

# Vadovėlių papildančių mokymo priemonių naudojimo tendencijos Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklų pamokose

**Albinas Kalvaitis**

Socialinių mokslų (sociologijos) daktaras

Ugdymo plėtotės centras

M. Katkaus g. 44, Vilnius

El. paštas: albinaskalvaitis@gmail.com

*Straipsnyje aptariamas įvairių mokymo priemonių naudojimas per mokomųjų dalykų pamokas bendrojo ugdymo mokykloje. Analizuoti 6 575 Nacionalinės mokyklų vertinimo agentūros išorės vertintojų parengti pamokos stebėjimo protokolai iš 98 įvairiose Lietuvos savivaldybėse veikiančių bendrojo ugdymo mokyklų. Pamokų stebėjimai vykdyti 2010–2011 mokslo metais, kai išorės vertintojai atliko planinį šių mokyklų išorės vertinimą. Pamokų stebėjimo protokolų analizė atlikta 2011 metais. Taip pat straipsnyje pateikiamas autoriaus parengtas ir analizei naudotas mokymo priemonių klasifikatorius.*

**Pagrindiniai žodžiai:** mokymo priemonė, bendrojo ugdymo mokykla, mokytojas, mokinys, pamoka.

## Įvadas

Mokslinėje literatūroje paprastai išskiriama svarbi vadovėlio vieta mokymo(si) procese. Nurodomos tokios vadovėlio funkcijos: motyvacijos, informacijos, sisteminimo, koordinacijos, diferenciacijos, vadovavimo mokymui, mokymo strategijos, įsivertinimo, mokymo vertės ir estetinė (Svėrienė, 2006). Dažnai aptariami ir pagrindiniai vadovėlio kokybės aspektai. J. Mikk (Mikk, 2000) nurodo tokius rekomenduojamus vadovėlio kokybės aspektus: vadovėlio turinys turi būti specialiai atrinktas mokymo tikslams; vadovėlio tekstas turi būti gerai suprantamas besimokančiųjų; mokomoji medžiaga vadovėlyje turi būti gerai struktūruota; vadovėlis turi

ugdinti besimokančiųjų mąstymą; vadovėlio mokomoji medžiaga turi būti patraukli besimokantiejiems; vadovėlis turi turėti kokybiškas iliustracijas; vadovėlyje turi būti formuluojami klausimai, problemos ir testai savikontrolėi. Taigi, analizuodami vadovėlius, tyrėjai paprastai koncentruojasi į jo turinio analizę arba aptaria bendrą vadovėlių kokybę (Zaleskienė, Jašinauskas, 2013). Nerasta tyrimo, kaip ir kokias mokymo priemones mokytojai naudoja pamokoje įgyvendindami savo didaktinius veiksmus.

Pedagogikos teorijoje mokykliniam vadovėliui keliami labai dideli reikalavimai, kuriuos nuolat ir iš esmės besikeičiančioje visuomenėje ne visada gali atliepti konkretaus autoriaus parašytas vadovėlis. Infor-

macija globaliame pasaulyje greitai sensta ir išleisti vadovėliai ne visada spėja keistis kartu su pasauliu. Juolab kad dažna vadovėlių kaita labai pabrangina patį švietimo procesą. Dėl to mokyklinių vadovėlių tyrimai formuoja reikalavimą, kad vadovėlis pamokoje turi būti papildomas kitomis mokymo priemonėmis (pvz., Skrzypczak, 2003). Rimtai diskutuojama apie tai, kad į mokymo procesą būtina įtraukti netgi tradiciškai su mokymu mažiau sietinus mokymosi objektus, pavyzdžiui, populiariąją muziką ar kompiuterinius žaidimus (Martinez, 2009; Wikman, 2009 ir kt.).

Lietuvoje dėl vadovėlio ir kitų mokymo priemonių naudojimo paprastai apsisprendžia mokytojas. Tokia nuostata įtvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme, nurodant, kad mokytojas turi teisę pasirinkti pedagoginės veiklos būdus ir formas. Taip pat šiame dokumente įtvirtinta mokytojo pareiga užtikrinti geros kokybės ugdymą (plg. Lietuvos Respublikos...). Todėl suformuluota **mokslinė problema**: kokios yra vadovėlių papildančių mokymo priemonių naudojimo Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose tendencijos. Šios problemos sprendimas leidžia įvertinti vadovėlių papildančių mokymo priemonių, o kartu ir vadovėlių, naudojamų Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose, kokybę ir tobulinimo kryptis bei numatyti bendrojo ugdymo veiksmingumo didinimo kryptis ir būdus.

**Tyrimo objektas** – mokymo priemonių naudojimas Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklų pamokose, sprendžiant kasdienius pamokoje kylančius didaktinius uždavinius.

**Tyrimo tikslas** – remiantis Nacionalinės mokyklų vertinimo agentūros (NMVA) išorės vertintojų 2010–2011 m. stebėtų pa-

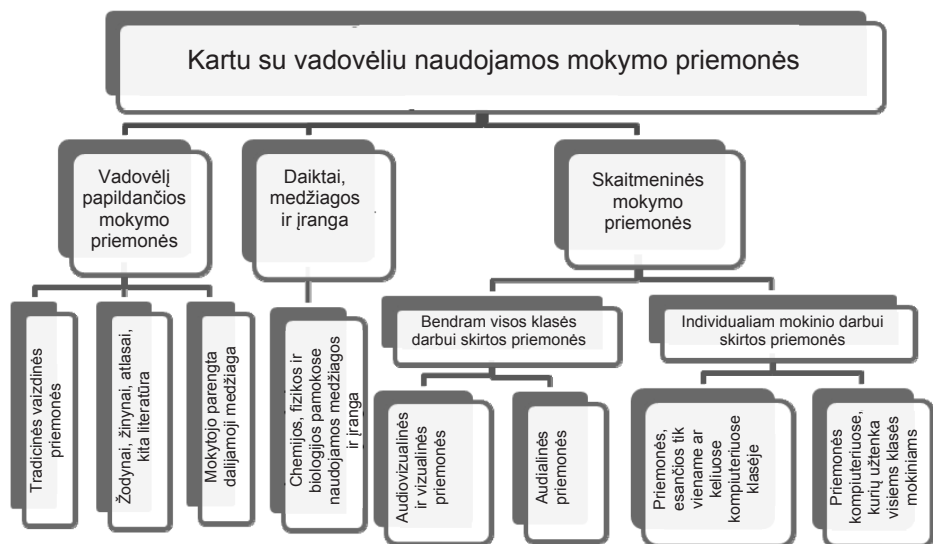
mokų protokolais, išsiaiškinti kartu su vadovėliu pasirenkamų mokymo priemonių naudojimo tendencijas Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose.

