



Lietuvos įtraukties
švietime centras

Pedagogų pasirengimas ugdyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinčius



Tyrimo ataskaita
Vilnius 2025

Duomenis rinko ir ataskaitą rengė:

dr. Rita Ilgūnė-Martinėlienė, Jūratė Petrulienė, dr. Regina Saveljeva, Sandra Valantiejienė,
Katažina Vilkauskienė

Redaktorė Lina Kestenienė

Maketuotoja Evelina Basevičiūtė

Leidinio bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo
bibliotekos Nacionalinės bibliografijos duomenų banke (NBDB)

Elektroninis leidinys

ISBN 978-609-96560-2-1

Turinys

ĮVADAS	4
TYRIMO METODIKA	5
TYRIMO REZULTATAI	9
Darbo su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, patirtis	9
Pedagogų žinios apie specifinius mokymosi sutrikimus	20
Pedagogų žinios apie skaitymo, rašymo sutrikimus	22
Pradinių klasių mokytojų žinios apie skaitymo, rašymo sutrikimus	24
Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų žinios apie skaitymo, rašymo sutrikimus	25
Pedagogų žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą	27
Pradinių klasių pedagogų žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą	30
Matematikos mokytojų žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą	32
Pedagogų kompetencijos mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius	33
Pedagogų kompetencijos mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius	35
Pedagogų taikomi ugdymo metodai, strategijos ir būdai skaitymo sutrikimą turintiems mokiniams	41
Pedagogų kompetencijos mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius	43
Pedagogų taikomi ugdymo metodai, strategijos ir būdai rašymo sutrikimą turintiems mokiniams	49
Pedagogų kompetencijos mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius	52
Pedagogų taikomi ugdymo metodai, strategijos ir būdai matematikos mokymosi sutrikimą turintiems mokiniams	58
Pagalbos teikimas specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams	60
Pagalbos poreikis pedagogams, ugdant specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius	68
Tyrimo rezultatų aptarimas	71
Darbo su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, patirtis	71
Pedagogų žinios apie specifinius mokymosi sutrikimus	72
Pedagogų kompetencijos mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius	73
Pagalbos teikimas specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams	77
Pagalbos poreikis pedagogams, ugdant specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius	78
Pedagogų rekomendacijos kolegoms ir specialistams	79
REKOMENDACIJOS	80
LITERATŪROS SĄRAŠAS	82

ĮVADAS

Specifiniai mokymosi sutrikimai – tai heterogeniška grupė sutrikimų, kurie pasireiškia mažesniais skaitymo, rašymo ar matematikos mokymosi pasiekimais, nei tikėtina pagal intelektinius gebėjimus (kai IQ yra 80 ir aukštesnis) ir vaiko amžių atitinkantį ugdymą. Šie sutrikimai gali turėti ilgalaikį poveikį mokinių akademiniams pasiekimams, psichologinei gerovei ir bendrai gyvenimo kokybei. Nors pasaulyje daugelyje šalių švietimo sistemos aktyviai prisitaiko prie šių mokinių poreikių, Lietuvoje vis dar stinga nuoseklės pagalbos tiek šių sutrikimų turintiems mokiniams, tiek juos ugdantiems pedagogams, tiek mokinių tėvams.

Lietuvos mokyklos dažnai susiduria su iššūkiais, kai reikia užtikrinti nuoseklą ir veiksmingą pagalbą mokiniams su specifiniais mokymosi sutrikimais. Mokytojų žinios apie šiuos sutrikimus yra skirtingos, ir dažnai trūksta tiek metodinės, tiek praktinės pagalbos, siekiant pritaikyti individualizuotas ugdymo strategijas. Mokytojų gebėjimas efektyviai dirbti su specifinių mokymosi sutrikimų turinčiais mokiniais yra esminis faktorius, turintis įtakos šių mokinių mokymosi sėkmei.

Tyrimo tikslas – išanalizuoti Lietuvos pedagogų pasirengimą dirbti su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų.

Tyrimo uždaviniai:

1. Nustatyti, kaip Lietuvos pedagogai vertina savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus ir jų poveikį mokinių mokymosi procesui.
2. Nustatyti, kaip Lietuvos pedagogai vertina savo kompetencijas, susijusias su darbo metodais ir priemonėmis, skirtomis padėti mokiniams, turintiems specifinių mokymosi sutrikimų.
3. Nustatyti, kokių iššūkių kyla ir kas trukdo mokytojams veiksmingai dirbti su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų.
4. Atlikti pedagogų poreikių analizę dėl papildomos pagalbos, siekiant gerinti jų gebėjimus ir įgūdžius dirbant su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų.

Tyrimas suteikia vertingų įžvalgų apie tai, kaip pedagogai vertina savo žinias ir kompetencijas dirbti su specifinių mokymosi sutrikimų turinčiais mokiniais, kas padėtų jų požiūriu užtikrinti efektyvesnę pagalbą ir paramą šiems mokiniais. Galiausiai tyrimas leidžia formuluoti praktines rekomendacijas tiek mokytojų rengimo institucijoms, tiek švietimo politikos formuotojams, kad būtų užtikrintas kokybiškas ir efektyvus darbas su specifinių mokymosi sutrikimų turinčiais mokiniais.

TYRIMO METODIKA

Tyrimo instrumentas. Siekiant ištirti pedagogų pasirengimą dirbti su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, buvo atlikta internetinė apklausa. Tyrimo instrumentą sukūrė Lietuvos įtraukties švietime centro Mokymosi sutrikimų grupės specialistai. Klausimyną sudarė 36 klausimai, iš kurių 25 buvo uždaro tipo, kai respondentams reikėjo pasirinkti jiems tinkamą atsakymo variantą, o 11 klausimų buvo atviri, kai respondentai turėjo įrašyti atsakymą.

Klausimyną sudarė 5 dalys:

1 dalis. Sociodemografiniai duomenys. Respondentų buvo prašoma nurodyti savo lytį, amžių, pedagoginio darbo stažą, mokyklos vietovę, kvalifikacinę kategoriją, mokomąjį dalyką, kurį dėsto mokykloje.

2 dalis. Darbo su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, patirtis. Mokytojų buvo prašoma nurodyti, su kokių sutrikimų turinčiais vaikais dažniausiai dirba, kuriose klasėse ir kiek tokių mokinių moko.

3 dalis. Mokytojų darbo su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, kompetencijos. Pedagogų buvo prašoma įvertinti savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus ir tokių mokinių mokymo kompetencijas.

4 dalis. Mokinių, turinčių specifinių mokymosi sutrikimų, mokymo organizavimas. Mokytojų buvo prašoma aprašyti, kokias ugdymo strategijas, metodus, papildomas priemones naudoja, ugdydami mokinius, turinčius specifinių mokymosi sutrikimų.

5 dalis. Pagalbos poreikis, mokant mokinius, turinčius specifinių mokymosi sutrikimų. Mokytojų buvo prašoma nurodyti, kokios papildomos pagalbos jiems reikia, mokant mokinius, turinčius specifinių mokymosi sutrikimų.

Siekiant įvertinti mokytojų darbo su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, kompetencijas, buvo sukurta Darbo su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, kompetencijų skalė, kurią sudarė 27 teiginiai.

1 lentelė. Darbo su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, kompetencijų skalės subskalių ir jų dalių patikimumo rodikliai

Subskalės	Rodiklis (Cronbach alpha koeficientas)	Dalys	Rodiklis (Cronbach alpha koeficientas)
Specifinių mokymosi sutrikimų žinojimas (6 teiginiai)	0,882	Skaitymo, rašymo sutrikimai	0,885
		Matematikos mokymosi sutrikimas	0,933
Mokinių, turinčių specifinių mokymosi sutrikimų, mokymo kompetencijos (21 teiginys)	0,966	Skaitymo sutrikimas	0,943
		Rašymo sutrikimas	0,945
		Matematikos mokymosi sutrikimas	0,970

Vertinant skalės patikimumą buvo nustatyta, kad Cronbach alpha koeficientas – 0,960. Kaip matyti 1 lentelėje, subskalių ir jų dalių Cronbach alpha koeficientai svyruoja nuo 0,970 iki 0,882, todėl galima daryti išvadą, kad skalė, subskalės ir jų dalys pasižymi vidine darna ir yra tinkamos vertinti darbo su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, kompetencijas.

Duomenų analizės metodai. Statistinė duomenų analizė buvo atlikta su IBM SPSS 27 (Statistical Package for Social Sciences) programa.

Pirmiausia buvo sudaryti keli išvestiniai kintamieji:

1. Darbo su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, kompetencijų skalės išvestinis kintamasis.
2. Specifinių mokymosi sutrikimų žinojimo subskalės išvestinis kintamasis.
3. Specifinių mokymosi sutrikimų žinojimo subskalės skaitymo, rašymo sutrikimo dalies išvestinis kintamasis.
4. Specifinių mokymosi sutrikimų žinojimo subskalės matematikos mokymosi sutrikimo dalies išvestinis kintamasis.
5. Mokinių, turinčių specifinių mokymosi sutrikimų, mokymo kompetencijos subskalės išvestinis kintamasis.
6. Mokinių, turinčių specifinių mokymosi sutrikimų, mokymo kompetencijos subskalės skaitymo sutrikimo dalies išvestinis kintamasis.
7. Mokinių, turinčių specifinių mokymosi sutrikimų, mokymo kompetencijos subskalės rašymo sutrikimo dalies išvestinis kintamasis.
8. Mokinių, turinčių specifinių mokymosi sutrikimų, mokymo kompetencijos subskalės matematikos mokymosi sutrikimo dalies išvestinis kintamasis.

Buvo siekiama nustatyti, kaip skiriasi mokytojų kompetencijos, atsižvelgiant į sociodemografinius duomenis: lytį, kvalifikacinę kategoriją, mokyklos vietovę, mokomą dalyką bei klases, kuriose mokomi mokiniai, turintys specifinių mokymosi sutrikimų. Skirtumams nustatyti buvo skaičiuojamas chi kvadrato (χ^2) kriterijus, Mann–Whitney kriterijus, Kruskal–Wallis kriterijus ir atlikta vienfaktorinė dispersinė analizė (angl. ANOVA).

Chi kvadrato (χ^2) kriterijus taikytas siekiant nustatyti, ar skiriasi kelių grupių vertinimai, kurie matuojami nominaliąja skale.

Mann–Whitney neparametrinis kriterijus taikytas siekiant nustatyti, ar skiriasi dviejų grupių vertinimai, kai vienas kintamasis matuojamas rangine skale, o kitas – nominaliąja.

Kruskal–Wallis neparametrinis kriterijus taikytas siekiant nustatyti, ar skiriasi trijų ar daugiau grupių vertinimai, kai vienas kintamasis matuojamas nominaliąja skale, o kitas – rangine.

Vienfaktorinė dispersinė analizė (ANOVA) taikyta siekiant palyginti, ar skiriasi trijų ir daugiau grupių vertinimai, kai vienas kintamasis matuojamas nominaliąja skale, o kitas – santykių.

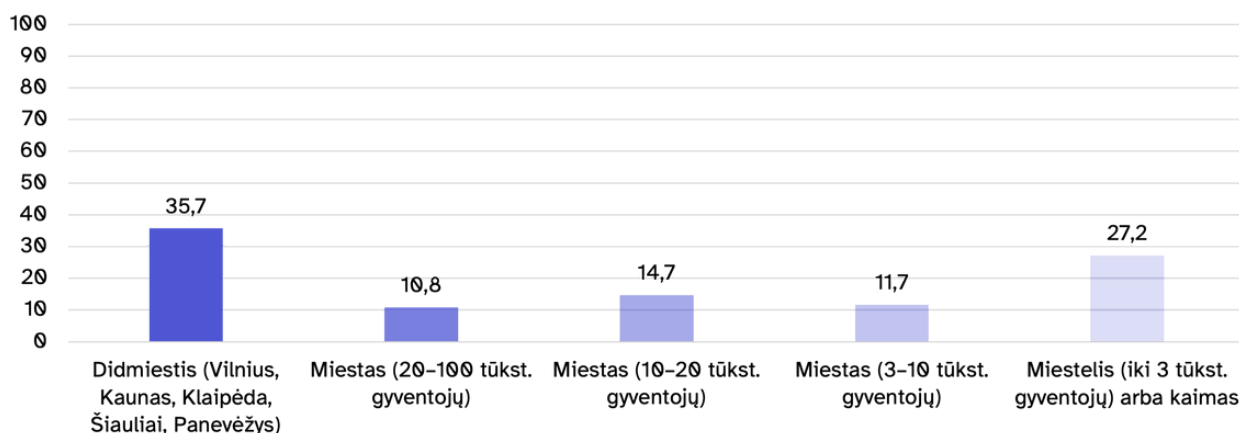
Skirtumai tarp grupių statistiškai reikšmingi yra tais atvejais, kai $p < 0,05$, o jeigu $p \geq 0,05$ – skirtumas statistiškai nereikšmingas. Kuo vidutinis rangas ar vidurkis yra aukštesnis, tuo labiau respondentai pritaria tam teiginiui, ir atvirkščiai – kuo mažesnis vidutinis rangas ar vidurkis, tuo respondentai mažiau pritaria teiginiui (Rupšienė ir Rutkienė, 2016).

Atsakymų į atvirus klausimus turinys nagrinėtas taikant kokybinį content analizės metodą. Content analizė yra validus metodas, leidžiantis padaryti specifines išvadas remiantis analizuojamu tekstu. Kokybinė content analizė apima keturis žingsnius: 1) daugkartinį teksto skaitymą; 2) manifestinių kategorijų išskyrimą remiantis „raktiniais“ žodžiais; 3) kategorijų turinio skaidymą į subkategorijas; 4) kategorijų ir subkategorijų interpretavimą bei pagrindimą iš teksto ekstrahuotais įrodymais (Žydzžiūnaitė ir Sabaliauskas, 2017).

Tyrimo eiga. Tyrimas vyko 2024 metų sausio–kovo mėnesiais. Klausimynas buvo sukurtas naudojantis Microsoft Forms programa ir elektroniniu būdu išsiųstas mokykloms.

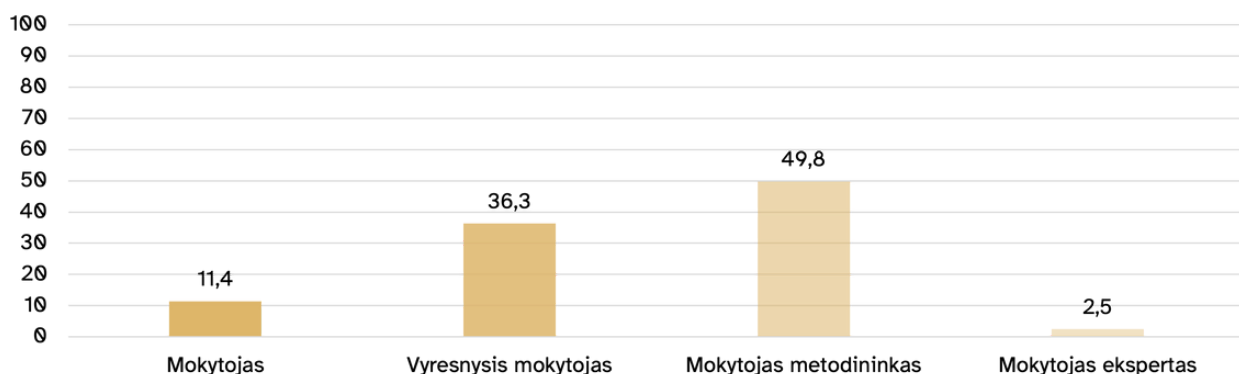
Tyrimo imtis. Tyrimo imtis buvo sudaryta netikimybinio patogiuoju būdu. Klausimyną užpildė 1252 mokytojai, iš kurių 116 (9,3 %) nurodė, jog nėra dirbę su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų. Iš tyrimo imties buvo nuspręsta pašalinti duomenis, kuriuos pateikė priešmokyklinio ugdymo, meninio ugdymo, dorinio ugdymo, socialinių įgūdžių ugdymo, fizinio ugdymo, informacinių technologijų, negimtosios lietuvių kalbos mokyklų (baltarusių, lenkų, rusų, vokiečių), profesinių mokyklų mokytojai ir mokytojų padėjėjai, taip pat švietimo pagalbos specialistai ir mokytojai, kurie nedirba su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų. Galutinė tyrimo imtis – 770 mokytojų, iš kurių 736 (95,6 %) moterys ir 34 (4,4 %) vyrai. Respondentų vidutinis amžius – 52,9 metai (SD

= 9) (jauniausias – 20 metų, vyriausias – 73 metų). Vidutinis pedagoginio darbo stažas – 28,4 metai (SD = 11) (mažiausias pedagoginio darbo stažas – 1 metai, didžiausias – 50 metų).



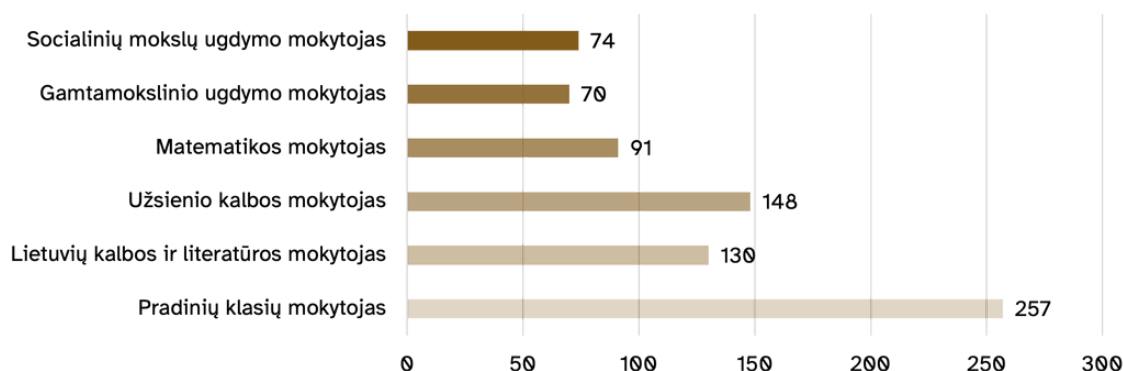
1 pav. Pedagogų pasiskirstymas (proc.) pagal mokyklos vietovę (N = 770)

Remiantis mokyklos vietovės duomenimis, 35,7 % tyrime dalyvavusių pedagogų dirba didmiesčių mokyklose (Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje), 27,2 % – miestelių (iki 3 tūkst. gyventojų) arba kaimų mokyklose, 14,7 % – miestų su 10–20 tūkst. gyventojų mokyklose, 11,7 % – miestų su 3–10 tūkst. gyventojų mokyklose ir 10,8 % – miestų su 20–100 tūkst. gyventojų mokyklose (1 pav.). Atsižvelgiant į kvalifikacinę kategoriją, pedagogai nurodė, kad 49,8 % tyrime dalyvavusiųjų buvo mokytojai metodininkai, 36,3 % – vyresnieji mokytojai, 11,4 % – mokytojai ir 2,5 % – mokytojai ekspertai (žr. 2 pav.).



2 pav. Pedagogų pasiskirstymas (proc.) pagal kvalifikacinę kategoriją (N = 770)

Tyrime dalyvavo 257 pradinį klasių mokytojai (33,3 %), 14 užsienio kalbos mokytojai (19,2 %), 130 lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų (16,9 %), 91 matematikos mokytojas (11,8 %), 70 gamtamokslinio ugdymo mokytojų (9,1 %), kurie apėmė gamtos ir žmogaus, biologijos, fizikos, chemijos, gamtos mokslų mokytojus, ir 74 socialinių mokslų ugdymo mokytojai (9,6 %), kurie apėmė istorijos, pilietiškumo pagrindų, socialinės-pilietinės veiklos, geografijos, ekonomikos ir verslumo mokytojus (3 pav.).

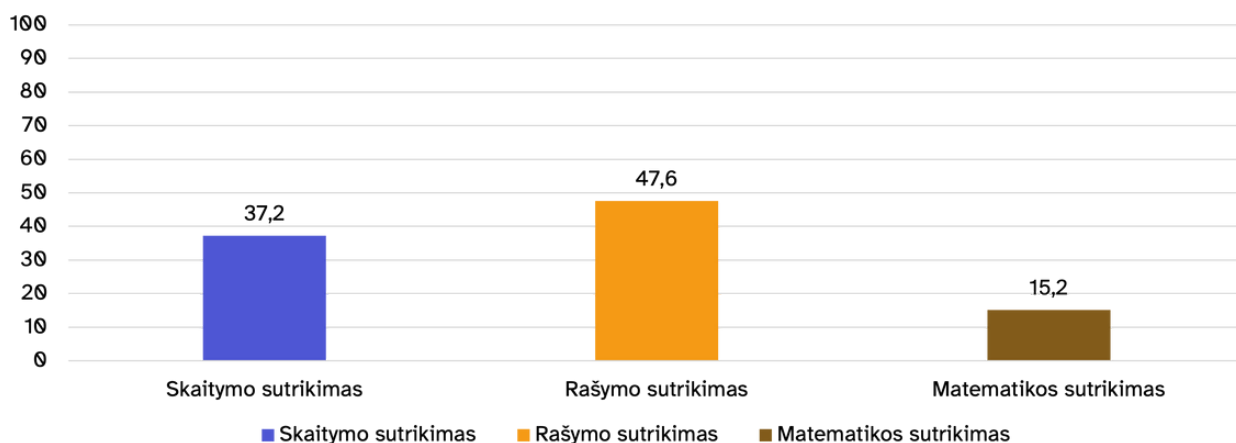


3 pav. Pedagogų pasiskirstymas pagal mokomąjį dalyką (N = 770)

TYRIMO REZULTATAI

Darbo su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, patirtis

Remiantis tyrimo duomenimis, 47,6 % tyrime dalyvavusių mokytojų teigia dažniausiai dirbantys su rašymo sutrikimą turinčiais, 37,2 % – su skaitymo sutrikimą turinčiais ir 15,2 % – su matematikos mokymosi sutrikimą turinčiais mokiniais (4 pav.).



4 pav. Pedagogų pasiskirstymas (proc.) pagal darbo su specifinių mokymosi sutrikimų turinčiais mokiniais dažnumą (N = 770)

Pastebėta, jog pedagogų pasiskirstymas pagal darbo su tam tikrų specifinių mokymosi sutrikimų turinčiais mokiniais dažnumą yra gana panašus mokyklos vietovės ($\chi^2 (8, N = 770) = 12,78, p = 0,120$) ir kvalifikacinės kategorijos ($\chi^2 (4, N = 770) = 7,36, p = 0,118$) aspektais, tačiau statistiškai reikšmingai skiriasi lyties ($\chi^2 (2, N = 770) = 15,20, p < 0,001$), mokomojo dalyko ($\chi^2 (10, N = 770) = 42,22, p < 0,001$) ir mokomos klasės ($\chi^2 (10, N = 770) = 35,74, p < 0,001$) aspektais.

2 lentelė. Pedagogų pasiskirstymas pagal darbo su specifinių mokymosi sutrikimų turinčiais mokiniais dažnumą, atsižvelgiant į mokomą klasę

Klasės	Skaitymo sutrikimas	Rašymo sutrikimas	Matematikos mokymosi sutrikimas
1–4 klasės	45,2 %	47,3 %	7,4 %
5–6 klasės	31,1 %	54,4 %	14,6 %
7–8 klasės	28,2 %	48,1 %	23,7 %
9–10 klasės	37,4 %	46,2 %	16,5 %
11–12 klasės	25,5 %	55,3 %	19,1 %
Įvairios klasės	37,4 %	40,0 %	22,6 %
Iš viso	37,1 %	47,7 %	15,2 %

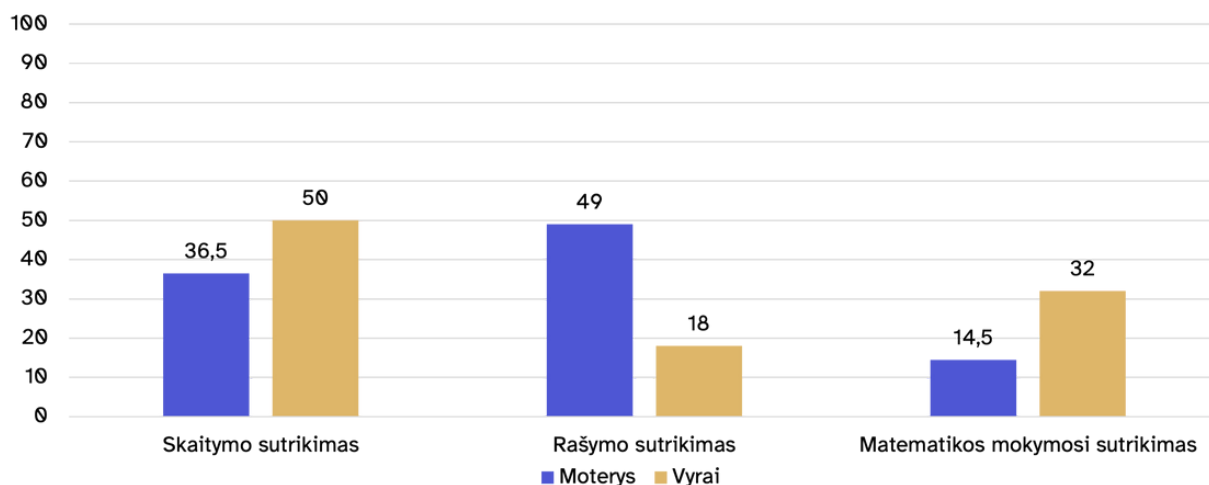
Remiantis 2 lentelėje pateiktais duomenimis, matyti, kad dažniausiai pedagogai dirba su rašymo sutrikimą turinčiais mokiniais, pavyzdžiui, 55,3 % 11–12 klasėse dirbančių mokytojų ir 54,4 % 5–6 klasėse dirbančių mokytojų teigia dažniausiai dirbantys su rašymo sutrikimą turinčiais mokiniais. Tuo tarpu 1–4 klasėse ir skirtinguose klasių centruose, t. y. įvairiose klasėse, dirbantys mokytojai panašiai susiduria tiek su skaitymo, tiek su rašymo sutrikimą turinčiais mokiniais. 2 lentelėje ir toliau šiame tekste vartojama sąvoka „įvairios klasės“ apima skirtingų amžiaus grupių ir ugdymo pakopų mokinių mokymą tiek pradinėse, tiek pagrindinėse ar vidurinėse klasėse.

Platesnės informacijos suteikia duomenų analizė, pateikta 3 lentelėje, kurioje parodytas pedagogų pasiskirstymas pagal darbo su specifinių mokymosi sutrikimų turinčiais mokiniais dažnumą, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką. Lietuvių kalbos ir literatūros bei užsienio kalbos mokytojai įvardijo, kad dažniausiai dirba su rašymo sutrikimą turinčiais mokiniais – atitinkamai 75,4 % ir 61,5 %. Socialinių mokslų ugdymo (52,7 %) ir gamtamokslinio ugdymo (48,6 %) mokytojai teigia dažniausiai dirbantys su skaitymo sutrikimą turinčiais mokiniais. Natūralu, kad didžioji dalis (82,4 %) matematikos mokytojų dažniausiai dirba su mokiniais, turinčiais matematikos mokymosi sutrikimą. Tuo tarpu pradinį klasių mokytojai įvardija, kad panašiai susiduria tiek su skaitymo, tiek su rašymo sutrikimą turinčiais mokiniais.

3 lentelė. Pedagogų pasiskirstymas pagal darbo su specifinių mokymosi sutrikimų turinčiais mokiniais dažnumą, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką

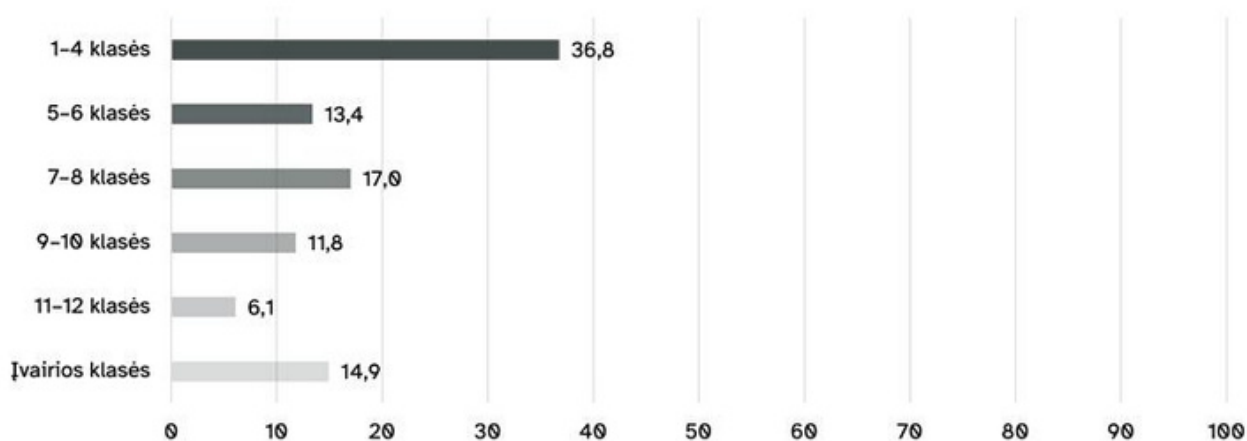
	Skaitymo sutrikimas	Rašymo sutrikimas	Matematikos mokymosi sutrikimas
Pradinių klasių mokytojas	45,1 %	46,7 %	8,2 %
Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojas	23,8 %	75,4 %	0,8 %
Užsienio kalbos mokytojas	38,5 %	61,5 %	0 %
Matematikos mokytojas	9,9 %	7,7 %	82,4 %
Gamtamokslinio ugdymo mokytojas	48,6 %	27,1 %	24,3 %
Socialinių mokslų ugdymo mokytojas	52,7 %	43,2 %	4,1 %
Iš viso	37,1 %	47,7 %	15,2 %

Pastebėta, jog apie pusė tyrime dalyvavusių moterų (49 %) dažniausiai dirba su rašymo sutrikimą turinčiais mokiniais, o panaši dalis vyrų (50 %) – su skaitymo sutrikimą turinčiais mokiniais (5 pav.).



5 pav. Pedagogų pasiskirstymas (proc.) pagal darbą su specifinių mokymosi sutrikimų turinčiais mokiniais, atsižvelgiant į lytį

6 paveiksle pavaizduotas tyrime dalyvavusių mokytojų pasiskirstymas pagal mokomas klases, kuriose jie ugdo specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius.



6 pav. Pedagogų pasiskirstymas (proc.) pagal mokomas klases, kuriose jie ugdo mokinius su specifiniais mokymosi sutrikimais (N = 770)

Pagal tai, kuriose klasėse dirba, pedagogai pasiskirstė įvairiai. 36,8 % mokytojų dirba pradinėse klasėse, 13,4 % – 5–6 klasėse, 17 % – 7–8 klasėse, 11,8 % – 9–10 klasėse, 6,1 % – 11–12 klasėse, o 14,9 % mokytojų dirba skirtinguose klasių centruose, t. y. įvairiose klasėse.

Tyrimo metu dalyvių buvo prašoma nurodyti, kiek šiuo metu iš viso moko mokinių, turinčių specifinių mokymosi sutrikimų. Mokinių skaičius svyravo nuo 1 iki 10 mokinių (4 lentelė).

4 lentelė. Mokomų mokinių su specifiniais mokymosi sutrikimais skaičiaus pasiskirstymas (proc.)

Vaikų skaičius	Skaitymo sutrikimas (N = 653)	Rašymo sutrikimas (N = 676)	Matematikos mokymosi sutrikimas (N = 426)	Skaitymo ir rašymo sutrikimas (N = 685)	Skaitymo, rašymo ir matematikos mokymosi sutrikimas (N = 558)
1	14,4	12,3	19,7	14,7	16,3
2	21,4	20,1	24,9	20,7	18,8
3	17,0	18,2	13,4	16,4	14,7
4	13,9	16,1	8,9	11,1	10,4
5	10,3	10,1	9,2	10,7	10,2
6	5,7	5,6	5,4	6,1	7,3
7	3,7	2,8	3,1	3,6	3,9
8	0,9	2,4	1,6	2,9	3,4
9	1,5	1,6	1,6	2,2	2,0
10	11,2	10,8	12,2	11,5	12,9

Apskaičiavus vidutines vertes, gauti 5 lentelėje nurodyti rezultatai, kurie rodo, kad vidutiniškai mokytojai dirba su 4 specifinių mokymosi sutrikimų turinčiais mokiniais.

