

2014 metų Nacionalinio mokinių pasiekimų tyrimo pirminių rezultatų pristatymas

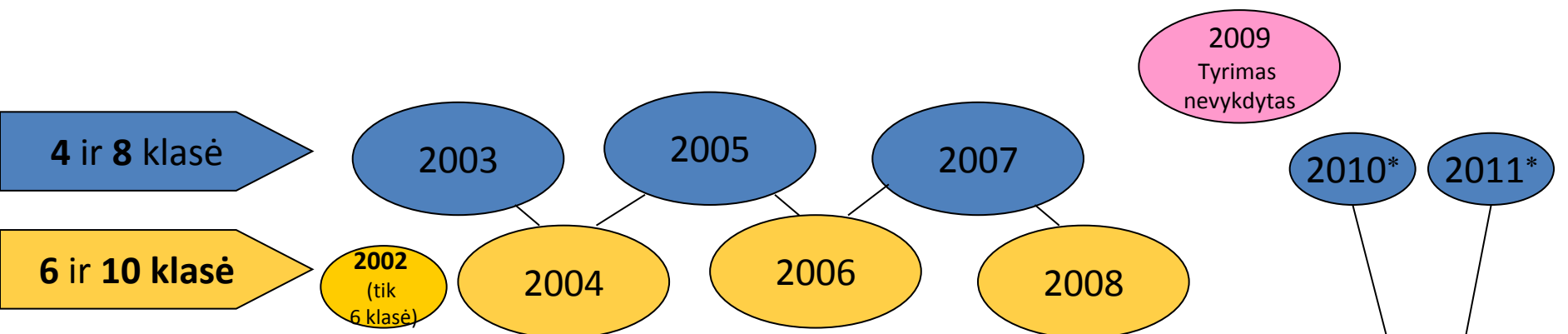
Saulė Vingelienė, Eglė Melnikė

Nacionalinis egzaminų centras

NMPT tikslas ir uždaviniai

- **Tikslas** – sudaryti būtinas prielaidas mokinių pasiekimų vertinimo kultūros pažangai ir bendrojo ugdymo kokybės užtikrinimui.
- **Bendrieji uždaviniai:**
 - rinkti informaciją nacionalinei mokinių pasiekimų stebėsenai, naujovių planavimui ir naujovių diegimo sėkmės vertinimui;
 - vertinti ugdymo turinį ir duomenimis pagrįsti mokinių pasiekimų vertinimo kriterijus;
 - *standartizuoti testų klausimus nacionaliniams standartizuotiems testams.*

NMPT 2002-2011 m.:



□ Tiriamos ugdymo sritys:

- Lietuvių gimtoji kalba (skaitymas, rašymas)
- Matematika
- Gamtos mokslai
- Socialiniai mokslai

■ Tiriamos klasės:

- 4 klasė
- 6 klasė
- 8 klasė
- 10 klasė

Dalinis tyrimas: kaip nacionalinė dalis prie tarptautinio TIMSS tyrimo

Atnaujinti NMPT nuo 2012 m.:

Atnaujinti
Nacionaliniai
mokinių
pasiekimų
tyrimai

2012

4 klasė:
Skaitymas
Rašymas
Matematika

8 klasė:
Skaitymas
Rašymas
Matematika

2013

2014

4 klasė:
Skaitymas
Rašymas
Matematika

8 klasė:
Skaitymas
Rašymas
Matematika

2015

4 klasė:
Pasaulio pažinimas

8 klasė:
Gamtos mokslai
Socialiniai mokslai

Tiriamos ugdymo sritys ir tiriamieji 2014 m.

- **Tiriamos ugdymo sritys :**

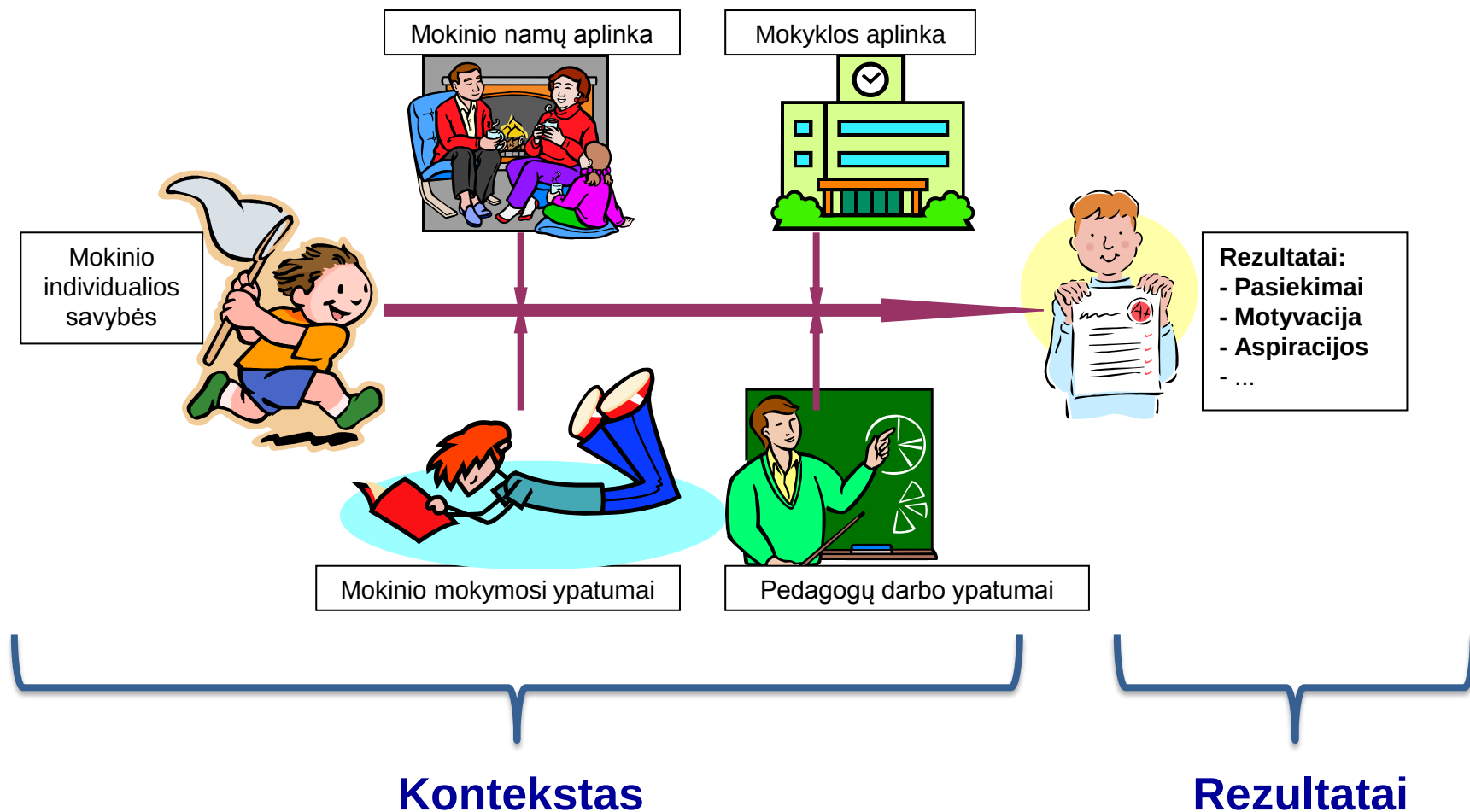
- Skaitymas (teksto suvokimas)
- Rašymas (teksto kūrimas)
- Matematika

- **Tiriamieji:**

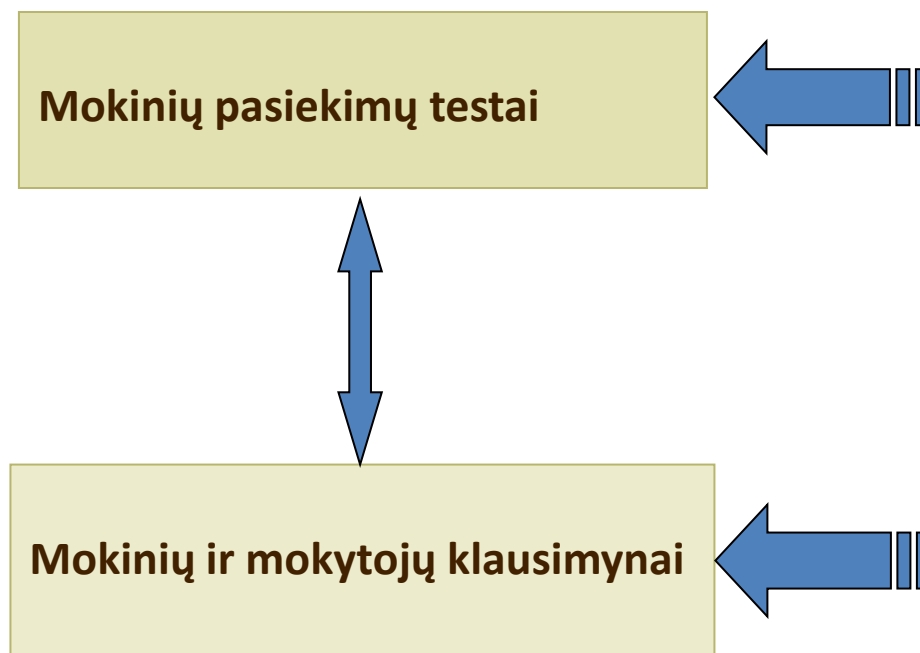
- 4 klasės mokiniai
- ir juos mokantys mokytojai

- 8 klasės mokiniai
- ir juos mokantys lietuvių kalbos bei matematikos mokytojai

Nacionalinių tyrimų modelis



Tyrimų duomenų rinkimo instrumentai



□ **Mokinių pasiekimai:**

- Skaitymas
- Rašymas
- Matematika

Dalykų **turinio**
sritys:
: ...

Gebėjimų grupės:

- Žinios ir supratimas
- Taikymas
- Aukštesnieji mąstymo gebėjimai

Pasiekimų lygiai:

- Patenkinamas
- Pagrindinis
- Aukštesnysis

■ Kintamieji, aprašantys **kontekstą** :

- mokinių socialinę kultūrinę aplinką,
- mokymosi aplinką (mokyklos bei klasės kontekstą),
- asmenines su mokymusi susijusias mokinių savybes,
- vertybines nuostatas, mokinių požiūrį į mokomuosius dalykus bei mokymąsi,
- ...

Tyrimo medžiaga. 4 klasės mokiniai

NACIONALINĖ IMTIS

Sąs. Nr.	1 dalis	2 dalis	3 dalis
1	Matematika	Skaitymas	Mokinio klausimynas
2	Skaitymas	Pasaulio pažinimas	
3	Rašymas	Matematika	
4	Pasaulio pažinimas	Matematika	
5	Rašymas	Pasaulio pažinimas	
6	Matematika	Rašymas	
7	Skaitymas	Rašymas	
	45 min.	45 min.	30-45 min.
	90 min.		

	Testų (užduočių rinkinių) skaičius
Skaitymas	3
Rašymas	4
Matematika	4

Tyrimo medžiaga. 8 klasės mokiniai

NACIONALINĖ IMTIS

Sąs. Nr.	1 dalis	2 dalis	3 dalis
1	Matematika	Skaitymas	Mokinio klausimynas
2	Skaitymas	Socialiniai mokslai	
3	Gamtos mokslai	Matematika	
4	Matematika	Rašymas	
5	Socialiniai mokslai	Rašymas + kalbos sistemos	
6	Socialiniai mokslai	Matematika	
7	Skaitymas	Gamtos mokslai	
8	Gamtos mokslai	Rašymas	
9	Rašymas + kalbos sistemos	Skaitymas	
	60 min.	60 min.	30-45 min.
	120 min.		

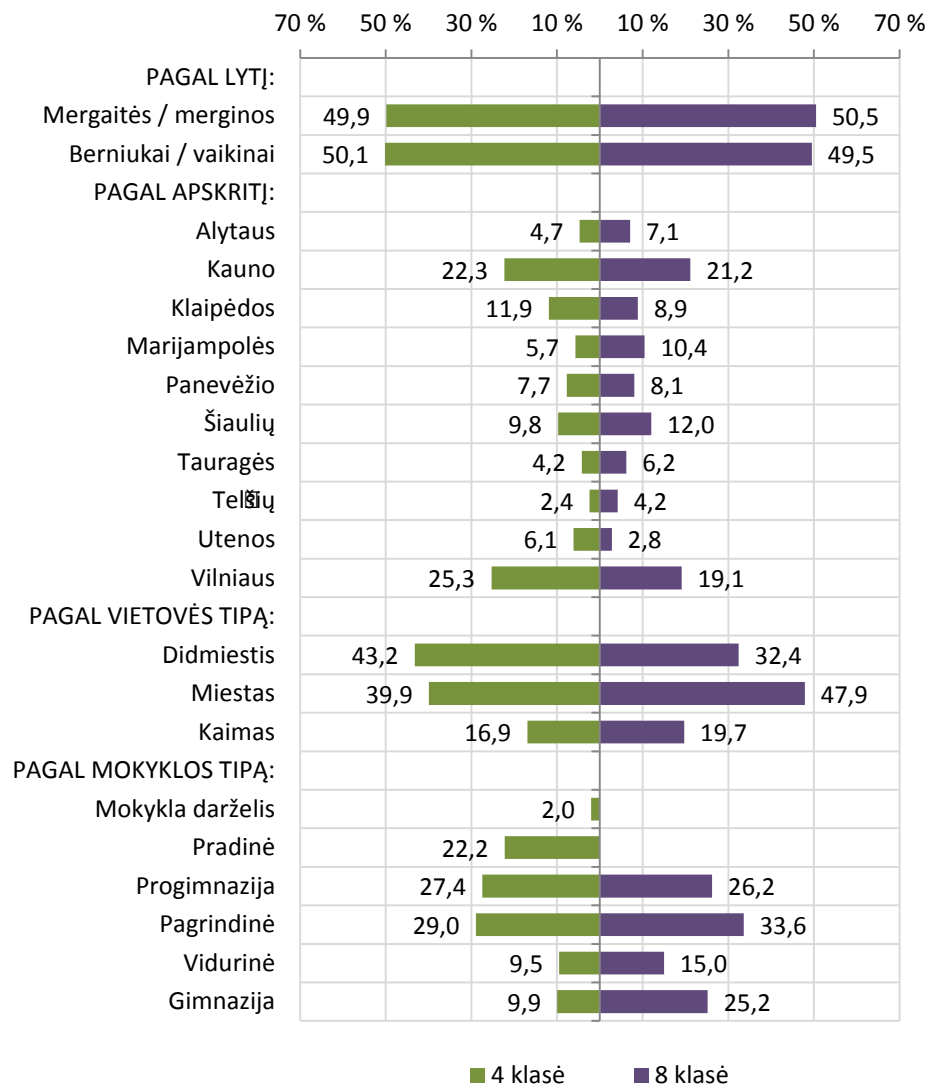
	Testų (užduočių rinkinių) skaičius
Skaitymas	4
Rašymas (TK)	4
Matematika	4

NMPT dalyviai. Nacionalinė imtis

	4 klasė	8 klasė
Mokinių	2952	3763
Klasių	162	178
Mokyklų	145	148
Skirtingų sąsiuvinių	7	9

Skirtingų dalykų testus atliko:

	4 klasė	8 klasė
Skaitymo	1247	1669
Teksto kūrimo	1683	1642
Matematikos	1696	1702



NMPT dalyviai

		4 klasė	8 klasė
Nacionalinė imtis	mokiniai	2952	3763
	mokytojai	156	Lietuvių k. – 161 Matematikos – 170
Tautinių mažumų (rusų/ lenkų) mokyklose besimokančių mokinių imtis	mokiniai	468/448	454/477
	mokytojai	26/34	Lietuvių k. –23/30 Matematikos – 22/29

Trumpos 2014 metų Nacionalinio mokinių pasiekimų tyrimo išvados (1)

- Lyginant 2012 ir 2014 metų nacionalinių mokymosi pasiekimų tyrimų 4 ir 8 klasių pagrindinių imčių rezultatus, mokinių matematikos ir skaitymo pasiekimų vidurkiai **nesiskiria** statistiškai reikšmingai.
- Viena iš svarbiausių šalies bendrojo ugdymo problemų išlieka **didelė žemų mokymosi pasiekimų mokinių procentinė dalis**.
- Nuo 2007 iki 2014 metų 4 ir 8 klasių mokinių, dalyvavusių nacionaliniuose mokinių mokymosi pasiekimų tyrimuose, matematikos ir lietuvių kalbos **mokymosi motyvacija beveik nepasikeitė**.
- Ne visos pastaruoju metu pradiniam ir pagrindiniam ugdymui diegtos naujos pasiekė savo tikslą. Pavyzdžiui, tyrimo rezultatai leidžia kelti hipotezę, kad dalies parengtų ugdymo kokybės gerinimo rekomendacijų pedagogai nesuprato, arba jos buvo ne visai teisingos. Yra pagrindo manyti, kad **dalį naujovių dažnai yra tik imituojamos**, bet ne nuosekliai ir tiksliai diegiamos.

Trumpos 2014 metų Nacionalinio mokinių pasiekimų tyrimo išvados (2)

- Mokant lietuvių kalbos pradinėse klasėse dažnai labai **neveiksmingai mokoma** ir mokomasi pristatyti perskaitytas knygas, suprasti skaitomus tekstus. Pastebėta, kad mokymo ir mokymosi **suprasti skaitomus tekstus** faktorius neigiamai koreliuoja tiek su mokinių skaitymo testo rezultatais, tiek su teksto kūrimo užduočių rezultatais.
- Nei skaitymo, nei rašymo rezultatams **teigiamo poveikio neturi** mokiniams teikiamas **didelis kiekis įvairių rašymo užduočių**. Statistiniai skaičiavimai parodė, kad yra tam tikras ketvirtokams optimalus nuo konkrečios situacijos priklausantis mokiniams skiriamų rašymo užduočių kiekis. Kai šis kiekis viršijamas, mokinių mokymosi pasiekimai būna žemesni.
- Mokant lietuvių kalbos pradinėse klasėse dažnai **būna veiksmingas nuoseklus mokymas rašyti tekstus**. Šis faktorius teigiamai koreliuoja tiek su mokinių skaitymo testo rezultatais, tiek su teksto kūrimo užduočių rezultatais. Taip pat nustatyta, kad su mokinių skaitymo ir rašymo pasiekimais teigiamai koreliuoja **negrožinių tekstų skaitymas ne mokykloje**.
- Aštuntokų skaitymo testų ir tekstų kūrimo užduočių rezultatai rodo, kad pagrindinėje mokykloje taikoma **skaitomo teksto supratimo metodika** yra **gana veiksminga**.