**Tyrimo apibūdinimas.** Tyrimas vykdytas 2011 metais. Pamokų stebėjimo protokolų analizei buvo parengtas dokumentų analizės protokolai. Iš viso buvo analizuoti 6575 NMVA išorės vertintojų užpildyti pamokų stebėjimo protokolai iš 98 įvairiose savivaldybėse veikiančių bendrojo ugdymo mokyklų: 7 proc. analizuotų protokolų apibūdino pamokas pradinėse mokyklose ir mokyklose-darželiuose, 37 proc. – pagrindinėse mokyklose ir progimnazijose, 29 proc. – vidurinėse mokyklose, 27 proc. – gimnazijose. 42 proc. analizuotų pamokų stebėjimo protokolų apibūdino šešių didžiausių Lietuvos miestų mokyklose, o po 29 proc. – kitų šalies miestų ir kaimo mokyklose vykusias pamokas. Duomenys pagal tam tikrus mokomuosius dalykus analizuoti tik tais atvejais, kai to dalyko pamokų stebėjimo protokolų analizuota ne mažiau kaip 100.

Pastebėta, kad mokytojai paprastai kruopščiau pasirengia pamokoms, kurias stebi NMVA išorės vertintojai. Todėl NMVA stebėjimo protokolų analizės rezultatai visų pirma parodo mokytojų ir bendrojo ugdymo mokyklos galimybes panaudoti vienokias ar kitokias mokymo priemones bei geros pamokos sampratą, paplitusią tarp Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklų mokytojų.

**Tyrimo metodas** – antrinė dokumentų analizė.

**Mokymo priemonių klasifikatorius.** Rengiantis tyrimui paaiškėjo, kad Lietuvos edukologijos teorijoje nėra nusistovėjusi visuotinai vartojama teorinė mokymo priemonės samprata. Rengiant mokymo



*1 pav. Mokymo priemonių klasifikatorius NMVA išorės vertintojų pamokų stebėjimo protokolų analizei*

priemonių klasifikatorių turėta galvoje, kad bus atliekama antrinė dokumentų analizė, taigi buvo galima apibendrinti tik tai, kas išorės vertintojų buvo fiksuojama pamokos stebėjimo protokoluose. Dėl to, atsižvelgiant į tyrimo metu galiojusiuose Švietimo aprūpinimo standartuose (Švietimo aprūpinimo standartai..., 2011) nurodytą mokymo priemonių grupavimą bei į išorės vertintojų naudojamą mokyklų vertinimo tvarką, specialiai tyrimui buvo parengtas mokymo priemonių klasifikatorius (1 pav.)<sup>1</sup>.

Vadovėlių papildančios mokymo priemonės tyrimui parengtame klasifikatoriuje buvo padalytos į:

1. tradicines vaizdines priemones (plakatus, žemėlapius, paveikslėlius, fotografijas, modelius ir pan.);

2. žodynus, žinynus, atlasus ir kitą spausdintinę literatūrą;
3. mokytojo parengtą dalijamąją medžiagą.

Tyrimo metu naudotą skaitmeninių mokymo priemonių padalijimą lėmė NMVA išorės vertintojų pamokos stebėjimo protokole pateikiamos informacijos formatai – antrinės dokumentų analizės metu nustatyta, kad skaitmeninių mokymo priemonių naudojimas priklausė nuo techninio stebėtos bendrojo ugdymo mokyklos aprūpinimo lygio (mokomosios medžiagos aiškinimas visai klasei demonstruojant pateiktą multimediją, interaktyvioje lentoje ar į klasę atsinešto nešiojamojo kompiuterio ekrane). Lygiai taip pat individualiam mokinio darbui skirtas priemonės galima išdalyti ir, kiek leidžia galimybės, tomis priemonėmis naudotis visiems klasės / grupės mokiniams ar tik kai kuriems mokiniams. Pavyzdžiui, iš analizuotų stebėjimo protokolų aišku, kad Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose jau tampa įprasta, jog

<sup>1</sup> Mokymo priemonių klasifikavimą parengė A. Kalvaitis, pastabas dėl klasifikavimo teikė L. Jašinauskas ir K. Šleževičius, taip pat pasinaudota J. Maternicki, C. Majorek ir A. Suchonski publikacija (Maternicki, Majorek, Suchonski, 1994).

1 lentelė. Pamokų, kuriose šalia vadovėlio buvo naudota kita mokymo priemonė, dalis pagal mokomuosius dalykus (%)

Pradinių klasių dalykai, N = 1394	Etika, N = 141	Tikyba, N = 223	Lietuvių gimtoji kalba, N = 837	Anglų užsienio kalba, N = 868	Vokiečių užsienio kalba, N = 110	Rusų užsienio kalba, N = 323	Istorija, N = 384	Geografija, N = 238	Matematika, N = 00	Informacinės technologijos, N = 282	Biologija, N = 239	Fizika, N = 236	Chemija, N = 208	Muzika, N = 181
59	53	63	46	74	72	63	71	82	33	100	81	69	70	93

klasėje pamokos metu yra vienas arba keli mokiniams skirti kompiuteriai (dažnai prijungti prie interneto ar intraneto), kuriais mokiniai gali per pamoką iš eilės pasinaudoti. Kitas panašus atvejis – užsienio kalbos mokytojas į pamoką gali atsinešti savo kompiuterį ir leisti mokiniams elektroniame žodyne išsiaiškinti nežinomų užsienio kalbos žodžių reikšmes (panašiai mokytojo kompiuteris buvo naudojamas ir per kitų dalykų pamokas). Galimybė visiems klasės / grupės mokiniams individualiai naudotis skaitmeninėmis mokymo priemonėmis buvo sudaroma dažniausiai tada, kai pamoka vykdavo informacinių technologijų kabinete ar mokyklos skaitykloje.

Todėl mokymo priemonių klasifikatoriuje skaitmeninės mokymo priemonės padalytos į:

1. bendram visos klasės / grupės darbui skirtas mokymo priemonės;
2. individualiam mokinio darbui skirtas priemonės.

Bendram visos klasės / grupės darbui skirtos mokymo priemonės padalytos į:

1. audiovizualines ir vizualines priemones (pateiktis, filmus ir pan.);
2. audialines priemones (garso įrašus).

Individualiam mokinio darbui skirtos priemonės padalytos į:

1. priemonės, esančias tik viename ar

keliuose kompiuteriuose klasėje / grupėje;

2. priemonės kompiuteriuose, kurių užtenka visiems klasės / grupės mokiniams.

