

DELFINŲ ASISTUOJAMOJI TERAPIJA KAIP SENSORINĖ INTEGRACIJA: TĖVŲ, AUGINANČIŲ VAIKUS SU PSICHIKOS IR ELGESIO SUTRIKIMAIS, PATIRČIŲ ANALIZĖ

Brigita Kreivinienė

<https://orcid.org/0000-0003-3316-096X>

Jurgita Butkė

Anotacija

Straipsnyje siekiama išanalizuoti delfinų asistuojamąją terapiją kaip sensorinę integraciją pasitelkus tėvų, auginančių vaikus su psichikos ir elgesio sutrikimais, patirtis. Jos buvo surinktos praėjus vienam mėnesiui po delfinų asistuojamosios terapijos, kurioje dalyvavo jų vaikas. Pastaraisiais metais Lietuvoje didėja dėmesys terapinei gyvūno ir žmogaus sąveikai bei metodų įvairovei vaikams su psichikos ir elgesio sutrikimais. Gyvūnų asistuojamoji terapija (GAT) vis dažniau taikoma kaip papildomas fizinės, psichologinės ir socialinės reabilitacijos metodas, kai terapiniams tikslams pasitelkiami gyvūnai. Viena labiausiai tyrinėjamų GAT formų yra delfinų asistuojamoji terapija (DAT). Nors ši terapija vis dažniau taikoma kaip papildomas sveikatinimo metodas vaikams, turintiems įvairių raidos, emocinių ir psichosocialinių sutrikimų, kokybinis mokslinis tyrimas atskleidė subjektyvias tėvų patirtis, kad delfinų terapija teigiamai veikia dalyvavusių vaikų, turinčių psichikos ir elgesio sutrikimų, sensoriką. Vis tik delfinų terapijos, kaip sensorinės integracijos, metodas yra mažai analizuotas. Mokslinis tėvų nuomonių tyrimas ypač svarbus delfinų terapijos mokslinių įžvalgų lauke, tai suteikia daugiau įvairių ateities tyrimų galimybių.

PAGRINDINIAI ŽODŽIAI: delfinų asistuojamoji terapija, sensorinė integracija, vaikai su negalia, pacientai.

Abstract

The article aims to analyse dolphin-assisted therapy as a form of sensory integration through the experiences of parents raising children with mental and behavioural disorders. These experiences were collected one month after the dolphin-assisted therapy in which their child participated. In recent years, attention to therapeutic human-animal interaction and the diversity of methods for children with mental and behavioural disorders has been increasing in Lithuania. Animal-assisted

Brigita Kreivinienė – socialinių mokslų (socialinis darbas) daktarė, Klaipėdos universiteto Sveikatos mokslų fakulteto Socialinio darbo katedros profesorė. Herkaus Manto g. 84 92294 Klaipėda. El. paštas: brigita.kreiviniene@ku.lt

Jurgita Butkė – magistrė, socialiniai mokslai (socialinis darbas), Klaipėdos universiteto Sveikatos mokslų fakulteto Socialinio darbo katedros lektorė. Herkaus Manto g. 84, 92294 Klaipėda. El. paštas jurgita.butke@ku.lt

Received 18/04/2026. Accepted 25/04/2026

Copyright © 2026 Brigita Kreivinienė, Jurgita Butkė, Ulijana Petraitienė. Published by Klaipėda University Press. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

therapy (AAT) is increasingly applied as a complementary method of physical, psychological and social rehabilitation, during which animals are involved for therapeutic purposes. One of the most extensively studied forms of AAT is dolphin-assisted therapy (DAT). Although dolphin-assisted therapy is increasingly used as a complementary health-promoting method for children with various developmental, emotional and psychosocial disorders, qualitative scientific research has revealed parents' subjective experiences, indicating that dolphin therapy has a positive effect on the sensory functioning of participating children with mental and behavioural disorders. Nevertheless, dolphin therapy as a method of sensory integration remains insufficiently analysed. Scientific research into parents' perspectives is highly important in the field of dolphin therapy research, and provides opportunities for a wide range of future studies.

KEY WORDS: dolphin-assisted therapy, sensory integration, child with disability, patients.

DOI: <https://dx.doi.org/10.15181/tbb.v96i1.2804>

Įvadas

Psichikos ir elgesio sutrikimai yra pagrindinė vaikų iki 18 metų negalios priežastis, tai sudaro net 85 proc., lyginant 2023 m. ir 2024 m. statistiką. Vaikų su negalia skaičius bendrai išaugo daugiau nei 5 tūkst. (LR SADM, 2025). Visiems vaikams, turintiems psichikos ir elgesio sutrikimų, kyla sensorinių iššūkių arba skirtingo lygmens sutrikimų (Bundy, Murray, 2002). B. Kreivinienės ir kt. (2021) teigimu, sensorinių sunkumų kyla centrinei nervų sistemai nebesugebant apdoroti pasiekiamų sensorinių stimulų, ir vaikas jaučia perkrovą, arba atvirkščiai – vaikas, sumažėjęs jutimų, gali sunkiau priimti stimulus, tad jokio atsako neišreiškia. Šie sensoriniai iššūkiai bei sutrikimai yra neurologinio pobūdžio, tad vaikams būtina taikyti sensorinę dietą, siekiant sėkmingos tolesnės raidos ir sensorinių poreikių atliepimo (Ayres, Robbins, 2005; Mockevičienė, Kreivinienė, 2025). Augantis vaikų su psichikos negalia skaičius ir įtraukiojo ugdymo strategijos įgyvendinimas Lietuvoje lemia poreikį ieškoti įvairesnių pagalbos metodų. Vienas jų – sensorinių poreikių atliepimas, įveika.

Kai vaikas turi neurologinių sutrikimų, pvz., cerebrinį paralyžių ar pan., jo eisenos, sėdėsenos, spastiškumo ir kt. negalios pasireiškimo simptomatika yra aki-vaizdžiai matoma (Kreivinienė, 2016). Tuo tarpu esant psichikos ir elgesio sutrikimų, sensorinės sistemos problemos, susijusios su taktiline, propriocepine ir vestibuline sistema, gali būti ne tokios akivaizdžios, nes sunkiau pastebimos, tad specialistams kyla šių sutrikimų ir sunkumų nustatymo metodinių iššūkių (Schaaf, Lane, 2009; Ayres, Robbins, 2005; Mockevičienė, Kreivinienė, 2025).

