologijas ir platformas, tokias kaip televizija, internetinės svetainės kaip „Youtube“, platformos kaip „Facebook“, „TikTok“ ir t.t.

Ši apklausa buvo sukurta remiantis publikuotais moksliniais straipsniais ir tam tikrais klausimynais - SCREENS-Q, DSEQ, PedsQL, The Children's Communication Checklist-2, Vaikų valios klausimynas. Gauti apklausos duomenys bus apibendrinti ir publikuoti studijų tikslais. Šios apklausos užpildymas užtruktų apie 10 minučių, ją užpildžius labai padėtumėte man pabaigti šį baigiamąjį darbą, tad dėkui už Jūsų laiką ir pagalbą :)

Jei turite klausimų, galite kreiptis el. paštu: daniela.madsen@mf.stud.vu.lt

Priedas 2. Anoniminė anketinė apklausa

MEDIJŲ POVEIKIS AUTIZMO SPEKTRO SUTRIKIMĄ TURINČIŲ VAIKŲ KOGNITYVINĖMS FUNKCIJOMS, KOMUNIKACIJAI IR SAVIRAIŠKAI. APKLAUSA

Įvadas

Ši anoniminė apklausa yra mano, Vilniaus Universiteto reabilitacijos magistro studijų II kurso studentės Danielos Madsen, magistro baigiamojo darbo tiriamoji dalis, skirta įvertinti, kokios yra medijų naudojimo tendencijos tarp autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų Lietuvoje ir kokią poveikį jos gali turėti jų kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai.

Pagal visuotinę lietuvių enciklopediją, medijos - įvairios informacijos perdavimo priemonės, kanalai (spaudai, radijas, TV, internetas), veikiantys kaip tarpininkai tarp siuntėjo ir gavėjo. Jos apima technologijas ir platformas, tokias kaip televizija, internetinės svetainės kaip „Youtube“, platformos kaip „Facebook“, „TikTok“ ir t.t.

Ši apklausa buvo sukurta remiantis publikuotais moksliniais straipsniais ir tam tikrais klausimynais - SCREENS-Q, DSEQ, PedsQL, The Children's Communication Checklist-2, Vaikų valios klausimynas. Gauti apklausos duomenys bus apibendrinti ir publikuoti studijų tikslais. Šios apklausos užpildymas užtruktų apie 10 minučių, ją užpildžius labai padėtumėte man pabaigti šį baigiamąjį darbą, tad dėkui už Jūsų laiką ir pagalbą :)

Jei turite klausimų, galite kreiptis el. paštu: daniela.madsen@mf.stud.vu.lt

I dalis. Respondentų informacija

1. Lytis: ☐ Vyras ☐ Moteris
2. Amžius:
3. Gyvenamoji vieta: _____
4. Išsilavinimas: ☐ vidurinis išsilavinimas ☐ nebaigtas aukštesnysis išsilavinimas ☐ profesinė kvalifikacija
☐ aukštesnysis išsilavinimas ☐ bakalauro laipsnis ☐ magistro laipsnis ☐ aukštesnis nei magistro laipsnis
5. Kiek šeimoje turite vaikų? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ir/ar daugiau

II dalis. Vaiko informacija

6. Jūsų vaiko lytis: ☐ Vyras ☐ Moteris
7. Jūsų vaiko amžius:
8. Ar jūsų vaikas lanko ugdymo įstaigą?
☐ Lanko lopšelių-darželį
☐ Lanko pradinę mokyklą, yra 1-4 klasės mokinys/mokinė
☐ Lanko mokyklą, yra 5-6 klasės mokinys/mokinė
☐ Nelanko ugdymo įstaigos
9. Ar jūsų vaikas papildomai lanko užimtumo užsiėmimus / būrelius? Parašykite, kokius.
10. Kokie yra Jūsų vaiko hobiai, mėgstamos veiklos?
11. Kokio laipsnio autizmo spektro sutrikimas nustatytas Jūsų vaikui?
☐ Lengvo lygio/sunkumo autizmo spektro sutrikimas
☐ Vidutinio lygio/sunkumo autizmo spektro sutrikimas
☐ Sunkaus lygio/sunkumo autizmo spektro sutrikimas

