



NACIONALINĖ
ŠVIETIMO
AGENTŪRA



ŠVIETIMO,
MOKSLO
IR SPORTO
MINISTERIJA



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa

MOKYKLŲ TINKLO POKYČIAI IR UGDYMO KOKYBĖ

Tyrimo ataskaita

Vilnius, 2019



NACIONALINĖ
ŠVIETIMO
AGENTŪRA



ŠVIETIMO,
MOKSLO
IR SPORTO
MINISTERIJA



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa

Tyrimas atliktas įgyvendinant projektą „Pasirengimas įgyvendinti ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo finansavimo pertvarką ir įgyvendinimo koordinavimas“, finansuojamą Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis pagal 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos, patvirtintos Europos Komisijos 2014 m. rugsėjo 8 d. sprendimu Nr. C(2014)6397, 10 prioriteto „Visuomenės poreikius atitinkantis ir pažangus viešasis valdymas“ Nr. 10.1.1-ESFA-V-912 priemonę „Nacionalinių reformų skatinimas ir viešojo valdymo institucijų veiklos gerinimas“.

Projekto vykdytojas - Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija.

Tyrimą atliko tyrėjų grupė:

Dr. Eugenijus Dunajevs (tyrėjų grupės vadovas);

Agnė Girkontaitė;

Brigita Celcytė;

Mintautė Jermalavičiūtė;

Giedrius Padvilikis.

Tyrimo tekstą redagavo:

Anželika Tekutienė.



Turinys

IVADAS	8
1. MOKYKLŲ TINKLO POKYČIAI IR UGDYMO KOKYBĖ	10
1.1. Mokyklų tinklo pokyčiai.....	10
1.2. Ugdymo kokybė.....	11
1.3. Tyrimo tikslas ir uždaviniai.....	12
2. TYRIMO METODIKA	15
2.1. Kintamieji	15
2.2. Duomenų šaltiniai	16
2.3. Analizės metodai.....	16
3. TYRIMO REZULTATAI	18
3.1. Mokyklų tinklo pokyčiai.....	18
3.1.1. Veiklą baigusios mokyklos.....	18
3.1.2. Naujos mokyklos	22
3.2. Ugdymo kokybė veiklą baigusiose mokyklose.....	25
3.2.1. NMPP rezultatų skirtumai	25
3.2.2. PUPP rezultatų skirtumas	33
3.2.3. VBE rezultatų skirtumai	34
3.3. Ugdymo kokybė naujose mokyklose	36
3.3.1. NMPP rezultatų skirtumai	37
3.3.2. PUPP rezultatų skirtumai	44
3.3.3. VBE rezultatų skirtumai	46
3.4. Veiklą baigusių ir naujų mokyklų savitumas	48
3.4.1. Veiklą baigusių mokyklų savitumas	48
3.4.2. Naujų mokyklų savitumas.....	56
3.5. Mokyklų tinklo pokyčių prognozavimas.....	63
3.5.1. Prognozavimo kriterijai	63
3.5.2. Veiklą baigiančios mokyklos.....	64
3.6. Mokyklų tinklo pokyčiai ateityje ir ugdymo kokybė.....	67
3.6.1. NMPP rezultatų skirtumai	67
3.6.2. PUPP rezultatų skirtumai	75
3.6.3. VBE rezultatų skirtumai	76
4. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	79



Paveikslų sąrašas

1 paveikslas. Veiklą baigusių mokyklų skaičius ir jo kaita.....	19
2 paveikslas. Naujų mokyklų skaičius ir jo kaita.....	22
3 paveikslas. Veiklą baigusių mokyklų mokinių skaičius paskutiniais veiklos metais.....	64
4 paveikslas. Mokyklų, kurios, tikėtina, baigs veiklą iki 2023–2024 mokslo metų, skaičius	65



Lentelių sąrašas

1 lentelė. Veiklą baigusios mokyklos pagal apskritis ir medianinį gyventojų amžių.....	20
2 lentelė. Veiklą baigusios mokyklos pagal tipą	21
3 lentelė. Naujos mokyklos pagal apskritis ir medianinį gyventojų amžių	23
4 lentelė. Naujos mokyklos pagal tipą	24
5 lentelė. 2 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai	25
6 lentelė. 4 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai	26
7 lentelė. 6 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai	27
8 lentelė. 8 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai	27
9 lentelė. 2 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai.....	28
10 lentelė. 4 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai.....	29
11 lentelė. 6 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai	29
12 lentelė. 8 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai.....	30
13 lentelė. 2 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai.....	30
14 lentelė. 4 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai.....	31
15 lentelė. 6 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai.....	32
16 lentelė. 8 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai.....	32
17 lentelė. Matematikos PUPP rezultatų skirtumai.....	33
18 lentelė. Lietuvių kalbos PUPP rezultatų skirtumai	34
19 lentelė. Lietuvių kalbos VBE rezultatų skirtumai	35
20 lentelė. Matematikos VBE rezultatų skirtumai	36
21 lentelė. 2 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai	37
22 lentelė. 4 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai	38
23 lentelė. 6 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai	38
24 lentelė. 8 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai	39
25 lentelė. 2 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai.....	39
26 lentelė. 4 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai.....	40
27 lentelė. 6 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai.....	41
28 lentelė. 8 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai.....	41



29 lentelė. 2 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai.....	42
30 lentelė. 4 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai.....	43
31 lentelė. 6 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai.....	43
32 lentelė. 8 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai.....	44
33 lentelė. Lietuvių kalbos PUPP rezultatų skirtumai	45
34 lentelė. Matematikos PUPP rezultatų skirtumai.....	45
35 lentelė. Lietuvių kalbos VBE rezultatų skirtumai	46
36 lentelė. Matematikos VBE rezultatų skirtumai	47
37 lentelė. Pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dalies mokyklose skirtumai	49
38 lentelė. Vidutinio mokinių skaičiaus, tenkančio visam mokytojo etatui, skirtumai.....	50
39 lentelė. Vidutinio mokinių skaičiaus mokykloje skirtumai.....	52
40 lentelė. Vidutinio mokinių skaičiaus klasėje skirtumai.....	53
41 lentelė. Vidutinio jungtinių klasių skaičiaus skirtumai	54
42 lentelė. Mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalies skirtumai	55
43 lentelė. Mokinių, vežamų į mokyklą, dalies mokykloje skirtumai	55
44 lentelė. Pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dalies skirtumai.....	57
45 lentelė. Mokinių skaičiaus, tenkančio visam mokytojo etatui, skirtumai	58
46 lentelė. Vidutinio mokinių skaičiaus mokykloje skirtumai.....	59
47 lentelė. Vidutinio mokinių skaičiaus klasėje skirtumai.....	59
48 lentelė. Jungtinių klasių skaičiaus skirtumai.....	60
49 lentelė. Mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalies skirtumai	61
50 lentelė. Mokinių, vežamų į mokyklą, dalies mokykloje skirtumai	62
51 lentelė. Mokyklos, kurios, tikėtina, baigs veiklą, pagal apskritis	65
52 lentelė. Mokyklos, kurios, tikėtina, baigs veiklą, pagal mokyklos tipą	66
53 lentelė. 2 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai	67
54 lentelė. 4 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai	68
55 lentelė. 6 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai	69
56 lentelė. 8 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai	69
57 lentelė. 2 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai.....	70
58 lentelė. 4 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai.....	71
59 lentelė. 6 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai.....	71
60 lentelė. 8 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai.....	72



61 lentelė. 2 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai.....	72
62 lentelė. 4 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai.....	73
63 lentelė. 6 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai.....	74
64 lentelė. 8 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai.....	74
65 lentelė. Matematikos PUPP rezultatų skirtumai.....	75
66 lentelė. Lietuvių kalbos PUPP rezultatų skirtumai	76
67 lentelė. Lietuvių kalbos VBE rezultatų skirtumai	77
68 lentelė. Matematikos VBE rezultatų skirtumai	78



IVADAS

Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija ir Ugdymo plėtotės centras (dabar – Nacionalinė švietimo agentūra) įgyvendina projektą „Pasirengimas įgyvendinti ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo finansavimo pertvarką ir įgyvendinimo koordinavimas“, finansuojamą Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis, pagal 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos, patvirtintos Europos Komisijos 2014 m. rugsėjo 8 d. sprendimu Nr. C(2014)6397, 10 prioriteto „Visuomenės poreikius atitinkantis ir pažangus viešasis valdymas“ Nr. 10.1.1-ESFA-V-912 priemonę „Nacionalinių reformų skatinimas ir viešojo valdymo institucijų veiklos gerinimas“. Šio projekto tikslas – pasirengti naujai mokyklų, vykdančių ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo programas, finansavimo pertvarkai. Viena iš projekto veiklų – atlikti mokytojų darbo apmokėjimo tvarkos, klasės krepšelio (bazinių ugdymo lėšų), mokyklų tinklo pokyčių ir ugdymo ankstinimo poveikio ugdymo kokybei tyrimą.

Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos tikslas – užtikrinti bendrojo ugdymo kokybę, prieinamumą ir efektyvumą.

Vienas iš galimų politinių sprendimų, kuriuo siekiama paveikti bendrojo ugdymo kokybę, prieinamumą ir efektyvumą, – įgyvendinti bendrojo ugdymo mokyklų tinklo pokyčius.

Šiame darbe pristatomi bendrojo ugdymo mokyklų¹ tinklo pokyčių poveikio ir prognozuojamos įtakos ugdymo kokybei tyrimo rezultatai. Pirmiausia buvo siekiama įvertinti, kaip įvykę mokyklų tinklo pokyčiai paveikė bendrą ugdymo kokybę Lietuvos bendrojo ugdymo sistemoje. Antra, buvo siekiama prognozuoti būsimus mokyklų tinklo pokyčius ir įvertinti jų galimą poveikį ugdymo kokybei.

Tyrimo rezultatai suteiks Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijai grįžtamąjį ryšį apie mokyklų tinklo pokyčių poveikį ugdymo kokybei.

Tyrimo ataskaita susideda iš 4 dalių ir įvado.

Pirmoje ataskaitos dalyje pristatomas tyrimo objektas, iškeliami ir aprašomi tyrimo tikslai ir uždaviniai. Pirmiausia apibūdinamas mokyklų tinklas, jo pokyčiai, ugdymo kokybė. Formuluojami ir išdėstomi tyrimo tikslai ir uždaviniai.

¹ Šiame darbe analizuojamos tik bendrojo ugdymo mokyklos, taigi toliau tekste vartojama sąvoka „mokykla“ žymi tik bendrojo ugdymo mokyklas.



Antroje ataskaitos dalyje aprašoma tyrimo metodika. Pirmiausia pristatomi kintamieji, naudoti atliekant tyrimą. Antra, nurodomi duomenų šaltiniai. Trečia, paaiškinami taikyti duomenų analizės būdai.

Trečioje dalyje pristatomi tyrimo rezultatai. Pirmiausia pateikiama mokyklų tinklo pokyčių Lietuvoje analizė. Antroje dalyje mėginama išsiaiškinti, kaip mokyklų tinklo pokyčiai paveikė bendrojo ugdymo kokybę. Trečioje dalyje ieškoma veiklą baigusių mokyklų savitų savybių. Ketvirtoje dalyje, remiantis trečios dalies rezultatais, prognozuojami mokyklų tinklo pokyčiai. Penktoje dalyje analizuojamas prognozuojamų mokyklų tinklo pokyčių poveikis ugdymo kokybei.

Galiausiai, ketvirtoje tyrimo ataskaitos dalyje pristatomos tyrimo išvados ir rekomendacijos.



1. MOKYKLŲ TINKLO POKYČIAI IR UGDYMO KOKYBĖ

1.1. Mokyklų tinklo pokyčiai

Mokyklų tinklas – tai mokyklų aibė, kurią pasitelkiant tam tikrai bendruomenei teikiamos ugdymo paslaugos². Mokyklų tinklą sudarančios mokyklos gali būti tarpusavyje nesusijusios, o gali būti ir glaudžiai susietos³. Tačiau abiem atvejais mokyklų tinklui keliamas reikalavimas užtikrinti bendruomenei kokybiškas švietimo paslaugas, o šios turi būti teikiamos, derinant efektyvumo ir socialinio teisingumo principus arba, kaip nurodyta Mokyklų, vykdančių formaliojo švietimo programas, tinklo kūrimo taisyklių⁴ 3 punkte: „Mokyklų tinklo kūrimo tikslas – sudaryti sąlygas plėtoti geros kokybės privalomąjį ir visuotinį švietimą, didinti jo prieinamumą už protingą, valstybei ir savivaldybėms pakeliamą kainą“.

Pažymėtina, jog mokyklų tinklas Lietuvoje nėra sukurtas būtent taip, kad atitiktų jam keliamus tikslus. 2004 metais parengtose Mokyklų tinklo pertvarkos metodinėse rekomendacijose⁵ (p. 8) nurodyta: „Esama mokyklų sistema nėra pakankamai racionali ir veiksminga, nes nepajėgia užtikrinti lygių ugdymosi galimybių, socialinio teisingumo, o kartu ir teikiamų paslaugų kokybės visiems mokiniams“.

Šioje situacijoje valstybė ir savivaldybės turi tris pasirinkimo galimybes: 1) atlikti esamo mokyklų tinklo pertvarką – sukurti sąlygas mokiniams mokytis tose mokyklose, kurių mokinių pasiekimai yra aukštesni už šalies vidurkį; šiuo atveju dalį mokyklų tektų pertvarkyti; 2) papildomai investuoti viešuosius išteklius į esamą mokyklų tinklą, siekiant teigiamai pakeisti švietimo paslaugų kokybę; 3) išlaikyti esamą padėtį (*status quo*).

Norint priimti bet kurią iš šių alternatyvų, reikia politinio sprendimo. Tačiau politiniai sprendimai turėtų būti grįsti informacija arba įrodymais – to ir siekiama šiuo tyrimu.

Kaip nurodyta Mokyklų tinklo pertvarkos metodinėse rekomendacijose (2004), bendrojo ugdymo mokyklų tinklo pertvarka pradėta vykdyti nuo 1999 metų. Tačiau, kaip rašoma Valstybinio

² Antunes, A., & Peeters, D. (2000). A dynamic optimization model for school network planning. *Socio-Economic Planning Sciences*, 34(2), 101-120.

³ <https://www.gettingsmart.com/2017/02/how-school-networks-work-and-why-thats-important/>.

⁴ Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl mokyklų, vykdančių formaliojo švietimo programas, tinklo kūrimo taisyklių patvirtinimo“ („Valstybės žinios“, 2011-06-03, Nr. 79-3869).

⁵ Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas „Dėl mokyklų tinklo pertvarkos metodinių rekomendacijų“ (2004 m. spalio 6 d. Nr. ISAK-1554).



audito ataskaitoje⁶ (2017, p. 9): „Mokyklų tinklas kuriamas ir ugdymas finansuojamas nesiekiant gerinti mokinių ugdymo(-si) rezultatų“.

Mokyklų tinklą sudaro mokyklos, o mokyklų tinklo pokyčiai yra mokyklų tinklą sudarančių elementų ir šių elementų tarpusavio sąveikų pokyčiai. Šiame darbe analizuojama tik pirmoji mokyklų tinklo pokyčių sudedamoji dalis – mokyklų tinklą sudarančių elementų (mokyklų) pokyčiai. Mokykla yra juridinis asmuo, kurio įsteigimą, pertvarkymą ir veiklos pabaigą reglamentuoja LR Civilinio kodekso antroji knyga „Asmenys“⁷.

Juridinis asmuo atsiranda jį įsteigus⁸. Juridinis asmuo gali būti pertvarkomas, pakeičiant jo teisinę formą⁹. Be to, juridinis asmuo turi pabaigą – jis pasibaigia likvidavimo arba reorganizavimo būdu¹⁰. Juridiniai asmenys gali būti reorganizuojami juos jungiant ir skaidant. Prijungimas – tai vienos ar kelių mokyklų prijungimas prie kitos mokyklos. Sujungimas – tai dviejų ar kelių mokyklų susivienijimas į naują juridinį asmenį. Skaidymas apima išdalijimą ir padalijimą. Išdalijimas – tai mokyklos teisių ir pareigų išdalijimas kitoms mokykloms. Padalijimas – tai dviejų ar kelių mokyklų įsteigimas vienos mokyklos pagrindu.

Mokyklų tinklo pokyčius galime apibrėžti kaip naujų mokyklų atsiradimą, mokyklų pertvarką ir jų veiklos pabaigą.

Nauja mokykla atsiranda įsteigiant naują mokyklą, sujungiant mokyklas į naują mokyklą ir padalijant mokyklą į naujas mokyklas.

Mokyklos vidaus struktūros pertvarka – tai mokyklos vidaus struktūros pokytis, įgyvendinamas keičiant mokyklos nuostatus dėl atitinkamų programų vykdymo ar nevykdymo.

Mokykla baigia savo veiklą ją likviduojant, mokyklą ar mokyklas jungiant prie kitos mokyklos ir išdalijant mokyklos teises ir pareigas kitoms mokykloms.

Šiame tyrime dėmesys yra sutelktas į naujas ir į veiklą baigusias mokyklas.

1.2. Ugdymo kokybė

Kaip nurodyta LR Švietimo įstatymo¹¹ 2 str. 35 punkte, „Ugdymas – dvasinių, intelektinių, fizinių galių auginimas bendraujant ir mokant“.

⁶ Lietuvos Respublikos valstybės kontrolė. 2017. Valstybinio audito ataskaita „Ar gali gerėti Lietuvos mokinių pasiekimai“.

⁷ Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas. Antroji knyga. Asmenys („Valstybės žinios“, 2000, Nr. 74-2262).

⁸ Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas. Antroji knyga. Asmenys. V skyrius („Valstybės žinios“, 2000, Nr. 74-2262).

⁹ Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas. Antroji knyga. Asmenys. VIII skyrius („Valstybės žinios“, 2000, Nr. 74-2262).

¹⁰ Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas. Antroji knyga. Asmenys. VIII skyrius („Valstybės žinios“, 2000, Nr. 74-2262).

¹¹ Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas („Valstybės žinios“, 1991-08-20, Nr. 23-593).



Ugdymo kokybė gali būti apibrėžta kaip įvesties, proceso ir kaip rezultato kokybė. Lengviausia išmatuoti įvesties, o sudėtingiausia – išvesties arba rezultato kokybę.

Esminiai ugdymo kokybės kriterijai išdėstyti 2015 metais Lietuvos Respublikos švietimo ministro patvirtintoje Geros mokyklos koncepcijoje¹². Išskirtus ugdymo kokybės kriterijus galime suskirstyti į tris grupes: įvesties arba indėlio, proceso ir išvesties arba rezultato.

Ugdymo įvesties kokybės kriterijai yra šie: darbuotojai (asmenybių įvairovė); mokyklos bendruomenė (besimokanti organizacija); lyderystė ir vadyba (įgalinančios); ugdymosi aplinka (dinamiška, atvira ir funkcionali); vietos bendruomenė ir mokyklos savininko teisės ir pareigas įgyvendinanti institucija, dalyvių susirinkimas (savininkas) (įsipareigoję).

Ugdymo proceso kokybės kriterijai yra šie: ugdymasis (mokymasis) (dialogiškas ir tyrinėjantis); ugdymas (mokymas) (paremiantis ugdymąsi (mokymąsi).

Ugdymo rezultatų kokybės kriterijai yra šie: asmenybės ūgtis; gyvenimas mokykloje (saviraiškus dalyvavimas).

