

INFORMACIJA APIE KAUNO M. SAVIVALDYBĖS 4 IR 8 KLASĖS MOKINIŲ MOKYMOSI PASIEKIMUS

Ši informacija parengta vadovaujantis Nacionalinio egzaminų centro ataskaita. Ji skirta apibendrintai, gilesnei visos savivaldybės mokyklų 4 ir 8 klasių mokinių 2014-ųjų metų standartizuotų testų (toliau ST) rezultatų lyginamajai analizei. Ji padės geriau suprasti padėtį mūsų savivaldybėje švietimo ir ugdymo srityje, lyginat su kitomis 2014 metais testavime dalyvavusiomis savivaldybėmis .

Standartizuotus testus atliko 2362 ketvirtų klasių mokiniai ir 2727 aštuntų klasių mokiniai iš 53 Kauno miesto bendrojo ugdymo mokyklų.

Vadovaujantis šia informacija galima spręsti apie savivaldybės mokyklų darbo stiprybes ir tobulintinas sritis. Ataskaitos autoriai nurodė kad: **„šią informaciją reikia vertinti atsižvelgiant į testavime dalyvavusių mokinių mokymosi aplinkos mokykloje ir namų aplinkos kontekstą, mokinių poreikius ir galimybes, ugdymo procese atliekamo formuojamojo vertinimo rezultatus, kitas tik savivaldybės švietimo bendruomenei, vadovams, mokytojams ir tėvams/globėjams žinomas aplinkybes.“**

ŠVIETIMO IR UGDYMO SKYRIUS

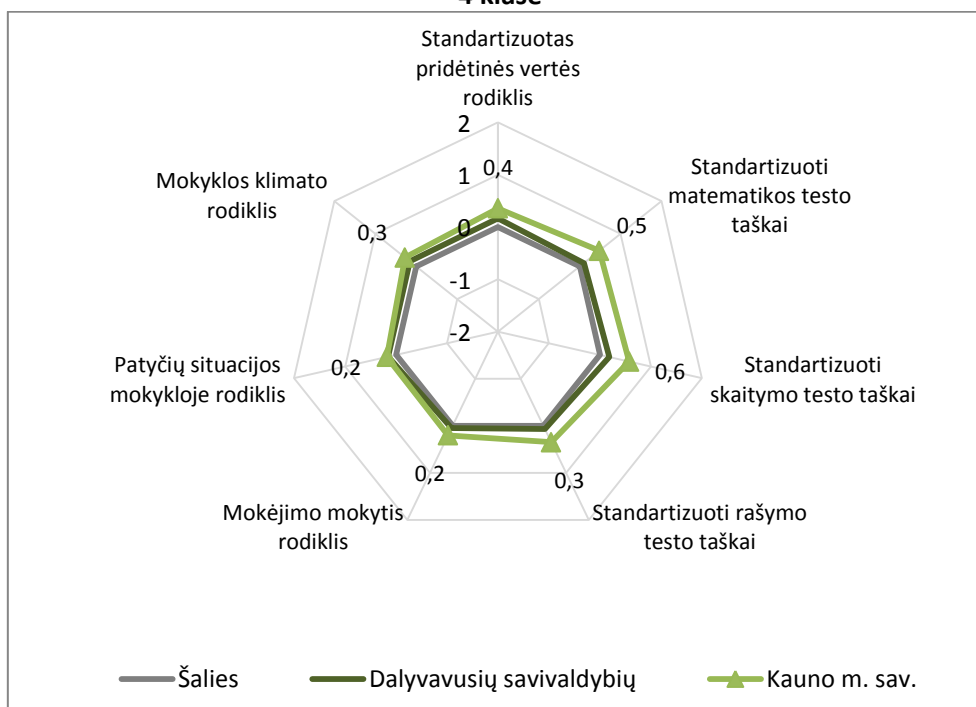
1. LYGINAMIEJI 4 IR 8 KLASĖS MOKINIŲ ST IR MOKINIŲ KLAUSIMYNŲ REZULTATAI

Diagramose lyginami:

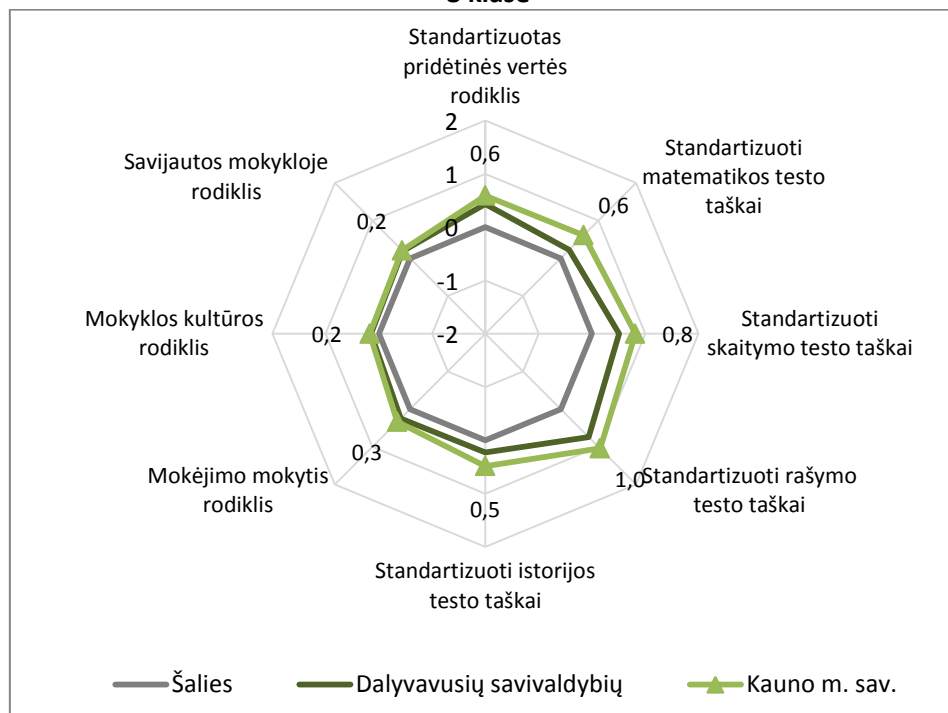
- Kauno miesto savivaldybės mokinių rezultatai;
- 2012 metų Nacionaliniame mokinių pasiekimų tyrime dalyvavusių mokinių rezultatai (diagramose – šalies);
- Apibendrinti visų 23-jų savivaldybių, 2014 m. pasinaudojusių standartizuotais vertinimo įrankiais, rezultatai (diagramose – dalyvavusių savivaldybių).

Voratinklinėse diagramose vaizdžiai pateikiami apibendrinti duomenys apie įvairių standartizuotų testų rezultatus, sukuriama pridėtinę vertę bei įvairius rodiklius, apskaičiuotus remiantis mokinio klausimyno atsakymais (mokėjimo mokyti rodiklis, mokyklos klimato rodiklis ir pan.). Diagramose naudojama vieninga standartizuotų taškų skalė, kuri leidžia palyginti rodiklius vienus su kitais. Rodikliai perskaičiuoti į standartizuotus taškus taip, kad šalies vidurkis visuomet bus nulis, o standartinis nuokrypis – vienetas. Jei rodiklio reikšmė mažesnė už nulį, tai parodo, kad mokiniams toje srityje sekasi prasčiau nei šalies mastu, jei reikšmė didesnė už nulį – geriau. Detalesnis standartizuotų taškų apskaičiavimas ir diagramos paaiškinimas pateikiami paskutiniame ataskaitos skyrelyje.

4 klasė



8 klasė



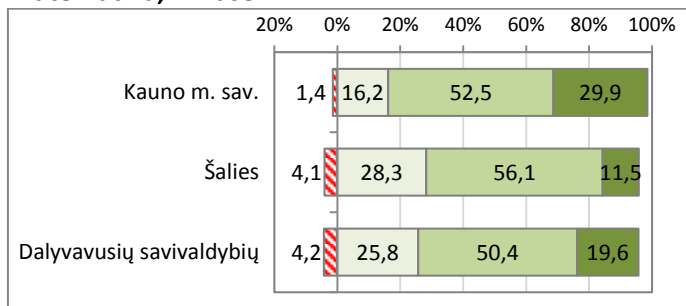
2. APIBENDRINTI LYGINAMIEJI 4 IR 8 KLASĖS MOKINIŲ ST REZULTATAI PAGAL MOKYMOSI PASIEKIMŲ LYGIUS

Diagramose lyginami:

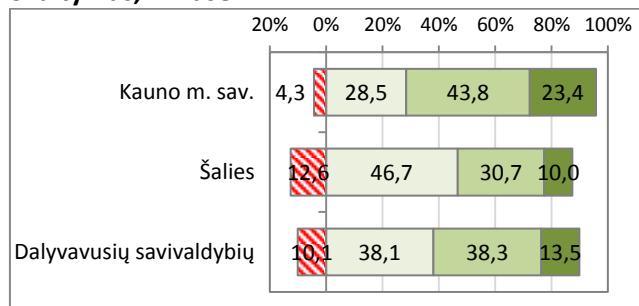
- Kauno miesto savivaldybės mokinių rezultatai;
- 2012 metų Nacionaliniame mokinių pasiekimų tyrime dalyvavusių mokinių rezultatai (diagramose – šalies);
- Apibendrinti visų 23-jų savivaldybių, 2014 m. pasinaudojusių standartizuotais vertinimo įrankiais, rezultatai (diagramose – dalyvavusių savivaldybių).