III dalis. Medijos ir jų naudojimo ypatumai

12. Kokios priemonės yra prieinamos Jūsų vaikui namuose? Pažymėkite visus tinkančius atsakymus.
☐ Televizorius
☐ Išmanusis telefonas
☐ Kompiuteris
☐ Planšetinis kompiuteris
☐ Žaidimų kompiuteris (Xbox, PlayStation ar kt.)
☐ Kita (parašykite): _____
13. Kokios priemonės yra labiausiai mėgstamos Jūsų vaiko? Pažymėkite visus tinkančius atsakymus..
☐ Televizorius
☐ Išmanusis telefonas
☐ Kompiuteris
☐ Planšetinis kompiuteris
☐ Žaidimų kompiuteris (Xbox, PlayStation ar kt.)
☐ Kita (parašykite): _____
14. Jūsų nuomone, kiek vaikas gali praleisti laiko prie medijų (val./dieną) ir tai nekeltų jokių grėsmių Jūsų vaiko sveikatai? _____ val./dieną.

15. Kiek vidutiniškai laiko Jūsų vaikas **per darbo dieną** praleidžia naudodamasis šiomis medijomis?

Medija	Nesinaudoja	Iki 30 min.	30 min.-1 val.	1-1,5 val.	1,5-2 val.	2-2,5 val.	>2,5 val.
Planšetinis kompiuteris	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kompiuteris	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Žaidimų kompiuteris	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Išmanusis telefonas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Televizorius	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

16. Kiek vidutiniškai laiko Jūsų vaikas praleidžia **per savaitgalio dieną**, naudodamasis medijomis?

Medija	Nesinaudoja	Iki 30 min.	30 min.-1 val.	1-1,5 val.	1,5-2 val.	2-2,5 val.	>2,5 val.
Planšetinis kompiuteris	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kompiuteris	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Žaidimų kompiuteris	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Išmanusis telefonas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Televizorius	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

17. Kokiu tikslu Jūsų vaikas dažniausiai naudoja medijas?

Naudojimo būdai	Planšetinis kompiuteris	Kompiuteris	Išmanusis telefonas	Televizorius	Šia veikla neužiima
Žaidžia žaidimus	☐	☐	☐	☐	☐
Žiūri filmukus, filmus ir/ar serialus	☐	☐	☐	☐	☐
Naršo internete	☐	☐	☐	☐	☐
Naudojasi „Youtube“ programėle	☐	☐	☐	☐	☐
Naudojasi „Youtube Kids“ programėle	☐	☐	☐	☐	☐
Naudojasi „TikTok“ programėle	☐	☐	☐	☐	☐
Naudojasi „Facebook“, „Instagram“, kt.	☐	☐	☐	☐	☐
Susiskambina su artimaisiais	☐	☐	☐	☐	☐

18. Kokio pobūdžio vaizdo įrašus Jūsų vaikas dažniausiai žiūri? Pažymėkite visus tinkančius atsakymus.

- ☐ Žiūri animacinius filmukus / serialus vaikams
☐ Žiūri edukacines laidas mokymosi tikslais (matematika, kalbos ar meno pamokėlės)
☐ Žiūri filmus, serialus
☐ Žiūri smagius vaizdo įrašus pramogų tikslais
☐ Žiūri edukacines laidas (apie gamtą, gyvūnus, istorinius atradimus ir kt.)
☐ Kita (parašykite):