Siekiant nustatyti, ar konkreti švietimo įstaiga teikia kokybišką ugdymą, ją reikia įvertinti pagal anksčiau išvardytus įvesties, proceso ir rezultato kokybės kriterijus. Tačiau ne apie visus kriterijus yra renkama informacija, be to, jie turi skirtingą reikšmę tolimesniam mokinio gyvenimui. Galima teigti, kad reikšmingiausias kriterijus yra asmenybės ūgtis, apimanti asmenybės brandą, pasiekimus ir pažangą. Dėl turimų duomenų apribojimo ugdymo kokybę šiame darbe matuosime pagal mokinių pasiekimus. Savo ruožtu pasiekimai – tai mokinių įgytų bendrųjų ir dalykinių kompetencijų visuma. Mokinių pasiekimus matuosime atsižvelgdami į mokinių pasiekimų vertinimo rezultatus.

1.3. Tyrimo tikslas ir uždaviniai

Tyrimo tikslas buvo prognozuoti mokyklų tinklo pokyčių poveikį bendrojo ugdymo kokybei Lietuvoje.

Prognozuojant mokyklų tinklą sudarančių elementų pokyčių poveikį ugdymo kokybei, pirmiausia buvo keliamas uždavinys nustatyti mokyklų tinklą Lietuvoje sudarančių elementų pokyčius per tam tikrą laikotarpį. Analizei buvo pasirinktas laikotarpis nuo 2010–2011 iki 2018–2019 mokslo metų.

Siekdami nustatyti mokyklų tinklą Lietuvoje sudarančių elementų pokyčius nuo 2010–2011 iki 2018–2019 mokslo metų, analizavome centrinės valdžios mokykloms skiriamus finansinius išteklius¹³.

¹² Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas „Dėl Geros mokyklos koncepcijos patvirtinimo“ (2015 m. gruodžio 21 d. Nr. V-1308).

¹³ Nuo 2001 iki 2018 metų LR švietimo ir mokslo ministerija lėšas mokykloms skirstė pagal LRV nutarimu „Dėl bendrojo lavinimo mokyklų finansavimo reformos priemonių įgyvendinimo“ („Valstybės žinios“, 2001-07-04, Nr. 57-2040)



Mokyklų tinklo pokyčiai apėmė naujų juridinių asmenų (mokyklų) atsiradimą (ankstesniais metais atitinkamam juridiniam asmeniui nebuvo skirtos valstybės biudžeto lėšos bendrojo ugdymo programoms vykdyti) ir juridinių asmenų (mokyklų) pabaigą (vėlesniais metais atitinkamam juridiniam asmeniui nebuvo skirtos valstybės biudžeto lėšos bendrojo ugdymo programoms vykdyti). Išanalizavus gautos dvi bendrojo ugdymo mokyklų aibės: analizuojamu laikotarpiu atsiradusios mokyklos ir analizuojamu laikotarpiu savo veiklą baigusios mokyklos.

Kitas uždavinys buvo įvertinti mokyklų tinklo pokyčių poveikį ugdymo kokybei. Kadangi mokyklų tinklo pokyčiai šiame darbe apima naujai atsiradusių ir veiklą baigusių mokyklų (mokyklų, kaip juridinių asmenų, pabaigą) aibes, palyginę atitinkamų mokyklų aibių mokinių pasiekimus, kuriuos parodo mokinių NMPP, PUPP ir VBE rezultatai, galime daryti išvadas, kaip mokyklų tinklo pokyčiai paveikė bendrojo ugdymo kokybę. Jeigu naujai atsiradusias mokyklas lankančių mokinių pasiekimai yra geresni nei lankančiųjų visas kitas mokyklas, tada galime teigti, kad mokyklų tinklo pokytis – naujų mokyklų atsiradimas – teigiamai veikia bendrojo ugdymo kokybę. Ir atvirkščiai, jeigu naujai atsiradusias mokyklas lankančių mokinių pasiekimai yra prastesni nei lankančiųjų visas kitas mokyklas, tada galime teigti, kad mokyklų tinklo pokytis – naujų mokyklų atsiradimas – neigiamai veikia bendrojo ugdymo kokybę. Kalbant apie veiklą baigusias mokyklas, situacija yra atvirkštinė negu naujai atsiradusių mokyklų. Jeigu veiklą baigusias mokyklas lankiusių mokinių pasiekimai yra geresni nei lankančiųjų visas kitas mokyklas, tada galime teigti, kad mokyklų tinklo pokytis – mokyklos, kaip juridinio asmens, pabaiga – neigiamai veikia bendrojo ugdymo kokybę. Ir atvirkščiai, jeigu veiklą baigusias mokyklas lankiusių mokinių pasiekimai yra prastesni nei lankančiųjų visas kitas mokyklas, tada galime teigti, kad mokyklų tinklo pokytis – mokyklos, kaip juridinio asmens, pabaiga – teigiamai veikia bendrojo ugdymo kokybę.

Trečias tyrimo uždavinys buvo prognozuoti mokyklų tinklo pokyčius ateityje. Prognozuojant mokyklų tinklo pokyčius, naudotas nedeterministinis laiko eilučių metodas, todėl pirmiausia buvo siekiama nustatyti savybes, išskirtinai būdingas mokykloms, kurios analizuojamu laikotarpiu (nuo 2010–2011 iki 2018–2019 mokslo metų) baigė savo veiklą. Nustatyta, kad esminis jų bruožas – santykinai mažesnis mokinių skaičius. Apskaičiuota tikėtina mokinių skaičiaus vertė arba matematinė viltis, kuria remiantis buvo nustatytos mokyklos, kurios, tikėtina, ateityje baigs savo veiklą. Taikant judančio vidurkio ir eksponentinio glotninimo metodą, buvo prognozuojami mokinių skaičiaus pokyčiai Lietuvos

patvirtintą Moksleivio krepšelio ir sutartinių moksleivių apskaičiavimo metodiką, o nuo 2018 metų LR švietimo ir mokslo ministerija lėšas mokykloms skirsto pagal LRV nutarimu „Dėl mokymo lėšų apskaičiavimo, paskirstymo ir panaudojimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2018-07-16, Nr. 12063) patvirtintą Mokymo lėšų apskaičiavimo, paskirstymo ir panaudojimo tvarkos aprašą.



mokyklose. Taip buvo nustatyta mokyklų, kurios, remiantis prognoze, iki 2023–2024 mokslo metų baigs savo veiklą, sąrašą.

Paskutinis tyrimo uždavinys buvo įvertinti, kaip prognozuojami mokyklų tinklo pokyčiai (mokyklų, kaip juridinių asmenų, pabaiga) paveiks bendrojo ugdymo kokybę. Lygindami atitinkamų mokyklų sąrašų mokinių pasiekimus, kuriuos parodo mokinių NMPP, PUPP ir VBE rezultatai, galime daryti išvadą, kaip mokyklų tinklo pokyčiai (mokyklų, kaip juridinių asmenų, pabaiga) paveiks bendrojo ugdymo kokybę Lietuvoje. Jeigu mokykla, kurioms prognozuojama veiklos pabaiga, lankančių mokinių pasiekimai yra geresni nei lankančiųjų visos kitos mokyklos, tada galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – mokyklų, kaip juridinių asmenų, pabaiga – darys neigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei. Ir atvirkščiai, jeigu mokykla, kurioms prognozuojama veiklos pabaiga, lankančių mokinių pasiekimai yra prastesni nei lankančiųjų visos kitos mokyklos, tada galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – mokyklų, kaip juridinių asmenų, pabaiga – darys teigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei.



2. TYRIMO METODIKA

2.1. Kintamieji

Atliekant tyrimą naudoti šie mokyklas apibūdinantys kintamieji:

- mokinių skaičius bendrojo ugdymo mokyklose nuo 2010–2011 iki 2018–2019 mokslo metų;
- mokyklų pasiskirstymas pagal tipą nuo 2011–2012 iki 2018–2019 mokslo metų;
- mokyklų pasiskirstymas pagal vietovę ir apskritis nuo 2011–2012 iki 2018–2019 mokslo metų;
- pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dalis tarp visų mokyklos pedagogų nuo 2011–2012 iki 2018–2019 mokslo metų;
- mokinių skaičius, tenkantis visam mokytojo etatui, atskiroje mokykloje nuo 2011–2012 iki 2018–2019 mokslo metų. Jis apskaičiuotas *mokinių skaičių mokykloje* padalijus iš *įrašytų pedagogų darbo valandų skaičiaus* ir *vidutinės viso etato dalies, tenkančios vienam mokytojui*, sandaugos. *Vidutinė viso etato dalis, tenkanti vienam mokyklos mokytojui*, apskaičiuota *visų darbo valandų mokykloje sumą* padalijus iš *įrašytų pedagogų darbo valandų skaičiaus* ir *savaitinio valandų skaičiaus* – 36 (taikoma mokslo metams iki 2018 m. rugsėjo 1 d.) arba *metinio valandų skaičiaus* – 1 512 (taikoma mokslo metams nuo 2018 m. rugsėjo 1 d.);
- mokinių skaičius mokykloje nuo 2010–2011 iki 2018–2019 mokslo metų;
- mokinių skaičius klasėje nuo 2011–2012 iki 2018–2019 mokslo metų;
- jungtinių klasių skaičius nuo 2010–2011 iki 2018–2019 mokslo metų;
- mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalis mokykloje nuo 2010–2011 iki 2018–2019 mokslo metų;
- mokinių, vežamų į mokyklą, dalis mokykloje nuo 2010–2011 iki 2018–2019 mokslo metų;
- medianinis gyventojų amžius pagal apskritis 2018 metais.

Be to, naudoti šie ugdymo kokybės kintamieji:

- Standartizuoti Nacionalinio mokinių pasiekimų patikrinimo (NMPP) rezultatai nuo 2013–2014 iki 2016–2017 mokslo metų. NMPP atliekamas 2, 4, 6 ir 8 klasių mokiniams. Patikrinimų sritys kartojasi ir skiriasi tarp atskirų klasių. 2 klasėje vertinami mokinių skaitymo, rašymo ir matematikos pasiekimai. 4 klasėje vertinami mokinių skaitymo, rašymo, matematikos ir pasaulio pažinimo pasiekimai. 6 klasėje vertinami mokinių skaitymo, rašymo ir matematikos pasiekimai. 8 klasėje vertinami mokinių skaitymo, rašymo, matematikos, gamtos mokslų ir



socialinio ugdymo pasiekimai. Kadangi atliekant tyrimą svarbu palyginti mokinių pasiekimus tarp klasių, buvo analizuojami skaitymo, rašymo ir matematikos NMPP rezultatai.

- Pagrindinio ugdymo pasiekimų patikrinimo (PUPP) rezultatai nuo 2011–2012 iki 2016–2017 mokslo metų. Tikrinant privalomai įvertinami mokinių lietuvių kalbos ir literatūros, matematikos pasiekimai ir pasirinktinai – gimtosios kalbos (baltarusių, lenkų, rusų, vokiečių) pasiekimai. Kadangi gimtosios kalbos (baltarusių, lenkų, rusų, vokiečių) patikrinimuose dalyvauja santykinai mažai mokinių, analizavome tik mokinių lietuvių kalbos ir matematikos pasiekimus.
- Valstybinių brandos egzaminų (VBE) rezultatai nuo 2011–2012 iki 2015–2016 mokslo metų. Organizuojami valstybiniai ir mokykliniai lietuvių kalbos ir literatūros, tik valstybiniai – biologijos, chemijos, fizikos, geografijos, informacinių technologijų, istorijos, matematikos, užsienio kalbų (anglų, prancūzų, rusų, vokiečių) brandos egzaminai, tik mokykliniai – gimtųjų kalbų (baltarusių, lenkų, rusų, vokiečių), menų, muzikologijos ir technologijų brandos egzaminai ir brandos darbas. Kadangi santykinai didesnė mokinių dalis laiko matematikos ir lietuvių kalbos nei kitų sričių valstybinius brandos egzaminus, jie ir buvo analizuojami.

2.2. Duomenų šaltiniai

Tyrime naudotų duomenų šaltiniai:

- Oficialiosios statistikos portalas: <https://osp.stat.gov.lt/lt>;
- Švietimo valdymo informacinė sistema: <https://www.svis.smm.lt/>;
- Nacionalinio egzaminų centro tinklalapis: <https://www.nsa.smm.lt/>.

2.3. Analizės metodai

Ugdymo pasiekimų skirtumams aprašyti ir palyginti buvo naudojami aprašomosios statistikos metodai: vidurkiai, standartiniai nuokrypiai, procentai.

Mokinių skaičiui prognozuoti naudoti judančio vidurkio ir eksponentinio glotninimo metodai.

Matematinė viltis arba tikėtina vertė apskaičiuota pagal formulę: $EX = x_1 * p_1 + x_2 * p_2 + x_3 * p_3 + \dots + x_n * p_n$, kur x – galima įvykio reikšmė, o p – galimos įvykio reikšmės tikimybė.

Procentinis skirtumas tarp veiklą baigusią, naujų mokyklų, mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų buvo apskaičiuotas pagal formulę: $(x - y) / y * 100$, kur x – kintamojo, su kuriuo lyginama, reikšmė, o y – kintamojo, kuris lyginamas, reikšmė.



NACIONALINĖ
ŠVIETIMO
AGENTŪRA



ŠVIETIMO,
MOKSLO
IR SPORTO
MINISTERIJA



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa

Taip pat buvo apskaičiuoti Spearmano koreliacijos koeficientai.
Be to, buvo apskaičiuota tiesinė regresija.



3. TYRIMO REZULTATAI

3.1. Mokyklų tinklo pokyčiai

Mokyklų tinklą sudaro mokyklos, taigi mokyklų tinklo pokyčiai yra mokyklų tinklą sudarančių elementų ir jų tarpusavio sąveikų pokyčiai. Šiame darbe analizuojama tik pirmoji mokyklų tinklo pokyčių sudedamoji dalis – mokyklų tinklą sudarančių elementų – mokyklų – pokyčiai.

Siekdami nustatyti Lietuvos mokyklų tinklą sudarančių elementų pokyčius nuo 2010–2011 iki 2018–2019 mokslo metų, analizavome centrinės valdžios mokykloms skiriamus finansinius išteklius.

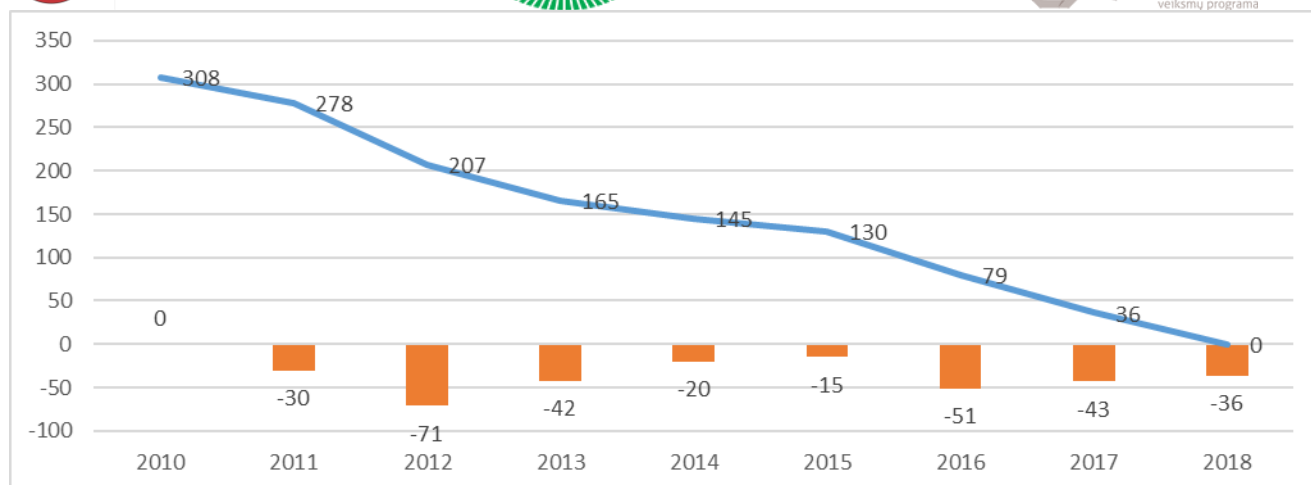
Mokyklų tinklo pokyčiai apėmė naujų juridinių asmenų (mokyklų) atsiradimą (ankstesniais metais atitinkamam juridiniam asmeniui nebuvo skirtos valstybės biudžeto lėšos bendrojo ugdymo programoms vykdyti) ir juridinių asmenų (mokyklų) pabaigą (vėlesniais metais atitinkamam juridiniam asmeniui (mokyklai) nebuvo skirtos valstybės biudžeto lėšos bendrojo ugdymo programoms vykdyti). Išanalizavus gautos dvi bendrojo ugdymo mokyklų aibės: mokyklos, kurios atsirado analizuojamu laikotarpiu (toliau – *naujos mokyklos*), ir mokyklos, kurios analizuojamu laikotarpiu baigė savo veiklą (toliau – *veiklą baigusios mokyklos*).

Toliau trumpai pristatysime abi mokyklų aibes.

3.1.1. Veiklą baigusios mokyklos

Atlikus valstybės biudžeto lėšų, skirtų mokykloms nuo 2010–2011 iki 2018–2019 mokslo metų, analizę, nustatytos 308 bendrojo ugdymo mokyklos, kurios minėtu laikotarpiu baigė savo veiklą. Tai mokyklos, kurioms kitais ir vėlesniais metais nebuvo skirtos valstybės biudžeto lėšos bendrojo ugdymo programoms vykdyti.

Veiklą baigusių mokyklų skaičiaus kaita ir tendencija pavaizduotos 1 paveiksle.



1 paveikslas. Veiklą baigusių mokyklų skaičius ir jo kaita

Laikotarpiu nuo 2010–2011 iki 2018–2019 mokslo metų savo veiklą baigė vidutiniškai 38 mokyklos per metus, o standartinis veiklą baigusių mokyklų skaičiaus nuokrypis nuo vidurkio yra 16 mokyklų. Metus, kai veiklą baigusių mokyklų skaičius nuo vidurkio skyrėsi daugiau nei 1 standartiniu nuokrypiu (daugiau nei 54 mokyklos) ir mažiau nei 1 standartiniu nuokrypiu (mažiau nei 22 mokyklos), galime įvardyti kaip išskirtis. Iš 1 paveiksle pavaizduotos diagramos matome, kad iš variacinės eilutės išsiskiria du laikotarpiai. Pirma, tai 2011–2012 mokslo metai, kai veiklą baigė 71 bendrojo ugdymo mokykla. Antra, tai laikotarpis nuo 2013–2014 iki 2014–2015 mokslo metų, kai veiklą baigė atitinkamai 20 ir 15 bendrojo ugdymo mokyklų.

Kita vertus, pažvelgę į veiklą baigusių mokyklų skaičiaus kaitos tendenciją, matome, kad ji yra gana pastovi – kiekvienais metais savo veiklą baigia panašus mokyklų skaičius (išskyrus įvardytas išskirtis). Tai rodo nuoseklų mokyklų tinklo prisitaikymą prie vidinių sistemos pokyčių (pavyzdžiui, mokytojų pasiūlos) ir sąveikų su kitomis sistemomis pokyčių (gyventojų ir, atitinkamai, mokinių skaičiaus mažėjimo).

Toliau atidžiau pažiūrėsime, kokios bendrojo ugdymo mokyklos analizuojamu laikotarpiu baigė savo veiklą. Analizuoti mokyklų istoriniai duomenys apėmė laikotarpį nuo 2011–2012 iki 2018–2019 mokslo metų, todėl aprašydami veiklą baigusias bendrojo ugdymo mokyklas, atskaitos metais laikysime 2011–2012 mokslo metus; nuo tų metų iki 2018–2019 mokslo metų savo veiklą baigė 278 mokyklos.