Trumpos 2014 metų Nacionalinio mokinių pasiekimų tyrimo išvados (3)

- Mokant lietuvių kalbos pagrindinio ugdymo pirmajame konkurenciniame (5-8 klasėse) **nepasiteisina pernelyg dažnos** atsiskaitymui skiriamos **rašymo užduotys**. Galima pastebėti, jog atsiskaitymui skirtų užduočių kiekiui viršijus tam tikrą optimalią ribą, mokinių pasiekimai būna žemesni.
- Kai kurie lietuvių kalbos mokytojai pagrindinėje mokykloje taiko labai **neveiksmingus** lietuvių kalbos **rašymo mokymo metodus** (arba galbūt neveiksmingai taiko tinkamus metodus), pavyzdžiui, moko įsivertinti rašinį mokiniams teikdami grįžtamąjį ryšį ir gerai įvertintų rašinių pavyzdžius. Šiuos ugdymo praktikoje taikomus metodus reikėtų nuodugniau ištyrinėti ir parengti rekomendacijas, kaip tobulinti rašymo mokymą ir mokymąsi. Tyrimo duomenys leidžia kelti hipotezę, kad taikydami minėtus metodus lietuvių kalbos mokytojai nepakankamai moko mokiniams labai reikalingų skaitomo teksto supratimo ir teksto kūrimo strategijų, taip pat nepakankamai veiksmingai ugdo bendruosius aukštesniojo lygmens mąstymo ir metakognityvinius gebėjimus.

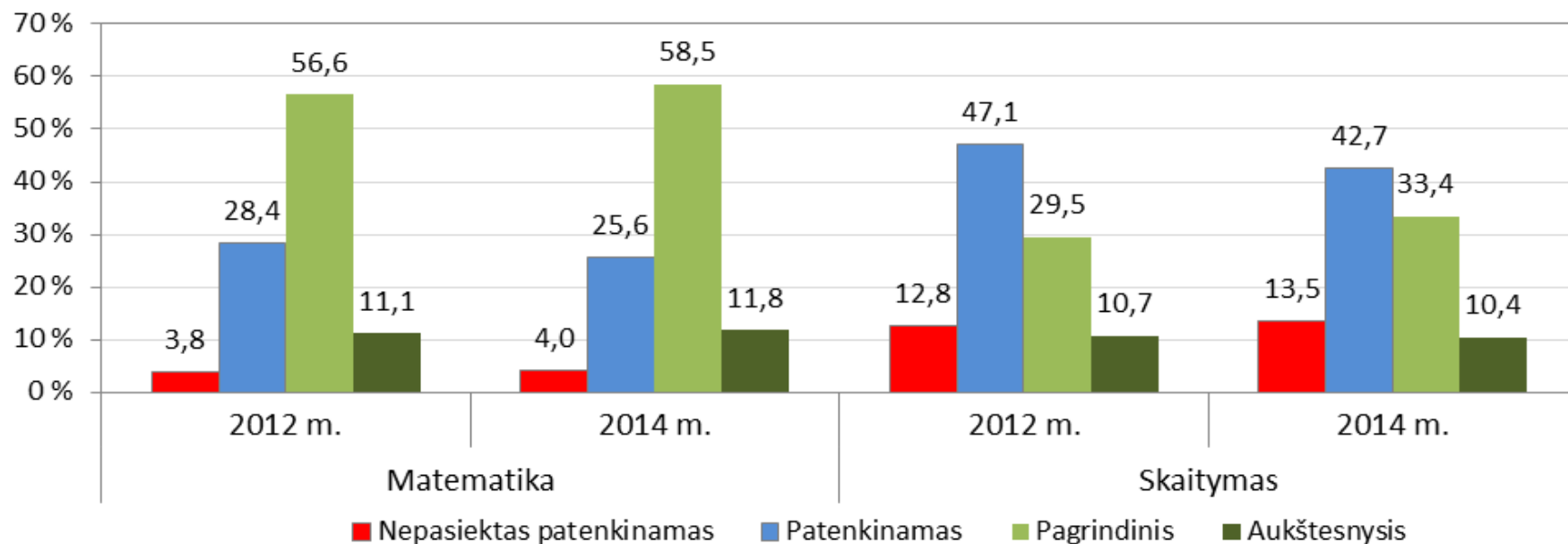
Trumpos 2014 metų Nacionalinio mokinių pasiekimų tyrimo išvados (4)

- Rezultatai rodo, kad mokant matematikos pradinėse klasėse **neveiksmingai** taikomos praktinės užduotys ir **formuojamojo vertinimo elementai** (tikslų kėlimas, užduočių ir metodų aiškinimasis, diskutavimas, apibendrinimas), taip pat, neveiksmingai mokoma ieškoti mokymuisi reikalingos informacijos, **naudotis kompiuteriu**.
- Mokant matematikos pagrindinės mokyklos pirmajame koncentre (5-8 klasėse) mokytojai dažnai nesugeba veiksmingai sudominti mokinių, tinkamai jiems padėti, paaiškinti ir juos palaikyti.
- Tyrimo rezultatai rodo, jog **yra daug mokinių, tiek ketvirtokų, tiek ir aštuntokų, kuriems nesiseka mokytis**, tačiau jiems duodamos per sunkios, neaiškos lietuvių kalbos ir matematikos klasės ir namų užduotys. Tikėtina, jog tie mokiniai negauna reikiamos mokymosi pagalbos mokykloje. Pavyzdžiui, galima išskirti nemažą grupę aštuntokų, kuriems matematika nesiseka, nors namiškiai ar kiti žmonės jiems dažnai padeda ruošti namų darbus.

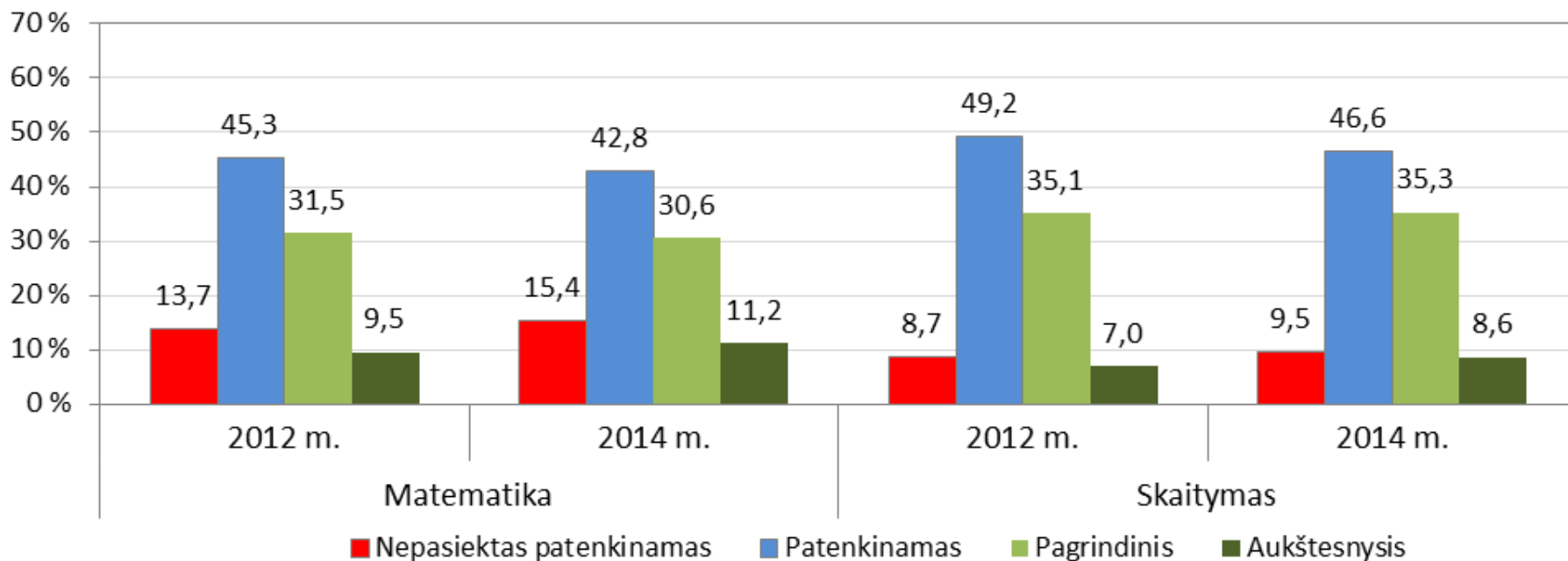
Trumpos 2014 metų Nacionalinio mokinių pasiekimų tyrimo išvados (5)

- Tyrimas atskleidė, kad ketvirtokų **savijauta mokykloje nekoreliuoja su jų mokymosi pasiekimais**, nors šiuolaikinė pedagogika teigia, kad tarp geros mokinių savijautos ir aukštesnių mokymosi pasiekimų turi būti stiprus teigiamas koreliacijos ryšys. Galima kelti hipotezę, kad gera mokinių savijauta Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose neretai kuriama aukštesnių mokymosi pasiekimų sąskaita, nekeliant aukštesnių ugdymo kokybės reikalavimų.
- **Mokinių savijauta mokykloje** daugiausia priklauso nuo jų saugumo jausmo (mokykloje, pakeliui į ją ir iš jos) ir nuo veiksmingų organizacinių bei pedagoginių priemonių, kurių mokykla imasi prieš patyčias. Patyčių problemų sprendimas mokykloje nuo individualių mokinių pastangų ir gebėjimų priklauso nedaug.
- Daugelis ketvirtokų ir aštuntokų, atsakydami į klausimus apie mokėjimą mokytis, klausimynuose nurodo aiškius požymius, kad jiems **trūksta metakognityvinių ir kitų mokymosi mokytis gebėjimų**. 2014 metų, kaip ir 2012 metų, nacionalinių mokymosi pasiekimų tyrimų duomenys rodo, kad metakognityvinių ir kitų mokymuisi svarbių gebėjimų trūkumas yra vienas iš faktorių, stipriausiai neigiamai veikiančių mokinių pasiekimus.

Pasiekimų lygmenys. 4 klasė

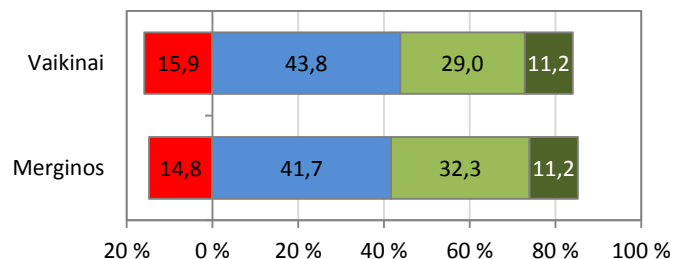
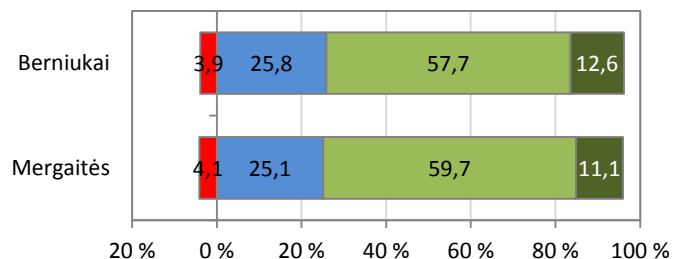


Pasiekimų lygmenys. 8 klasė

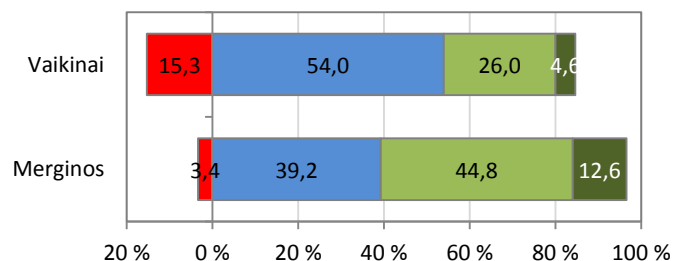
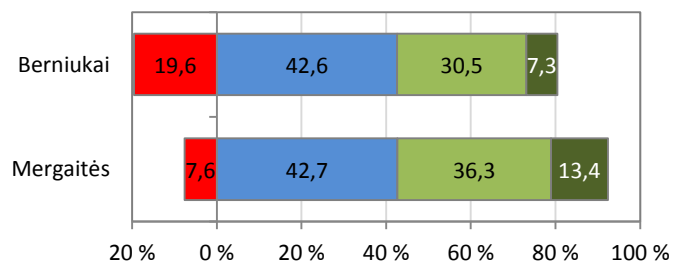


Pasiekimų lygmenys pagal lytį. 2014 m.

Matematika

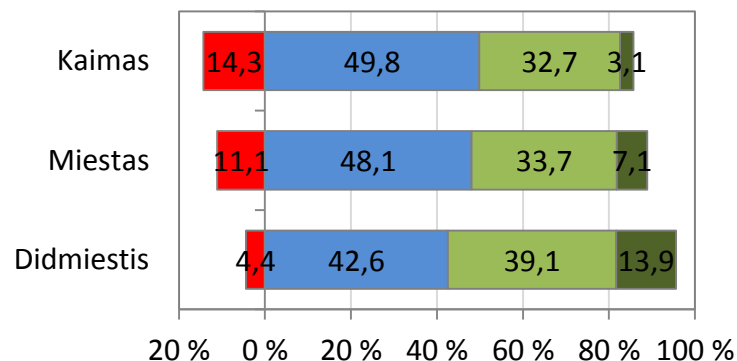
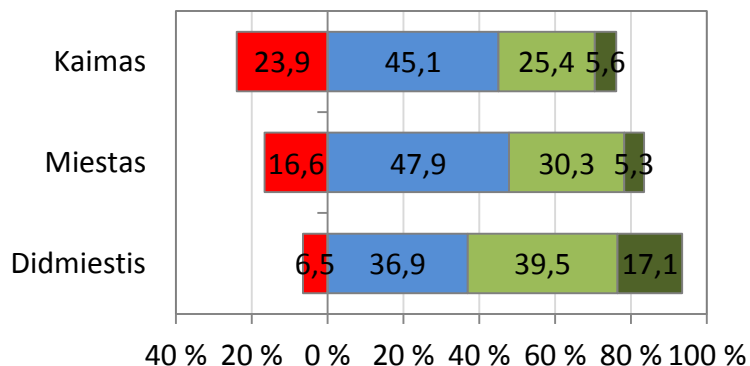
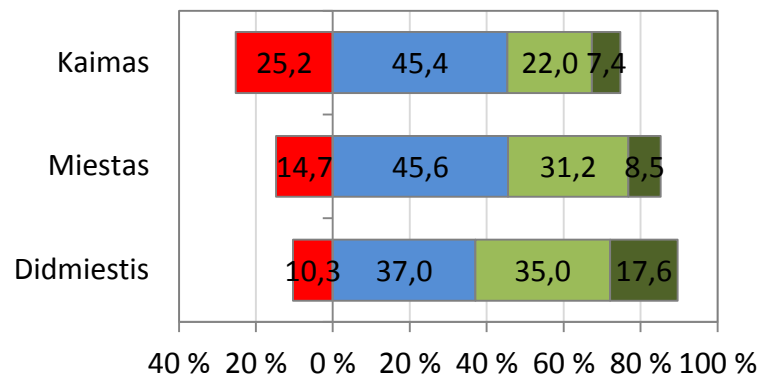
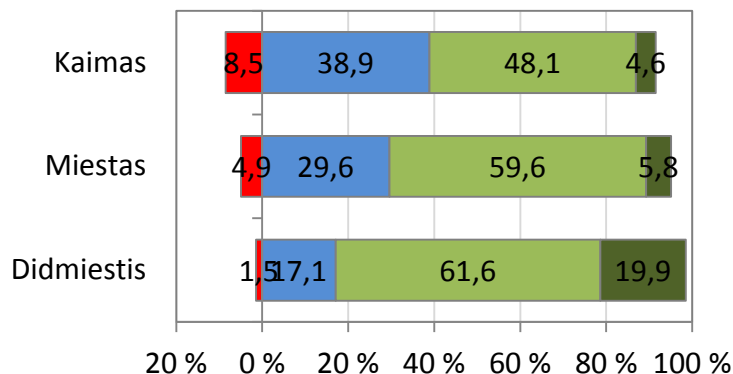