**Pamokų, kuriose šalia vadovėlio buvo naudojama kokia nors kita mokymo priemonė, dalis.** Vertinant apskritai, kokia nors mokymo priemonė kartu su vadovėliu naudota 63 proc. NMVA išorės vertintojų stebėtų pamokų. Taigi praktiškai dviejuose trečdaliuose stebėtų pamokų bendrojo ugdymo dalykų mokytojai buvo pasirengę šalia vadovėlio naudoti kokią nors papildomą mokymo priemonę. Vertinant pagal mokomuosius dalykus, pamokų, kuriose šalia vadovėlio buvo naudota kita mokymo priemonė, dalis nėra vienoda (1 lentelė).

Analizuojant pagal mokomuosius dalykus, praktiškai visose informacinių technologijų pamokose ir beveik visose muzikos pamokose kartu su vadovėliu buvo naudojama dar kokia nors mokymo priemonė. Vadovėlių papildančios mokymo priemonės ypač dažnai naudojamos ir geografijos bei biologijos pamokose. Rečiausiai kartu su vadovėliais kitos mokymo priemonės Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose buvo naudojamos matematikos ir lietuvių gimtosios kalbos pamokose.

**Įvairių mokymo priemonių naudojimas pamokoje.** Vertinant pagal mokomuosius dalykus, pamokų, kuriose kartu su vadovėliu buvo naudota kokia nors kita mokymo priemonė, dalis nėra vienoda (2 lentelė)<sup>2</sup>.

NMVA išorės vertintojų stebėtose pamokose mokytojų dažniausiai buvo naudotos tradicinės vaizdinės priemonės (plakatai, žemėlapiai, modeliai ir pan.),

bendram darbui skirtos audiovizualinės mokymo priemonės (pateiktys, filmai ir pan.) bei mokytojo parengta dalijamoji medžiaga. Tyrimo rezultatai rodo, jog mokytojai, net ir žinodami, kad į jų pamoką gali ateiti išorės vertintojas, paprastai retai pamokose naudoja individualiam mokinio darbui skirtas mokymo priemones. Galima manyti, kad kitų mokomųjų dalykų pamokoms yra menkai išnaudojami infor-

2 lentelė. *Pamokų, kuriose šalia vadovėlio buvo naudotos įvairios mokymo priemonės, dalis pagal mokomuosius dalykus (%)*

	Vadovėlių papildančios mokymo priemonės			Daiktai, medžiagos ir įranga	Skaitmeninės mokymo priemonės			
	Tradicinės vaizdinės priemonės	Žodynai, žinytai, atlasai, kitos knygos	Mokytojo parengta dalijamoji medžiaga		Bendram darbui skirtos priemonės		Individualiam darbui skirtos priemonės	
					Audiovizualinės priemonės	Audialinės priemonės	Priemonės, esančios viename kompiuteryje klasėje	Priemonės kompiuteriuose, kurių užtenka visiems mokiniams
<b>Bendri suminiai duomenys, N=6575</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
Pradinių klasių dalykai, N=1394	31	5	18	1	13	11	2	0,2
Etika, N=141	10	1	26	0	18	2	6	2
Tikyba, N=223	18	15	24	0	15	8	3	0,4
Lietuvių gimtoji kalba, N=837	8	9	20	0	17	2	2	1
Anglų užsienio kalba, N=868	16	12	19	0	15	41	4	1
Vokiečių užsienio kalba, N=110	13	24	23	0	10	27	3	2
Rusų užsienio kalba, N=323	10	18	18	0	10	29	4	1
Istorija, N=384	32	15	17	0	32	0,3	3	2
Geografija, N=238	59	29	12	0	30	0	5	3
Matematika, N=700	8	2	11	0	15	0	1	2
IT, N=282	0,4	1	11	0	50	0	0,4	99
Biologija, N=239	37	9	19	17	35	0	2	0,4
Fizika, N=236	14	1	8	37	33	0	2	1
Chemija, N=208	27	1	13	34	26	0	1	1
Muzika, N=181	17	1	10	0	14	70	9	2

<sup>2</sup> Lentelėje rodoma situacija tų mokomųjų dalykų, kurių pamokų stebėjimo protokolų analizuota ne mažiau kaip 100.

macinių technologijų kabinetai ir mokyklų skaityklos. Taigi plačiai Lietuvoje rengiamos ir lokalizuojamos įvairių mokomųjų dalykų skaitmeninės mokymo priemonės kol kas per pamokas dažniausiai yra tik bendram mokinių darbui skirtos mokymo priemonės, *demonstruojamos* naudojantis multimedija ar interaktyviaja lenta.

Tradicinės vaizdinės priemonės dažniau buvo naudojamos geografijos, biologijos, istorijos, pradinių klasių mokomųjų dalykų ir chemijos pamokose; žodynai, žinynai, atlasai ir kitos knygos – geografijos, užsienio kalbų, istorijos ir tikybos pamokose, o mokytojo parengta dalijamoji medžiaga – dažniau etikos, tikybos ir vokiečių užsienio kalbos pamokose. Audiovizualinės ir vizualinės priemonės dažniau buvo naudojamos informacinių technologijų, biologijos, fizikos, istorijos, chemijos, geografijos pamokose, o audialinės mokymo priemonės – muzikos ir užsienio kalbų (ypač anglų užsienio kalbos) pamokose. Surinkti duomenys rodo, kad konkrečios mokymo priemonės naudojimo dažnumas pamokoje dažnai priklauso nuo mokomojo dalyko. Vienais atvejais tai galima paaiškinti to mokomojo dalyko specifika (pvz., tai, kad muzikos ar užsienio kalbų pamokose plačiai naudojamos audialinės mokymo priemonės ar istorijos ar geografijos pamokose – atlasai ar žemėlapiai), kitais atvejais mokomojo dalyko ir konkrečios mokymo priemonės pasirinkimo priklausomybė nuo mokomojo dalyko specifikos nėra tokia akivaizdi. Galima manyti, kad tada mokymo priemonės pasirinkimas priklauso nuo to, kokios papildomos mokymo priemonės tam dalykui yra išleistos, kokios yra mokomųjų kabinetų įrengimo tendencijos ir tradicijos Lietuvoje ar kaip kvalifikacijos tobulinimo metu

formuojami ir keičiami atskirų mokomųjų dalykų mokytojų darbo įpročiai.