Iš 278 veiklą baigusių Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklų 114 mokyklų veikė miesto vietovėse (tai sudaro 19,1 proc. visų 2011–2012 mokslo metais miesto vietovėse veikusių bendrojo ugdymo mokyklų). Veiklą baigusios kaimo vietovėse veikusios mokyklos (166) sudaro 31,6 proc. visų 2011



metais kaimo vietovėse veikusių mokyklų. Matome, kad savo veiklą baigė santykinai daugiau būtent kaimo vietovėse įsikūrusių mokyklų.

Lietuvos teritorija yra suskirstyta į smulkesnius teritorinius vienetus – apskritys. Nuo 1995 iki 2010 metų apskritys buvo aukštesnysis administracinis vienetas, per kurį Vyriausybė įgyvendino savo regioninę politiką, o tai tiesiogiai veikė ir mokyklų tinklą.

Veiklą baigusią mokyklų pasiskirstymas pagal apskritys pateiktas 1 lentelėje.

1 lentelė. Veiklą baigusios mokyklos pagal apskritis ir medianinį gyventojų amžių

Veiklą baigusią mokyklų skaičius	Apskritis	Procentinė dalis nuo visų mokyklų 2011–2012 m. m.	Medianinis amžius 2018 m.
15	Alytaus	23,4	48
49	Kauno	23,2	43
29	Klaipėdos	22,8	43
15	Marijampolės	18,5	45
33	Panevėžio	28	47
39	Šiaulių	28,5	46
15	Tauragės	25	45
19	Telšių	24,4	44
14	Utenos	21,5	49
52	Vilniaus	18,5	40

Pirmame lentelės stulpelyje pateiktas veiklą baigusią mokyklų skaičius apskrityje. Trečiame stulpelyje nurodyta procentinė veiklą baigusią mokyklų dalis nuo visų mokyklų, 2011–2012 mokslo metais veikusių atitinkamoje apskrityje.

Kaip matome iš 1 lentelės, daugiausia veiklą baigusią mokyklų buvo Šiaulių (28,5 proc. nuo visų 2011–2012 mokslo metais veikusių mokyklų) ir Panevėžio (28 proc. nuo visų 2011–2012 mokslo metais veikusių mokyklų) apskrityse. Santykinai mažiausia procentinė veiklą baigusią mokyklų dalis buvo Vilniaus (18,5 proc. nuo visų 2011–2012 mokslo metais veikusių mokyklų) ir Marijampolės (18,5 proc. nuo visų 2011–2012 mokslo metais veikusių mokyklų) apskrityse.



Gyventojų senėjimas yra vienas iš veiksnių, lemiančių mokyklų tinklo pokyčius, ir tai patvirtina faktas, kad apskrityse, kuriose gyvena santykinai daugiau vyresnio amžiaus asmenų, savo veiklą baigė daugiau mokyklų ($r = 0,4$).

Lietuvoje veikia keturių tipų bendrojo ugdymo mokyklos¹⁴: pradinės, pagrindinės, progimnazijos ir gimnazijos.

Veiklą baigusią bendrojo ugdymo mokyklų pasiskirstymas pagal tipus pateiktas 2 lentelėje.

2 lentelė. Veiklą baigusios mokyklos pagal tipus

Veiklą baigusią mokyklų skaičius	Mokyklų tipai	Mokyklų skaičius 2011–2012 m. m.	Procentinė dalis nuo visų 2011–2012 m. m. veikusių mokyklų
9	Gimnazijos	366	2,5
178	Pagrindinės mokyklos	490	36,3
73	Pradinės mokyklos	197	37,1
2	Progimnazijos	151	1,3

Pirmame stulpelyje pateiktas veiklą baigusią mokyklų skaičius, atsižvelgiant į mokyklos tipą. Trečiame stulpelyje nurodytas visų mokyklų skaičius 2011–2012 mokslo metais, atsižvelgiant į mokyklos tipą. Ketvirtame stulpelyje pateikta procentinė veiklą baigusią mokyklų dalis nuo bendro mokyklų, veikusių 2011–2012 mokslo metais, skaičiaus, atsižvelgiant į mokyklos tipą.

Kaip matome iš 2 lentelės, skirtingų tipų mokyklos skiriasi pagal tai, kokia jų dalis baigė savo veiklą.

Vertinant absoliučiais skaičiais, analizuojamu laikotarpiu savo veiklą baigė daugiausia pagrindinės mokyklos. Vertinant santykiniais skaičiais, analizuojamu laikotarpiu savo veiklą baigė daugiausia pradinės (37,1 proc. visų pradinių) ir pagrindinės (36,3 proc. visų pagrindinių) mokyklos. Tačiau savo veiklą baigė tik nedaugelis gimnazijų (2,5 proc. visų gimnazijų) ir progimnazijų (1,3 proc. visų progimnazijų).

Apibendrinant galima teigti, kad laikotarpiu nuo 2011–2012 iki 2018–2019 mokslo metų mokyklų tinklo pokytis – mokyklos, kaip juridinio asmens, pabaiga – buvo nuoseklus procesas.

¹⁴ LR švietimo įstatymo 41 straipsnis („Valstybės žinios“, 1991-08-20, Nr. 23-593).



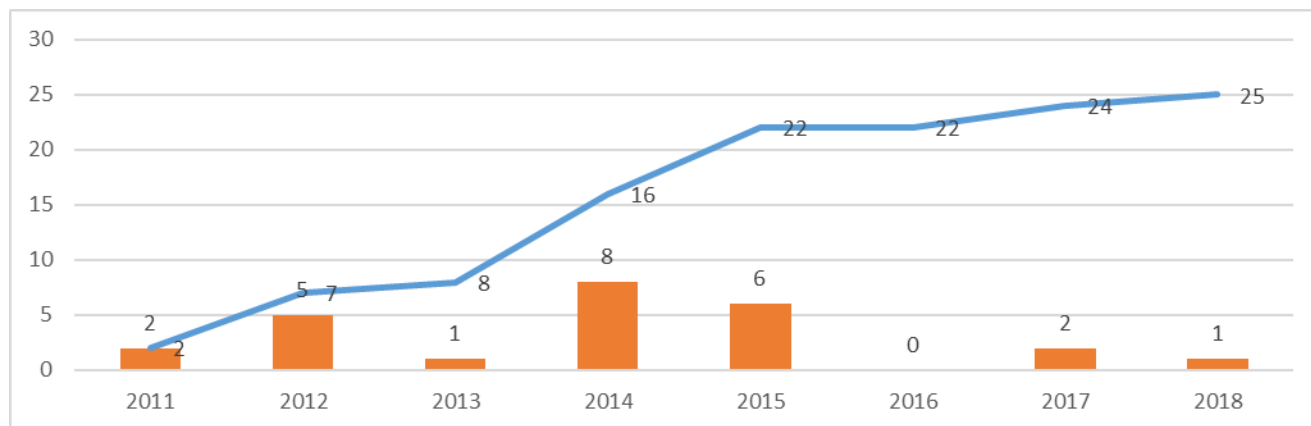
Santykinai daugiau mokyklų savo veiklą baigė kaimo vietovėse. Be to, veiklą baigė daugiausia pradinio ir pagrindinio tipo mokyklos.

3.1.2. Naujos mokyklos

Mokyklų tinklo pokyčiai apima ne tik mokyklų, kaip juridinių asmenų, pabaigą, bet ir mokyklų, kaip juridinių asmenų, atsiradimą (naujų mokyklų įsteigimą, sujungiant mokyklas į naują mokyklą, padalijant mokyklą į naujas mokyklas).

Analizuodami mokykloms skiriamų valstybės biudžeto lėšų kaitą laikotarpiu nuo 2011–2012 iki 2018–2019 mokslo metų, nustatėme mokyklas, kurioms nuo tam tikrų mokslo metų buvo pradėtos skirti lėšos, – tai naujai atsiradę juridiniai asmenys (šiuo atveju – mokyklos). Išanalizavus nustatyti 25 nauji juridiniai asmenys (mokyklos).

Naujų mokyklų skaičiaus kaita laikotarpiu nuo 2011–2012 iki 2018–2019 mokslo metų parodyta 2 paveiksle.



2 paveikslas. Naujų mokyklų skaičius ir jo kaita

Laikotarpiu nuo 2011–2012 iki 2018–2019 mokslo metų bendrojo ugdymo mokyklų aibėje vidutiniškai atsirado po 3 naujas bendrojo ugdymo mokyklas per metus. Standartinis atskirais metais naujai atsirandančių mokyklų skaičiaus nuokrypis nuo vidurkio yra ≈ 3 mokyklos. Išskirtimis galime laikyti tuos mokslo metus, kuriais atsirado daugiau nei 1 standartinis nuokrypis (daugiau nei 6 mokyklos) arba mažiau nei 1 standartinis nuokrypis (naujų mokyklų neatsirado) nuo vidurkio.

Kaip matome iš 2 paveiksle pateiktų diagramų, laikotarpiu nuo 2011–2012 iki 2018–2019 mokslo metų galime nustatyti dvi išskirtis. Pirmiausia, tai 2013–2014 mokslo metai, kai buvo įsteigtos



8 naujos bendrojo ugdymo mokyklos. Tai sudaro apie 30 proc. visų naujai atsiradusių bendrojo ugdymo mokyklų skaičiaus. 2015–2016 mokslo metais nebuvo įsteigta nė viena nauja bendrojo ugdymo mokykla.

Iš 25 naujai atsiradusių mokyklų 11 įsikūrė kaimo vietovėse, ir tai sudaro 2,1 proc. nuo visų 2011–2012 mokslo metais kaimo vietovėse veikusių bendrojo ugdymo mokyklų. Atitinkamai 14 naujų mokyklų buvo įsteigta miesto vietovėse, ir tai sudaro 2,3 proc. nuo visų 2011–2012 metais miesto vietovėse veikusių mokyklų.

Naujai atsiradusių bendrojo ugdymo mokyklų pasiskirstymas pagal apskritis ir gyventojų medianinis amžius pateikti 3 lentelėje.

3 lentelė. Naujos mokyklos pagal apskritis ir gyventojų medianinis amžius

Naujai įsteigtų mokyklų skaičius	Apskritis	Procentinė dalis nuo visų apskrities mokyklų 2011–2012 m. m.	Medianinis amžius 2018 m.
0	Alytaus	0	48
9	Kauno	4,3	43
5	Klaipėdos	3,9	43
0	Marijampolės	0	45
2	Panevėžio	1,6	47
1	Šiaulių	0,8	46
0	Tauragės	0	45
2	Telšių	2,6	44
0	Utenos	0	49
6	Vilniaus	2,1	40

Pirmame lentelės stulpelyje pateiktas konkrečioje apskrityje naujai įsteigtų mokyklų skaičius. Trečiame stulpelyje nurodyta procentinė naujai atsiradusių mokyklų dalis tarp visų 2011–2012 mokslo metais atitinkamoje apskrityje veikusių mokyklų.

Kaip matome iš 3 lentelės, vertinant santykiniais ir absoliučiais dydžiais, daugiausia mokyklų buvo įsteigta Kauno (4,3 proc.) ir Klaipėdos (3,9 proc.) apskrityse. Alytaus, Marijampolės, Tauragės ir



Utenos apskrityse laikotarpiu nuo 2011–2012 iki 2018–2019 mokslo metų neatsirado nė viena nauja bendrojo ugdymo mokykla.

Reikia pažymėti, kad naujų mokyklų atsiradimą galima sieti su apskrities gyventojų amžiumi – kuo vyresnio amžiaus yra apskrities gyventojai, tuo mažiau joje steigiama naujų mokyklų ($r = -0,6$).

Be to, naujas mokyklas galime analizuoti pagal, tai kokio tipo jos yra. Naujai įsteigtų mokyklų pasiskirstymas pagal tipą pateiktas 4 lentelėje.

4 lentelė. Naujos mokyklos pagal tipą

Naujai įsteigtų mokyklų skaičius	Mokyklos tipas	Visų mokyklų skaičius 2011–2012 m. m.	Procentinė dalis nuo visų 2011–2012 m. m. veikusių šio tipo mokyklų
11	Gimnazijos	366	3
2	Pagrindinės mokyklos	490	0,4
9	Pradinės mokyklos	197	4,6
3	Progimnazijos	151	2

Pirmame stulpelyje pateiktas naujai įsteigtų mokyklų skaičius, atsižvelgiant į mokyklos tipą. Trečiame stulpelyje nurodytas visų mokyklų skaičius 2011–2012 mokslo metais, atsižvelgiant į mokyklos tipą. Ketvirtame stulpelyje pateikta procentinė naujai atsiradusių mokyklų dalis tarp visų 2011–2012 mokslo metais veikusių mokyklų, atsižvelgiant į mokyklos tipą.

Kaip matome iš 4 lentelės, santykinai daugiausia buvo įsteigta pradinių (4,6 proc.) bendrojo ugdymo mokyklų. Toliau rikiuojasi gimnazijos (3 proc.), progimnazijos (2 proc.) ir pagrindinės mokyklos (0,4 proc.).

Apibendrinant galima teigti, kad laikotarpiu nuo 2011–2012 iki 2018–2019 mokslo metų Lietuvoje buvo įsteigtos 25 naujos mokyklos. Mažą naujai atsiradusių bendrojo ugdymo mokyklų skaičių pirmiausia galime sieti su šalies gyventojų amžiaus struktūros pokyčiais.



3.2. Ugdymo kokybė veiklą baigusiose mokyklose

Tyrimo tikslas – nustatyti, kaip Lietuvos mokyklų tinklo pokyčiai yra susiję su ugdymo kokybe. Kitaip tariant, kaip mokyklų tinklo pokyčiai, konkrečiai, tam tikrų mokyklų veiklos pabaiga, paveikė bendrą šalies ugdymo kokybę. Jeigu veiklą baigusias mokyklas lankiusių mokinių pasiekimai yra geresni nei lankančiųjų visas kitas mokyklas, vadinasi, mokyklų tinklo pokyčiai – tam tikrų mokyklų veiklos pabaiga – daro neigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei šalyje. Ir atvirkščiai, jeigu veiklą baigusias mokyklas lankiusių mokinių pasiekimai yra prastesni nei lankančiųjų visas kitas mokyklas, vadinasi, mokyklų tinklo pokyčiai daro teigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei šalyje.

Mokinių pasiekimus mokyklose parodo NMPP, PUPP ir VBE rezultatai. Toliau pristatomi mokinių NMPP, PUPP ir VBE rezultatų skirtumai tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų arba mokyklų, kurios analizuojamu laikotarpiu nebaigė savo veiklos.

3.2.1. NMPP rezultatų skirtumai

3.2.1.1. Matematika

Pirmiausia aptarsime mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų skirtumus tarp veiklą baigusių ir visų likusių mokyklų.

2 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų skirtumai pateikti 5 lentelėje.

5 lentelė. 2 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	75,2	78,3	4	79	706
2015–2016	72,9	76,6	4,8	49	778
2016–2017	74,5	76	2	20	772
Vidurkis	...	...	3,6	...	...

Antrame lentelės stulpelyje pateiktas 2 klasės mokinių NMPP standartizuotų rezultatų vidurkis veiklą baigusiose mokyklose. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų NMPP standartizuotų rezultatų



vidurkį. Ketvirtame lentelės stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis skiriasi nuo veiklą baigusių mokyklų NMPP rezultatų vidurkio. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis yra didesnis nei veiklą baigusių mokyklų.

Kaip matome iš 5 lentelės, veiklą baigusių mokyklų mokinių matematikos NMPP rezultatai analizuojamu laikotarpiu skiriasi nuo visų kitų mokyklų mokinių rezultatų.

Veiklą baigusių mokyklų mokinių matematikos NMPP rezultatai yra vidutiniškai 3,6 proc. prastesni. Visgi reikia pažymėti, kad šis skirtumas nėra didelis, todėl, remiantis 2 klasės mokinių matematikos NMPP rezultatais, negalima griežtai teigti, kad Lietuvos mokyklų tinklo pokyčiai – tam tikrų mokyklų veiklos pabaiga – yra susiję su ugdymo kokybės pokyčiais.

Veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų 4 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumai pateikti 6 lentelėje.

6 lentelė. 4 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	54,1	59,1	8,5	87	635
2015–2016	51	54,6	6,6	85	717
2016–2017	56,1	59,6	5,9	55	773
Vidurkis	...	...	7	...	...

6 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 5 lentelėje.

Kaip matome iš 6 lentelės, veiklą baigusių mokyklų mokinių matematikos NMPP rezultatai analizuojamu laikotarpiu skiriasi nuo visų kitų mokyklų mokinių rezultatų.

Veiklą baigusiose mokyklose 4 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuoti rezultatai yra vidutiniškai 7 proc. prastesni. Galima pastebėti, kad mokinių NMPP rezultatų skirtumas išaugo, palyginti su 2 klasės mokinių rezultatų skirtumais.

Toliau buvo analizuoti 6 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų skirtumai tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų (7 lentelė).



7 lentelė. 6 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2015–2016	40,7	46,6	12,7	69	644
2016–2017	43,3	50	13,4	41	681
Vidurkis	...	...	13	...	...

7 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 5 ir 6 lentelėse.

Kaip matome iš 7 lentelės, 6 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuoti rezultatai reikšmingai skiriasi – vidutiniškai 13 proc. Veiklą baigusiose mokyklose 6 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuoti rezultatai yra vidutiniškai 13 proc. prastesni. Vėlgi galima pastebėti, kad mokinių NMPP rezultatų skirtumas išaugo, palyginti su 2 ir 4 klasės mokinių rezultatų skirtumais.

Galiausiai apžvelgsime 8 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų skirtumus tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų (8 lentelė).

8 lentelė. 8 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2013–2014	41,6	47,8	13	73	589
2014–2015	38,3	43,2	11,3	76	648
2015–2016	39,8	46,2	13,9	43	698
Vidurkis	...	...	12,7	...	...

8 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 5, 6 ir 7 lentelėse.

Šioje lentelėje matome panašius skirtumus, kaip 2, 4 ir 6 klasėse – mokinių matematikos NMPP standartizuoti rezultatai skiriasi vidutiniškai 13 proc. Veiklą baigusiose mokyklose 8 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuoti rezultatai yra vidutiniškai 13 proc. prastesni. Vėlgi galima pastebėti, kad 8 klasės mokinių NMPP rezultatų skirtumas yra didesnis, nei 2 ir 4 klasių mokinių.



Apibendrindami analizės rezultatus, galime teigti, kad veiklą baigusiose mokyklose mokinių matematikos NMPP standartizuoti rezultatai yra prastesni. Be to, matome, kad vyresnėse klasėse šie skirtumai didėja. Galime teigti, kad kalbant apie mokinių matematikos NMPP rezultatus, mokyklų tinklo pokyčiai – tam tikrų mokyklų veiklos pabaiga – daro teigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei šalyje.

3.2.1.2. Skaitymas

Toliau aptarsime mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų.

2 klasės mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumai pateikti 9 lentelėje.

9 lentelė. 2 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	67,3	68,7	2	79	707
2015–2016	67	69,4	3,5	49	778
2016–2017	72,2	74,6	3,2	21	772
Vidurkis	...	...	2,9	...	...

Antrame lentelės stulpelyje pateiktas 2 klasės mokinių NMPP standartizuotų rezultatų vidurkis veiklą baigusiose mokyklose. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų NMPP standartizuotų rezultatų vidurkį. Ketvirtame lentelės stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis skiriasi nuo veiklą baigusių mokyklų NMPP rezultatų vidurkio. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis yra didesnis nei veiklą baigusių mokyklų.

Pažvelgę į 9 lentelę, matome, kad veiklą baigusiose mokyklose 2 klasės mokinių skaitymo NMPP standartizuoti rezultatai, nors ir nežymiai (vidutiniškai 3 proc.), yra prastesni.

Kitame etape apžvelgsime 4 klasės mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų. Analizės rezultatai pateikti 10 lentelėje.