Skaitymas



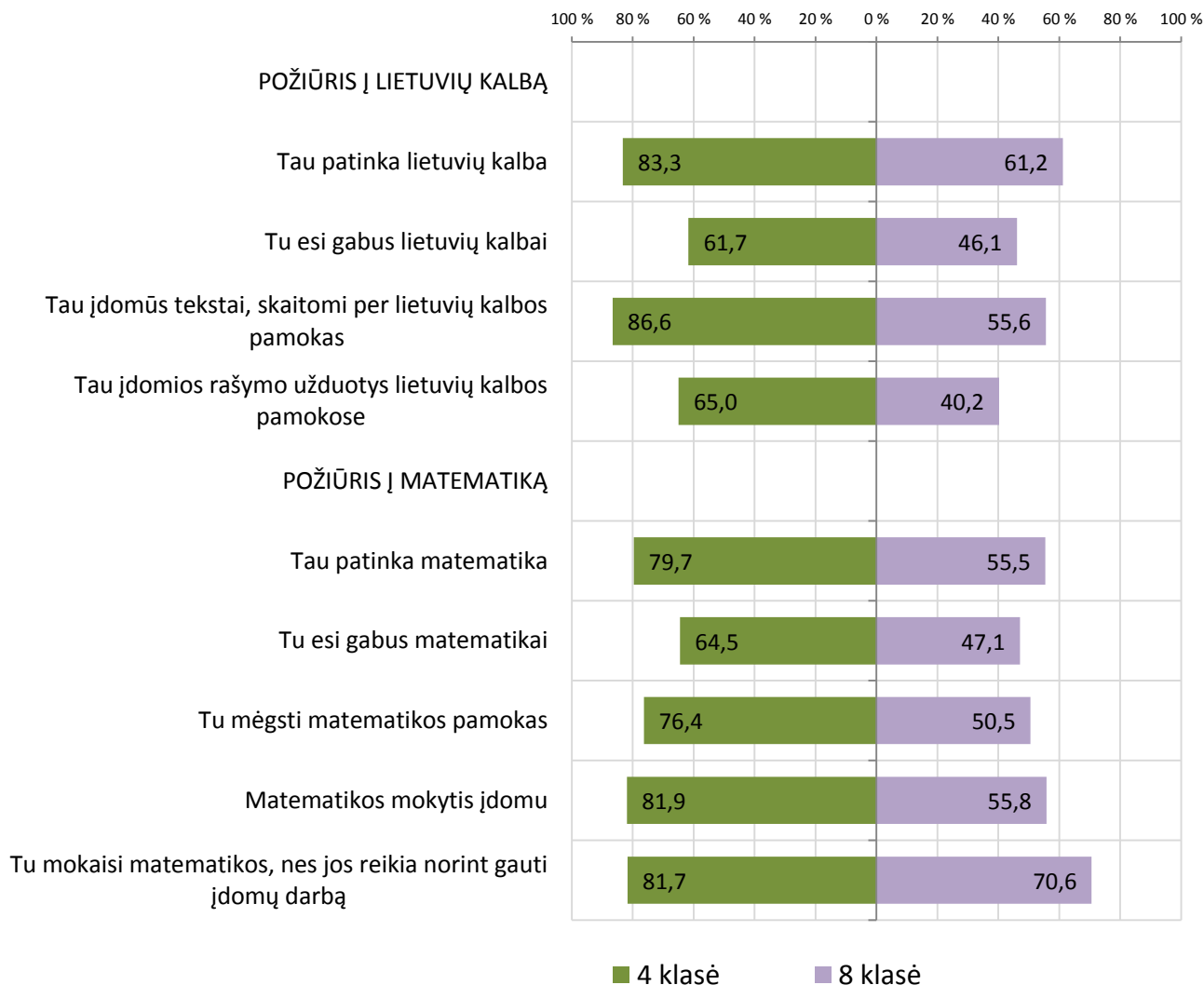
■ Nepasiektas patenkinamas ■ Patenkinamas ■ Pagrindinis ■ Aukštesnysis

Pasiekimų lygmenys pagal vietovės, kurioje yra mokykla urbanizacijos lygį. 2014 m.

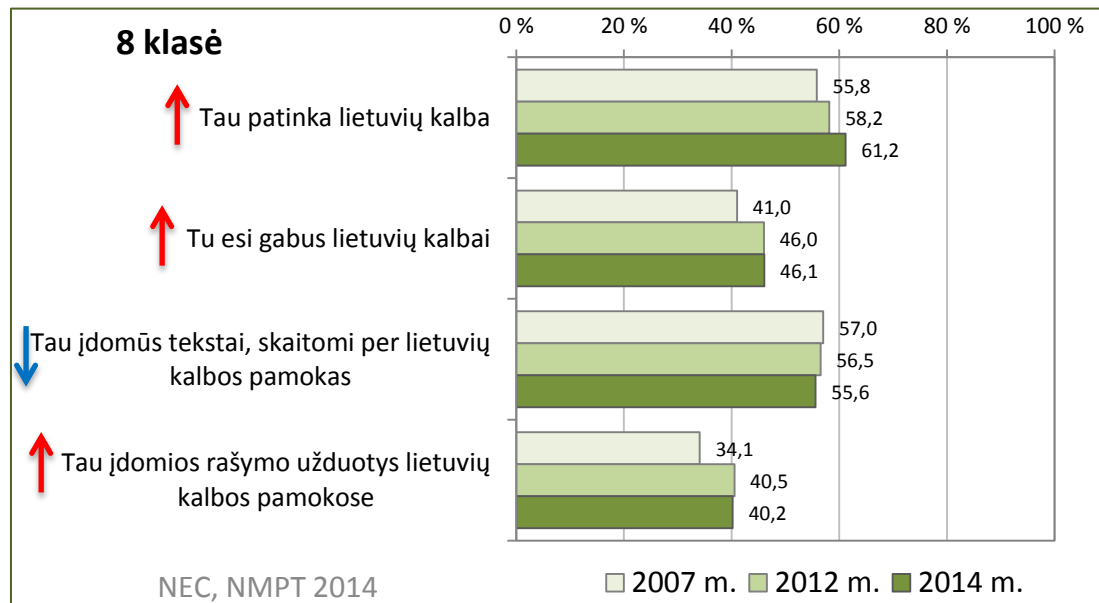
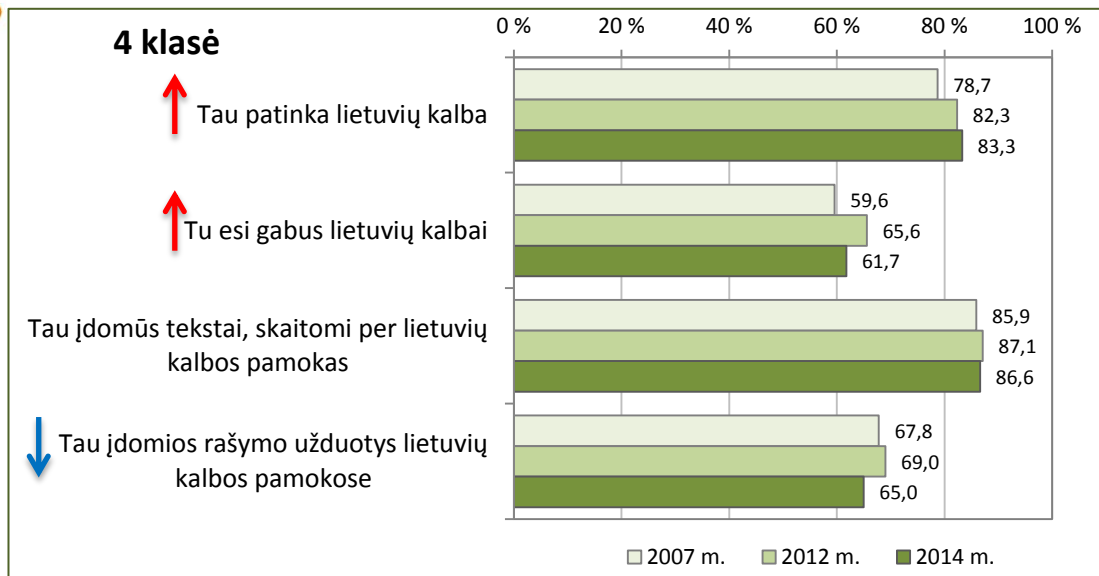


■ Nepasiektas patenkinamas ■ Patenkinamas ■ Pagrindinis ■ Aukštesnysis

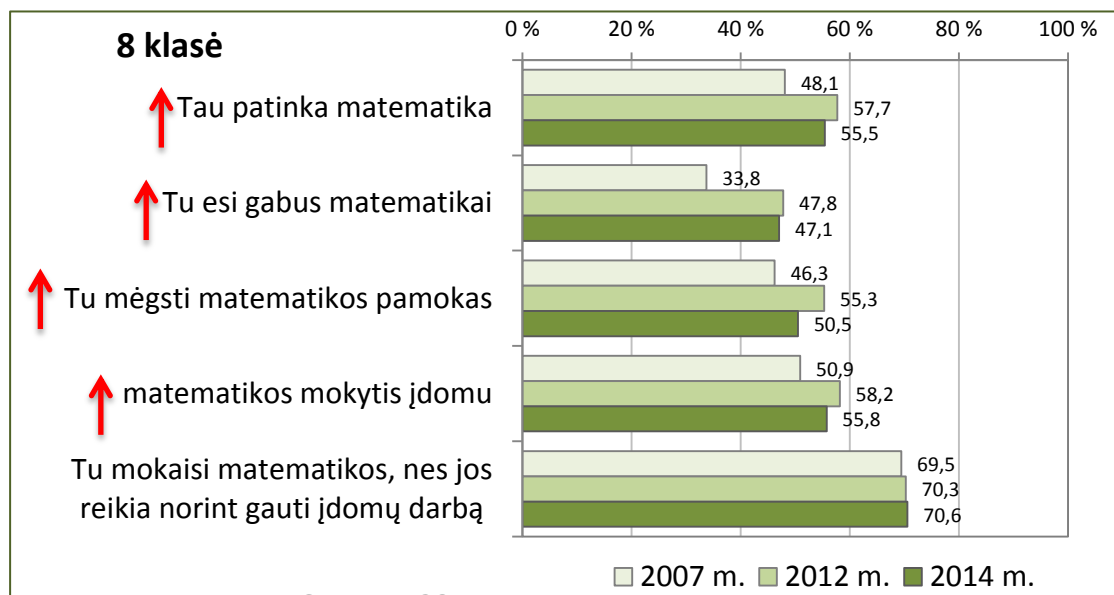
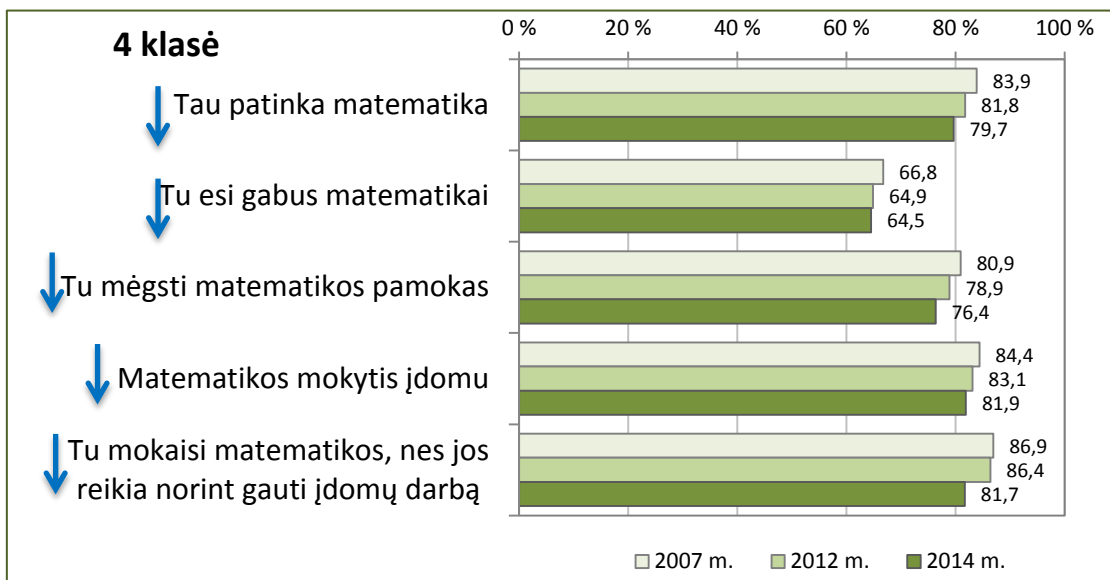
Mokinių požiūris į lietuvių kalbą ir matematiką