5 lentelė. Vidutinis mokomų mokinių su specifiniais mokymosi sutrikimais skaičius

Mokymosi sutrikimas	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Dažniausiai pasitaikiusi reikšmė
Skaitymo	4,08	2,75	2
Rašymo	4,17	2,71	2
Matematikos mokymosi	3,95	2,93	2
Skaitymo ir rašymo	4,24	2,85	2
Skaitymo, rašymo ir matematikos mokymosi	4,36	2,95	2

Atlikus vienfaktorinę dispersinę analizę (ANOVA), nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai pagal mokomas klases (žr. 6 lentelę). Remiantis lentelėje pateiktais duomenimis, galima teigti, kad įvairiose klasėse ir aukštesnėse klasėse dirbantys mokytojai moko vidutiniškai daugiau specifinių mokymosi sutrikimų turinčių mokinių, palyginti su žemesnių klasių mokytojais.

6 lentelė. Vidutinis mokomų mokinių su specifiniais mokymosi sutrikimais skaičius, atsižvelgiant į mokomą klasę

Mokymosi sutrikimas	Klasės	N	Vidurkis	ANOVA kriterijus	Dunn–Bonferroni <i>post hoc</i> testas
Skaitymo	1–4 klasės	241	3,10	F = 14,877, df = 5, p < 0,001	1–4 kl.: 7–8 kl. p < 0,001; 9–10 kl. p < 0,001; 11–12 kl. p < 0,001. Įvairiose klasėse: 1–4 kl. p < 0,001; 5–6 kl. p < 0,001; 7–8 kl. p = 0,011.
	5–6 klasės	90	3,93		
	7–8 klasės	110	4,28		
	9–10 klasės	73	4,65		
	11–12 klasės	36	5,13		
	Įvairios klasės	103	5,49		

Rašymo	1–4 klasės	250	3,38	F = 14,297, df = 5, p < 0,001	Įvairiose klasėse: 1–4 kl. p < 0,001; 5–6 kl. p < 0,001; 7–8 kl. p < 0,001; 9–10 kl. p = 0,002. 11–12 kl.: 1–4 kl. p < 0,001.
	5–6 klasės	92	3,93		
	7–8 klasės	111	4,15		
	9–10 klasės	77	4,32		
	11–12 klasės	43	5,06		
	Įvairios klasės	103	5,81		
Matematikos mokymosi	1–4 klasės	208	2,70	F = 21,008, df = 5, p < 0,001	Įvairiose klasėse: 1–4 kl. p < 0,001; 7–8 kl. p = 0,007. 1–4 kl.: 5–6 kl. p = 0,006; 7–8 kl. p < 0,001; 9–10 kl. p < 0,001; 11–12 kl. p < 0,001.
	5–6 klasės	32	4,50		
	7–8 klasės	65	4,47		
	9–10 klasės	38	5,28		
	11–12 klasės	23	5,00		
	Įvairios klasės	60	6,13		
Skaitymo ir rašymo	1–4 klasės	258	3,24	F = 16,172, df = 5, p < 0,001	1–4 kl.: 7–8 kl. p = 0,002; 9–10 kl. p < 0,001; 11–12 kl. p < 0,001. Įvairiose klasėse: 1–4 kl. p < 0,001; 5–6 kl. p < 0,001; 7–8 kl. p = 0,008.
	5–6 klasės	98	4,09		
	7–8 klasės	113	4,43		
	9–10 klasės	71	4,76		
	11–12 klasės	40	5,65		
	Įvairios klasės	105	5,71		
Skaitymo, rašymo ir matematikos mokymosi	1–4 klasės	234	3,15	F = 20,015, df = 5, p < 0,001	1–4 kl.: 5–6 kl. p < 0,001; 7–8 kl. p < 0,001; 9–10 kl. p < 0,001; 11–12 kl. p < 0,001. Įvairiose klasėse: 1–4 kl. p < 0,001; 5–6 kl. p = 0,013; 7–8 kl. p < 0,001.
	5–6 klasės	66	4,78		
	7–8 klasės	92	4,52		
	9–10 klasės	53	5,16		
	11–12 klasės	29	5,58		
	Įvairios klasės	84	6,28		

Dunn–Bonferroni post hoc testas atskleidė, kad vidutiniškai daugiau mokinių, turinčių skaitymo sutrikimą, moko mokytojai, dirbantys skirtinguose klasių centruose, t. y. įvairiose klasėse, palyginti su mokytojais, dirbančiais viename klasių centre, t. y. 1–4, 5–6 ir 7–8 klasėse. O 1–4 klasėse dirbantys mokytojai moko vidutiniškai mažiau vaikų, turinčių skaitymo sutrikimą, palyginti su 5–6, 7–8, 9–10 ir 11–12 klasėse dirbančiais mokytojais.

Panašūs rezultatai gauti ir su rašymo sutrikimą turinčių mokinių skaičiumi. Įvairiose klasėse ir 11–12 klasėse dirbantys mokytojai moko tokių mokinių vidutiniškai daugiau, palyginti su mokytojais, dirbančiais 1–4, 5–6, 7–8, 9–10 klasėse.

Mokytojai, dirbantys įvairiose klasėse, moko vidutiniškai daugiau matematikos mokymosi sutrikimą turinčių mokinių, palyginti su mokytojais, dirbančiais 1–4 ir 7–8 klasėse.

Įvairiose klasėse dirbantys mokytojai moko vidutiniškai daugiau skaitymo ir rašymo sutrikimą turinčių mokinių, palyginti su mokytojais, dirbančiais 1–4, 5–6 ir 7–8 klasėse. Tuo tarpu 1–4 klasėse dirbantys mokytojai moko vidutiniškai mažiau tokių mokinių, palyginti su 7–8, 9–10 ir 11–12 klasėse dirbančiais mokytojais.

Panašūs rezultatai gauti ir su skaitymo, rašymo ir matematikos mokymosi sutrikimą turinčiais mokiniams. Įvairiose klasėse dirbantys mokytojai tokių mokinių moko vidutiniškai daugiau, palyginti su mokytojais, dirbančiais 1–4, 5–6 ir 7–8 klasėse, tuo tarpu 1–4 klasėse dirbantys mokytojai moko vidutiniškai mažiau mokinių, palyginti su 5–6, 7–8, 9–10 ir 11–12 klasėse dirbančiais mokytojais.

Iš esmės, įvairiose klasėse dirbantys mokytojai, palyginti su mokytojais, dirbančiais vieno klasių centro klasėse, moko vidutiniškai daugiau mokinių, turinčių specifinių mokymosi sutrikimų. Tuo tarpu 1–4 klasėse dirbantys mokytojai tokių mokinių moko vidutiniškai mažiau, palyginti su mokytojais, dirbančiais aukštesnėse klasėse ar įvairiose klasėse.

Vienfaktorinės dispersinės analizės (ANOVA) rezultatai parodė, kad mokomų mokinių su specifiniais mokymosi sutrikimais skaičius statistiškai reikšmingai skiriasi priklausomai nuo mokomojo dalyko (žr. 7 lentelę). Remiantis lentelėje pateiktais duomenimis, galima teigti, kad pradinių klasių mokytojai moko vidutiniškai mažiau mokinių, turinčių mokymosi sutrikimų, nei kitų dalykų mokytojai.

Dunn–Bonferroni post hoc testas atskleidė, kad pradinių klasių mokytojai moko vidutiniškai mažiau mokinių, turinčių skaitymo sutrikimą, palyginti su lietuvių kalbos ir literatūros, užsienio kalbos, matematikos, gamtamokslinio ir socialinių mokslų ugdymo mokytojais, taip pat ir užsienio kalbos mokytojai vidutiniškai moko mažiau tokių mokinių, palyginti su socialinių mokslų ugdymo mokytojais.

Taip pat pradinių klasių mokytojai moko vidutiniškai mažiau mokinių, turinčių specifinį rašymo sutrikimą, palyginti su lietuvių kalbos ir literatūros, užsienio kalbos, gamtamokslinio

nio ir socialinių mokslų ugdymo mokytojais.

Pradinių klasių mokytojai moko vidutiniškai mažiau matematikos mokymosi sutrikimą turinčių mokinių, palyginti su užsienio kalbos, matematikos, gamtamokslinio ir socialinių mokslų ugdymo mokytojais.

Taip pat pradinių klasių mokytojai moko vidutiniškai mažiau skaitymo ir rašymo bei skaitymo, rašymo ir matematikos mokymosi sutrikimų turinčių vaikų, palyginti su lietuvių kalbos ir literatūros, užsienio kalbos, matematikos, gamtamokslinio ir socialinių mokslų ugdymo mokytojais.

7 lentelė. Vidutinis mokomų mokinių su specifiniais mokymosi sutrikimais skaičius, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką

Mokymosi sutrikimas		N	Vidurkis	ANOVA kriterijus	Dunn–Bonferroni <i>post hoc</i> testas
Skaitymo	pradinis ugdymas	218	3,00	F = 13,472, df = 5, p < 0,001	Pradinių kl.: lietuvių k. p < 0,001; užsienio k. p < 0,001; matematikos p = 0,021; gamtamokslinio ugdymo p < 0,001; socialinių mokslų ugdymo p < 0,001. Užsienio k.: socialinių mokslų ugdymo p = 0,034.
	lietuvių kalba ir literatūra	118	4,43		
	užsienio kalba	128	4,34		
	matematika	55	4,27		
	gamtamokslinis ugdymas	63	4,80		
	socialinių mokslų ugdymas	71	5,53		
Rašymo	pradinis ugdymas	227	3,30	F = 10,240, df = 5, p < 0,001	Pradinių kl.: lietuvių k. p < 0,001; užsienio k. p = 0,042; gamtamokslinio ugdymo p < 0,001; socialinių mokslų ugdymo p < 0,001.
	lietuvių kalba ir literatūra	127	4,84		
	užsienio kalba	135	4,16		
	matematika	59	3,94		
	gamtamokslinis ugdymas	57	4,94		
	socialinių mokslų ugdymas	71	5,28		

Matematikos mokymosi	pradinis ugdymas	202	2,62	F = 21,152, df = 5, p < 0,001	Pradinių kl.: užsienio k. p = 0,030; matematikos p < 0,001; gamtamokslinio ugdymo p < 0,001; socialinių mokslų ugdymo p < 0,001.
	lietuvių kalba ir literatūra	17	4,23		
	užsienio kalba	32	4,18		
	matematika	81	5,39		
	gamtamokslinis ugdymas	53	5,13		
	socialinių mokslų ugdymas	41	5,75		
Skaitymo ir rašymo	pradinis ugdymas	234	3,12	F = 13,108, df = 5, p < 0,001	Pradinių kl.: lietuvių k. p < 0,001; užsienio k. p < 0,001; matematikos p = 0,006; gamtamokslinio ugdymo p < 0,001; socialinių mokslų ugdymo p < 0,001.
	lietuvių kalba ir literatūra	125	4,73		
	užsienio kalba	138	4,59		
	matematika	58	4,55		
	gamtamokslinis ugdymas	58	4,81		
	socialinių mokslų ugdymas	72	5,56		
Skaitymo, rašymo ir matematikos mokymosi	pradinis ugdymas	219	3,03	F = 17,793, df = 5, p < 0,001	Pradinių kl.: lietuvių k. p < 0,001; užsienio k. p < 0,001; matematikos p < 0,001; gamtamokslinio ugdymo p < 0,001; socialinių mokslų ugdymo p < 0,001.
	lietuvių kalba ir literatūra	75	5,36		
	užsienio kalba	77	4,72		
	matematika	77	5,15		
	gamtamokslinis ugdymas	54	5,62		
	socialinių mokslų ugdymas	56	5,42		

Vienfaktorinės dispersinės analizės (ANOVA) rezultatai parodė statistiškai reikšmingus skirtumus tarp mokomų specifinių mokymosi sutrikimų turinčių mokinių skaičiaus, atsižvelgiant į mokyklos vietovę (žr. 8 lentelę). Remiantis lentelėje pateiktais duomenimis, galima teigti, jog miesteliuose (iki 3 tūkst. gyventojų) arba kaimuose dirbantys mokytojai moko vidutiniškai mažiau mokinių, turinčių specifinių mokymosi sutrikimų, palyginti su didesniuose miestuose dirbančiais mokytojais.

Dunn–Bonferroni post hoc testas atskleidė, kad mokytojai, dirbantys didmiesčiuose (Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje), moko vidutiniškai daugiau mokinių, turinčių skaitymo sutrikimą, palyginti su miesteliuose (iki 3 tūkst. gyventojų) ar kaimuose dirbančiais mokytojais. Tuo tarpu vidutinis mokomų rašymo ar matematikos mokymosi sutrikimą turinčių mokinių skaičius pagal mokyklos vietovę nesiskiria. Miestuose su 20–100 tūkst. gyventojų esančiose mokyklose dirbantys mokytojai moko vidutiniškai daugiau mokinių, turinčių skaitymo ir rašymo sutrikimą, nei miesteliuose (iki 3 tūkst. gyventojų) ar kaimuose dirbantys mokytojai. Tuo tarpu vidutinis mokomų skaitymo, rašymo ir matematikos mokymosi sutrikimą turinčių mokinių skaičius yra didesnis didmiesčiuose (Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje), miestuose su 20–100 tūkst. gyventojų ir miestuose su 3–10 tūkst. gyventojų nei miesteliuose (iki 3 tūkst. gyventojų) ar kaimuose esančiose mokyklose.

8 lentelė. Vidutinis mokomų mokinių su specifiniais mokymosi sutrikimais skaičius, atsižvelgiant į mokyklos vietovę

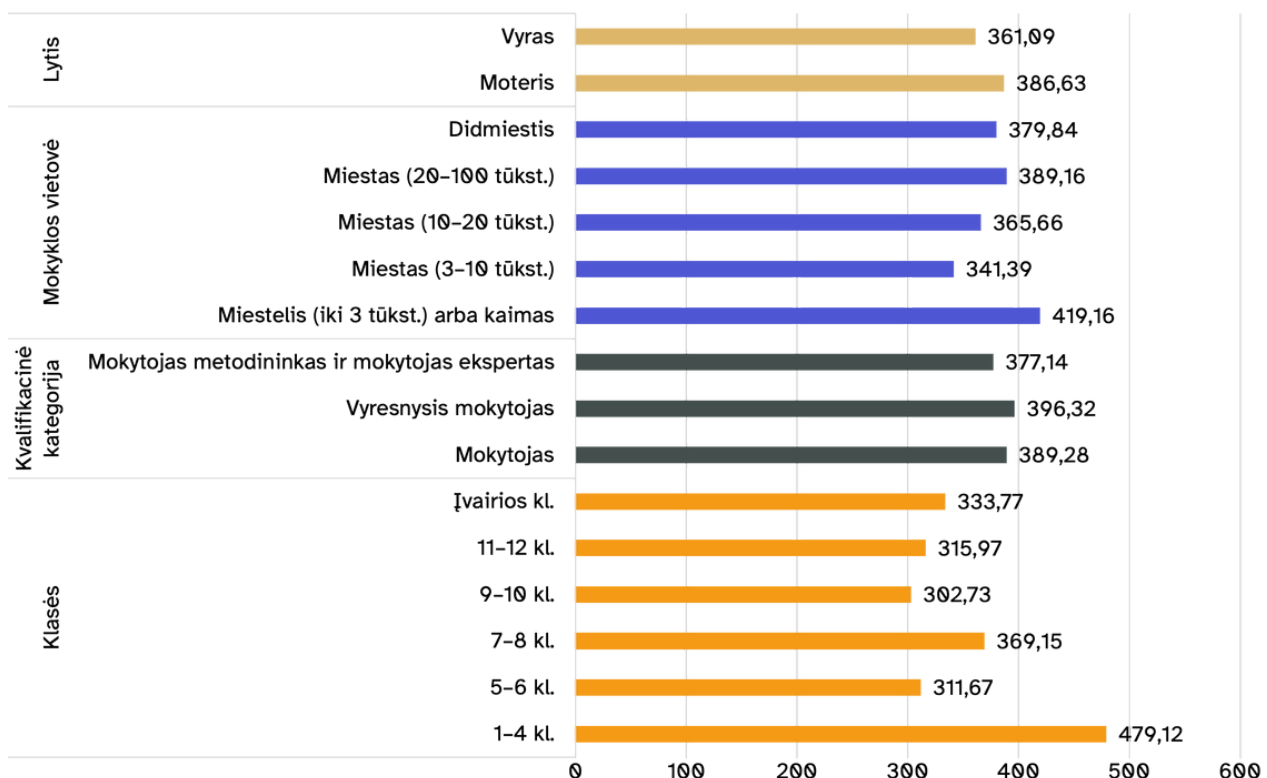
Mokymosi sutrikimas	Mokyklos vietovė	N	Vidurkis	ANOVA kriterijus	Dunn–Bonferroni post hoc testas
Skaitymo	Didmiestis	235	4,37	F = 3,364, df = 4, p = 0,010	Didmiestis: miestas (iki 3 tūkst.) p = 0,011.
	Miestas (20–100 tūkst.)	68	4,57		
	Miestas (10–20 tūkst.)	97	4,13		
	Miestas (3–10 tūkst.)	76	4,02		
	Miestelis (iki 3 tūkst.) arba kaimas	176	3,48		
Rašymo	Didmiestis	248	4,29	F = 1,878, df = 4, p = 0,112	Netaikyta
	Miestas (20–100 tūkst.)	68	4,70		
	Miestas (10–20 tūkst.)	102	4,00		
	Miestas (3–10 tūkst.)	78	4,34		
	Miestelis (iki 3 tūkst.) arba kaimas	179	3,78		

Matematikos mokymosi	Didmiestis	138	3,97	F = 1,350, df = 4, p = 0,251	Netaikyta
	Miestas (20–100 tūkst.)	51	4,49		
	Miestas (10–20 tūkst.)	67	4,07		
	Miestas (3–10 tūkst.)	48	4,25		
	Miestelis (iki 3 tūkst.) arba kaimas	121	3,48		
Skaitymo ir rašymo	Didmiestis	249	4,38	F = 3,365, df = 4, p = 0,010	Miestas (20–100 tūkst.): miestelis (iki 3 tūkst.) arba kaimas p = 0,006.
	Miestas (20–100 tūkst.)	72	5,05		
	Miestas (10–20 tūkst.)	102	4,32		
	Miestas (3–10 tūkst.)	77	4,10		
	Miestelis (iki 3 tūkst.) arba kaimas	184	3,70		
Skaitymo, rašymo ir matematikos mokymosi	Didmiestis	178	4,64	F = 5,055, df = 4, p < 0,001	Miestelis (iki 3 tūkst.) arba kaimas: didmiestis p = 0,006; miestas (20–100 tūkst.) p = 0,003; miestas (3–10 tūkst.) p = 0,041.
	Miestas (20–100 tūkst.)	68	5,10		
	Miestas (10–20 tūkst.)	83	4,40		
	Miestas (3–10 tūkst.)	62	4,80		
	Miestelis (iki 3 tūkst.) arba kaimas	166	3,56		

Pedagogų žinios apie specifinius mokymosi sutrikimus

Tyrimas parodė, kad pedagogų žinios apie specifinius mokymosi sutrikimus yra gana įvairios (7 pav.). Lyginant pedagogų įsivertintas žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus pagal mokomąjį dalyką ($H(5) = 119,79$, $p < 0,001$) bei mokomą klasę ($H(5) = 86,29$, $p < 0,001$), nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai. Tuo tarpu lyties ($U = 11682$, $z = -0,65$, $p = 0,511$), kvalifikacinės kategorijos ($H(2) = 1,27$, $p = 0,531$) ir mokyklos vietovės ($H(4) = 9,54$, $p = 0,051$) aspektais palygintos pedagogų įsivertintos žinios nesiskiria.

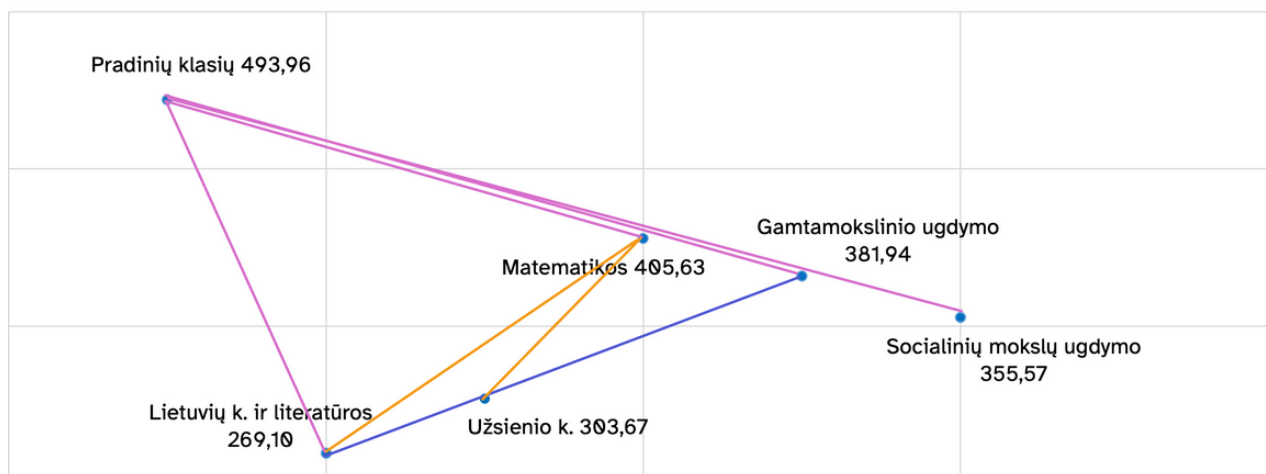
8 paveiksle pateikti Dunn–Bonferroni post hoc testo nustatyti statistiškai reikšmingi pedagogų įsivertintų žinių apie specifinius mokymosi sutrikimus, lyginant jas pagal mokomąjį dalyką, skirtumai. Duomenų analizė atskleidė, jog pradinį klasių mokytojai vertina savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus geriau nei matematikos, gamtamokslinio ugdymo, socialinių mokslų ugdymo, užsienio kalbos bei lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai (vidutiniai rangai: pradinį klasių mokytojų – 493,96; matematikos mokytojų – 405,63, $p = 0,016$; gamtamokslinio ugdymo mokytojų – 381,94, $p = 0,003$; socialinių mokslų ugdymo mokytojų – 355,57, $p = 0,001$; užsienio kalbos mokytojų – 303,67, $p = 0,001$; lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų – 269,10, $p = 0,001$).



7 pav. Pedagogų įsivertintų žinių apie specifinius mokymosi sutrikimus palyginimas, atsižvelgiant į lytį, mokyklos vietovę, kvalifikacinę kategoriją, mokomąjį dalyką ir mokomą klasę (vidutiniai rangai)

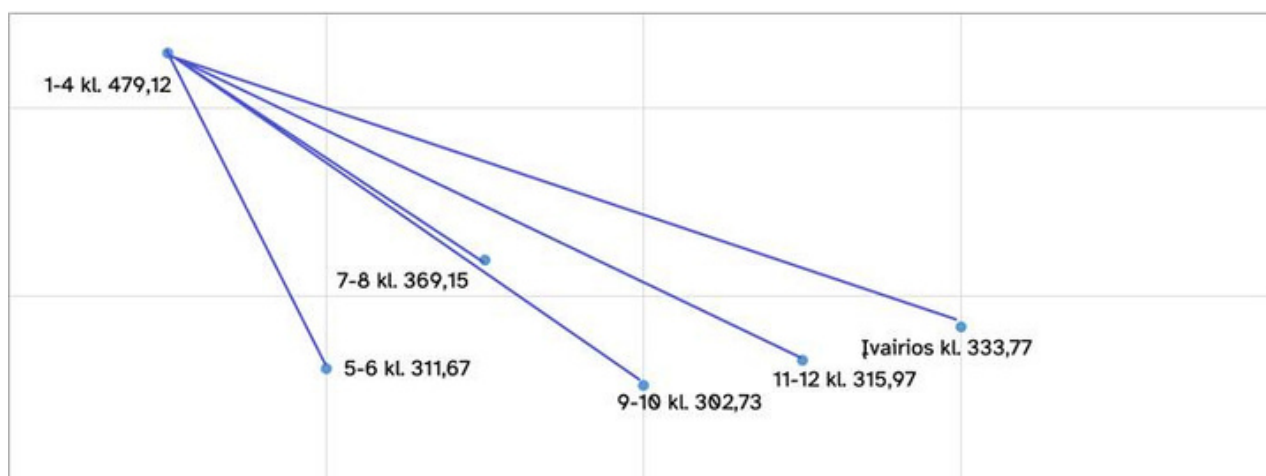
Matematikos mokytojai savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus vertina geriau, palyginti su lietuvių kalbos ir literatūros bei užsienio kalbos mokytojais (vidutiniai rangai: matematikos mokytojų – 405,63; užsienio kalbos mokytojų – 303,67, $p = 0,008$; lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų – 269,10, $p < 0,001$).

Gamtamokslinio ugdymo mokytojai savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus vertina geriau, palyginti su lietuvių kalbos ir literatūros mokytojais (vidutiniai rangai: gamtamokslinio ugdymo mokytojų – 381,94; lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų – 269,10, $p = 0,009$).



8 pav. Pedagogų įsivertintų žinių apie specifinius mokymosi sutrikimus skirtumai, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką (vidutiniai rangai)

9 paveiksle pavaizduoti Dunn–Bonferroni post hoc testo nustatyti statistiškai reikšmingi pedagogų įsivertintų žinių apie specifinius mokymosi sutrikimus, lyginant jas pagal mokomą klasę, skirtumai. Rezultatai parodė, kad 1–4 klasėse dirbantys pedagogai savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus vertina geriau, palyginti su mokytojais, dirbančiais 5–6, 7–8, 9–10, 11–12 ir įvairiose klasėse (vidutiniai rangai: 1–4 klasėse – 479,12; 7–8 klasėse – 369,15, $p < 0,001$; įvairiose klasėse – 333,77, $p < 0,001$; 11–12 klasėse – 315,97, $p < 0,001$; 5–6 klasėse – 311,67, $p < 0,001$; 9–10 klasėse – 302,73, $p < 0,001$).



9 pav. Pedagogų įsivertintų žinių apie specifinius mokymosi sutrikimus skirtumai, atsižvelgiant į mokomą klasę (vidutiniai rangai)

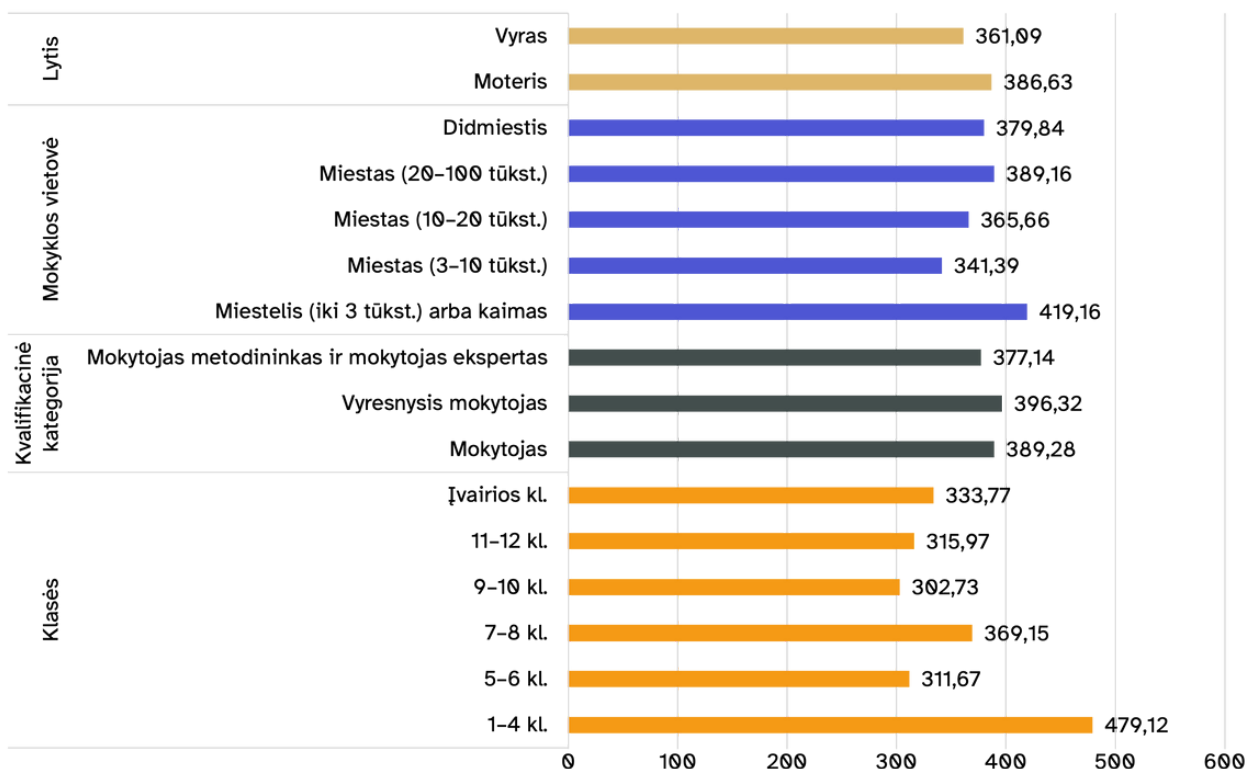
Pedagogų žinios apie skaitymo, rašymo sutrikimus

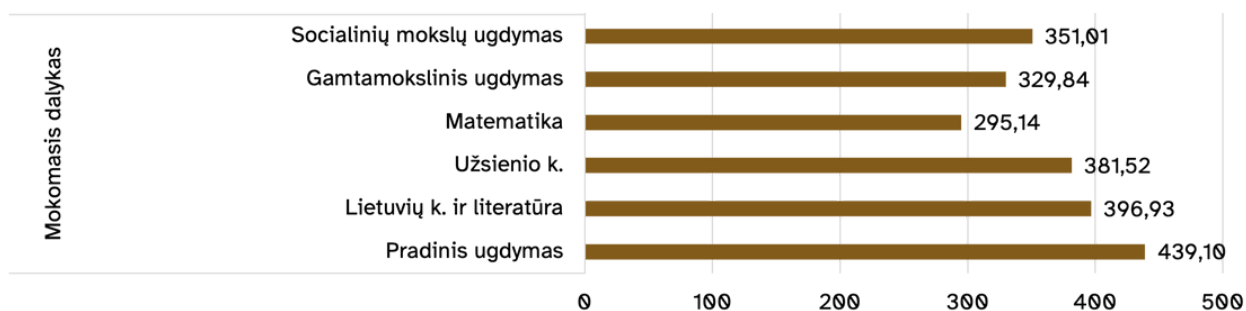
Pedagogai savo žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus vertino gana palankiai.

9 lentelė. Pedagogų įsivertintos žinios apie skaitymo, rašymo sutrikimus (N = 770)

	Vidurkis	SD	Nežino	Neturi nuomonės	Žino
Žino, kas yra specifiniai mokymosi (rašymo, skaitymo) sutrikimai	3,56	0,98	9,8 %	32,7 %	57,5 %
Žino, kas būdinga specifiniams mokymosi (rašymo, skaitymo) sutrikimams	3,53	0,97	10,5 %	32,3 %	57,1 %
Žino į ką kreiptis, jei klasėje yra mokinys, turintis rašymo ar skaitymo sutrikimą	3,68	1,08	12,2 %	23,5 %	64,3 %

9 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad beveik du trečdaliai tyrime dalyvavusių pedagogų (64,3 %) žino į ką kreiptis, jei klasėje yra mokinys, turintis rašymo ar skaitymo sutrikimą. Apie pusę pedagogų teigia (57,5 %), jog žino, kas yra skaitymo ar rašymo sutrikimas ir kas jiems būdinga (57,1 %). Visgi dalis respondentų teigia turintys mažai žinių apie šiuos specifinius mokymosi sutrikimus. 12,2 % teigia nežinantys į ką kreiptis, jei klasėje yra mokinys, turintis rašymo ar skaitymo sutrikimą, 9,8 % teigia nežinantys, kas yra rašymo ar skaitymo sutrikimas, o 10,5 % – kas jiems būdinga.