10 lentelė. 4 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	55,6	58,9	5,6	88	634
2015–2016	53,9	58,8	8,3	85	716
2016–2017	60,7	61,6	1,5	55	773
Vidurkis	...	...	5,1	...	...

10 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 9 lentelėje.

Pažvelgę į 10 lentelę, matome, kad mokinių skaitymo NMPP rezultatai skiriasi. Veiklą baigusiose mokyklose mokinių skaitymo NMPP standartizuoti rezultatai yra vidutiniškai 5 proc. prastesni. Be to, galime matyti, kad rezultatų skirtumas išaugo, palyginti su 2 klasės rezultatais.

Toliau apžvelgsime 6 klasės mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų. Analizės rezultatai pateikti 11 lentelėje.

11 lentelė. 6 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	49,5	54,1	8,5	68	644
2015–2016	42,4	44,6	4,9	41	681
Vidurkis	...	...	6,7	...	...

11 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 9 ir 10 lentelėse.

Pažvelgę į 11 lentelę, matome, kad mokinių skaitymo NMPP standartizuoti rezultatai analizuojamu laikotarpiu skiriasi vidutiniškai 7 proc. Veiklą baigusiose mokyklose mokinių skaitymo NMPP rezultatai yra prastesni. Be to, galime matyti, kad rezultatų skirtumas išaugo, palyginti su 2 ir 4 klasių rezultatais.



Galiausiai apžvelgsime 8 klasės mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus tarp veiklą baigusią ir visų kitų mokyklų. Analizės rezultatai pateikti 12 lentelėje.

12 lentelė. 8 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusią mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2013–2014	53,8	60,9	11,7	74	589
2014–2015	49,5	56	11,6	76	648
2015–2016	46,6	53,5	12,9	43	696
Vidurkis	...	...	12	...	...

12 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 9, 10 ir 11 lentelėse.

Matome, kad mokinių skaitymo NMPP standartizuoti rezultatai vidutiniškai skiriasi 12 proc. Veiklą baigusiose mokyklose 8 klasės mokinių skaitymo NMPP standartizuoti rezultatai buvo prastesni. Be to, galime matyti, kad rezultatų skirtumas išaugo, palyginti su 2, 4 ir 6 klasių mokinių rezultatais.

Apibendrinami analizės rezultatus, galime teigti, kad veiklą baigusiose mokyklose mokinių skaitymo NMPP standartizuoti rezultatai buvo prastesni. Be to, skirtumai didėja lyginant vyresnes ir jaunesnes klases. Remdamiesi analizės rezultatais, galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – tam tikrų mokyklų veiklos pabaiga – padarė teigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei šalyje.

3.2.1.3. Rašymas

Šiame skyrelyje apžvelgsime mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus.

Pirmiausia aptarsime 2 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus tarp veiklą baigusią ir visų kitų mokyklų. Analizės rezultatai pateikti 13 lentelėje.

13 lentelė. 2 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusią mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
--------------	---------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------



	rezultatai				
2014–2015	64,1	67,2	4,6	79	707
2015–2016	69	80	13,8	44	779
2016–2017	71,1	80	11,1	19	697
Vidurkis	...	...	9,8	...	...

Antrame lentelės stulpelyje pateiktas 2 klasės mokinių NMPP standartizuotų rezultatų vidurkis veiklą baigusiose mokyklose. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų NMPP standartizuotų rezultatų vidurkį. Ketvirtame lentelės stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis skiriasi nuo veiklą baigusios mokyklų NMPP rezultatų vidurkio. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis yra didesnis nei veiklą baigusios mokyklų.

Kaip matome iš 13 lentelės, nustatyti reikšmingi rašymo NMPP rezultatų skirtumai. Veiklą baigusiose mokyklose mokinių rašymo NMPP standartizuoti rezultatai buvo vidutiniškai 10 proc. prastesni.

Kitame etape apžvelgsime 4 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus tarp veiklą baigusios ir visų kitų mokyklų. Analizės rezultatai pateikti 14 lentelėje.

14 lentelė. 4 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusios mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	54,7	58,8	7	87	634
2015–2016	55,9	60,9	8,2	85	716
2016–2017	62,8	67,2	6,6	55	772
Vidurkis	...	...	7,3	...	...

14 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 13 lentelėje.

Iš 14 lentelės matome, kad veiklą baigusiose mokyklose 4 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuoti rezultatai yra 7 proc. prastesni. Skirtingai nei skaitymo ir matematikos atvejais, lyginant jaunesnes ir vyresnes klases, skirtumai nedidėja.



Toliau pažvelgsime į 6 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus tarp veiklą baigusią ir visų kitų mokyklų. Analizės rezultatai pateikti 15 lentelėje.

15 lentelė. 6 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusią mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	44,42	50,2	11,5	68	644
2015–2016	41,65	49,42	15,7	41	681
Vidurkis	...	...	13,6	...	...

15 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 13 ir 14 lentelėse.

Iš 15 lentelėje pateiktų duomenų analizės rezultatų matome, kad veiklą baigusiose mokyklose 6 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuoti rezultatai buvo 14 proc. prastesni. Taip pat galime matyti, kad mokinių pasiekimų skirtumas yra didesnis nei 2 ir 4 klasėse.

Galiausiai pažvelkime į 8 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus tarp veiklą baigusią ir visų kitų mokyklų. Analizės rezultatai pateikti 16 lentelėje.

16 lentelė. 8 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusią mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2013–2014	37	45,5	18,7	73	589
2014–2015	45,7	52	12,1	76	648
2015–2016	46,5	54,5	14,7	43	697
Vidurkis	...	...	15,2	...	...

16 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 13, 14 ir 15 lentelėse.



Iš 16 lentelės matome, kad rašymo NMPP rezultatai reikšmingai skiriasi. Mokinių rašymo NMPP standartizuoti rezultatai veiklą baigusiose mokyklose buvo 15 proc. prastesni. Taip pat galime matyti, kad mokinių pasiekimų skirtumas yra didesnis nei 2, 4 ir 6 klasėse.

Apibendrinami analizės rezultatus, galime teigti, kad mokinių rašymo NMPP standartizuoti rezultatai veiklą baigusiose mokyklose buvo prastesni. Be to, skirtumai didėja, lyginant vyresnes ir jaunesnes klases. Remdamiesi analizės rezultatais, galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – tam tikrų mokyklų veiklos pabaiga – padarė teigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei šalyje.

3.2.2. PUPP rezultatų skirtumas

Pirmiausia aptarsime mokinių matematikos PUPP rezultatų vidurkių skirtumus tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų. Analizės rezultatai pateikti 17 lentelėje.

17 lentelė. Matematikos PUPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2011–2012	4,5	4,8	6,3	125	765
2012–2013	5	5,4	7,4	99	735
2013–2014	4,8	5,1	5,9	83	729
2014–2015	4,9	5,3	7,5	65	715
2015–2016	4,8	5,3	9,4	37	696
2016–2017	3,3	4,3	23,3	12	672
Vidurkis	...	...	10	...	...

Antrame lentelės stulpelyje pateiktas mokinių matematikos PUPP rezultatų vidurkis veiklą baigusiose mokyklose. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų PUPP rezultatų vidurkį. Ketvirtame lentelės stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų PUPP rezultatų vidurkis skiriasi nuo veiklą baigusių mokyklų PUPP rezultatų vidurkio. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų PUPP rezultatų vidurkis yra didesnis nei veiklą baigusių mokyklų.



Iš 17 lentelėje pateiktų duomenų analizės rezultatų matome, kad veiklą baigusiose mokyklose mokinių matematikos PUPP rezultatai yra vidutiniškai 10 proc. prastesni. Reikia pažymėti, kad ypač dideli skirtumai nustatyti 2016–2017 mokslo metais.

Kitame etape apžvelgsime mokinių lietuvių kalbos PUPP rezultatų vidurkių skirtumus tarp veiklą baigusią ir visų kitų mokyklų. Analizės rezultatai pateikti 18 lentelėje.

18 lentelė. Lietuvių kalbos PUPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusią mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2011–2012	5,7	6	5	121	765
2012–2013	5,6	6	6,7	95	735
2013–2014	5,8	6	3,3	81	729
2014–2015	5,7	6,2	8,1	64	715
2015–2016	5,8	6,2	6,5	37	696
2016–2017	5,4	5,9	8,5	11	672
Vidurkis	...	...	6,35	...	...

18 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 17 lentelėje.

Kaip matome iš 18 lentelės, lietuvių kalbos PUPP rezultatai analizuojamu laikotarpiu skiriasi. Veiklą baigusiose mokyklose mokinių lietuvių kalbos PUPP rezultatai yra 6 proc. prastesni.

Apibendrinami lietuvių kalbos ir matematikos PUPP rezultatų skirtumus tarp veiklą baigusią ir visų kitų mokyklų, galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – tam tikrų mokyklų veiklos pabaiga – daro teigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei šalyje.

3.2.3. VBE rezultatų skirtumai

Pirmiausia apžvelgsime mokinių lietuvių kalbos VBE rezultatų vidurkių skirtumus tarp veiklą baigusią ir visų kitų mokyklų. Analizės rezultatai pateikti 19 lentelėje.



19 lentelė. Lietuvių kalbos VBE rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2011–2012	35,8	40,5	11,6	11	423
2012–2013	36,4	38,5	5,5	9	396
2013–2014	27	37,6	28,2	9	380
2014–2015	34,6	37,5	7,7	1	348
2015–2016	39,6	36,4	– 8,5	1	347
Vidurkis	...	...	8,9	...	...

Antrame lentelės stulpelyje pateiktas mokinių lietuvių kalbos VBE rezultatų vidurkis veiklą baigusiose mokyklose. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų lietuvių kalbos VBE rezultatų vidurkį. Ketvirtame lentelės stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų VBE rezultatų vidurkis skiriasi nuo veiklą baigusių mokyklų VBE rezultatų vidurkio. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų VBE rezultatų vidurkis yra didesnis nei veiklą baigusių mokyklų.

Iš 19 lentelėje pateiktų duomenų analizės rezultatų matome, kad mokinių lietuvių kalbos VBE rezultatai veiklą baigusiose mokyklose yra vidutiniškai 9 proc. prastesni. Reikia pažymėti, kad ypač dideli skirtumai nustatyti 2013–2014 mokslo metais. Be to, 2014–2015 ir 2015–2016 mokslo metais lietuvių kalbos VBE laikė tik 1 mokykla, kuri kitais metais baigė savo veiklą, mokiniai, todėl negalima atlikti pagrįstos analizės, įtraukiant šiuos laikotarpius. Atmetus 2014–2015 ir 2015–2016 mokslo metus, lietuvių kalbos VBE rezultatų skirtumas sudaro 15 proc.

Toliau apžvelgsime mokinių matematikos VBE rezultatų vidurkių skirtumus tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų. Analizės rezultatai pateikti 20 lentelėje.



20 lentelė. Matematikos VBE rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigusios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigusių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2011–2012	43,7	39,4	– 11	11	422
2012–2013	31,3	32,3	3,1	10	391
2013–2014	28,5	37,8	24,6	9	379
2014–2015	38	33,6	– 13,1	1	349
2015–2016	42,2	42,5	0,7	1	348
Vidurkis	...	...	0,9	...	...

20 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 19 lentelėje.

Kaip matome iš 20 lentelės, matematikos VBE rezultatai analizuojamu laikotarpiu skiriasi labai nežymiai. Tačiau 2014–2015 ir 2015–2016 mokslo metais matematikos VBE laikė tik 1 mokyklos, kuri netrukus baigė savo veiklą, mokiniai, todėl mokinių matematikos VBE rezultatų palyginimas yra netikslus. Eliminavus 2014–2015 ir 2015–2016 mokslo metus, mokinių matematikos VBE rezultatų skirtumas yra 6 proc.

Apibendrinami lietuvių kalbos ir matematikos VBE rezultatų skirtumus tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų, galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – tam tikrų mokyklų veiklos pabaiga – daro teigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei šalyje.

3.3. Ugdymo kokybė naujose mokyklose

Tyrimo tikslas – nustatyti, kaip Lietuvos mokyklų tinklo pokyčiai yra susiję su ugdymo kokybe. Kitaip tariant, kaip bendrą šalies ugdymo kokybę paveikė mokyklų tinklo pokyčiai – mokyklų, kaip naujų juridinių asmenų, atsiradimas analizuojamu laikotarpiu (naujų mokyklų įsteigimas). Jeigu naujas mokyklas lankančių mokinių pasiekimai yra geresni nei lankančiųjų visas kitas mokyklas, vadinasi, mokyklų tinklo pokyčiai – mokyklų, kaip naujų juridinių asmenų, atsiradimas – daro teigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei šalyje. Ir atvirkščiai, jeigu naujas mokyklas lankančių mokinių pasiekimai yra prastesni nei lankančiųjų visas kitas mokyklas, vadinasi, mokyklų tinklo pokyčiai – naujų mokyklų įsteigimas – daro neigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei šalyje.



Mokinių pasiekimus mokyklose parodo NMPP, PUPP ir VBE rezultatai. Toliau pristatyti mokinių NMPP, PUPP ir VBE rezultatų skirtumai tarp naujai įsteigtų ir visų kitų mokyklų.

3.3.1. NMPP rezultatų skirtumai

3.3.1.1. Matematika

Pirmiausia aptarsime mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus tarp naujai įsteigtų ir visų kitų mokyklų.

2 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių palyginimo rezultatai pateikti 21 lentelėje.

21 lentelė. 2 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	76	78	2,6	12	773
2015–2016	75	76,4	1,8	12	815
2016–2017	77	75,9	– 1,4	14	778
Vidurkis	...	...	1	...	...

Antrame lentelės stulpelyje pateiktas mokinių NMPP standartizuotų rezultatų vidurkis naujose mokyklose. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų NMPP standartizuotų rezultatų vidurkį. Ketvirtame lentelės stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis skiriasi nuo naujų mokyklų NMPP rezultatų vidurkio. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis yra didesnis nei naujų mokyklų.

21 lentelėje matome, kad 2 klasės mokinių NMPP rezultatai skiriasi, bet nereikšmingai. 2014–2015 ir 2015–2016 mokslo metais mokinių pasiekimai naujose mokyklose buvo nežymiai prastesni, o 2016–2017 mokslo metais – šiek tiek geresni negu visose likusiose mokyklose.

Antrame etape lyginome 4 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus tarp naujų ir visų kitų mokyklų. Analizės rezultatai pateikti 22 lentelėje.



22 lentelė. 4 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2013–2014	67,7	58,4	– 16	8	713
2014–2015	57,1	54,2	– 5,4	12	789
2015–2016	62,8	59,3	– 5,9	12	816
Vidurkis	...	...	– 9,1	...	...

22 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 21 lentelėje.

Pažvelgę į 22 lentelę, matome, kad 4 klasės mokinių matematikos NMPP rezultatai skiriasi. Matematikos NMPP standartizuoti rezultatai naujose mokyklose yra vidutiniškai 9 proc. geresni.

Kitame etape buvo analizuoti naujas ir visas kitas mokyklas lankančių 6 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumai. Analizės rezultatai pateikti 23 lentelėje.

23 lentelė. 6 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	48,9	43	– 13,7	10	703
2015–2016	56,4	49,7	– 13,5	9	713
Vidurkis	...	...	– 13,6	...	...

23 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 21 ir 22 lentelėse.

Pažvelgę į 23 lentelę, matome, kad 6 klasės mokinių matematikos NMPP rezultatai reikšmingai skiriasi. Naujose mokyklose besimokančių mokinių matematikos NMPP standartizuoti rezultatai yra vidutiniškai 13 proc. geresni.

Galiausiai apžvelgsime naujų ir visų kitų mokyklų 8 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 24 lentelėje.



24 lentelė. 8 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2013–2014	50,8	47	– 8,1	8	654
2014–2015	43,4	42,7	– 1,6	11	713
2015–2016	47,1	45,8	– 2,8	11	730
Vidurkis	...	...	– 4,2	...	...

24 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 21, 22 ir 23 lentelėse.

Iš 24 lentelės matome, kad 8 klasės mokinių pasiekimai skiriasi. Vėlgi nustatyti panašūs skirtumai, kaip 4 ir 6 klasėse, – naujose mokyklose besimokančių mokinių matematikos NMPP standartizuoti rezultatai yra vidutiniškai 4 proc. geresni. Tačiau, skirtingai nei 4 ir 6 klasėse, mokinių pasiekimų skirtumai yra mažesni.

Apibendrinami analizės rezultatus, galime teigti, kad mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų vidurkiai skiriasi. Naujose mokyklose besimokančių mokinių pasiekimai yra geresni. Galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – naujų mokyklų įsteigimas – daro teigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei šalyje.

3.3.1.2. Skaitymas

Toliau aptarsime naujų ir visų kitų mokyklų mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus.

2 klasės mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumai pateikti 25 lentelėje.

25 lentelė. 2 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	72,2	68,5	– 5,4	12	773



2015–2016	70,3	69,2	– 1,6	12	815
2016–2017	76,1	74,6	– 2	14	778
Vidurkis	...	...	– 3	...	...

Antrame lentelės stulpelyje pateiktas mokinių NMPP standartizuotų rezultatų vidurkis naujose mokyklose. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų NMPP standartizuotų rezultatų vidurkį. Ketvirtame lentelės stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis skiriasi nuo naujų mokyklų NMPP rezultatų vidurkio. Teigiamą reikšmę rodo, kad visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis yra didesnis nei naujų mokyklų.

Pažvelgę į 25 lentelę, matome, kad mokinių, lankiusių naujas ir visas kitas mokyklas, NMPP standartizuotų rezultatų vidurkiai skiriasi.

Naujų mokyklų mokinių skaitymo NMPP rezultatai yra 3 proc. geresni. Reikia pažymėti, kad šis skirtumas nėra didelis.

Antrame analizės etape lyginome naujų ir visų kitų mokyklų 4 klasės mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 26 lentelėje.

26 lentelė. 4 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2013–2014	67	58,4	– 14,7	8	714
2014–2015	60,1	58,3	– 3,1	12	789
2015–2016	64,3	61,5	– 4,6	12	816
Vidurkis	...	...	– 7,5	...	...

26 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 25 lentelėje.

Pažvelgę į 26 lentelę, matome, kad mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkiai skiriasi. Naujose mokyklose besimokančių mokinių skaitymo NMPP rezultatai yra vidutiniškai 8 proc. geresni. Palyginę su 2 klasės mokinių skaitymo pasiekimų skirtumais, matome, kad skirtumai didėja.

Kitame etape analizavome naujų ir visų kitų mokyklų 6 klasės mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 27 lentelėje.



27 lentelė. 6 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	56,9	53,6	– 6,2	10	702
2015–2016	46,2	44,5	– 3,8	9	713
Vidurkis	...	...	– 5	...	...

27 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 25 ir 26 lentelėse.

Kaip matome iš 27 lentelės, mokinių skaitymo NMPP rezultatai skiriasi.

Mokinių, lankančių naujas mokyklas, skaitymo rezultatai yra vidutiniškai 5 proc. geresni nei visų likusiųjų.

Galiausiai apžvelgsime naujai įsteigtų ir visų kitų mokyklų 8 klasės mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 28 lentelėje.

28 lentelė. 8 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2013–2014	58,1	60,2	3,5	8	654
2014–2015	56,7	55,3	– 2,5	11	713
2015–2016	51,7	53,1	2,6	11	728
Vidurkis	...	...	1,2	...	...

28 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 25, 26 ir 27 lentelėse.

28 lentelėje matome, kad mokinių skaitymo NMPP standartizuoti rezultatai skiriasi, bet nereikšmingai. Naujose mokyklose besimokančių mokinių skaitymo pasiekimai yra 1 proc. prastesni. Taip pat galime teigti, kad naujų ir visų kitų mokyklų mokinių skaitymo pasiekimų skirtumas mažėja, lyginant jaunesnes ir vyresnes klases.