19. Kiek vidutiniškai laiko **per darbo dieną** Jūsų vaikas praleidžia prie medijų pagal naudojimo pobūdį:

Naudojimo pobūdis	Šia veikla neužiima	Iki 30 min.	30 min.-1 val.	1-1,5 val.	1,5-2 val.	2-2,5 val.	>2,5 val.
Žaidžia žaidimus	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Žiūri filmukus, filmus	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Naršo internete	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Žiūri „Youtube“	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Žiūri „Youtube Kids“	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Žiūri „TikTok“	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Naudojasi „Facebook“, „Instagram“ ir kt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Žiūri edukacines laidas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Susiskambina su artimaisiais	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

20. Kiek vidutiniškai laiko Jūsų vaikas praleidžia **per savaitgalio dieną** pagal naudojimo pobūdį?

Naudojimo pobūdis	Šia veikla neužiima	Iki 30 min.	30 min.-1 val.	1-1,5 val.	1,5-2 val.	2-2,5 val.	>2,5 val.
Žaidžia žaidimus	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Žiūri filmukus, filmus	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Naršo internete	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Žiūri „Youtube“	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Žiūri „Youtube Kids“	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Žiūri „TikTok“	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Naudojasi „Facebook“, „Instagram“ ir kt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Žiūri edukacines laidas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Susiskambina su artimaisiais	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

21. Ar Jūsų vaikas ugdymo institucijoje naudoja medijomis? Pakomentuokite savo atsakymą.

22. Ar Jūsų vaikas yra prižiūrimas, kuomet jis namuose naudoja medijomis? Pažymėkite visus tinkančius atsakymus.

- ☐ Vaikas naudoja medijomis savarankiškai, niekas jo neprižiūri
- ☐ Vaikas naudoja medijomis savarankiškai, tačiau kai kurie/visi prietaisai turi nustatytą tėvų kontrolės režimą, leidžiamas tik vaikams skirtos programos
- ☐ Vaiko veiklą prižiūri ir būna šalia tėvai / artimieji / brolis / sesuo ar kt.
- ☐ Medijomis tėvai naudoja kartu su vaiku (žiūri kartu filmus, edukacines programas, žaidžia žaidimus ir kt.)
- ☐ Kita (parašykite): _____

23. Kada dažniausiai Jūsų vaikas praleidžia laiką prie ekranų? Pažymėkite labiausiai tinkantį atsakymą.

- ☐ Ryte
- ☐ Dieną
- ☐ Vakare
- ☐ Prieš miegą
- ☐ Nėra specifinio paros meto, kada vaikas naudoja medijomis
- ☐ Kita (parašykite): _____

24. Ar ribojate laiką, kurį praleidžia Jūsų vaikas, naudodamasis šiomis priemonėmis? Pakomentuokite, kodėl.

IV dalis. Kognityvinės funkcijos. Komunikacija. Saviraiška

25. Ar pastebėjote, jog išmaniųjų priemonių/medijų naudojimo metu, Jūsų vaikas:

Teiginys	Beveik niekada	Retai	Retkarčiais	Dažnai	Beveik visada	Negaliu atsakyti
lėčiau sureaguoja į tai, ką jam sakote, nei įprastai.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
būna labiau išsiblaškęs nei įprastai.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
patiria sunkumus nutraukiant šią veiklą.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
patiria sunkumus prisimenant dalykus labiau nei įprastai.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
pasikeičia (ji/jis tampa irzlesnis, prastesnės nuotaikos, nekantrus, liūdnesnis, pasyvesnis nei įprastai).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
pasikeičia (jis/ji tampa linksmesniu, ramesniu, labiau atsipalaidavusiu vaiku).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
mieliau praleis laiką prie ekranų nei bendraujant su bendraamžiais.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
mieliau praleis laiką prie ekranų nei bendraujant su suaugusiais.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ne taip aiškiai atsko į klausimus, nei įprastai, jį/ją sunkiau yra suprasti.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
sunkiau supranta tai, ką jam/jai sakote.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