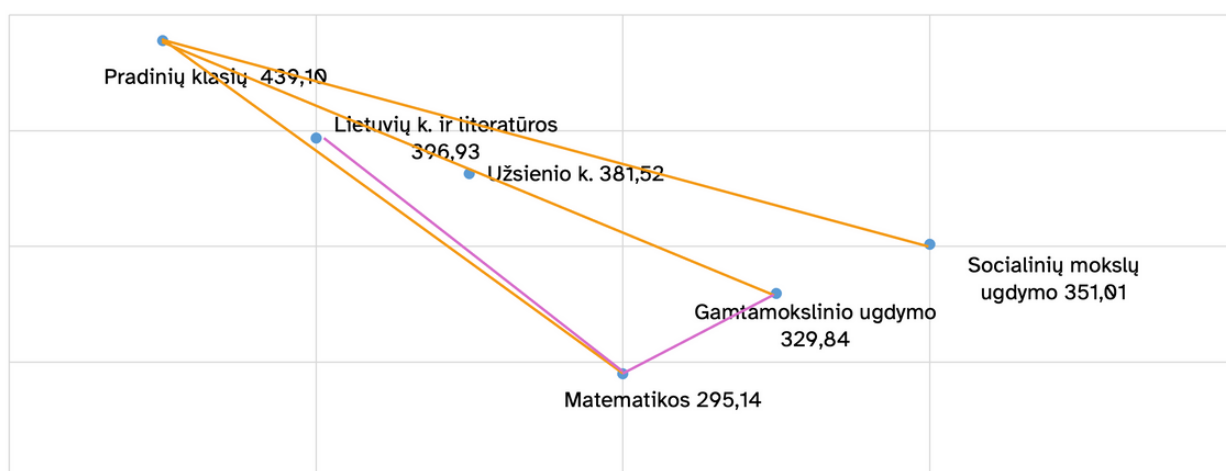




10 pav. Pedagogų įsivertintų žinių apie skaitymo, rašymo sutrikimus palyginimas, atsižvelgiant į lytį, mokyklos vietovę, kvalifikacinę kategoriją, mokomąjį dalyką ir mokomą klasę (vidutiniai rangai)

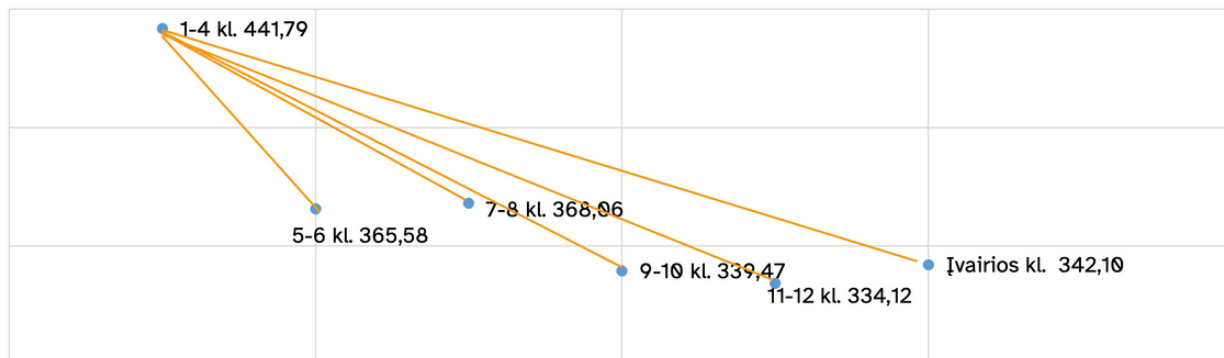
10 paveiksle pavaizduoti duomenys rodo, kaip pedagogai skirtingai vertina savo žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus. Lyginant jas pagal mokomąjį dalyką ($H(5) = 37,70$, $p < 0,001$) ir mokomą klasę ($H(5) = 31,55$, $p < 0,001$), nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai. Tuo tarpu lyties ($U = 10505,50$, $z = -1,60$, $p = 0,108$), kvalifikacinės kategorijos ($H(2) = 0,63$, $p = 0,729$) ir mokyklos vietovės ($H(4) = 5,03$, $p = 0,284$) aspektais palygintos pedagogų įsivertintos žinios apie skaitymo, rašymo sutrikimus nesiskiria.

Išsamesnė duomenų analizė, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką, rodo, kad pradinių klasių mokytojai savo žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus vertina geriau nei socialinių mokslų ugdymo, gamtamokslinio ugdymo ir matematikos mokytojai (vidutiniai rangai: pradinių klasių mokytojų – 439,10; socialinių mokslų ugdymo mokytojų – 351,01, $p = 0,034$; gamtamokslinio ugdymo mokytojų – 329,84, $p = 0,003$; matematikos mokytojų – 295,14, $p < 0,001$). Matematikos mokytojai savo žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus vertina geriau, palyginti su pradinių klasių, lietuvių kalbos ir literatūros bei užsienio kalbos mokytojais (vidutiniai rangai: matematikos mokytojų – 295,14; pradinių klasių mokytojų – 439,10, $p < 0,001$; lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų – 396,93, $p = 0,010$; užsienio kalbos mokytojų – 381,52, $p = 0,046$) (11 pav.).



11 pav. Pedagogų įsivertintų žinių apie skaitymo, rašymo sutrikimus skirtumai, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką (vidutiniai rangai)

Taip pat duomenų analizė parodė, jog 1–4 klasėse dirbantys mokytojai savo žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus vertina geriau, palyginti su mokytojais, dirbančiais 5–6, 7–8, 9–10, 11–12 ir įvairiose klasėse (vidutiniai rangai: 1–4 klasėse – 441,79; 5–6 klasėse – 365,58, $p = 0,037$; 7–8 klasėse – 368,06, $p = 0,021$; 9–10 klasėse – 339,47, $p = 0,002$; 11–12 klasėse – 334,12, $p = 0,027$; įvairiose klasėse – 342,10, $p = 0,001$) (12 pav.).



12 pav. Pedagogų įsivertintų žinių apie skaitymo, rašymo sutrikimus skirtumai, atsižvelgiant į mokomą klasę (vidutiniai rangai)

Pradinių klasių mokytojų žinios apie skaitymo, rašymo sutrikimus

Analizuojant pradinių klasių mokytojų duomenis atskirai, nustatyta, kad pradinių klasių mokytojų žinių apie skaitymo, rašymo sutrikimus įsivertinimas nesiskiria, lyginant pagal mokyklos vietovę ($H(4) = 0,04$, $p = 0,981$), mokytojų amžių ($H(2) = 0,13$, $p = 0,942$) ir kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 1,27$, $p = 0,533$), tačiau skiriasi, lyginant pagal darbo stažą ($H(2) = 12,92$, $p = 0,002$), t. y. pradinių klasių mokytojai, kurių darbo stažas didesnis nei 10 metų, savo žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus vertina geriau nei turintys mažesnę nei 10 metų pedagoginio darbo stažą.

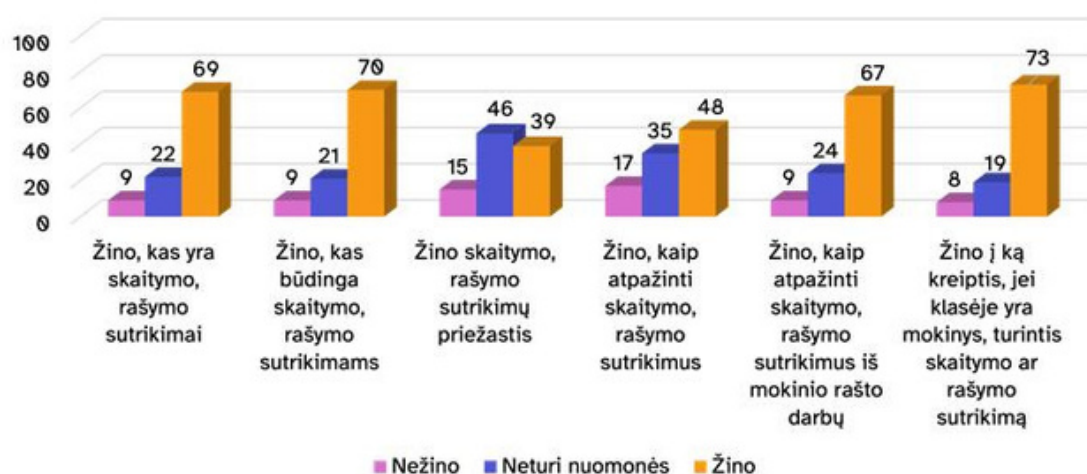
13 paveiksle ir 10 lentelėje pateikti duomenys apie pradinių klasių mokytojų įsivertintas žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus.

10 lentelė. Pradinių klasių mokytojų įsivertintos žinios apie skaitymo, rašymo sutrikimus ($N = 257$)

	Vidurkis	SD	Nežino	Neturi nuomonės	Žino
Žino, kas yra skaitymo, rašymo sutrikimai	3,73	0,99	8,9 %	22,2 %	68,9 %
Žino, kas būdinga skaitymo, rašymo sutrikimams	3,7	0,98	8,9 %	21 %	70,1 %
Žino skaitymo, rašymo sutrikimų priežastis	3,29	0,93	15,2 %	45,5 %	39,3 %
Žino, kaip atpažinti skaitymo, rašymo sutrikimus	3,39	1,03	16,7 %	35 %	48,2 %

Žino, kaip atpažinti skaitymo, rašymo sutrikimus iš mokinio rašto darbų	3,67	0,97	9,3 %	24,1 %	66,6 %
Žino į ką kreiptis, jei klasėje yra mokinys, turintis skaitymo ar rašymo sutrikimą	3,88	1,03	8,2 %	18,7 %	73,1 %

69 % pradinių klasių mokytojų žino, kas yra skaitymo, rašymo sutrikimai, 70 % žino, kas jiems būdinga, 39 % teigia žinantys šių sutrikimų priežastis, 48 % teigia gebantys atpažinti skaitymo, rašymo sutrikimus, 67 % teigia gebantys atpažinti šiuos sutrikimus iš mokinio rašto darbų (kontrolinių, klasės ar namų darbų), 73 % žino, kur kreiptis, jei klasėje pastebi mokinį, kuriam pasireiškia skaitymo ar rašymo sutrikimui būdingi požymiai.



13 pav. Pradinių klasių mokytojų įsivertintos žinios apie skaitymo, rašymo sutrikimus (proc., N = 257)

Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų žinios apie skaitymo, rašymo sutrikimus

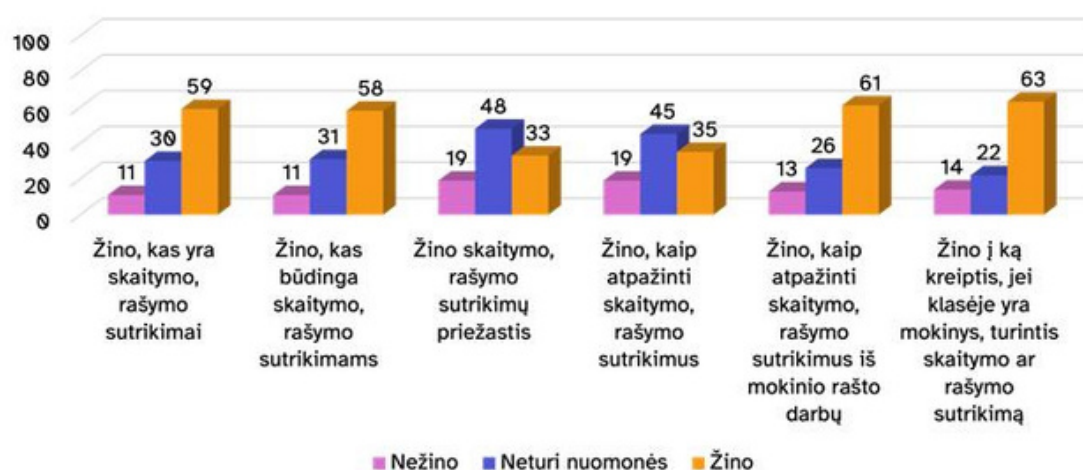
Taip pat buvo nagrinėta, kaip savo žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus vertina lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai. Atlikto Kruskal-Wallis testo rezultatai parodė, kad lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų žinių apie skaitymo, rašymo sutrikimus įsivertinimas nesiskiria, lyginant pagal mokyklos vietovę ($H(4) = 1,57$, $p = 0,462$), mokytojų amžių ($H(2) = 4,66$, $p = 0,091$), kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 3,42$, $p = 0,182$) ir darbo stažą ($H(2) = 4,35$, $p = 0,114$). Vadinas, nepaisant mokytojų amžiaus, kvalifikacinės kategorijos, pedagoginio stažo ir mokyklos vietovės, lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai savo žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus vertina vienodai.

14 paveiksle ir 11 lentelėje pateikti duomenys apie lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų įsivertintas žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus.

11 lentelė. Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų įsivertintos žinios apie skaitymo, rašymo sutrikimus (N = 130)

	Vidurkis	SD	Nežino	Neturi nuomonės	Žino
Žino, kas yra skaitymo, rašymo sutrikimai	3,58	1,02	10,8 %	30 %	59,3 %
Žino, kas būdinga skaitymo, rašymo sutrikimams	3,58	1,03	10,8 %	30,8 %	58,4 %
Žino skaitymo, rašymo sutrikimų priežastis	3,18	0,93	19,2 %	47,7 %	33,1 %
Žino, kaip atpažinti skaitymo, rašymo sutrikimus	3,21	0,99	19,2 %	45,4 %	35,4 %
Žino, kaip atpažinti skaitymo, rašymo sutrikimus iš mokinio rašto darbų	3,58	1,02	13,1 %	26,2 %	60,8 %
Žino į ką kreiptis, jei klasėje yra mokinys, turintis skaitymo ar rašymo sutrikimą	3,72	1,07	13,8 %	22,3 %	62,9 %

59 % lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų žino, kas yra skaitymo, rašymo sutrikimai, 58 % žino, kas jiems būdinga, 33 % teigia žinantys šių sutrikimų priežastis, 35 % teigia gebantys atpažinti skaitymo, rašymo sutrikimus, 61 % teigia gebantys atpažinti šiuos sutrikimus iš mokinio rašto darbų (kontrolinių, klasės ar namų darbų), 63 % žino, kur kreiptis, jei klasėje pastebi mokinį, kuriam pasireiškia skaitymo ar rašymo sutrikimai būdingi požymiai.



14 pav. Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų įsivertintos žinios apie skaitymo, rašymo sutrikimus (proc., N = 130)

Atlikus pradinį klasių ir lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų įsivertintų žinių apie skaitymo, rašymo sutrikimus palyginamąją analizę, nenustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų. Vadinas, pradinį klasių mokytojai ir lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai savo žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus vertina vienodai.

Pedagogų žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą

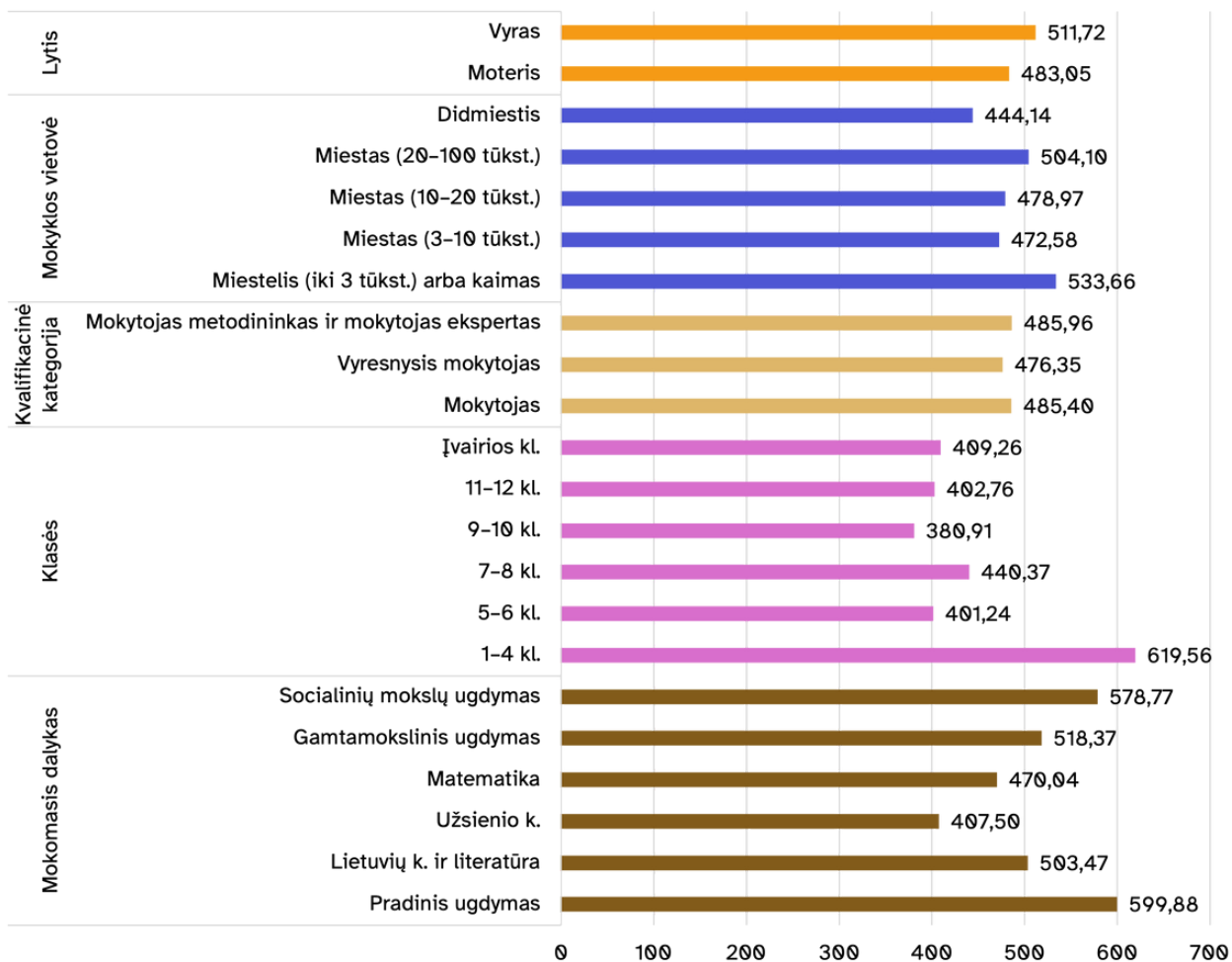
Pedagogai savo žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą vertino prasčiau nei žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus.

12 lentelė. Pedagogų įsivertintos žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą (N = 770)

	Vidurkis	SD	Nežino	Neturi nuomonės	Žino
Žino, kas yra matematikos mokymosi sutrikimas	2,99	1,19	29,9 %	33,1 %	37 %
Žino, kas būdinga matematikos mokymosi sutrikimui	2,95	1,15	30,4 %	34,4 %	35,2 %
Žino į ką kreiptis, jei klasėje yra mokinys, turintis matematikos mokymosi sutrikimą	3,21	1,29	26,5 %	27,8 %	45,7 %

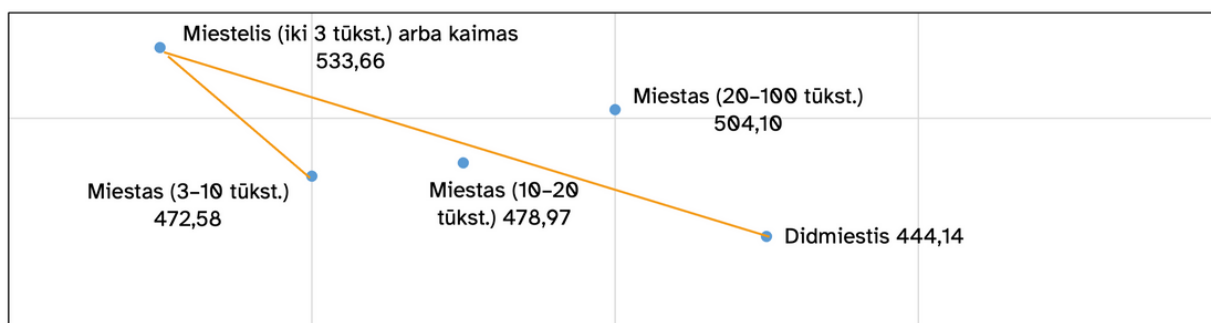
Remiantis 12 lentelėje pateiktais duomenimis, galima teigti, kad šiek tiek mažiau nei pusė tyrime dalyvavusių pedagogų (45,7 %) žino į ką kreiptis, jei klasėje yra mokinys, turintis matematikos mokymosi sutrikimą, 37 % žino, kas yra matematikos mokymosi sutrikimas, 35,2 % žino, kas būdinga matematikos mokymosi sutrikimui. Nemažai tyrimo dalyvių mano, kad jų žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą yra nepakankamos. 29,9 % teigia nežinantys, kas yra matematikos mokymosi sutrikimas, 30,4 % teigia nežinantys, kas jam būdinga, ir 26,5 % – kur kreiptis pagalbos, jei klasėje yra toks mokinys.

15 paveiksle pavaizduoti duomenys rodo pedagogų įsivertintų žinių apie matematikos mokymosi sutrikimą skirtumus. Lyginant jas pagal lytį ($U = 11682$, $z = -0,65$, $p = 0,511$, $N = 770$) ir kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 1,27$, $p = 0,531$) statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta, o lyginant pagal mokyklos vietovę, mokomą klasę ir mokomąjį dalyką – skiriasi.



15 pav. Pedagogų įsivertintų žinių apie matematikos mokymosi sutrikimą palyginimas, atsižvelgiant į lytį, mokyklos vietovę, kvalifikacinę kategoriją, mokomąjį dalyką ir mokomąją klasę (vidutiniai rangai)

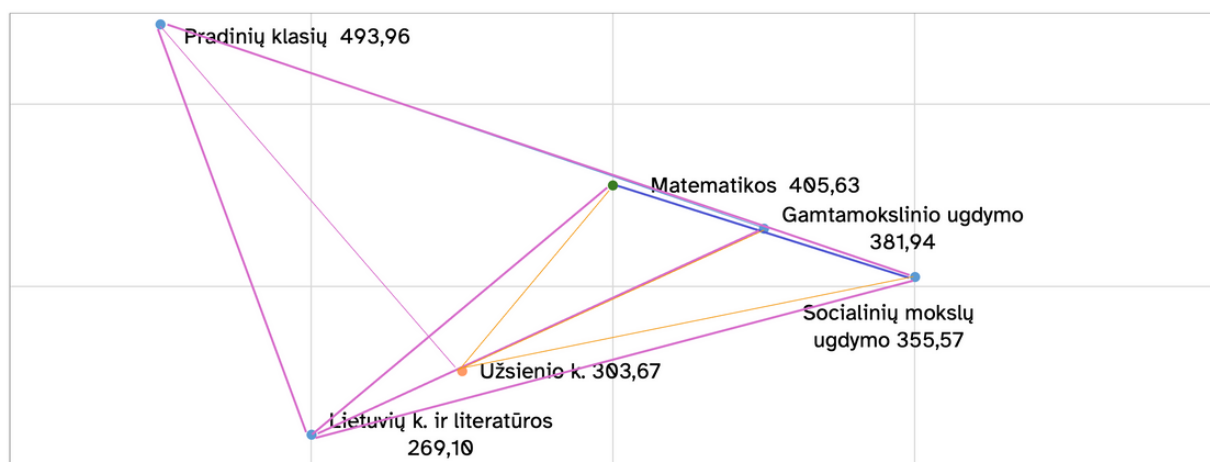
Nustatyta, kad statistiškai reikšmingai skiriasi pedagogų žinių apie matematikos mokymosi sutrikimą vertinimas, atsižvelgiant į mokyklos vietovę ($H(4) = 9,54$, $p = 0,049$). Dunn–Bonferroni post hoc testo rezultatai parodė, kad miesteliuose (iki 3 tūkst. gyventojų) arba kaimuose dirbantys pedagogai vertina savo žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą geriau, palyginti su mokytojais, dirbančiais didmiesčiuose (Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje) ir miestuose su 3–10 tūkst. gyventojų (vidutiniai rangai: respondentų, dirbančių miesteliuose arba kaimuose – 533,66; miestuose (3–10 tūkst. gyventojų) – 472,58, $p = 0,043$; didmiesčiuose – 444,14, $p = 0,031$) (16 pav.).



16 pav. Pedagogų įsivertintų žinių apie matematikos mokymosi sutrikimą skirtumai, atsižvelgiant į mokyklos vietovę (vidutiniai rangai)

Taip pat statistiškai reikšmingai skiriasi pedagogų žinių apie matematikos mokymosi sutrikimą vertinimas, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką ($H(5) = 119,79$, $p < 0,001$) (17 pav.). Dunn–Bonferroni post hoc testas parodė, jog lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai vertina savo žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą prasčiau nei pradinė klasių, matematikos, gamtamokslinio ugdymo ir socialinių mokslų ugdymo mokytojai (vidutiniai rangai: lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų – 269,10; pradinė klasių mokytojų – 493,96, $p < 0,001$; matematikos mokytojų – 405,63, $p < 0,001$; gamtamokslinio ugdymo mokytojų – 381,94, $p < 0,001$; socialinių mokslų ugdymo mokytojų – 355,57, $p < 0,001$). Taip pat užsienio kalbos mokytojai vertina savo žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą prasčiau, palyginti su pradinė klasių, matematikos, gamtamokslinio ugdymo ir socialinių mokslų ugdymo mokytojais (vidutiniai rangai: užsienio kalbos mokytojų – 303,67; pradinė klasių mokytojų – 493,96, $p < 0,001$; matematikos mokytojų – 405,63, $p < 0,001$; gamtamokslinio ugdymo mokytojų – 381,94, $p < 0,001$; socialinių mokslų ugdymo mokytojų – 355,57, $p = 0,034$). O socialinių mokslų ugdymo mokytojai vertina savo žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą prasčiau, palyginti su pradinė klasių ir matematikos mokytojais (vidutiniai rangai: socialinių mokslų ugdymo mokytojų – 355,57; pradinė klasių mokytojų – 493,96, $p < 0,001$; matematikos mokytojų – 405,63, $p = 0,032$).

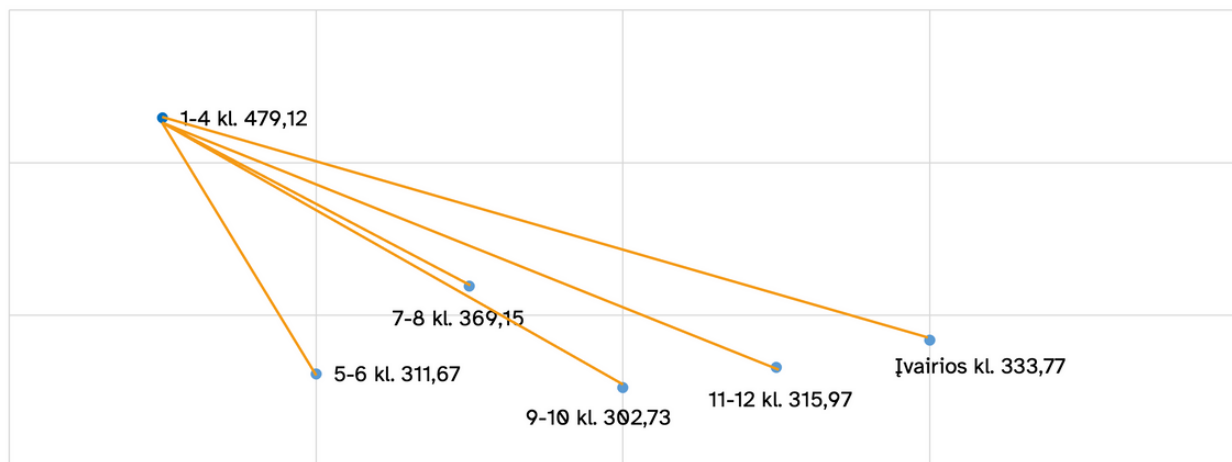
Tuo tarpu pradinė klasių mokytojai vertina savo žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą geriau, palyginti su gamtamokslinio ugdymo, socialinių mokslų ugdymo, užsienio kalbos ir lietuvių kalbos ir literatūros mokytojais (vidutiniai rangai: pradinė klasių mokytojų – 493,96; gamtamokslinio ugdymo mokytojų – 381,94, $p = 0,008$; socialinių mokslų ugdymo mokytojų – 355,57, $p < 0,001$; užsienio kalbos mokytojų – 303,67, $p < 0,001$; lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų – 269,10, $p < 0,001$) (17 pav.).



17 pav. Pedagogų įsivertintų žinių apie matematikos mokymosi sutrikimą skirtumai, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką (vidutiniai rangai)

Taip pat statistiškai reikšmingai žinių apie matematikos mokymosi sutrikimą įsivertinimas skyrėsi, lyginant pagal mokomąją klasę ($H(5) = 86,29$, $p < 0,001$). 1–4 klasių mokytojai vertina savo žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą geriau nei 5–6, 7–8, 9–10, 11–12

ir įvairiose klasėse (vidutiniai rangai: 1–4 klasėse – 479,12; 5–6 klasėse – 311,67, $p < 0,001$; 7–8 klasėse – 369,15, $p < 0,001$; 9–10 klasėse – 302,73, $p < 0,001$; 11–12 klasėse – 315,97, $p < 0,001$; įvairiose klasėse – 333,77, $p < 0,001$) (18 pav.).



18 pav. Pedagogų įsivertintų žinių apie matematikos mokymosi sutrikimą skirtumai, atsižvelgiant į mokomą klasę (vidutiniai rangai)

Pradinių klasių pedagogų žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą

Analizuojant pradinių klasių mokytojų duomenis atskirai, nustatyta, kad pradinių klasių pedagogai moko vidutiniškai po 2 mokinius, turinčius matematikos mokymosi sutrikimą ($M = 2,3$; $SD = 1,8$). Be to, net 88 % jų įvardijo, kad šiuo metu moko bent vieną matematikos mokymosi sutrikimą turintį mokinį.

Atlikto Kruskal-Wallis testo rezultatai parodė, kad pradinių klasių mokytojų žinių apie matematikos mokymosi sutrikimą įsivertinimas nesiskiria, lyginant pagal mokyklos vietovę ($H(4) = 1,73$, $p = 0,421$), mokytojų amžių ($H(2) = 2,47$, $p = 0,293$) ir kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 4,23$, $p = 0,121$), tačiau skiriasi, lyginant pagal darbo stažą ($H(2) = 10,34$, $p = 0,006$), t. y. pradinių klasių mokytojai, kurių darbo stažas didesnis nei 10 metų, savo žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą vertina geriau nei turintys mažesnę nei 10 metų pedagoginio darbo stažą.

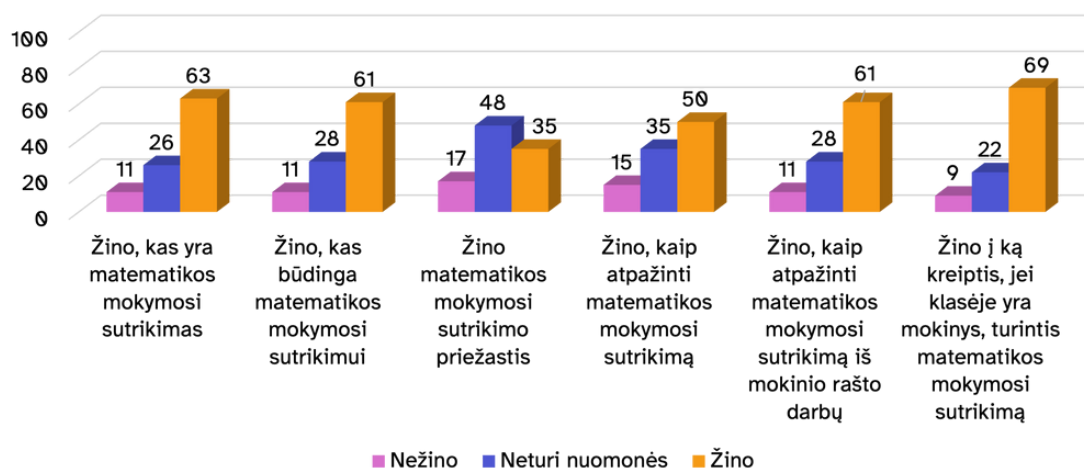
19 paveiksle ir 13 lentelėje pateikti duomenys apie pradinių klasių mokytojų įsivertintas žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą.