2.1. MOKINIŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL MOKYMOSI PASIEKIMŲ LYGIUS (PROC.)

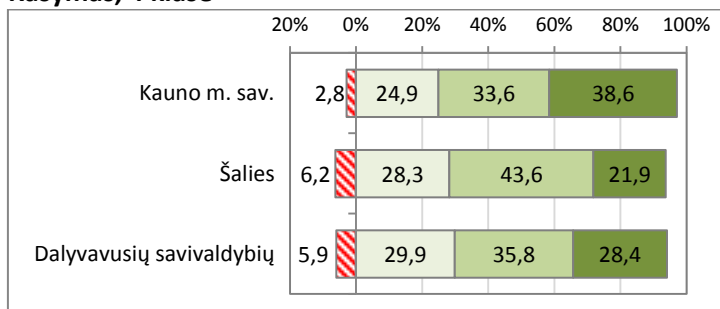
Matematika, 4 klasė



Skaitymas, 4 klasė

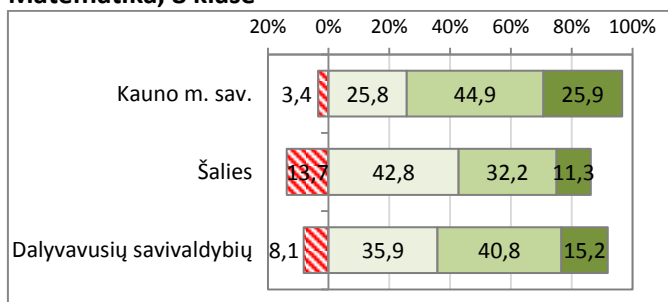


Rašymas, 4 klasė

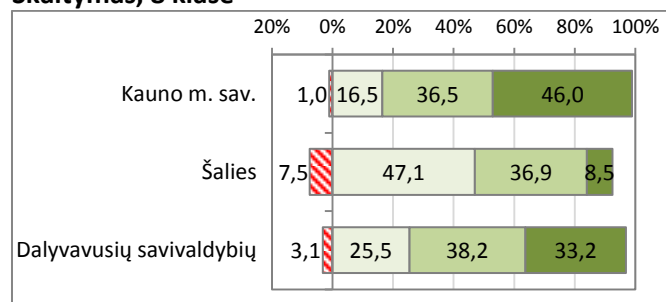


▨ Nepasiektas patenkinamas □ Patenkinamas ■ Pagrindinis ■ Aukštesnysis

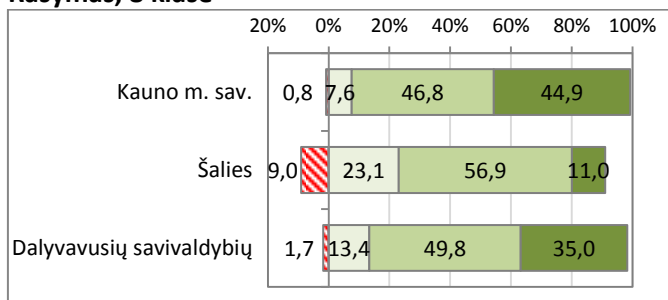
Matematika, 8 klasė



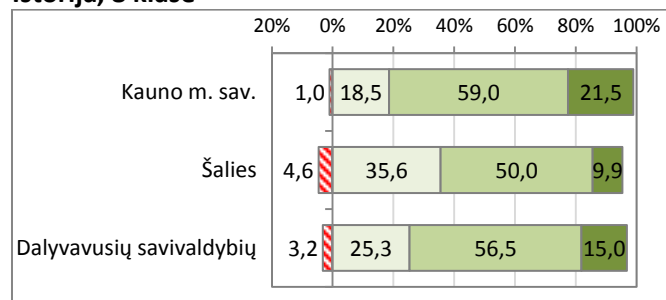
Skaitymas, 8 klasė



Rašymas, 8 klasė



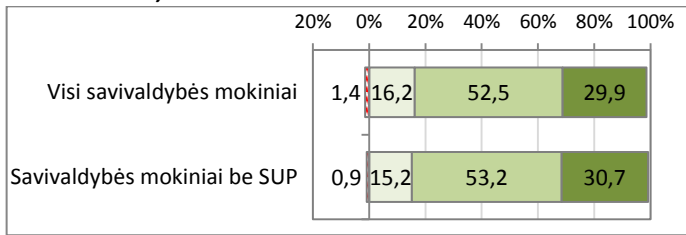
Istorija, 8 klasė



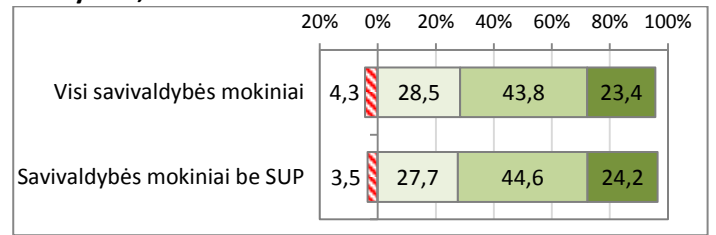
▨ Nepasiektas patenkinamas □ Patenkinamas ■ Pagrindinis ■ Aukštesnysis

2.2. KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS VISŲ 4 IR 8 KLASĖS MOKINIŲ IR BE SPECIALIŲJŲ UGDYMO SI POREIKIŲ TURINČIŲ (SUP) MOKINIŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL MOKYMOSI PASIEKIMŲ LYGIUS (PROC.)