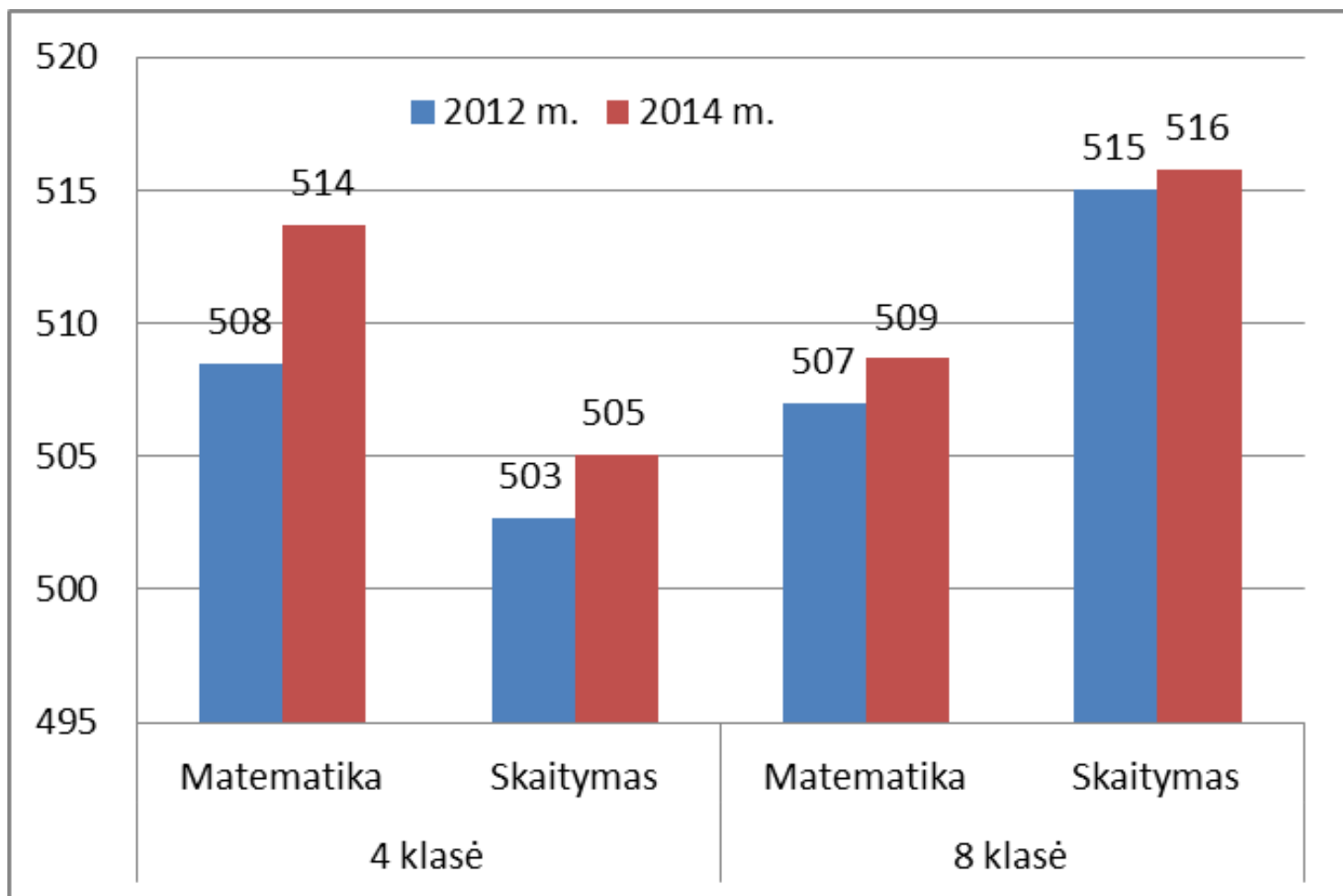
Mokinių požiūris į lietuvių kalbą



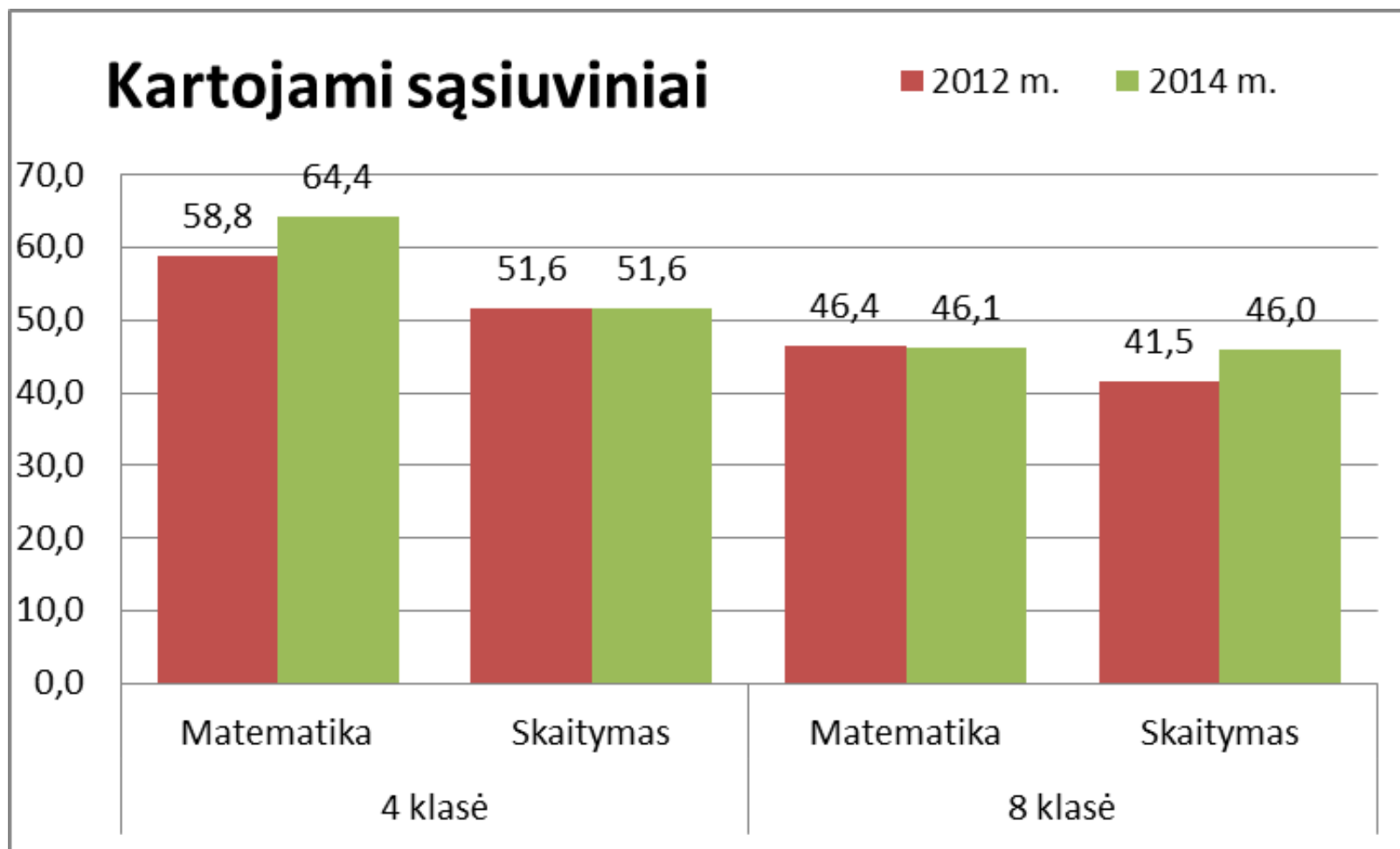
Mokinių požiūris į matematiką



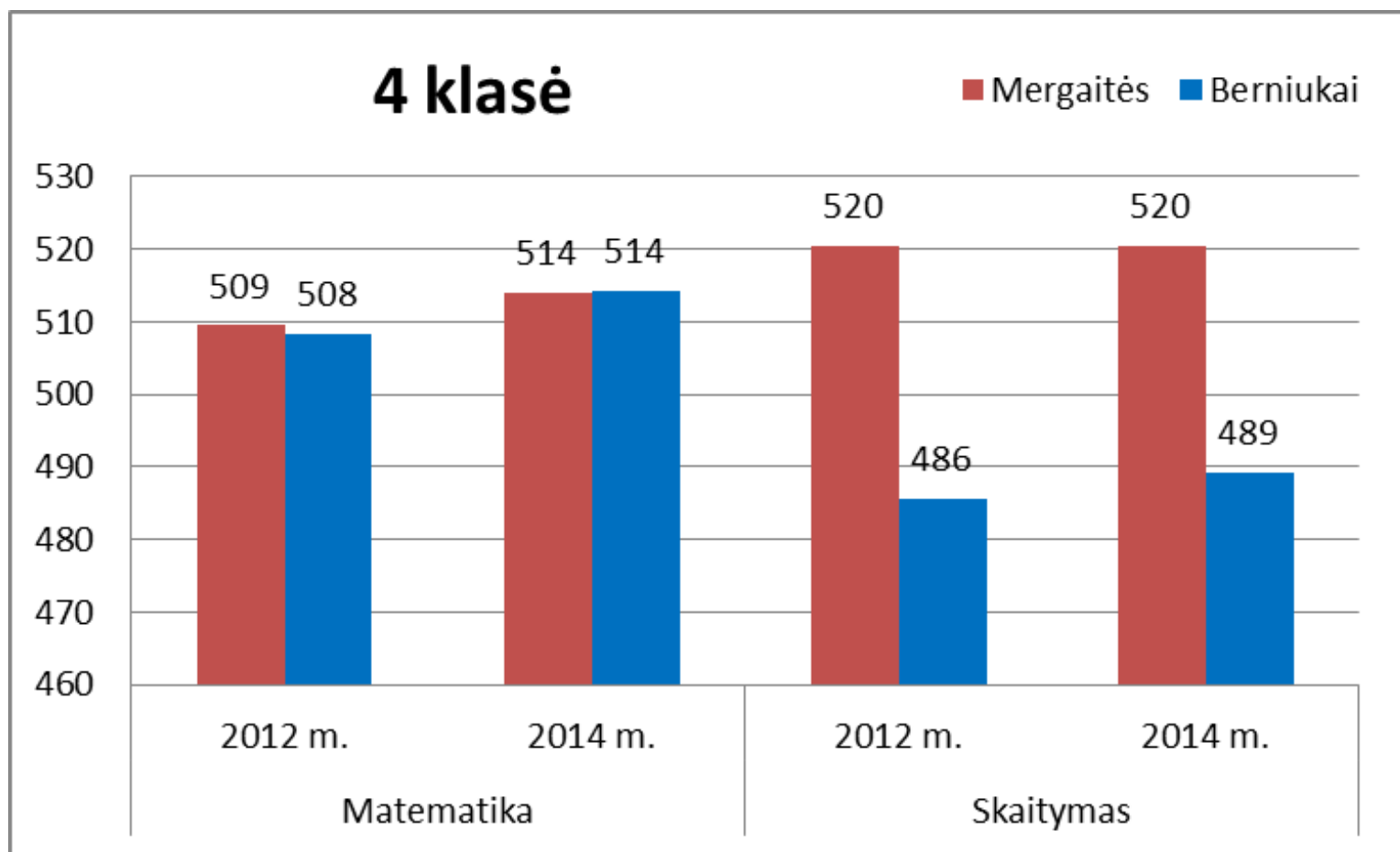
Matematikos ir skaitymo pasiekimų vidurkiai