Chemijos, fizikos ir biologijos įranga bei medžiagos kaip mokymo priemonės yra riboto naudojimo, jas sunkiau panaudoti kitų dalykų pamokose. Vis dėlto chemijos, biologijos ir fizikos įranga ir medžiagos leidžia mokiniams praktiškai pajusti procesus, kuriuos tiria šie mokslai, taigi padidina šių mokslų žinių vaizdumą ir įtaigumą. Iš tyrimo duomenų aiškėja, kad eksperimentinių mokslų mokytojai net ir „parodomosiose“ pamokose pakankamai mažai laiko skiria praktiniam procesų rodymui (bijo nesuvaldyti klasės, neturi pakankamų išteklių, nemoka?), o vietoje to dažniau orientuojasi į visai klasei, o ne individualiam darbui skirtas tradicines mokymo priemones bei audiovizualines ir vizualines skaitmenines mokymo priemones (dažniausiai pateiktis).

### **Nepriklausomų kintamųjų įtaka mokymo priemonių naudojimui pamokoje**

Sprendimų medžio metodu buvo bandyta identifikuoti tiriamuosius pagal jų galimą priklausomybę tam tikrai klasifikacinei grupei bei nustatyti atskirų tiriamųjų grupių sąveiką. Šioje analizėje priklausomi kintamieji buvo kintamasis, rodantis, ar stebėtoje pamokoje šalia vadovėlio apskritai buvo naudota kokia nors kita mokymo(si) priemonė, ir kintamieji, parodantys, ar stebėtoje pamokoje buvo naudotos vienos iš dažniausiai mokytojų pasirenkamų mokymo priemonių – bendram visos klasės darbui naudotos audiovizualinės ir vizualinės priemonės bei mokytojo parengta dalijamoji medžiaga.

Kaip nepriklausomi kintamieji pasirinktos dvi kintamųjų grupės. Informacija

pirmajai kintamųjų grupei buvo gauta tiesiogiai iš pamokos stebėjimo protokolų:

1. klasės, kurioje vyksta pamoka koncentras (1–4, 5–8, 9–10, 11–12);
2. mokyklos tipas;
3. NMVA stebėtojų pateikti pamokos planavimo ir organizavimo, mokymo, mokymosi, pagalbos mokiniui, mokymo aplinkos ir pasiekimų pamokoje įvertinimai.

Kiekvienas NMVA išorės vertintojų įvertinimas galėjo būti nuo 4 lygio (labai gera kokybė) iki N lygio (labai prasta kokybė) (Bendrojo lavinimo mokyklų..., 2009). Praktika parodė, kad paprastai N lygio įvertinimų būna labai mažai, dažniau akivaizdžiai bloga pamoka išorės vertintojų vertinama 1 lygiu (prastai). Pasirenkant kintamąjį „mokymosi aplinka“, gali kilti abejonių, ar jis priklausomojo kintamojo atžvilgiu iš tiesų yra nepriklausomas. Pamokos stebėjimo protokolo formos aiškinamojoje dalyje nurodoma, kad, vertinant mokymosi aplinką, turi būti vertinamas „*patalpos tinkamumas mokytis, jaukumas, estetiškumas. Informacijos šaltinių ir mokymosi priemonių kiekis, tinkamumas ir panaudojimo veiksmingumas. Racionalus erdvių, patalpų pritaikymas ir naudojimas ugdymo procesui*“ (Pamokos stebėjimo..., 2009). Taigi, pamokos stebėtojo pateiktas mokymo aplinkos įvertinimas tiesiogiai nepriklausė nuo to, ar stebimas mokytojas pamokoje šalia vadovėlio naudojo kokią nors kitą mokymo priemonę, o nuo to, *kaip* ši mokymo priemonė buvo panaudota.

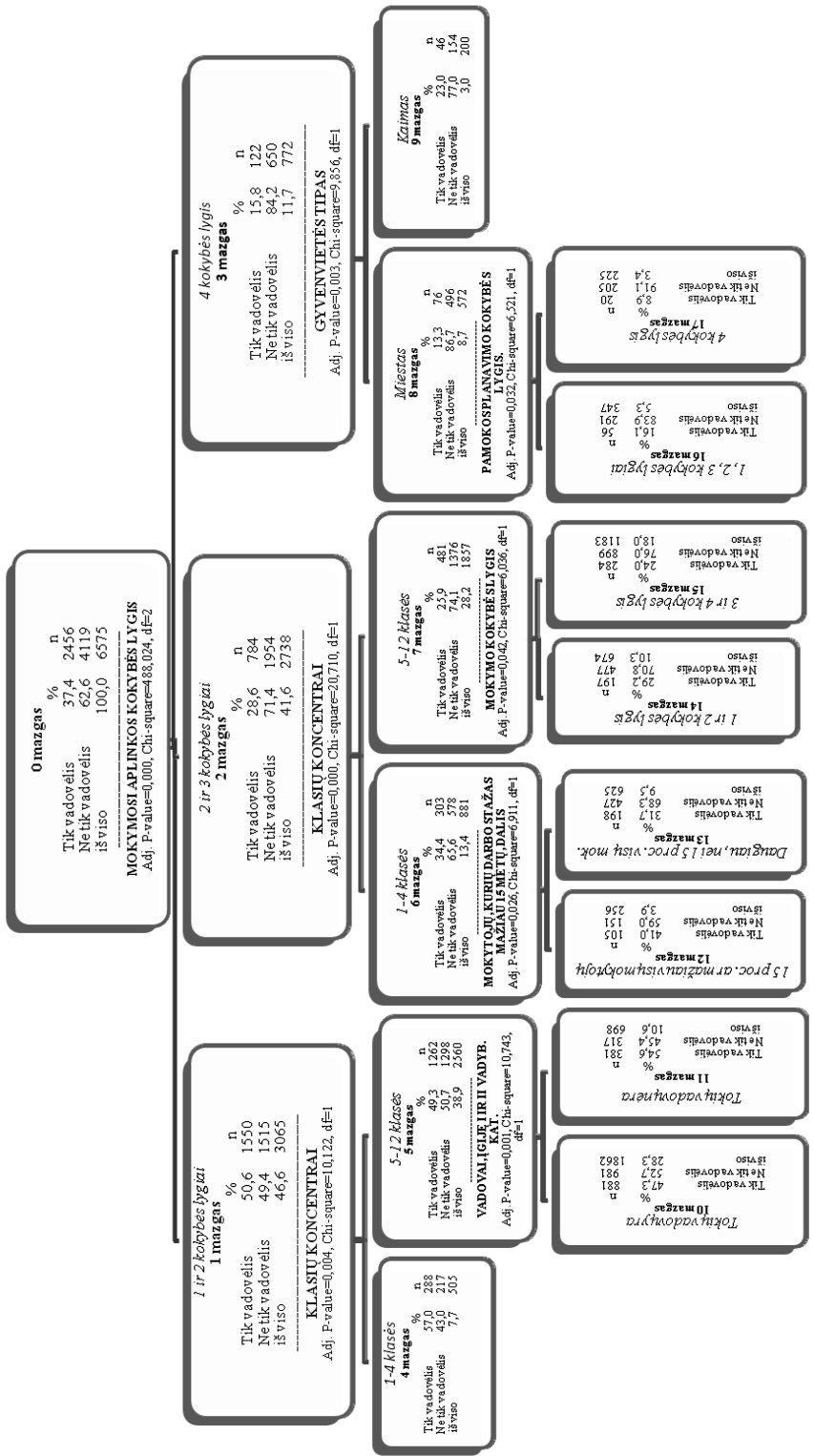
Antrosios grupės nepriklausomi kintamieji pasirinkti respondento mokyklą bendrai apibūdinantys kintamieji, kurių reikšmės dažniausiai buvo imtos iš Švietimo valdymo informacinės sistemos (ŠVIS). Šioje informacinėje sistemoje