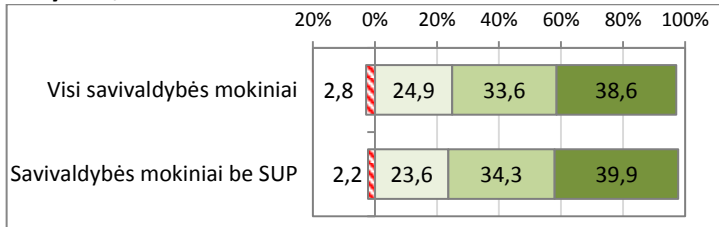
Matematika, 4 klasė



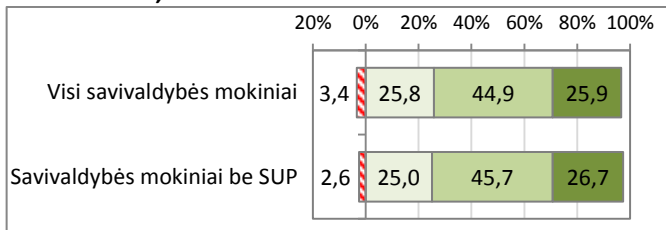
Skaitymas, 4 klasė



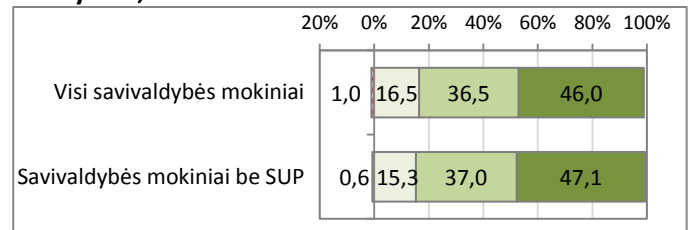
Rašymas, 4 klasė



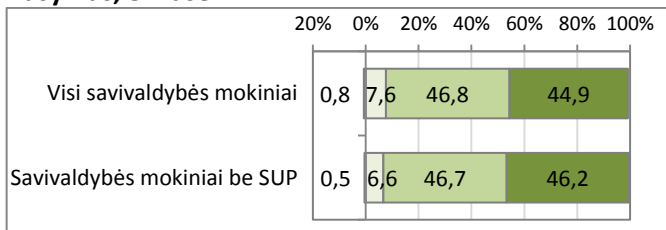
Matematika, 8 klasė



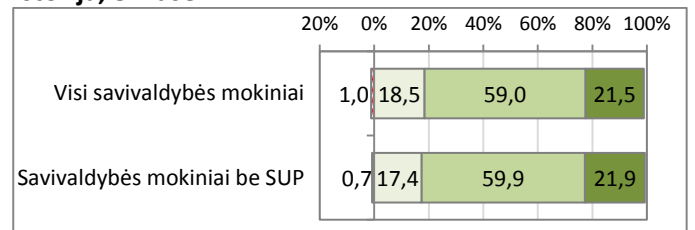
Skaitymas, 8 klasė



Rašymas, 8 klasė



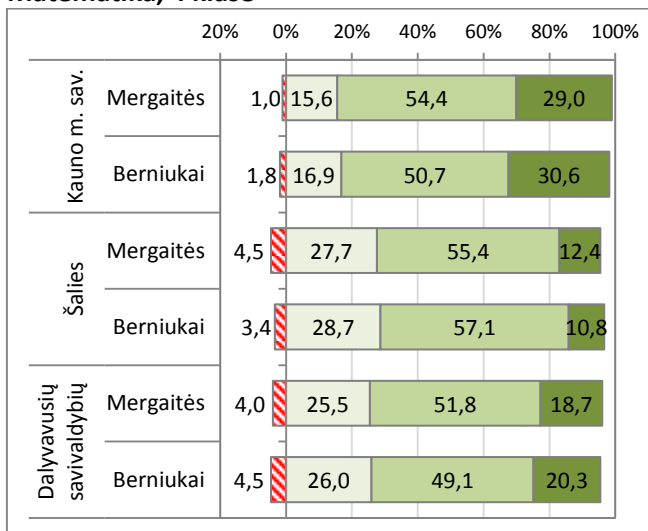
Istorija, 8 klasė



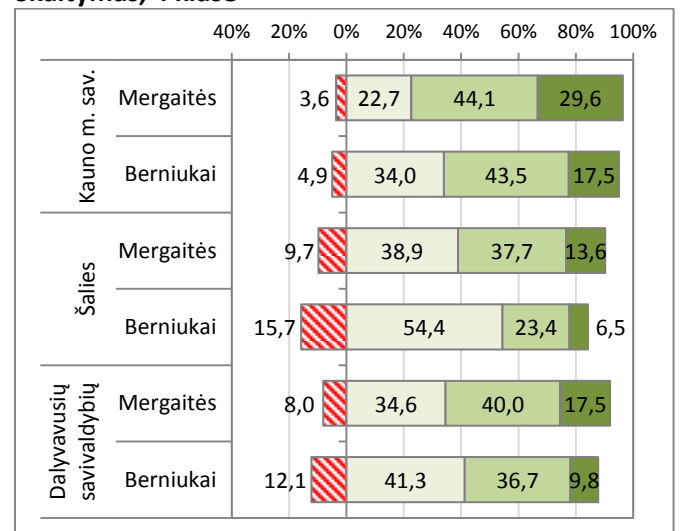
▨ Nepasiekta patenkinamas
 Patenkinamas
 Pagrindinis
 Aukštesnysis

2.3. MOKINIŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL MOKYMOSI PASIEKIMŲ LYGIUS IR LYTĮ (PROC.)

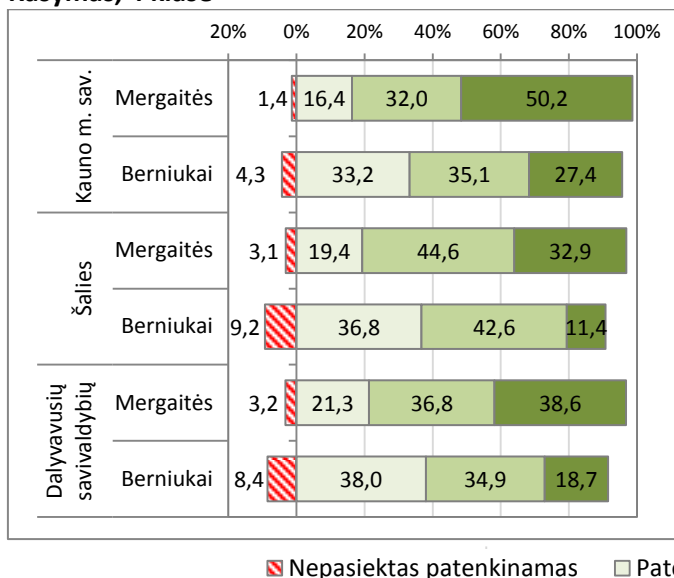
Matematika, 4 klasė



Skaitymas, 4 klasė

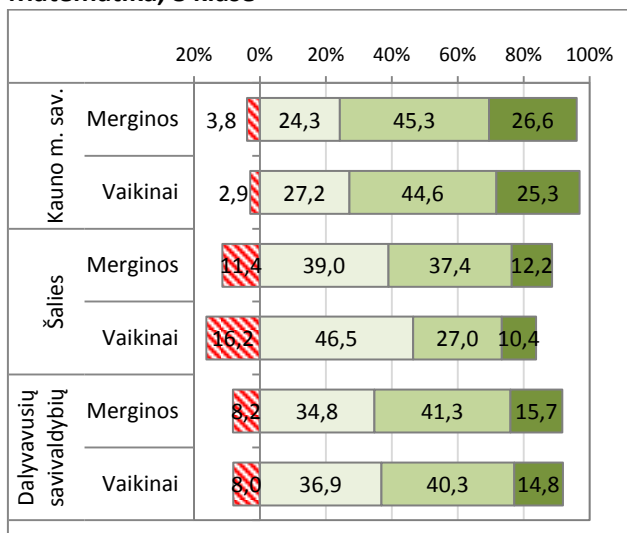


Rašymas, 4 klasė

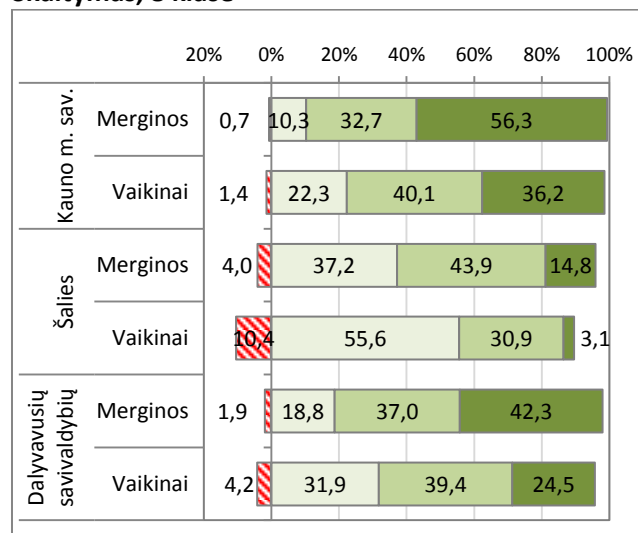


▨ Nepasiektas patenkinamas
 Patenkinamas
 Pagrindinis
 Aukštesnysis

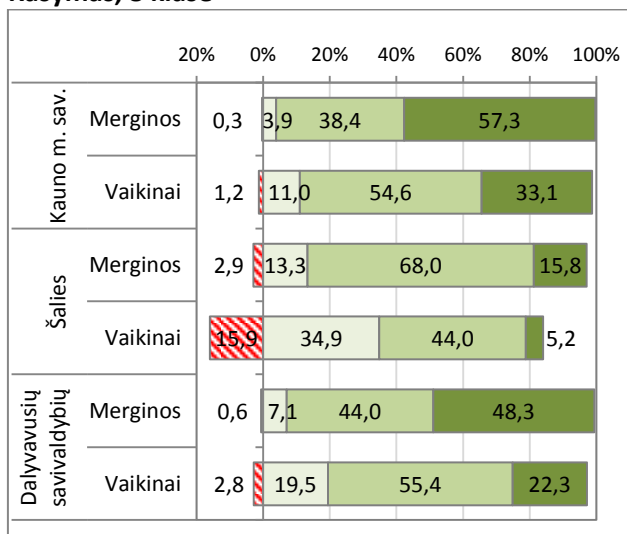
Matematika, 8 klasė



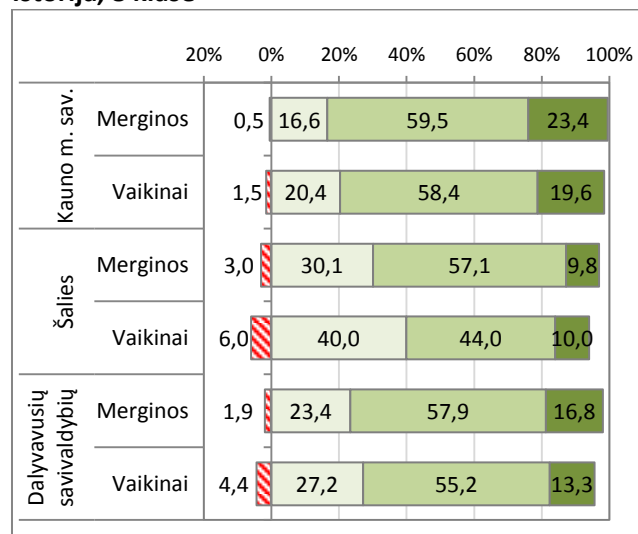
Skaitymas, 8 klasė



Rašymas, 8 klasė



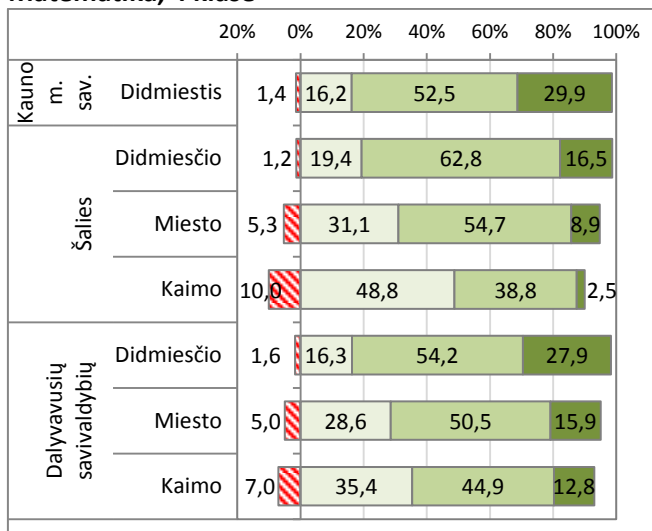
Istorija, 8 klasė



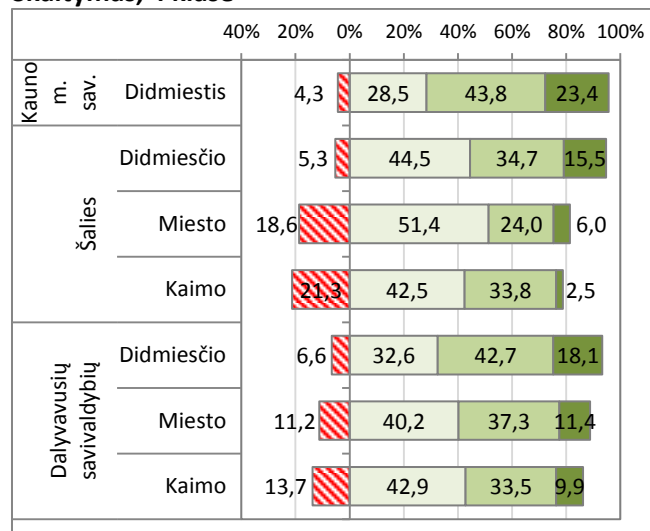
▨ Nepasiektas patenkinamas
 Patenkinamas
 Pagrindinis
 Aukštesnysis

2.4. MOKINIŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL MOKYMOSI PASIEKIMŲ LYGIUS IR VIETOVĖS, KURIOJE YRA MOKYKLA, URBANIZACIJOS LYGĮ (PROC.)