Apibendrinami analizės rezultatus, galime teigti, kad mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkiai skiriasi. Naujose mokyklose besimokančių mokinių pasiekimai yra geresni, tačiau lyginant jaunesnes ir vyresnes klases, skirtumai mažėja. Galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai –



naujų mokyklų atsiradimas – daro nenuoseklų, tačiau daugiausia teigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei šalyje.

3.3.1.3. Rašymas

Galiausiai apžvelgsime naujai įsteigtų ir visų kitų mokyklų mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus.

Pirmiausia pradėsime nuo 2 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumų analizės (29 lentelė).

29 lentelė. 2 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	68,5	66,9	– 2,4	12	774
2015–2016	79,8	79,8	0	10	738
2016–2017	82,8	79,5	– 4,2	12	703
Vidurkis	...	...	– 2,2	...	...

Antrame lentelės stulpelyje pateiktas mokinių NMPP standartizuotų rezultatų vidurkis naujose mokyklose. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų NMPP standartizuotų rezultatų vidurkį. Ketvirtame lentelės stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis skiriasi nuo naujų mokyklų NMPP rezultatų vidurkio. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis yra didesnis nei naujų.

Pažvelgę į 29 lentelę, matome, kad rašymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkiai skiriasi, bet nereikšmingai.

Naujose mokyklose besimokančių mokinių rašymo pasiekimai yra 2 proc. geresni.

Kitame etape apžvelgsime naujų ir visų kitų mokyklų 4 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 30 lentelėje.



30 lentelė. 4 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	68,5	58,1	– 17,9	8	713
2015–2016	65,4	60,3	– 8,5	12	789
2016–2017	70,5	66,9	– 5,4	12	815
Vidurkis	...	...	– 10,6	...	...

30 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 29 lentelėje.

Iš 30 lentelėje pateiktų duomenų analizės rezultatų matome, kad 4 klasės mokinių pasiekimai analizuojamu laikotarpiu vidutiniškai skiriasi 10 proc. Naujose mokyklose besimokančių mokinių rašymo pasiekimai yra geresni.

Toliau pažvelgsime į 6 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus. Naujų ir visų kitų mokyklų mokinių NMPP rezultatų skirtumų analizės rezultatai pateikti 31 lentelėje.

31 lentelė. 6 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	53,1	49,6	– 7	10	702
2015–2016	49,6	49	– 1,2	9	713
Vidurkis	...	...	– 4,1	...	...

31 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 29 ir 30 lentelėse.

Kaip matome iš 31 lentelėje pateiktų duomenų analizės rezultatų, NMPP standartizuotų rezultatų vidurkiai skiriasi.

Naujose mokyklose besimokančių 6 klasės mokinių rašymo pasiekimai analizuojamu laikotarpiu yra vidutiniškai 4 proc. geresni. Reikia pažymėti, kad mokinių pasiekimų skirtumas sumažėjo, palyginti su 4 klase.



Galiausiai pažvelkime į 8 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkių skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 32 lentelėje.

32 lentelė. 8 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014	44,2	44,6	0,9	8	654
2015	50	51,3	2,5	11	713
2016	49,2	54,1	9,1	11	729
Vidurkis	47,8	50	4,2	...	...

32 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 29, 30 ir 31 lentelėse.

Pažvelgę į 32 lentelę, matome, kad rašymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkiai skiriasi.

Naujose mokyklose besimokančių mokinių rašymo pasiekimai yra 4 proc. prastesni.

Kaip ir skaitymo atveju, pastebime, kad pasiekimų skirtumai mažėja, lyginant vyresnes ir jaunesnes klases.

Apibendrinami analizės rezultatus, galime teigti, kad mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkiai skiriasi. Naujose mokyklose besimokančių mokinių pasiekimai yra geresni, tačiau lyginant jaunesnes ir vyresnes klases, skirtumai mažėja. Galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – naujų mokyklų atsiradimas – daro nenuoseklų, tačiau daugiausia teigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei šalyje.

3.3.2. PUPP rezultatų skirtumai

Pirmiausia aptarsime naujų ir visų likusių mokyklų mokinių lietuvių kalbos PUPP rezultatų vidurkių skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 33 lentelėje.



33 lentelė. Lietuvių kalbos PUPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2011–2012	5,6	5,9	5,1	6	879
2012–2013	5,7	6	5	6	824
2013–2014	5,6	6	6,7	9	801
2014–2015	5,8	6,1	4,9	13	766
2015–2016	5,7	6,1	6,6	13	719
2016–2017	5,2	5,9	11,9	14	669
Vidurkis	...	...	6,7	...	...

Antrame lentelės stulpelyje pateiktas mokinių PUPP rezultatų vidurkis naujose mokyklose. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų mokinių PUPP rezultatų vidurkį. Ketvirtame lentelės stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų mokinių PUPP rezultatų vidurkis skiriasi nuo naujų mokyklų mokinių PUPP rezultatų vidurkio. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų mokinių PUPP rezultatų vidurkis yra didesnis nei naujų.

Iš 33 lentelėje pateiktų duomenų analizės rezultatų matome, kad mokinių pasiekimai analizuojamu laikotarpiu vidutiniškai skiriasi 7 proc.

Naujai įsteigtose mokyklose lietuvių kalbos PUPP rezultatai yra vidutiniškai 7 proc. prastesni.

Toliau apžvelgsime naujų ir visų kitų mokyklų mokinių matematikos PUPP rezultatų vidurkių skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 34 lentelėje.

34 lentelė. Matematikos PUPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2011–2012	4,6	4,7	2,1	6	884
2012–2013	4	5,3	24,5	6	828
2013–2014	4,8	5,1	5,9	9	803
2014–2015	5,2	5,3	1,9	13	767



2015–2016	5,1	5,3	3,8	13	720
2016–2017	4,1	4,3	4,7	14	669
Vidurkis	...	...	7,2	...	...

34 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 33 lentelėje.

Kaip matome iš 34 lentelės, analizuojamu laikotarpiu mokinių matematikos PUPP rezultatų vidurkiai skiriasi.

Naujai įsteigtų mokyklų mokinių matematikos pasiekimai yra vidutiniškai 7 proc. prastesni. Ypač ryškūs 2012–2013 mokslo metų skirtumai.

Apibendrinami galime teigti, kad naujų ir visų kitų mokyklų mokinių lietuvių kalbos ir matematikos PUPP rezultatų vidurkiai skiriasi. Naujų mokyklų mokinių pasiekimai yra prastesni. Galima teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – naujų mokyklų atsiradimas – daro neigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei šalyje.

3.3.3. VBE rezultatų skirtumai

Šioje dalyje aptarsime naujai įsteigtų ir visų kitų mokyklų mokinių lietuvių kalbos ir matematikos VBE rezultatų skirtumus.

Pirmiausia apžvelgsime naujų ir visų kitų mokyklų mokinių lietuvių kalbos VBE rezultatų vidurkių skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 35 lentelėje.

35 lentelė. Lietuvių kalbos VBE rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2012	25,6	40,5	36,8	2	432
2013	29,7	38,5	22,9	3	402
2014	31,9	37,5	14,9	4	384
2015	28	37,7	25,7	8	341
2016	27,2	36,6	25,6	8	339
2017	31	41,2	24,8	8	339
Vidurkis	...	...	25,1	...	...



Antrame lentelės stulpelyje pateiktas mokinių VBE rezultatų vidurkis naujose mokyklose. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų VBE rezultatų vidurkį. Ketvirtame lentelės stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų VBE rezultatų vidurkis skiriasi nuo naujų mokyklų VBE rezultatų vidurkio. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų VBE rezultatų vidurkis yra didesnis nei naujų.

Iš 35 lentelėje pateiktų duomenų analizės rezultatų matome, kad mokinių lietuvių kalbos VBE rezultatų vidurkiai vidutiniškai skiriasi 25 proc.

Naujai įsteigtų mokyklų mokinių lietuvių kalbos pasiekimai yra vidutiniškai 25 proc. prastesni.

Kitame etape apžvelgsime naujų ir visų kitų mokyklų mokinių matematikos VBE rezultatų vidurkių skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 36 lentelėje.

36 lentelė. Matematikos VBE rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Naujos mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Naujų mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2011–2012	45,2	39,5	– 14,4	2	431
2012–2013	27,8	32,3	13,9	3	397
2013–2014	33	37,6	12,2	4	384
2014–2015	36,3	33,5	– 8,4	9	341
2015–2016	41,1	42,6	3,5	8	341
2016–2017	25,9	30,1	13,9	8	338
Vidurkis	...	...	3,5	...	...

36 lentelėje analizės rezultatai pateikti taip pat, kaip 35 lentelėje.

Pažvelgę į 36 lentelę, matome, kad analizuojamu laikotarpiu matematikos VBE rezultatų vidurkiai nežymiai skiriasi.

Naujų mokyklų mokinių matematikos pasiekimai yra vidutiniškai 4 proc. prastesni.

Apibendrinami lietuvių kalbos ir matematikos VBE rezultatų vidurkių skirtumus mokyklose, galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – naujų mokyklų atsiradimas – daro neigiamą poveikį bendrojo ugdymo kokybei. Tai ypač pasakytina apie lietuvių kalbos VBE rezultatus.



3.4. Veiklą baigusią ir naujų mokyklų savitumas

Norint prognozuoti Lietuvos mokyklų tinklo pokyčius ateityje, reikia nustatyti priežastis, kurios lemia šiuos pokyčius. Mokyklų tinklo kūrimas yra savivaldybių teisė, taigi prognozuoti politinių sprendimų turinį yra sudėtinga. Buvo pasirinkta naudoti nedeterministinius prognozavimo metodus, kuriuos taikant esminis vaidmuo tenka savitoms prognozuojamo objekto savybėms. Šio skyriaus tikslas ir yra nustatyti savitas veiklą baigusią ir naujai įsteigtų mokyklų ypatybes.

3.4.1. Veiklą baigusią mokyklų savitumas

Siekiant nustatyti veiklą baigusią mokyklų savitumus, buvo atrinkti mokyklų bruožai, kurie, tikėtina, yra saviti.

Teikdama ugdymo paslaugas, mokykla naudoja darbo jėgą ir infrastruktūrą. Darbo jėga – tai pedagogai ir kiti darbuotojai. Infrastruktūrą sudaro pastatai, erdvės, mokymo priemonės ir pan. Jeigu trūksta mokyklos veiklai užtikrinti būtinų veiksmų, mokykla nebegali teikti ugdymo paslaugų. Taigi pirmas bruožų rinkinys, būdingas veiklą baigusioms mokykloms, yra mokyklų veiklai užtikrinti būtini veiksniai. Buvo išskirti šie tiriant prieinami veiklai būtinų veiksmų rodikliai: *pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dalis; vidutinis mokinių, tenkančių mokytojo etatui, skaičius*.

Kita vertus, mokiniai naudojasi mokyklos teikiamomis ugdymo paslaugomis. Siekiant užtikrinti efektyvumą, mokyklos ugdymo paslaugų pasiūla yra reguliuojama, atsižvelgiant į šių paslaugų paklausą viešajame sektoriuje. Be abejo, valstybė siekia ne tik efektyvumo, bet ir kitų tikslų, tarp jų ir užtikrinti lygybę, todėl ugdymo paslaugų pasiūla ne visada bus tinkamiausia efektyvumo požiūriu. Antrasis bruožas, būdingas veiklą baigusioms mokykloms, yra bendrojo ugdymo paslaugų paklausa. Buvo išskirti šie tiriant pasiekiami paklausos rodikliai: *vidutinis mokinių skaičius klasėje; vidutinis mokinių skaičius mokykloje; vidutinis jungtinių klasių skaičius mokykloje*.

Ugdymo paslaugų naudojimas priklauso nuo galimybių jomis naudotis. Kadangi bendrojo ugdymo paslaugos daugiausia yra finansuojamos iš viešųjų išteklių, ekonominiai apribojimai šiuo atveju nėra aktualūs. Tačiau skiriasi paslaugų pasiekiamumas – atstumas iki paslaugų teikėjo gali būti svarbus veiksnys, lemiantis paslaugos naudojimą. Taigi trečias bruožas, kuris, tikėtina, yra savitas veiklą baigusioms mokykloms, yra bendrojo ugdymo paslaugų pasiekiamumas. Buvo išskirti šie tiriant prieinami mokyklos pasiekiamumo rodikliai: *vežamų į mokyklą mokinių dalis mokykloje; vežamų iš*



mokyklos mokinių dalis mokykloje; gyvenančių didesniu nei 3 km atstumu nuo mokyklos mokinių dalis mokykloje.

Savitas ypatybes atrinkome, atsižvelgdami į šiuos klausimus: 1) Ar analizuojamo rodiklio kaitos tendencija yra tiesinė (tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas $> 0,25$)? 2) Kokią procentinę analizuojamo rodiklio skirtumo reikšmių intervalo dalį sudaro nuolydžio koeficiento reikšmė (kuo mažesnę, tuo geriau)? 3) Ar analizuojamo rodiklio skirtumų reikšmės įgyja teigiamas ir neigiamas vertes (gerai, kai neįgyja)? 4) Kaip stipriai skiriasi rodiklio reikšmės (procentinė išraiška)?

3.4.2.1. Darbo jėgos skirtumai

Kaip minėjome, darbo jėgos prieinamumą matuosime pagal du rodiklius: *pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dalį mokykloje; vidutinį mokinių skaičių, tenkantį visam mokytojo etatui.*

Pirmiausia pažvelkime į pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, skirtumus tarp veiklą baigusius ir visų kitų mokyklų.

Galima iškelti dvi hipotezes. Viena vertus, kuo daugiau pedagogų dirba keliose mokyklose, tuo neapibrėžtesnis yra tų pedagogų užimtumas. Vadinasi, dėl nepakankamos švietimo paslaugų paklausos mokykla negali pasiūlyti pastovaus užimtumo. Darbo krūvio neapibrėžtumas skatina pedagogus ieškoti apibrėžtesnių darbo vietų, o tai tiesiogiai veikia mokyklos galimybes teikti ugdymo paslaugas. Kita vertus, kuo daugiau pedagogų dirba ne vienoje mokykloje, tuo daugiau jų yra užimta kitur, o tai gali rodyti, kad ugdymo įstaigos yra priverstos konkuruoti tarpusavyje dėl pedagogų. Pralaimėjus konkurencinę kovą dėl pedagogų, gresia darbo jėgos trūkumas.

Pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dalis tarp visų mokykloje dirbusių pedagogų nurodyta 37 lentelėje.

37 lentelė. *Pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dalies mokykloje skirtumai*

Mokyklos	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016	2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019
Veiklą baigusios	72,91	74,11	74,37	72,97	69,27	72,34	77,02	...
Visos kitos	79,58	78,77	77,9	75,16	73,36	73,05	72,29	72,71
Skirtumas	9,1	6,3	4,7	3,0	5,9	1,0	– 6,1	...



Pirmoje lentelės eilutėje nurodyti mokslo metai. Antroje eilutėje pateikta veiklą baigusią mokyklų pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, procentinė dalis. Trečioje eilutėje nurodyta visų kitų mokyklų pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, procentinė dalis. Ketvirtoje eilutėje pateikta procentinė rodiklių skirtumo, veiklą baigusias mokyklas lyginant su likusiomis mokyklomis, išraiška. Teigiamą reikšmę rodo, kad visų kitų mokyklų rodiklio vertė yra didesnė nei veiklą baigusią mokyklų.

Kaip matome iš 37 lentelės, tik vienoje mokykloje dirbusių pedagogų dalis buvo mažesnė veiklą baigusiose mokyklose. Tai patvirtina mūsų anksčiau iškeltą hipotezę. Visose kitose mokyklose vidutiniškai 3,4 proc. didesnė darbuotojų dalis dirba tik vienoje mokykloje.

Beveik visos skirtumo reikšmės yra teigiamos.

Rodiklio – pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dalies tarp visų pedagogų – skirtumo kaitos tendencija yra tiesinė, tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas $R^2 = 0,75$.

Funkcijos nuolydžio koeficientas yra – 1,9, ir jis sudaro 12,5 proc. funkcijos reikšmių intervalo $[-6,1; 9,1]$. Rodiklis gali būti naudojamas, prognozuojant veiklą baigiančias mokyklas.

Toliau lyginsime vidutinį mokinių skaičių, tenkantį mokytojo etatui, veiklą baigusiose ir visose kitose mokyklose.

Kuo mažiau mokinių tenka mokytojo etatui, tuo brangesnė yra darbo jėga, nes mokymo lėšos mokykloms skiriamos, atsižvelgiant į mokinių skaičių. Kuo brangesnė darbo jėga, tuo labiau auga alternatyviosios sąnaudos – prarastos viešųjų išteklių investavimo galimybės. Didėjant darbo jėgos sąnaudoms, mokyklų steigėjai gali peržiūrėti esamą mokyklų tinklą. Galima kelti hipotezę, kad viena iš galimų priežasčių, kodėl mokyklos baigia savo veiklą, yra sąnaudos, išaugusios dėl pedagogo etatui tenkančio mažo mokinių skaičiaus.

Vidutinis mokinių skaičius, tenkantis visam mokytojo etatui, veiklą baigusiose ir visose kitose mokyklose nurodytas 38 lentelėje.

38 lentelė. Vidutinio mokinių skaičiaus, tenkančio visam mokytojo etatui, skirtumai

Mokyklos	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016	2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019
Veiklą baigusios	12,7	13,4	13,5	13,1	12	13	11,9	...
Visos kitos	10,7	10,6	10,4	10,2	10	10,2	10,1	10,1
Skirtumas	– 15,7	– 21,0	– 23,0	– 22,1	– 16,6	– 21,5	– 15,1	...



38 lentelėje rodiklio (vidutinio mokinių skaičiaus, tenkančio visam mokytojo etatui) reikšmės pateikiamos taip pat, kaip 37 lentelėje.

Pažvelgę į 38 lentelę, matome, kad veiklą baigusios ir visos kitos mokyklos reikšmingai skiriasi pagal tai, kiek mokinių tenka visam mokytojo etatui.

Veiklą baigusiose mokyklose visam mokytojo etatui teko vidutiniškai 19,3 proc. daugiau mokinių. Tai, kad veiklą baigusiose mokyklose mokytojo etatui tenka daugiau mokinių, rodo, jog darbo jėga yra santykinai pigesnė šiose mokyklose, ir tai paneigia anksčiau iškeltą hipotezę.

Visos skirtumo reikšmės yra neigiamos.

Kita vertus, šio rodiklio – vidutinio mokinių skaičiaus, tenkančio visam mokytojo etatui, – skirtumo kaitos tendencija yra netiesinė, tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas yra nereikšmingas ($R^2 = 0,02$). Vadinasi, remdamiesi šiuo rodikliu, veiklą baigusių mokyklų negalima aiškiai atskirti nuo visų kitų mokyklų.

3.4.2.2. Paklausos skirtumai

Mokyklų teikiamų paslaugų paklausai matuoti naudosime tris rodiklius: *mokinių skaičių mokykloje*; *vidutinį mokinių skaičių mokyklos klasėje*; *jungtinių klasių skaičių mokykloje*.

Pirmiausia analizuosime rodiklio – mokinių skaičiaus mokykloje – reikšmių skirtumus tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų.