skelbiama visų Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklų pateikta kasmetinė statistinė informacija. Iš ŠVIS paimta informacija apie mokyklą buvo priskirta kiekvieno respondento atsakymams ir dažniausiai išreikšta 3–5 intervalais, siekiant, kad kintamojo atsakymai maždaug vienodai padalytų visus respondentų pateiktus atsakymus. Antros grupės nepriklausomais kintamaisiais pasirinkti: gyvenvietės, kurioje įsikūrusi mokykla, tipas (miestas ar kaimas); atestuotų mokyklos vadovų dalis; mokyklos vadovų, įgijusių I ar II vadybines kategorijas, dalis; mokyklos mokytojų ir vadovų skaičius; mokytojų, įgijusių mokytojo metodininko ir mokytojo eksperto kvalifikacines kategorijas, dalis mokykloje ir mokytojų, kurių pedagoginis stažas mažiau kaip 15 metų, dalis mokykloje.

Tyrimo metu analizuotas pakankamai didelis atvejų skaičius, todėl, taikant sprendimų medžio metodą ir siekiant didesnio gautų rezultatų patikimumo, buvo padidintas SPSS programiniame pakete pasirenkamas mažiausias reikšmių, sudarančių pagrindinius (motininius) ir atžalų mazgus, skaičius. Mažiausias pagrindinių (motininių) reikšmių skaičius padidintas iki 400 atvejų, o mažiausias atžalų reikšmių skaičius – iki 200 atvejų. Pasirinktas standartinis trijų lygių sprendimų medžio modelis. Duomenys analizuoti CHAID metodu.

Iš 2 pav. matyti, kad nepriklausomas kintamasis „mokymo aplinkos kokybės lygis“ turi didžiausią įtaką priklausomam kintamajam „kitų mokymo priemonių naudojimas pamokoje kartu su vadovėliu“. Pamokose, kuriose mokymo aplinka įvertinta 1, 2 ir 3 lygiu, kitų mokymo priemonių šalia vadovėlio naudojimas labiausiai priklauso nuo klasės koncentro – kitos





2 pav. Nepriklausomų kintamųjų įtaka kitų mokymo priemonių naudojimui pamokoje kartu su vadovėliu



mokymo priemonės dažniau naudojamos 5–12 klasėse vykstančiose pamokose. Pamokose, kuriose mokymo aplinka įvertinta 4 lygiu (labai gera kokybė), kitų mokymo priemonių naudojimas labiausiai priklauso nuo to, kur įsikūrusi mokykla – miesto (visai nesvarbu, didelio ar mažesnio miesto) mokyklose kartu su vadovu kitos mokymo priemonės naudojamos dažniau.

Jei pradinėse klasėse stebėtose pamokose mokymo aplinkos kokybės lygis įvertintas 1 arba 2 lygiu, šis nepriklausomas kintamasis buvo vienintelis, turintis įtaką analizuojamam priklausomam kintamajam. Jei 5–12 klasėse stebėtose pamokose mokymo aplinkos kokybės lygis įvertintas 1 arba 2 lygiu, esminę įtaką priklausomam kintamajam turėjo kitas nepriklausomas kintamasis „vadovų, įgijusių I ir II vadybinę kategorijas, dalis“ – mokyklose, kur dirba tokie aukščiausias vadybines kategorijas įgiję vadovai, kitos mokymo priemonės kartu su vadovu buvo naudotos dažniau.

Kai pradinėse klasėse stebėtose pamokose mokymo aplinkos kokybės lygis įvertintas 2 arba 3 lygiu, esminę įtaką priklausomam kintamajam turėjo nepriklausomas kintamasis „mokytojų, kurių darbo stažas mažiau kaip 15 metų, dalis mokykloje“ – mokyklose, kuriose dirba daugiau jaunesnių (mažesnę darbo stažą turinčių) mokytojų, kitos mokymo priemonės kartu su vadovu buvo naudojamos dažniau. Kai 5–12 klasėse stebėtose pamokose mokymo aplinkos kokybės lygis įvertintas 2 arba 3 lygiu, esminę įtaką priklausomam kintamajam turėjo nepriklausomas kintamasis „mokymo kokybės lygis“ – pamokose, kurių mokymo kokybės lygis buvo įvertintas aukščiausiai 3 arba 4 lygiu), kitos mokymo priemonės kartu su vado-

vėliu buvo naudotos dažniau. Pamokos stebėjimo protokolo formos aiškinamojoje dalyje nurodoma, kad, vertinant mokymo kokybės lygį, turi būti vertinamas „mokytojo aiškinimo, demonstravimo ir nurodymų suprantamumas. Mokymo medžiagos aktualizavimas, susiejimas su mokinių patirtimi, interesais, poreikiais. Tinkamas metodų parinkimas, atsižvelgimas į mokinių mokymosi poreikius ir stilius. Individualaus ir grupinio mokymo(si) derinimas. Namų darbų apimtys, tikslingumas, ryšys su darbu klasėje, namų darbų individualizavimas“ (Pamokos stebėjimo..., 2009).

Jei kaimo mokyklose stebėtose pamokose mokymo aplinkos kokybės lygis įvertintas 4 lygiu, šis nepriklausomas kintamasis buvo vienintelis, turintis įtaką analizuojamam priklausomam kintamajam. Jei miesto mokyklose stebėtose pamokose mokymo aplinkos kokybės lygis įvertintas 4 lygiu, esminę įtaką priklausomam kintamajam turėjo nepriklausomas kintamasis „pamokos planavimo ir organizavimo kokybės lygis“. Pamokos stebėjimo protokolo formos aiškinamojoje dalyje nurodoma, kad, vertinant pamokos planavimo ir organizavimo kokybės lygį, turi būti vertinamas „mokymosi uždavinių kėlimas, apibrėžtumas. Pamokos struktūros logiškumas, pagrįstumas. Mokymosi uždavinių, metodų ir mokymo bei mokymosi priemonių dermė. Laiko panaudojimo racionalumas ir veiksmingumas“ (Pamokos stebėjimo..., 2009). Šiuo atveju kartu su vadovu kokia nors kita mokymo priemonė buvo dažniau naudota pamokose, kurių planavimas ir organizavimas įvertinti 4 lygiu (labai gerai).