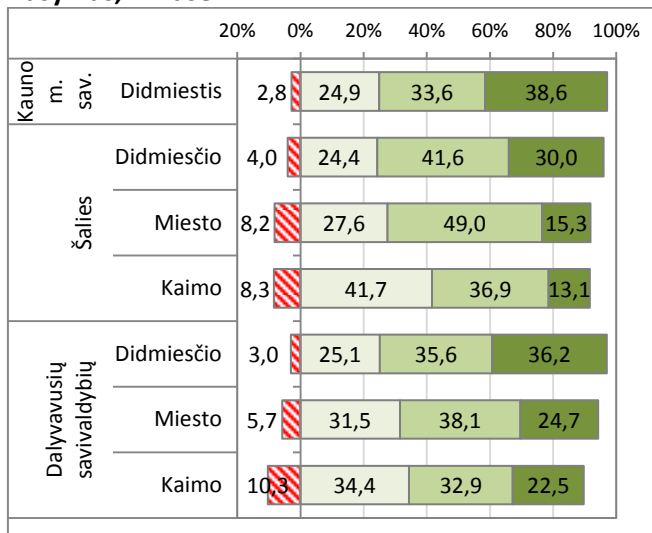
Matematika, 4 klasė



Skaitymas, 4 klasė

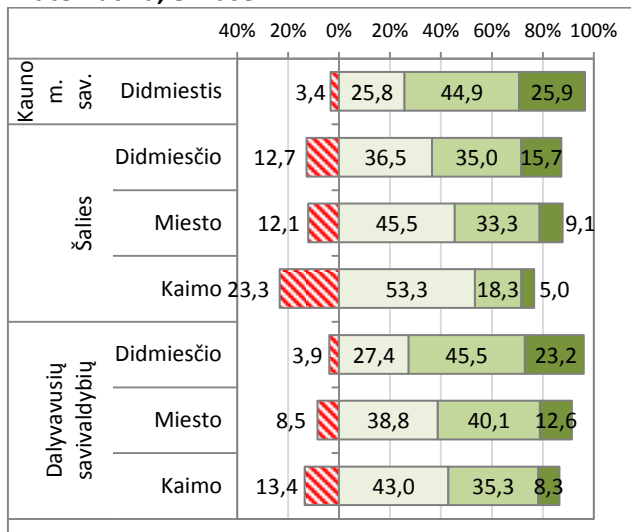


Rašymas, 4 klasė

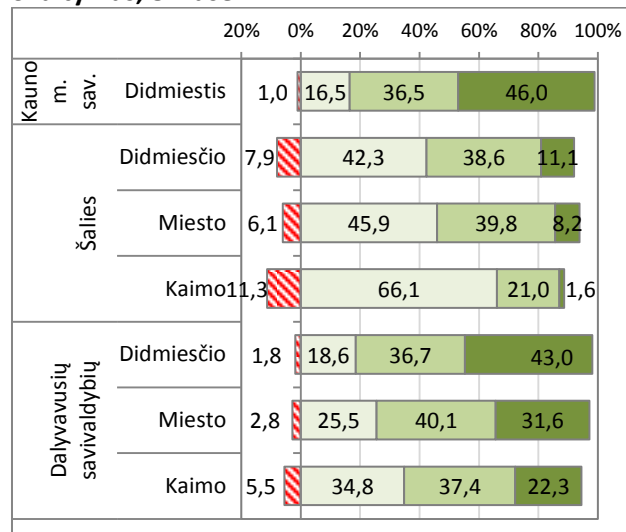


▨ Nepasiekta patenkinamas
 ▨ Patenkinamas
 ▨ Pagrindinis
 ▨ Aukštesnysis

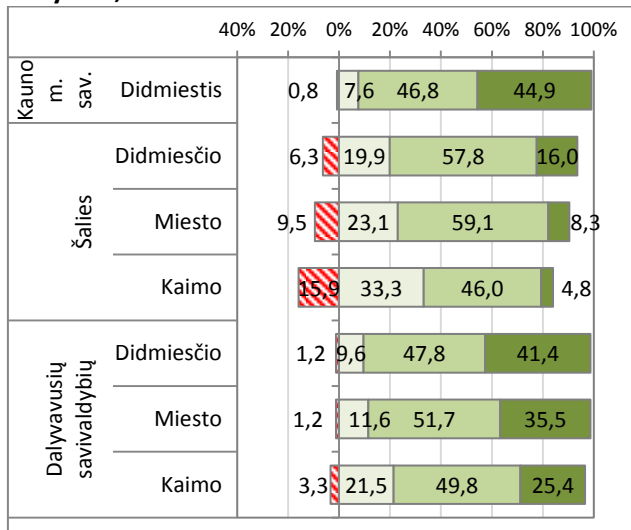
Matematika, 8 klasė



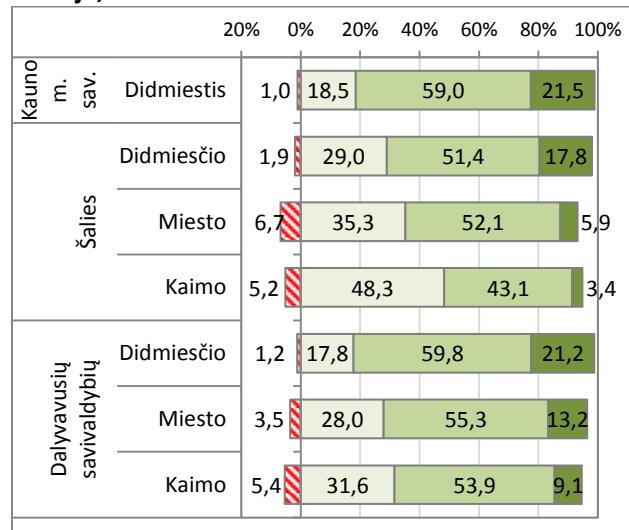
Skaitymas, 8 klasė



Rašymas, 8 klasė



Istorija, 8 klasė



▨ Nepasiekta patenkinamas
 ▨ Patenkinamas
 ▨ Pagrindinis
 ▨ Aukštesnysis

3. APIBENDRINTI KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS MOKYKLŲ 4 IR 8 KLASĖS MOKINIŲ ŠT REZULTATAI PAGAL TESTUOJAMŲ DALYKŲ TURINIO ARBA KOGNITYVINIŲ GEBĖJIMŲ SRITIS (PROC.)

Diagramose pateikiami savivaldybės 4 ir 8 klasės mokinių apibendrinti rezultatai pagal testuojamų dalykų turinio arba kognityvinių gebėjimų sritis (skliausteliuose nurodytas galimų surinkti taškų skaičius). Kauno miesto savivaldybės rezultatas žymimas rombo ženklu ir parodo kiek vidutiniškai Kauno miesto savivaldybės mokiniai surinko atitinkamos srities taškų (proc.). Rezultatų palyginimui, teikiamas horizontaliu paryškintu brūkšniu pavaizduotas testuojamų dalykų kiekvienos srities, pagrindinio lygio taškų intervalas (proc.).

4 klasė

Matematika

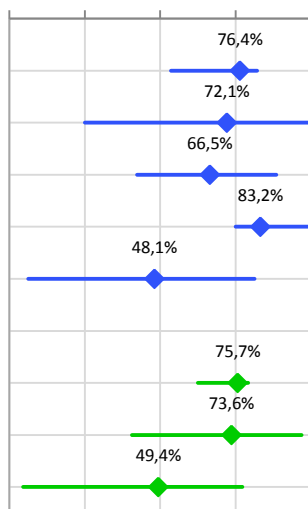
0% 25% 50% 75% 100%

Turinio sritys

- Skaičiai ir skaičiavimai (14)
- Reiškiniai, lygtys, nelygybės (2)
- Geometrija, matai ir matavimai (13)
- Statistika (2)
- Komunikavimas ir bendrosios probl. sprend. strategijos (8)

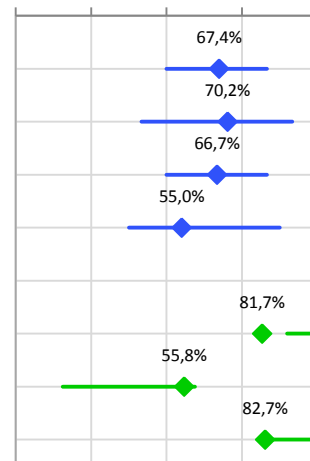
Kognit. gebėjimai

- Žinios ir supratimas (12)
- Taikymas (16)
- Aukštesnieji mąstymo gebėjimai (11)