Mokyklos teikiamų paslaugų pirminiai naudotojai yra mokiniai, todėl, analizuodami mokinių skaičių mokykloje, galime įvertinti švietimo paslaugų paklausą. Galima teigti, kad kuo daugiau mokinių lanko mokyklą, tuo didesnė yra tos mokyklos teikiamų paslaugų paklausa, ir atvirkščiai. Kai mokinių mažai, mokykla susiduria su finansinių išteklių trūkumu, ir šis trūkumas kompensuojamas iš vietos savivaldos biudžeto finansinių išteklių, taigi vėl auga alternatyvieji kaštai. Galime kelti hipotezę, kad tam tikros mokyklos baigia veiklą dėl mažėjančio mokinių skaičiaus ir, atitinkamai, valstybės biudžeto lėšų.

Vidutinis mokinių skaičius veiklą baigusiose ir visose kitose mokyklose ir procentinė skirtumo išraiška pateikti 39 lentelėje.



39 lentelė. Vidutinio mokinių skaičiaus mokyklose skirtumas

Mokyklos	2010– 2011	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016	2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019
Veiklą baigusios	131,06	122,26	120,30	109,81	86,66	75,03	78,64	94,45	...
Visos kitos	374,28	349,92	341,39	331,15	320,53	310,57	307,76	303,32	300,31
Skirtumas	185,6	186,2	183,8	201,6	269,9	313,8	291,4	221,1	...

Pirmoje lentelės eilutėje nurodyti mokslo metai. Antroje eilutėje pateiktas vidutinis mokinių skaičius veiklą baigusiose mokyklose atitinkamais metais. Trečioje eilutėje nurodytas vidutinis visų kitų mokyklų mokinių skaičius. Ketvirtoje eilutėje pateikta procentinė veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų rodiklių skirtumo išraiška. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų rodiklio vertė yra didesnė nei veiklą baigusių mokyklų.

Kaip matome iš 39 lentelės, mokinių skaičius veiklą baigusiose ir visose kitose mokyklose reikšmingai skiriasi. Veiklą baigusiose mokyklose mokėsi gerokai mažiau mokinių. Vidutinis veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų mokinių skaičiaus skirtumas sudaro apie 233 proc. Tai, kad veiklą baigusiose mokyklose mokėsi reikšmingai mažiau mokinių, patvirtina anksčiau pateiktą hipotezę.

Visos skirtumo reikšmės yra teigiamos.

Kita vertus, skirtumo kaita gali būti įvardyta kaip tiesinė – tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas yra reikšmingas ($R^2 = 0,47$).

Funkcijos nuolydžio koeficientas yra 14,7 ir apima 11,2 proc. funkcijos reikšmių intervalo [183,8; 313,9]. Šis rodiklis gali būti naudojamas, prognozuojant veiklą baigiančias mokyklas.

Kitas mokyklų teikiamų ugdymo paslaugų paklausos rodiklis yra vidutinis mokinių skaičius klasėje.

Mokyklų klasės sudaromos iš mokinių. Kuo pilnesnės mokyklos klasės, tuo didesnė tos mokyklos teikiamų paslaugų paklausa, ir atvirkščiai – kuo mažiau mokinių mokosi vienoje klasėje, tuo mažesnė yra mokyklos teikiamų paslaugų paklausa. Galime kelti hipotezę, kad dėl mažo mokinių skaičiaus klasėse gali būti priimtas sprendimas dėl mokyklos, kaip juridinio asmens, veiklos pabaigos.

Vidutinio mokinių skaičiaus klasėje skirtumai tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų nurodyti 40 lentelėje.



40 lentelė. Vidutinio mokinių skaičiaus klasėje skirtumai

Mokyklos	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016	2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019
Veiklą baigusios	10,8	10,9	10,4	9,7	8,9	9,1	9,2	...
Visos kitos	17,6	17,4	17,2	17	16,8	16,9	16,7	16,4
Skirtumas	63,0	60,0	65,4	75,3	88,8	85,7	81,5	...

Pirmoje lentelės eilutėje nurodyti mokslo metai. Antroje eilutėje pateiktas vidutinis mokinių, atitinkamais metais besimokiusių vienoje veiklą baigusios mokyklos klasėje, skaičius. Trečioje eilutėje nurodytas vidutinis visų kitų mokyklų vienos klasės mokinių skaičius. Ketvirtoje eilutėje pateikta procentinė veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų rodiklių skirtumo išraiška. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų rodiklio vertė yra didesnė nei veiklą baigusių mokyklų.

Matome, kad veiklą baigusios ir visos kitos mokyklos reikšmingai skiriasi pagal vidutinį vienoje klasėje besimokančių mokinių skaičių. Veiklą baigusių mokyklų klasėse mokėsi vidutiniškai 74 proc. mažiau mokinių. Tai patvirtina anksčiau iškeltą hipotezę.

Visos skirtumo reikšmės yra teigiamos.

Vidutinio mokinių skaičiaus klasėje skirtumo kaitos tendencija yra tiesinė – tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas $R^2 = 0,75$.

Funkcijos nuolydžio koeficientas yra 4,7 ir apima 16,1 proc. funkcijos reikšmių intervalo [59,6; 88,8]. Šis rodiklis gali būti naudojamas, prognozuojant veiklą baigiančias mokyklas.

Reikia pažymėti, kad vidutinio mokinių skaičiaus klasėje skirtumas yra reikšmingai tiesiškai susijęs su vidutiniu mokinių skaičiaus mokykloje skirtumu – Spearmano koreliacijos koeficientas yra $r = 0,9$.

Kitas mokyklos teikiamų paslaugų paklausos rodiklis yra jungtinių klasių skaičius. Kuo daugiau jungtinių klasių sudaryta mokykloje, tuo mažesnė yra jos teikiamų paslaugų paklausa, nes dėl mokinių trūkumo atskirose klasėse mokykla yra priversta sudaryti jungtines klases. Galime kelti hipotezę, kad kuo daugiau jungtinių klasių yra mokykloje, tuo mažesnė jos teikiamų paslaugų paklausa, todėl mokykla gali būti priversta baigti savo veiklą.

Vidutinio jungtinių klasių skaičiaus skirtumai tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų pateikti 41 lentelėje.



41 lentelė. Vidutinio jungtinių klasių skaičiaus skirtumai

Mokyklos	2010– 2011	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016	2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019
Veiklą baigusios	1,55	1,62	1,74	1,85	1,91	2,04	2,02	1,85	...
Visos kitos	0,9	0,77	0,97	1	1,02	0,99	1,02	1,04	1,05
Skirtumas	– 42,0	– 52,5	– 44,3	– 46,0	– 46,6	– 51,5	– 49,5	– 43,8	...

Pirmoje lentelės eilutėje nurodyti mokslo metai. Antroje eilutėje pateiktas vidutinis jungtinių klasių skaičius veiklą baigusiose mokyklose atitinkamais metais. Trečioje eilutėje nurodytas visų kitų mokyklų vidutinis jungtinių klasių skaičius. Ketvirtoje eilutėje pateikta procentinė veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų rodiklių skirtumo išraiška. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų rodiklio vertė yra didesnė nei veiklą baigusių mokyklų ir atvirkščiai.

Iš 41 lentelės matome, kad veiklą baigusiose mokyklose buvo vidutiniškai 47 proc. daugiau jungtinių klasių. Gauti rezultatai patvirtina anksčiau iškeltą hipotezę, kad veiklą baigusiose mokyklose buvo daugiau jungtinių klasių.

Visos skirtumo reikšmės yra neigiamos.

Rodiklio skirtumų kaitos tendencija negali būti įvardyta kaip tiesinė – tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas yra nereikšmingas ($R^2 = 0,02$). Vadinas, remiantis šiuo rodikliu, veiklą baigusių mokyklų negalima aiškiai atskirti nuo visų kitų mokyklų.

3.4.2.3. Galimybių skirtumai

Naudojimosi mokyklų teikiamomis paslaugomis galimybėms matuoti taikysime du rodiklius: *mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalį mokykloje; mokinių, vežamų į mokyklą, dalį mokykloje.*

Pirmiausia analizuosime rodiklio – *mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalies mokykloje* – reikšmių skirtumus tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų. Galima kelti hipotezę, kad kuo toliau nuo mokyklos gyvena mokiniai, tuo sunkiau jiems ją pasiekti, todėl jie rinksis alternatyvias mokyklas, ir tai gali sukelti mokyklos veiklos pokyčius.

Mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalies mokykloje skirtumai tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų pateikti 42 paveiksle.



42 lentelė. Mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalies skirtumai

Mokyklos	2010– 2011	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016	2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019
Veiklą baigusios	21,23	21,06	21,09	22,75	24,41	26,62	24,35	16,00	...
Visos kitos	20,54	20,71	21,48	21,47	21,32	21,21	21,02	21,01	20,47
Skirtumas	– 3,3	– 1,7	1,8	– 5,6	– 12,7	– 20,3	– 13,7	31,3	...

Pirmoje lentelės eilutėje nurodyti mokslo metai. Antroje eilutėje pateikta vidutinė mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalies mokykloje reikšmė veiklą baigusiose mokyklose atitinkamais metais. Trečioje eilutėje nurodyta vidutinė visų kitų mokyklų mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalies mokykloje reikšmė. Ketvirtoje eilutėje pateikta veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų rodiklių skirtumo procentinė išraiška. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų rodiklio vertė yra didesnė nei veiklą baigusių mokyklų ir atvirkščiai.

Matome, kad negalime aiškiai pasakyti, ar mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalis veiklą baigusiose mokyklose yra didesnė. Rodiklio skirtumai įgyja ir teigiamas, ir neigiamas reikšmes. Anksčiau iškeltos hipotezės patvirtinti negalime.

Dauguma skirtumo reikšmių yra neigiamos.

Rodiklio skirtumo kaitos tendencija yra netiesinė – tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas yra nereikšmingas ($R^2 = 0,04$). Vadinas, remiantis šiuo rodikliu, veiklą baigusių mokyklų negalima aiškiai atskirti nuo visų kitų mokyklų.

Kitas naudojimosi mokyklų teikiamomis paslaugomis galimybes išreiškiantis rodiklis yra *mokinių, vežamų į mokyklą, dalis mokykloje*. Galima kelti hipotezę, kad daugėjant į mokyklą vežamų mokinių, didėja tikimybė, jog bus pasirinktos alternatyvios mokyklos, ir tai gali sukelti mokyklos veiklos pokyčius.

Mokinių, vežamų į mokyklą, dalies skirtumai tarp veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų nurodyti 43 lentelėje.

43 lentelė. Mokinių, vežamų į mokyklą, dalies skirtumai

Mokyklos	2010– 2011	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016	2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019
Veiklą baigusios	22,78	22,45	23,29	26,39	27,20	27,20	25,33	17,09	...
Visos kitos	21,55	21,73	22,91	22,57	22,72	21,98	21,79	21,98	21,62
Skirtumas	– 5,4	– 3,2	– 1,6	– 14,5	– 16,5	– 19,2	– 14,0	28,6	...



Pirmoje lentelės eilutėje nurodyti mokslo metai. Antroje eilutėje pateikta vidutinė mokinių, vežamų į mokyklą, dalies mokykloje reikšmė veiklą baigusiose mokyklose atitinkamais metais. Trečioje eilutėje nurodyta vidutinė visų kitų mokyklų mokinių, vežamų į mokyklą, dalies mokykloje reikšmė. Ketvirtoje eilutėje pateikta veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų rodiklių skirtumo procentinė išraiška. Teigiamą reikšmę rodo, kad visų kitų mokyklų rodiklio vertė yra didesnė nei veiklą baigusių mokyklų ir atvirkščiai.

Kaip matome iš 43 lentelės, veiklą baigusių ir visų kitų mokyklų rodiklių reikšmės skiriasi. Mokinių, vežamų į mokyklą, dalis veiklą baigusiose mokyklose yra didesnė.

Dauguma skirtumo reikšmių yra neigiamos.

Rodiklio skirtumų kaitos tendencija yra netiesinė – tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas yra nereikšmingas ($R^2 = 0,06$). Vadinasi, remdamiesi šiuo rodikliu, veiklą baigusių mokyklų negalime aiškiai atskirti nuo visų kitų mokyklų.

3.4.2. Naujų mokyklų savitumas

Naujų juridinių asmenų (mokyklų) steigimas priklauso nuo jų savininkų sprendimų. Neturime galimybių prognozuoti mokyklų savininkų sprendimus, todėl neprognozuosime ir naujų mokyklų atsiradimo. Tačiau apžvelgsime naujas mokyklas, siekdami nustatyti savitus jų bruožus. Naujas ir visas kitas mokyklas lyginome pagal tuos pačius rodiklius, kaip veiklą baigusias mokyklas.

3.4.2.1. Darbo jėgos skirtumai

Darbo jėgos prieinamumą matuosime pagal du rodiklius: *pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dalį mokykloje; vidutinį mokinių skaičių, tenkantį visam mokytojo etatui.*

Pirmiausia pažvelkime į pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, skaičiaus skirtumus tarp naujų ir visų kitų mokyklų.

Kuo daugiau pedagogų dirba keliose mokyklose, tuo neapibrėžtesnis yra tų pedagogų užimtumas. Vadinasi, dėl nepakankamos švietimo paslaugų paklausos mokykla negali pasiūlyti pastovaus užimtumo. Darbo krūvio neapibrėžtumas skatina pedagogus ieškoti apibrėžtesnių darbo vietų, o tai tiesiogiai veikia mokyklos galimybes teikti ugdymo paslaugas. Galime kelti hipotezę, kad



naujų mokyklų pedagogai yra užimtesni nei veiklą baigusius ir, apskritai, nei vidutiniškai visų šalies mokyklų pedagogai.

Pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dalis tarp visų mokyklos pedagogų naujose ir visose kitose mokyklose nurodyta 44 lentelėje.

44 lentelė. Pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dalies skirtumai

Rodikliai	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016	2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019
Naujos	0,81	0,68	0,65	0,64	0,58	0,59	0,61	0,69
Visos kitos	0,78	0,78	0,77	0,75	0,73	0,73	0,73	0,74
Skirtumas	– 3,7	14,7	18,4	17,2	25,8	23,7	19,7	7,2

Pirmoje lentelės eilutėje nurodyti mokslo metai. Antroje eilutėje pateikta naujų mokyklų pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, procentinė dalis. Trečioje eilutėje nurodyta visų kitų mokyklų pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, procentinė dalis. Ketvirtoje eilutėje pateikta naujų ir visų kitų mokyklų rodiklių skirtumo procentinė išraiška. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų rodiklio vertė yra didesnė nei naujų mokyklų.

Kaip matome iš 44 lentelės, daugiau pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dirbo ne naujose mokyklose. Vidutiniškai 15,4 proc. didesnė pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dalis dirbo ne naujose mokyklose.

Dauguma rodiklio skirtumo reikšmių yra teigiamos.

Rodiklio skirtumo tarp naujų ir visų kitų mokyklų kaitos tendencija yra netiesinė – tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas yra nereikšmingas ($R^2 = 0,15$). Vadinasi, remdamiesi šiuo rodikliu, naujų mokyklų negalime aiškiai atskirti nuo visų kitų mokyklų.

Toliau lyginsime vidutinį mokinių skaičių, tenkantį mokytojo etatui, naujose ir visose kitose mokyklose. Kuo mažiau mokinių tenka mokytojo etatui, tuo brangesnė yra darbo jėga, nes mokymo lėšos mokykloms skiriamos, atsižvelgiant į mokinių skaičių. Augant darbo jėgos sąnaudoms, mokyklų steigėjai gali peržvelgti esamą mokyklų tinklą. Galima kelti hipotezę, kad, priešingai nei veiklą baigusiose, naujose mokyklose visam mokytojo etatui teks daugiau mokinių.

Mokinių skaičiaus, tenkančio mokytojo etatui, skirtumai tarp naujų ir visų kitų mokyklų pateikti 45 lentelėje.



45 lentelė. Mokinių skaičiaus, tenkančio visam mokytojo etatui, skirtumai

Rodikliai	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016	2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019
Naujos	20,44	14,12	17,05	16,45	15	17,33	15,67	14,61
Visos kitos	14,28	14,77	14,66	14,43	14,22	14,56	14,47	13,08
Skirtumas	– 43,1	4,4	– 16,3	– 14,0	– 5,5	– 19,0	– 8,3	– 11,7

Pirmoje lentelės eilutėje nurodyti mokslo metai. Antroje eilutėje pateiktas mokinių skaičius, tenkantis visam mokytojo etatui naujose mokyklose. Trečioje eilutėje nurodytas mokinių skaičius, tenkantis visam mokytojo etatui visose kitose mokyklose. Ketvirtoje eilutėje pateikta naujų ir visų kitų mokyklų rodiklio skirtumų procentinė išraiška. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų rodiklio vertė yra didesnė nei naujų mokyklų.

Pažvelgę į 45 lentelę, matome, kad naujos ir visos kitos mokyklos skiriasi pagal tai, kiek mokinių tenka visam mokytojo etatui. Galima teigti, kad daugiau mokinių visam mokytojo etatui tenka ne naujose mokyklose – vidutiniškai 11,4 proc. daugiau mokinių.

Dauguma rodiklio skirtumo reikšmių yra neigiamos.

Naujų ir visų kitų mokyklų rodiklio skirtumų kaitos tendencija yra netiesinė – tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas yra mažas ($R^2 = 0,05$). Vadinasi, remdamiesi šiuo rodikliu, naujų mokyklų negalime aiškiai atskirti nuo visų kitų mokyklų.

3.4.2.2. Paklausos skirtumai

Mokyklų teikiamų paslaugų paklausai matuoti naudosime tris rodiklius: *mokinių skaičių mokykloje*; *vidutinį mokinių skaičių mokyklos klasėje*; *jungtinių klasių skaičių mokykloje*.

Pirmiausia analizuosime rodiklio – mokinių skaičiaus mokykloje – reikšmių skirtumus tarp naujų ir visų kitų mokyklų.

Mokyklos teikiamų paslaugų pirminiai vartotojai yra mokiniai, todėl, analizuodami mokinių skaičių mokykloje, galime įvertinti švietimo paslaugų paklausą. Galima teigti, kad kuo daugiau mokinių lanko mokyklą, tuo didesnė yra tos mokyklos teikiamų paslaugų paklausa ir atvirkščiai. Galime kelti hipotezę, kad naujose mokyklose turėtų mokytis daugiau mokinių nei vidutiniškai šalies mokyklose, nes nauja mokykla steigama tada, kai susiduriama su didele paslaugų paklausa.

Vidutinio mokinių skaičiaus skirtumai tarp naujų ir visų kitų mokyklų pateikti 46 lentelėje.



46 lentelė. Vidutinio mokinių skaičiaus mokykloje skirtumai

Rodikliai	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016	2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019
Naujos	352	241	270	305	308	309	274	289
Visos kitos	319	320	313	307	300	309	316	322
Skirtumas	– 9,4	32,8	16,0	0,7	– 2,6	0,0	15,3	11,4

Pirmoje lentelės eilutėje nurodyti mokslo metai. Antroje eilutėje pateiktas vidutinis mokinių skaičius naujose mokyklose. Trečioje eilutėje nurodytas vidutinis mokinių skaičius visose kitose mokyklose. Ketvirtoje eilutėje pateikta naujų ir visų kitų mokyklų rodiklio skirtumų procentinė išraiška. Teigiamą reikšmę rodo, kad visų kitų mokyklų rodiklio vertė yra didesnė nei naujų mokyklų.

Žvelgdami į 46 lentelę, matome, kad naujos ir visos kitos mokyklos skiriasi pagal tai, kiek mokinių vidutiniškai mokosi mokykloje. Galima teigti, kad naujose mokyklose mokosi mažiau mokinių. Tai paneigia anksčiau keltą hipotezę, kad naujose mokyklose mokosi daugiau mokinių nei vidutiniškai šalies mokyklose.

Rodiklio skirtumų reikšmės įgyja ir teigiamas, ir neigiamas vertes.