Nors JAV bei Vakarų Europos šalyse sensorinė dieta jau daugiau nei penkiasdešimt metų pacientams sėkmingai taikoma ergoterapeutų, kineziterapeutų, socialinių darbuotojų bei kitų specialistų integratyvioje praktikoje, Lietuvoje tik 2025 m. pasirodė pirmoji metodinė šių sutrikimų įveikos priemonė (Kreivinienė, 2025). Sensoriniai iššūkiai ir sutrikimai vaikams pasireiškia neurologiniu lygmeniu, o

socialiniame gyvenime matome tik psichosocialinius, emocinius simptomus: išaugusį vaiko nerimą, didesnę aktyvumą, miego problemas, negalėjimą susikaupti, emocijų kaitą (Reynolds, Lane, Mullen, 2015; Saman ir kt., 2012), psichomotorinius sutrikimus (Sobin, Sackeim, 1997), socialinės elgsenos problemas, sunkumą adaptyviai reikšti savo emocijas, kalbos ir kalbinės raiškos problemas (Bundy, Murray, 2002; Kreiviniienė, Mockevičienė, Alijošienė, 2021; Ayres, Robbins, 2005) ir kt. Sensorinė dieta suprantama kaip darni kūno pojūčių visuma, pagrįsta trijų esminių žmogaus somatosensorinių sistemų – vestibulinės, propriocepcijos ir lytėjimo – informacija, kai centrinė nervų sistema geba gauti, apdoroti ir atsakyti į informaciją dėl sensorinių dirgiklių (Kreiviniienė, Vaitkienė, 2020; Mockevičienė, Kreiviniienė, 2025). Esant sensorinių sutrikimų, taikomi įvairūs kompleksiniai metodai, o papildomosios ir alternatyviosios sveikatos priežiūros (PASP) įstatymas (LR PASPI, 2020) bei PASP delfinų terapijos (HN 133: 2025) ir gyvūnų terapeutų normos bei terapinė intervencija numato (Papildomosios ir alternatyviosios sveikatos priežiūros plėtros komitetas, 2021), kad sensorinės dietos dalis gali būti ir gyvūnų asistuojamoji terapija.

Pastaraisiais metais Lietuvoje didėja dėmesys terapinei gyvūno ir žmogaus sąveikai bei metodų, taikomų vaikams su psichikos ir elgesio sutrikimais, įvairovei. Pastaraisiais metais gyvūnų asistuojamoji terapija (GAT) vis dažniau taikoma kaip papildomas fizinės, psichologinės ir socialinės reabilitacijos metodas. Daugybė atliktų tyrimų (pvz., Fine, 2019; Kruger, Serpell, 2021; Glenk, 2017; Maran ir kt., 2022; Chapman ir kt., 2024) atskleidė, kad GAT teigiamai veikia tiek vaikus, tiek ir suaugusiuosius, turinčius psichikos ir elgesio sutrikimų. Moksliškai įrodyta, kad gyvūnų asistuojamoji terapija gali teigiamai veikti ir sveikatos priežiūros darbuotojus: gerinti jų savijautą, mažinti patiriamą stresą, perdegimą ir psichologinį nuovargį (Maran ir kt., 2022).

Gyvūnų asistuojamoji terapija ir jos poveikis vaikams, turintiems psichikos bei elgesio sutrikimų, analizuojama tiek Lietuvos (žr. Klimavičiūtė ir kt., 2024; Ežerskytė-Purenok, Grygutis, 2022; Kreiviniienė, Mockevičienė, 2020; Kreiviniienė, Zukhbaya, Aširovienė, 2021; Kreiviniienė, Šaltytė-Vaisiauskė, Mačiulskytė, 2025 ir kt.), tiek užsienio (žr. Glenk, 2017; Stumpf, Breitenbach, 2014; Perttula, Kreiviniene, 2014; Nathanson ir kt., 1997; Lukina, 1999; Antonioli, Reveley, 2005; Matamoros, Escobar, Padilla, Reyes, 2020 ir kt.) autorių. Tuo tarpu delfinų asistuojamoji terapija, kaip sensorinės integracijos metodas, mažai analizuotas (Strang, 2005; Kemp ir kt., 2024).

Kokybinės mokslinių tyrimų studijos patvirtino teigiamą delfinų terapijos poveikį dalyvavusių vaikų (žr. Kreiviniienė, Mockevičienė, 2020; Kreiviniienė, Zukhbaya, Aširovienė, 2021; Kreiviniienė, Acienė, 2026; Mockevičienė, Kreiviniienė, 2025) bei suaugusiųjų su psichikos ir elgesio sutrikimais sensorikai, pa-

teikiant tyrimų rezultatus, kai matomi viskoelastiniai ir biomechaniniai raumenų savybių pokyčiai (Kreiviniene, Šaltytė-Vaisiauskė, Mačiulskytė, 2025), vis tik šių mokslinių studijų tiriamųjų imtys dažnai menkos. Sisteminės metaanalizės duomenys (Taylor, Carter, 2018) atskleidė, kad delfinų asistuojamoji terapija daro sensorinį, kognityvinį ir sensorinės integracijos poveikį vaikams bei suaugusiesiems.

Straipsnio tikslas – išanalizuoti delfinų asistuojamą terapiją, kaip sensorinę integraciją, pasitelkiant tėvų, auginančių vaikus su psichikos ir elgesio sutrikimais, patirtis.

Tyrimo objektas – tėvų, auginančių vaikus su psichikos ir elgesio sutrikimais, patirtys. Jos surinktos praėjus vienam mėnesiui po delfinų asistuojamosios terapijos, kurioje dalyvavo jų vaikas.

Tyrimo metodai: literatūrinė analizė, kiekybinis tyrimas su pusiau struktūruota anketa.

1. Tyrimo metodologija ir jo organizavimas

Mokslinis tyrimas atliktas anoniminės apklausos būdu, taikant tikslingą respondentų atranką. Tyrimo apklausos duomenys surinkti 2023–2025 metais. Jie apdorojami *MS Excel* programa. Vykdamas tyrimą apklausti 144 respondentai, jiems tikslingai persiūsta nuoroda į apklausą po dalyvavimo PASP delfinų terapijoje, kuri organizuojama pagal HN 133:2025 Lietuvos jūrų muziejuje, jis yra gavęs licenciją PAL-84 vykdyti tokią terapinę veiklą. Įtraukimo į tyrimą kriterijai:

1. Yra tėvas, mama ar kitas teisėtas globėjas.
2. Augina vaiką, kuriam nustatyta TLK-10 AM psichikos ir elgesio sutrikimų diagnozė (F00-F99). Bet kuri iš šių grupių: organiniai ir simptominiai psichikos sutrikimai, šizofrenija, šizotipinis ir kliesesiniai sutrikimai, nuotalkos (afektiniai), neuroziniai, stresiniai ir somatoforminiai sutrikimai, elgesio sindromai, susiję su fiziologiniais sutrikimais ir somatiniais veiksniais, protinis atsilikimas, psichologinės raidos, elgesio ir emocijų sutrikimai, pradedantys vaikystėje ir paauglystėje, nepatikslingas psichikos sutrikimas.
3. Po vaiko dalyvavimo PASP delfinų asistuojamoje terapijoje praėjo 1–3 savaitės.

Respondentų amžius, lytis ir kiti demografiniai duomenys tyrimui nebuvo aktualūs, todėl jie nerinkti. Šio tyrimo duomenys svarbūs pačių vaikų (pacientų) ir jų pokyčių po delfinų terapijos aspektu. Respondentų duomenimis, į delfinų terapiją jie atvyko su vyriškosios lyties (66 proc.) pacientu, moteriškosios lyties pacienčių buvo perpus mažiau (33 proc.) (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. Delfinų terapijos pacientų pasiskirstymas pagal lytį

Paciento lytis	Skaičius (asm.)	Santykis, procentais
Vyriška	95	66
Moteriška	47	33
Neatsakė	2	1