13 lentelė. Pradinių klasių mokytojų įsivertintos žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą ($N = 257$)

	Vidurkis	SD	Nežino	Neturi nuomonės	Žino
Žino, kas yra matematikos mokymosi sutrikimas	3,63	0,98	10,9 %	26,1 %	63,1 %

Žino, kas būdinga matematikos mokymosi sutrikimui	3,57	0,93	10,5 %	28 %	61,5 %
Žino matematikos mokymosi sutrikimo priežastis	3,21	0,9	17,1 %	48,2 %	34,6 %
Žino, kaip atpažinti matematikos mokymosi sutrikimą	3,4	0,97	15,2 %	35 %	49,8 %
Žino, kaip atpažinti matematikos mokymosi sutrikimą iš mokinio rašto darbų	3,62	1	10,9 %	28 %	61,1 %
Žino į ką kreiptis, jei klasėje yra mokinys, turintis matematikos mokymosi sutrikimą	3,83	1,06	9,3 %	21,8 %	68,9 %

63 % pradinį klasių mokytojų žino, kas yra matematikos mokymosi sutrikimas, 62 % žino, kas jam būdinga, 35 % teigia žinantys šio sutrikimo priežastis, 50 % teigia gebantys atpažinti matematikos mokymosi sutrikimą, 61 % teigia gebantys atpažinti sutrikimą iš mokinio rašto darbų (kontrolinių, klasės ar namų darbų), 69 % žino, kur kreiptis, jei klasėje pastebi mokinį, kuriam pasireiškia matematikos mokymosi sutrikimui būdingi požymiai.



19 pav. Pradinį klasių mokytojų įsivertintos žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą (proc., N = 257)

Matematikos mokytojų žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą

Taip pat buvo nagrinėta, kaip savo žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą vertina matematikos mokytojai. Matematikos mokytojai moko vidutiniškai po 5 mokinius, turinčius matematikos mokymosi sutrikimą ($M = 5,2$; $SD = 3,4$). Be to, net 96 % jų įvardijo, kad šiuo metu moko bent vieną matematikos mokymosi sutrikimą turintį mokinį.

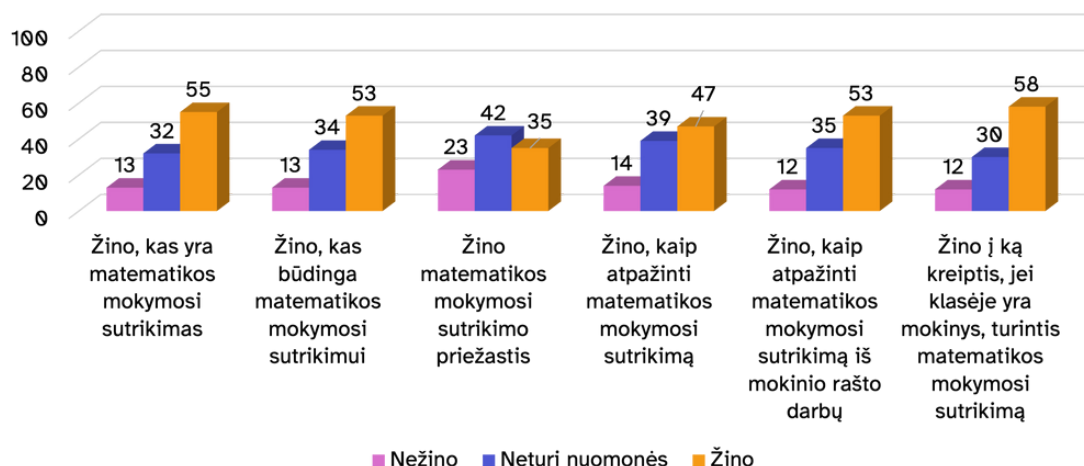
Atlikto Kruskal–Wallis testo rezultatai parodė, kad matematikos mokytojų žinių apie matematikos mokymosi sutrikimą įsivertinimas nesiskiria, lyginant pagal mokyklos vietovę ($H(4) = 3,74$, $p = 0,151$), mokytojų amžių ($H(2) = 0,32$, $p = 0,851$), kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 1,58$, $p = 0,452$) ir darbo stažą ($H(2) = 1,09$, $p = 0,581$). Vadinasi, nepaisant mokytojų amžiaus, kvalifikacinės kategorijos, pedagoginio stažo ir mokyklos vietovės, matematikos mokytojai savo žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą vertina vienodai.

20 paveiksle ir 14 lentelėje pateikti duomenys apie matematikos mokytojų įsivertintas žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą.

14 lentelė. Matematikos mokytojų įsivertintos žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą ($N = 91$)

	Vidurkis	SD	Nežino	Neturi nuomonės	Žino
Žino, kas yra matematikos mokymosi sutrikimas	3,46	1	13,2 %	31,9 %	55 %
Žino, kas būdinga matematikos mokymosi sutrikimui	3,45	0,98	13,2 %	34,1 %	52,8 %
Žino matematikos mokymosi sutrikimo priežastis	3,15	1	23,1 %	41,8 %	35,2 %
Žino, kaip atpažinti matematikos mokymosi sutrikimą	3,4	1	14,3 %	38,5 %	47,3 %
Žino, kaip atpažinti matematikos mokymosi sutrikimą iš mokinio rašto darbų	3,47	1,05	12,1 %	35,2 %	52,8 %
Žino į ką kreiptis, jei klasėje yra mokinis, turintis matematikos mokymosi sutrikimą	3,58	1,03	12,1 %	29,7 %	58,3 %

55 % matematikos mokytojų žino, kas yra matematikos mokymosi sutrikimas, 53 % žino, kas jam būdinga, 35 % teigia žinantys šio sutrikimo priežastis, 47 % teigia gebantys atpažinti matematikos mokymosi sutrikimą, 53 % teigia gebantys atpažinti sutrikimą iš mokinio rašto darbų (kontrolinių, klasės ar namų darbų), 58 % žino, kur kreiptis, jei klasėje pastebi mokinį, kuriam pasireiškia matematikos mokymosi sutrikimui būdingi požymiai.

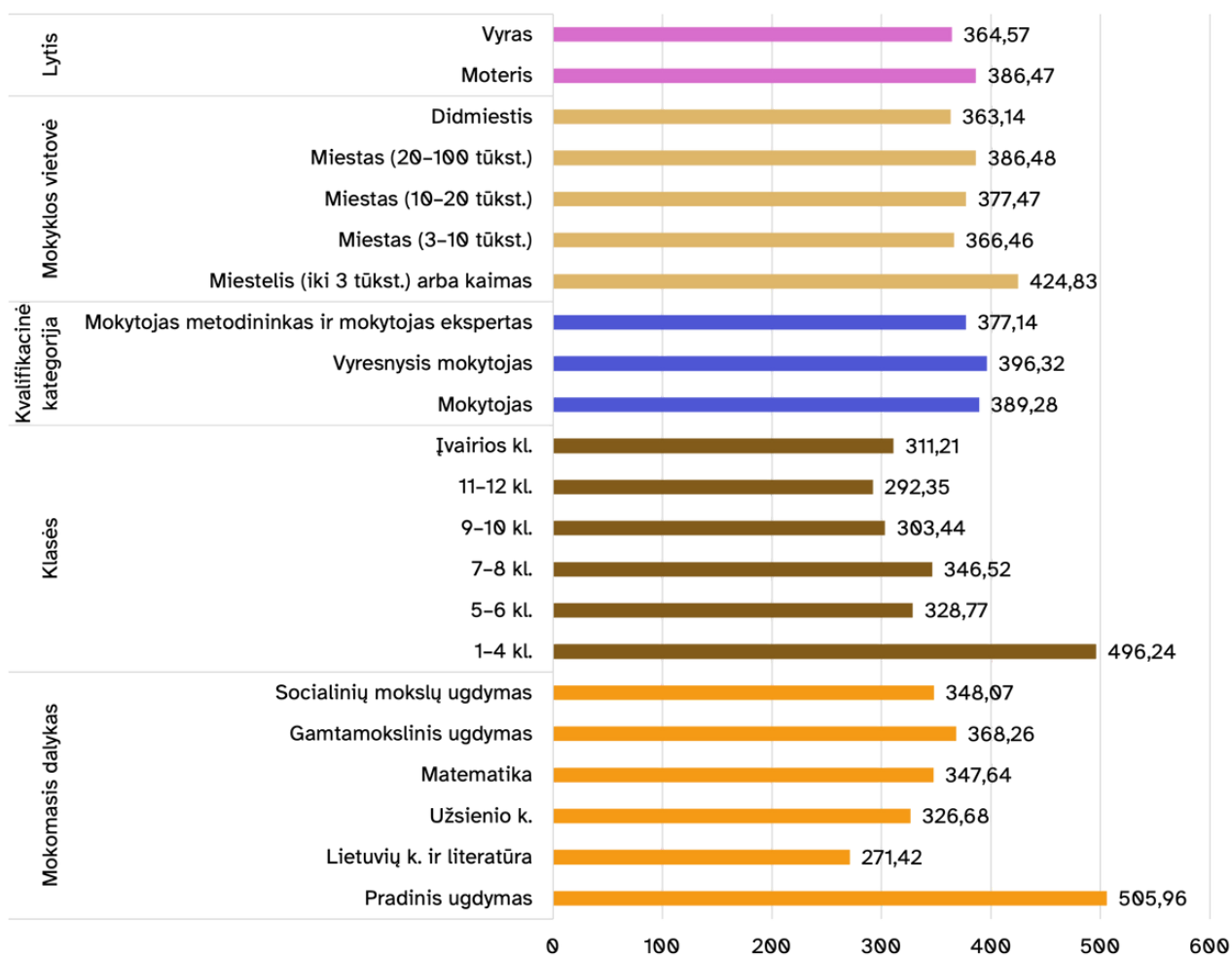


20 pav. Matematikos mokytojų įsivertintos žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą (proc., $N = 91$)

Atlikus pradinį klasių ir matematikos mokytojų įsivertintų žinių apie matematikos mokymosi sutrikimą palyginamąją analizę, nustatytas vienintelis statistiškai reikšmingas skirtumas. Pradinių klasių mokytojai geriau žino, kur kreiptis, jei klasėje yra mokinys, turintis matematikos mokymosi sutrikimą, lyginant su matematikos mokytojais ($U = 9965$, $z = -2,20$, $p = 0,027$). Visas kitas žinias apie šį sutrikimą tiek pradinių klasių mokytojai, tiek matematikos mokytojai vertina vienodai.

Pedagogų kompetencijos mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius

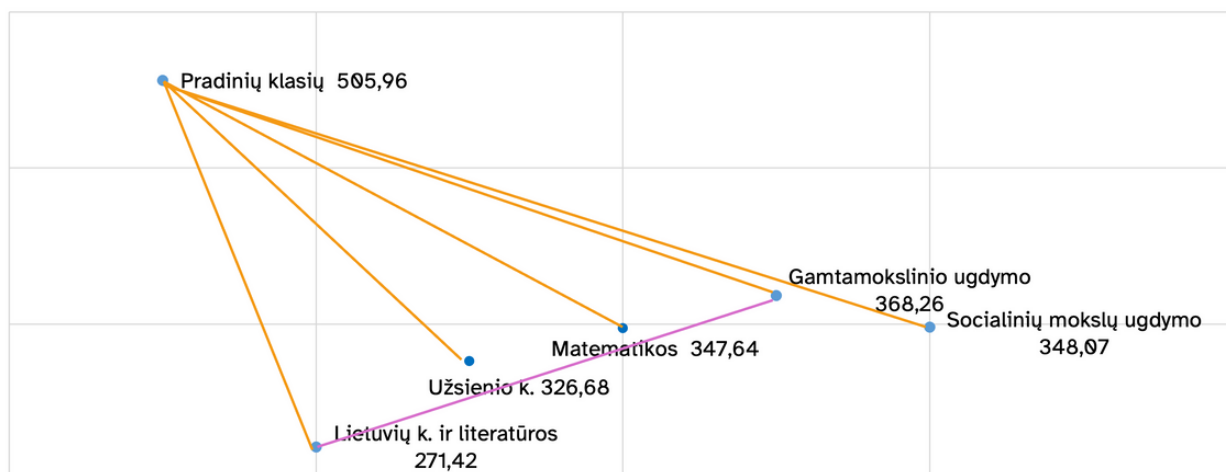
Tyrime buvo nagrinėtas kompetencijų mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius aspektas. Duomenų analizės rezultatai parodė, kad, lyginant šias kompetencijas pagal lytį ($U = 11800,50$, $z = -0,56$, $p = 0,574$) ir kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 0,92$, $p = 0,631$), statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta (21 pav.). Tuo tarpu kompetencijų mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius įsivertinimas skiriasi, atsižvelgiant į mokomą dalyką ($H(5) = 125,31$, $p < 0,001$), mokyklos vietovę ($H(4) = 10,18$, $p = 0,038$) ir mokomą klasę ($H(5) = 114,53$, $p < 0,001$).



21 pav. Pedagogų įsivertintų kompetencijų mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius palyginimas, atsižvelgiant į lytį, mokyklos vietovę, kvalifikacinę kategoriją, mokomąjį dalyką ir mokomą klasę (vidutiniai rangai)

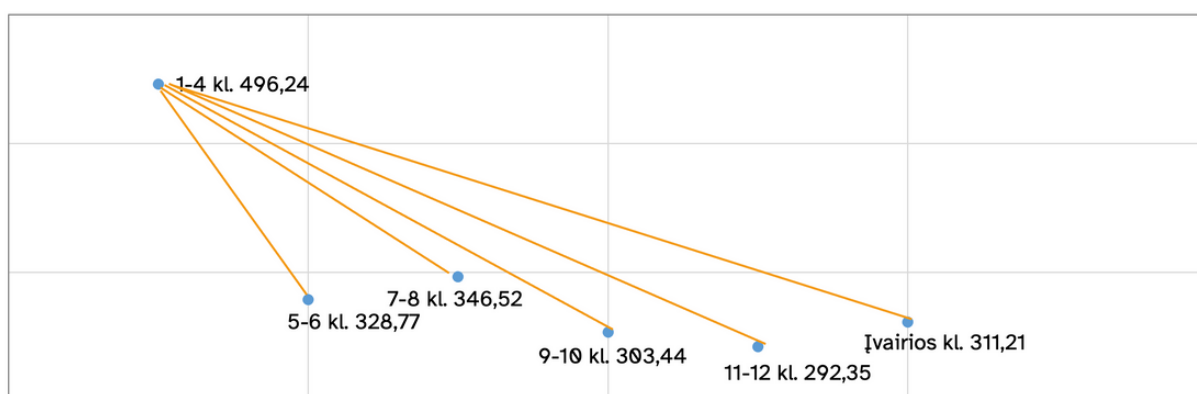
Dunn–Bonferroni post hoc testas atskleidė, jog miesteliuose (iki 3 tūkst. gyventojų) arba kaimuose dirbantys mokytojai savo kompetencijas mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius vertina geriau nei dirbantys didmiesčiuose (Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje) (vidutiniai rangai: respondentų, dirbančių miesteliuose arba kaimuose – 424,83; didmiesčiuose – 363,14, $p = 0,025$).

Pradinių klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su gamtamokslinio ugdymo, socialinių mokslų ugdymo, matematikos, užsienio kalbos bei lietuvių kalbos ir literatūros mokytojais (vidutiniai rangai: pradinių klasių mokytojų – 505,96; gamtamokslinio ugdymo mokytojų – 368,26, $p < 0,001$; socialinių mokslų ugdymo mokytojų – 348,07, $p < 0,001$; matematikos mokytojų – 347,64, $p < 0,001$; užsienio kalbos mokytojų – 326,68, $p < 0,001$, lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų – 271,42, $p < 0,001$), o gamtamokslinio ugdymo mokytojai – geriau nei lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai (gamtamokslinio ugdymo mokytojų – 368,26, lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų – 271,42, $p = 0,049$) (žr. 22 pav.).



22 pav. Pedagogų įsivertintų kompetencijų mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius skirtumai, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką (vidutiniai rangai)

Lyginant pedagogų kompetencijų įsivertinimą pagal mokomą klasę, nustatyta, kad 1–4 klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su 5–6, 7–8, 9–10, 11–12 ir įvairiose klasėse dirbančiais mokytojais (vidutiniai rangai: 1–4 klasėse – 496,24; 5–6 klasėse – 328,77, $p < 0,001$; 7–8 klasėse – 346,52, $p < 0,001$; įvairiose klasėse – 311,21, $p < 0,001$; 11–12 klasėse – 292,35, $p < 0,001$; 9–10 klasėse – 303,44, $p < 0,001$) (23 pav.).



23 pav. Pedagogų įsivertintų kompetencijų mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius skirtumai, atsižvelgiant į mokomą klasę (vidutiniai rangai)

Pedagogų kompetencijos mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius

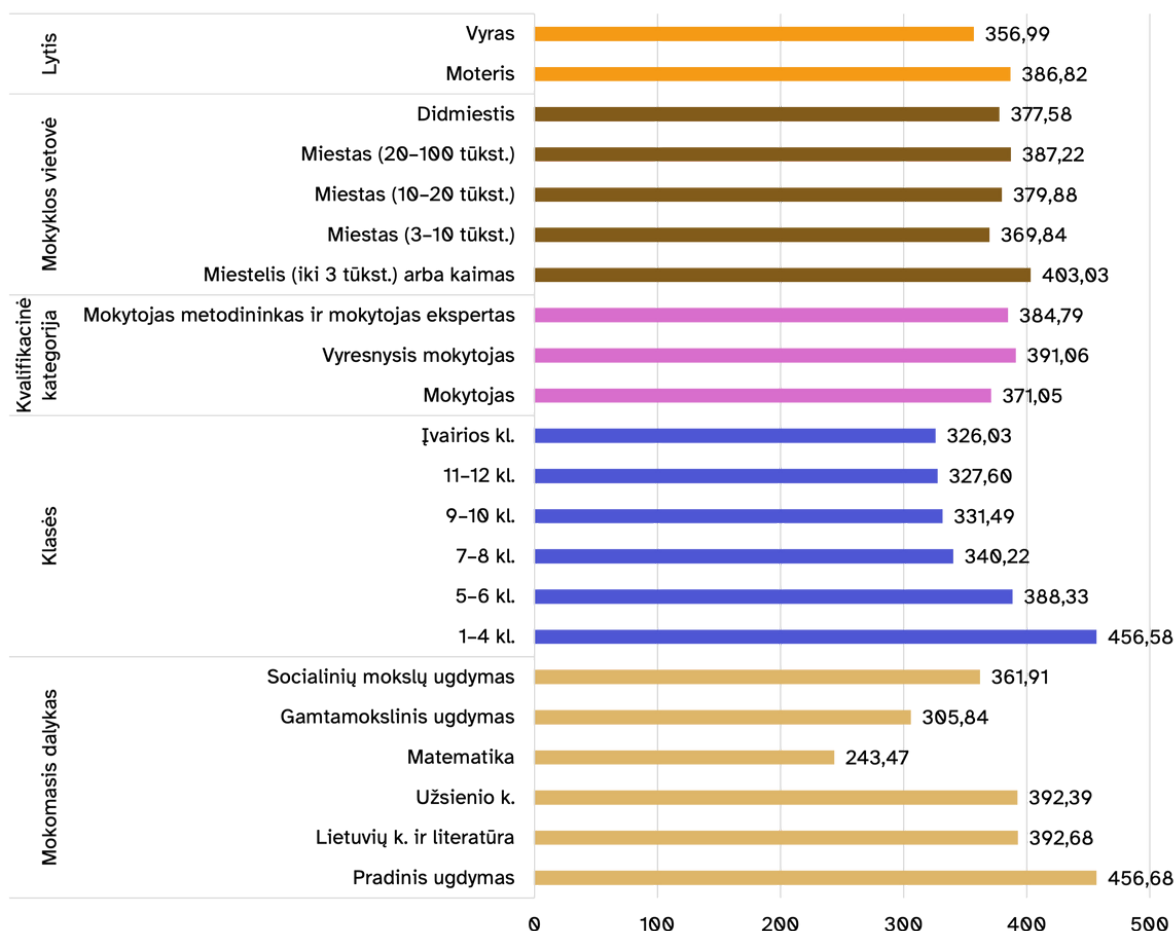
Remiantis 15 lentelėje pateiktais duomenimis, matyti, kad 52 % tyrime dalyvavusių pedagogų teigia gebantys pritaikyti mokymosi užduotis mokiniams, turintiems skaitymo sutrikimą, 54 % geba įvertinti tokių mokinių daromą pažangą, 50 % geba pritaikyti mokymosi medžiagą, 49 % geba surasti įvairios papildomos medžiagos ir ją pritaikyti, 48 % geba pritaikyti bendrojo ugdymo programą, 41 % geba pritaikyti mokymo strategijas ir tik 38 % teigia turintys pakankamai kompetencijų mokyti mokinius, turinčius skaitymo sutrikimą.

15 lentelė. Pedagogų įsivertintos kompetencijos mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius (N = 770)

Kompetencijos	Vidurkis	SD	Negeba	Neturi nuomonės	Geba
Turi pakankamai kompetencijų mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius	3,21	0,89	17,8 %	43,9 %	38,3 %
Geba pritaikyti bendrojo ugdymo programą	3,41	0,87	11,6 %	40,1 %	48,2 %
Geba pritaikyti mokymosi medžiagą	3,44	0,85	10,3 %	39,7 %	50 %
Geba pritaikyti mokymosi užduotis	3,47	0,84	9,4 %	38,4 %	52,2 %
Geba pritaikyti mokymo strategijas	3,31	0,83	13,2 %	45,8 %	41 %
Geba susirasti įvairios papildomos medžiagos, ją pritaikyti	3,40	0,90	13,2 %	37,5 %	49,2 %
Geba įvertinti mokinio daromą pažangą	3,51	0,90	9,6 %	36,9 %	53,5 %

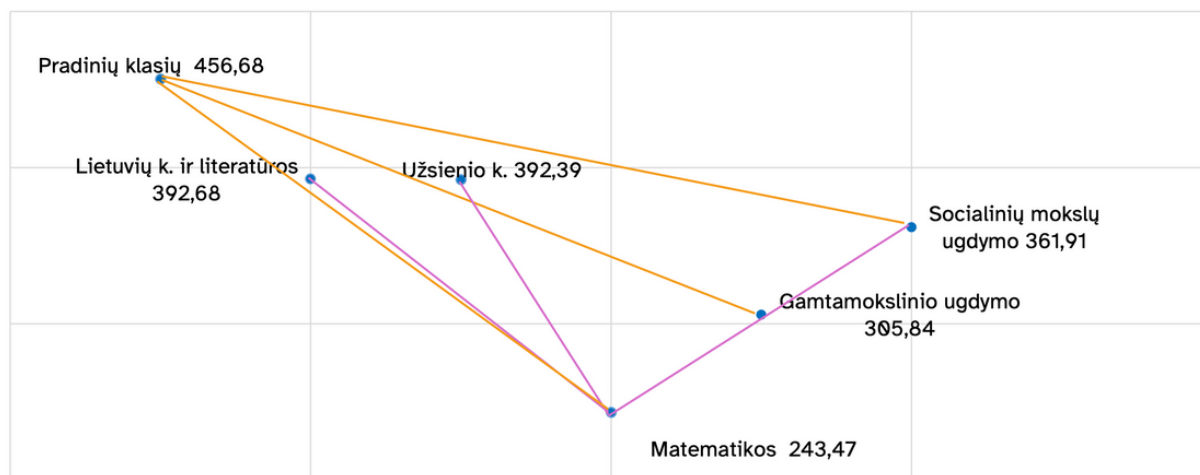
Lyginant pedagogų įsivertintas kompetencijas mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius pagal lytį ($U = 11542,50$, $z = -0,76$, $p = 0,443$), kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 0,56$, $p = 0,758$) bei mokyklos vietovę ($H(4) = 2,19$, $p = 0,643$), statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta. Atlikto Kruskal–Wallis testo rezultatai parodė, kad kompetencijų mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius įsivertinimas skiriasi, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką ($H(5) = 74,10$, $p < 0,001$) ir mokomą klasę ($H(5) = 51,53$, $p < 0,001$) (24 pav.).

Dunn–Bonferroni post hoc testas parodė, jog matematikos mokytojai savo kompetencijas mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius vertina prasčiau, palyginti su pradinėse klasių, lietuvių kalbos ir literatūros, užsienio kalbos ir socialinių mokslų ugdymo mokytojais (vidutiniai rangai: matematikos mokytojų – 243,47; pradinėse klasių – 243,47, $p < 0,001$; lietuvių kalbos ir literatūros – 392,68, $p < 0,001$; užsienio kalbos – 392,39, $p < 0,001$; socialinių mokslų ugdymo – 361,91, $p = 0,010$).



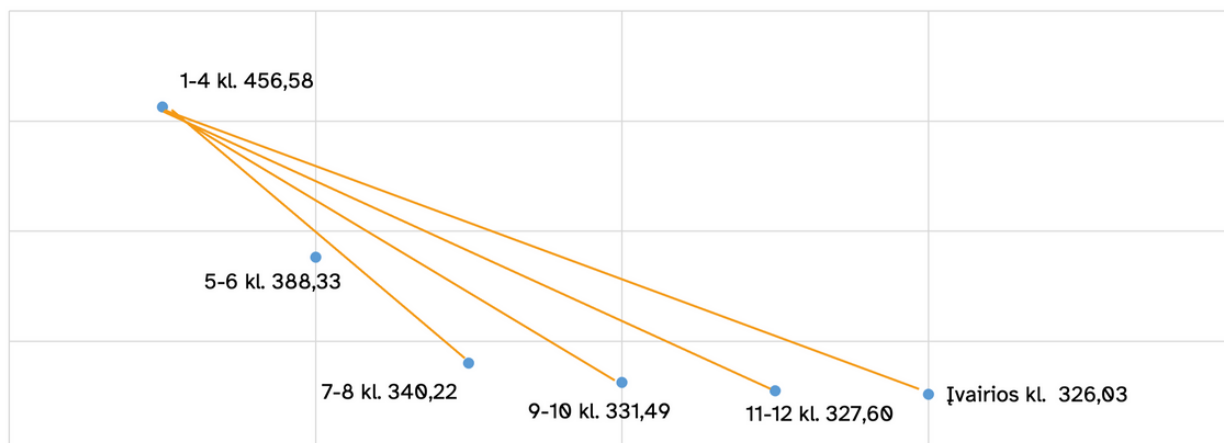
24 pav. Pedagogų įsivertintų kompetencijų mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius palyginimas, atsižvelgiant į lytį, mokyklos vietovę, kvalifikacinę kategoriją, mokomąjį dalyką ir mokomą klasę (vidutiniai rangai)

Tuo tarpu pradinį klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su socialinių mokslų ugdymo, gamtamokslinio ugdymo ir matematikos mokytojais (vidutiniai rangai: pradinį klasių mokytojų – 456,68; socialinių mokslų ugdymo mokytojų – 361,91, $p = 0,018$; gamtamokslinio ugdymo mokytojų – 305,84, $p < 0,001$, matematikos mokytojų – 243,47, $p < 0,001$) (25 pav.).



25 pav. Pedagogų įsivertintų kompetencijų mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius skirtumai, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką (vidutiniai rangai)

Vertinant, kaip skiriasi pedagogų įsivertintos kompetencijos pagal mokomą klasę (26 pav.), nustatyta, jog 1–4 klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su 7–8, 9–10, 11–12 ir įvairiose klasėse dirbančiais mokytojais (vidutiniai rangai: 1–4 klasėse – 456,58; 7–8 klasėse – 340,22, $p < 0,001$; 9–10 klasėse – 331,49, $p < 0,001$; 11–12 klasėse – 327,60, $p < 0,001$; įvairiose klasėse – 326,03, $p < 0,001$).



26 pav. Pedagogų įsivertintų kompetencijų mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius skirtumai, atsižvelgiant į mokomą klasę (vidutiniai rangai)

Pradinių klasių mokytojų kompetencijos mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius

Analizuojant pradinių klasių mokytojų duomenis atskirai, nustatyta, kad pradinių klasių mokytojų kompetencijų mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius įsivertinimas nesiskiria, lyginant pagal mokyklos vietovę ($H(4) = 0,20$, $p = 0,912$), mokytojų amžių ($H(2) = 2,18$, $p = 0,342$) ir kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 2,55$, $p = 0,281$), tačiau skiriasi, lyginant pagal darbo stažą ($H(2) = 11,16$, $p = 0,004$), t. y. pradinių klasių mokytojai, kurių darbo stažas didesnis nei 10 metų, savo kompetencijas mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau nei turintys mažesnę nei 10 metų pedagoginio darbo stažą.

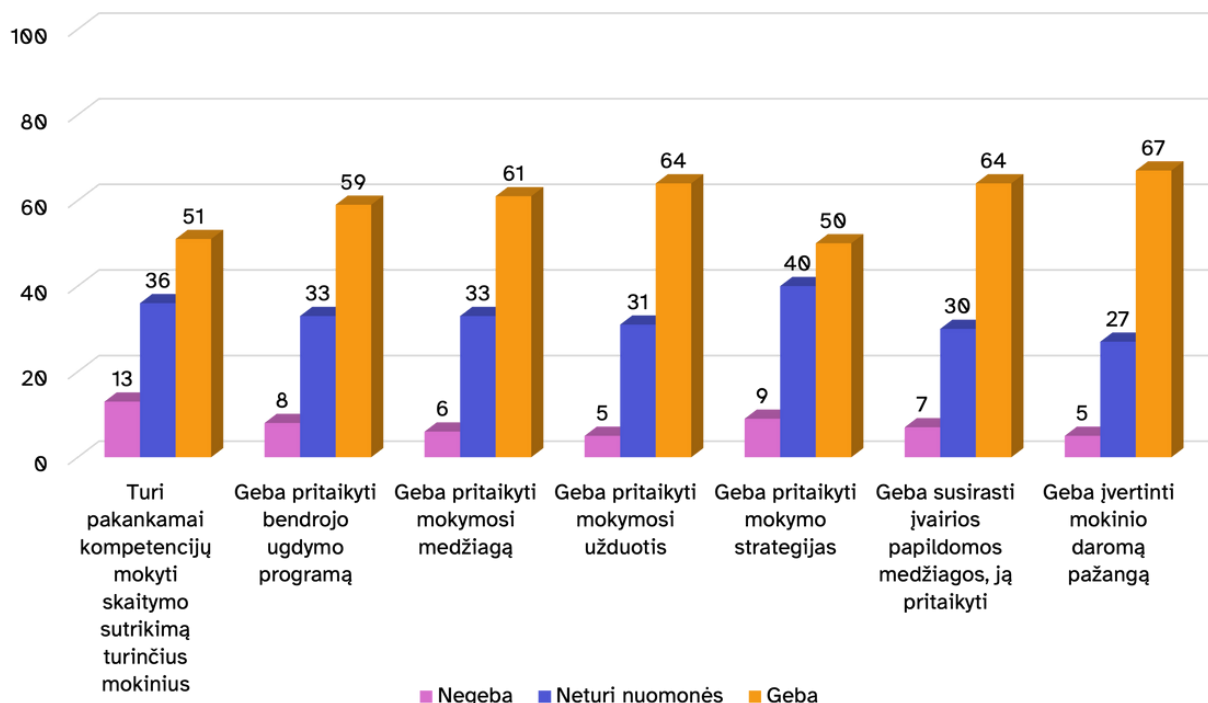
27 paveiksle ir 16 lentelėje pateikti duomenys apie pradinių klasių mokytojų įsivertintas kompetencijas mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius.

16 lentelė. Pradinių klasių mokytojų įsivertintos kompetencijos mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius ($N = 257$)

Kompetencijos	Vidurkis	SD	Negeba	Neturi nuomonės	Geba
Turi pakankamai kompetencijų mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius	3,43	0,91	12,8 %	35,8 %	51,4 %

Geba pritaikyti bendrojo ugdymo programą	3,61	0,85	7,8 %	33,1 %	59,2 %
Geba pritaikyti mokymosi medžiagą	3,66	0,83	5,8 %	33,1 %	61 %
Geba pritaikyti mokymosi užduotis	3,69	0,8	5,1 %	31,1 %	63,9 %
Geba pritaikyti mokymo strategijas	3,49	0,81	9,3 %	39,7 %	51 %
Geba susirasti įvairios papildomos medžiagos, ją pritaikyti	3,7	0,81	7 %	28,8 %	64,2 %
Geba įvertinti mokinio daromą pažangą	3,74	0,84	5,4 %	27,2 %	67,3 %

51 % pradinių klasių mokytojų mano turintys pakankami kompetencijų mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius, 59 % teigia gebantys pritaikyti bendrojo ugdymo programą, 61 % – pritaikyti mokymosi medžiagą, 64 % – pritaikyti užduotis, 51 % – pritaikyti mokymosi strategijas, 64 % – surasti įvairios papildomos medžiagos ir ją pritaikyti, 67 % – įvertinti mokinio daromą pažangą.