Lietuvių kalba

0% 25% 50% 75% 100%



8 klasė

Matematika

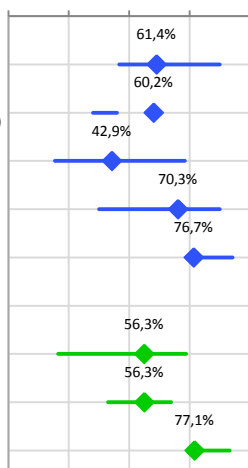
0% 25% 50% 75% 100%

Turinio sritys

- Skaičiai ir skaičiavimai (12)
- Reiškiniai, lygtys, nelygybės, sistemos, sąryšiai ir f-jos (10)
- Geometrija, matai ir matavimai (13)
- Stochastika (4)
- Problemų sprendimas (7)

Kognit. gebėjimai

- Žinios ir supratimas (17)
- Taikymas (23)
- Aukštesnieji mąstymo gebėjimai (6)



Lietuvių kalba

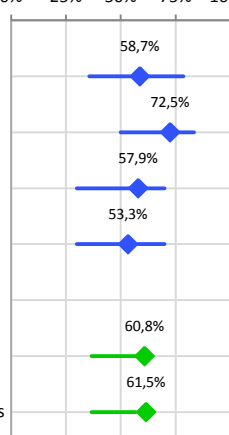
0% 25% 50% 75% 100%

Rašymas

- Turinys (7)
- Struktūra (3)
- Raiška (5)
- Raštingumas (5)

Skaitymas

- Supratimas ir žinių taikymas (15)
- Aukštesnieji mąstymo gebėjimai (15)



Istorija

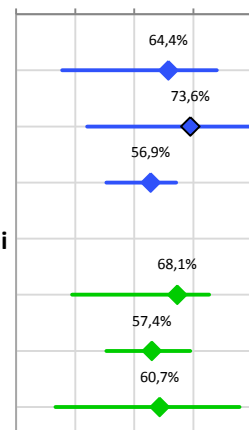
0% 25% 50% 75% 100%

Turinio sritys

- Istorinės raidos supratimas (23)
- Orientavimasis istoriniame laike ir erdvėje (5)
- Istorijos tyrimas ir interpretavimas (17)

Kognit. gebėjimai

- Žinios ir supratimas (19)
- Taikymas (17)
- Aukštesnieji mąstymo gebėjimai (9)



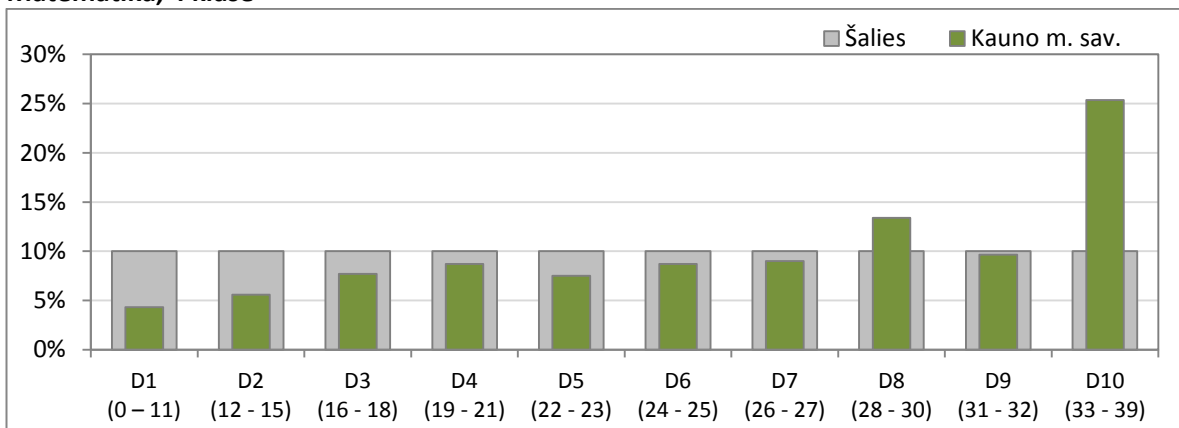
APIBENDRINTI LYGINAMIEJI 4 IR 8 KLASĖS MOKINIŲ ST REZULTATAI PAGAL DECILIUS/ KVARTILIUS (PROC.)

Diagramose, kuriose pavaizduoti kvartiliai arba deciliai, pateikiama informacija, kokia procentinė dalis mokyklos mokinių, lyginant su šalies mokyklų mokiniais, priskiriama kvartiliams arba deciliams.

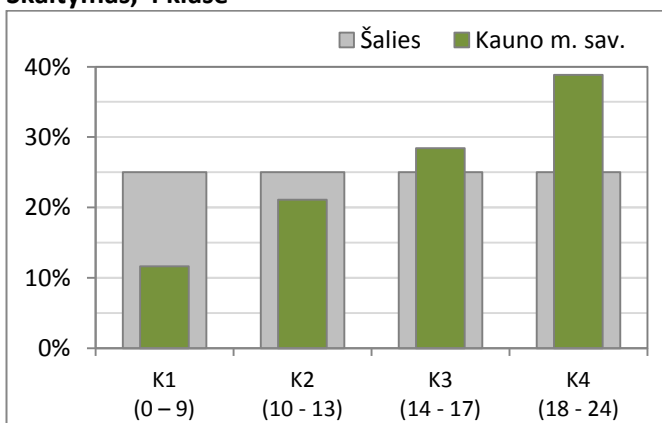
Šalies mokyklų mokinių kvartiliai (nuo pirmojo iki ketvirtojo) arba deciliai (nuo pirmojo iki dešimtojo) gaunami visų testuotų šalies mokyklų mokinių imties eilę, surikiuotą jų surinktų taškų didėjimo tvarka, pagal mokinių skaičių padalijant ją į lygias dalis. Kvartilių atveju mokiniai suskirstomi į 4 lygias dalis (po 25 proc. mokinių). Čia pirmajam mokinių kvartiliui priskiriama ketvirtadalis mažiausiai taškų surinkusių mokinių. Antrajam mokinių kvartiliui priklauso mokiniai, surinkę daugiau taškų už patekusiuosius į pirmąjį kvartilį, bet mažiau už patekusius į trečiąjį mokinių kvartilį ir t.t. Analogiškai, mokinių deciliai gaunami padalijant testuotų šalies mokinių eilę į dešimt lygių dalių (decilių, po 10 proc. mokinių kiekviename decilyje). Pirmajam deciliui priskiriamas dešimtadalis mokinių, surinkusių mažiausiai taškų, dešimtajam – dešimtadalis, surinkusiųjų daugiausia taškų. Pagal šalies mokinių, priskirtų atitinkamiems kvartiliams ar deciliams rezultatus, fiksuojami atitinkamo dalyko ST taškų intervalai. Rezultatų palyginimui, tiriamos savivaldybės duomenys apskaičiuojami vadovaujantis nustatytais šalies mokinių ST rezultatų (surinktų taškų) intervalais, todėl savivaldybės mokinių, kurių rezultatai atitinka vieną ar kitą kvartilį/decilį, procentinė dalis yra nevienoda. Tai leidžia palyginti, kokių mokinių – silpnesnių ar stipresnių yra daugiau tiriamojoje savivaldybėje, nei šalyje.

Diagramose prie kiekvieno kvartilio (K1, ..., K4) ar decilio (D1, ..., D10) stulpelio nurodomas atitinkamo dalyko ST taškų intervalas, pvz., D1 (0-11). Skirtingų mokomųjų dalykų standartizuotuose testuose galima surinkti nevienodą taškų skaičių, todėl diagramose taškų intervalai skiriasi, pvz., 4 kl. skaitymo K1 intervalas nuo 0 iki 9, o rašymo – nuo 0 iki 10 taškų.