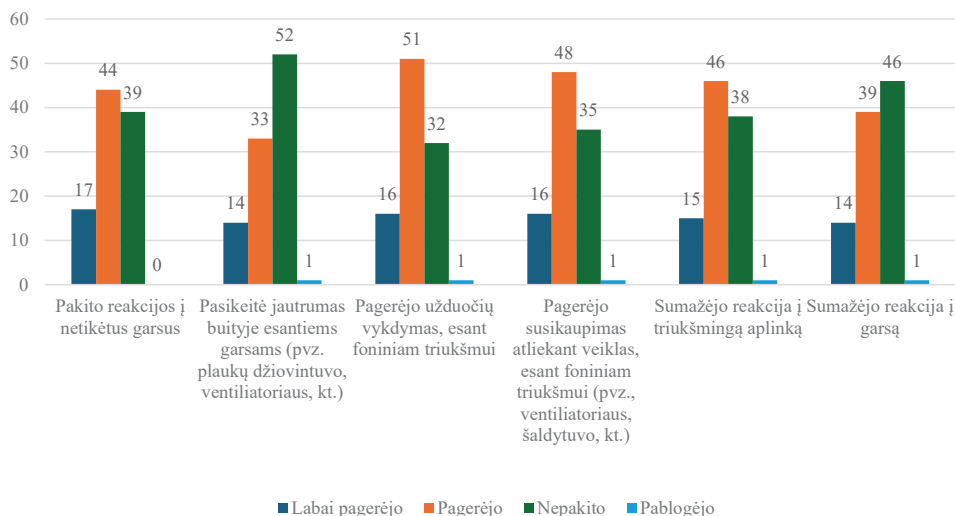
Amžiaus tarpsnio aspektu delfinų terapijos pacientai daugiausia buvo 4–7 metų amžiaus – 76 asmenys (53 proc.); 8–11 metų amžiaus – 47 (33 proc.); mažiausiai buvo vyresnių kaip 12–15 m. amžiaus vaikų – 12 (8 proc.); 16–24 m. amžiaus – 9 asmenys (6 proc.).

Tyrimo duomenims rinkti pasitelktas antrinis susistemintas sensorikos simptomų apklausos instrumentas vaikų su negalia tėvų / globėjų grįžtamajam ryšiui dėl pokyčio po delfinų terapijos fiksuoti. Instrumentas parengtas remiantis B. Kreiviniienės, D. Mockevičienės ir E. Alijošienės mokslinio tyrimo (2021) rezultatais, suskirsčius į kategorijas sensorinius pokyčius po delfinų asistuojamosios terapijos. Apklausos instrumentas respondentams buvo pasiekiamas virtualioje erdvėje, naudojantis internetiniu apklausos kūrimo įrankiu. Kvietimas atlikti apklausą siųstas asmeniškai respondento el. pašto adresu. Visi duomenys apklausoje buvo nuasmeninti, kad neleistų nustatyti nei respondento, nei paciento, analizėje pateikti tik su bendrinti. Atliekant tyrimą laikytasi šių etinių principų: privatumo, anonimiškumo ir konfidencialumo.

2. Tyrimo rezultatai

Tyrimo dalyvavę respondentai pasiskirstė taip: beveik pusė jų delfinų terapijos programoje dalyvavo pirmą kartą (48 proc.) ir kone tiek pat pakartotinai (51 proc.), neatsakė – 1 proc. Visi tyrimo dalyvavę respondentai (100 proc.) rekomenduotą delfinų terapijos procedūras kitiems, jas pakartoti norėtų didžioji dauguma – 98 proc. respondentų, 1 proc. (2 respondentai) teigė, kad pakartoti nenorėtų, o 1 proc. į šį klausimą neatsakė.

Respondentų apklausa (žr. 1 pav.) atskleidė, kad praėjus kelioms savaitėms po delfinų asistuojamosios terapijos taikymo vaikams su psichikos ir elgesio sutrikimais, fiksuotas vestibulinės sensorinės sistemos jautrumo mažėjimas, t. y. daugiau nei pusė dalyvavusių vaikų kur kas geriau toleravo netikėtus garsus, buities prietaisų skleidžiamą triukšmą, lengviau galėjo susikaupti ties užduotimis, esant foniniam triukšmui, sumažėjo jų reakcija į triukšmingą aplinką, garsą.



1 pav. Su vestibuline sensorine sistema siejami pokyčiai po delfinų asistuojamosios terapijos (reikšmė, proc.)

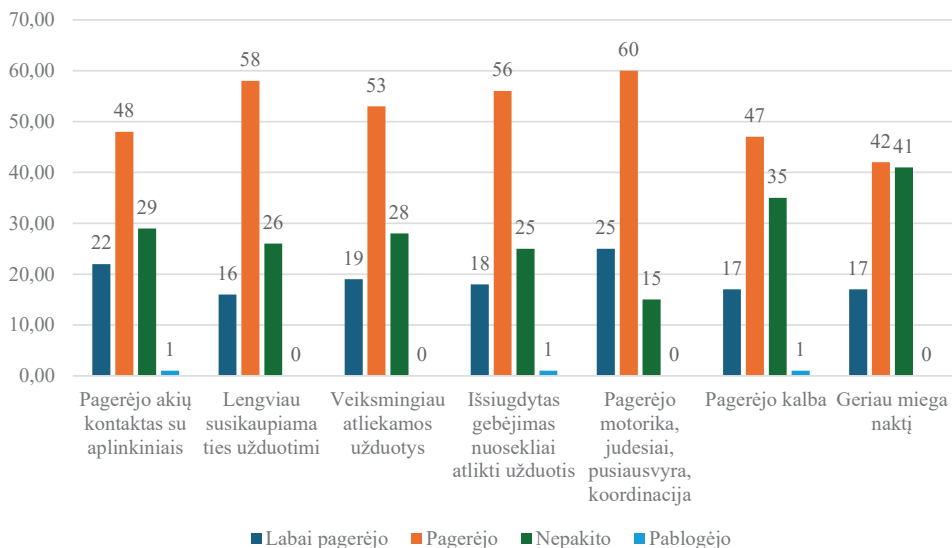
Mokslinėje literatūroje (žr. Mansour, Burchell, Kulesza, 2021) pateikiami mokslinių tyrimų duomenys, atskleidžiantys teigiamus vaikų su psichikos ir klausos struktūriniais bei funkciniais sutrikimais pokyčius po gyvūnų terapijos. Tyrimų duomenimis, šie klausos simptomai susiję su vaikų sensorine vestibuline sistema, todėl jie „negirdi“, kai su jais kalba kiti, bet reaguoja į neverbalinius signalus, ypač į sensorinius stimulus (buities prietaisus ir pan.) (Greenspan, Wieder, 1997). Mokslinių tyrimų duomenimis (Mansour, Burchell, Kulesza, 2021; Asmundson ir kt., 1998), tokio pobūdžio sensorinės klausos problemos pasireiškia nuo pat gimimo, o jų įveika ir švelninimas priklauso nuo tinkamai parinktos sensorinės integracijos programos. Taigi 1 paveiksle matome, kad kone pusei vaikų po delfinų asistuojamosios terapijos sumažėjo jautrumas garsams.

Be to, kalbant apie sensorinės vestibulinės sistemos pokyčius, tėvų subjektyvia nuomone (žr. 2 lentelę), pusė vaikų geriau atsiliepia į vardą, pagerėjo didžiosios dalies jų psichoemocinės reakcijos, sumažėjo baimių, atsirado noras bendrauti, bendradarbiauti, stebimas didesnis socialumas, aukštesnė savivertė, didesnis noras žaisti komandinius žaidimus ir kt.; trečdalis vaikų labiau toleruoja važiavimą automobiliu, judesio veiklas (kaip lingavimą, žaidimų aikštelių sūpynes, čiuožynes ir kt.), mažesnis vestibulinis noras save stimuliuoti – judėti, suktis.