26. Ar pastebėjote, jog po išmaniųjų priemonių/medijų naudojimo, Jūsų vaikas:

Teiginys	Beveik niekada	Retai	Retkarčiais	Dažnai	Beveik visada	Negaliu atsakyti
būna labiau išsiblaškęs nei įprastai, prastai sekasi susikaupti.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
lėčiau sureaguoja į tai, ką sakote nei įprastai.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
patiria sunkumus pereinant nuo vienos veiklos prie kitos.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
pasikeičia (tampa irzlesnis, piktesnis, labiau linkęs neklausyti tėvų nurodymų, neišsėdi vietoje).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
pasikeičia (tampa linksmesnis, labiau atsipalaidavęs, ramesnis).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
patiria sunkumus prisimenant dalykus dažniau nei įprastai.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

ne taip aiškiai kalba kaip įprastai.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
mažiau nori bendrauti su bendraamžiais nei įprastai.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
mažiau nori bendrauti su suaugusiais nei įprastai.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
sunkiau supranta tai, ką jam/jai sakote.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
rečiau nori užsiimti mėgstamomis veiklomis nei įprastai.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
mažiau kalba apie jį dominančius dalykus nei įprastai.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
yra ne toks smalsus kaip įprastai.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
yra mažiau linkęs pabaigti veiklas nei įprastai, dažniau kaitalioja veiklas.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
yra mažiau susidomėjęs aplinka, žaislais, aplinkiniais žmonėmis.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

27. Jūsų nuomone, kokią poveikį medijos gali turėti Jūsų vaikui?

Teiginys	Visiškai sutinku	Dalinai sutinku	Neturiu nuomonės/ Negaliu atsakyti	Dalinai nesutinku	Visiškai nesutinku
Medijos gali būti naudinga priemonė išmokyti naują įgūdį, mokytis.					
Medijos gali būti tinkama priemonė atsipalaidavimui, pabėgimui nuo kasdienių iššūkių.					
Medijos yra netinkama vieta vaikams.					
Medijos neteisingai formuoja mano vaiko supratimą.					
Ribojant laiką prie jų, medijos tampa naudingesnės.					
Ribojant turinį, prieinamą medijose, jos tampa naudingesnės ir saugesnės.					
Nereikia taikyti ribojimų medijų naudojimo metu.					
Ilgalaikis medijų naudojimas gali pakenkti mano vaiko sveikatai.					
Medijų naudojimas gali pakenkti mano vaiko vystymuisi.					
Mano vaikas mieliau praleidžia laiką prie ekranų, virtualiame pasaulyje nei realiame pasaulyje.					
Medijos yra gera platforma susibendrauti su kitais.					
Medijos yra gera platforma mano vaikui išreikšti save.					

28. Ar dar norite kažką paminėti, kalbant apie Jūsų vaiko medijų naudojimo ypatumus ir jų poveikį Jūsų vaiko kognityvinėms funkcijoms, komunikacijai ir saviraiškai?

Dėkojame Jums labai už Jūsų atsakymus 😊

MEDIJŲ POVEIKIS VAIKŲ KOGNITYVINĖMS FUNKCIJOMS

Daniela Madsen, Aušra Adomavičienė

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų institutas

Raktažodžiai: medijos, pradinių klasių vaikai, kognityvinės funkcijos, aktyvumo ir dėmesio sutrikimas.