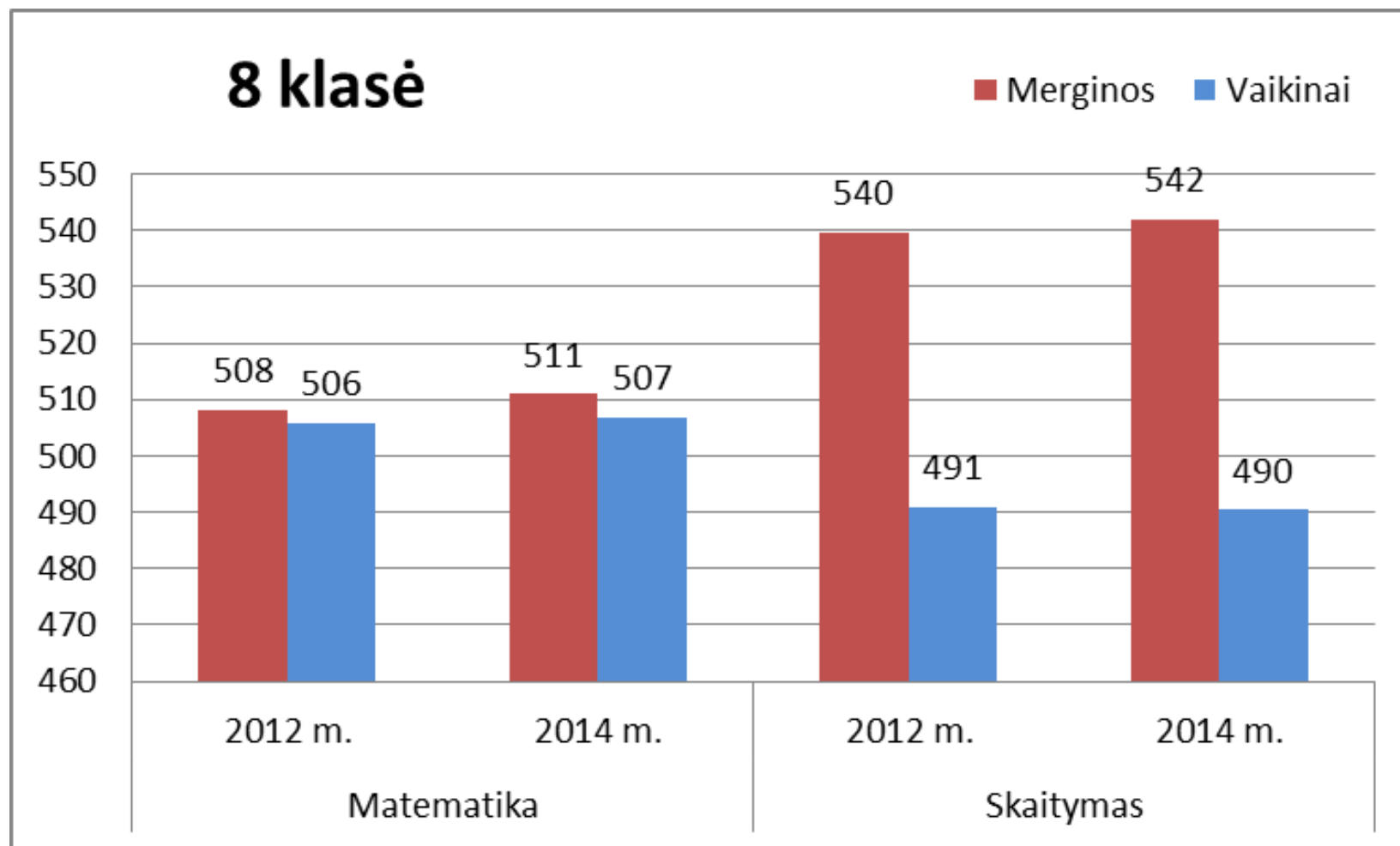
Rezultatų pokyčiai



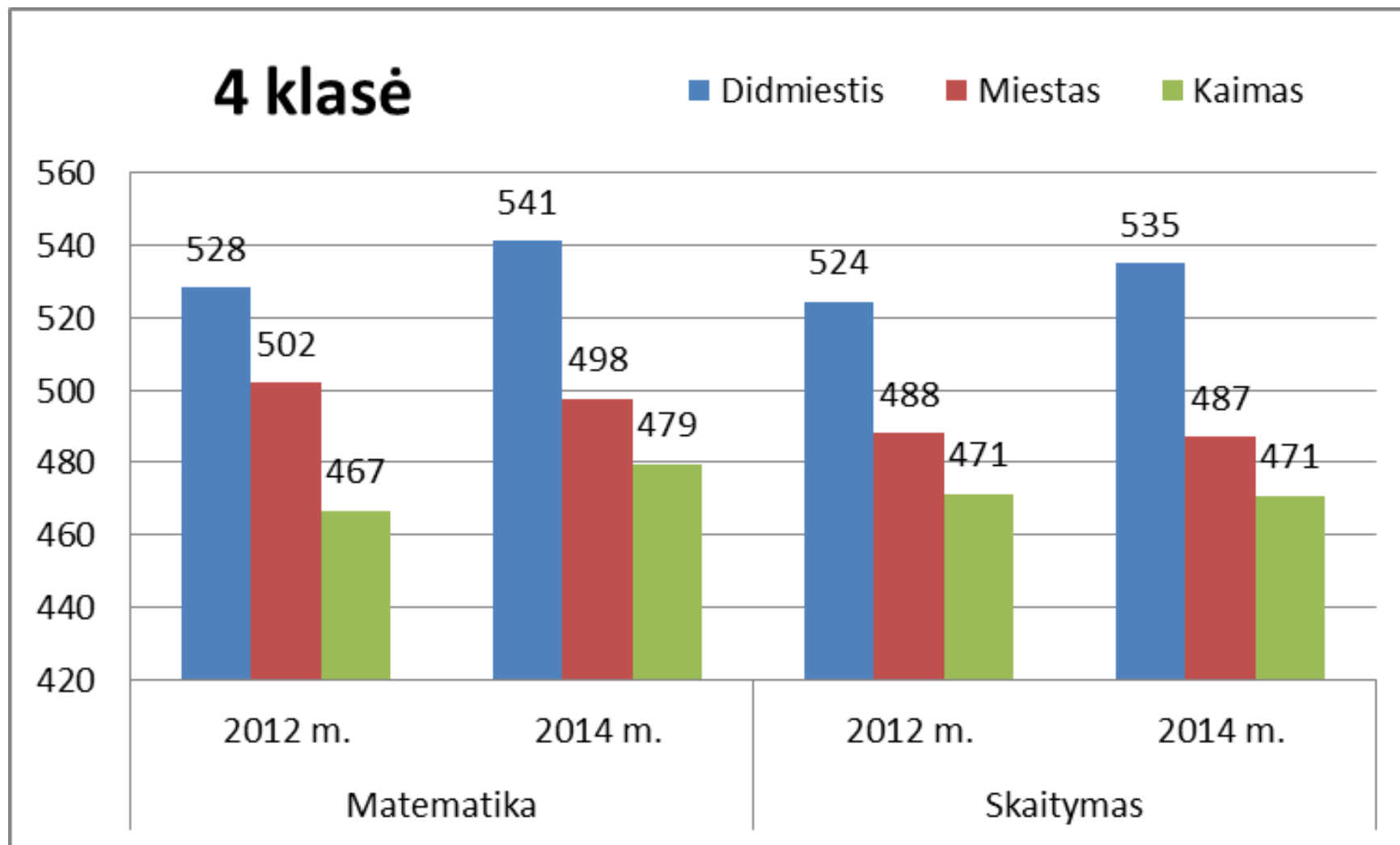
Lyties aspektas. 4 klasė



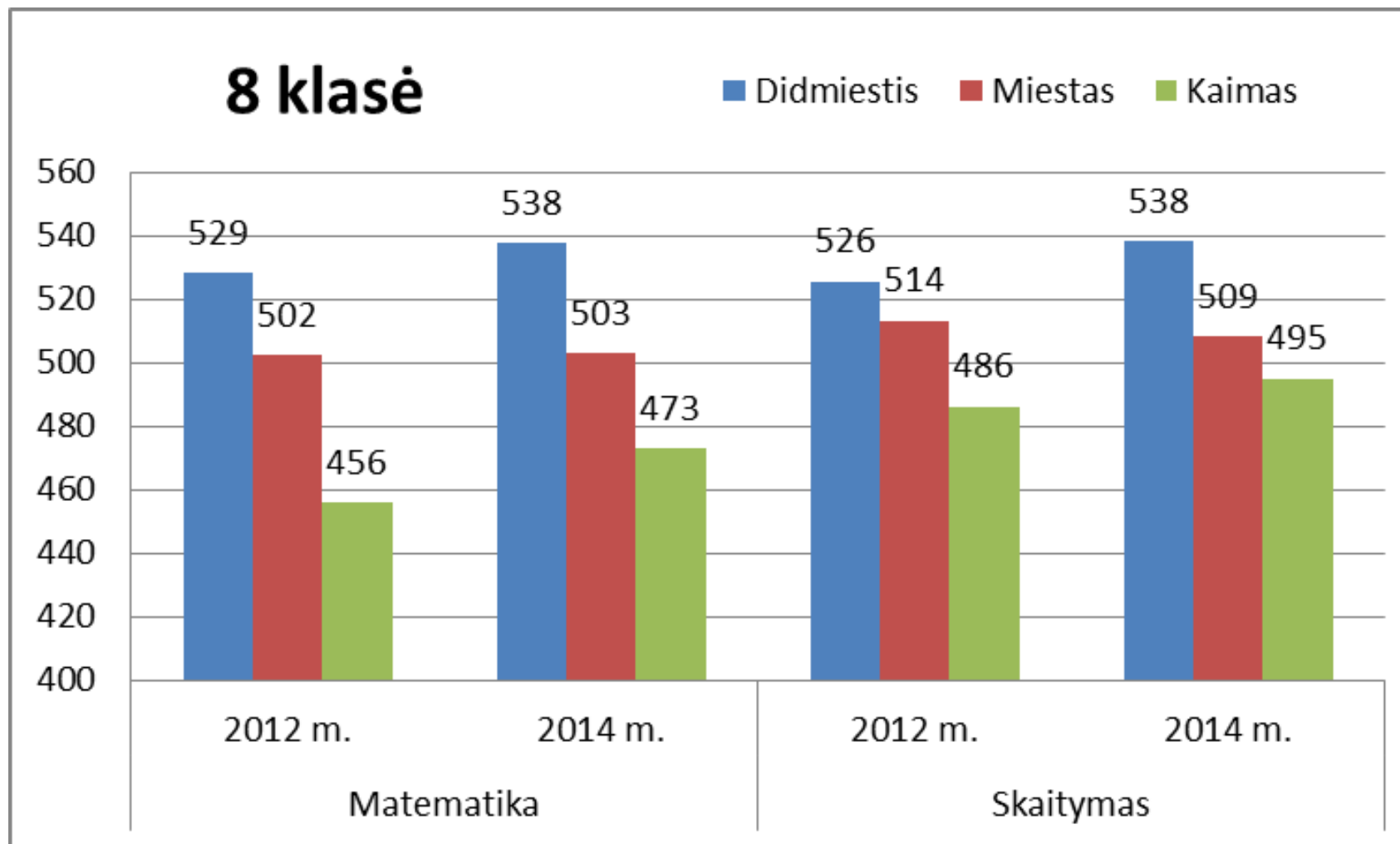
Lyties aspektas. 8 klasė



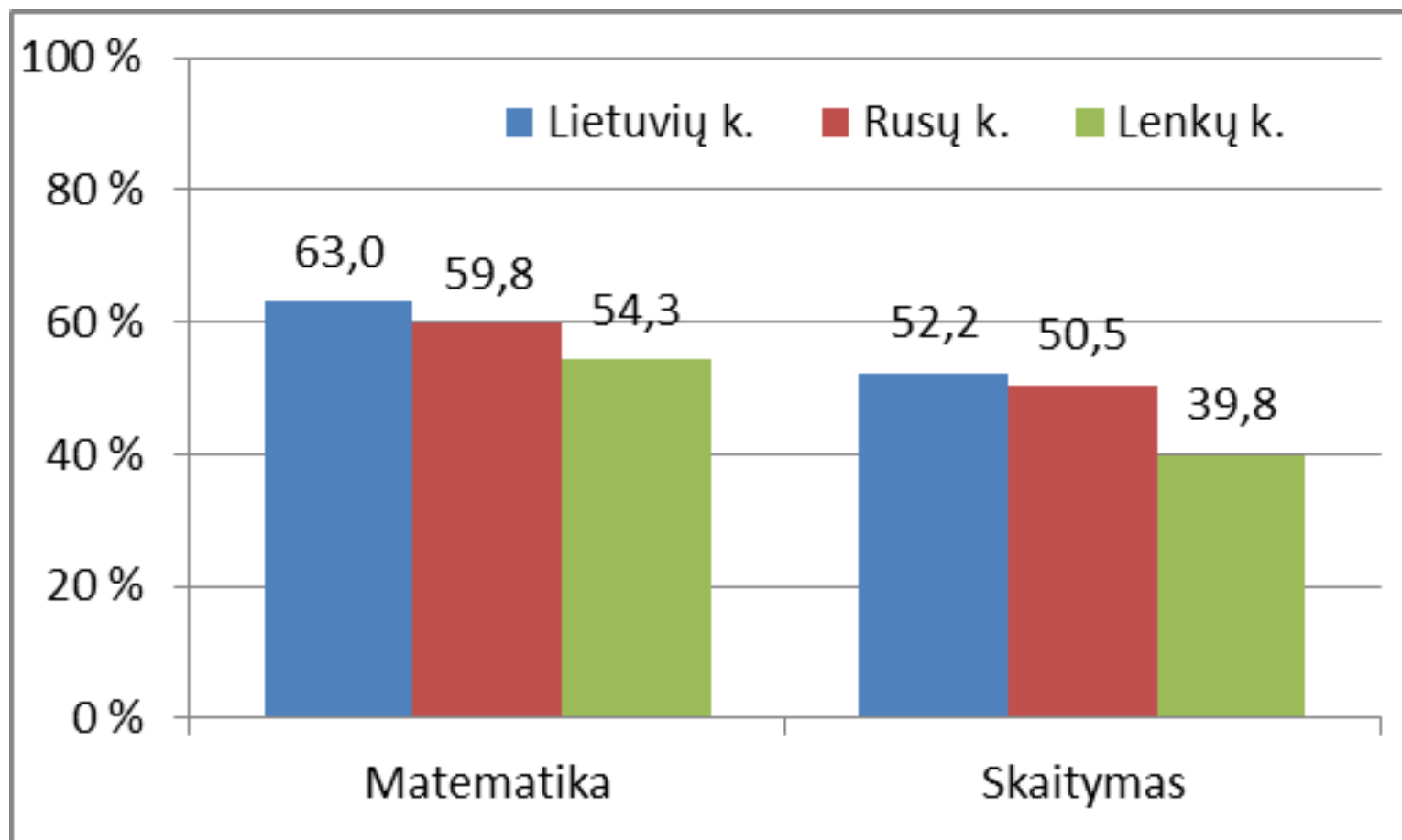
Vietovė. 4 klasė



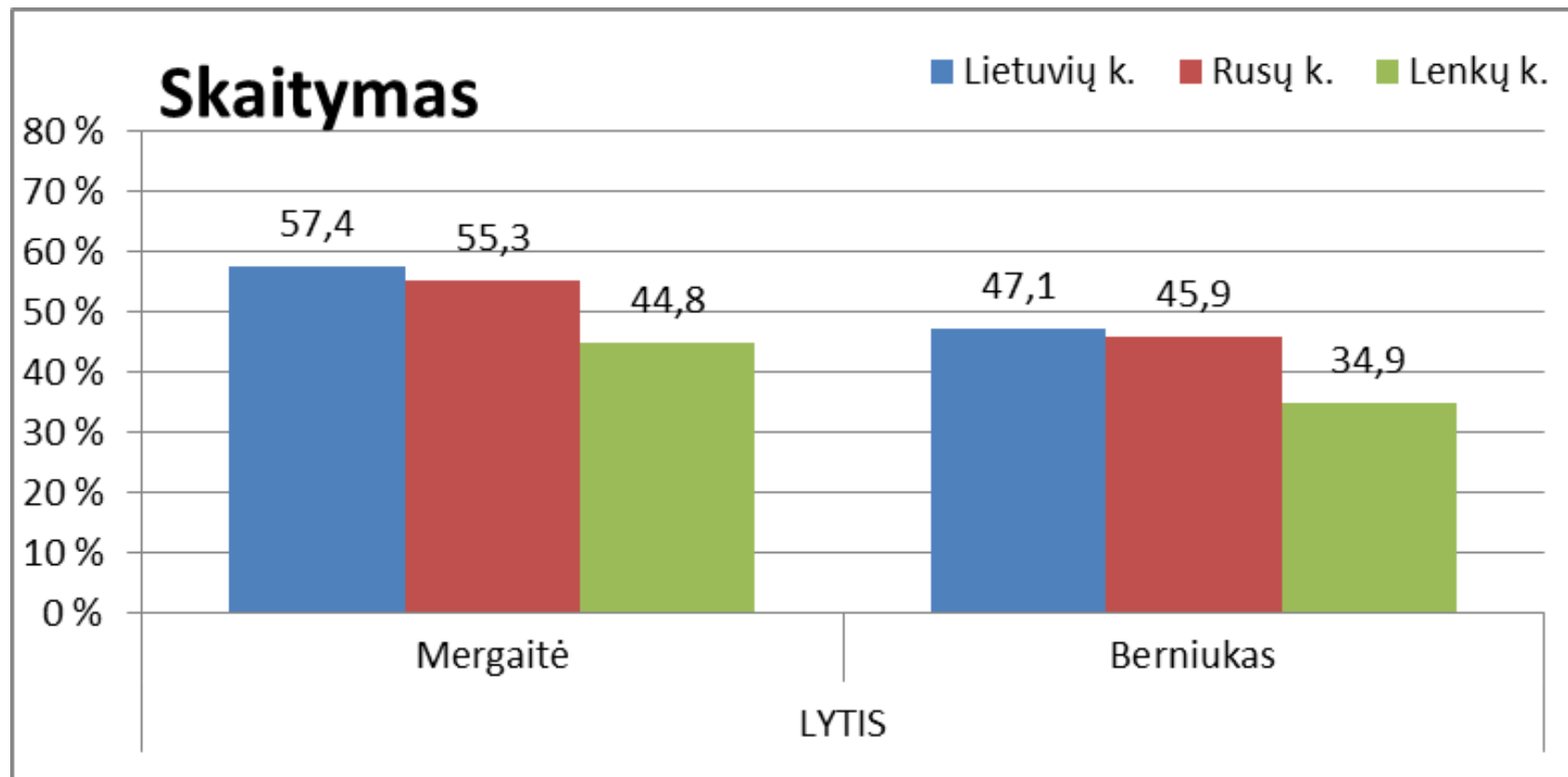
Vietovė. 8 klasė



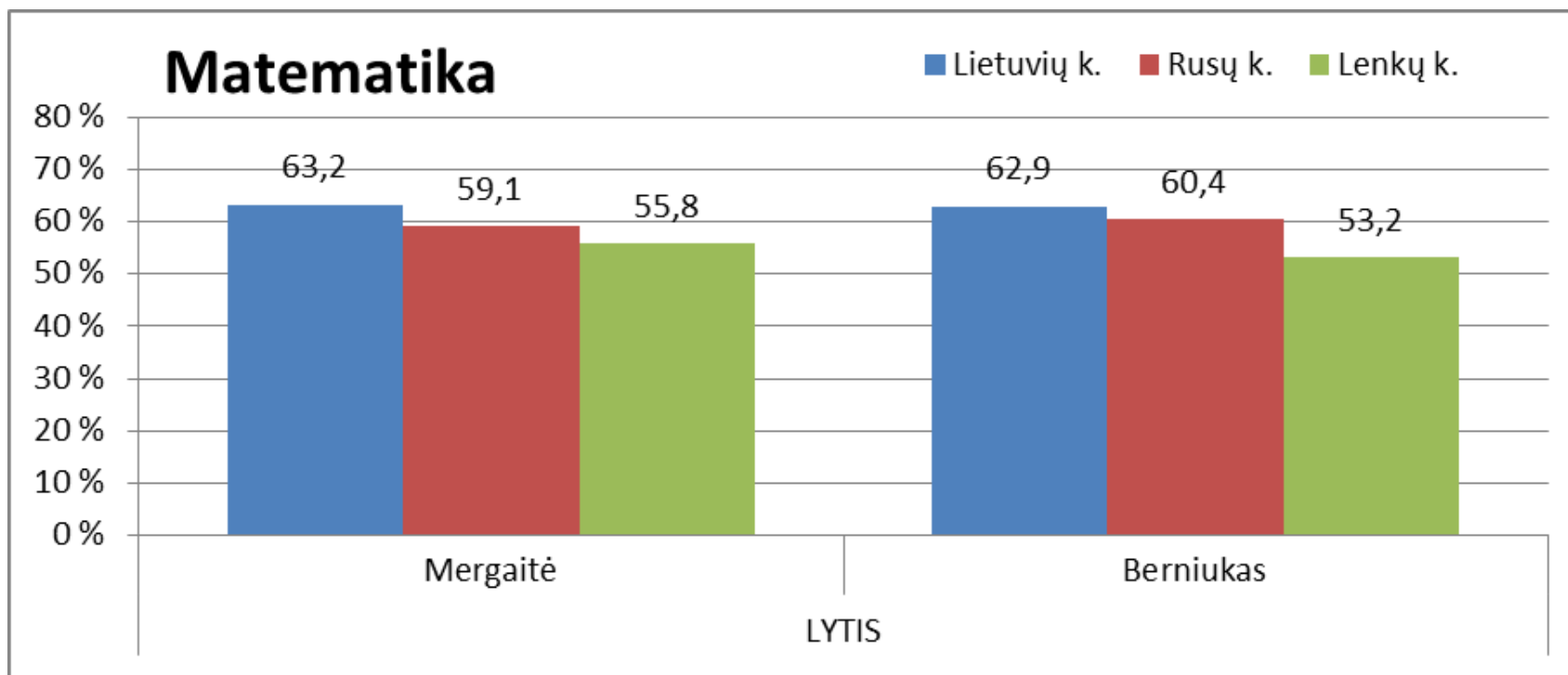
2014 m. 4 klasė. Vidurkių palyginimas



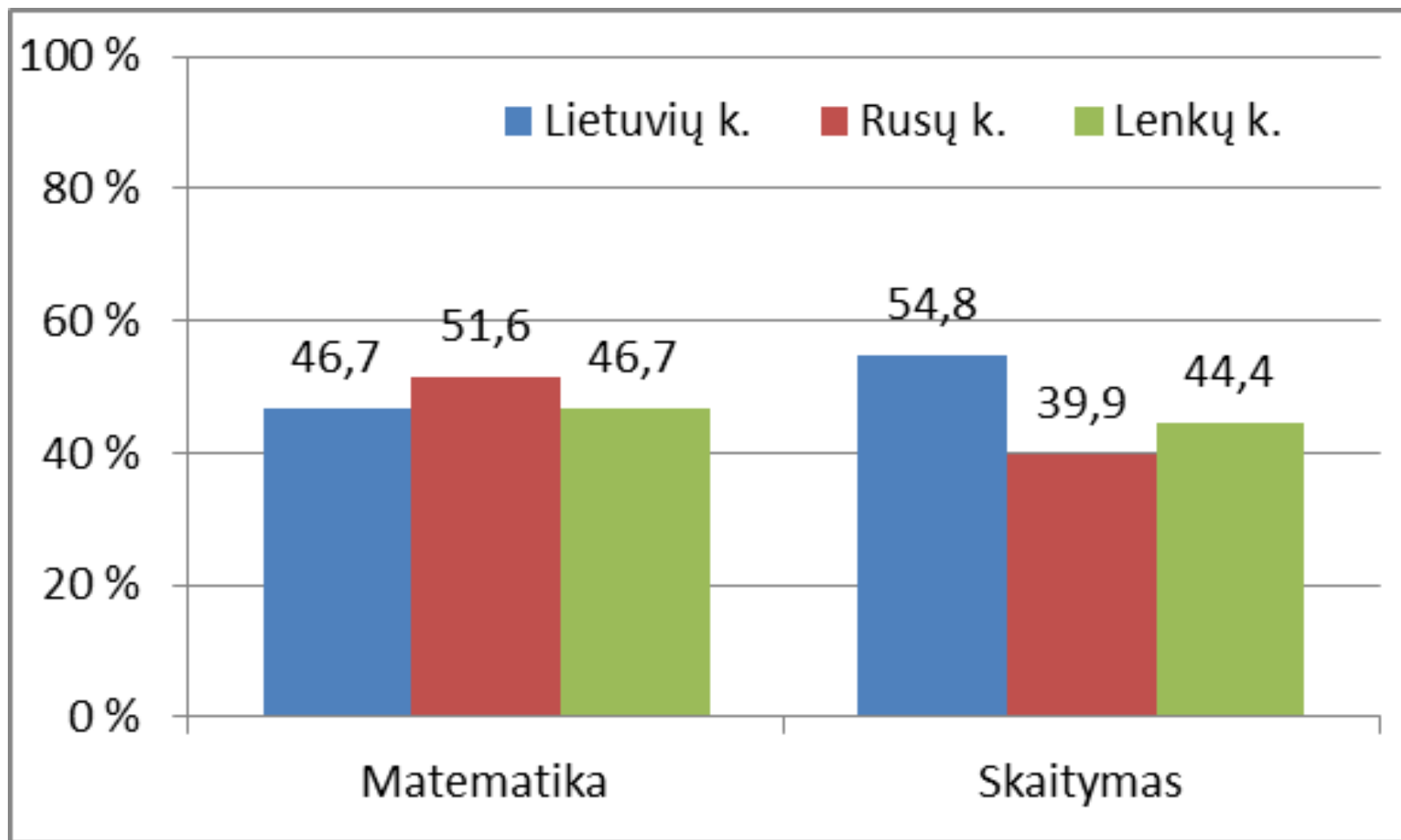
2014 m. 4 klasė, skaitymas



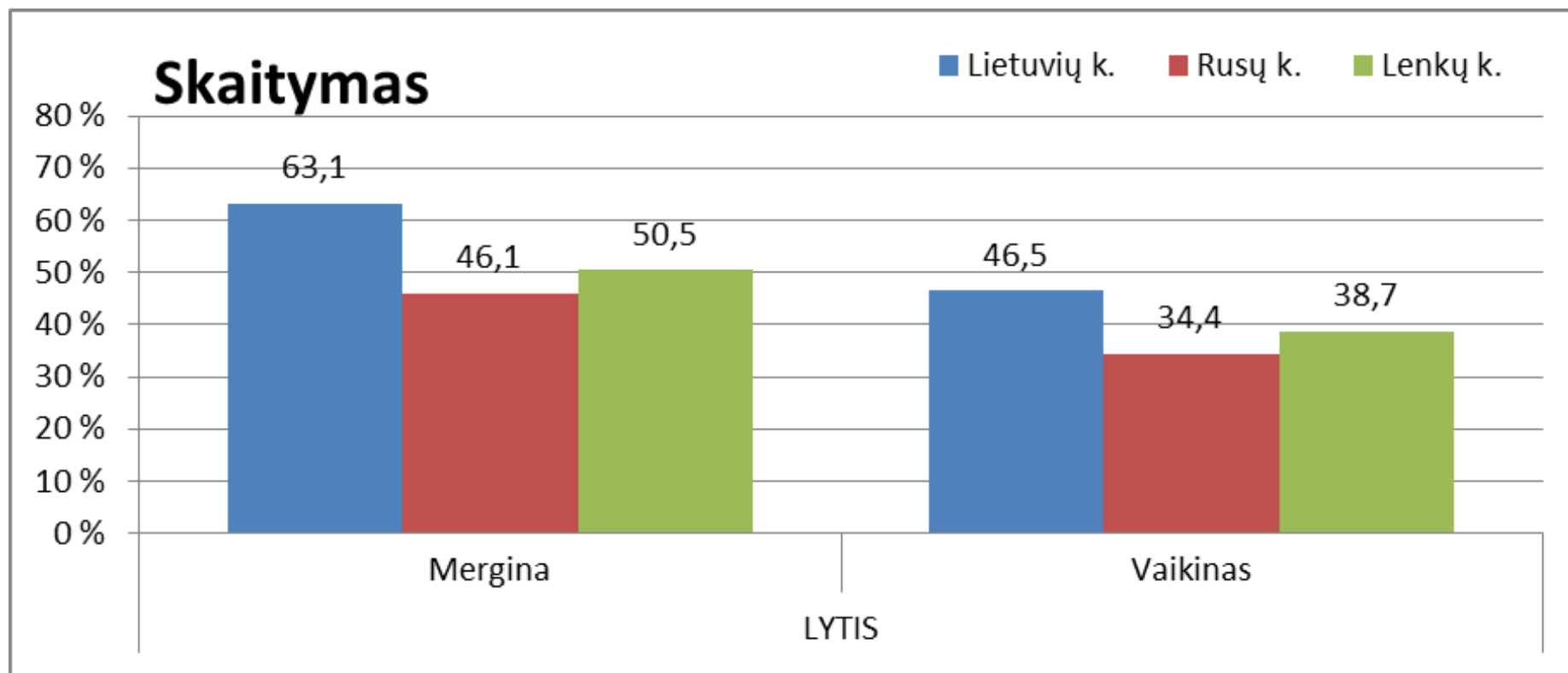