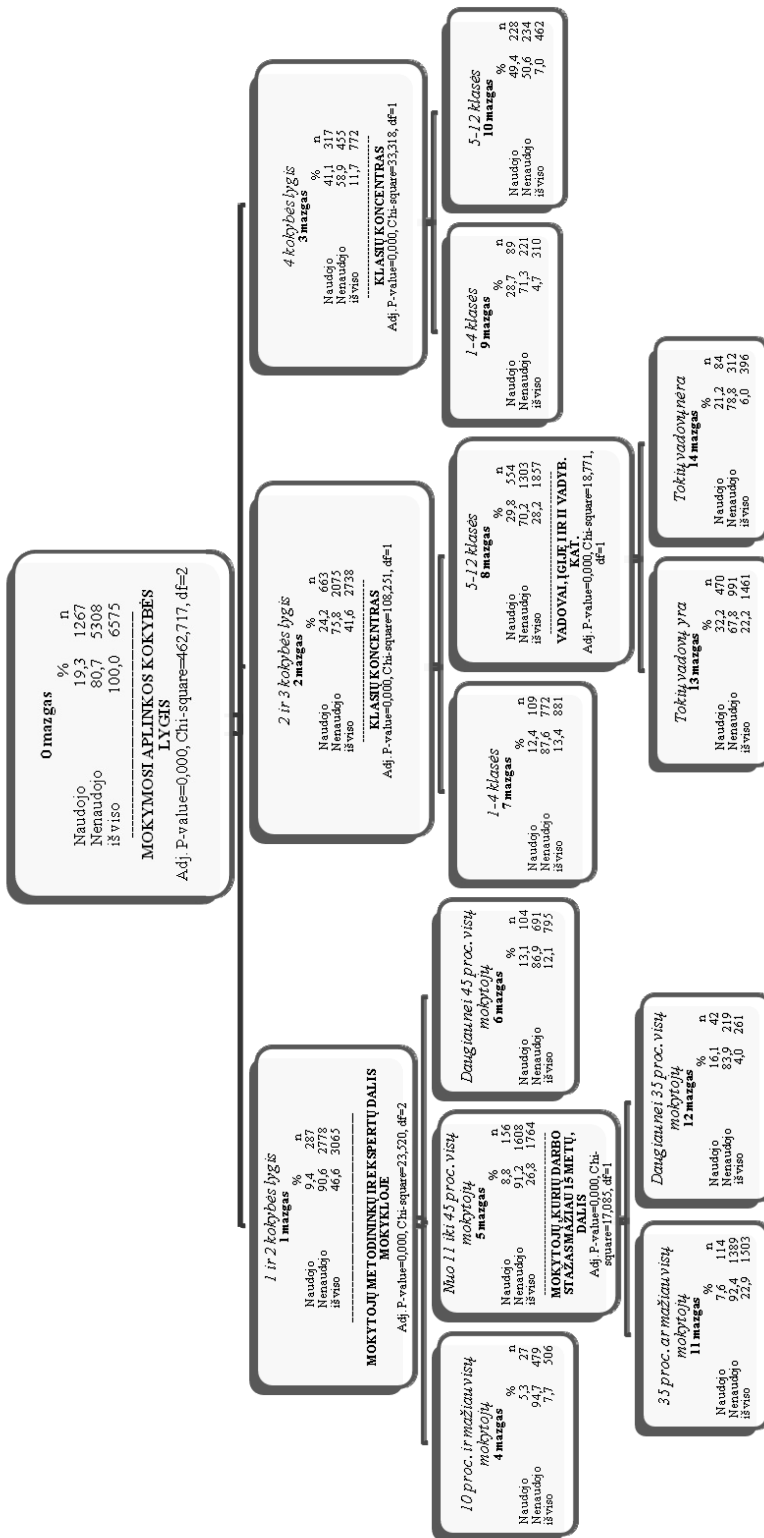
Nepriklausomas kintamasis „mokymosi aplinkos kokybės lygis“ turi didžiausią įtaką priklausomam kintamajam „visos

klasės darbui skirtų audiovizualinių ir vizualinių mokymo priemonių panaudojimas pamokoje“ (3 pav.). Jeigu stebimos pamokos mokymosi aplinkos kokybė buvo įvertinta 1 ar 2 kokybės lygiu, visos klasės darbui skirtų audiovizualinių ir vizualinių mokymo priemonių panaudojimo dažnumas priklausė nuo to, kokia tos mokyklos mokytojų dalis įgijusi aukščiausią kvalifikacinę kategoriją – mokytojo metodininko ir mokytojo eksperto vardą. Kuo didesnė mokytojų dalis mokykloje įgijusi aukščiausią kvalifikacinę kategoriją, tuo didesnė tikimybė, kad net ir vesdamas pamoką žemiausiai įvertintoje mokymo aplinkoje, mokytojas panaudos kokias nors audiovizualines ar vizualines mokymo priemones. Tyrimo rezultatų analizė parodė, kad, kai mokykloje mokytojų metodininkų ir mokytojų ekspertų yra mažiau kaip pusė visų mokytojų, o stebėtos pamokos mokymo aplinkos kokybė įvertintas žemiausiai, audiovizualinių ir vizualinių mokymo priemonių naudojimas pamokoje priklauso nuo to, kiek jaunas mokyklos mokytojų kolektyvas – tokiais atvejais jaunesnio amžiaus mokytojų kolektyve audiovizualinės ir vizualinės mokymo priemonės pamokoje naudojamos dažniau.