Santrauka

Gausybė šiuolaikinių technologijų ir medijų leidžia 5-11 metų vaikams greitai tobulėti žaidimų, bendravimo ar mokymosi veiklose. Tačiau naujausi moksliniai tyrimai medijų naudojime įžvelgia ne tik teigiamą, bei ir neigiamą medijų poveikį vaikų kognityvinėms funkcijoms. Teigiamas poveikis: stiprina smegenis, lavina sprendimų priėmimo, kompleksinio mąstymo gebėjimus, atmintį, dėmesį, gerina įgūdį atlikti kelias užduotis vienu metu. Neigiamas poveikis siejamas su dėmesio susilpnėjimu, priklausomybės rizikomis, smegenų, socialinio brandumo ir kalbos vystymosi trikdymu, atminties, vykdomųjų funkcijų sutrikimu. Pastaraisiais metais vis dažniau pastebimas neurologinis vaikų raidos aktyvumo ir dėmesio sutrikimas (ADS), susijęs su lengvu kognityviniu sutrikimu. Šis sutrikimas pasireiškia nuolatiniais dėmesio koncentracijos sunkumais, impulsyvumu ir hiperaktyvumo požymiais, kurių pablogėjimą stipriai veikia laikas, praleidžiamas su medijomis: suaktyvėja nerimastingumas, impulsyvumas, atidumo klaidos, išsiblaškymas, lėtėja gebėjimas organizuoti veiklas ar užduotis, prastėja dėmesys ir atmintis.

Įvadas

Pradinių klasių amžiaus vaikai turi ganėtinai gerai išvystytus kognityvinius įgūdžius ir vykdomąsias funkcijas. Pagal psichologo J. Piaget kognityvinės raidos teoriją, 6-11 metų vaikai ugdo mokslinį mąstymą, įgyja gebėjimą suvokti daugybę požymių, supranta žaidimo taisykles, jų pokyčius abipusiu susitarimu, lavina dėmesio išlaikymą. Vystosi vaikų atmintis, kalba bei apdorojimo įgūdžiai. Iš pradžių lavinami pagrindiniai raštingumo įgūdžiai, apimantys skaitymo, skaičiavimo gebėjimus, o vėliau pereinama prie mokymosi, rašto darbų kūrimo [1]. Tokio amžiaus vaikų vykdomosios funkcijos apima šiuos procesus: darbinę atmintį, slopinamąją kontrolę ir užduočių perkėlimą, kurie atsakingi už dėmesio paskirstymą bei elgesio kontrolę. Vaikų vykdomosios funkcijos

vystosi palaipsniui: 4-5 metų vaikų atitinkamos smegenų struktūros jau dalyvauja atliekant užduotis, reikalaujančias kognityvinio lankstumo, slopinimo kontrolės ir darbinės atminties, o 6-11 metų amžiaus vaikai jau pasižymi gebėjimu sukaupti dėmesį vykdomosioms funkcijoms bei atminties vystymui [2,3].

Tačiau yra daugybė sutrikimų, dėl kurių kognityvinės funkcijos gali būti pažeistos. Vienas iš tokių yra aktyvumo ir dėmesio sutrikimas (ADS). Tai neurologinis raidos sutrikimas, kuriam būdingi nuolatiniai dėmesio koncentracijos sunkumai, impulsyvumo ir hiperaktyvumo požymiai, galintys smarkiai paveikti asmens kasdienę veiklą bei gyvenimo kokybę. Pagrindinės problemos, kurias ADS vaikai patiria kasdien, yra atidumo klaidos, lengvas išsiblaškymas, sunkumai organizuojant veiklas bei užduotis, nerimastingumas, perdėtas kalbingumas. Jie dažnai nutraukia kitus ir sunkiai sulaukia savo eilės [4]. ADS paplitimas visuomenėje vidutiniškai yra apie 5 % ir šis skaičius laikui bėgant didėja. Tikėtina, kad aplinkos veiksniai, tokie kaip inovatyvios technologijos ir medijų įvairovė, turi įtakos šių simptomų vystymuisi ir pasireiškimui [5].