2014 m. 4 klasė, matematika



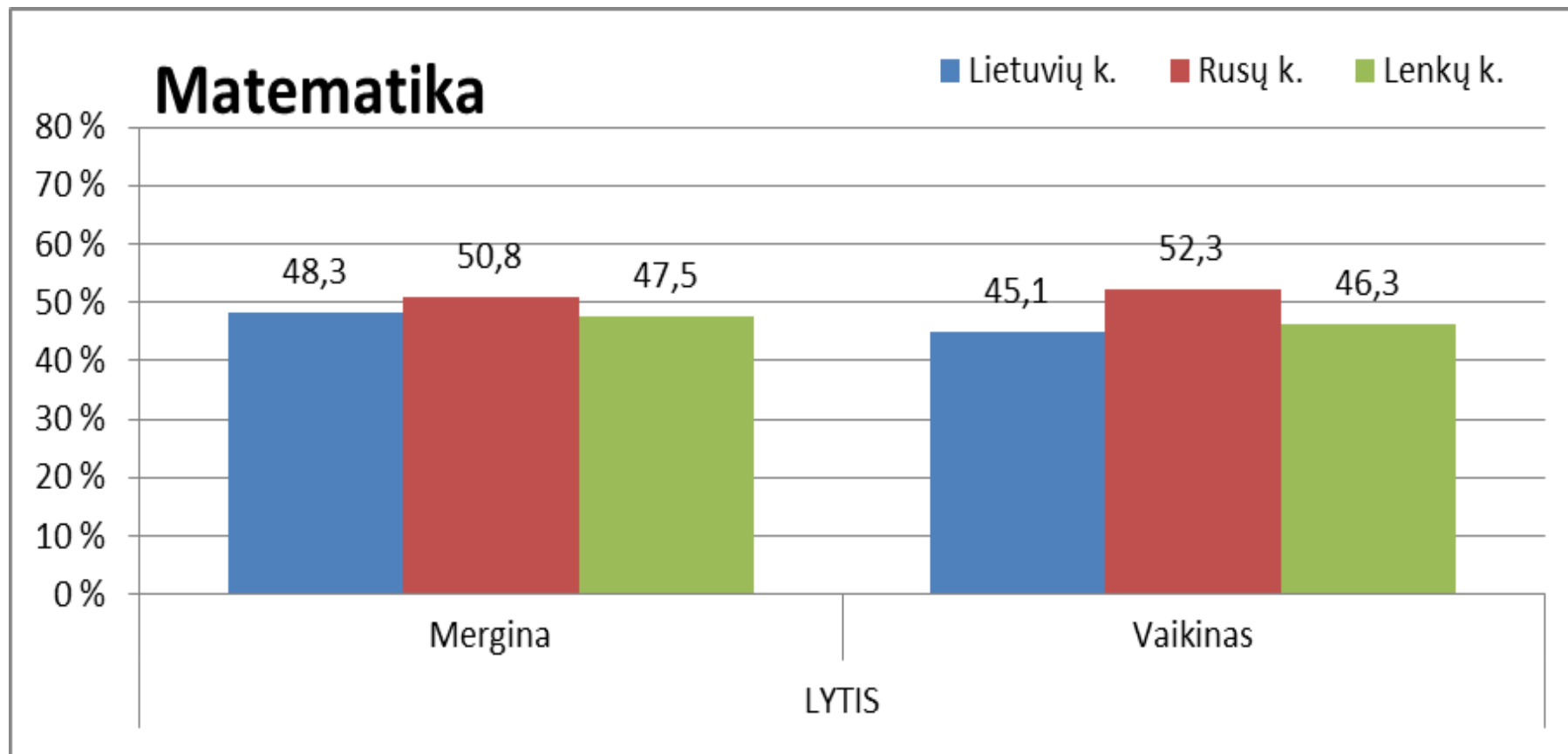
2014 m. 8 klasė. Vidurkių palyginimas



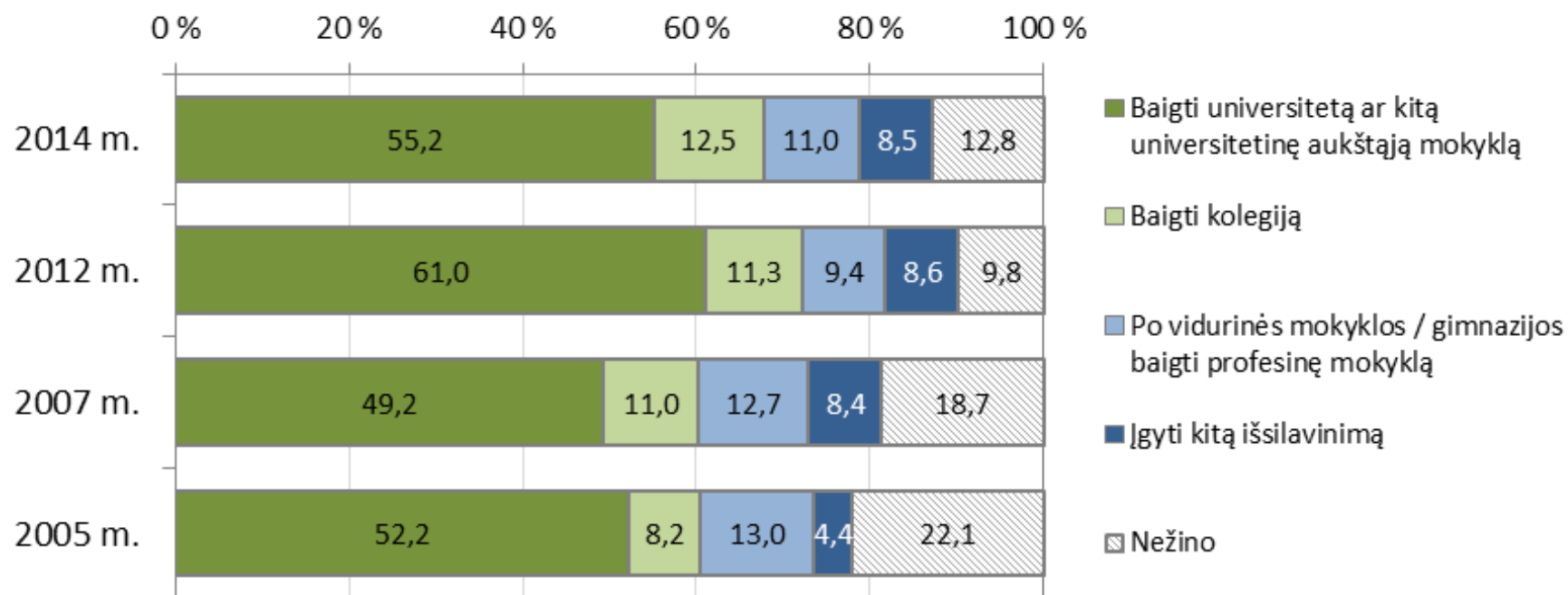
2014 m. 8 klasė, skaitymas



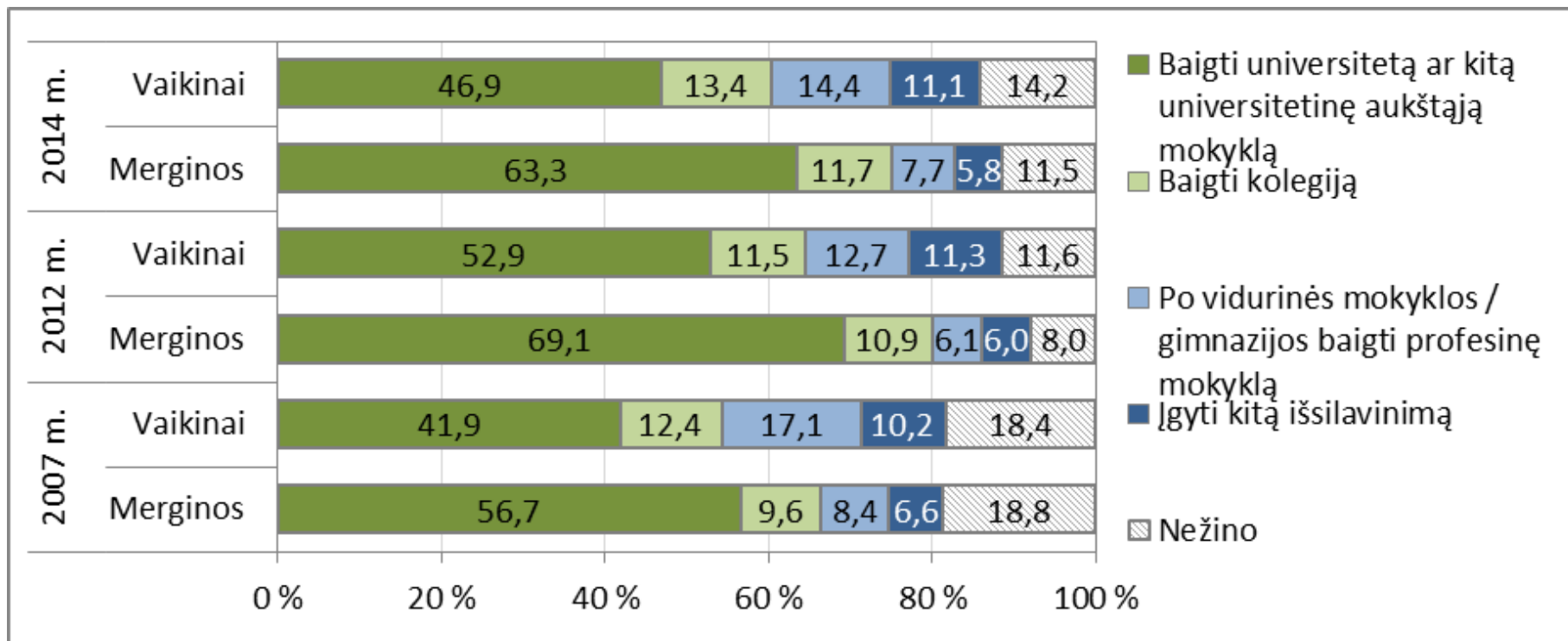
2014 m. 8 klasė, matematika



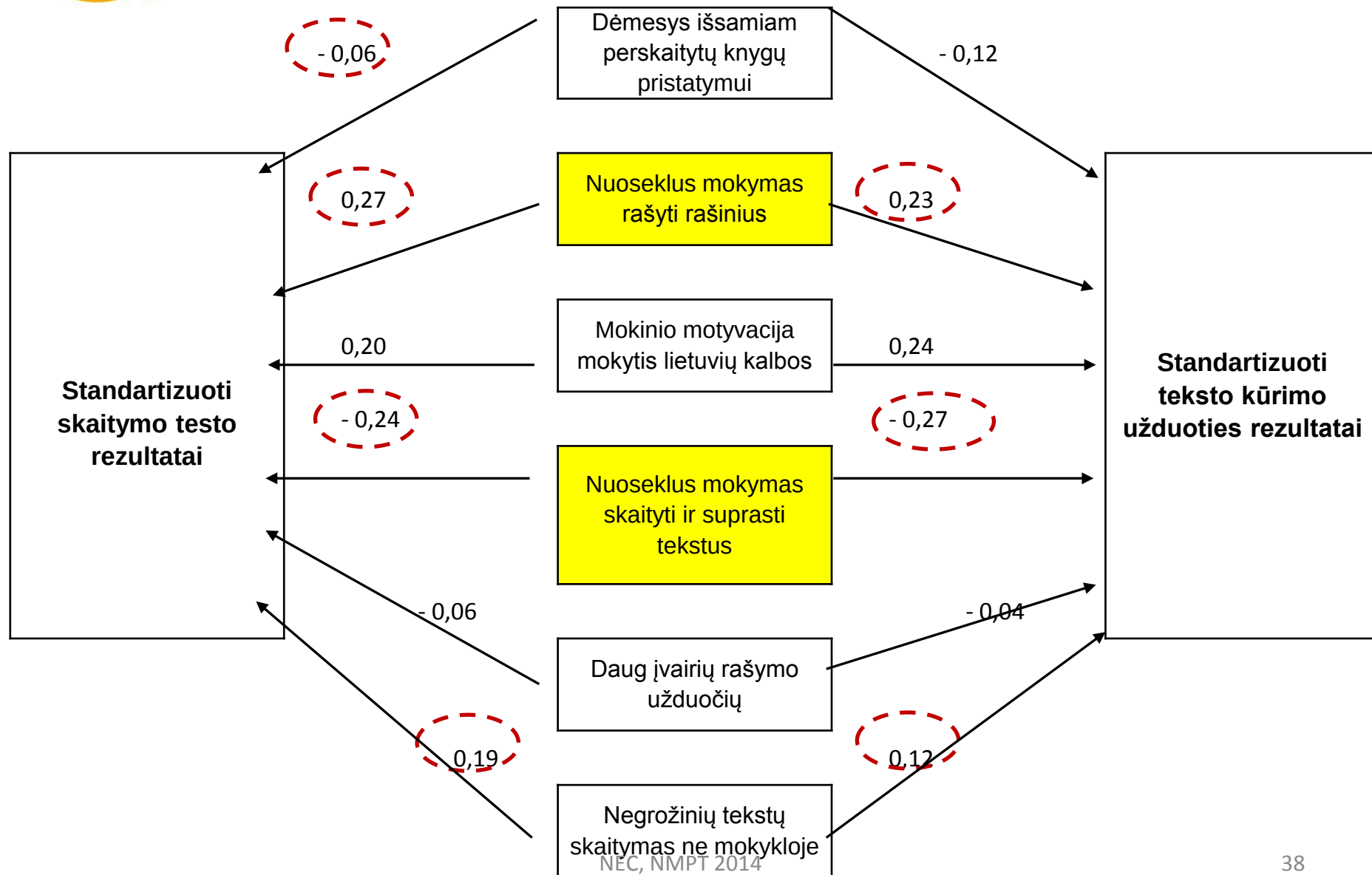
Aspiracijos. 8 klasė



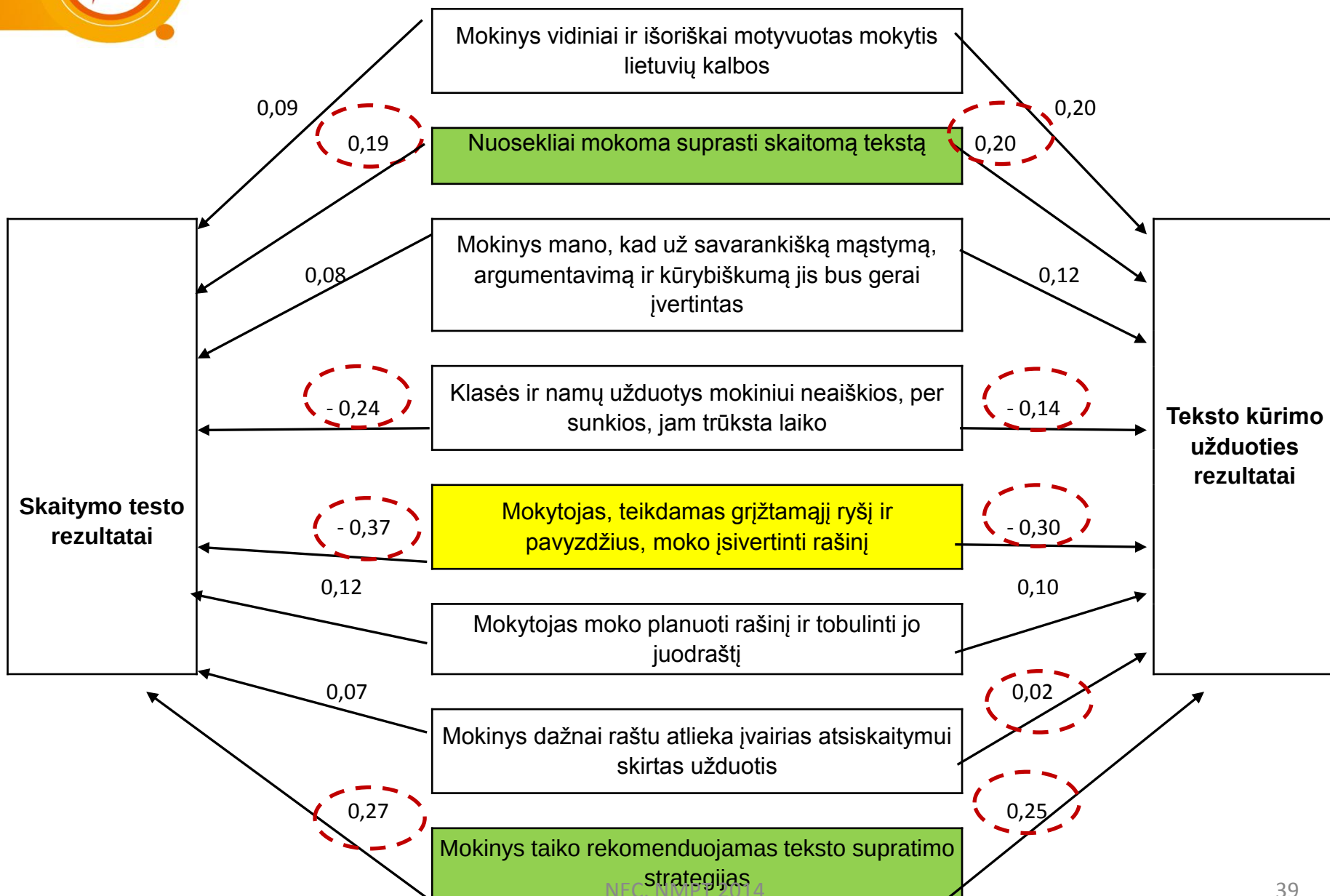
Aspiracijos. Lytis



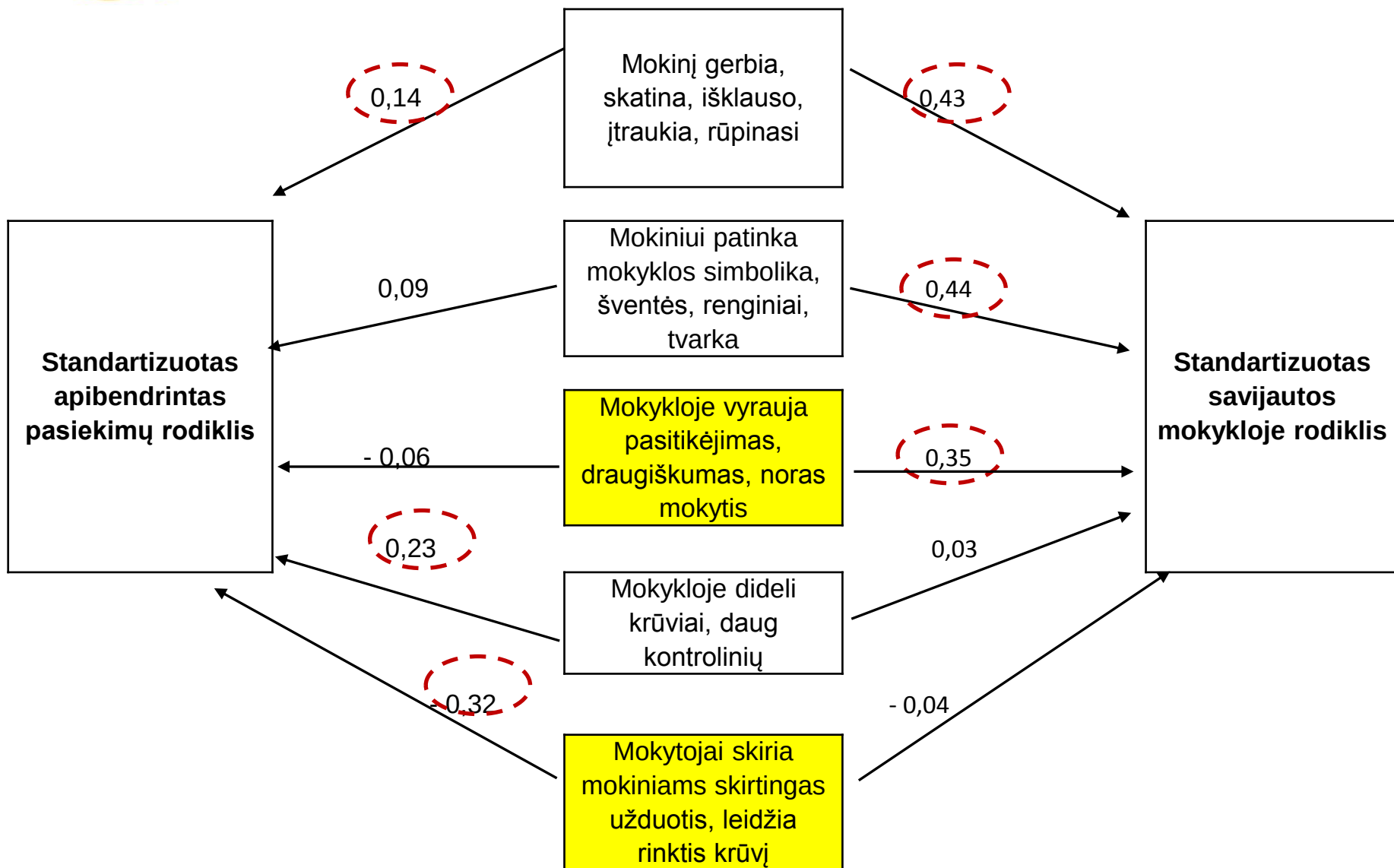
4 klasė. Lietuvių kalbos mokymo ir mokymosi faktoriai