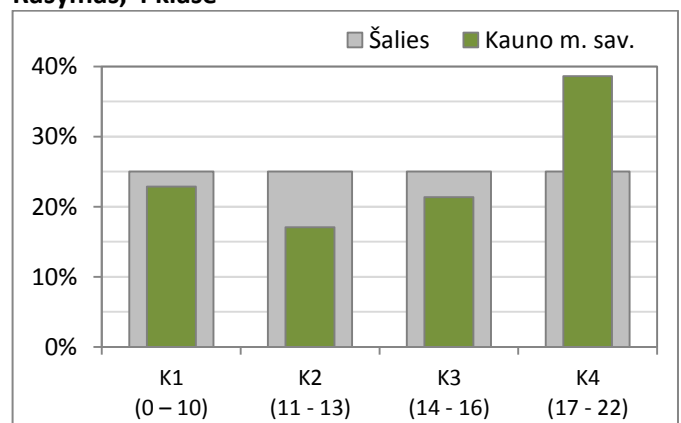
Matematika, 4 klasė



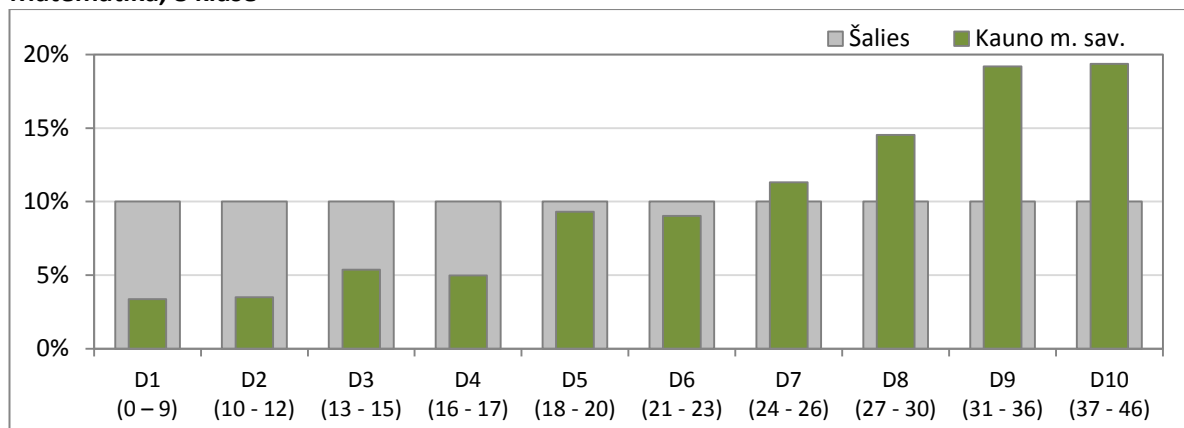
Skaitymas, 4 klasė



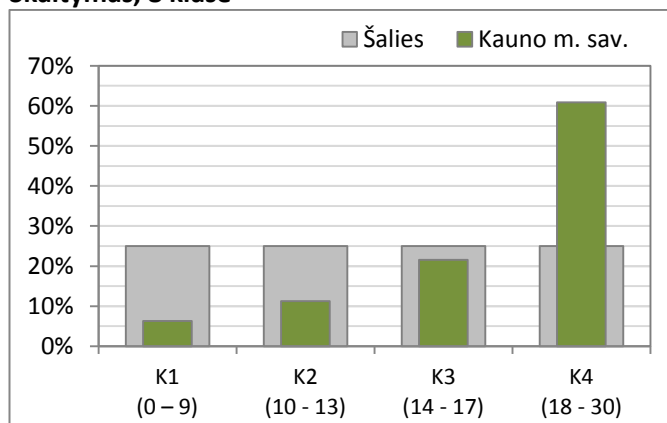
Rašymas, 4 klasė



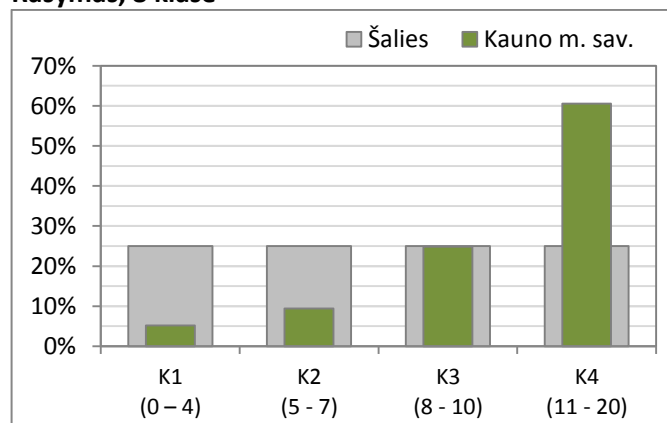
Matematika, 8 klasė



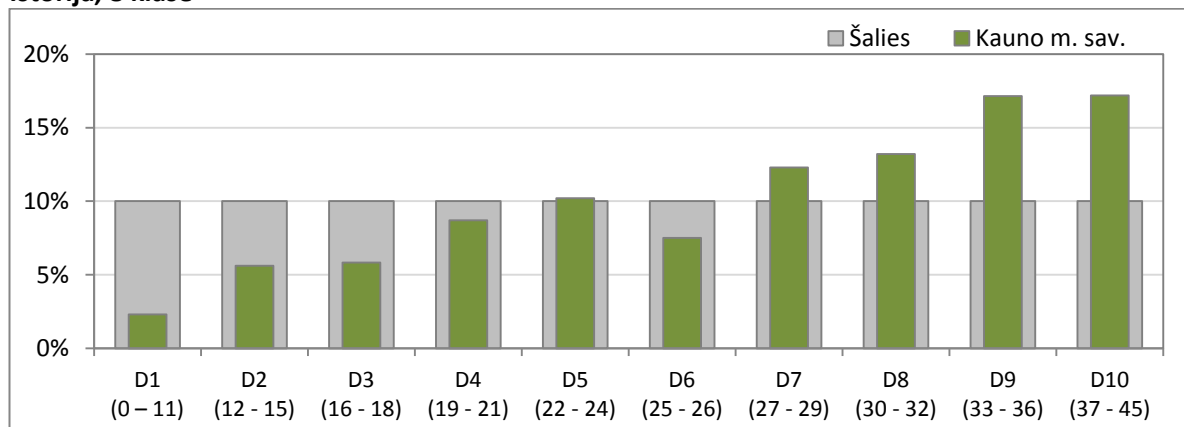
Skaitymas, 8 klasė



Rašymas, 8 klasė



Istorija, 8 klasė



4. PROCENTINIS RODIKLIS. APIBENDRINTA LYGINAMOJI INFORMACIJA APIE 4 IR 8 KLASĖS MOKINIŲ TESTUOJAMŲ DALYKŲ ST SURINKTŲ TAŠKŲ VIDURKĮ (PROC.)

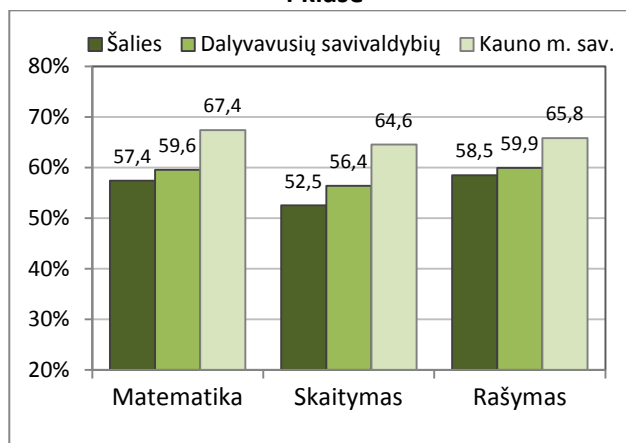
Diagramose lyginami:

- Kauno miesto savivaldybės mokinių rezultatai;
- 2012 metų Nacionaliniame mokinių pasiekimų tyrime dalyvavusių mokinių rezultatai (diagramose - šalies);
- Apibendrinti visų 23-jų savivaldybių, 2014 m. pasinaudojusių standartizuotais vertinimo įrankiais, rezultatai (diagramose – dalyvavusių savivaldybių).

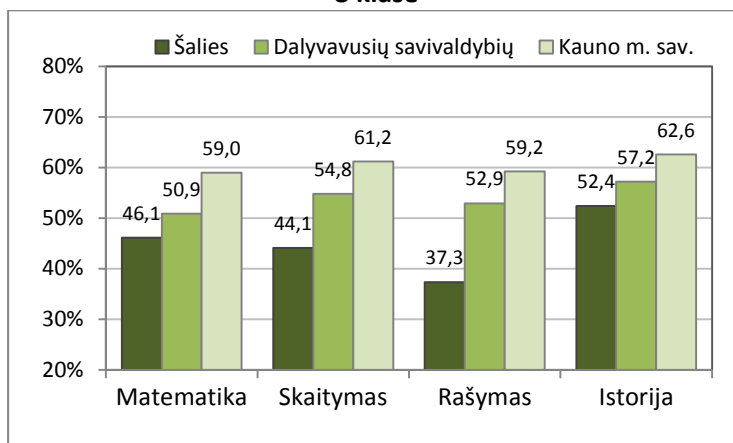
Procentinis rodiklis parodo, kiek procentų visų galimų surinkti taškų vidutiniškai surinko mokiniai. Pavyzdžiui, jeigu teste buvo galima surinkti 40 taškų, o mokinys surinko 20 taškų, tai jo procentinis rodiklis bus lygus 50.