Kognityvinių funkcijų raida ir jų sutrikimai artimai siejami su šiuolaikinėmis technologijomis. Dauguma šiuolaikinių pradinių klasių vaikų naudojami kompiuteriu ar telefonu, pasiekdami šiuolaikines medijas – televiziją, kinas, socialiniai tinklai, kompiuteriniai žaidimai ir t.t. [5,6,7]. 2023 metais medijas vartojo beveik visi 3-17 metų vaikai ir naudojo internetu, 97% vaikų internetu naudojosi namuose [6], 69% vaikų naudojo mobiliuosius telefonus ir 64% planšetiniu kompiuteriu [7,10]. Įprotis naudotis įvairiomis technologijomis tapo XXI amžiaus kasdienybe. Tyrimų rezultatai rodo, jog technologijos daro teigiamą įtaką vaikų kognityvinėms funkcijoms: stiprina smegenis, lavina sprendimų priėmimo, kompleksinio mąstymo gebėjimus, atmintį, dėmesį, gerina įgūdį atlikti kelias užduotis vienu metu ir t.t. Tačiau yra tyrimų, kurių rezultatai pabrėžia neigiamą technologijų ir medijų įtaką: didina priklausomybės riziką, trikdo smegenų, socialinio brandumo ir kalbos vystymąsi, silpnina vykdomąsias funkcijas ir gebėjimą sukaupti dėmesį, ypač vaikams, kuriems pasireiškia ADS simptomai [10,11]. Todėl svarbu

Priedas 4. Konferencijos „Reabilitacijos aktualijos ir naujovės” dalyvavimo pažymėjimas



Vilniaus universiteto
Medicinos fakulteto
Sveikatos mokslų instituto
Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedra

PAŽYMĖJIMAS

Registracijos Nr. 150000-K-65

2025-05-22

Vilnius

Pažymima, kad

Daniela Madsen

dalyvavo mokslinėje - praktinėje konferencijoje

“REABILITACIJOS AKTUALIJOS IR NAUJOVĖS”

ir skaitė pranešimą tema:

***Medijų naudojimo poveikis ikimokyklinio amžiaus vaikų kognityvinėms funkcijoms,
komunikacijai ir saviraiška***

Konferencija skirta: fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojams, sporto medicinos gydytojams,
kineziterapeutams, ergoterapeutams, bendrosios praktikos slaugytojams, medicinos
psichologams, masažuotojams

Prof. dr. Dalius Jatužis

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto dekanas



Prof. (HP) dr. Rimantas Stukas

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto
Sveikatos mokslų instituto direktorius

Asist. dr. Tomas Aukštikalnis

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto
Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedros vadovas

Priedas 5. Seminaro autizmo spektro sutrikimo tema pažymėjimas



ŽINIŲ LABORATORIJA EMPATIJA
PAŽYMĖJIMAS

Daniela Madsen

dalyvavo „Higienos instituto Kompetencijų centro“ patvirtintame
seminare – 6 val. mokymuose tema

**AUTIZMO SPEKTRO SUTRIKIMŲ TURINČIŲ
VAIKŲ RAIDOS ETAPŲ KRIZIŲ ĮVEIKIMAS.
REABILITACIJA, INTEGRUOTAS UGDYMAS.
NUO TEORIJOS IKI PRAKTIKOS**

Suderinta „Higienos instituto Kompetencijų centro“ raštu 2024-12-30 Nr. (16.7) KP-1036

Mokymų tikslinė grupė: Gydytojai (visos profesinės kvalifikacijos), ergoterapeutai, kineziterapeutai, gydomojo masažo specialistai, medicinos psichologai, klinikiniai logopedai, bendrosios praktikos slaugytojai (visos profesinės kvalifikacijos).

LEKTORĖS: Evelina Lamsodienė, Austė Černiauskienė, Rasa Barčytė, Dovilė Bartkutė–Mickuvienė.

Suteiktos kvalifikacinės valandos – 6

Renginio data:
2025 m. sausio 14d.

Pažymėjimas išduotas:
VšĮ Žinių laboratorija „Empatija“
Įmonės kodas: 305323423
Tel.: +370 (621) 94001
El. paštas: mokymai@empatija.lt

Žinių laboratorija „Empatija“
direktorė

Gintarė Vaitkienė



Priedas 6. Seminaro raidos sutrikimų tema pažymėjimas