27 pav. Pradinių klasių mokytojų įsivertintos kompetencijos mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius (proc., N = 257)

Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų kompetencijos mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius

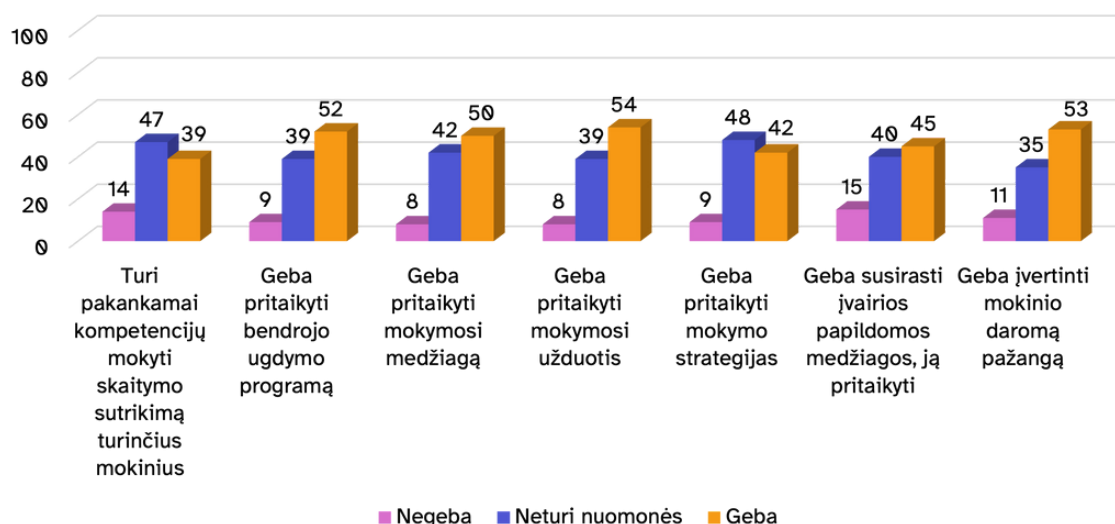
Taip pat buvo nagrinėta, kaip savo kompetencijas mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius vertina lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai. Atliktas Kruskal–Wallis testas parodė, kad lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų kompetencijų mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius įsivertinimas nesiskiria, lyginant pagal mokyklos vietovę ($H(4) = 0,48$, $p = 0,791$), mokytojų amžių ($H(2) = 1,78$, $p = 0,412$), kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 3,07$, $p = 0,221$) ir darbo stažą ($H(2) = 1,62$, $p = 0,442$), t. y. lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai savo kompetencijas mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius vertina vienodai, nepaisant amžiaus, kvalifikacinės kategorijos, pedagoginio darbo stažo ir mokyklos vietovės.

17 lentelė. Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų įsivertintos kompetencijos mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius (N = 130)

Kompetencijos	Vidurkis	SD	Negeba	Neturi nuomonės	Geba
Turi pakankamai kompetencijų mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius	3,28	0,86	13,8 %	46,9 %	39,3 %
Geba pritaikyti bendrojo ugdymo programą	3,48	0,84	9,2 %	39,2 %	51,6 %
Geba pritaikyti mokymosi medžiagą	3,48	0,81	7,7 %	42,3 %	50 %
Geba pritaikyti mokymosi užduotis	3,54	0,81	7,7 %	38,5 %	53,8 %
Geba pritaikyti mokymo strategijas	3,38	0,85	9,2 %	48,5 %	42,3 %
Geba susirasti įvairios papildomos medžiagos, ją pritaikyti	3,33	0,99	14,6 %	40 %	45,4 %
Geba įvertinti mokinio daromą pažangą	3,54	0,92	11,2 %	35,3 %	53,4 %

28 paveiksle ir 17 lentelėje pateikti duomenys apie lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų įsivertintas kompetencijas mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius.

40 % lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų mano turintys pakankamai kompetencijų mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius, 52 % teigia gebantys pritaikyti bendrojo ugdymo programą, 50 % – pritaikyti mokymosi medžiagą, 54 % – pritaikyti užduotis, 42 % – pritaikyti mokymosi strategijas, 45 % – surasti įvairios papildomos medžiagos ir ją pritaikyti, 53 % – įvertinti mokinio daromą pažangą.



28 pav. Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų įsivertintos kompetencijos mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius (proc., $N = 130$)

Atlikus pradinį klasių ir lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų įsivertintų kompetencijų mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius palyginamąją analizę, nustatyti keli statistiškai reikšmingi skirtumai. Pradinį klasių mokytojai, lyginant su lietuvių kalbos ir literatūros mokytojais, teigia geriau gebantys pritaikyti mokomąją medžiagą skaitymo sutrikimą turintiems mokiniams ($U = 14560$, $z = -2,24$, $p = 0,025$), taip pat geriau vertina savo gebėjimą jiems surasti papildomos medžiagos ir ją pritaikyti ($U = 13192,50$, $z = -3,63$, $p < 0,001$) bei įvertinti šį specifinį mokymosi sutrikimą turinčių mokinių pažangą ($U = 14503,50$, $z = -2,29$, $p = 0,022$). Kitas kompetencijas tiek pradinį klasių mokytojai, tiek matematikos mokytojai vertina vienodai. Be to, statistinė analizė parodė, kad pradinį klasių mokytojai bendrai savo kompetencijas mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau nei lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai ($U = 13922$, $z = -2,69$, $p = 0,007$).

Pedagogų taikomi ugdymo metodai, strategijos ir būdai skaitymo sutrikimą turintiems mokiniams

Tyrimo metu pedagogų buvo prašoma parašyti plačiau, kokias ugdymo strategijas, metodus, būdus jie taiko, ugdydami skaitymo sutrikimą turinčius mokinius. Atsakymų analizė buvo atlikta, išskiriant dvi pedagogų grupes: pradinį klasių ir kitų dalykų mokytojus.

Rezultatai parodė, jog ugdam mokinius, turinčius skaitymo sutrikimą, pradinį klasių mokytojai taiko tokias strategijas, metodus ir būdus:

1. Individualus darbas ir konsultacijos. Mokytojai dirba individualiai su skaitymo sutrikimą turinčiais mokiniais pamokos metu ir teikia individualias konsultacijas po pamokų. Mokytojo padėjėjas taip pat padeda pamokose, skirdamas papildomą dėmesį tokiems mokiniams.

2. Pritaikytos užduotys. Užduotys pritaikomos pagal skaitymo sutrikimą turinčių mokinių poreikius ir gebėjimus. Užduočių skaičius mažinamas, o atlikimo laikas ilginamas. Parenkami trumpesni ir lengvesni tekstai, keičiamas šriftas, didinamas ir ryškinamas tekstas, pažymimos svarbiausios vietos.

3. Skaitymo užduotys. Naudojami skienuoti tekstai, tekstai su paveikslėliais ir įgarsinti tekstai. Taikomi tokie metodai kaip skaitymas skiemenimis, žodžių jungimas, garsų analizė, iliustracijų siejimas su žodžiais ir foneminės klausos lavinimas.

4. Pagalbinės priemonės. Naudojamos skaitymo liniuotės, skaitymo kortelės ir žodžių kortelės. Mokiniai taip pat naudojami schemomis, lentelėmis ir atmintinėmis.

5. Informacinės technologijos. Naudojamos planšetės, išmaniosios lentos, vaizdo žaidimai, interaktyvios užduotys ir programos (pavyzdžiui, Wordwall, Kahoot, Learnings).

6. Bendradarbiavimas su specialistais. Mokytojai laikosi pedagoginių psichologinių tarnybų (PPT) rekomendacijų ir bendradarbiauja su švietimo pagalbos specialistais mokykloje.

7. Motyvacija ir pagyrimai. Mokytojai stengiasi motyvuoti ir skatinti mokinius, girti už jų pastangas ir pasiekimus.

8. Grupinis darbas ir bendraklasių pagalba. Taikomas darbas grupėse ir bendraklasių pagalba, skatinant bendradarbiavimą ir tarpusavio pagalbą.

9. Papildomos priemonės. Pradinių klasių mokytojai naudoja įvairias knygas, abėcėles, raidynus, pratybų sąsiuvinius, vaizdinę medžiagą, iliustruotus tekstus, garsines užduotis ir įvairius žaidimus.

Šie metodai ir būdai padeda skaitymo sutrikimą turintiems mokiniams įveikti sunkumus ir siekti geresnių akademinių rezultatų.

Kitų dalykų mokytojai įvardijo tokias strategijas, metodus ir būdus:

1. Individualus darbas ir konsultacijos. Mokytojai dirba individualiai su skaitymo sutrikimą turinčiais mokiniais pamokos metu ir teikia individualias konsultacijas po pamokų. Skiriamas papildomas dėmesys mokiniui, suteikiama daugiau laiko užduočių perskaitymui, paaiškinimui ir skaitymui kartu su mokiniu.

2. Pritaikytos užduotys. Užduotys pritaikomos individualiai pagal skaitymo sutrikimą turinčių mokinių poreikius ir gebėjimus, mažinamas užduočių skaičius ir ilginamas atlikimo laikas.

3. Skaitymo užduotys. Pamokų metu taikomos įvairios skaitymo užduotys, tokios kaip skaitymas garsiai, skiemenavimas, sunkesnių žodžių mokymasis ir tarimas. Skaitomas tekstas pritaikomas: jis trumpesnis, skaitomas dalimis, lėtesniu tempu, keičiamas šriftas,

didinamas, spalvinamas, paryškinamos svarbiausios vietos tekste.

4. Pagalba skaitant tekstą. Tekstas skaitomas įvairiais būdais: mokytojas pats skaito tekstą, kartais skaitoma kartu, tekstas skaitomas grupėse, tekstą perskaito kiti mokiniai, mokiniui padedama sekti skaitomą tekstą. Kai kurie mokytojai nereikalauja garsiai skaityti, mokytis atmintinai.

5. Papildomos priemonės. Naudojamos tokios priemonės kaip dalomoji medžiaga, išankstiniai klausimai, išankstinis supažindinimas su užduotimi, schemas, lentelės, santraukos ir pan. Taikomos papildomos skaitymo priemonės, tokios kaip skaitymo linuotės, skaitymo kortelės, teksto uždengimas.

6. Bendradarbiavimas su specialistais. Mokytojai laikosi PPT rekomendacijų, konsultuojasi ir bendradarbiauja su švietimo pagalbos specialistais mokykloje, taip pat padeda mokytojų padėjėjai.

7. Garsinės priemonės. Naudojamos įvairios garsinės priemonės, tokios kaip garso įrašai, įgarsintos knygos.

8. Vaizdinės priemonės. Naudojamos tekstų iliustracijos, paveikslėliai, pasakojimai pagal paveikslėlius. Mokymosi medžiaga pateikiama schemomis, lentelėmis, brėžiniais. Naudojami įvairių filmų, TV laidų, TED talks peržiūros, komiksai.

9. Apverstos klasės metodas. Kai kurie mokytojai naudoja apverstos klasės metodą ir pritaiko aplinką vaiko poreikiams.

10. Informacinės technologijos. Naudojamos įvairios informacinės technologijos ir programos, tokios kaip „EDUKA klasė“, Wordwall, Graphogame, Scoolsy.

11. Bendraklasių pagalba. Pamokų metu taikoma bendraklasių pagalba: skaitymas porose, darbas grupėse.

12. Motyvacija ir pagyrimai. Mokytojai stengiasi motyvuoti ir pagirti mokinius už jų pastangas ir pasiekimus.

Visgi kai kurie mokytojai nurodo, kad jie netaiko tam tikrų metodų ir būdų dėl didelio mokinių skaičiaus klasėse, laiko trūkumo ar kompetencijų stokos. Dalis jų mano, kad pagalbą turėtų teikti tik specialistai, o ne mokytojai.

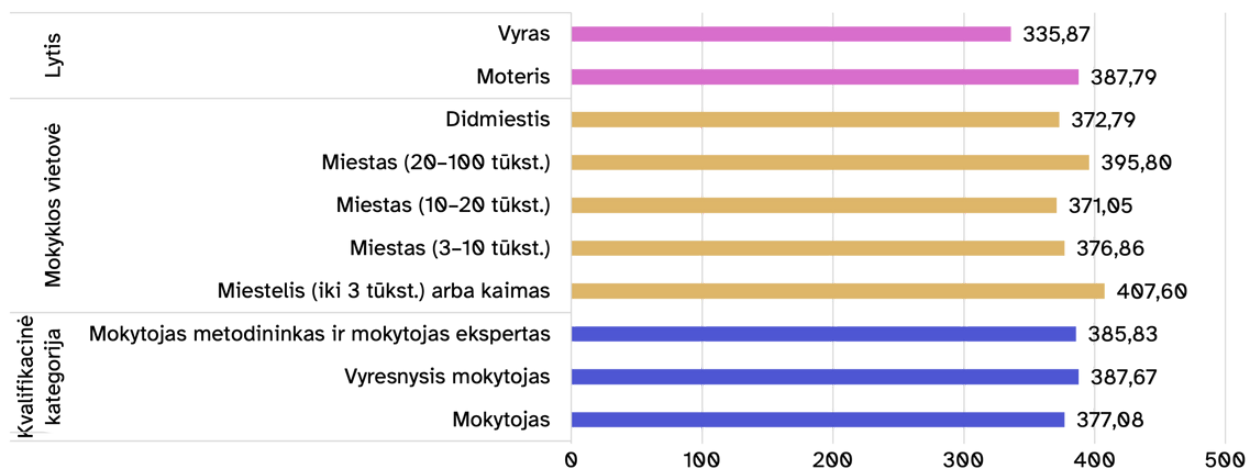
Pedagogų kompetencijos mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius

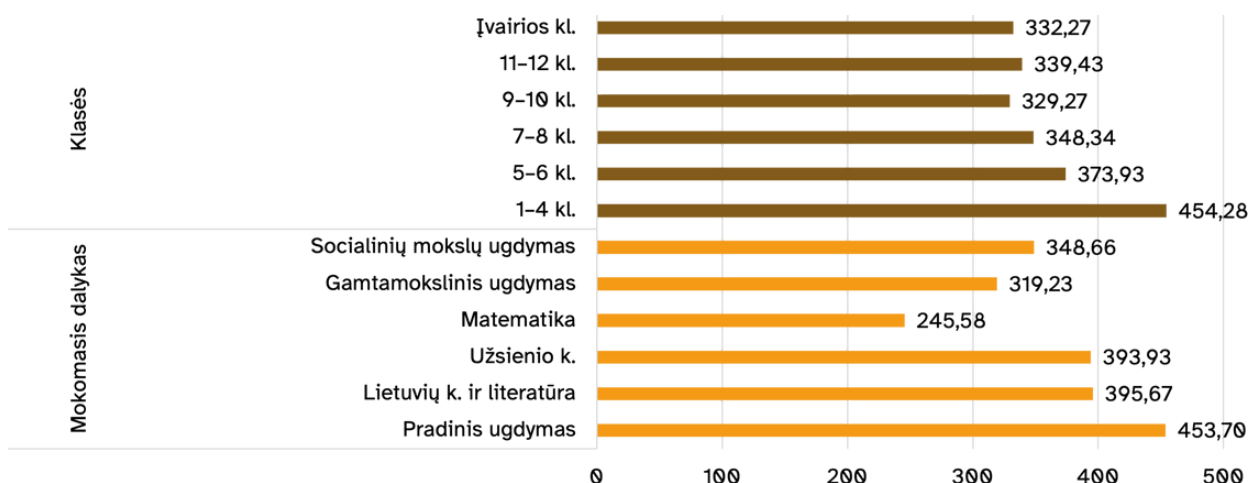
Pedagogų kompetencijų įsivertinimas mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius pateiktas 18 lentelėje.

18 lentelė. Pedagogų įsivertintos kompetencijos mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius (N = 770)

Kompetencijos	Vidurkis	SD	Negeba	Neturi nuomonės	Geba
Turi pakankamai kompetencijų mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius	3,19	0,89	18,4 %	43,6 %	37,9 %
Geba pritaikyti bendrojo ugdymo programą	3,39	0,86	11,6 %	40,4 %	48,1 %
Geba pritaikyti mokymosi medžiagą	3,44	0,84	11,1 %	39,9 %	50 %
Geba pritaikyti mokymosi užduotis	3,46	0,83	9,7 %	39,1 %	51,3 %
Geba pritaikyti mokymo strategijas	3,30	0,84	13,7 %	45,2 %	41,2 %
Geba susirasti įvairios papildomos medžiagos, ją pritaikyti	3,40	0,90	13,9 %	36,6 %	49,5 %
Geba įvertinti mokinio daromą pažangą	3,49	0,90	10,1 %	36,5 %	53,5 %

Remiantis 18 lentelėje pateiktais duomenimis, matyti, kad 51,3 % tyrime dalyvavusių pedagogų teigia gebantys pritaikyti mokymosi užduotis mokiniams, turintiems rašymo sutrikimą, 53,3 % geba įvertinti tokių mokinių daromą pažangą, 51,2 % geba pritaikyti mokymosi medžiagą, 50 % geba surasti įvairios papildomos medžiagos ir ją pritaikyti, 48,1 % geba pritaikyti bendrojo ugdymo programą, 41,2 % geba pritaikyti mokymo strategijas ir tik 37,9 % teigia turintys pakankamai kompetencijų mokyti mokinius, turinčius rašymo sutrikimą.

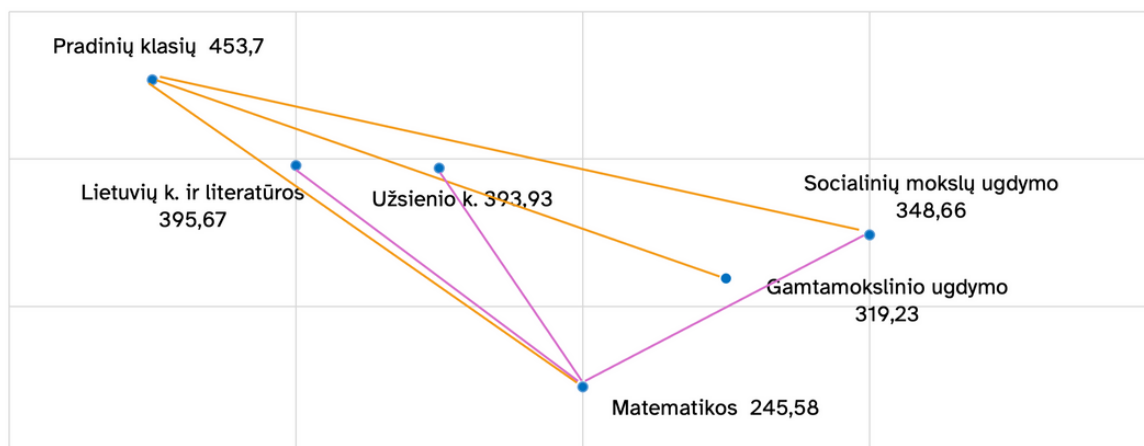




29 pav. Pedagogų įsivertintų kompetencijų mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius palyginimas, atsižvelgiant į lytį, mokyklos vietovę, kvalifikacinę kategoriją, mokomąjį dalyką ir mokomą klasę (vidutiniai rangai)

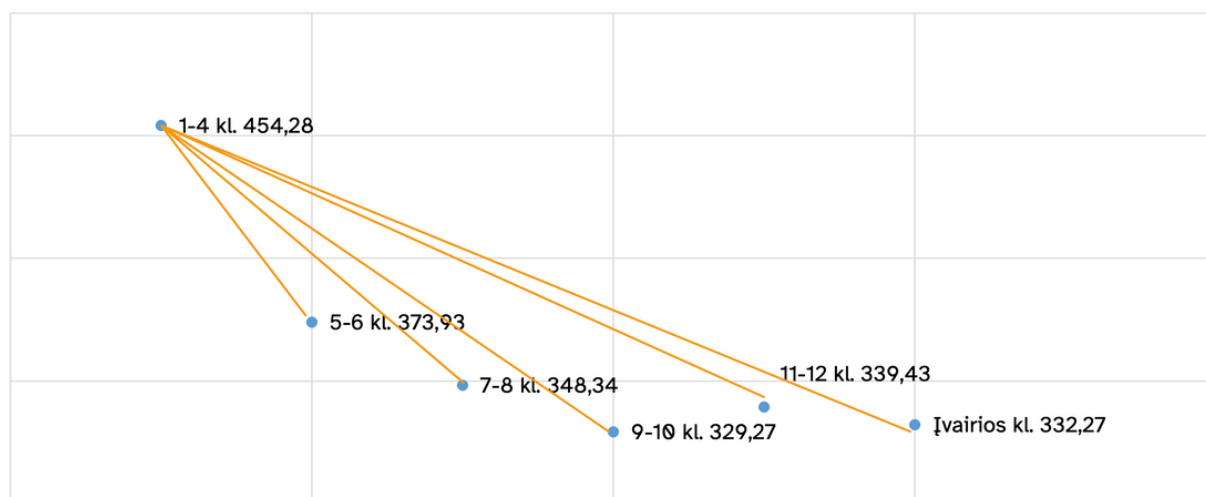
Lyginant pedagogų įsivertintas kompetencijas mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius pagal lytį ($U = 10824,50$, $z = -1,33$, $p = 0,181$), kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 0,16$, $p = 0,925$) bei mokyklos vietovę ($H(4) = 3,79$, $p = 0,435$) statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta. Nustatyta, kad kompetencijų mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius įsivertinimas skiriasi, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką ($H(5) = 69,47$, $p < 0,001$) ir mokomą klasę ($H(5) = 45,79$, $p < 0,001$) (29 pav.).

Dunn–Bonferroni post hoc testas parodė, jog matematikos mokytojai savo kompetencijas mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius vertina prasčiau, palyginti su pradinių klasių, lietuvių kalbos ir literatūros, užsienio kalbos ir socialinių mokslų ugdymo mokytojais (vidutiniai rangai: matematikos mokytojų – 245,58; pradinių klasių – 453,70, $p < 0,001$; lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų – 395,67, $p < 0,001$; užsienio kalbos mokytojų – 393,93, $p < 0,001$; socialinių mokslų ugdymo mokytojų – 348,66, $p = 0,044$). Tuo tarpu pradinių klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su socialinių mokslų ugdymo, gamtamokslinio ugdymo ir matematikos mokytojais (vidutiniai rangai: pradinių klasių mokytojų – 453,70; socialinių mokslų ugdymo mokytojų – 348,66, $p = 0,005$; gamtamokslinio ugdymo mokytojų – 319,23, $p < 0,001$; matematikos mokytojų – 245,58, $p < 0,001$) (30 pav.).



30 pav. Pedagogų įsivertintų kompetencijų mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius skirtumai, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką (vidutiniai rangai)

Vertinant, kaip skiriasi pedagogų įsivertintos kompetencijos pagal mokomą klasę (31 pav.), nustatyta, jog 1–4 klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su 5–6, 7–8, 9–10, 11–12 ir įvairiose klasėse dirbančiais mokytojais (vidutiniai rangai: 1–4 klasėse – 454,28; 5–6 klasėse – 373,93, $p = 0,024$; 7–8 klasėse – 348,34, $p < 0,001$; 11–12 klasėse – 339,43, $p = 0,015$; įvairiose klasėse – 332,27, $p < 0,001$; 9–10 klasėse – 329,27, $p < 0,001$).



31 pav. Pedagogų įsivertintų kompetencijų mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius skirtumai, atsižvelgiant į mokomą klasę (vidutiniai rangai)

Pradinių klasių mokytojų kompetencijos mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius

Analizuojant pradinių klasių mokytojų duomenis atskirai, nustatyta, kad pradinių klasių mokytojų kompetencijų mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius įsivertinimas nesiskiria, lyginant pagal mokyklos vietovę ($H(4) = 0,23$, $p = 0,891$), mokytojų amžių ($H(2) = 2,42$, $p = 0,301$) ir kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 2,93$, $p = 0,231$), tačiau skiriasi, lyginant pagal darbo stažą ($H(2) = 10,9$, $p = 0,004$), t. y. pradinių klasių mokytojai, kurių pedagoginio darbo stažas didesnis nei 10 metų, savo kompetencijas mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau nei turintys mažesnę nei 10 metų pedagoginio darbo stažą.

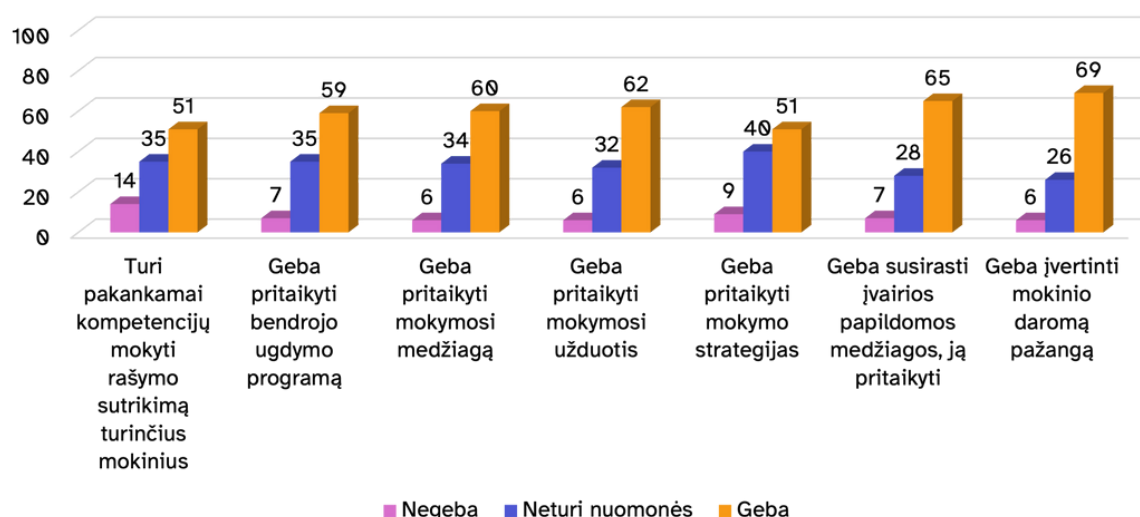
32 paveiksle ir 19 lentelėje pateikti duomenys apie pradinių klasių mokytojų įsivertintas kompetencijas mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius.

19 lentelė. Pradinių klasių mokytojų įsivertintos kompetencijos mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius ($N = 257$)

Kompetencijos	Vidurkis	SD	Negeba	Neturi nuomonės	Geba
Turi pakankamai kompetencijų mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius	3,4	0,91	14 %	35 %	51 %

Kompetencijos	Vidurkis	SD	Negeba	Neturi nuomonės	Geba
Geba pritaikyti bendrojo ugdymo programą	3,6	0,83	7 %	35 %	58 %
Geba pritaikyti mokymosi medžiagą	3,64	0,82	5,8 %	33,5 %	60,7 %
Geba pritaikyti mokymosi užduotis	3,65	0,82	5,8 %	31,9 %	62,3 %
Geba pritaikyti mokymo strategijas	3,48	0,8	9,3 %	40,1 %	50,6 %
Geba susirasti įvairios papildomos medžiagos, ją pritaikyti	3,7	0,8	7 %	28,4 %	64,6 %
Geba įvertinti mokinio daromą pažangą	3,74	0,85	6,2 %	25,7 %	68,1 %

51 % pradinių klasių mokytojų mano turintys pakankami kompetencijų mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius, 58 % teigia gebantys pritaikyti bendrojo ugdymo programą, 61 % – pritaikyti mokymosi medžiagą, 62 % – pritaikyti užduotis, 51 % – pritaikyti mokymosi strategijas, 65 % – surasti įvairios papildomos medžiagos ir ją pritaikyti, 68 % – įvertinti mokinio daromą pažangą.



32 pav. Pradinių klasių mokytojų įsivertintos kompetencijos mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius (proc., N = 257)

Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų kompetencijos mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius

Taip pat buvo nagrinėta, kaip savo kompetencijas mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius vertina lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai. Atliktas Kruskal–Wallis testas parodė, kad lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų kompetencijų mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius įsivertinimas nesiskiria, lyginant pagal mokyklos vietovę ($H(4) = 0,72$, $p = 0,902$), mokytojų amžių ($H(2) = 2,1$, $p = 0,351$), kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 3,26$, $p = 0,202$) ir darbo stažą ($H(2) = 2,32$, $p = 0,316$), t. y. lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai savo kompetencijas mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius vertina vienodai, nepaisant amžiaus, kvalifikacinės kategorijos, pedagoginio darbo stažo ir mokyklos vietovės.

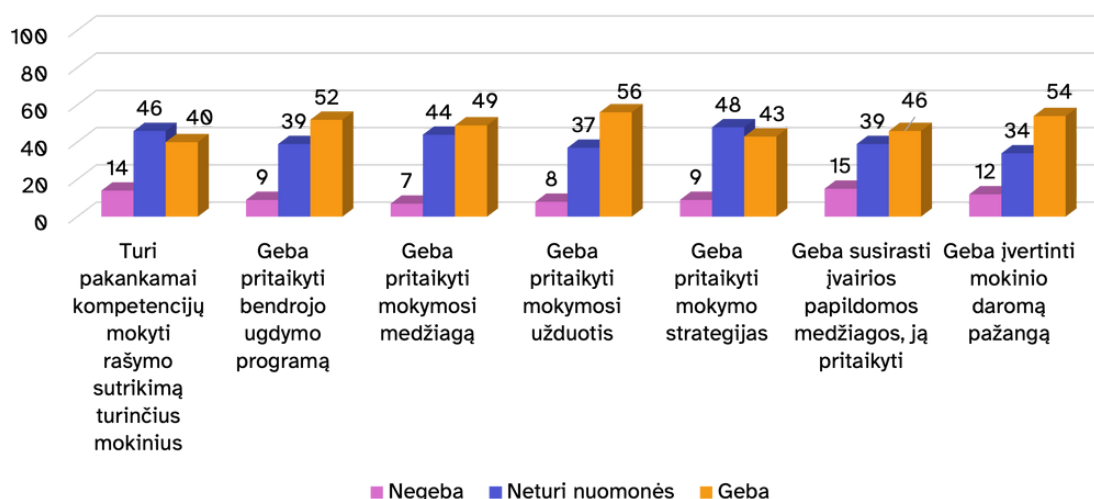
20 lentelė. Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų įsivertintos kompetencijos mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius (N = 130)

Kompetencijos	Vidurkis	SD	Negeba	Neturi nuomonės	Geba
Turi pakankamai kompetencijų mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius	3,29	0,86	13,8 %	46,2 %	40 %
Geba pritaikyti bendrojo ugdymo programą	3,48	0,84	9,2 %	39,2 %	51,6 %
Geba pritaikyti mokymosi medžiagą	3,48	0,8	6,9 %	43,8 %	49,2 %
Geba pritaikyti mokymosi užduotis	3,55	0,81	7,7 %	36,9 %	55,4 %
Geba pritaikyti mokymo strategijas	3,39	0,85	9,2 %	47,7 %	43,1 %
Geba susirasti įvairios papildomos medžiagos, ją pritaikyti	3,34	0,99	14,6 %	39,2 %	46,1 %
Geba įvertinti mokinio daromą pažangą	3,52	0,95	12,3 %	33,8 %	53,8 %

33 paveiksle ir 20 lentelėje pateikti duomenys apie lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų įsivertintas kompetencijas mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius.

40 % lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų mano turintys pakankami kompetencijų mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius, 52 % teigia gebantys pritaikyti bendrojo ugdymo programą, 49 % – pritaikyti mokymosi medžiagą, 55 % – pritaikyti užduotis, 43 % – pritaikyti mokymosi strategijas, 46 % – surasti įvairios papildomos medžiagos ir ją

pritaikyti, 54 % – įvertinti mokinio daromą pažangą.