Rodiklio skirtumų naujose ir visose kitose mokyklose kaitos tendencija nėra tiesinė – tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas yra nereikšmingas ($R^2 = 0,00$). Vadinasi, remdamiesi šiuo rodikliu, naujų mokyklų negalime aiškiai atskirti nuo visų kitų mokyklų.

Mokyklų klasės sudaromos iš mokinių. Kuo pilnesnės klasės, tuo didesnė yra mokyklos teikiamų paslaugų paklausa, ir atvirkščiai – kuo mažiau mokinių mokosi vienoje klasėje, tuo mažesnė yra mokyklos teikiamų paslaugų paklausa. Galime kelti hipotezę, kad naujų mokyklų klasėse mokysis daugiau mokinių.

Vidutinio mokinių skaičiaus klasėje skirtumai tarp naujų ir visų kitų mokyklų nurodyti 47 lentelėje.

47 lentelė. Vidutinio mokinių skaičiaus klasėje skirtumai

Rodikliai	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016	2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019
Naujos	8,8	12,1	11,9	14,5	16,1	16,8	16,2	16,2
Visos kitos	16,1	16,4	16,3	16,2	16	16,3	16,4	16,5
Skirtumas	83,0	35,5	37,0	11,7	– 0,6	– 2,9	1,2	1,8



Pirmoje lentelės eilutėje nurodyti mokslo metai. Antroje eilutėje pateiktas vidutinis mokinių skaičius vienoje naujos mokyklos klasėje atitinkamais metais. Trečioje eilutėje nurodytas vidutinis visų kitų mokyklų vienos klasės mokinių skaičius. Ketvirtoje eilutėje pateikta naujų ir visų kitų mokyklų rodiklio skirtumų procentinė išraiška. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų rodiklio vertė yra didesnė nei naujų mokyklų.

Matome, kad vidutinis mokinių skaičius vienoje naujų ir visų kitų mokyklų klasėje reikšmingai skiriasi. Naujų mokyklų klasėse mokosi vidutiniškai 21 proc. mažiau mokinių. Tai paneigia anksčiau iškeltą hipotezę.

Rodiklio skirtumai įgyja ir teigiamas, ir neigiamas reikšmes.

Rodiklio skirtumų kaitos tendencija yra tiesinė – tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas $R^2 = 0,73$.

Funkcijos nuolydžio koeficientas yra – 10,4 ir apima 12,2 proc. funkcijos reikšmių intervalo [– 3; 82].

Be to, pastebime, kad nuo 2015 metų rodiklio skirtumai išnyksta. Apibendrindami galime teigti, kad pagal vidutinį mokinių skaičių klasėje naujų mokyklų negalime aiškiai atskirti nuo visų kitų mokyklų.

Kitas mokyklos teikiamų paslaugų paklausos rodiklis yra jungtinių klasių skaičius. Kuo daugiau jungtinių klasių sudaryta mokykloje, tuo mažesnė yra jos teikiamų paslaugų paklausa, nes dėl mokinių trūkumo mokykla yra priversta sudaryti jungtines klases. Galime kelti hipotezę, kad naujose mokyklose bus sudaryta mažiau jungtinių klasių, nei vidutiniškai šalies mokyklose.

Jungtinių klasių skaičiaus skirtumai tarp naujų ir visų kitų mokyklų pateikti 48 lentelėje.

48 lentelė. Jungtinių klasių skaičiaus skirtumai

Mokyklos	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016	2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019
Naujos	9,5	2,4	1,75	1,8	1	0,9	0,9	0,6
Visos kitos	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Skirtumas	– 90,5	– 54,2	– 37,1	– 38,9	10	22,2	22,2	83,3

Pirmoje lentelės eilutėje nurodyti mokslo metai. Antroje eilutėje pateiktas vidutinis jungtinių klasių skaičius naujose mokyklose atitinkamais metais. Trečioje eilutėje nurodytas vidutinis jungtinių klasių skaičius visose kitose mokyklose. Ketvirtoje eilutėje pateikta naujų ir visų kitų mokyklų rodiklio



skirtumų procentinė išraiška. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų rodiklio vertė yra didesnė, nei naujų mokyklų, ir atvirkščiai.

Iš 48 lentelės matome, kad negalime aiškiai nustatyti skirtumų.

Rodiklio skirtumų reikšmės įgyja teigiamas ir neigiamas vertes.

Rodiklio skirtumų kaitos tendencija yra tiesinė – tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas $R^2 = 0,94$.

Funkcijos nuolydžio koeficientas yra 21,7 ir apima 12,5 proc. funkcijos reikšmių intervalo [–90; 83]. Rodiklis negali būti naudojamas, prognozuojant naujų mokyklų atsiradimą.

3.4.2.3. Galimybių skirtumai

Naudojimosi mokyklų teikiamomis paslaugomis galimybėms matuoti taikysime du rodiklius: *mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalį mokykloje; mokinių, vežamų į mokyklą, dalį mokykloje*.

Pirmiausia analizuosime rodiklio – *mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalies mokykloje* – reikšmių skirtumus tarp veiklą baigusius ir visų kitų mokyklų. Galima kelti hipotezę, kad kuo toliau nuo mokyklos gyvena mokiniai, tuo sunkiau jiems ją pasiekti, todėl jie rinksis alternatyvias mokyklas, ir tai gali sukelti mokyklos veiklos pokyčius. Be to, galima kelti hipotezę, kad nauja mokykla įsteigiama, siekiant kuo labiau sutrumpinti mokinių keliones, todėl naujoje mokykloje turėtų mokytis mažiau mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos.

Mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalies tarp visų mokyklos mokinių skirtumai naujose ir visose kitose mokyklose pateikti 49 lentelėje.

49 lentelė. *Mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalies skirtumai*

Mokyklos	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016	2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019
Naujos	0,00	26,31	20,78	23,74	18,34	14,98	15,33	11,94
Visos kitos	19,59	20,41	20,70	20,33	20,30	20,00	19,81	19,29
Skirtumas	...	– 22,4	– 0,4	– 14,4	10,7	33,5	29,2	61,6

Pirmoje lentelės eilutėje nurodyti mokslo metai. Antroje eilutėje pateiktas mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalies naujose mokyklose vidurkis atitinkamais metais. Trečioje eilutėje nurodytas visų kitų mokyklų mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalies vidurkis.



Ketvirtoje eilutėje pateikta naujų ir visų kitų mokyklų rodiklio skirtumų procentinė išraiška. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų rodiklio vertė yra didesnė nei naujų mokyklų ir atvirkščiai.

Matome, kad mokinių, gyvenančių toliau nei 3 km nuo mokyklos, dalis naujai įsteigtose mokyklose kinta. Rodiklio skirtumai įgyja ir teigiamas, ir neigiamas reikšmes.

Rodiklio skirtumų kaitos tendencija yra tiesinė – tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas $R^2 = 0,73$.

Funkcijos nuolydžio koeficientas yra 9,7 ir apima 11,6 proc. funkcijos reikšmių intervalo [– 22; 61]. Rodiklis negali būti naudojamas, prognozuojant naujų mokyklų atsiradimą.

Kitas naudojimosi mokyklų teikiamomis paslaugomis galimybes išreiškiantis rodiklis yra *mokinių, vežamų į mokyklą, dalis mokykloje*. Galima kelti hipotezę, kad nauja mokykla bus įsteigta tokioje geografinėje vietoje, kad mokinių kelionės būtų kuo trumpesnės, taigi į mokyklą bus vežama mažiau naujų mokyklų mokinių.

Mokinių, vežamų į mokyklą, dalies mokykloje skirtumai tarp naujų ir visų kitų mokyklų pateikti 50 lentelėje.

50 lentelė. *Mokinių, vežamų į mokyklą, dalies mokykloje skirtumai*

Mokyklos	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015	2015– 2016	2016– 2017	2017– 2018	2018– 2019
Naujos	0,00	26,47	21,11	21,97	18,34	14,01	16,31	17,02
Visos kitos	20,38	21,81	21,88	21,73	21,03	20,78	20,70	20,28
Skirtumas	...	– 17,6	3,6	– 1,1	14,7	48,3	26,9	19,2

Pirmoje lentelės eilutėje nurodyti mokslo metai. Antroje eilutėje pateiktas mokinių, vežamų į mokyklą, dalies naujose mokyklose vidurkis atitinkamais metais. Trečioje eilutėje nurodytas visų kitų mokyklų mokinių, vežamų į mokyklą, dalies vidurkis. Ketvirtoje eilutėje pateikta naujų ir visų kitų mokyklų rodiklio skirtumų procentinė išraiška. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų rodiklio vertė yra didesnė nei naujų mokyklų ir atvirkščiai.

Kaip matome iš 50 lentelės, mokinių, vežamų į mokyklą, dalies skirtumai tarp naujų ir visų kitų mokyklų kinta.

Rodiklio skirtumai įgyja ir teigiamas, ir neigiamas reikšmes.

Rodiklio skirtumų kaitos tendencija yra tiesinė – tiesinės funkcijos determinacijos koeficientas $R^2 = 0,53$.



Funkcijos nuolydžio koeficientas yra 6 ir apima 9,1 proc. funkcijos reikšmių intervalo $[-17,6; 48,3]$. Rodiklis negali būti naudojamas, prognozuojant naujų mokyklų atsiradimą.

3.5. Mokyklų tinklo pokyčių prognozavimas

Vienas iš tyrimo tikslų buvo prognozuoti mokyklų tinklo pokyčius ateityje ir juos įvertinti, atsižvelgiant į ugdymo kokybės perspektyvą. Šiame darbe nagrinėjami mokyklų, kaip mokyklų tinklo sudedamųjų dalių, pokyčiai, apimantys esamų juridinių asmenų (mokyklų) veiklos pabaigą. Mokyklų tinklo pokyčiai buvo prognozuojami, naudojant nedeterministinį laiko eilučių metodą.

3.5.1. Prognozavimo kriterijai

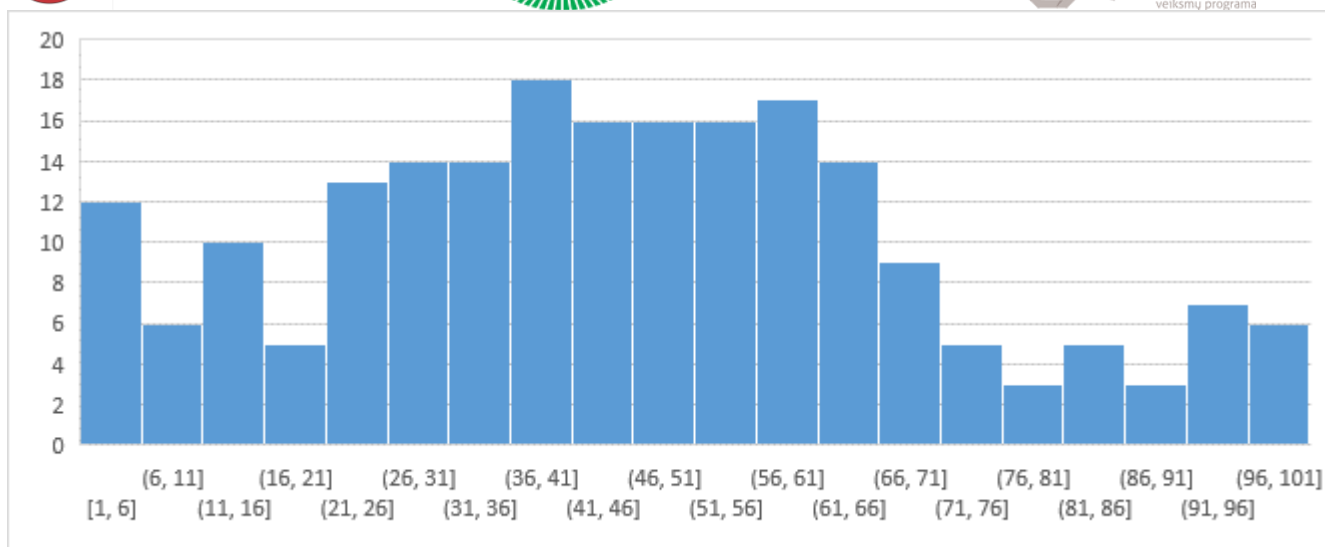
Siekiant nustatyti mokyklas, kurios ateityje gali baigti savo veiklą, buvo išskirtos šios savitos veiklą baigusios mokyklų savybės: *pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dalis mokykloje; mokinių skaičius mokykloje; vidutinis mokinių skaičius klasėje.*

Mokinių skaičius mokykloje stipriai koreliuoja su *vidutiniu mokinių skaičiumi klasėje*, todėl gali būti naudojamas bet kuris iš šių kintamųjų. Buvo pasirinktas *mokinių skaičius mokykloje*, nes pagal šį kriterijų veiklą baigusios ir visos kitos mokyklos tarpusavyje skiriasi reikšmingesne procentine dalimi.

Renkantis tarp *mokinių skaičiaus mokykloje* ir *pedagogų, dirbusių tik vienoje mokykloje, dalies mokykloje*, buvo pasirinktas mokinių skaičius mokykloje, nes pagal šį kriterijų veiklą baigusios mokyklos gerokai labiau skiriasi nuo visų kitų mokyklų, be to, kintamojo skirtumo kaita yra mažesnė.

Mokyklas, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą iki 2023–2024 mokslo metų, prognozavome, remdamiesi veiklą baigusios mokyklų mokinių skaičiaus tikėtina verte arba matematine viltimi, kurios reikšmė yra 41.

Tikėtina vertė buvo apskaičiuota, remiantis paskutinių veiklos metų mokinių skaičiumi mokyklose, kurios nuo 2011–2012 iki 2018–2019 mokslo metų baigė veiklą. Veiklą baigusios mokyklų mokinių skaičiaus paskutiniais veiklos metais histograma (eliminavus išskirtis) pavaizduota 3 paveiksle.



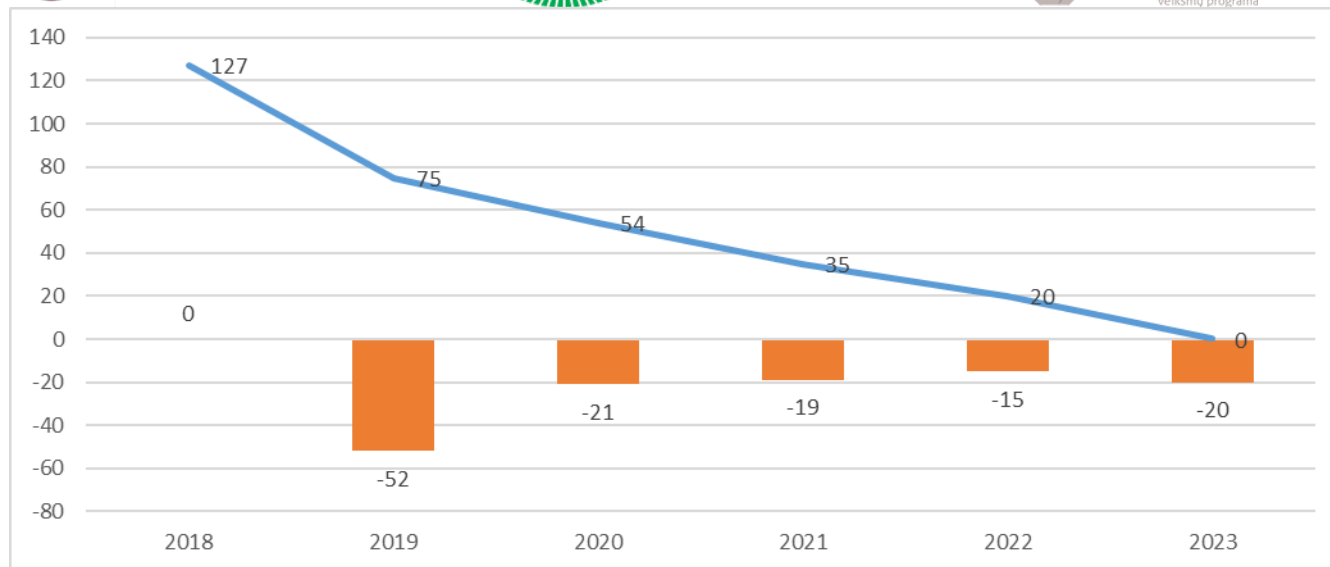
3 paveikslas. Veiklą baigusių mokyklų mokinių skaičius paskutiniais veiklos metais

Mokinių skaičiaus veiklą baigusiose mokyklose tikėtina vertė parodo, kokio mokinių skaičiaus galima tikėtis paskutiniais mokyklos veiklos metais.

3.5.2. Veiklą baigiančios mokyklos

Kitame etape prognozavome visų šalies bendrojo ugdymo mokyklų mokinių skaičių iki 2023–2024 mokslo metų. Remdamiesi mokinių skaičiaus veiklą baigusiose mokyklose tikėtina verte (41 mokinys), nustatėme 127 bendrojo ugdymo mokyklas, kurios, tikėtina, iki 2023–2024 mokslo metų baigs savo veiklą. Svarbu pažymėti, kad 127 bendrojo ugdymo mokyklos – tai spėjimas, paremtas praeities informacija.

Mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą iki 2023–2024 mokslo metų, skaičiaus kaita ir skaičius kiekvienais atitinkamais metais pavaizduoti 4 paveiksle.



4 paveikslas. Mokyklų, kurios, tikėtina, baigs veiklą iki 2023–2024 mokslo metų, skaičius

Stulpeliuose parodyta, kiek, tikėtina, sumažės bendras mokyklų skaičius atitinkamais mokslo metais. Kreivė vaizduoja mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, bendrą skaičių atitinkamais metais.

Iš 127 mokyklų, kurios, tikėtina, baigs veiklą, 108 veikia kaimo vietovėje, ir tai sudaro 26,47 proc. visų bendrojo ugdymo mokyklų, 2018–2019 mokslo metais veikusių kaimo vietovėse. 19 mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, įsikūrusios miesto vietovėse, ir tai sudaro 3,56 proc. visų nurodytais metais miesto vietovėse veiksiančių mokyklų. Kaip matome, tikėtina, kad veiklą baigs reikšmingai daugiau kaimo vietovėse įsikūrusių mokyklų.

Bendrojo ugdymo mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą iki 2023–2024 mokslo metų, pasiskirstymas pagal apskritis ir gyventojų medianinis amžius pateikti 51 lentelėje.

511 lentelė. Mokyklos, kurios, tikėtina, baigs veiklą, pagal apskritis

Mokyklų skaičius	Apskritis	Bendras mokyklų skaičius, 2018	Dalis nuo bendro mokyklų skaičiaus, 2018	Medianinis amžius, 2018
6	Alytaus	49	12,24	48
16	Kauno	160	10,0	43
8	Klaipėdos	98	8,16	43
12	Marijampolės	66	18,18	45



19	Panevėžio	64	29,68	47
12	Šiaulių	98	12,24	46
9	Tauragės	45	20,0	45
16	Telšių	60	26,66	44
12	Utenos	51	23,52	49
17	Vilniaus	230	7,39	40

Kaip matome iš 51 lentelės, santykinai daugiausia mokyklų, kurios, tikėtina, baigs veiklą, bus Panevėžio (29,68 proc.) ir Telšių (26,66 proc.) apskrityse. Mažiausia mokyklų, kurios, tikėtina, baigs veiklą, bus Vilniaus (7,39 proc.) ir Klaipėdos (8,16) apskrityse.

Reikia pažymėti, kad mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, skaičius teigiamai koreliuoja su gyventojų amžiumi apskrityje – kuo vyresnio amžiaus yra apskrities gyventojai, tuo daugiau mokyklų, tikėtina, baigs savo veiklą toje apskrityje ($r = 0,54$).

Bendrojo ugdymo mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą iki 2023–2024 mokslo metų, pasiskirstymas pagal mokyklos tipą pateiktas 52 lentelėje.