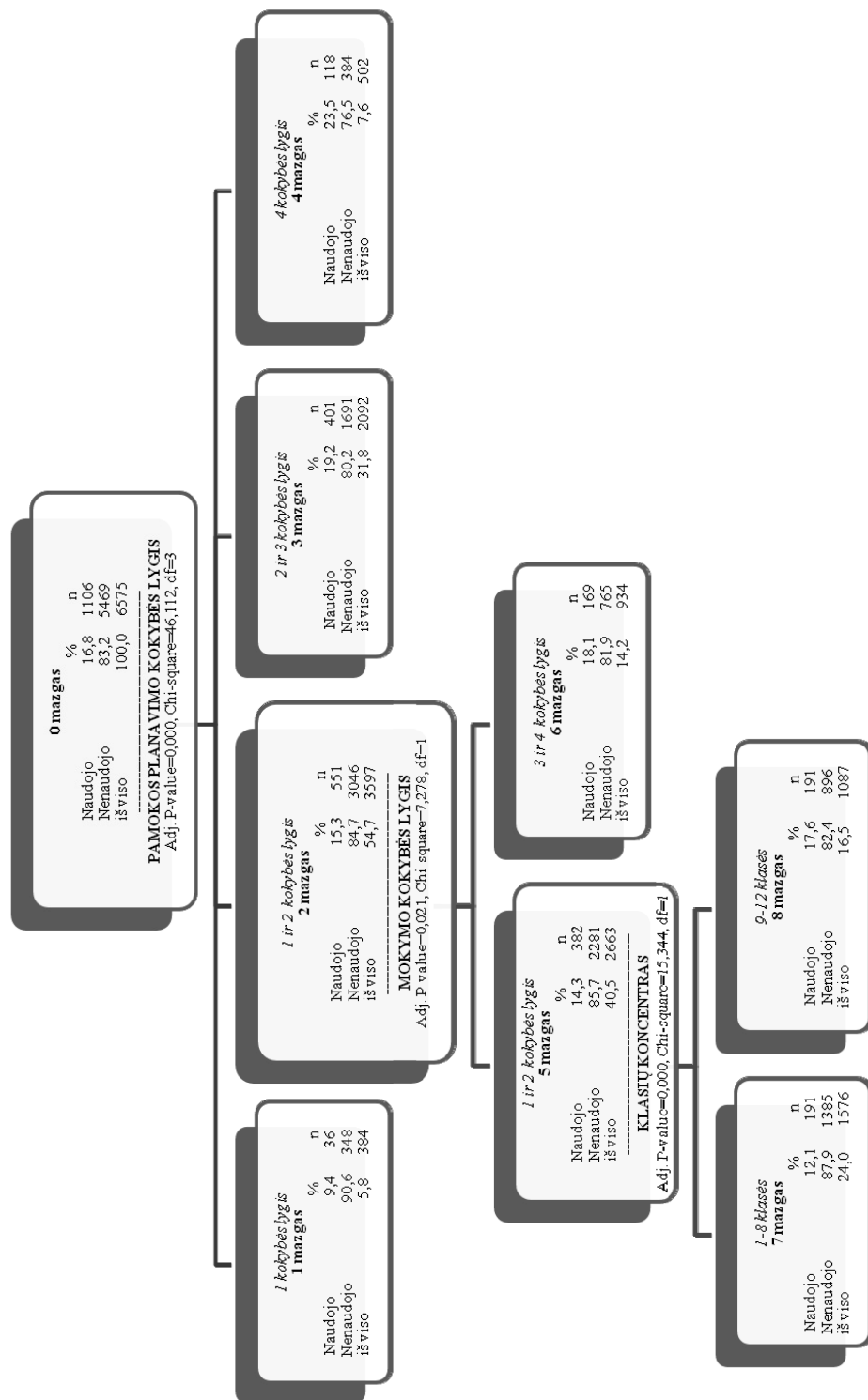
Kai stebimos pamokos mokymosi aplinkos kokybė buvo įvertinta 2 ar 3 ir 4 kokybės lygiu visos klasės darbui skirtų audiovizualinių ir vizualinių mokymo priemonių panaudojimo pasirinkimas priklausė nuo klasių koncentro, kur buvo vesta pamoka – tokiais atvejais 5–12 klasėse visos klasės darbui skirtos audiovizualinės ir vizualinės mokymo priemonės buvo taikytos dažniau nei pradinėse klasėse. Jei pradinėse klasėse stebėtos pamokose mokymo aplinkos kokybė įvertinta 2, 3 arba 4 lygiu arba 5–12 klasių pamokose

buvo įvertintas 4 lygiu, šis nepriklausomas kintamasis buvo vienintelis, turintis įtaką analizuojamam priklausomam kintamajam. Kai mokymosi kokybė įvertinta 2 ir 3 lygiu, visos klasės darbui skirtų audiovizualinių ir vizualinių mokymo priemonių naudojimo dažnumas 5–12 klasėse priklausė nuo to, ar mokykloje dirba I ar II vadybines kategorijas įgiję mokyklos vadovai – kai mokykloje dirba aukščiausią vadybinę kategoriją įgiję mokyklos vadovai, yra didesnė tikimybė, kad stebėtų pamokų metu bus panaudotos visos klasės darbui skirtos audiovizualinės ir vizualinės mokymo priemonės.

Nepriklausomas kintamasis „pamokos planavimo ir organizavimo kokybės lygis“ turi didžiausią įtaką priklausomam kintamajam „mokytojo parengtos dalijamosios medžiagos panaudojimas pamokoje“ (4 pav.). Kai stebimos pamokos planavimo ir organizavimo kokybė buvo įvertinta 1, 2 ir 3 bei 4 kokybės lygiu, šis nepriklausomas kintamasis buvo vienintelis, turintis įtaką analizuojamam priklausomam kintamajam. Kai pamokos planavimo ir organizavimo kokybė pamokos stebėtojų buvo įvertinta 1 ir 2 kokybės lygiu (tai – daugiau nei pusė visų stebėtų pamokų), mokytojo parengtos dalijamosios medžiagos pasirinkimas priklausė nuo to, kaip buvo įvertintas mokymo kokybės lygis pamokoje – mokytojo parengta dalijamoji medžiaga dažniau buvo naudojama pamokose, kuriose mokymo kokybė buvo įvertinta 3 ir 4 lygiu. Jeigu mokymo kokybė buvo įvertinta tik 1 ar 2 lygiu (tai – 40 proc. visų stebėtų pamokų), mokytojo parengtos dalijamosios medžiagos naudojimas labiausiai priklausė nuo klasės koncentro – dalijamoji medžiaga dažniau buvo naudota 9–12 klasėse nei 1–8 klasėse.



3 pav. Nepriklausomų kintamųjų įtaka bendram visos klasės darbu skirtingų audiovizualinių ir vizualinių priemonių naudojimui pamokoje



4 pav. Nepriklausomų kintamųjų įtaka mokytojų parengtos dalykamosios medžiagos naudojimui pamokoje

## Išvados

Maždaug dviejuose trečdaliuose NMVA išorės vertintojų stebėtų pamokų bendrojo ugdymo mokyklų mokytojai šalia vadovėlio naudoja kokią nors papildomą mokymo priemonę. Šalia vadovėlio papildomos mokymo priemonės ypač dažnai naudojamos informacinių technologijų ir muzikos pamokose (beveik, visada) bei geografijos ir biologijos pamokose. Rečiausiai kartu su vadovėliais kitos mokymo priemonės naudojamos matematikos ir lietuvių gimtosios kalbos pamokose.