4.1. PROCENTINIS RODIKLIS PAGAL MOKOMUOSIUS DALYKUS (PROC.)

4 klasė



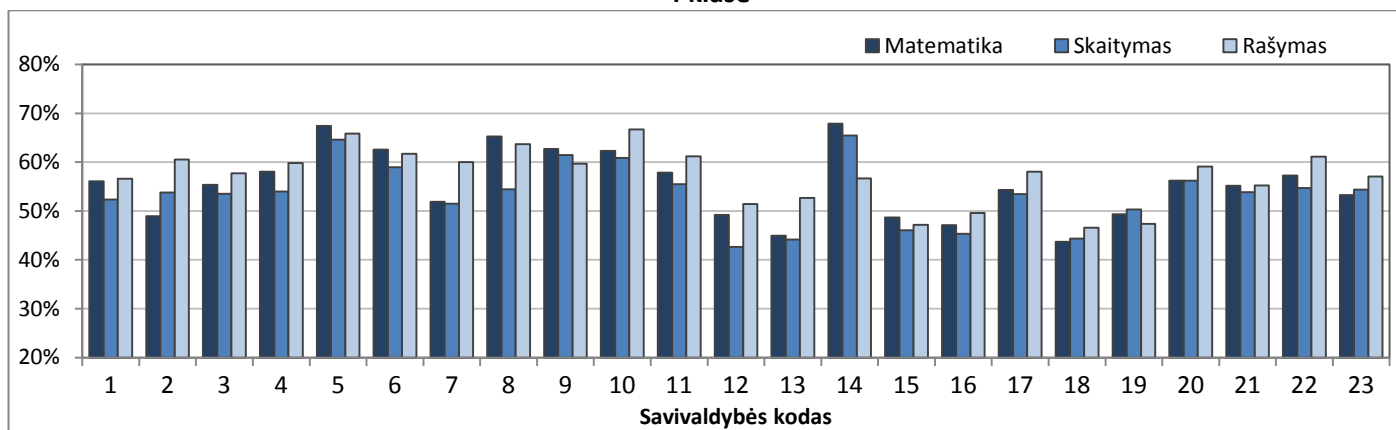
8 klasė



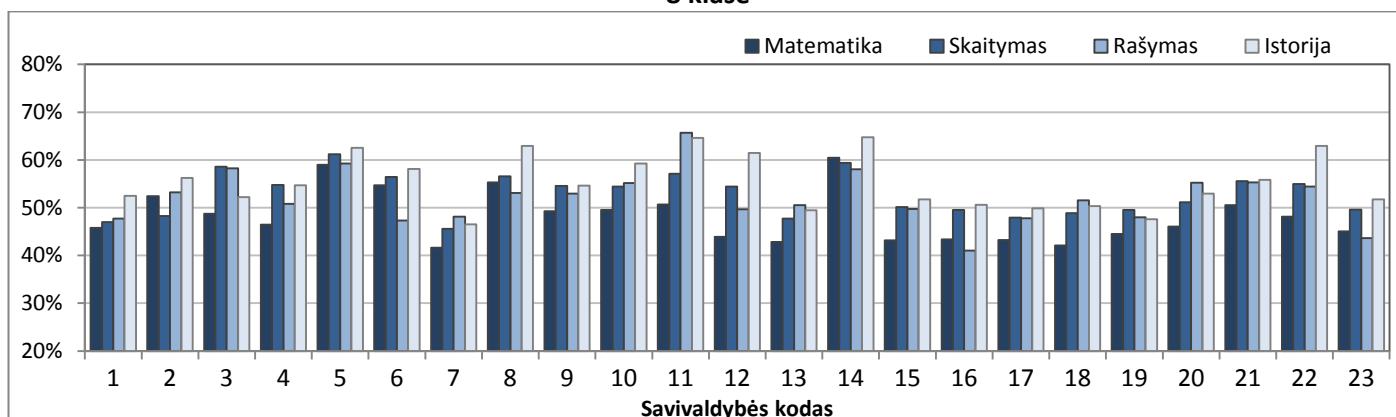
4.2. SAVIVALDYBIŲ 2014 M. ST PROCENTINIS RODIKLIS PAGAL MOKOMUOSIUS DALYKUS (PROC.)

Kauno m. sav. kodas 5

4 klasė

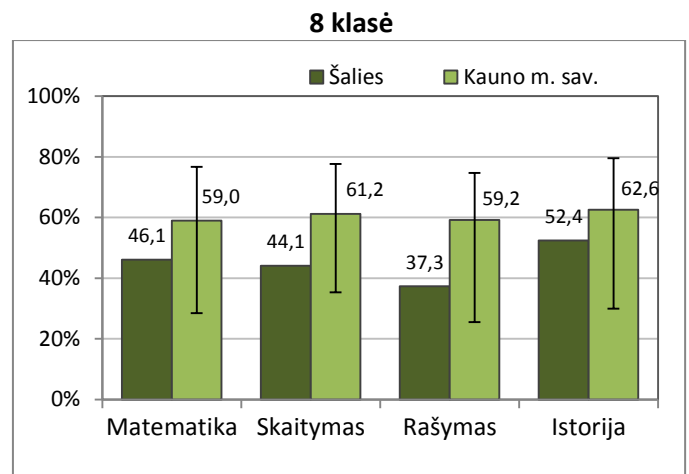
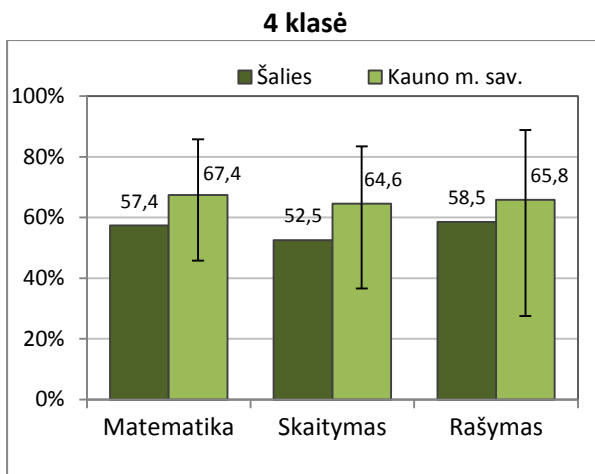


8 klasė



5. PROCENTINIS RODIKLIS. APIBENDRINTA LYGINAMOJI INFORMACIJA APIE KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS MOKYKLŲ 4 IR 8 KLASĖS MOKINIŲ ST SURINKTŲ TAŠKŲ VIDURKĮ (PROC.)

7.1. PROCENTINIS RODIKLIS. VIDUTINIŲ REZULTATŲ SKIRTUMAI KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖJE (PROC.)



Diagramoje vertikaliu brūkšniu parodytas surinktų taškų vidurkių skirtumas tarp Kauno miesto savivaldybės mokyklų, kurių vidutinis rezultatas didžiausias (viršutinė vertikalaus brūkšnio riba) ir mažiausias (apatinė vertikalaus brūkšnio riba).

6. PROCENTINIO RODIKLIO STAČIAKAMPĖS DIAGRAMOS. SAVIVALDYBIŲ MOKYKLŲ MOKINIŲ 2014 M. ST REZULTATŲ LYGINAMOJI ANALIZĖ

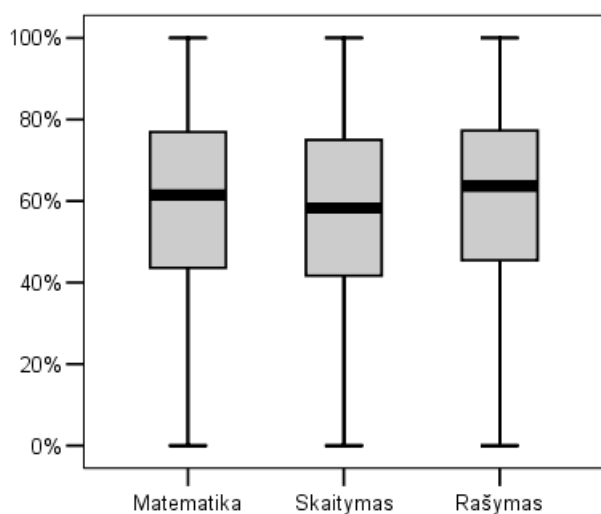
Diagramose lyginami:

- Kauno miesto savivaldybės mokinių rezultatai;
- Apibendrinti visų 23-jų savivaldybių, 2014 m. pasinaudojusių standartizuotais vertinimo įrankiais, rezultatai (diagramose – dalyvavusių savivaldybių).

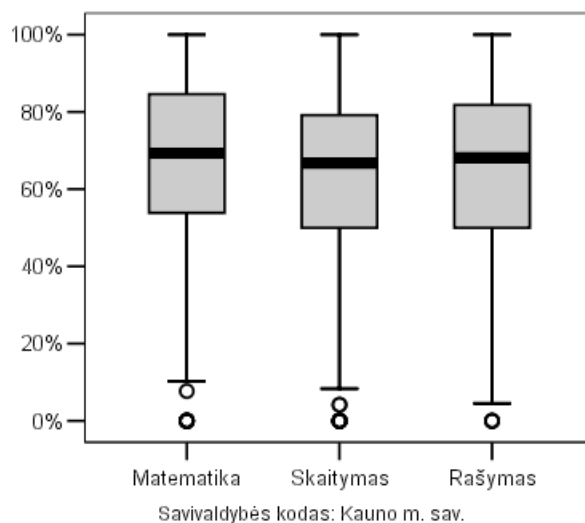
Stačiakampėse diagramose vaizduojamas mokinių procentinio rodiklio pasiskirstymas. Detalus šių diagramų aprašymas ir paaiškinimas, kaip interpretuoti šių diagramų rezultatus, pateikiamas paskutiniame šios ataskaitos skyrelyje.