2 lentelė. Vaikų vestibulinės sensorinės sistemos pokyčiai po delfinų asistuojamosios terapijos (rezultatai, proc.)

Teiginys	Labai pagerėjo	Pagerėjo	Nepakito	Pablogėjo
Labiau reaguoja į aplinkinių kalbines instrukcijas (labiau įsitraukia)	28	51	20	1
Dažniau atsiliepia kviečiami vardu	28	34	37	1
Labiau toleruoja supimąsi, čiuožimą, lingavimą	16	33	50	1
Labiau toleruoja važiavimą automobiliu	13	19	68	0
Sumažėjo kasdienybei trukdantis neigiamas aktyvumas (pavyzdžiui, nenusėdėjimas)	20	42	37	1
Sumažėjo noras nuolat – visą dieną suktis aplink savo ašį (mėgsta apsvaigimo būseną)	12	25	63	0
Sumažėjo papildomų pojūčių (judėjimo, sukimosi, kritimų) poreikis	13	35	51	1
Pagerėjo gebėjimas žaisti komandinius žaidimus	12	50	37	1
Išaugo savivertė (pasitikėjimas savimi)	31	48	20	1
Padidėjo tolerancija įvairioms situacijoms	20	58	22	0
Sumažėjo neigiamų emocinių išraiškų	19	50	28	3
Padidėjo tolerancija kritikai	12	32	55	1
Išsiugdė bendradarbiavimo gebėjimas	23	54	22	1
Lengviau toleruojama nesėkmė	13	42	44	1
Sumažėjo baimių, trukdančių kasdieniam gyvenimui	14	44	41	1

3 paveiksle matome, kad, tėvų nuomone, beveik visų delfinų asistuojamojoje terapijoje dalyvavusių vaikų koordinacija ir pusiausvyra pagerėjo. Tai skatina pagerinti ir kitas funkcijas: daugiau kaip pusės vaikų pagerėjo akių kontaktas su aplinkiniais, užduočių atlikimas, susikaupimas ties užduotimis, nuoseklumas jas atliekant ir pan. Panašūs rezultatai aptariami daugelyje mokslinių straipsnių (žr. Ayres, Robbins, 2005; Green, Ben-Sasson, 2010), kur analizuojamos vestibulinės

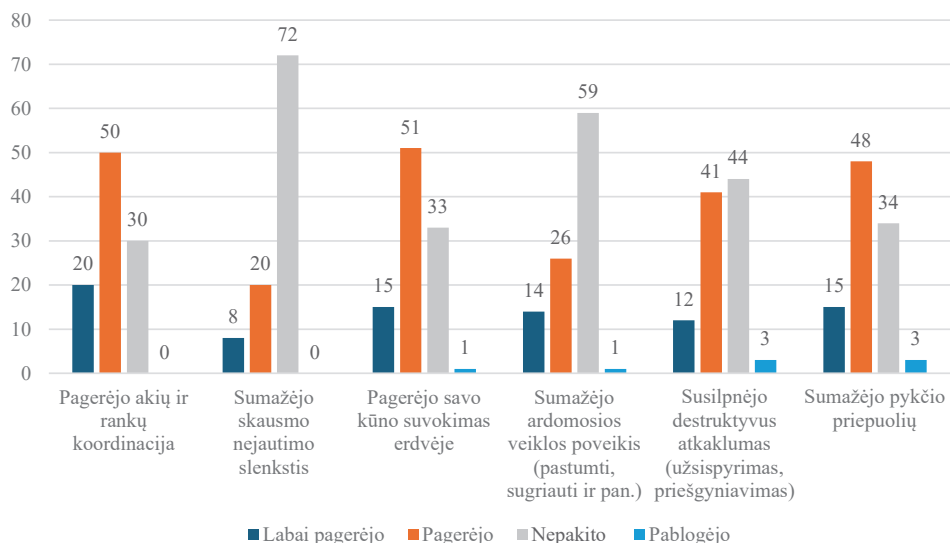


2 pav. Vestibulinės sensorinės sistemos pokyčiai po delfinų asistuojamosios terapijos (reikšmės, proc.)

sensorinės sistemos sąsajos su vaikų gebėjimu susikaupiti, t. y. labiau susikaupiamą taikant tikslines judesio veiklas, nes veikiama vestibulinė sensorinė sistema. Kai vaikams lengviau susikaupiti, didėja jų mokymosi motyvacija, gerėja atidumas, užduočių sekimas ir kt.

Vaikams ir jaunuoliams su psichikos ir elgesio sutrikimu dažna propriocepinės sensorinės sistemos disfunkcija, lemianti elgesio, emocines, orientacijos erdvėje, koordinacijos ir kitas problemas (Ayres, Robbins, 2005; Green, Ben-Sasson, 2010). Subjektyvūs tėvų pastebėjimai, analizuojant atliktas apklausas, atskleidžia, kad akivaizdžiai pagerėjo didžiosios dalies vaikų akių ir rankų įtraukimo reikalaujančios veiklos (pvz., valgant šaukštu mažiau krenta maistas, geriant iš puodelio – mažiau apsipilama, dažniau savarankiškai atliekamos šios funkcijos: susisegama, užtraukiama ir pan.), geriau jaučiamas savas kūnas erdvėje – mažiau atsimušimų į kliūtis, destruktывaus atkaklumo, pykčio priepuolių.

Taktilinė sensorinė sistema yra atsakinga už gynybines (temperatūros, skausmo jutimą) bei diskriminacines (gebama atskirti daikto faktūrą, dydį, svorį, palyginti: lengvesnis / sunkesnis ir pan.) funkcijas. Taktilinė sistema atsakinga ir už smulkiosios motorikos veiklą – gebėjimą nežiūrint susisiegti sagutes, įberti žiupsnį druskos ar pan. (Ayres, Robbins, 2005; Green, Ben-Sasson, 2010; Kreivinienė, Mockevičienė, Alijošienė, 2021). Tėvai, kurių vaikai dalyvavo delfinų asistuojamojoje terapijoje, įvardijo nemažai pastebėtų taktilikos arba lytėjimo sistemos pokyčių. Tai būtų: pakitęs lietimo toleravimas – kasdienės higienos ritualai (kaip nagų kirpi-

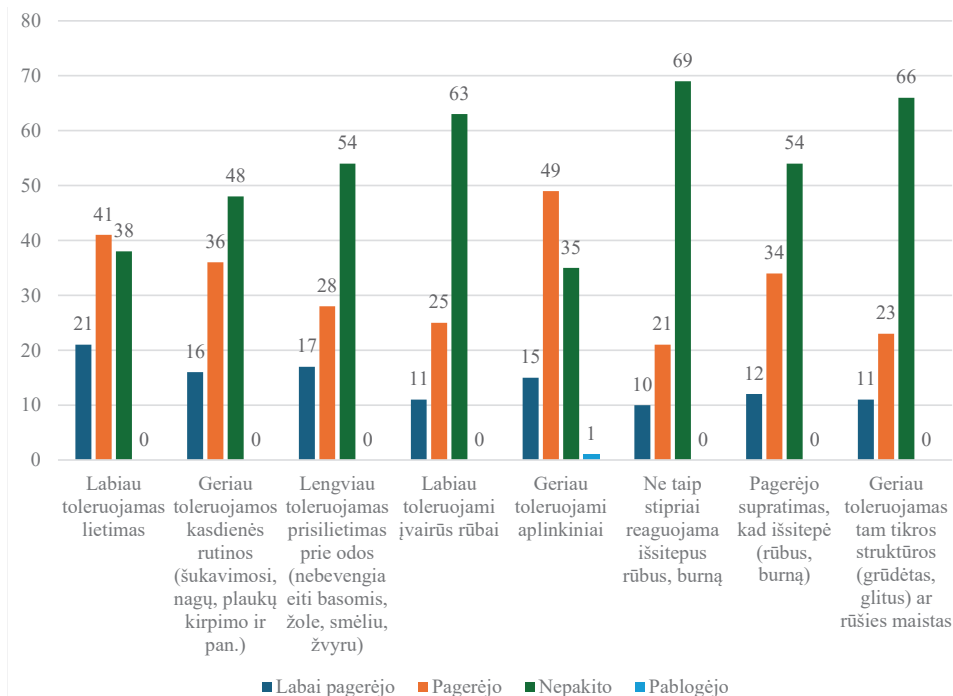


3 pav. Propriocepinės sensorinės sistemos pokyčiai po delfinų asistuojamosios terapijos (reikšmės, proc.)