52 lentelė. Mokyklos, kurios, tikėtina, baigs veiklą, pagal mokyklos tipą

Mokyklų skaičius	Mokyklos tipas	Bendras mokyklų skaičius, 2018	Dalis nuo bendro skaičiaus, 2018
8	Gimnazija	357	2,24
94	Pagrindinė mokykla	311	30,22
23	Pradinė mokykla	125	18,4
2	Progimnazija	149	1,34

Kaip matome iš 52 lentelės, tikėtina, kad savo veiklą baigs santykinai daugiausia pagrindinių (30,22 proc.) ir pradinių mokyklų (18,4 proc.). Gimnazijų ir progimnazijų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, skaičius yra nereikšmingas.



3.6. Mokyklų tinklo pokyčiai ateityje ir ugdymo kokybė

Vienas iš tyrimo tikslų – prognozuoti Lietuvos mokyklų tinklo pokyčius ir juos įvertinti, atsižvelgiant į ugdymo kokybės kontekstą. Kitaip tariant, siekta nustatyti, kaip prognozuojami Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklų tinklo pokyčiai gali paveikti ugdymo kokybę.

Siekiant nustatyti, kaip tikėtini mokyklų tinklo pokyčiai (dalis mokyklų baigs savo veiklą) paveiks ugdymo kokybę, buvo palyginti mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų mokinių pasiekimai. Mokinių pasiekimus išreiškė NMPP, PUPP ir VBE rezultatai laikotarpiu nuo 2011–2012 iki 2016–2017 mokslo metų.

3.6.1. NMPP rezultatų skirtumai

3.6.1.1. Matematika

Pirmiausia aptarsime mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų skirtumus.

2 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų palyginimo duomenys pateikti 53 lentelėje.

53 lentelė. 2 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	76,9	78,6	2,2	91	616
2015–2016	74	77	3,9	99	680
2016–2017	74,5	76,2	2,2	96	677
Vidurkis	...	...	2,8	...	...



Antrame lentelės stulpelyje pateiktas 2 klasės mokinių NMPP standartizuotų rezultatų vidurkis veiklą baigiančiose mokyklose. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų NMPP standartizuotų rezultatų vidurkį. Ketvirtame stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis skiriasi nuo veiklą baigiančių mokyklų NMPP rezultatų vidurkio. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis yra didesnis nei veiklą baigiančių mokyklų.

Kaip matome iš 53 lentelės, skirtingų mokyklų mokinių matematikos NMPP rezultatai skiriasi. Matematikos NMPP rezultatai yra vidutiniškai 3 proc. prastesni mokyklose, kurios, tikėtina, baigs veiklą. Tačiau reikia pažymėti, kad šis skirtumas nėra didelis.

4 klasės mokinių matematikos NMPP rezultatų skirtumai tarp mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų pateikti 54 lentelėje.

54 lentelė. 4 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	58,4	59,2	1,4	82	552
2015–2016	51,4	55,2	6,8	94	622
2016–2017	55,8	60,2	7,4	97	677
Vidurkis	...	...	5,2	...	...

Kaip matome iš 54 lentelės, mokinių matematikos NMPP rezultatai skiriasi. 4 klasės mokinių, lankančių mokyklas, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, matematikos NMPP rezultatai yra vidutiniškai 5 proc. prastesni. Svarbu pažymėti, kad mokinių matematikos NMPP rezultatų skirtumas išaugo, palyginti su 2 klasės mokinių rezultatų skirtumais.

Toliau buvo analizuoti 6 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų skirtumai (55 lentelė).



55 lentelė. 6 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2015–2016	40	43,5	8	83	630
2016–2017	48,5	50	3	80	642
Vidurkis	...	...	5,5	...	...

Kaip matome iš 55 lentelės, 6 klasės mokinių matematikos pasiekimai skiriasi. Mokinių, lankančių mokyklas, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, matematikos NMPP rezultatai yra vidutiniškai 6 proc. prastesni.

Galiausiai apžvelgsime mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų 8 klasės mokinių matematikos NMPP standartizuotų rezultatų skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 56 lentelėje.

56 lentelė. 8 klasės matematikos NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	42,2	47,7	11,5	74	588
2015–2016	38,4	43,2	11,1	81	643
2016–2017	42	46,3	9,3	85	656
Vidurkis	...	...	10,6	...	...

Pažvelgę į lentelę, matome, kad mokinių NMPP rezultatai skiriasi. Mokinių, lankančių mokyklas, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, matematikos NMPP rezultatai yra vidutiniškai 11 proc. prastesni. Svarbu pažymėti, kad mokinių matematikos NMPP rezultatų skirtumas išaugo, palyginti su 2, 4 ir 6 klasės mokinių rezultatų skirtumais.

Apibendrinami analizės rezultatus, galime teigti, kad kalbant apie mokinių matematikos NMPP rezultatus, tikėtini mokyklų tinklo pokyčiai – dalies mokyklų veiklos nutraukimas – darys



teigiamą poveikį ugdymo kokybei. Be to, pastebėta, kad kuo vyresnė yra klasė, tuo labiau skiriasi mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų mokinių matematikos pasiekimai.

3.6.1.2. Skaitymas

Toliau aptarsime mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų skirtumus.

2 klasės mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų skirtumai tarp mokyklų pateikti 57 lentelėje.

57 lentelė. 2 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	66,4	68,8	3,5	90	695
2015–2016	67,1	69,5	3,4	98	729
2016–2017	74,4	74,6	0,3	95	697
Vidurkis	...	...	2,4	...	...

Antrame lentelės stulpelyje pateiktas 2 klasės mokinių NMPP standartizuotų rezultatų vidurkis veiklą baigiančiose mokyklose. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų NMPP standartizuotų rezultatų vidurkį. Ketvirtame stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis skiriasi nuo mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, NMPP rezultatų vidurkio. Teigiamas reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis yra didesnis nei veiklą baigiančių mokyklų.

Pažvelgę į 57 lentelę, matome, kad mokyklų NMPP rezultatai skiriasi. 2 klasės mokinių, lankančių mokyklas, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, skaitymo NMPP rezultatai yra vidutiniškai 2 proc. prastesni. Tačiau šis skirtumas nėra didelis.

Toliau apžvelgsime mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų 4 klasės mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 58 lentelėje.



58 lentelė. 4 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	59,1	58,4	– 1,2	81	641
2015–2016	57,6	58,3	1,2	93	709
2016–2017	60,3	61,7	2,3	96	732
Vidurkis	...	...	0,8	...	...

Pažvelgę į 58 lentelę, matome, kad mokinių skaitymo NMPP standartizuoti rezultatai reikšmingiau nesiskiria.

Kitame etape apžvelgsime mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų 6 klasės mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 59 lentelėje.

59 lentelė. 6 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2015–2016	51,4	54	4,8	83	629
2016–2017	43,8	44,6	1,7	80	642
Vidurkis	...	...	3,3	...	...

Iš 59 lentelės matome, kad mokinių skaitymo NMPP standartizuoti rezultatai skiriasi. Mokinių, besimokančių mokyklose, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, NMPP rezultatai yra vidutiniškai 3 proc. prastesni.

Galiausiai apžvelgsime mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų 8 klasės mokinių skaitymo NMPP standartizuotų rezultatų skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 60 lentelėje.



59 lentelė. 8 klasės skaitymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	56,6	60,5	6,4	74	588
2015–2016	51,5	55,8	7,7	81	643
2016–2017	50,5	53,4	5,4	85	654
Vidurkis	...	...	6,5	...	...

60 lentelėje matome, kad mokinių skaitymo NMPP standartizuoti rezultatai skiriasi. Galima teigti, kad mokinių, lankančių mokyklas, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, skaitymo NMPP rezultatai vidutiniškai yra 7 proc. prastesni.

Apibendrinami analizės rezultatus, galime teigti, kad kalbant apie mokinių skaitymo NMPP rezultatus, tikėtini mokyklų tinklo pokyčiai – dalies mokyklų veiklos nutraukimas – darys nežymų teigiamą poveikį ugdymo kokybei. Reikšmingesnius skirtumus galime pastebėti tik 8 klasės atveju.

3.6.1.3. Rašymas

Galiausiai aptarsime mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų skirtumus.

Pirmiausia pradėsime nuo mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų 2 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų skirtumų. Analizės rezultatai pateikti 61 lentelėje.

60 lentelė. 2 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	64,1	67,2	4,6	90	696



2015–2016	77,7	80,2	3,1	93	655
2016–2017	78,4	79,7	1,6	90	625
Vidurkis	...	...	3,1	...	...

Antrame lentelės stulpelyje pateiktas 2 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų vidurkis mokyklose, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų NMPP standartizuotų rezultatų vidurkį. Ketvirtame stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis skiriasi nuo mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, NMPP rezultatų vidurkio. Teigiamą reikšmę rodo, kad visų kitų mokyklų NMPP rezultatų vidurkis yra didesnis nei veiklą baigiančių mokyklų.

Kaip matome iš 61 lentelės, rašymo NMPP rezultatai skiriasi. Mokinių, lankančių mokyklas, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, NMPP rezultatai analizuojamu laikotarpiu yra vidutiniškai 3 proc. prastesni.

Kitame etape apžvelgsime mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų 4 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 62 lentelėje.

61 lentelė. 4 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	57,9	58,3	0,7	81	640
2015–2016	58,3	60,7	3,9	93	708
2016–2017	65	67,2	3,3	96	731
Vidurkis	...	...	2,6	...	...

Iš 62 lentelėje pateiktų duomenų analizės rezultatų matome, kad NMPP standartizuoti rezultatai skiriasi. Mokinių, besimokančių mokyklose, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, rašymo NMPP rezultatai yra vidutiniškai 3 proc. prastesni.



Kitame etape palyginsime mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų 6 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 63 lentelėje.

623 lentelė. 6 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2015–2016	45,6	50,2	9,2	83	629
2016–2017	45,4	49,4	8,1	80	642
Vidurkis	...	...	8,7	...	...

63 lentelėje matome, kad mokyklų rašymo NMPP standartizuoti rezultatai skiriasi. Galima teigti, kad mokinių, lankančių mokyklas, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, rašymo NMPP rezultatai yra vidutiniškai 9 proc. prastesni.

Galiausiai pažvelkime į mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų 8 klasės mokinių rašymo NMPP standartizuotų rezultatų skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 64 lentelėje.

63 lentelė. 8 klasės rašymo NMPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2014–2015	40,4	45,1	10,4	74	588
2015–2016	49,6	51,5	3,7	81	643
2016–2017	49,8	54,6	8,8	85	655
Vidurkis	...	...	7,6	...	...



Kaip matome iš 64 lentelės, mokyklų rašymo NMPP standartizuoti rezultatai skiriasi. Mokinių, lankančių mokyklas, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, rašymo NMPP rezultatai yra vidutiniškai 8 proc. prastesni.

Apibendrinami mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų skaitymo, rašymo ir matematikos NMPP standartizuotų rezultatų skirtumų analizes, galime teigti, kad mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, mokinių pasiekimai yra prastesni. Be to, kuo vyresnė klasė, tuo labiau skiriasi mokinių pasiekimai. Taigi galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – dalies mokyklų veiklos nutraukimas – darys teigiamą poveikį ugdymo kokybei.

3.6.2. PUPP rezultatų skirtumai

Pirmiausia aptarsime mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų mokinių matematikos PUPP rezultatų vidurkių skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 65 lentelėje.

64 lentelė. Matematikos PUPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2012–2013	5,7	5,9	3,4	96	622
2013–2014	5,6	6	6,7	95	630
2014–2015	5,8	6	3,3	93	559
2015–2016	5,7	6,2	8	90	577
2016–2017	5,8	6,1	4,9	84	539
2017–2018	5,7	5,9	3,4	74	512
Vidurkis	...	...	4,9	...	...

Antrame lentelės stulpelyje pateiktas mokinių matematikos PUPP rezultatų vidurkis mokyklose, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų PUPP rezultatų vidurkį. Ketvirtame stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų PUPP rezultatų vidurkis skiriasi nuo mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, PUPP rezultatų vidurkio. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų PUPP rezultatų vidurkis yra didesnis nei veiklą baigiančių mokyklų.



Iš 65 lentelėje pateiktų duomenų analizės rezultatų matome, kad mokyklų rezultatai skiriasi. Mokinių, besimokančių mokyklose, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, matematikos PUPP rezultatai analizuojamu laikotarpiu yra vidutiniškai 5 proc. prastesni.

Toliau apžvelgsime mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų mokinių lietuvių kalbos PUPP rezultatų skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 66 lentelėje.

65 lentelė. Lietuvių kalbos PUPP rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2012–2013	4,7	4,7	0	96	794
2013–2014	5,1	5,3	3,8	95	739
2014–2015	4,9	5,1	3,9	93	720
2015–2016	5	5,3	5,7	90	691
2016–2017	5	5,3	5,7	84	649
2017–2018	4,2	4,3	2,3	74	609
Vidurkis	...	...	3,6	...	...

Kaip matome iš 66 lentelės, lietuvių kalbos PUPP rezultatai analizuojamu laikotarpiu nereikšmingai skiriasi. Mokinių, lankančių mokyklas, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, lietuvių kalbos PUPP rezultatai yra vidutiniškai 4 proc. prastesni.

Apibendrinami mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų lietuvių kalbos ir matematikos PUPP rezultatų skirtumų analizes, galime teigti, kad mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, mokinių pasiekimai yra prastesni. Taigi galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – dalies mokyklų veiklos nutraukimas – darys teigiamą poveikį ugdymo kokybei.

3.6.3. VBE rezultatų skirtumai

Šioje dalyje apžvelgsime lietuvių kalbos ir matematikos VBE rezultatų skirtumus.

Pirmiausia nagrinėsime mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų mokinių lietuvių kalbos VBE rezultatų skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 67 lentelėje.



66 lentelė. Lietuvių kalbos VBE rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2012–2013	37,7	40,6	7,1	28	406
2013–2014	30,8	38,9	20,8	21	384
2014–2015	30,3	37,8	19,8	18	370
2015–2016	28,1	37,6	25,2	5	344
2016–2017	32,8	36,4	9,9	5	342
2017–2018	35,6	41	13,1	5	342
Vidurkis	...	...	16	...	...

Antrame lentelės stulpelyje pateiktas mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, mokinių lietuvių kalbos VBE rezultatų vidurkis. Trečias stulpelis parodo visų kitų mokyklų mokinių lietuvių kalbos VBE rezultatų vidurkį. Ketvirtame stulpelyje pateikta procentinė rezultatų skirtumo išraiška – kokia dalimi visų kitų mokyklų VBE rezultatų vidurkis skiriasi nuo mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, VBE rezultatų vidurkio. Teigiama reikšmė rodo, kad visų kitų mokyklų VBE rezultatų vidurkis yra didesnis nei mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą.

Kaip matome iš 67 lentelėje pateiktų duomenų analizės rezultatų, mokyklų rezultatai skiriasi. Mokinių, lankančių mokyklas, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, lietuvių kalbos VBE rezultatai analizuojamu laikotarpiu yra vidutiniškai 16 proc. prastesni. Reikia pažymėti, kad ypač dideli skirtumai nustatyti 2015–2016 mokslo metais. Tačiau nuo 2015–2016 iki 2017–2018 mokslo metų lietuvių kalbos VBE laikė tik 5 mokyklų mokiniai.

Toliau apžvelgsime mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų mokinių matematikos VBE rezultatų skirtumus. Analizės rezultatai pateikti 68 lentelėje.



678 lentelė. Matematikos VBE rezultatų skirtumai

Mokslo metai	Veiklą baigiančios mokyklos, rezultatai	Visos kitos mokyklos, rezultatai	Procentinis rezultatų skirtumas	Veiklą baigiančių mokyklų skaičius	Visų kitų mokyklų skaičius
2012–2013	31,6	40,1	21,2	27	406
2013–2014	24	32,7	26,6	20	384
2014–2015	31,3	37,9	17,4	18	370
2015–2016	27,8	33,7	17,5	6	344
2016–2017	39,9	42,6	6,3	5	342
2017–2018	26,9	30,1	10,6	5	342
Vidurkis	...	...	16,6	...	...

Kaip matome iš 68 lentelės, analizuojamu laikotarpiu matematikos VBE rezultatai reikšmingai skiriasi. Mokinių, lankančių mokyklas, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, matematikos VBE rezultatai yra vidutiniškai 17 proc. prastesni. Reikšmingiausi skirtumai nustatyti 2013–2014 mokslo metais.

Apibendrinami mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, ir visų kitų mokyklų lietuvių kalbos ir matematikos VBE rezultatų skirtumų analizes, galime teigti, kad mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, mokinių pasiekimai yra prastesni. Atitinkamai galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – dalies mokyklų veiklos nutraukimas – darys teigiamą poveikį ugdymo kokybei.



4. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Šiame darbe buvo analizuojama, kaip mokyklų tinklą sudarančių elementų pokyčiai – naujų mokyklų atsiradimas ir mokyklų veiklos pabaiga – veikė ir veiks ugdymo kokybę.

Baigusių veiklą ir visų kitų mokyklų mokinių pasiekimai skiriasi. Baigusių veiklą mokyklų mokinių pasiekimai buvo prastesni, todėl galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – dalies mokyklų veiklos nutraukimas – padarė teigiamą poveikį bendrai ugdymo kokybei. Taip pat reikia pažymėti, kad baigusių veiklą ir visų kitų mokyklų mokinių pasiekimų skirtumai yra nevienodi – kuo vyresnė klasė, tuo šie skirtumai yra didesni, išskyrus valstybinių brandos egzaminų rezultatus.

Mokyklų tinklo pokyčiai – naujų mokyklų atsiradimas – daro neigiamą poveikį ugdymo kokybei. Naujas mokyklas lankančių 4 ir 6 klasės mokinių NMPP standartizuoti rezultatai yra geresni, o 2 ir 8 klasės mokinių pasiekimų skirtumai nėra reikšmingi. Tai rodo, kad mokyklų tinklo pokyčiai – naujų mokyklų atsiradimas – veikia tik 4 ir 6 klasės mokinių ugdymo kokybę. Kalbėdami apie lietuvių kalbos ir matematikos PUPP rezultatus, galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – naujų mokyklų atsiradimas – daro neigiamą poveikį ugdymo kokybei, nes naujų mokyklų mokinių pasiekimai yra prastesni nei visų kitų mokyklų mokinių. Dėl lietuvių kalbos ir matematikos VBE rezultatų taip pat galime teigti, kad mokyklų tinklo pokyčiai – naujų mokyklų atsiradimas – neigiamai veikia ugdymo kokybę, nes naujų mokyklų mokinių pasiekimai yra prastesni. Tai ypač pasakytina apie lietuvių kalbą.

Remiantis tikėtina verte (veiklą baigšančioje mokykloje paskutiniais metais mokysis 41 mokiny), buvo nustatytos 127 mokyklos, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą.

Mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą iki 2023–2024 mokslo metų, mokinių pasiekimai yra prastesni. Galime teigti, kad kuo vyresnė yra klasė, tuo labiau skiriasi mokinių NMPP standartizuoti rezultatai. Reikšmingiausi yra mokinių matematikos NMPP rezultatų skirtumai. Mokyklas, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, lankančių mokinių PUPP rezultatai yra šiek tiek prastesni, todėl mokyklų tinklo pokyčiai – dalies mokyklų veiklos nutraukimas – darys nežymų teigiamą poveikį ugdymo kokybei. Tiek matematikos, tiek lietuvių kalbos VBE rezultatų analizė rodo, kad mokyklų, kurios, tikėtina, baigs savo veiklą, mokinių pasiekimai yra prastesni.