Mokytojai pamokoje kartu su vadovėliu dažniausiai naudojo tradicines vaizdines priemones (plakatus, žemėlapius, modelius ir pan.), bendram darbui skirtas audiovizualines mokymo priemones (pateiktis, filmus ir pan.) ir jų pačių parengtą dalijamąją medžiagą. Tyrimo rezultatai rodo, kad mokytojai, paprastai retai pamokose naudoja individualiam mokinio darbui skirtas mokymo priemones. Iš tyrimo duomenų aiškėja, kad eksperimentinių mokslų mokytojai net ir „parodomosiose“ pamokose nedaug laiko skiria praktiniam procesų rodymui, o vietoje to orientuojasi į visai klasei, o ne individualiam darbui skirtas tradicines mokymo priemones bei audiovizualines ir vizualines skaitmenines mokymo priemones (dažniausiai pateiktis).

Konkrečios mokymo priemonės naudojimo dažnumas priklauso nuo mokomojo dalyko. Vienais atvejais tai galima paaiš-

kinti to mokomojo dalyko specifika (pvz., muzikos pamokose plačiai naudojamos audialinės mokymo priemonės ar užsienio kalbos pamokose – žodynai), kitais atvejais mokomojo dalyko ir konkrečios mokomosios priemonės pasirinkimo ryšys nėra toks akivaizdus. Galima manyti, kad mokomųjų priemonių pasirinkimas tada priklauso nuo to, kokios papildomos mokymo priemonės tam dalykui yra išleistos šalies leidyklų, ar mokykla pakankamai aprūpinta technine įranga, kaip formuojami atskirų mokomųjų dalykų mokytojų darbo įpročiai.

Analizuojant nepriklausomų kintamųjų įtaką pačiam mokymo priemonių naudojimui ir dažniausiai bendrojo ugdymo mokyklų mokytojų pasirenkamų visos klasės darbui skirtų audiovizualinių ir vizualinių priemonių bei mokytojo parengtos dalijamosios medžiagos naudojimui per pamoką matyti, kad šiam naudojimui didžiausią įtaką turi mokymosi aplinkos kokybės lygis (patalpos tinkamumas mokytis, mokymo priemonių naudojimo tikslingumas, racionalus mokymo erdvių pritaikymas ir naudojimas) ir klasių koncentras. Kartu su vadovėliu naudojamų mokymo priemonių pasirinkimui per pamoką taip pat turi įtakos mokymo per pamoką kokybės lygis, jaunesnių darbo stažu mokytojų dalis mokykloje, aukščiausias vadybines kategorijas įgijusių mokyklos vadovų turėjimas, pamokos planavimo ir organizavimo lygis bei gyvenvietės, kur veikia mokykla, tipas.

## LITERATŪRA

Bendrojo lavinimo mokyklų veiklos kokybės vertinimo lygiai. Bendrojo lavinimo mokyklų veiklos kokybės išorės vertinimo tvarkos aprašo 3 priedas. Internetinė prieiga: <http://www.nmva.smm.lt/isorinis-vertinimas/dokumentai/> [Žiūrėta: 2013 09 03].

Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas. Internetinė prieiga: [http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=395105&p\\_query=&p\\_tr2=](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=395105&p_query=&p_tr2=) [Žiūrėta: 2013 09 03].

Martinez, D. R. (2009). *Video games as didactic materials?* 10th International Conference on Textbo-

oks and Educational Media. Santiago de Compostela, p. 403–409.

Maternicki, J.; Majorek, C.; Suchoński, A. (1994). *Dydaktyka historii*. Warszawa: PWN.

Mikk, J. (2000). *Textbook: research and writing*. Frankfurt am Main et al.: Lang.

Pamokos stebėjimo protokolo forma. Bendrojo lavinimo mokyklų veiklos kokybės išorės vertinimo tvarkos aprašo 1 priedas. Internetinė prieiga: <http://www.nmva.smm.lt/isorinis-vertinimas/dokumentai/> [Žiūrėta: 2013 09 03].

Skrzypczak, J. (2003). *Podręcznik szkolny*. Poznań: Oficyna Ekonomiczna Wydawnictwa eMPi s.c.

Svėrienė, A. (2006). Teoriniai mokyklinio vadovėlio aspektai. *Knygotyra*, Nr. 47, p. 28–47.

Švietimo aprūpinimo standartai. Internetinė prieiga: <http://www.sac.smm.lt/images/file/Svietimo%20aprūpinimo%20standartai.pdf> [Žiūrėta: 2013 09 03].

Wikman, T. (2009). *Popular music as informal educational medium: The example of Elvis and the Beatles*. 10th International Conference on Textbooks and Educational Media. Santiago de Compostela, p. 455–464.

Zaleskienė, I.; Jašinauskas L. (2013). *Vadovėlio ugdomoji galia: tautiško ir pilietiško tyrimas*. Mokslo studija. Vilnius: Justitia.

## TENDENCIES OF USING ADDITIONAL TEACHING AIDS DURING LESSONS IN GENERAL EDUCATION SCHOOLS OF LITHUANIA

**Albinas Kalvaitis**

### S u m m a r y

In the present study, 6575 lesson observation protocols from 98 general education schools located in various Lithuanian municipalities, prepared by the National School Evaluation Agency exterior assessors, have been analysed. The lesson observations were organized when exterior auditors were making an audit in these schools. Lesson observation protocol analysis was made in 2011. Also, the teaching aids classifier, prepared by the author and used for the analysis, is included in the article. It has been estimated that approximately in two thirds of the observed lessons general education teachers use some additional teaching aids besides a coursebook. Additional teaching aids are especially often used during the Information Technology (IT) and music lessons (almost always), as well as in teaching geography and biology. Most rarely

additional teaching aids are used during mathematics and the Lithuanian mother tongue lessons. Teachers mostly use traditional visual aids (posters, maps, models, etc.) audiovisual teaching aids oriented towards general work (slides, films, etc.) and handouts prepared by themselves. Teachers, even without knowing that an exterior auditor might come to the lesson, usually use the teaching aids that are oriented towards individual pupils' work. The analysis has also shown that teachers of experimental sciences even in "demonstrational" lessons allocate too little time to show practical processes and instead are oriented towards the whole class and not to individual work and use audiovisual, visual digital teaching aids (mostly slides).

**Key words:** teaching aid, general education schools, teacher, pupil, lesson

*Iteikta 2013 12 31*

*Priimta 2013 02 12*