8 klasė. Lietuvių kalbos mokymo ir mokymosi faktoriai

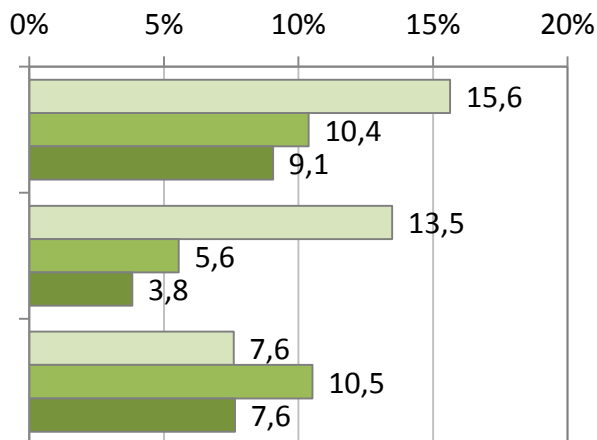


8 klasė. Mokyklos klimatas

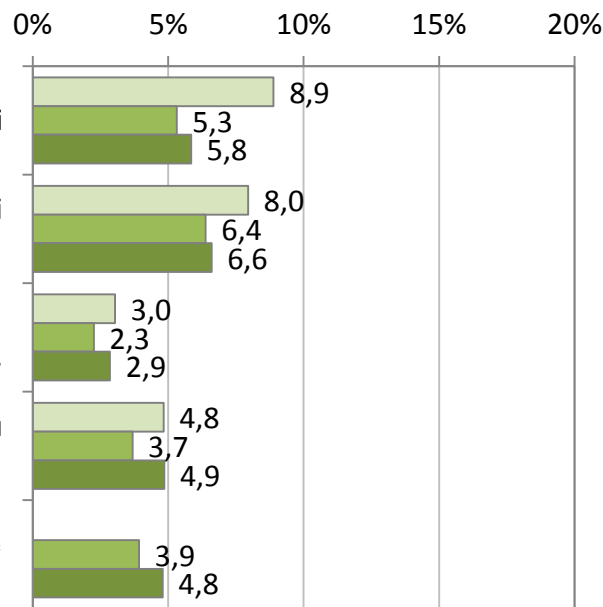


Patyčių situacijos pokyčiai

4 klasė



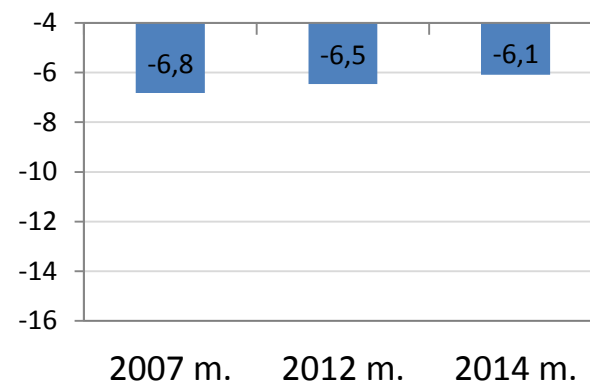
8 klasė



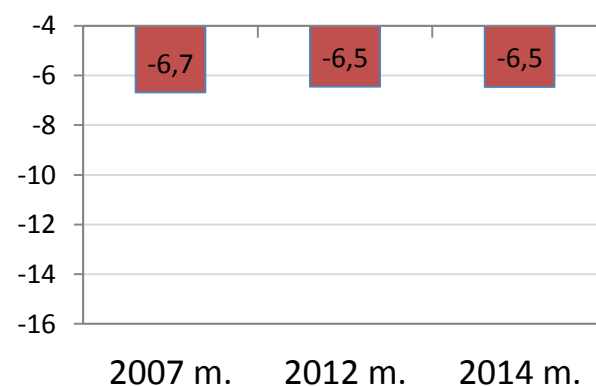
2007 m. 2012 m. 2014 m.

Patyčių
rodiklis:

4 klasė

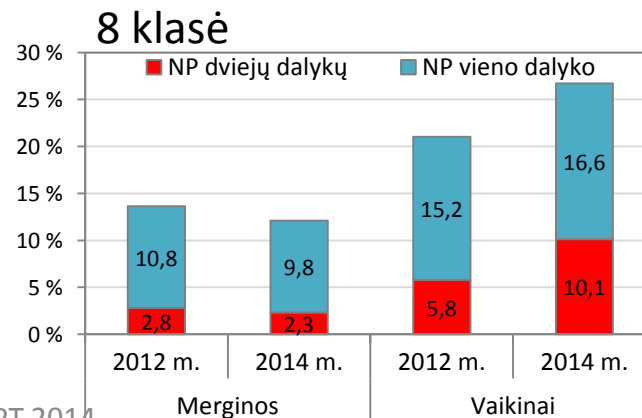
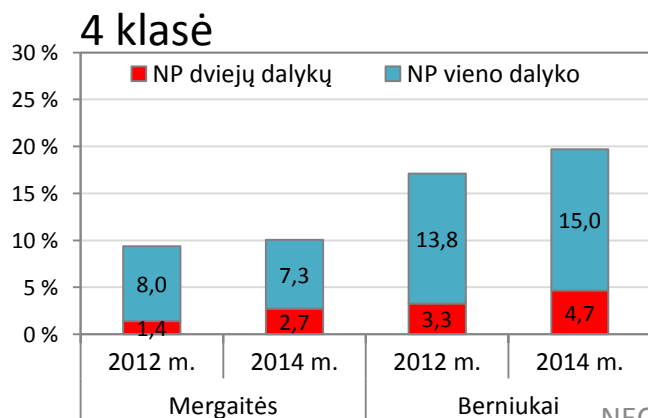
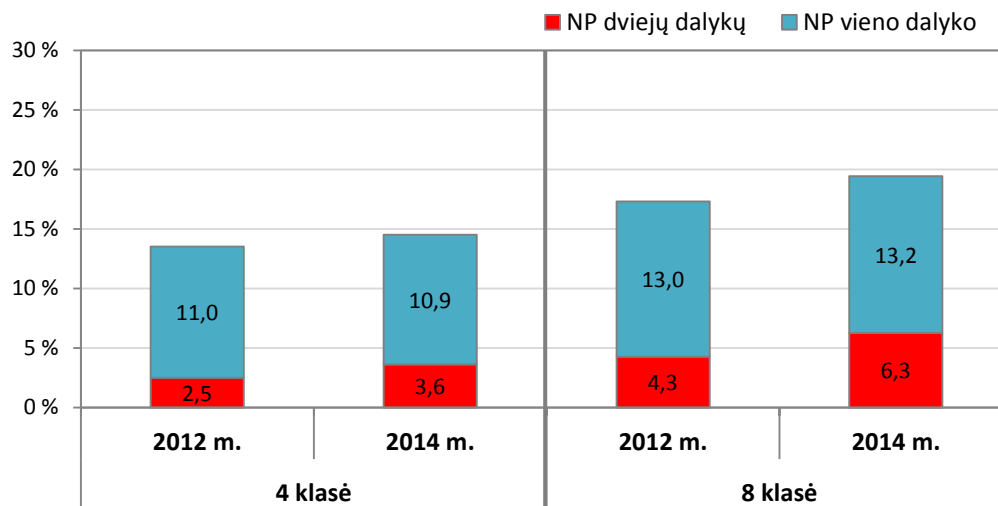


8 klasė



Mokiniai nepasiekiantys matematikos ar skaitymo patenkinamo lygio

Į analizę įtraukti mokiniai, kurie pildė sąsiuvinius su matematikos ir skaitymo testais



Skirtumai tarp klasių

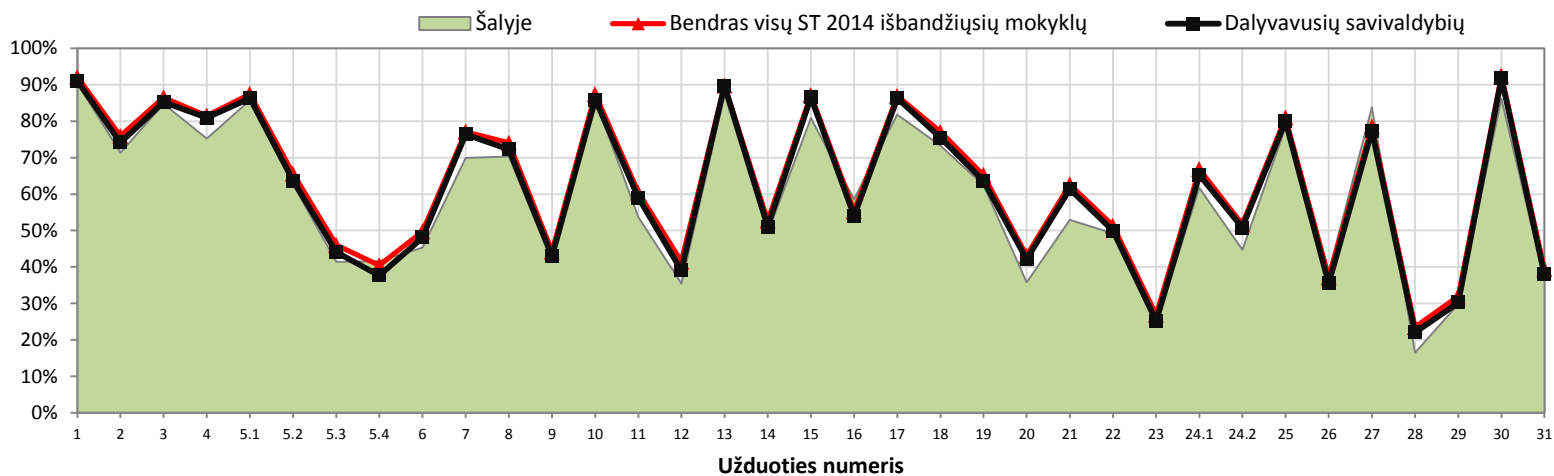
- Mokinių pasiekimų įvairovės tarp klasių įvertinimui naudojamas Variacijos testas (*Anova test*)
- Mokyklos/klasės **heterogeniškos, jeigu pasiekimų variacija yra daugiau nei 20 proc.**

Pasiekimų variacija tarp klasių				
	2012 m.		2014 m.	
	4 klasė	8 klasė	4 klasė	8 klasė
Skaitymas	24,1	23,2	29,3	26,1
Matematika	29,0	27,4	28,5	24,5

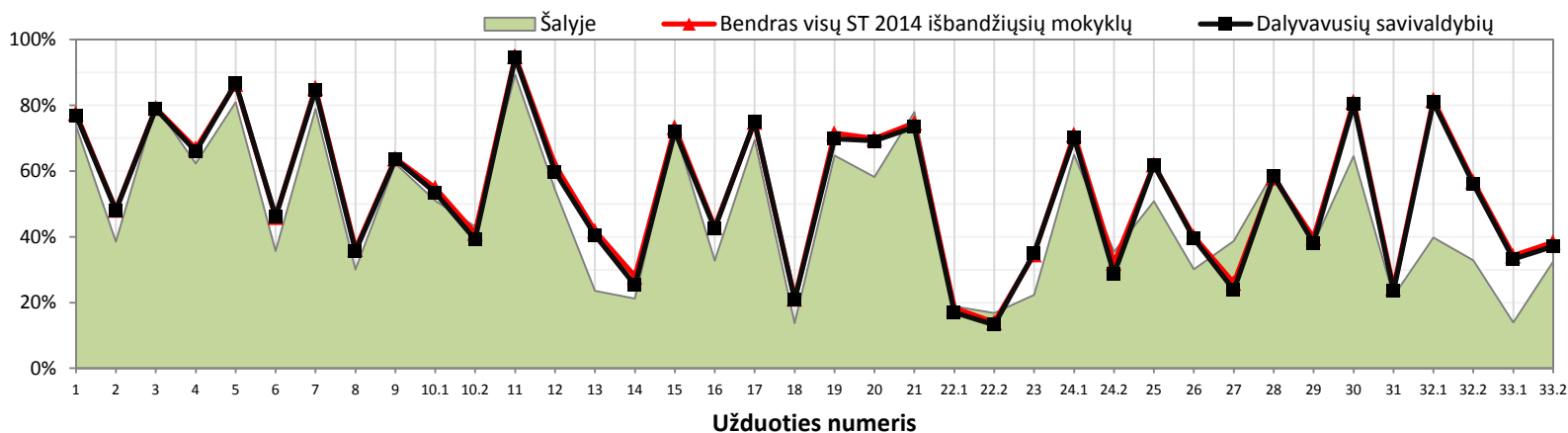
Pasiekimų variacija tarp mokyklų ir klasių, 4 klasė		
NMPT metai	Variacija tarp klasių (proc.)	Variacija tarp mokyklų (proc.)
2003	25,1	
2005	25,3	
2007	30,5	22,2

Ką rodo lyginamoji statistinė informacija apie kiekvieną standartizuoto testo klausimą?

4 klasė Matematika

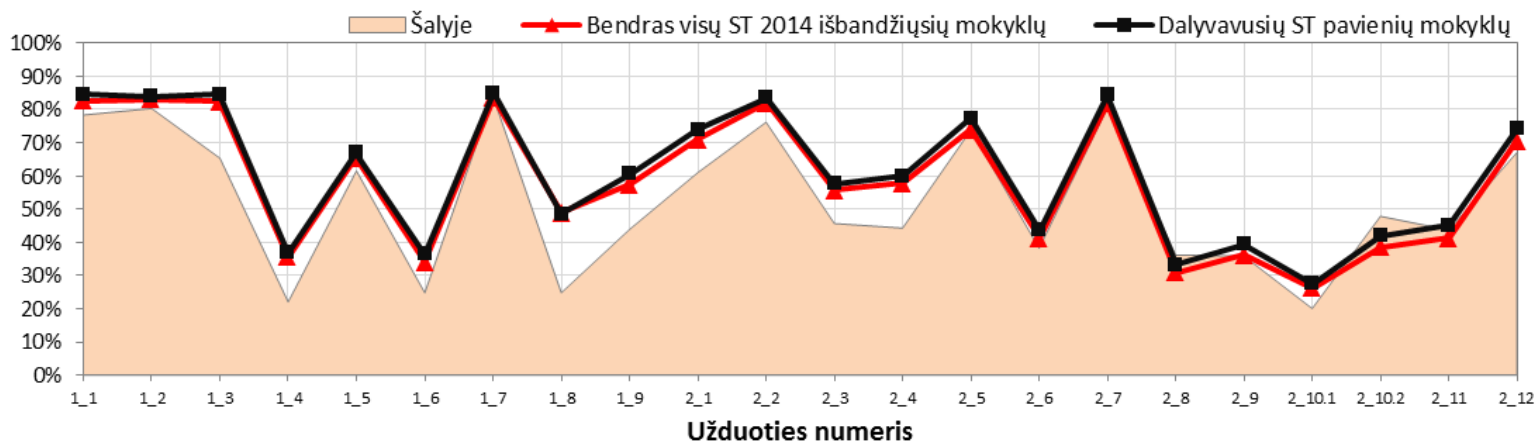


8 klasė Matematika

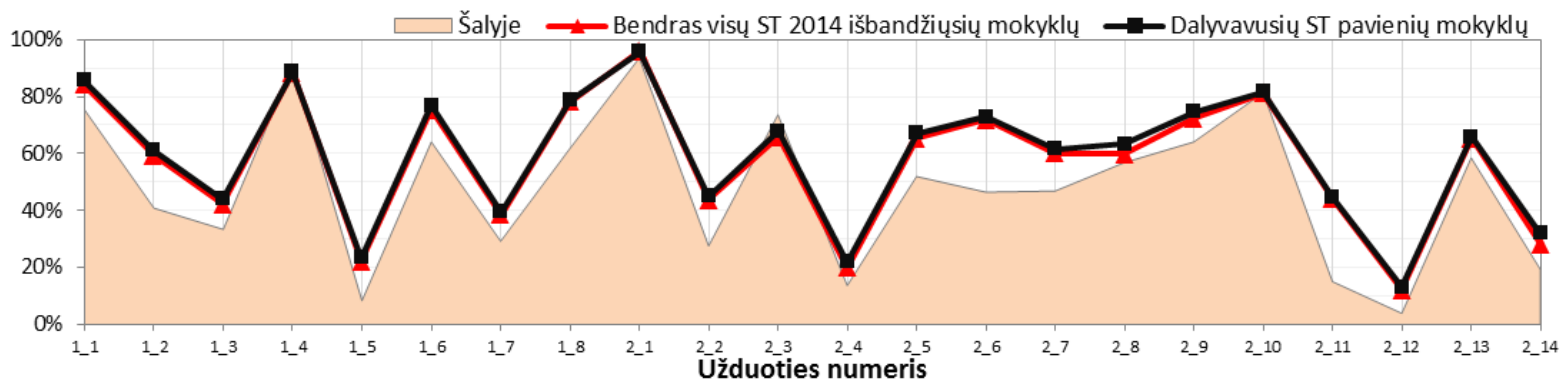


Ką rodo lyginamoji statistinė informacija apie kiekvieną standartizuoto testo klausimą?