33 pav. Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų įsivertintos kompetencijos mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius (proc., $N = 130$)

Atlikus pradinį klasių ir lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų įsivertintų kompetencijų mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius palyginamąją analizę, nustatyti keli statistiškai reikšmingi skirtumai. Pradinį klasių mokytojai, lyginant su lietuvių kalbos ir literatūros mokytojais, teigia geriau gebantys pritaikyti mokomąją medžiagą rašymo sutrikimą turintiems mokiniams ($U = 14564$, $z = -2,14$, $p = 0,032$), geriau vertina savo gebėjimą jiems surasti papildomos medžiagos ir ją pritaikyti ($U = 13334,50$, $z = -3,49$, $p < 0,001$), taip pat įvertinti šį specifinį mokymosi sutrikimą turinčių mokinių pažangą ($U = 14418$, $z = -2,38$, $p = 0,017$). Be to, statistinė analizė parodė, kad pradinį klasių mokytojai bendrai savo kompetencijas mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau nei lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai ($U = 14144$, $z = -2,48$, $p = 0,013$).

Pedagogų taikomi ugdymo metodai, strategijos ir būdai rašymo sutrikimą turintiems mokiniams

Tyrimo metu pedagogų buvo prašoma parašyti plačiau, kokias ugdymo strategijas, metodus, būdus jie taiko, ugdydami rašymo sutrikimą turinčius mokinius. Atsakymų analizė buvo atlikta, išskiriant dvi pedagogų grupes: pradinį klasių ir kitų dalykų mokytojus.

Rezultatai parodė, jog ugdant mokinius, turinčius rašymo sutrikimą, pradinį klasių mokytojai taiko tokias strategijas, metodus ir būdus:

1. Individualus darbas ir konsultacijos. Mokytojai dirba individualiai su rašymo sutrikimą turinčiais mokiniais pamokos metu ir teikia individualias konsultacijas po pamokų. Užduotys pritaikomos pagal kiekvieno mokinio patiriamų sunkumų lygį, individualius poreikius ir gebėjimus. Užduotys yra lengvinamos, mažinamas jų skaičius ir apimtys.

2. Rašymo užduotys. Mokiniai atlieka rašymo užduotis dalimis, derina skaitymo ir rašymo užduotis, nagrinėja pavyzdžius ir rašo pagal pavyzdį. Naudojami sąsiuviniai su paryškintomis linijomis, kurie padeda mokytis rašyti. Mokytojai nereikalauja gražaus rašto ir leidžia rašyti didžiosiomis raidėmis.

3. Pagalbinė medžiaga. Mokiniai naudojami pagalbine, atramine medžiaga, tokia kaip skaitymo kortelės, raidžių, skiemenų, žodžių kortelės, rašybos ir skyrybos kortelės, lentelės, taisyklės, pavyzdžiai, atmintinės, raidynai, abėcėlė. Mokytojai pateikia darbo atlikimo struktūrą.

4. Rašymo priemonių pritaikymas. Mokiniai gali naudoti skirtingas rašymo priemones, įskaitant kompiuterio klaviatūrą.

5. Spalvinis kodavimas ir vizualizacija. Užduotys atliekamos su spalvomis, spalvinamos raidės, skiemenys ir žodžiai. Tai padeda mokiniams geriau suprasti ir įsiminti informaciją. Taip pat šiuo tikslu naudojamos įvairios informacinės technologijos.

6. Kūrybinės užduotys ir žaidimai. Mokytojai stengiasi keisti veiklas, naudoti kūrybines užduotis ir žaidimus, kad mokiniai būtų labiau įsitraukę ir motyvuoti.

7. Grupinis darbas ir bendradarbiavimas. Mokytojai taiko darbą grupėse, porose, draugo pagalbą, skatindami bendradarbiavimą ir mokymąsi vieniems iš kitų.

8. Pritaikyti atsiskaitymai ir vertinimas. Naudojami tarpiniai atsiskaitymai, neskaiciuojamos tam tikros specifinės klaidos, stebima mokinio pažanga.

10. Diktantų pritaikymas. Diktantų rašymas pritaikomas pagal mokinio poreikius, pavyzdžiui, įrašant tam tikrus žodžius į diktanto tekstą, keičiant balso intonaciją ir tempą, rašant diktantą atskirame kabinete.

11. Smulkiosios motorikos lavinimas. Mokytojai su mokiniais atlieka smulkiosios motorikos lavinimo pratimus, kurie padeda mokiniams geriau valdyti rašymo priemones ir gerinti rašymo įgūdžius.

12. Papildomas laikas užduotims atlikti. Mokiniai gali naudotis papildomu laiku užduotims atlikti, kad galėtų dirbti savo tempu.

Mokytojai įvardija, kad bendradarbiauja su švietimo pagalbos specialistais ir remiasi PPT rekomendacijomis, siekdami suteikti kuo geresnę pagalbą rašymo sutrikimą turintiems mokiniams.

Visgi kai kurie mokytojai nurodo, kad jie netaiko tam tikrų metodų ir būdų dėl didelio mokinių skaičiaus klasėse ir laiko trūkumo.

Tuo tarpu kitų dalykų mokytojai įvardijo tokias strategijas, metodus ir būdus, ugdant rašymo sutrikimą turinčius mokinius:

1. Individualus darbas. Mokytojai dirba individualiai su rašymo sutrikimą turinčiais mokiniais pamokos metu ir papildomai po pamokų. Jie perskaito tekstus ar užduotis mokiniams, paaiškina, parodo atlikimo pavyzdžius, padeda taisyti klaidas ir akcentuoja dažniausiai pasikartojančias.

2. Individualizuotos užduotys. Mokytojai kuria užduotis, pritaikytas pagal mokinių patiriamus sunkumus, poreikius ir gebėjimus. Jie taiko praktines užduotis, kurias lengvina, mažina jų skaičių ir apimtis. Užduotys pateikiamos aiškiai ir trumpai, dalimis arba etapais, išskiriant esminius dalykus tekste.

3. Praktinės užduotys. Mokiniai atlieka užduotis, kuriose reikia pabraukti esminius žodžius, sakinius, įrašyti reikiamas raides, žodžius, parinkti atsakymus. Taip pat atliekamos užduotys testo forma, kad nereikėtų daug rašyti. Taikomos įvairios rašymo užduotys, tokios kaip raidžių rašymo užduotys, teksto nurašymas ar perrašymas, dailiraščio užduotys, užduotys pagal pavyzdį, rašymas pagal planą ar struktūrą.

4. Mintinio mokymosi užduočių mažinimas. Mokytojai mažina mintinio mokymosi užduotis ir prašo mokinių garsiai skaityti užduotis bei įgarsinti rašomus žodžius.

5. Technologijų naudojimas. Pamokų metu naudojamos įvairios informacinės technologijos, skaitmeninis užduočių turinys, užduotys iš tokių platformų kaip „EDUKA klasė“, Wordwall, Scoolzy. Mokytojai stengiasi vizualizuoti užduotis, naudoti kuo daugiau paveikslėlių ir iliustracijų.

6. Grupinis darbas. Mokytojai taiko darbą grupėse, kuriose mokiniai bendrai skaito užduotis, dalijasi rašymo, pristatymo ir skaitymo darbais.

7. Pagalbinės priemonės. Mokiniai gali naudotis atramine medžiaga, tokia kaip lentelės, schemas, kortelės, pavyzdžiai, taisyklės, abėcėlė, žodynai. Mokytojai siūlo rašyti specialiuose sąsiuvinuose su paryškintomis linijomis, langeliais ar eilutėmis.

8. Pritaikytas atsiskaitymas ir vertinimas. Mokytojai nereikalauja gražaus rašto, taisyklingo rašymo ir sudėtingų sakinių. Žinios tikrinamos testo forma, pritaikomi diktantai, rašoma tik dalis diktanto ar kai kurie sakiniai. Vertinant neatsižvelgiama į rašymo ar tam tikras pasikartojančias klaidas.

9. Kūrybinės užduotys ir žaidimai. Mokytojai naudoja įvairias kūrybines užduotis, žaidimus, dėliones, kryžiažodžius.

10. Bendradarbiavimas su pagalbos specialistais. Mokytojams padeda mokytojų padėjėjai, bendradarbiaujama su švietimo pagalbos specialistais mokykloje, teikiant pagalbą, remiamasi PPT rekomendacijomis.

Dalykų mokytojai, ugdydami rašymo sutrikimą turinčius mokinius, naudoja įvairias papildomas priemones, siekdami padėti jiems įveikti sunkumus ir pagerinti mokymosi

mokymosi rezultatus. Štai keletas pagrindinių priemonių, kurios nebuvo nurodytos atsakymuose į klausimą apie naudojamas strategijas, priemones ir būdus:

1. Vadovėliai ir pratybų sąsiuviniai. „Pupos“ mokytojų knygos, žemesniųjų klasių vadovėliai, „Ugdos“ pratybų sąsiuviniai.

2. Teksto formatavimas. Tekstas padidintu šriftu, spalvinis fonas skaitant.

3. Skaitmeninės priemonės. Virtualios užduotys elektroninėje mokymosi aplinkoje „EDUKA klasė“, Quizizz, Kahoot, Learning apps, Wordwall.

4. Kūrybinės veiklos. Piešimas ir braižymas, vietoj rašymo – piešimas ir pasakojimas, vaikiškos knygelės.

Visgi kai kurie mokytojai nurodo, kad jie netaiko tam tikrų metodų ir būdų dėl specialistų trūkumo mokykloje, kompetencijų stokos ar didelio darbo krūvio, susijusio su dideliu mokinių skaičiumi klasėje. Kai kurie mokytojai norėtų daugiau sužinoti ir įgyti reikiamų žinių bei įgūdžių, kad galėtų efektyviau padėti rašymo sutrikimą turintiems mokiniams.

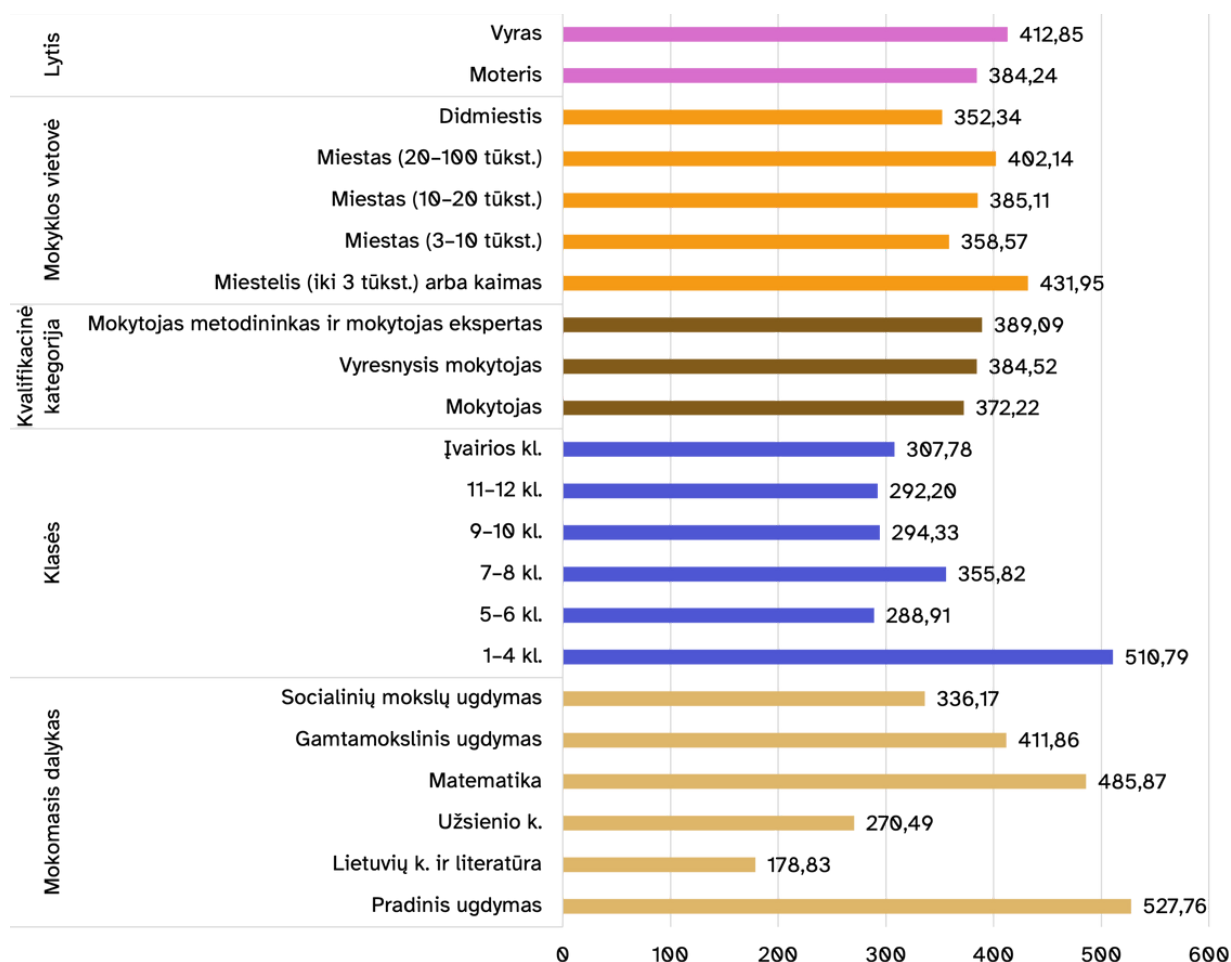
Pedagogų kompetencijos mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius

21 lentelė. Pedagogų įsivertintos kompetencijos mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius (N = 770)

Kompetencijos	Vidurkis	SD	Negeba	Neturi nuomonės	Geba
Turi pakankamai kompetencijų mokyti matematikos sutrikimą turinčius mokinius	2,76	1,13	36,1 %	37,1 %	26,7 %
Geba pritaikyti bendrojo ugdymo programą	2,92	1,15	29,8 %	36,4 %	33,8 %
Geba pritaikyti mokymosi medžiagą	2,94	1,16	29,3 %	35,5 %	35,4 %
Geba pritaikyti mokymosi užduotis	2,96	1,17	28,8 %	34,3 %	36,8 %
Geba pritaikyti mokymo strategijas	2,85	1,11	31,1 %	39,4 %	29,4 %
Geba susirasti įvairios papildomos medžiagos, ją pritaikyti	2,93	1,18	30,9 %	32,9 %	36,2 %
Geba įvertinti mokinio daromą pažangą	3,02	1,16	28,2 %	34,3 %	37,6 %

Remiantis 21 lentelėje pateiktais duomenimis, matyti, kad 36,8 % tyrime dalyvavusių pedagogų teigia gebantys pritaikyti mokymosi užduotis mokiniams, turintiems matematikos mokymosi sutrikimą, 37,6 % geba įvertinti tokių mokinių daromą pažangą, 35,4 % – pritaikyti mokymosi medžiagą, 36,2 % – surasti įvairios papildomos medžiagos ir ją pritaikyti, 33,8 % – pritaikyti bendrojo ugdymo programą, 29,4 % – pritaikyti mokymo strategijas ir tik 26,7 % teigia turintys pakankamai kompetencijų mokyti mokinius, turinčius matematikos mokymosi sutrikimą.

Lyginant pedagogų įsivertintas kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius pagal lytį ($U = 11582$, $z = -0,74$, $p = 0,462$) ir kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 0,43$, $p = 0,808$), statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta. Nustatyta, kad kompetencijų mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius įsivertinimas skiriasi, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką ($H(5) = 281,99$, $p < 0,001$), mokyklos vietovę ($H(4) = 17,17$, $p = 0,002$) ir mokomą klasę ($H(5) = 150,15$, $p < 0,001$) (34 pav.).



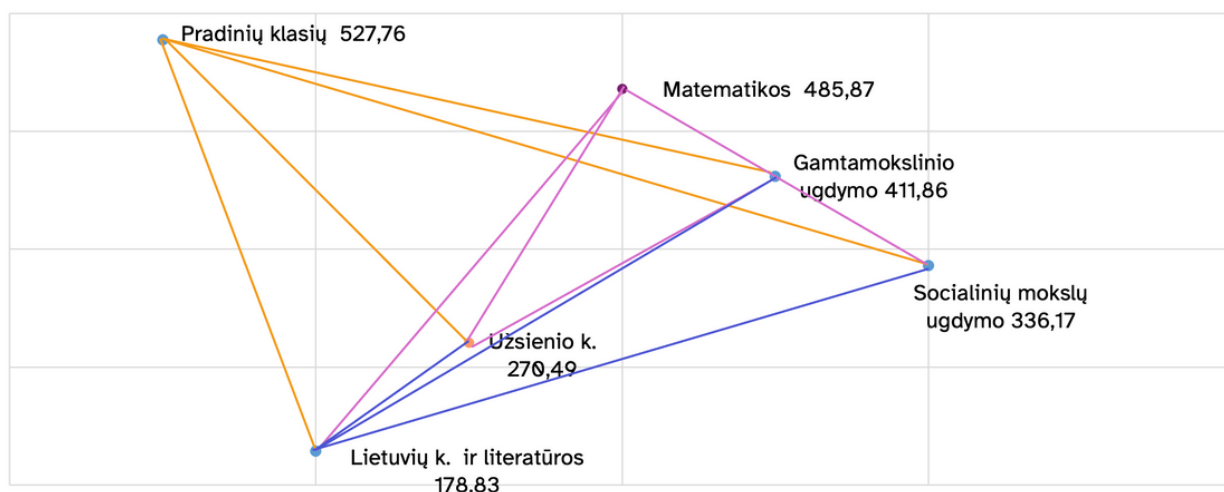
34 pav. Pedagogų įsivertintų kompetencijų mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius palyginimas, atsižvelgiant į lytį, mokyklos vietovę, kvalifikacinę kategoriją, mokomąjį dalyką ir mokomą klasę (vidutiniai rangai)

Dunn–Bonferroni post hoc testas parodė, jog miesteliuose (iki 3 tūkst. gyventojų) arba kaimuose dirbantys mokytojai savo kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau nei didmiesčiuose (Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje,

Šiauliuose, Panevėžyje) dirbantys pedagogai (vidutiniai rangai: respondentų, dirbančių miesteliuose arba kaimuose – 431,95; didmiesčiuose – 352,34, $p = 0,001$).

Pradinių klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su gamtamokslinio ugdymo, socialinių mokslų ugdymo, užsienio kalbos bei lietuvių kalbos ir literatūros mokytojais (vidutiniai rangai: pradinių klasių mokytojų – 527,76; gamtamokslinio ugdymo mokytojų – 411,86, $p = 0,002$; socialinių mokslų ugdymo mokytojų – 336,17, $p < 0,001$; užsienio kalbos mokytojų – 270,49, $p < 0,001$; lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų – 178,83, $p < 0,001$). Taip pat matematikos mokytojai savo kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su socialinių mokslų ugdymo, užsienio kalbos bei lietuvių kalbos ir literatūros mokytojais (vidutiniai rangai: matematikos mokytojų – 485,87; socialinių mokslų ugdymo mokytojų – 336,17, $p < 0,001$; užsienio kalbos mokytojų – 270,49, $p < 0,001$; lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų – 178,83, $p < 0,001$).

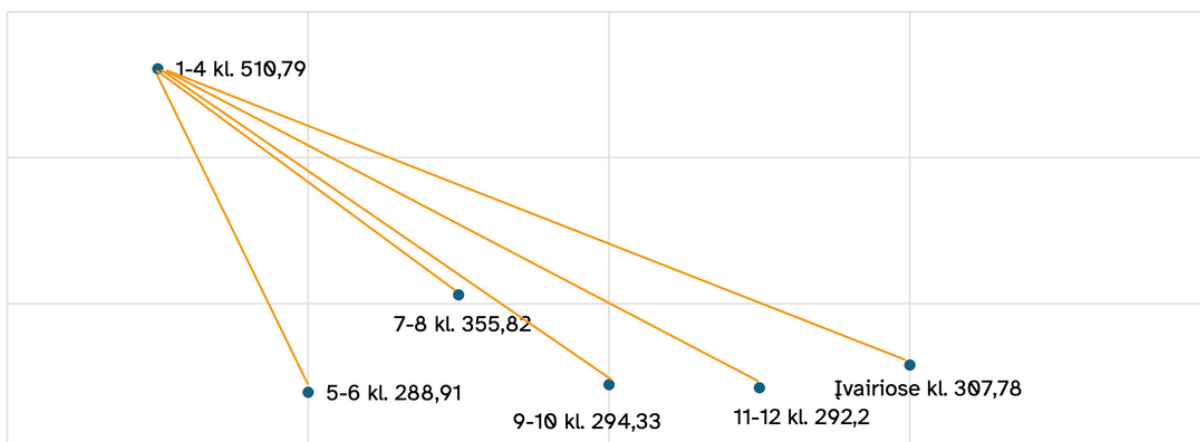
Tuo tarpu lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai savo kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius vertina prasčiau, palyginti su pradinių klasių, matematikos, gamtamokslinio ugdymo, socialinių mokslų ugdymo ir užsienio kalbos mokytojais (vidutiniai rangai: lietuvių kalbos ir literatūros mokytojų – 178,83; pradinių klasių mokytojų – 527,76, $p < 0,001$; matematikos mokytojų – 485,87, $p < 0,001$; gamtamokslinio ugdymo mokytojų – 411,86, $p < 0,001$; socialinių mokslų ugdymo mokytojų – 336,17, $p < 0,001$; užsienio kalbos mokytojų – 270,49, $p = 0,009$). Taip pat užsienio kalbos mokytojai savo kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius vertina prasčiau, palyginti su pradinių klasių, matematikos ir gamtamokslinio ugdymo mokytojais (vidutiniai rangai: užsienio kalbos mokytojų – 270,49; pradinių klasių mokytojų – 527,76, $p < 0,001$; matematikos mokytojų – 485,87, $p < 0,001$; gamtamokslinio ugdymo mokytojų – 411,86, $p < 0,001$) (35 pav.).



35 pav. Pedagogų įsivertintų kompetencijų mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius skirtumai, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką (vidutiniai rangai)

Vertinant, kaip skiriasi pedagogų įsivertintos kompetencijos pagal mokomą klasę (36 pav.), nustatyta, jog 1–4 klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti matematikos moky-

mosi sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su 5–6, 7–8, 9–10, 11–12 ir įvairiose klasėse dirbančiais mokytojais (vidutiniai rangai: 1–4 klasėse – 510,79; 7–8 klasėse – 355,82, $p < 0,001$; įvairiose klasėse – 307,78, $p < 0,001$; 9–10 klasėse – 294,33, $p < 0,001$; 11–12 klasėse – 292,20, $p < 0,001$; 5–6 klasėse – 288,91, $p < 0,001$).



36 pav. Pedagogų įsivertintų kompetencijų mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius skirtumai, atsižvelgiant į mokomą klasę (vidutiniai rangai)

Pradinių klasių mokytojų kompetencijos mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius

Analizuojant pradinių klasių mokytojų duomenis atskirai, nustatyta, kad pradinių klasių mokytojų kompetencijų mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius įsivertinimas nesiskiria, lyginant pagal mokyklos vietovę ($H(4) = 1,52$, $p = 0,471$), mokytojų amžių ($H(2) = 2,33$, $p = 0,314$) ir kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 3,54$, $p = 0,171$), tačiau skiriasi, lyginant pagal darbo stažą ($H(2) = 10,93$, $p = 0,004$), t. y. pradinių klasių mokytojai, kurių pedagoginio darbo stažas didesnis nei 10 metų, savo kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau nei turintys mažesnę nei 10 metų pedagoginio darbo stažą.

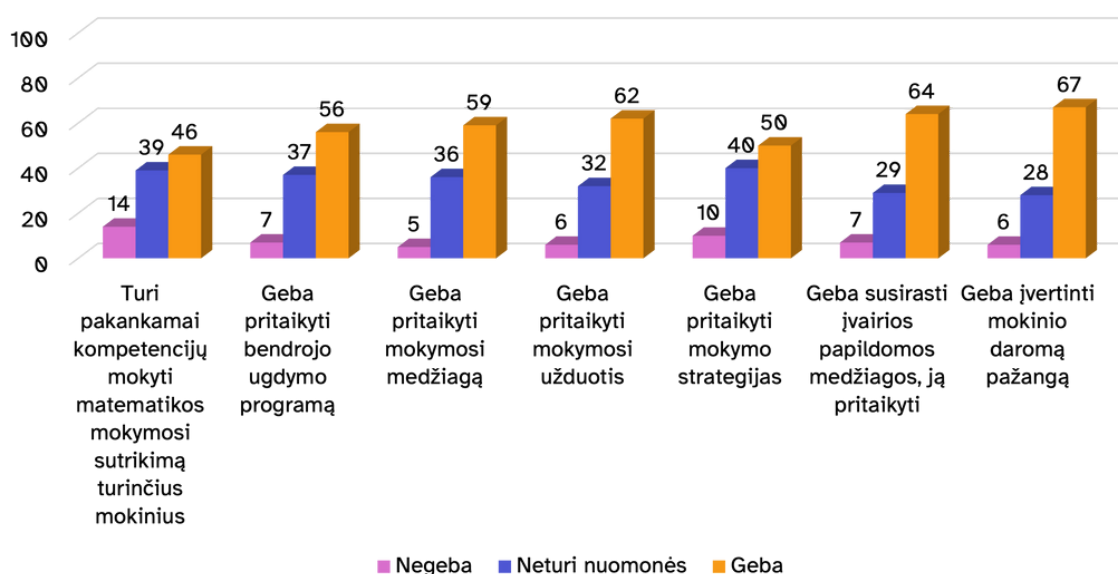
37 paveiksle ir 22 lentelėje pateikti duomenys apie pradinių klasių mokytojų įsivertintas kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius.

22 lentelė. Pradinių klasių mokytojų įsivertintos kompetencijos mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius ($N = 257$)

Kompetencijos	Vidurkis	SD	Negeba	Neturi nuomonės	Geba
Turi pakankamai kompetencijų mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius	3,36	0,9	14,4 %	39,3 %	46,3 %

Kompetencijos	Vidurkis	SD	Negeba	Neturi nuomonės	Geba
Geba pritaikyti bendrojo ugdymo programą	3,58	0,82	7,4 %	36,6 %	56 %
Geba pritaikyti mokymosi medžiagą	3,63	0,8	5 %	35,8 %	59,2 %
Geba pritaikyti mokymosi užduotis	3,67	0,79	5,5 %	32,3 %	62,3 %
Geba pritaikyti mokymo strategijas	3,48	0,8	9,7 %	40,1 %	50,2 %
Geba susirasti įvairios papildomos medžiagos, ją pritaikyti	3,7	0,79	6,6 %	29,2 %	64,2 %
Geba įvertinti mokinio daromą pažangą	3,72	0,83	5,8 %	28 %	66,1 %

46 % pradinių klasių mokytojų mano turintys pakankamai kompetencijų mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius, 56 % teigia gebantys pritaikyti bendrojo ugdymo programą, 59 % – pritaikyti mokymosi medžiagą, 62 % – pritaikyti mokymosi užduotis, 50 % – pritaikyti mokymo strategijas, 64 % – surasti įvairios papildomos medžiagos ir ją pritaikyti, 66 % – įvertinti mokinio daromą pažangą.



37 pav. Pradinių klasių mokytojų įsivertintos kompetencijos mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius (proc., N = 257)

Matematikos mokytojų kompetencijos mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius

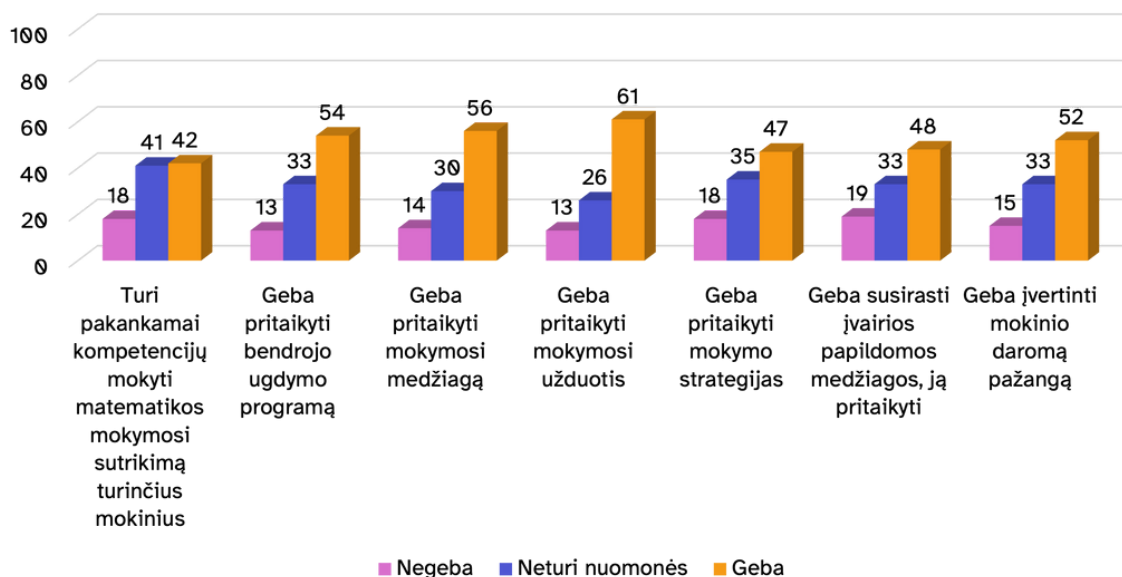
Taip pat buvo nagrinėta, kaip savo kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius vertina matematikos mokytojai. Atliktas Kruskal–Wallis testas parodė, kad matematikos mokytojų kompetencijų mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius įsivertinimas nesiskiria, lyginant pagal mokyklos vietovę ($H(4) = 4,75$, $p = 0,090$), mokytojų amžių ($H(2) = 2,86$, $p = 0,242$), kvalifikacinę kategoriją ($H(2) = 4,05$, $p = 0,134$) ir darbo stažą ($H(2) = 3,61$, $p = 0,171$), t. y. matematikos mokytojai savo kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius vertina vienodai, nepaisant amžiaus, kvalifikacinės kategorijos, pedagoginio darbo stažo ir mokyklos vietovės.

38 paveiksle ir 23 lentelėje pateikti duomenys apie matematikos mokytojų įsivertintas kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius.

23 lentelė. Matematikos mokytojų įsivertintos kompetencijos mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius (N = 91)

Kompetencijos	Vidurkis	SD	Negeba	Neturi nuomonės	Geba
Turi pakankamai kompetencijų mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius	3,25	0,98	17,6 %	40,7 %	41,8 %
Geba pritaikyti bendrojo ugdymo programą	3,48	0,93	13,2 %	33 %	53,9 %
Geba pritaikyti mokymosi medžiagą	3,48	0,97	14,3 %	29,7 %	56,1 %
Geba pritaikyti mokymosi užduotis	3,54	0,93	13,2 %	26,4 %	60,5 %
Geba pritaikyti mokymo strategijas	3,36	0,96	17,6 %	35,2 %	47,3 %
Geba susirasti įvairios papildomos medžiagos, ją pritaikyti	3,34	1,01	18,7 %	33 %	48,4 %
Geba įvertinti mokinio daromą pažangą	3,44	1,09	15,4 %	33 %	51,7 %

42 % matematikos mokytojų mano turintys pakankami kompetencijų mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius, 54 % teigia gebantys pritaikyti bendrojo ugdymo programą, 56 % – pritaikyti mokymosi medžiagą, 61 % – pritaikyti užduotis, 47 % – pritaikyti mokymosi strategijas, 48 % – surasti įvairios papildomos medžiagos ir ją pritaikyti, 52 % – įvertinti mokinio daromą pažangą.



38 pav. Matematikos mokytojų įsivertintos kompetencijos mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius (proc., $N = 91$)

Atlikus pradinių klasių ir matematikos mokytojų įsivertintų kompetencijų mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius palyginamąją analizę, nustatytas vienintelis statistiškai reikšmingas skirtumas. Pradinių klasių mokytojai geba geriau įvertinti mokinių su šiuo specifiniu mokymosi sutrikimu daromą pažangą, palyginti su matematikos mokytojais ($U = 10052,5$, $z = -2,14$, $p = 0,032$). Visas kitas kompetencijas tiek pradinių klasių mokytojai, tiek matematikos mokytojai vertina vienodai.

Pedagogų taikomi ugdymo metodai, strategijos ir būdai matematikos mokymosi sutrikimą turintiems mokiniams

Tyrimo metu pedagogų buvo prašoma parašyti plačiau, kokias ugdymo strategijas, metodus, būdus jie taiko, ugdydami matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius. Vėl buvo išskirtos dvi pedagogų grupės: pradinių klasių ir kitų dalykų mokytojai.