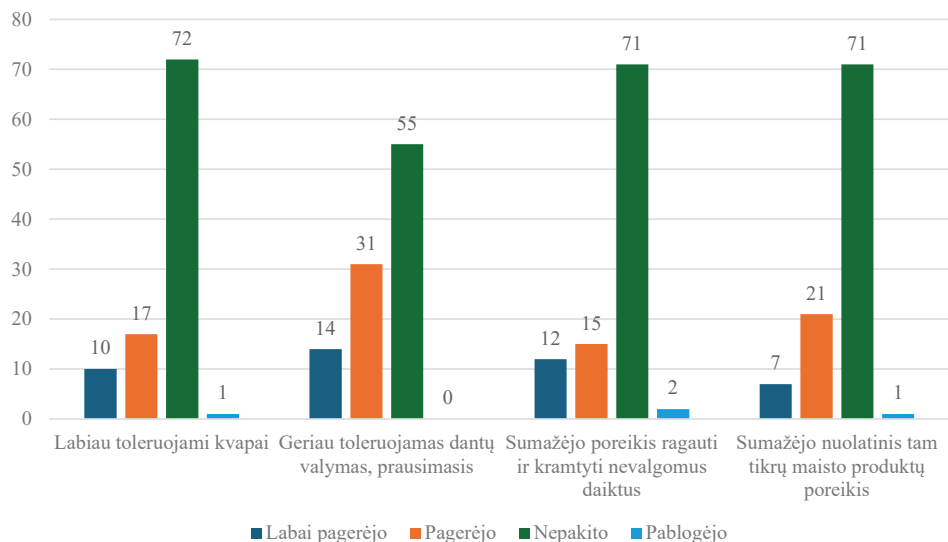
mas, plaukų trinkimas, šukavimas ir kt.), rūbų dėvėjimas, be to, aplinkinių toleravimas (artimo kontakto, pavyzdžiui, parduotuvėje stovint eilėje). Vaikų smulkioji motorika kur kas tikslesnė, jie dažniau ją naudoja. Tuo tarpu nepastebėta pokyčių reaguojant į išsitempusius rūbus ar burnos zoną, išliko bei vyravo didesnės emocijos ir jautrumas, o pagerėjimas fiksuotas tik trečdalyo vaikų. Beveik trečdalis vaikų ėmė toleruoti kitos tekstūros maistą. Šie pokyčiai rodo didžiulį pokytį, kuris keičia tėvų kasdienį gyvenimą, nes visos rutininės buities veiklos gali lemti jų, kaip tėvų, galimą perdegimą, nerimo, įtampos, nusivylimo, beprasmybės ir kitus jausmus.

Įdomu tai, kad po delfinų asistuojamosios terapijos tėvai vardijo pokyčius, kurie susiję su taktiline interocepine, kitaip tariant, vidinių pojūčių sistema (remiantis Ayres, Robbins, 2005). Esant šiam sutrikimui vaikai gali bandyti valgyti nevalgomus daiktus ar sugedusius produktus (nejausti, kad tokie yra), jautriai reaguoti į bet kokią maistą ar daiktą, esantį burnoje, pvz., kyla pykinimas, vėmimo reakcijos ir kt. (Kreivinienė, Vaitkienė, 2020). Taigi tėveliai savo pastebėjimuose labiausiai minėjo asmeninės higienos pakitimus: sumažėjo nemalonių reakcijų vaikui valant(-is) dantis šepetėliu, kone trečdaliui vaikų sumažėjo poreikis valgyti nevalgomus daiktus, juos dėti į burną, labiau toleruojami kvapai, sumažėjo vienodo maisto stereotipinis valgymas, priešinantis bet kokiam pokyčiui ar naujam maisto produktui.

DELFINŲ ASISTUOJAMOJI TERAPIJA KAIP SENSORINĖ INTEGRACIJA: TĖVŲ...



4 pav. Taktilinės sensorinės sistemos pokyčiai po delfinų asistuojamosios terapijos (reikšmės, proc.)



5 pav. Taktilinės interocepinės sensorinės sistemos pokyčiai po delfinų asistuojamosios terapijos (reikšmės, proc.)

Diskusija

Šis mokslinis tyrimas, kuriame analizuojami sensoriniai pokyčiai po delfinų asistuojamosios terapijos, nebe pirmas bandymas įtvirtinti šį papildomosios ir alternatyviosios pagalbos metodą kaip efektyvią sensorinės integracijos priemonę. Anksčiau skelbtos mokslinės studijos (žr. Kreiviniienė, Mockevičienė, Alijošienė, 2021; Kreiviniienė, Mockevičienė, 2020; Kreiviniienė, Acienė, 2026) sistemingai formuoja šios Lietuvoje licencijuotos pagalbos neurosensomotorinių pokyčių kryptį.

Vaikams ir jaunuoliams, kuriems nustatytas psichikos ir elgesio sutrikimas, gyvenime kyla ypač daug iššūkių, lemiančių jų sudėtingą adaptaciją prie sensorinių stimulų, socializaciją bendruomenėje, klasėje, elgesio ir emocines problemas, blaškų dėmesį, negalėjimą susikaupti ar sekti užduoties, menkesnius įgūdžius sprendžiant problemas bei daugelį kitų (Ayres, Robbins, 2005). Sensoriniai iššūkiai bei disfunkcijos yra neurologinė problema, tad nesprendžiama ji niekur nedingsta (Bundy, Murray, 2002). Vaikams ir jaunuoliams mokykloje kyla ir daugiau sensorinių stimulų: kvapai, garsai, ryški šviesa, ekranai, poreikis ilgą laiką sėdėti ir kt., tai gali lemti dar didesnę impulsyvų, ne visada kontekstą atitinkantį reaktyvumą, impulsyvumą, probleminių elgesį, emocingumą (Kreiviniienė, Vaitkienė, 2020). Įvairius sensorinius poreikius būtina atliepti, o dėl įvairiapusio sutrikimo specifikos didžiausią poveikį turi įvairesni taikomi metodai (jų įvairovė), siekiant veiksmingos sensorinės integracijos (Bundy, Murray, 2002).