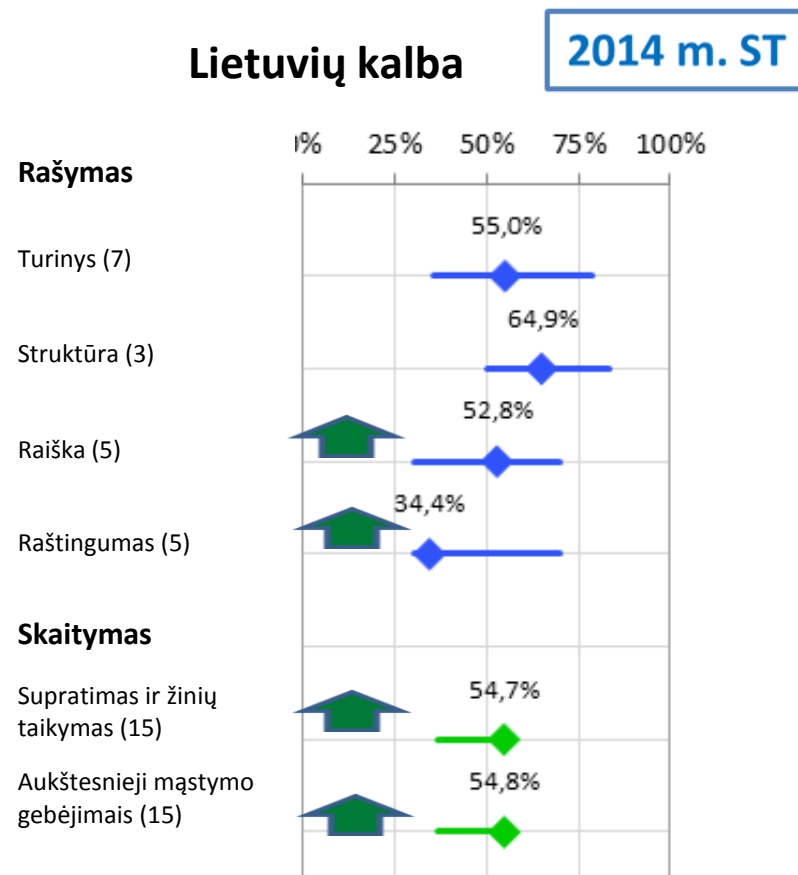
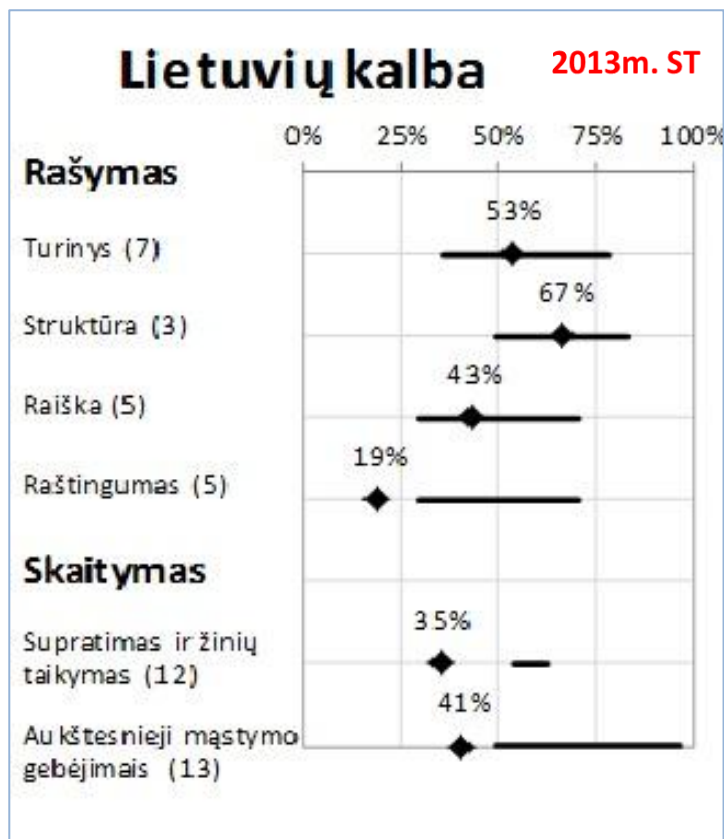
4 klasė Skaitymas



8 klasė Skaitymas



Savivaldybės mokyklų 8 klasės 2013 m. ir 2014 m. ST rezultatų palyginimas pagal testuojamų dalykų turinio arba kognityvinių gebėjimų sritis (proc.)

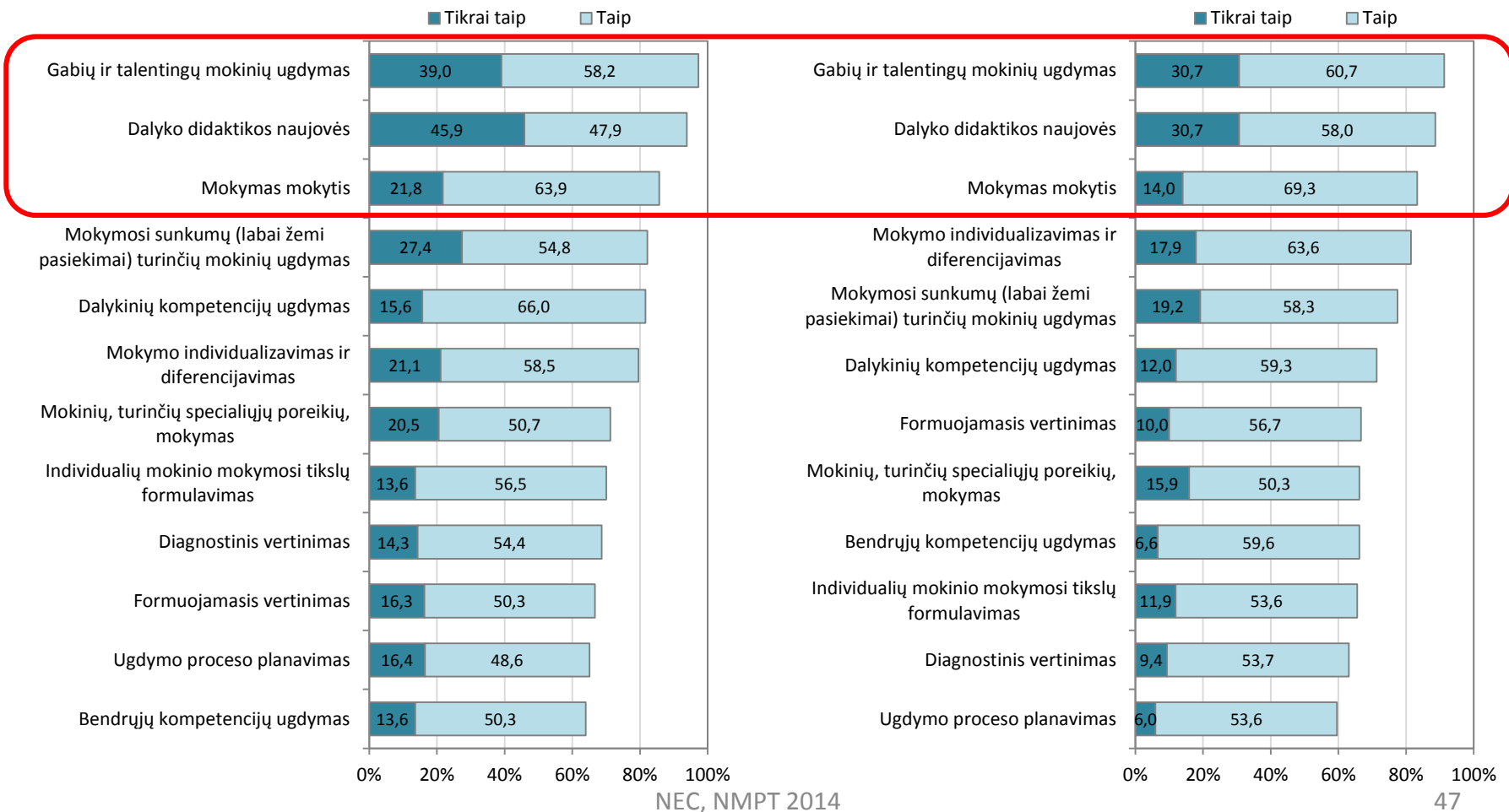


Remiantis ekspertiniu vertinimu, daugeliu atvejų apibendrinti rezultatai liko tokie patys, kaip ir 2013 m., arba kiek pagerėjo 📈

Kokiose srityse per artimiausius metus mokytojai, mokantys 8 klasėse, norėtų tobulinti savo kvalifikaciją. 2014

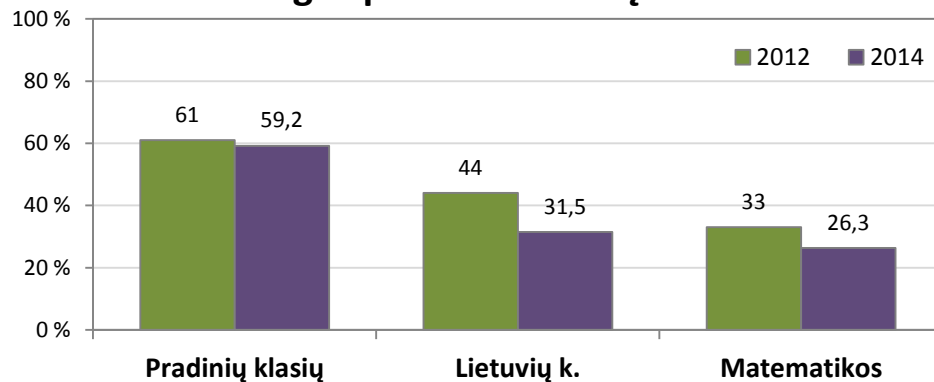
Lietuvių kalbos mokytojai

Matematikos mokytojai

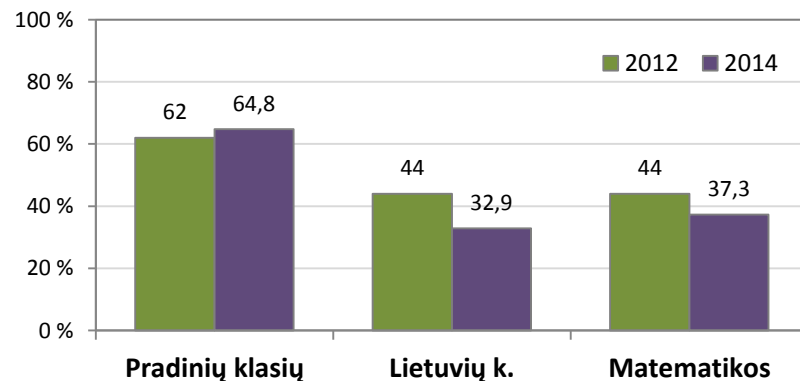


Kvalifikacijos tobulinimo kursų pasiūlos vertinimas

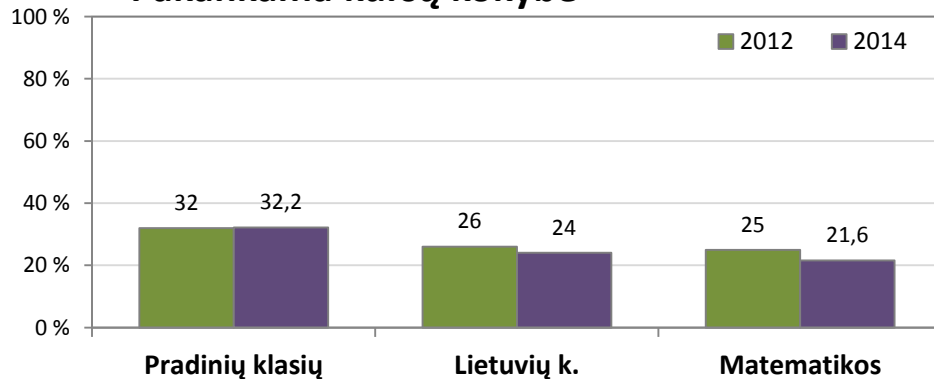
Yra reikalingos paskirties kursų



Pakankamas kursų dažnumas



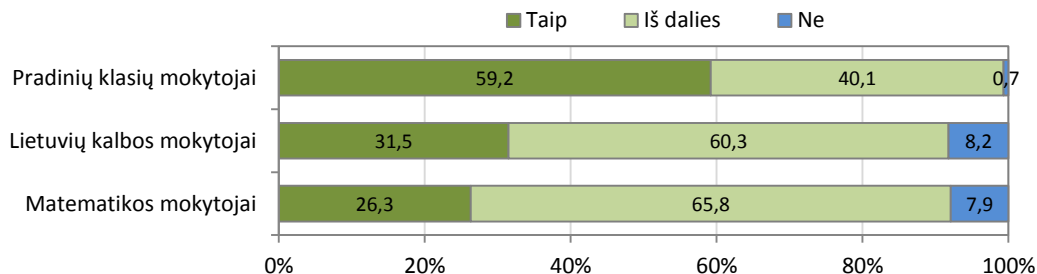
Pakankama kursų kokybė



Kvalifikacijos tobulinimo kursų pasiūlos vertinimas Lyginant su 2012 m. padaugėjo kritiškiau vertinančių lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų

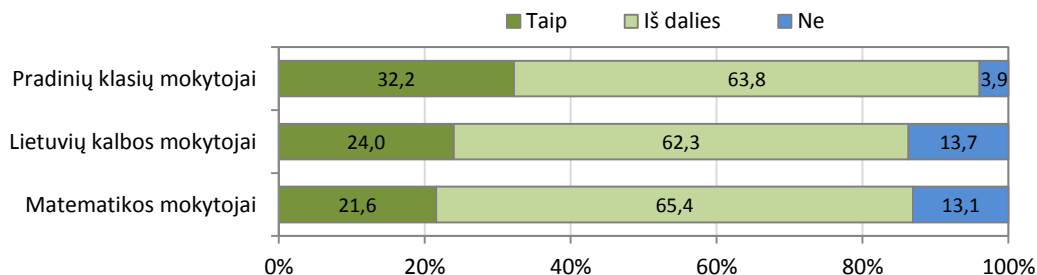
2012

Ar yra Jums
reikalingos paskirties
kursų?



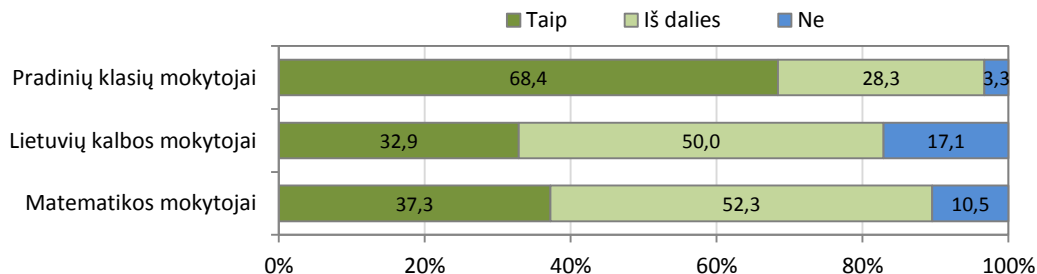
61
44
33

Ar pakankama kursų
kokybė?

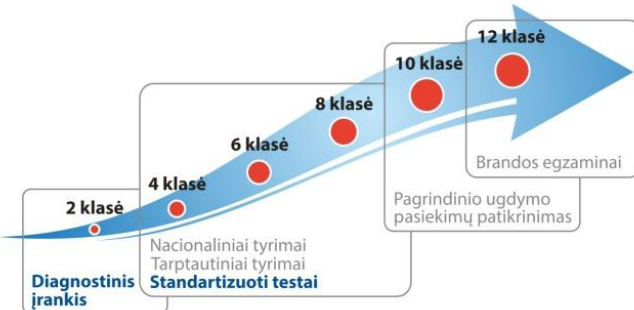


32
26
25

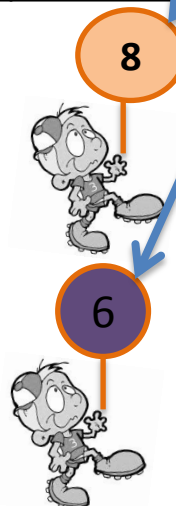
Ar pakankamas kursų
dažnumas?



62
44
44



2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
------	------	------	------	------	------	------	------	------



Mokinio individualios pažangos stebėseną:

2016 metais mokyklos turės unikalią galimybę – jos galės pirmą kartą įvertinti mokinių pasiekimus ir jų padarytą pažangą per kelis metus

Klausimai diskusijai

1. Kaip spręsti *žemų pasiekimų mokinių* problemą?
2. Kaip keisti mokytojų kvalifikacijos tobulinimą, kad *inovacijos nebūtų imituojamos*?
3. Kaip spręsti pradinių klasių mokytojų didelių skirtumų problemą?
4. Kaip pasiekti proveržį mokinių metakognityvinių gebėjimų ugdymo ir mokymo(si) mokytis srityje?