Rezultatai parodė, jog ugdant mokinius, turinčius matematikos mokymosi sutrikimą, pradinių klasių mokytojai taiko tokias strategijas, metodus ir būdus:

1. Užduočių pritaikymas. Užduotys pritaikomos pagal mokinio patiriamų sunkumų lygį ir gebėjimus. Jos lengvinamos, sumažinamas jų skaičius ir apimtys, užduotys atliekamos etapais, skiriama daugiau laiko joms atlikti, užduotys perskaitomos garsiai. Mokytojai taiko tarpinius atsiskaitymus.

2. Vaizdinės priemonės. Skaičiavimui naudojami konkretūs daiktai. Užduotys siejamos su gyvenimiškais pavyzdžiais ir patirtimi. Taikomi piešimo ir žaidimo metodai.

3. Įvairios rašymo priemonės. Leidžiama rašyti skirtingomis priemonėmis.

4. Užduočių sprendimo strategijos. Mokoma užduočių sprendimo strategijų. Užduotys kartojamos daug kartų, kol mokinyс įsimena.

5. Informacinės technologijos. Naudojamos skaitmeninės užduotys ir programos, tokios kaip „EDUKA klasė“, Eduten, Wordwall, Kahoot, Learning Apps.

6. Grupinis darbas ir bendradarbiavimas. Taikomas darbas porose, grupėse ir komandinis darbas.

7. Pagalbinė ir atraminė medžiaga. Naudojami pagaliukai, kortelės, lentelės, liniuotės, schemas, taisyklių rinkiniai, pavyzdžiai, skaičiuotuvai.

8. Konsultacijos su specialistais. Mokytojai konsultuojasi su švietimo pagalbos specialistais mokykloje ir remiasi PPT rekomendacijomis.

Visgi kai kurie mokytojai nurodo, kad jie netaiko tam tikrų metodų ir būdų dėl per didelio krūvio, kuris susijęs su dideliu mokinių skaičiumi klasėse ir laiko stoka. Dalis jų mano, kad pagalbą turėtų teikti tik specialistai, o ne mokytojai.

Tuo tarpu kitų dalykų mokytojai įvardijo tokias strategijas, metodus ir būdus, ugdant matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius:

1. Individualus darbas ir konsultacijos. Su matematikos mokymosi sutrikimą turinčiais mokiniais mokytojai dirba individualiai pamokų metu ir teikia konsultacijas po pamokų. Tai padeda geriau suprasti kiekvieno mokinio poreikius ir pritaikyti užduotis pagal jų gebėjimus.

2. Užduočių pritaikymas. Matematikos užduotys pritaikomos pagal mokinio sutrikimą ir gebėjimus. Mokytojai patys kuria ir rengia užduotis, mažina jų skaičių ir apimtį, taiko palengvintas užduotis, kurios atliekamos pagal pavyzdį ir etapai.

3. Praktiniai ir gyvenimiški pavyzdžiai. Mokytojai stengiasi paaiškinti užduotis remdamiesi praktiniais ir gyvenimiškais pavyzdžiais, kartu atlieka užduotis ir padeda suskaičiuoti. Tai padeda mokiniams geriau suprasti teorines sąvokas.

4. Strategijų ir schemų mokymas. Mokytojai moko užduočių atlikimo strategijų, schemų ir planavimo. Tai padeda mokiniams sistemingai spręsti užduotis ir geriau organizuoti savo darbą.

5. Vaizdinės priemonės. Naudojamos įvairios vaizdinės priemonės, tokios kaip piešiniai, vaizdo įrašai, žaidimai, konkretūs gyvenimiški pavyzdžiai. Tai padeda mokiniams vizualizuoti ir geriau suprasti matematikos sąvokas.

6. Mokinių pagalba. Skatinamas mokinių bendradarbiavimas grupėse ir bendramokslių pagalba, kai geriau suprantantis mokinyс padeda kitiems.

7. Pagalbinė medžiaga. Mokiniai naudojami pagalbine medžiaga, tokia kaip pavyzdžiai, lentelės, kortelės, liniuotės, skaičiuotuvai, taisyklių rinkiniai, formulės. Tai padeda jiems lengviau atlikti užduotis.

8. Informacinės technologijos. Naudojamos skaitmeninės užduotys ir programos, tokios kaip „EDUKA klasė“, Scoolzy, Quizizz. Tai suteikia mokiniams galimybę mokytis interaktyviai ir įdomiai.

9. Papildomos priemonės. Keli mokytojai nurodė, jog naudoja įvairias papildomas priemones, tokias kaip skaičių apvedžiojimą, erdvinės figūras, ekskursijas su raktinėmis užduotimis, spalvinimo užduotis.

10. Specializuoti vadovėliai ir pratybos. Mokytojai naudoja vadovėlius ir pratybas, skirtus mokiniams su specifiniais ugdymosi poreikiais.

11. Papildomas laikas. Mokiniams skiriamas papildomas laikas užduotims atlikti, kad jie galėtų dirbti savo tempu.

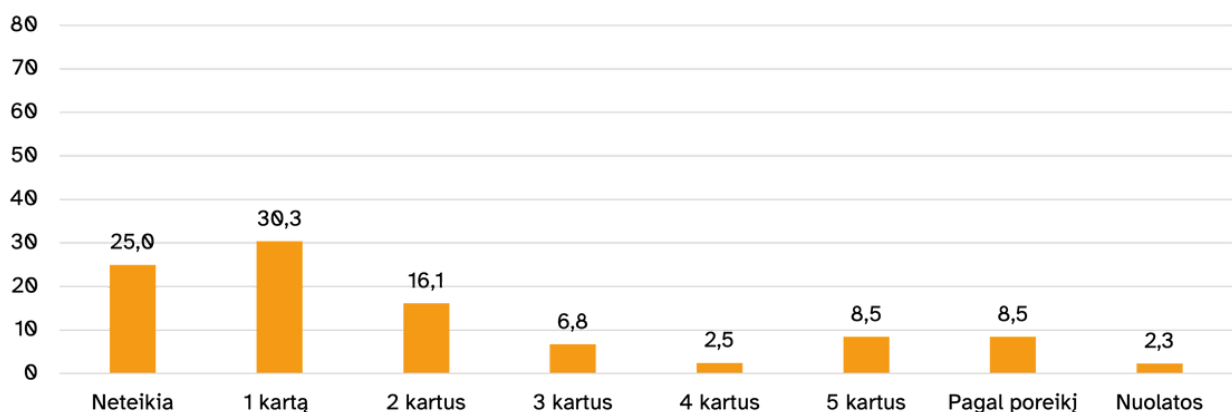
12. Pagalba iš specialistų. Mokytojai gauna pagalbą iš mokytojų padėjėjų, švietimo pagalbos specialistų ir atsižvelgia į PPT rekomendacijas.

13. Motyvacija ir pagyrimai. Mokytojai stengiasi motyvuoti mokinius ir juos pagirti už pastangas bei pasiekimus, kad mokiniai jaustųsi įvertinti ir skatinami toliau mokytis.

Šie metodai ir būdai padeda kurti palankią mokymosi aplinką ir pritaikyti ją prie kiekvieno mokinio poreikių, siekiant geresnių mokymosi rezultatų.

Pagalbos teikimas specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams

Tyrime pedagogų buvo prašoma nurodyti, kiek kartų per savaitę jie teikia individualią pagalbą ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams. Tiriamųjų atsakymai svyravo nuo 0 (pagalba nereikalinga) iki 5 kartų per savaitę.



39 pav. Pedagogų pasiskirstymas (proc.) pagal individualios pagalbos teikimo ne pamokų metu dažnumą per savaitę specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams (N = 768)

39 paveiksle matyti, kad 25 % mokytojų neteikia individualios pagalbos ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams, 53 % mokytojų teikia tokią pagalbą 1–3 kartus per savaitę (1 kartą – 30 %, 2 kartus – 16 % ir 3 kartus – 7 %).

Lyginant pedagogų teikiamos pagalbos ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams dažnumą pagal lytį ($\chi^2 (4, N = 768) = 6,24, p = 0,182$), mokyklos vietovę ($\chi^2 (16, N = 767) = 15,77, p = 0,469$) ir kvalifikacinę kategoriją ($\chi^2 (8, N = 758) = 6,37, p = 0,606$), statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta. Tačiau nustatyta, kad tokios pagalbos teikimo dažnumas skiriasi, atsižvelgiant į mokomą klasę ($\chi^2 (20, N = 768) = 92,84, p < 0,001$). 15,2 % pedagogų, dirbančių 1–4 klasėse, neteikia individualios pagalbos ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams. Tokios pagalbos neteikia 29,1 % 5–6 klasėse dirbančių, 25,2 % 7–8 klasėse dirbančių, 34,1 % 9–10 klasėse dirbančių, 36,2 % 11–12 klasėse dirbančių ir 33,6 % įvairiose klasėse dirbančių pedagogų (žr. 24 lentelę).

24 lentelė. Pagalbos teikimo ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams dažnumo pasiskirstymas, atsižvelgiant į mokomą klasę

Klasės	Neteikia	1 kartą	2 kartus	3 kartus ir dažniau	Pagal poreikį
1–4 klasė	15,2 %	24,0 %	20,8 %	34,3 %	5,7 %
5–6 klasė	29,1 %	36,9 %	16,5 %	11,7 %	5,8 %
7–8 klasė	25,2 %	34,4 %	15,3 %	13,0 %	12,2 %
9–10 klasė	34,1 %	35,2 %	8,8 %	9,9 %	12,1 %
11–12 klasė	36,2 %	27,7 %	12,8 %	19,1 %	4,3 %
Įvairios klasės	33,6 %	32,7 %	12,4 %	8,8 %	12,4 %
Iš viso	25,0 %	30,3 %	16,1 %	20,1 %	8,5 %

Taip pat buvo nustatyta, kad pagalbos teikimo ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams dažnumas skiriasi, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką ($\chi^2 (20, N = 768) = 112,88, p < 0,001$). 14 % pradinių klasių mokytojų neteikia individualios pagalbos ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams. Tokios pagalbos neteikia 37,4 % matematikos, 35,1 % socialinių mokslų ugdymo, 26,9 % lietuvių kalbos ir literatūros, 26,1 % gamtamokslinio ugdymo bei 29,3 % užsienio kalbos mokytojų (žr. 25 lentelę).

25 lentelė. Pagalbos teikimo ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams dažnumo pasiskirstymas, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką

	Neteikia	1 kartą	2 kartus	3 kartus ir dažniau	Pagal poreikį
Pradinių klasių mokytojas	14,0 %	23,7 %	21,8 %	35,0 %	5,4 %
Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojas	26,9 %	36,9 %	16,9 %	13,8 %	5,4 %
Užsienio kalbos mokytojas	29,3 %	29,9 %	15,6 %	16,3 %	8,8 %
Matematikos mokytojas	37,4 %	36,3 %	8,8 %	9,9 %	7,7 %
Gamtamokslinio ugdymo mokytojas	26,1 %	27,5 %	11,6 %	10,1 %	24,6 %
Socialinių mokslų ugdymo mokytojas	35,1 %	37,8 %	9,5 %	8,1 %	9,5 %

Šiuo tyrimu siekta nustatyti, kaip skiriasi pedagogų žinių apie specifinius mokymosi sutrikimus ir kompetencijų mokyti šių sutrikimų turinčius mokinius įsivertinimas, atsižvelgiant į tai, ar pedagogai teikia individualią pagalbą ne pamokų metu šiems mokiniams. Atlikto Mann–Whitney testo rezultatai parodė, kad tiek pedagogų žinių apie specifinius mokymosi sutrikimus, tiek kompetencijų mokyti šių sutrikimų turinčius mokinius įsivertinimas statistiškai reikšmingai skiriasi, lyginant įvardytu aspektu.

Remiantis 26 lentelėje pateiktais duomenimis, matyti, kad mokytojai, kurie teikia individualią pagalbą ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams, savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus vertina geriau, palyginti su mokytojais, kurie tokios pagalbos neteikia.

26 lentelė. Pedagogų žinių apie specifinius mokymosi sutrikimus įsivertinimo skirtumai, atsižvelgiant į teikiamą pagalbą ne pamokų metu

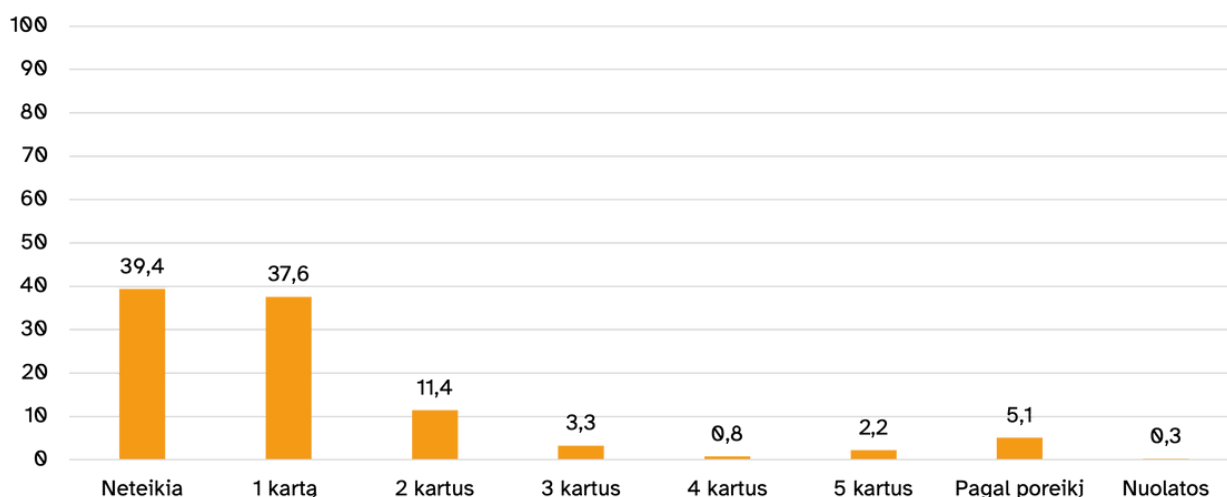
	Pagalbos teikimas	N	Vidutiniai rangai	Mann–Whitney testo rezultatai
Žinių apie specifinius mokymosi sutrikimus įsivertinimas	Neteikia	192	310,06	U = 41003, z = -5,39, p < 0,001
	Teikia	576	409,31	
Žinių apie skaitymo ar rašymo sutrikimą įsivertinimas	Neteikia	192	322,04	U = 43304, z = -4,57, p < 0,001
	Teikia	576	405,32	
Žinių apie matematikos mokymosi sutrikimą įsivertinimas	Neteikia	192	321,55	U = 43210,50, z = -4,59, p < 0,001
	Teikia	576	405,48	

27 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad mokytojai, kurie teikia individualią pagalbą ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams, savo kompetencijas mokyti tokių sutrikimų turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su mokytojais, kurie tokios pagalbos neteikia.

27 lentelė. Pedagogų kompetencijų mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius įsivertinimo skirtumai, atsižvelgiant į teikiamą pagalbą ne pamokų metu

	Pagalbos teikimas	N	Vidutiniai rangai	Mann-Whitney testo rezultatai
Kompetencijų mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius įsivertinimas	Neteikia	192	291,00	U = 37343,50, z = -6,75, p < 0,001
	Teikia	576	415,67	
Kompetencijų mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius įsivertinimas	Neteikia	192	291,03	U = 37350,50, z = -6,76, p < 0,001
	Teikia	576	415,66	
Kompetencijų mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius įsivertinimas	Neteikia	192	290,55	U = 37257,50, z = -6,80, p < 0,001
	Teikia	576	415,82	
Kompetencijų mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius įsivertinimas	Neteikia	192	321,05	U = 43113,50, z = -4,59, p < 0,001
	Teikia	576	405,65	

Tyrime taip pat buvo vertinta, kiek kartų per savaitę mokytojai teikia papildomas pamokas, konsultacijas, užsiėmimus specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams.



40 pav. Pedagogų pasiskirstymas (proc.) pagal specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams teikiamų papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų dažnumą per savaitę (N = 768)

40 paveiksle matyti, kad 39 % mokytojų neteikia papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams, 53 % mokytojų teikia tokią pagalbą 1–3 kartus per savaitę (1 kartą – 38 %, 2 kartus – 12 % ir 3 kartus – 3 %).

Lyginant pedagogų teikiamų papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams dažnumą pagal lytį ($\chi^2 (4, N = 764) = 1,27, p = 0,867$), mokyklos vietovę ($\chi^2 (16, N = 763) = 17,68, p = 0,343$) ir kvalifikacinę kategoriją ($\chi^2 (16, N = 764) = 9,71, p = 0,286$), statistškai reikšmingų skirtumų nenustatyta. Tačiau nustatyta, kad teikiamų papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams dažnumas skiriasi, atsižvelgiant į mokomą klasę ($\chi^2 (20, N = 764) = 58,72, p < 0,001$). 27 % pedagogų, dirbančių 1–4 klasėse, neteikia papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams. Tokios pagalbos neteikia 43,7 % 5–6 klasėse dirbančių, 44,6 % 7–8 klasėse dirbančių, 53,9 % 9–10 klasėse dirbančių, 46,8 % 11–12 klasėse dirbančių ir 46 % įvairiose klasėse dirbančių pedagogų (žr. 28 lentelę).

28 lentelė. Teikiamų papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams dažnumo pasiskirstymas, atsižvelgiant į mokomą klasę

Klasės	Neteikia	1 kartą	2 kartus	3 kartus ir dažniau	Pagal poreikį
1–4 klasė	27,0 %	39,0 %	18,1 %	11,3 %	4,6 %
5–6 klasė	43,7 %	37,9 %	10,7 %	3,9 %	3,9 %
7–8 klasė	44,6 %	39,2 %	7,7 %	3,8 %	4,6 %
9–10 klasė	53,9 %	30,3 %	7,9 %	2,2 %	5,6 %
11–12 klasė	46,8 %	34,0 %	8,5 %	4,3 %	6,4 %
Įvairios klasės	46,0 %	38,9 %	3,5 %	4,4 %	7,1 %
Iš viso	39,4 %	37,6 %	11,4 %	6,5 %	5,1 %

Taip pat buvo nustatyta, kad teikiamų papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams dažnumas skiriasi, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką ($\chi^2 (20, N = 764) = 78,90, p < 0,001$). 26,2 % pradinėse klasių mokytojų papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams neteikia.

29 lentelė. Teikiamų papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams dažnumo pasiskirstymas, atsižvelgiant į mokomąjį dalyką

	Neteikia	1 kartą	2 kartus	3 kartus ir dažniau	Pagal poreikį
Pradinėse klasių mokytojas	26,2 %	40,2 %	19,1 %	10,5 %	3,9 %

	Neteikia	1 kartą	2 kartus	3 kartus ir dažniau	Pagal poreikį
Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojas	42,3 %	40,0 %	13,1 %	2,3 %	2,3 %
Užsienio kalbos mokytojas	52,4 %	29,9 %	4,8 %	6,8 %	6,1 %
Matematikos mokytojas	43,8 %	40,4 %	5,6 %	4,5 %	5,6 %
Gamtamokslinio ugdymo mokytojas	36,8 %	41,2 %	4,4 %	2,9 %	14,7 %
Socialinių mokslų ugdymo mokytojas	51,4 %	32,4 %	8,1 %	5,4 %	2,7 %
Iš viso	39,4 %	37,6 %	11,4 %	6,5 %	5,1 %

Tokių pamokų, konsultacijų, užsiėmimų neteikia 43,8 % matematikos, 51,4 % socialinių mokslų ugdymo, 42,3 % lietuvių kalbos ir literatūros, 36,8 % gamtamokslinio ugdymo bei 52,4 % užsienio kalbos mokytojų (žr. 29 lentelę).

Šiuo tyrimu siekta nustatyti, kaip skiriasi pedagogų žinių apie specifinius mokymosi sutrikimus ir kompetencijų mokyti šių sutrikimų turinčius mokinius įsivertinimas, atsižvelgiant į tai, ar pedagogai teikia papildomas pamokas, konsultacijas, užsiėmimus šiems mokiniams. Atlikto Mann–Whitney testo rezultatai parodė, kad tiek pedagogų žinių apie specifinius mokymosi sutrikimus, tiek kompetencijų mokyti šių sutrikimų turinčius mokinius įsivertinimas statistiškai reikšmingai skiriasi, lyginant įvardytu aspektu.

Remiantis 30 lentelėje pateiktais duomenimis, matyti, kad mokytojai, kurie teikia papildomas pamokas, konsultacijas, užsiėmimus specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams, savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus vertina geriau, palyginti su mokytojais, kurie papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų tokiems mokiniams neteikia.

30 lentelė. Pedagogų žinių apie specifinius mokymosi sutrikimus įsivertinimo skirtumai, atsižvelgiant į teikiamas papildomas pamokas, konsultacijas, užsiėmimus

	Pagalbos teikimas	N	Vidutiniai rangai	Mann–Whitney kriterijaus testo taikymo rezultatai
Žinių apie specifinius mokymosi sutrikimus įsivertinimas	Neteikia	301	357,73	U = 57520,50, z = -4,09, p < 0,001
	Teikia	463	398,60	
Žinių apie skaitymo ar rašymo sutrikimą įsivertinimas	Neteikia	301	357,73	U = 62226,50, z = -2,54, p = 0,011
	Teikia	463	398,60	

Žinių apie matematikos mokymosi sutrikimą įsivertinimas	Neteikia	301	342,10	U = 57948, z = -3,98, p < 0,001
	Teikia	463	408,77	

31 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad mokytojai, kurie teikia papildomas pamokas, konsultacijas, užsiėmimus specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams, savo kompetencijas mokyti tokius mokinius vertina geriau, palyginti su mokytojais, kurie šiems mokiniams tokios pagalbos neteikia.

31 lentelė. Pedagogų kompetencijų mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius įsivertinimo skirtumai, atsižvelgiant į teikiamas papildomas pamokas, konsultacijas, užsiėmimus

	Pagalbos teikimas	N	Vidutiniai rangai	Mann-Whitney kriterijaus testo taikymo rezultatai
Mokinių, turinčių specifinių mokymosi sutrikimų, mokymo kompetencijų įsivertinimas	Neteikia	301	324,66	U = 52271, z = -5,84, p < 0,001
	Teikia	463	420,10	
Mokinių, turinčių skaitymo sutrikimą, mokymo kompetencijų įsivertinimas	Neteikia	301	329,59	U = 53755, z = -5,36, p < 0,001
	Teikia	463	416,90	
Mokinių, turinčių rašymo sutrikimą, mokymo kompetencijų įsivertinimas	Neteikia	301	328,29	U = 53364, z = -5,49, p < 0,001
	Teikia	463	417,74	
Mokinių, turinčių matematikos mokymosi sutrikimą, mokymo kompetencijų įsivertinimas	Neteikia	301	342,57	U = 57663, z = -4,04, p < 0,001
	Teikia	463	408,46	

Tyrime dalyvavusių pedagogų buvo prašoma įvardyti, kokias specialiąsias priemones jie naudoja pamokų metu. Pradinių klasių mokytojai nurodė, kad naudoja skaitymo linijuotes, tekstą įrašančias ir įgarsinančias priemones, Forbrain ausines, spalvotus lapų lakštus, tuo tarpu kitų dalykų mokytojai naudoja skaitymo linijuotes, pastelinių spalvų sąsiuvinius, pritaikytus vadovėlius ir pratybas.

Pedagogų taip pat buvo paklausta, kokių specialiųjų priemonių jiems trūksta, dirbant su specifinių mokymosi sutrikimų turinčiais mokiniams. Deja, mokytojai nenurodė konkrečių specialiųjų priemonių, bet įvardijo, ko jiems trūksta apskritai tokių mokinių ugdymo procese.

Pradinių klasių mokytojų atsakymai buvo sugrupuoti į tris esmines sritis:

1. Trūksta galimybių dirbti individualiai su mokiniu:

- trūksta laiko individualiai dirbti su mokiniais;
- trūksta patalpų;
- didelis mokinių skaičius klasėse.

2. Trūksta mokymo priemonių:

- trūksta pritaikytų vadovėlių ir pratybų;
- trūksta pritaikytų mokomųjų priemonių;
- trūksta mokymo priemonių: atraminės medžiagos, vaizdinių priemonių, knygelių, skaitmeninių priemonių, žaidimų, kortelių, dėlionių;
- trūksta techninių priemonių: ausinių, kompiuterių, planšečių;
- trūksta lėšų aprūpinti priemonėmis;
- trūksta priemonių motorikai lavinti;
- trūksta įgarsintų tekstų;
- galėtų būti sukurtas užduočių bankas.

3. Trūksta pagalbos iš specialistų mokykloje:

- trūksta mokytojų padėjėjų;
- trūksta švietimo pagalbos specialistų;
- trūksta bendradarbiavimo su specialistais, tėvais;
- trūksta priemonių, nes jų turi tik švietimo pagalbos specialistai;
- trūksta pamokų, kuriose dalyvauja švietimo pagalbos specialistai.

Kitų dalykų mokytojų sugrupuoti atsakymai:

1. Sudėtinga dirbti individualiai su mokiniais:

- trūksta atskirų pamokų dirbti su mokiniu individualiai;
- trūksta laiko dirbti su šiais mokiniais pamokų metu;
- reikia mažinti mokinių skaičių klasėse.

2. Trūksta užduočių ir mokymo medžiagos:

- galėtų būti sukurtas užduočių bankas;
- trūksta palengvintų užduočių;
- trūksta parengtos medžiagos;
- trūksta pritaikytų mokymo priemonių pagal atnaujintas ugdymo programas;
- trūksta pritaikytų vadovėlių ir pratybų;
- trūksta vertinimo sistemos.

3. Trūksta papildomų mokymo priemonių:

- trūksta pagalbinių, papildomų priemonių;
- trūksta žaidimų;
- trūksta vaizdinių priemonių.

4. Trūksta kompetencijų, kaip dirbti su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų:

- reikia mokymų, seminarų, informacijos;
- trūksta informacijos apie specialiąsias ugdymo priemones.

5. Trūksta techninių ir kanceliarinių priemonių:

- trūksta kanceliarinių priemonių;
- trūksta techninių priemonių: kompiuterių, planšečių, išmaniųjų lentų, ribotas interneto ryšys;
- trūksta skaitmeninių priemonių.

6. Trūksta specialistų pagalbos:

- trūksta mokytojo padėjėjų;
- trūksta švietimo pagalbos specialistų;
- pasigendama bendradarbiavimo su specialistais;
- trūksta rekomendacijų, kaip dirbti su vaikais.

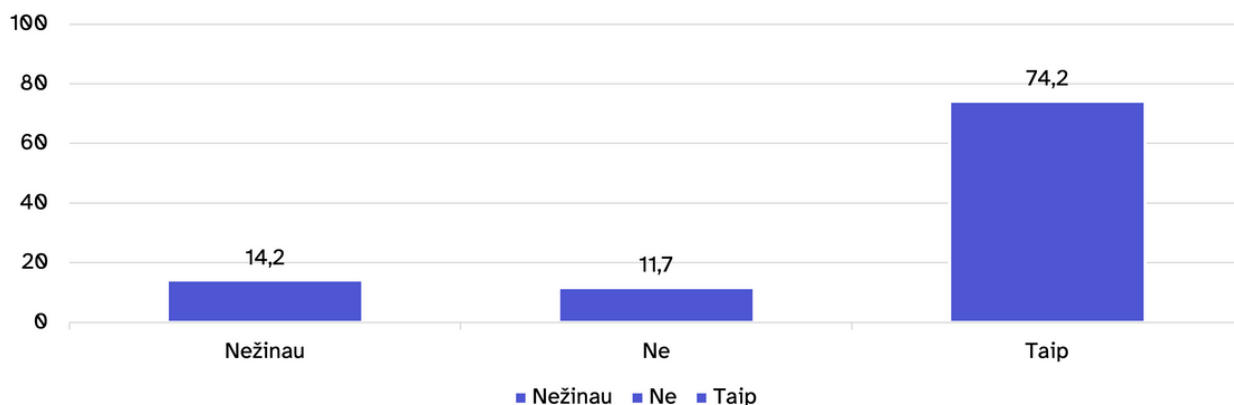
7. Trūksta lėšų ir patalpų:

- trūksta atskirų patalpų;
- mokyklos neturi lėšų įsigyti priemonių.

8. Trūksta mokinių motyvacijos.

Pagalbos poreikis pedagogams, ugdant specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius

74 % tyrime dalyvavusių pedagogų įvardijo, kad jiems reikalinga papildoma pagalba mokant mokinius, turinčius specifinių mokymosi sutrikimų (41 pav.)



41 pav. Pedagogų pasiskirstymas (proc.) pagal papildomos pagalbos poreikį, mokant specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius (N = 770)

Lyginant papildomos pagalbos pedagogams poreikį, mokant specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius, pagal lytį ($\chi^2 (2, N = 770) = 5,19, p = 0,075$), mokyklos vietovę ($\chi^2 (8, N = 770) = 3,95, p = 0,862$) ir kvalifikacinę kategoriją ($\chi^2 (4, N = 770) = 2,65, p = 0,274$), statistiškai reikšmingų skirtumų nustačius. Tuo tarpu lyginant pagal mokomą klasę ($\chi^2 (10, N = 770) = 22,93, p = 0,011$) ir mokomąjį dalyką ($\chi^2 (10, N = 770) = 25,76, p = 0,004$), pagalbos poreikis skiriasi.

Net 82 % 1–4 klasėse dirbančių mokytojų reikalinga papildoma pagalba, ugdant specifinių

mokymosi sutrikimų turinčius mokinius. Papildomos pagalbos reikia 76,7 % 5–6 klasėse dirbančių, 64,9 % 7–8 klasėse dirbančių, 67 % 9–10 klasėse dirbančių, 61,7 % 11–12 klasėse dirbančių ir 73,9 % įvairiose klasėse dirbančių mokytojų (žr. 32 lentelę).

32 lentelė. Pagalbos pedagogams, ugdančioms specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius, poreikio pasiskirstymas pagal mokomą klasę

Klasės	Nežino	Ne	Taip
1–4 klasė	9,9 %	8,1 %	82,0 %
5–6 klasė	11,7 %	11,7 %	76,7 %
7–8 klasė	19,1 %	16,0 %	64,9 %
9–10 klasė	16,5 %	16,5 %	67,0 %
11–12 klasė	21,3 %	17,0 %	61,7 %
Įvairios klasės	16,5 %	9,6 %	73,9 %
Iš viso	14,2 %	11,7 %	74,2 %

33 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad 83,7 % pradinį klasių mokytojų reikalinga papildoma pagalba, mokant specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius. Papildomos pagalbos reikia 74,6 % lietuvių kalbos ir literatūros, 72,5 % matematikos, 64,9 % užsienio kalbos, 64,9 % socialinių mokslų ugdymo ir 70 % gamtamokslinio ugdymo mokytojų.

33 lentelė. Pagalbos pedagogams, ugdančioms specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius, poreikio pasiskirstymas pagal mokomąjį dalyką

	Nežino	Ne	Taip
Pradinį klasių mokytojas	8,6 %	7,8 %	83,7 %
Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojas	14,6 %	10,8 %	74,6 %
Užsienio kalbos mokytojas	17,6 %	17,6 %	64,9 %
Matematikos mokytojas	17,6 %	9,9 %	72,5 %
Gamtamokslinio ugdymo mokytojas	14,3 %	15,7 %	70,0 %
Socialinių mokslų ugdymo mokytojas	21,6 %	13,5 %	64,9 %
Iš viso	14,2 %	11,7 %	74,2 %

Pedagogų buvo prašoma įvardyti, kokios pagalbos jiems reikėtų. Atsakymai nagrinėti išskiriant dvi grupes: pradinių klasių ir kitų dalykų mokytojus. Pradinių klasių mokytojai jaučia didelį papildomų žinių ir mokymų poreikį, kad galėtų efektyviai dirbti su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų. Jie pabrėžia individualaus darbo svarbą ir būtinybę skirti daugiau laiko bei išteklių individualiai padėti šiems mokiniams. Tačiau mokytojai susiduria su dideliu laiko trūkumu, kuris apsunkina galimybę skirti pakankamai dėmesio mokiniams su specifiniais mokymosi sutrikimais. Mokytojai taip pat pabrėžia mokytojo padėjėjo svarbą ir būtinybę, siekiant efektyviai dirbti su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų. Jie akcentuoja specialistų, tokių kaip logopedai, specialieji pedagogai ir psichologai, pagalbos svarbą. Be to, mokytojai jaučia didelį mokymo priemonių trūkumą, kas menkina galimybes efektyviai dirbti su šiais mokiniais. Pradinių klasių mokytojai pabrėžia, kad reikia daugiau pritaikytų mokymo priemonių, metodinės literatūros ir konkrečių pavyzdžių, kaip dirbti su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų. Jie taip pat nurodo, kad pagalba yra labai reikalinga, nes klasėse ugdo mokinius su įvairiais sutrikimais. Todėl būtinas komandinis darbas ir tėvų įsitraukimas, siekiant užtikrinti efektyvų mokymąsi ir pagalbą kiekvienam mokiniui.