Delfinų asistuojamoji terapija gali būti vienas iš sensorinės integracijos metodų, taikomų pacientui vandens aplinkoje. Atliktas mokslinis tyrimas, kai apklausti tėvai, auginantys vaikus su psichikos ir elgesio sutrikimais, atskleidė, kad tėvai šį metodą laiko efektyviu, beveik pusė jų į delfinų asistuojamąją terapiją atvyko pakartotinai. Tokius rezultatus galėjo lemti siekis padėti vaikams taikant saugius, natūralius metodus, o delfinų terapija laikoma viena jų (Rugevičius ir kt., 2016).

Šio atlikto tyrimo įžvalgos leidžia teigti, kad didžioji dalis tėvų subjektyvių pastebėjimų atskleidžia, jog delfinų asistuojamoji terapija teigiamai veikia vaiko / jaunuolio sensorinius pokyčius, mažina reaktyvumą, didina toleranciją ir galimybes dalyvauti bendruomenės gyvenime. Vestibulinės sistemos sutrikimai yra patys sudėtingiausi, nes tai esminė sensorinė sistema. Esant disfunkcijai, vaikas / jaunuolis gali turėti menką savivertę, būti prisirišęs prie vieno iš tėvų, jausti nuolatinę įtampą, nerimą (Carter ir kt., 2014; Green, Ben-Sasson, 2010). Be to, disfunkcijos simptomai gali pasireikšti pernelyg dideliu aktyvumu, impulsyvumu klasėje, negalėjimu nusėdėti vietoje ir pan. (Fisher, Murray, Bundy, 1991). Tyrime dalyvavę tėvai teigė po delfinų terapijos pastebėję savo vaikų vestibulinės sistemos pokyčius. Ne tik pagerėjo jų psichoemocinės reakcijos, sumažėjo baimių, atsirado noras

bendrauti, bendradarbiauti, vaikai tapo atviresni socialiniams kontaktams, stebima išaugusi jų savivertė, noras žaisti komandinius žaidimus ir kt. Paprastai tokie psichoemociniai ir socialiniai pokyčiai glaudžiai siejasi su pokyčiais fiziniu lygmeniu (Kreivininė, Vaitkienė, 2020), t. y. tėvai pastebėjo, kad vaikai tapo ramesni, nebe tiek fiziškai aktyvūs, labiau toleruoja važiavimą automobiliu, judesio veiklas. Be to, esant sąsajai su vestibuline sistema, tėvai įvardijo ir ryškų garsinės tolerancijos pokytį, lengviau toleruojant buitį bei aplinkos garsus, jungiant buitinius prietaisus ir pan.

Propriocepcinė sistema yra antroji sensorinė sistema, glaudžiai susijusi su vestibuline ir taktiline sistemomis. Esant jos disfunkcijai, sunkiau susikaupti, menka motyvacija mokytis, nelengva išlaikyti dėmesį (Roley ir kt., 2007). Tokiems vaikams / jaunuoliams būtinos sensorinės pertraukėlės mokykloje, nes jiems dažnai sunku jausti kūną erdvėje, orientuotis, ilgai sėdint susikaupti ties užduotimis (Kreivininė, Vaitkienė, 2020). Be to, tai lemia ir elgesio bei emocijų problemas, agresyvią elgseną, konfliktinius santykius mokykloje, kritimus ant žemės ir kt. (Ayres, Robbins, 2005; Green, Ben-Sasson, 2010). Šiame tyrime dalyvavę tėvai patvirtino, kad jų vaikams po delfinų asistuojamosios terapijos gerokai sumažėjo propriocepinių disfunkcijos simptomų. Vaikai / jaunuoliai kur kas pozityvesni, mažiau emocinių reakcijų, destruktivių veiklų, pykčio priepuolių.

Viena pirmųjų dar mamos įsčiose susiformuojančių sensorinių sistemų – taktilinė, arba lytėjimo, sistema (Ayres, Robbins, 2005). Ji leidžia mums išgyventi, nes vykdo mūsų gynybines ir skiriamąsias funkcijas (Green, Ben-Sasson, 2010). Šiame tyrime dalyvavę tėvai patvirtino, kad delfinų terapija lėmė teigiamus jų vaikų funkcijų pokyčius. Pirmiausia ypač sumažėjo jautrumas buityje: supaprastėjo higiena, palengvėjo plaukų / nagų kirpimas, mažiau priešinamasi aprangai, stovėjimui eilėje, sumažėjo kasdienio vaikų nerimo apraiškų. Moksliniai tyrimai atskleidė (Lindström, Aman, Norberg, 2010; 2011), kad vaikus su negalia auginantys tėvai pervargsta nuo tokių buitinių rūpesčių ir kasdienio nerimo, tad tai gali būti vienas iš veiksnių, lemiančių jų, kaip tėvų, perdegimą. Pažymėtina, kad po delfinų asistuojamosios terapijos ne tik sumažėjo reakcijų, susijusių su taktiline sistema, bet ir pakito su šia sistema susijęs elgesys – tėvai mini vaikų saugesnį elgesį aplinkoje, ko anksčiau nebuvo, pavyzdžiui, minima, kad vaikai rečiau dėjo į burną nevalgomus daiktus, išsiplėtė maisto racionas.

Išvados

Atliktas kiekybinis tyrimas, analizuojant tėvų, auginančių vaikus su psichikos ir elgesio sutrikimais, patirtis atskleidė, kad delfinų asistuojamoji terapija glaudžiai susijusi su sensorine integracija: po šios terapijos praėjus 1–3 savaitėms, da-

lis vaikų sensorinių problemų sumažėjo, vaikams tapo lengviau toleruoti įvairius garso šaltinius, ypač namų priemonės (plaukų džiovintuvą, dulkių siurbį ir pan.), ženkliai pagerėjo kalba, stebima kognityvinė raida ir raiška.

Tėvų patirtys po delfinų asistuojamosios terapijos atskleidė, kad jie stebi ryškus savo vaikų vestibulinės sistemos pokyčius. Kaip buvo aptarta rezultatų dalyje, galima teigti, kad tėvai pastebėjo teigiamus dėmesio sukaupimo pokyčius, be to, sumažėjo vaikų aktyvumas, stebima geresnė kūno motorinė kontrolė, sumažėjo rutininių-sukamųjų judesių poreikis, o tai lemia didesnę socialinę vaikų įsitraukimą. Tėvų nuomone, vaikai noriai įsitraukia į komandines užduotis, nebebijo kitų vaikų, jie labiau toleruoja kitų žmonių buvimą, mažėja emocinių perkrovų.

Dėl vaikų propriocepcijos tėvų patirtys liudija esminius pokyčius suvokiant savo kūną erdvėje, be to, jie tapo atidesni, geriau orientuojasi erdvėje, sumažėjo kasdienių baimių, nerimo būsenų, miegas tapo ramesnis, tėvai pastebėjo vaiko skausmo jutimo pokyčius: kur kas geriau jaučia skausmą, temperatūrą, ko anksčiau nebūdavo.

Dėl taktilikos sutrikimų tėvai, kurių vaikai su psichikos ir elgesio sutrikimais dalyvavo delfinų asistuojamojoje terapijoje, įvardijo nemažai teigiamų pokyčių. Vaikai ėmė labiau toleruoti rūbus, žmones. Išryškėjo kognityvinis supratimas ir stebėseną susitepus drabužį. Remiantis tėvų patirčių apklausos rezultatais galima teigti, kad gerokai sumažėjo taktilinės interocepcijos simptomų: vaikai mažiau valgo ar deda į burną nevalgomų daiktų, sumažėjo pasipriešinimas higienos procedūroms, labiau toleruojami kvapai.