Kai kurie kitų dalykų mokytojai nurodė, jog jaučiasi nepakankamai pasirengę, bijo dirbti su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, nes jiems trūksta žinių ir praktinių įgūdžių, jie jaučiasi nesaugiai. Mokytojai pabrėžia, kad jiems reikia nuolatinės pagalbos iš specialistų, pasigendama mažesnių klasių ir daugiau praktinių mokymų. Laiko trūkumas yra problema mokytojams, dirbantiems su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų. Dėl didelio mokinių skaičiaus ir įvairių specialiųjų poreikių mokinių mokytojai negali skirti pakankamai laiko kiekvienam mokiniui. Specialių užduočių kūrimas ir paieška užima daug laiko, kurio dažnai trūksta dėl didelio darbo krūvio. Mokyklos dažnai neskiria papildomų valandų, reikalingų efektyviam darbui su tokiais mokiniais, todėl mokytojams sunku užtikrinti, kad visi mokiniai gautų reikiamą dėmesį ir pagalbą. Su tokiais vaikais reikia dirbti individualiai. Dėl didelio mokinių skaičiaus klasėse reikalingas mokytojo padėjėjas, kad būtų užtikrinta efektyvi individuali pagalba mokiniui.

Paklausti apie rekomendacijas savo kolegoms, pradinių klasių mokytojai rekomenduoja pažinti vaiką ir individualizuoti darbą su juo, taikyti palengvintas užduotis, skatinti ir motyvuoti mokinius. Jie taip pat pataria kelti kvalifikaciją, domėtis darbu su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, ir dalytis patirtimi. Mokytojai ragina siekti pagalbos iš specialistų, turėti mokytojo padėjėją, bendradarbiauti su švietimo pagalbos specialistais mokykloje ir už jos ribų, taip pat bendradarbiauti su tėvais. Linkima sveikatos, kantrybės ir ištvermės.

Kitų dalykų mokytojai rekomenduoja pažinti mokinį ir užmegzti gerus santykius, rasti ryšį su mokiniu. Jie pataria individualiai dirbti su mokiniu, taikyti palengvintas užduotis, įvairius darbo metodus ir būdus; taikyti darbą grupėse, skatinti bendradarbiavimą tarp mokinių; kelti kvalifikaciją, domėtis darbu su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, ir dalytis gerąja patirtimi; prašyti specialistų parengti mokomąją medžiagą.

Mokytojai ragina siekti pagalbos iš specialistų, turėti mokytojo padėjėją, bendradarbiauti su švietimo pagalbos specialistais ir kitais mokytojais, taip pat bendradarbiauti su tėvais. Jie siūlo skirti laiko išankstiniam pamokos pasirengimui; pagirti ir motyvuoti mokinius; ugdyti mokinių savarankiškumą; dirbti mažesnėse klasėse, skirti daugiau dėmesio ir pagalbos specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams, nediskriminuojant kitų mokinių. Kitų dalykų mokytojai kolegoms linki kantrybės, sveikatos, pasitikėjimo savimi, geranoriškumo, tolerancijos ir supratimo.

Pedagogai taip pat pateikė rekomendacijas Lietuvos įtraukties švietime centro specialistams. Pedagogai siūlo:

1. Kelti mokytojų kvalifikaciją, pasiūlant daugiau seminarų ir mokymų. Mokytojams turėtų būti suteikta daugiau galimybių dalyvauti seminaruose ir mokymuose, kurie padėtų jiems įgyti naujų žinių ir įgūdžių, reikalingų darbui su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų.
2. Suteikti daugiau praktinių žinių, konsultacijų, kaip dirbti su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų. Mokytojams turėtų būti teikiamos praktinės konsultacijos ir patarimai, kaip efektyviai dirbti su šiais mokiniais.
3. Vykdyti informacijos sklaidą, skatinti mokytojus dalytis savo patirtimi ir gerąja praktika, siekiant pagerinti mokymo kokybę ir padėti kolegoms.
4. Parengti specializuotą mokymo medžiagą ir priemones darbui su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, pritaikytus vadovėlius ir pratybas.
5. Rengti rekomendacijas mokytojams, kaip efektyviai dirbti su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, kaip organizuoti darbą klasėje, kai yra keli tokie mokiniai.
6. Pagalvoti apie programų pritaikymus. Reikia apsvarstyti, kaip esamas programas pritaikyti mokiniams su specifiniais mokymosi sutrikimais.

Tyrimo rezultatų aptarimas

Darbo su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, patirtis

Remiantis tyrimo duomenimis, 47,7 % tyrime dalyvavusių mokytojų teigia dažniausiai dirbantys su rašymo sutrikimą turinčiais, 37,1 % – su skaitymo sutrikimą turinčiais ir 15,2 % – su matematikos mokymosi sutrikimą turinčiais mokiniais.

Mokytojai dirba vidutiniškai su keturiais specifinių mokymosi sutrikimų turinčiais mokiniais. Skirtinguose klasių centruose, t. y. įvairiose klasėse, ir aukštesnėse klasėse, t. y. 7–8, 9–10, 11–12 klasėse, dirbantys mokytojai moko vidutiniškai daugiau specifinių

mokymosi sutrikimų turinčių mokinių, palyginti su žemesnių klasių mokytojais. Iš esmės, skirtinguose klasių centruose dirbantys mokytojai, palyginti su tais, kurie dirba tik vieno koncentro klasėse, moko vidutiniškai daugiau mokinių, turinčių specifinių mokymosi sutrikimų. Tuo tarpu 1–4 klasėse dirbantys mokytojai tokių mokinių moko vidutiniškai mažiau nei jų kolegos, dirbantys 5–6, 7–8, 9–10, 11–12 klasėse ar įvairiuose centruose.

Pradinių klasių mokytojai moko vidutiniškai mažiau mokinių, turinčių specifinių mokymosi sutrikimų, nei kitų dalykų mokytojai. Mokytojai, dirbantys didmiesčiuose (Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje), moko vidutiniškai daugiau mokinių, turinčių skaitymo sutrikimą, palyginti su miesteliuose (iki 3 tūkst. gyventojų) ar kaimuose dirbančiais mokytojais. Miestuose su 20–100 tūkst. gyventojų esančiuose mokyklose dirbantys mokytojai moko vidutiniškai daugiau mokinių, turinčių skaitymo ar rašymo sutrikimą, nei miesteliuose (iki 3 tūkst. gyventojų) ar kaimuose dirbantys mokytojai. Tuo tarpu vidutinis mokomų skaitymo, rašymo ir matematikos mokymosi sutrikimą turinčių mokinių skaičius didesnis didmiesčiuose (Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje), miestuose su 20–100 tūkst. gyventojų ir miestuose su 3–10 tūkst. gyventojų nei miesteliuose (iki 3 tūkst. gyventojų) ar kaimuose.

Pedagogų žinios apie specifinius mokymosi sutrikimus

Tyrimo rezultatai rodo, kad pradinių klasių mokytojai vertina savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus geriau nei matematikos, gamtamokslinio ugdymo, socialinių mokslų ugdymo, užsienio kalbos bei lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai. Matematikos mokytojai savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus vertina geriau, palyginti su lietuvių kalbos ir literatūros bei užsienio kalbos mokytojais. Gamtamokslinio ugdymo mokytojai savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus vertina geriau, palyginti su lietuvių kalbos ir literatūros mokytojais. 1–4 klasėse dirbantys pedagogai savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus vertina geriau, palyginti su mokytojais, dirbančiais aukštesnėse klasėse, t. y. 5–6, 7–8, 9–10, 11–12 klasėse, ar skirtinguose klasių centruose.

Pedagogų žinios apie skaitymo, rašymo sutrikimus

Beveik du trečdaliai tyrime dalyvavusių pedagogų žino į ką kreiptis, jei klasėje yra mokinytis, turintis rašymo ar skaitymo sutrikimą. Apie pusę pedagogų teigia, jog žino, kas yra skaitymo ar rašymo sutrikimas ir kas jiems būdinga. Visgi dalis respondentų teigia turintys mažai žinių apie šiuos specifinius mokymosi sutrikimus. 12,2 % teigia nežinantys į ką kreiptis, jei klasėje yra mokinytis, turintis rašymo ar skaitymo sutrikimą, 9,8 % teigia nežinantys, kas yra rašymo ar skaitymo sutrikimas, 10,5 % – kas jiems būdinga.

Kaip rodo išsamesnė duomenų analizė, pradinių klasių mokytojai vertina savo žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus geriau nei socialinių mokslų ugdymo, gamtamokslinio ugdymo ir matematikos mokytojai. Matematikos mokytojai savo žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus vertina geriau, palyginti su pradinių klasių, lietuvių kalbos ir literatūros

bei užsienio kalbos mokytojais.

Taip pat duomenų analizė parodė, jog 1–4 klasėse dirbantys mokytojai vertina savo žinias apie skaitymo, rašymo sutrikimus geriau, palyginti su mokytojais, dirbančiais aukštesnėse klasėse, t. y. 5–6, 7–8, 9–10, 11–12 klasėse, ar skirtinguose klasių centruose, t. y. įvairiose klasėse.

Pedagogų žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą

Šiek tiek mažiau nei pusė tyrime dalyvavusių pedagogų žino į ką kreiptis, jei klasėje yra mokiny, turintis matematikos mokymosi sutrikimą, 37 % žino, kas yra matematikos mokymosi sutrikimas, 35,2 % žino, kas būdinga matematikos mokymosi sutrikimui. Iš tiesų, nemažai tyrimo dalyvių mano, kad jų žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą yra nepakankamos. 29,9 % teigia nežinantys, kas yra matematikos mokymosi sutrikimas, 30,4 % teigia nežinantys, kas jam būdinga, ir 26,5 % – kur kreiptis pagalbos, jei klasėje yra tokį sutrikimą turintis mokiny.

Miesteliuose (iki 3 tūkst. gyventojų) arba kaimuose dirbantys pedagogai vertina savo žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą geriau, palyginti su mokytojais, dirbančiais didmiesčiuose (Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje) ir miestuose su 3–10 tūkst. gyventojų.

Matematikos mokytojai vertina savo žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą geriau nei pradinių klasių, lietuvių kalbos ir literatūros, gamtamokslinio ugdymo ir socialinių mokslų ugdymo mokytojai. Tuo tarpu pradinių klasių mokytojai vertina savo žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą geriau, palyginti su gamtamokslinio ugdymo, socialinių mokslų ugdymo, užsienio kalbos ir lietuvių kalbos ir literatūros mokytojais.

1–4 klasių mokytojai savo žinias apie matematikos mokymosi sutrikimą vertina geriau nei mokytojai, dirbantys aukštesnėse klasėse, t. y. 5–6, 7–8, 9–10, 11–12 klasėse, ar įvairiuose klasių centruose.

Pedagogų kompetencijos mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius

Miesteliuose (iki 3 tūkst. gyventojų) arba kaimuose dirbantys mokytojai savo kompetencijas mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius vertina geriau nei dirbantys didmiesčiuose (Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje).

Pradinių klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su gamtamokslinio ugdymo, socialinių mokslų ugdymo, matematikos, užsienio kalbos bei lietuvių kalbos ir literatūros mokytojais, o gamtamokslinio ugdymo mokytojai – geriau nei lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai.

1–4 klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su 5–6, 7–8, 9–10, 11–12 klasėse ar skirtinguose klasių centruose, t. y. įvairiose klasėse, dirbančiais mokytojais.

Pedagogų kompetencijos mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius

52,2 % tyrime dalyvavusių pedagogų teigia gebantys pritaikyti mokymosi užduotis mokiniams, turintiems skaitymo sutrikimą, 53,5 % – įvertinti tokių mokinių daromą pažangą, 50 % – pritaikyti mokymosi medžiagą, 49,2 % – surasti įvairios papildomos medžiagos ir ją pritaikyti, 48,2 % – pritaikyti bendrojo ugdymo programą, 41 % – pritaikyti mokymo strategijas ir tik 38,3 % teigia turintys pakankamai kompetencijų mokyti mokinius, turinčius skaitymo sutrikimą.

Matematikos mokytojai savo kompetencijas mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius vertina prasčiau, palyginti su pradinių klasių, lietuvių kalbos ir literatūros, užsienio kalbos ir socialinių mokslų ugdymo mokytojais. Pradinių klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su socialinių mokslų ugdymo, gamtamokslinio ugdymo ir matematikos mokytojais.

1–4 klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti skaitymo sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su aukštesnėse klasėse, t. y. 5–6, 7–8, 9–10, 11–12 klasėse, ar skirtinguose klasių centruose, t. y. įvairiose klasėse, dirbančiais mokytojais.

Pradinių klasių mokytojai, ugdydami skaitymo sutrikimą turinčius mokinius, taiko įvairias strategijas ir metodus, kad padėtų jiems įveikti sunkumus. Pagrindiniai būdai apima individualų darbą ir konsultacijas, pritaikytas užduotis, skaitymo užduotis, pagalbines priemones, informacines technologijas, bendradarbiavimą su specialistais, motyvaciją ir pagyrimus, grupinį darbą bei bendraklasių pagalbą, taip pat papildomas priemones, tokias kaip knygos ir vaizdinė medžiaga. Šios priemonės padeda mokiniams pasiekti geresnių akademinių rezultatų. Kitų dalykų mokytojai, dirbdami su skaitymo sutrikimą turinčiais mokiniams, taip pat taiko įvairias strategijas ir metodus, siekdami padėti jiems įveikti sunkumus. Pagrindinės priemonės apima individualų darbą ir konsultacijas, pritaikytas užduotis, įvairias skaitymo užduotis, pagalbą skaitant tekstą, papildomas priemones, bendradarbiavimą su specialistais, garsines ir vaizdines priemones, apverstos klasės metodą, informacines technologijas, bendraklasių pagalbą bei motyvaciją ir pagyrimus. Nepaisant šių pastangų, kai kurie mokytojai susiduria su iššūkiais dėl didelio mokinių skaičiaus, laiko trūkumo ar kompetencijų stokos.

Pedagogų kompetencijos mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius

51,3 % tyrime dalyvavusių pedagogų teigia gebantys pritaikyti mokymosi užduotis mokiniams, turintiems rašymo sutrikimą, 53,3 % – įvertinti tokių mokinių daromą pažangą, 51,2 % – pritaikyti mokymosi medžiagą, 50 % – surasti įvairios papildomos medžiagos ir ją pritaikyti, 48,1 % – pritaikyti bendrojo ugdymo programą, 41,2 % – pritaikyti mokymo strategijas ir tik 37,9 % teigia turintys pakankamai kompetencijų mokyti mokinius, turinčius rašymo sutrikimą.

Matematikos mokytojai savo kompetencijas mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius vertina prasčiau, palyginti su pradinį klasių, lietuvių kalbos ir literatūros, užsienio kalbos ir socialinių mokslų ugdymo mokytojais. Tuo tarpu pradinį klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su socialinių mokslų ugdymo, gamtamokslinio ugdymo ir matematikos mokytojais.

1–4 klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti rašymo sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su aukštesnėse klasėse, t. y. 5–6, 7–8, 9–10, 11–12 klasėse, ar skirtinguose klasių centruose, t. y. įvairiose klasėse, dirbančiais mokytojais.

Pradinį klasių mokytojai, ugdydami rašymo sutrikimą turinčius mokinius, taiko įvairias strategijas ir metodus, siekdami padėti jiems įveikti sunkumus ir pasiekti geresnių rezultatų. Pagrindinės priemonės apima individualų darbą ir konsultacijas, pritaikytas rašymo užduotis, pagalbinės medžiagos naudojimą, rašymo priemonių pritaikymą, spalvinimą ir vizualizaciją, kūrybines ir žaidimų užduotis, grupinį darbą ir bendradarbiavimą, pritaikytus atsiskaitymus ir vertinimą, diktantų pritaikymą, smulkiosios motorikos lavinimą bei papildomą laiką užduotims atlikti. Mokytojai taip pat bendradarbiauja su švietimo pagalbos specialistais ir remiasi pedagoginių psichologinių tarnybų rekomendacijomis. Nepaisant šių pastangų, kai kurie mokytojai nurodo, kad dėl didelio mokinių skaičiaus ir laiko trūkumo ne visada teikia pagalbą mokiniams, turintiems rašymo sutrikimą.

Taip pat ir kitų dalykų mokytojai taiko įvairius metodus ir būdus, siekdami padėti rašymo sutrikimą turintiems mokiniams. Jie individualizuoja užduotis, naudoja informacines technologijas, taiko grupinį darbą ir kūrybines užduotis, taip pat pritaiko atsiskaitymo ir vertinimo metodus. Nepaisant šių pastangų, kai kurie mokytojai susiduria su iššūkiais dėl specialistų trūkumo, kompetencijų stokos ar didelio darbo krūvio. Tai rodo, kad mokytojams reikalinga papildoma parama ir mokymai, jog jie galėtų efektyviau padėti mokiniams įveikti rašymo sunkumus.

Pedagogų kompetencijos mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius

Šiek tiek kitokie rezultatai gauti, išanalizavus duomenis apie pedagogų kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius. 36,8 % tyrime dalyvavusių pedagogų teigia gebantys pritaikyti mokymosi užduotis mokiniams, turintiems matematikos mokymosi sutrikimą, 37,6 % – įvertinti tokių mokinių daromą pažangą, 35,4 % – pritaikyti mokymosi medžiagą, 36,2 % – surasti įvairios papildomos medžiagos ir ją pritaikyti, 33,8 % – pritaikyti bendrojo ugdymo programą, 29,4 % – pritaikyti mokymo strategijas ir tik 26,7 % teigia turintys pakankamai kompetencijų mokyti mokinius, turinčius matematikos mokymosi sutrikimą.

Miesteliuose (iki 3 tūkst. gyventojų) arba kaimuose dirbantys mokytojai savo kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau nei didmiesčiuose (Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje) dirbantys pedagogai.

Pradinių klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su gamtamokslinio ugdymo, socialinių mokslų ugdymo, užsienio kalbos bei lietuvių kalbos ir literatūros mokytojais. Taip pat matematikos mokytojai savo kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su socialinių mokslų ugdymo, užsienio kalbos bei lietuvių kalbos ir literatūros mokytojais. Tuo tarpu lietuvių kalbos ir literatūros mokytojai savo kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius vertina prasčiau, palyginti su pradinių klasių, matematikos, gamtamokslinio ugdymo, socialinių mokslų ugdymo ir užsienio kalbos mokytojais. Taip pat užsienio kalbos mokytojai savo kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius vertina prasčiau, palyginti su pradinių klasių, matematikos ir gamtamokslinio ugdymo mokytojais.

1–4 klasių mokytojai savo kompetencijas mokyti matematikos mokymosi sutrikimą turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su aukštesnėse klasėse, t. y. 5–6, 7–8, 9–10, 11–12 klasėse, ar skirtinguose klasių centruose, t. y. įvairiose klasėse, dirbančiais mokytojais.

Tam pasitelkiamos vaizdinės, pagalbinės, atraminės priemonės, skaitmeninės technologijos, individualus ir grupinis darbas, taip pat konsultacijos su specialistais. Tačiau kai kurie mokytojai dėl didelio krūvio ar laiko stokos netaiko specialių metodų, nors tai yra svarbu siekiant efektyvaus mokymosi. Norint efektyviai ugdyti mokinius, turinčius matematikos mokymosi sutrikimą, kitų dalykų mokytojai taiko įvairias strategijas ir metodus. Jie dirba individualiai su mokiniams, pritaiko užduotis pagal jų gebėjimus, naudoja praktinius ir gyvenimiškus pavyzdžius, vaizdines priemones bei informacines technologijas. Taip pat skatinamas mokinių bendradarbiavimas, naudojama pagalbinių medžiagų ir specialūs vadovėliai bei pratybos. Mokiniams skiriamas papildomas laikas už-

duotims atlikti, o mokytojai gauna pagalbą iš specialistų ir stengiasi motyvuoti mokinius. Šios priemonės padeda kurti palankią mokymosi aplinką ir prisitaikyti prie kiekvieno mokinio poreikių.

Pagalbos teikimas specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams

25 % mokytojų neteikia individualios pagalbos ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams, 53 % mokytojų teikia tokią pagalbą 1–3 kartus per savaitę (1 kartą – 30 %, 2 kartus – 16 % ir 3 kartus – 7 %).

15,2 % pedagogų, dirbančių 1–4 klasėse, neteikia individualios pagalbos ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams. Tokios pagalbos neteikia 29,1 % 5–6 klasėse dirbančių, 25,2 % 7–8 klasėse dirbančių, 34,1 % 9–10 klasėse dirbančių, 36,2 % 11–12 klasėse dirbančių mokytojų. 14 % pradinė klasių mokytojų neteikia individualios pagalbos ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams. Tokios pagalbos neteikia 37,4 % matematikos, 35,1 % socialinių mokslų ugdymo, 26,9 % lietuvių kalbos ir literatūros, 26,1 % gamtamokslinio ugdymo bei 29,3 % užsienio kalbos mokytojų.

Mokytojai, kurie teikia individualią pagalbą ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams, savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus vertina geriau, palyginti su mokytojais, kurie tokios pagalbos neteikia. Mokytojai, kurie teikia individualią pagalbą ne pamokų metu specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams, savo kompetencijas mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su mokytojais, kurie tokios pagalbos neteikia.

39 % mokytojų neteikia papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams, 53 % mokytojų teikia tokią pagalbą 1–3 kartus per savaitę (1 kartą – 38 %, 2 kartus – 12 % ir 3 kartus – 3 %). 27 % pedagogų, dirbančių 1–4 klasėse, neteikia papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams. Tokios pagalbos neteikia 43,7 % 5–6 klasėse dirbančių, 44,6 % 7–8 klasėse dirbančių, 53,9 % 9–10 klasėse dirbančių, 46,8 % 11–12 klasėse dirbančių ir 46 % skirtinguose klasių centruose, t. y. įvairiose klasėse, dirbančių pedagogų. 26,2 % pradinė klasių mokytojų neteikia papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams. Tokių pamokų, konsultacijų, užsiėmimų neteikia 43,8 % matematikos, 51,4 % socialinių mokslų ugdymo, 42,3 % lietuvių kalbos ir literatūros, 36,8 % gamtamokslinio ugdymo bei 52,4 % užsienio kalbos mokytojų.

Mokytojai, kurie teikia papildomas pamokas, konsultacijas, užsiėmimus specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams, savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus vertina geriau, palyginti su mokytojais, kurie papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų tokiems mokiniams neteikia. Mokytojai, kurie teikia papildomas pamokas, kon-

sultacijas, užsiėmimus specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams, savo kompetencijas mokyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius vertina geriau, palyginti su mokytojais, kurie papildomų pamokų, konsultacijų, užsiėmimų tokiems mokiniams neteikia.

Tyrimė dalyvavusių pedagogų buvo prašoma įvardyti, kokias specialiąsias priemones jie naudoja pamokų metu. Pradinių klasių mokytojai nurodė, kad naudoja skaitymo liniuotes, tekstą įrašančias ir įgarsinančias priemones, Forbrain ausines, spalvotus lapų filtrus, tuo tarpu kitų dalykų mokytojai naudoja skaitymo liniuotes, pastelinių spalvų sąsiuvinius, pritaikytus vadovėlius ir pratybas.

Pagalbos poreikis pedagogams, ugdant specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius

74 % tyrimė dalyvavusių pedagogų įvardijo, kad jiems reikalinga papildoma pagalba mokant mokinius, turinčius specifinių mokymosi sutrikimų. Net 82 % 1–4 klasėse dirbančių mokytojų reikalinga papildoma pagalba, mokant specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius. Papildomos pagalbos reikia 76,7 % 5–6 klasėse dirbančių, 64,9 % 7–8 klasėse dirbančių, 67 % 9–10 klasėse dirbančių, 61,7 % 11–12 klasėse dirbančių ir 73,9 % skirtinguose klasių centruose, t. y. įvairiose klasėse, dirbančių mokytojų, mokant specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius.

83,7 % pradinių klasių mokytojų reikalinga papildoma pagalba, mokant specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius. Papildomos pagalbos reikia 74,6 % lietuvių kalbos ir literatūros, 72,5 % matematikos, 64,9 % užsienio kalbos, 64,9 % socialinių mokslų ugdymo ir 70 % gamtamokslinio ugdymo mokytojų.

Pedagogų taip pat buvo paklausta, kokių specialiųjų priemonių jiems trūksta, dirbant su specifinių mokymosi sutrikimų turinčiais mokiniiais. Mokytojai nenurodė konkrečių specialiųjų priemonių, bet įvardijo, ko jiems trūksta tokių mokinių ugdymo procese. Pagrindinės problemos apima galimybių dirbti individualiai su mokiniiais trūkumą, mokymo priemonių stygių, specialistų pagalbos trūkumą, taip pat techninių ir kanceliarinių priemonių trūkumą. Be to, mokytojai nurodo, kad trūksta laiko ir patalpų individualiam darbui, o mokinių skaičius klasėse yra per didelis. Taip pat pastebima, kad mokytojams trūksta kompetencijų ir informacijos, kaip dirbti su šiais mokiniiais, ir jie dažnai susiduria su motyvacijos stoka tarp mokinių. Šios problemos rodo, kad būtina skirti daugiau dėmesio ir resursų mokytojų rengimui, mokymo priemonių kūrimui ir specialistų pagalbai, siekiant užtikrinti kokybišką ugdymą mokiniiais su specifiniais mokymosi sutrikimais.

Pedagogų rekomendacijos kolegoms ir specialistams

Atsakymų į atvirą klausimą apie tai, ką pedagogai rekomenduotų savo kolegoms, analizė rodo, jog pradinių klasių mokytojai savo kolegoms rekomenduoja pažinti vaiką ir individualizuoti darbą su juo, taikyti palengvintas užduotis, skatinti ir motyvuoti mokinius. Jie taip pat pataria kelti kvalifikaciją, domėtis darbu su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, ir dalytis patirtimi. Mokytojai ragina siekti pagalbos iš specialistų, turėti mokytojo padėjėją, bendradarbiauti su švietimo pagalbos specialistais mokykloje ir už jos ribų, taip pat bendradarbiauti su tėvais. Linkima sveikatos, kantrybės ir ištvermės. Kitų dalykų mokytojai rekomenduoja pažinti mokinį ir užmegzti gerus santykius, rasti ryšį su mokiniu. Jie pataria individualiai dirbti su mokiniu, taikyti palengvintas užduotis, įvairius darbo metodus ir būdus; taikyti darbą grupėse, skatinti bendradarbiavimą tarp mokinių; kelti kvalifikaciją, domėtis darbu su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, ir dalytis gerąja patirtimi; prašyti specialistų parengti mokomąją medžiagą.

Mokytojai ragina siekti pagalbos iš specialistų, turėti mokytojo padėjėją, bendradarbiauti su švietimo pagalbos specialistais ir kitais mokytojais, taip pat bendradarbiauti su tėvais; skirti laiko išankstiniam pamokos pasirengimui; pagirti ir motyvuoti mokinius; ugdyti mokinių savarankiškumą; dirbti mažesnėse klasėse, skirti daugiau dėmesio ir pagalbos specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams, nediskriminuojant kitų mokinių. Kitų dalykų mokytojai kolegoms linki kantrybės, sveikatos, pasitikėjimo savimi, geranoriškumo, tolerancijos ir supratimo.

Mokytojai Lietuvos įtraukties švietime centro specialistams siūlo organizuoti daugiau seminarų ir mokymų, kas keltų mokytojų kvalifikaciją, rengti įvairias mokymo priemones ir mokymo medžiagą, suteikti daugiau praktinių žinių, konsultacijų, rekomendacijų, kaip dirbti su specifinių mokymosi sutrikimų turinčiais mokiniais, kaip organizuoti darbą klasėje, kai yra keli tokie mokiniai, taip pat vykdyti informacijos sklaidą ir skatinti mokytojus dalytis gerąja patirtimi.

REKOMENDACIJOS

Tyrimo rezultatai apie pedagogų darbą su mokiniais, turinčiais specifinių mokymosi sutrikimų, atskleidžia įvairias tendencijas ir iššūkius, su kuriais susiduria mokytojai. Remiantis pateiktais tyrimo rezultatais, parengtos rekomendacijos

Dauguma pedagogų gerai vertina savo žinias apie skaitymo ir rašymo sutrikimus, tuo tarpu daugiau nei 30 % pedagogų teigia, kad jų žinios apie matematikos mokymosi sutrikimą yra nepakankamos, o 27 % pedagogų pripažįsta neturintys pakankamai kompetencijų mokyti mokinius, turinčius matematikos mokymosi sutrikimą. Rekomenduojama atliepti pedagogų mokymo kompetencijų ir žinių apie matematikos mokymosi sutrikimą poreikį, organizuojant mokymus, seminarus, konsultacijas apie šį specifinį mokymosi sutrikimą turinčių mokinių atpažinimą ir ugdymą.

Vyresniųjų klasių mokytojai, dėstydami savo dalyką kelioms klasėms, moko vidutiniškai daugiau mokinių, turinčių specifinių mokymosi sutrikimų, nei pradinį klasių mokytojai, kurie moko tik vieną klasę. Be to, pradinį klasių mokytojai vertina savo žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus ir kompetencijas mokyti tokius mokinius geriau nei vyresnėse klasėse dirbantys mokytojai. Rekomenduojama atliepti dalyko mokytojų, kurie dirba vyresnėse klasėse, mokymo kompetencijų ir žinių apie specifinius mokymosi sutrikimus poreikį, organizuojant mokymus, seminarus, konsultacijas, kurios padėtų geriau atpažinti specifinius mokymosi sutrikimus ir ugdyti jų turinčius mokinius.

1.75 % pedagogų teikia papildomą pagalbą ne pamokų metu, o 61 % teikia papildomas pamokas, užsiėmimus, konsultacijas specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams. Tai rodo, kad mokytojai mato tokios papildomos individualios pagalbos ne pamokų metu naudą šiems mokiniams. Tyrimas atskleidžia, kad tokie pedagogai jaučiasi žinantys daugiau ir gebantys labiau padėti specifinių mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams. Pedagogams rekomenduojama pagalbą, teikiamą pamokų metu, derinti su individualia papildoma pagalba šiems mokiniams, kas tiek išplėstų žinias apie specifinius mokymosi sutrikimus, tiek patobulintų jų praktines kompetencijas ugdyti specifinių mokymosi sutrikimų turinčius mokinius.

1.74 % tyrime dalyvavusių pedagogų įvardijo, kad jiems reikalinga papildoma pagalba mokant mokinius, turinčius specifinių mokymosi sutrikimų. Pagrindinės problemos apima galimybių dirbti individualiai su mokiniais trūkumą, mokymo priemonių stygių, specialistų pagalbos trūkumą, taip pat techninių ir kanceliarinių priemonių trūkumą. Be to, mokytojai nurodo, kad trūksta laiko ir patalpų individualiam darbui, o mokinių skaičius klasėse yra per didelis. Šios mokytojų įvardytos problemos rodo, kad būtina skirti daugiau dėmesio ir resursų mokytojų rengimui, mokymo priemonių kūrimui ir specialistų pagalbai, siekiant užtikrinti kokybišką mokinių su specifiniais mokymosi sutrikimais ugdymą.

Literatūros sąrašas

Rupšienė, L., ir Rutkienė, A. (2016). Edukacinis eksperimentas. Klaipėdos universiteto leidykla.

Žydžiūnaitė, V., ir Sabaliauskas, S. (2017). Kokybiniai tyrimai: principai ir metodai. Vilnius: Vaga.

Duomenis rinko ir ataskaitą rengė:

dr. Rita Ilgūnė-Martinėlienė, Jūratė Petrulienė, dr. Regina Saveljeva,
Sandra Valantiejiienė, Katažina Vilkauskienė

Lietuvos įtraukties švietime centras

Džiaugsmo g. 44, 11302 Vilnius

Tel. +370 676 96044

El. p. info@lisc.lt