Atliktas kiekybinis tėvų, kurių vaikai dalyvavo delfinų terapijos procedūrose, patirčių analizės tyrimas atskleidė, kad, remiantis jų nuomone, galima teigti, jog delfinų asistuojamoji terapija veikia įvairius sensorinius simptomus per vestibulinę, propriocepinę ir taktilinę sistemas. Nors atliktas mokslinis tėvų nuomonių tyrimas turi ribotumą, jis ypač svarbus delfinų terapijos mokslinių išvalgų lauke bei suteikia įvairių ateities tyrinėjimų galimybių.

Autorių deklaracija

Autorės deklaruoja, kad pateiktas rankraštis yra originalus, anksčiau neskelbtas, parengtas savarankiškai, laikantis akademinės etikos ir sąžiningumo principų. Autorės patvirtina, kad interesų konflikto nėra. Rengiant straipsnį dirbtinio intelekto tekstais nesinaudota.

Padėka

Autorės dėkoja Lietuvos jūrų muziejui už galimybę rinkti, analizuoti ir publikuoti duomenis. Dėkojame Delfinų terapijos centro vyresniajam specialistui Da-liui Bartauskui ir specialistei Viktorijai Arlauskaitei už pagalbą vykdant šį tyrimą.

Literatūra

- Ayres, A. J., Robbins, J. (2005). *Sensory Integration and the Child. Understanding Hidden Sensory Challenges*. 25th Anniversary Edition. Los Angeles CA: Western Psychological Services.
- Animal assisted therapy in the school: guideline. (2019). <https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/f29c21be-6fa94bdd-aa2d-2aa4fafc5783/GuidelineAnimal%20Assisted%20Therapy%20in%20the%20School.pdf>
- Asmundson, G. J. G., Larsen, D. K., Stein, M. B. (1998). Panic Disorder and Vestibular Disturbance: An Overview of Empirical Findings and Clinical Implications. *Journal of Psychosomatic Research*, 44 (1), 107–120.
- Brelsford, V. L., Meints, K., Gee N. R., Pfeffer, K. (2017). Animal-assisted interventions in the classroom – a systematic review. *International journal of enviromental research and public health*, 14, 1–33. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph14070669>
- Bundy, A. C., Murray, E. A. (2002). Sensory Integration: A. Jean Ayres' Theory Revisited. In A. C. Bundy, J. Lane, E. A. Murray (eds.). *Sensory Integration: Theory and Practice*. Philadelphia: FA Davis Company
- Carter, R., Aldridge, S., Page, M., Parker, S. (2014). *The Brain Book*. 2nd Edition. London: Dorling Kindersley Limited.
- Ežerskytė-Purenok, I., Grygutis, J. (2022). *Kaniterapijos taikymas vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų. Autizmas: pažinti, suprasti, padėti*. Vilniaus universiteto Šiaulių akademija. ISBN 978-609-07-0732-6.
- Fisher, A. G., Murray, E. A., Bundy, A. C. (1991). *Sensory Integration: Theory and Practice*. Philadelphia.
- Glenk, L. M. (2017). Current perspective on therapy dog welfare in animal-assisted interventions. *Animals*, 7 (7), 1–17. <http://www.mdpi.com/journal/animals>
- Greenspan, S. I., Wieder, S. (1997). Developmental patterns and outcomes in infants and children with disorders in relating and communicating: a chart review of 200 cases of children with autistic spectrum diagnoses. *J. Dev. Learn. Dis.*, 1, 87–141.
- Green, Sh. A., Ben-Sasson, A. (2010). Anxiety Disorders and Sensory Over-Responsivity in Children with Autism Spectrum Disorders: Is There a Causal Relationship? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40 (12), 1495–1504.
- Jones, M. G., Rice, S. M., Cotton, S. M. (2019). Incorporating animal-assisted therapy in mental health treatments for adolescents: a systematic review of canine assisted psychotherapy. *PLoS ONE*, 14 (1), 1–27. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210761>
- Kemp, E., Nikahd, M., Ackerman, M., Howard, M., Darragh, A., Crasta, J. (2024). Water competency and sensory processing among children on the autism spectrum. *American Journal of Occupational Therapy*, 78, 7806205050. DOI: <https://doi.org/10.5014/ajot.2024.050750>
- Klimavičiūtė, U., Lampickaitė, G., Lesinskienė, S. (2024). Gyvūnų terapijos taikymas vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų. Literatūros apžvalga. *Visuomenės sveikata*, 1 (104).
- Kreiviniene, B., Mockevičienė, D. (2020). Dolphin Assisted Therapy: Evaluation of the Impact in Neuro-Sensory-Motor Functions of Children with Mental, Behavioural and Neurodevelopmental Disorders. *Revisita Argentina de Clinica Psicologica*, 29 (4), 292–307.
- Kreiviniene, B., Mockevičienė, D., Alijošienė, E. (2021). Psychosocial and neuro-sensory effect of complex dolphin assisted therapy for children with psychiatric and behavioral disorders. *Revista Argentina de clinica psicológica*, 30 (1), 174–191. ISSN 0327-6716, 1851-7951. DOI: <https://doi.org/10.24205/03276716.2020.2015> [DOI: 10.24205/03276716.2020.2015] [20.500.14172/3283] [2021] [S005; M004] [S4] [AL: 1.286] [AI: 0.167] [AR]
- Kreiviniene, B., Šaltytė-Vaisiauskė, L., Mačiulskytė, S. (2025). Therapeutic effect of proprioceptive dolphin assisted activities on health-related quality of life and muscle tension, biomechanical and viscoelastic proper-

- ties in major depressive disorder adults: case analysis. *Front. Hum. Neurosci.*, 18, 1487293. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnhum.2024.1487293>
- Kreivinienė, B. (2025). *Sensorinės dietos kortelės*. Metodinė priemonė. Klaipėda, KU leidykla.
- Kreivinienė, B. (2016). Delfinų asistuojama terapija. [file:///C:/Users/ACER/Downloads/Dolphin%20assisted%20therapy%20LT%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/ACER/Downloads/Dolphin%20assisted%20therapy%20LT%20(2).pdf)
- Kreivinienė, B., Zukhbaya, N., Aširovienė, L. (2021). Kaniterapijos užuomazgos Lietuvoje: vieno atvejo studija. *Tiltai*, 68 (3), 112–119. DOI: <http://dx.doi.org/10.15181/tbb.v68i3.887>
- Kruger, K. A., Serpell, J. A. (2021). Animal-assisted interventions in mental health. In A. Fine (ed.). *Handbook on Animal – Assisted Therapy*, 33–48. Academic Press. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-381453-1.10003-0>
- Lietuvos Respublikos Papildomosios ir alternatyviosios sveikatos priežiūros įstatymas. (2020). Sausio 14 d. Nr. XIII-2771. Vilnius. [https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/3a4c78c03b6411eabd71c05e81f09716](https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/3a4c78c03b6411eabd71c05e81f09716?jzūrėta=2025-12-29) [žiūrėta 2025-12-29].
- Lietuvos higienos norma H.N. 133:2025 „Delfinų terapijos paslaugų sveikatos saugos reikalavimai“. <https://www.e-tar.lt/portal/ru/legalAct/TAR.DB415FC2215C/asr>
- Lindström, C., Aman, J., Norberg, A. L. (2010). Increased prevalence of burnout symptoms in parents of chronically ill children. *Acta paediatrica* (Oslo, Norway: 1992), 99 (3), 427–432. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2009.01586.x>
- Lindström, C., Aman, J., Norberg, A. L. (2011). Parental burnout in relation to sociodemographic, psychosocial and personality factors as well as disease duration and glycaemic control in children with Type 1 diabetes mellitus. *Acta paediatrica* (Oslo, Norway: 1992), 100 (7), 1011–1017. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2011.02198.x>
- Maran, D., A., Capitanelli, I., Cotese, G. G., Olayinka, S. I., Gianino, M. M. (2022). Animal-Assisted Intervention and Health Care Workers'. *Psychological Health: A Systematic Review*. DOI: <https://doi.org/10.3390/ani12030383>.
- Mansour, Y., Burchell, A., Kulesza, R. J. (2021). Central Auditory and Vestibular Dysfunction are Key Features of Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 15 (29). DOI: <https://doi.org/10.3389/fnint.2021.743561>
- Papildomosios ir alternatyviosios sveikatos priežiūros plėtros komitetas. (2021). *Papildomosios ir alternatyviosios sveikatos priežiūros natūraliosios ir liaudies medicinos srities psichosocialinio poveikio paslaugų grupės paslaugų, kurias teikiant naudojami gyvūnai, pogrupio Delfinų terapijos paslaugos teikimo pavyzdinis protokolas*. Papildomosios ir alternatyviosios sveikatos priežiūros plėtros komiteto posėdžio 2021 m. birželio 15 d. protokolas Nr. 4.
- Roley, S. S., Mailloux, Z., Miller-Kuhaneck, H., Glennon, T. (2007). Understanding Ayres Sensory Integration. *OT Practice*, 12 (17), CE-1-8.
- Rugevičius, M., Sąlyga, J., Kreivinienė, B., Bortkevičiūtė, L. B. (2016). Delfinų terapijos ilgalaikio efekto vertinimas: tėvų apklausos duomenys [Evaluation of the Long-Term Effect of Dolphin Therapy: Parental Survey Data]. *Sveikatos mokslai*, 26 (6), 138–144.
- Shoib, S., Hussaini, S. S., Chandradasa, M., Saeed, F., Khan, T., Swed, S. ir kt. (2022). Role of pets and animal assisted therapy in suicide prevention. *Annals of medicine and surgery*, 80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.104153>
- Skamarakaitė-Stulpinė, N., Mitkutė, G. (2020). Gyvūnų terapija ir jų sukeliamos zoonozės. Literatūros apžvalga. *Journal of medical science*, 8 (15), 209–216. https://medicinesciences.com/f/2020/0430/22_Animalassisted%20therapy%20and%20zoonoses%20caused%20by%20them.%20Literature%20review.pdf
- Strang, V. (2005). Common Senses: Water, Sensory Experience and the Generation of Meaning: Water, Sensory Experience and the Generation of Meaning. *Journal of Material Culture*, 10 (1), 92–120. DOI: <https://doi.org/10.1177/1359183505050096> (Original work published 2005)
- Terminology and definitions of AAI. https://www.dreamcatcherassociation.com/uploads/6/9/4/0/69408285/terminology_and_definitions_of_aai.pdf

DOLPHIN-ASSISTED THERAPY AS SENSORY INTEGRATION: AN ANALYSIS OF THE EXPERIENCES OF PARENTS RAISING CHILDREN WITH MENTAL HEALTH ISSUES

Brigita Kreivinienė, Jurgita Butkė

Summary

Mental and behavioural disorders are the leading cause of disability among children under the age of 18, accounting for as much as 85%, and a comparison of 2023 and 2024 statistics shows that the overall number of children with disabilities increased by more than 5,000 (Ministry of Social Security and Labour of the Republic of Lithuania, 2025). All children with mental and behavioural disorders face sensory challenges or sensory impairments of varying severity (Bundy & Murray, 2002). According to Kreivinienė et al. (2021), sensory difficulties occur when the central nervous system is no longer able to process incoming sensory stimuli, resulting in sensory overload, or conversely, when reduced sensory responsiveness makes it difficult for the child to receive stimuli, leading to a lack of response. These sensory challenges and disorders are neurological in nature; therefore, children require the application of a sensory diet in order to ensure more successful further development and adequate fulfilment of sensory needs (Ayres & Robbins, 2005; Mockevičienė & Kreivinienė, 2025).

Sensory disorders require the application of various complex methods, and the Law on Complementary and Alternative Health Care (CAHC) (Republic of Lithuania, 2020), as well as the standards for CAHC dolphin therapy (HN 133:2025) and animal therapists and therapeutic interventions (Committee for the Development of Complementary and Alternative Health Care, 2021), provide that animal-assisted therapy may be included as part of a sensory diet. In recent years, attention to therapeutic human-animal interaction and the diversity of methods for children with mental and behavioural disorders has been increasing in Lithuania. This article aims to analyse dolphin-assisted therapy as a form of sensory integration, through the experiences of parents raising children with mental and behavioural disorders. These experiences were collected one month after the dolphin-assisted therapy sessions in which their child participated. Scientific research into parents' perspectives is highly important in the field of dolphin therapy research, and provides opportunities for a wide range of future studies.

A quantitative study analysing the experiences of parents raising children with mental and behavioural disorders revealed that dolphin-assisted therapy is associated with sensory integration. Specifically, one to three weeks after dolphin-assist-

ed therapy, some children exhibited a reduction in sensory problems; it became easier for them to tolerate various sound sources, especially household appliances (such as hair dryers, vacuum cleaners, etc). Significant improvements in speech, as well as observable cognitive development and expression, were also noted. Following dolphin-assisted therapy, parents' experiences indicate that they observe notable changes in their children in the area of the vestibular system. As discussed in the results section, parents report significant improvements in attention span, reduced levels of hyperactivity, improved motor body control, and a decreased need for repetitive or rotational movements, which in turn leads to greater social engagement. According to parents, children become more involved in group tasks, and show reduced fear of other children, increased tolerance of other people's presence in their surroundings, and fewer intense reactions. In the area of proprioception, parents' experiences testify to essential changes in children's perception of their bodies in space. Children became more attentive and better oriented in space, they experienced fewer everyday fears and states of anxiety, and their sleep became calmer. Parents also noticed changes in the perception of pain: children began to perceive pain and temperature much more clearly, which had not been observed previously.

In the domain of tactile disorders, parents of children with mental and behavioural disorders who participated in dolphin-assisted therapy reported numerous positive changes after the therapy. Tolerance of clothing and physical contact with people increased significantly. Cognitive awareness and monitoring of soiled clothing emerged. Based on the results of the survey of the parents' experience, it can be stated that symptoms of tactile interoception decreased substantially: children were less likely to eat or put non-food items into their mouths, resistance to hygiene procedures decreased, and tolerance of odours increased.

The quantitative analysis of the experiences of parents whose children participated in dolphin-assisted therapy sessions showed that, according to their view, dolphin-assisted therapy affects various sensory symptoms through the vestibular, proprioceptive and tactile systems. The scientific study has limitations; for example, manifestations of children's sensory disorders were recorded based on parents' reported symptoms. However, given the types of disorders involved, this is almost the only feasible way to collect information, as direct contact with children prior to dolphin-assisted therapy is complicated by a variety of influencing factors. Despite these limitations, this scientific study of parents' perspectives is highly important in the field of dolphin therapy research, and provides opportunities for a wide range of future studies.