6.1. DALYVAVUSIŲ TYRIME SAVIVALDYBIŲ IR KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS 4 IR 8 KLASĖS MOKINIŲ ST REZULTATŲ STAČIAKAMPĖS DIAGRAMOS

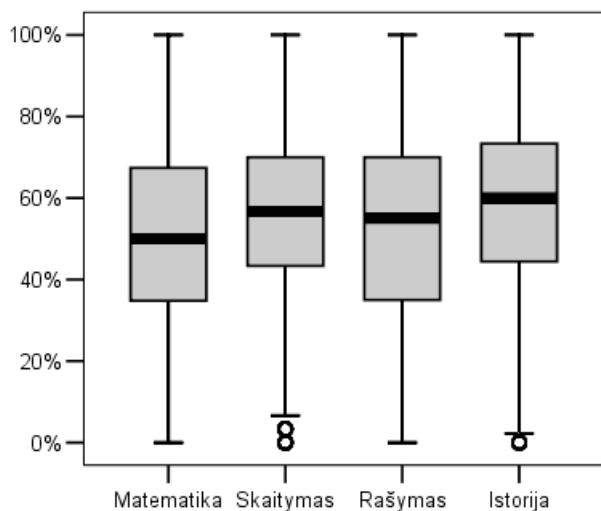
Dalyvavusių savivaldybių 4 klasės rezultatai



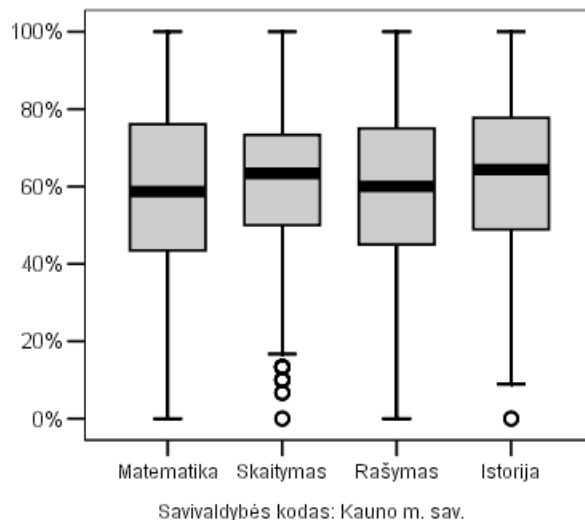
Kauno m. sav. 4 klasės rezultatai



Dalyvavusių savivaldybių 8 klasės rezultatai



Kauno m. sav. 8 klasės rezultatai

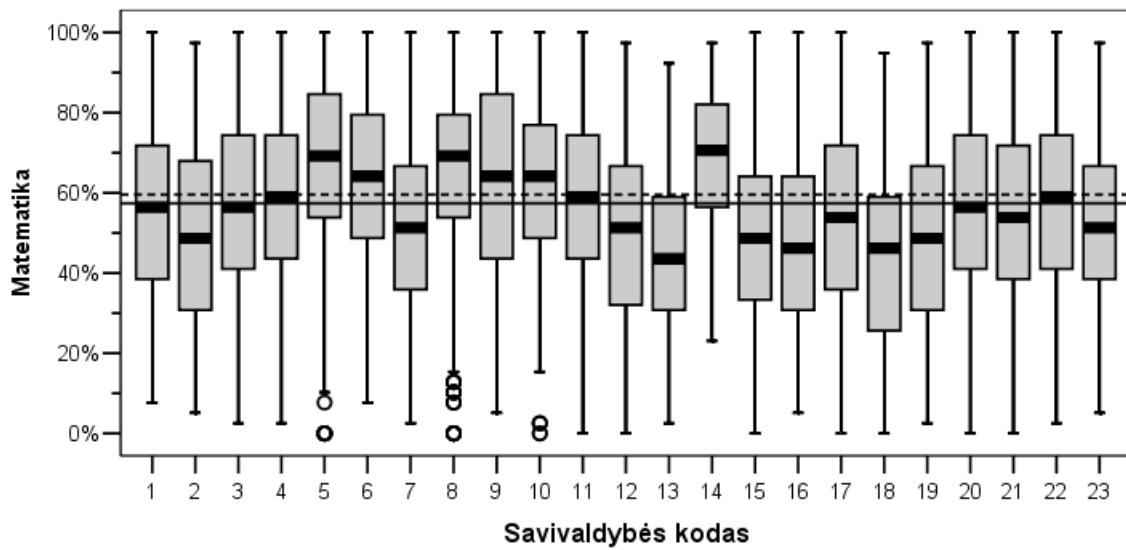


6.2. DALYVAVUSIŲ TYRIME SAVIVALDYBIŲ MOKINIŲ REZULTATŲ STAČIAKAMPĖS DIAGRAMOS

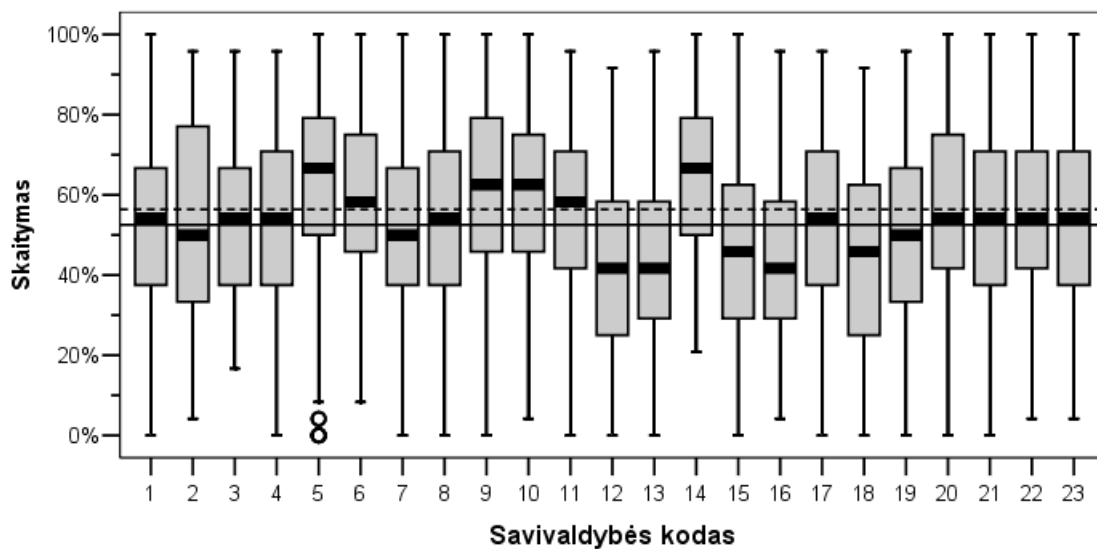
Kauno m. sav. kodas 5

Diagramose horizontalia ištisine linija pažymėtas šalies procentinis rodiklis; punktyrine linija – visų dalyvavusių 2014 m. ST savivaldybių procentinis rodiklis.

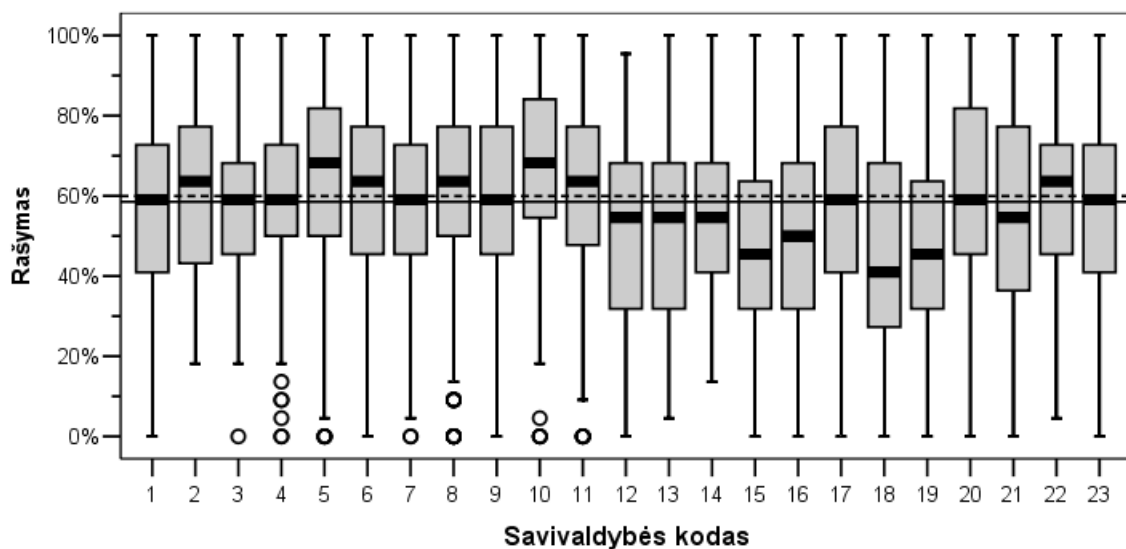
Matematika, 4 klasė



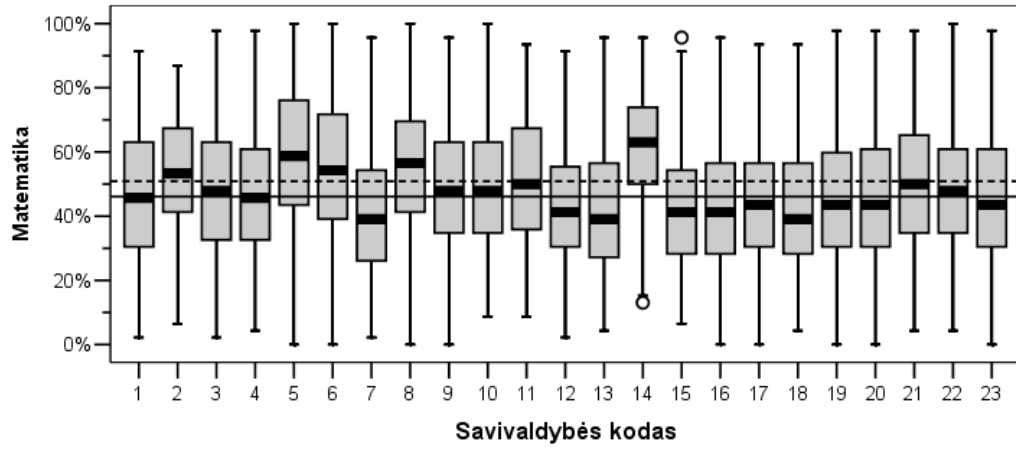
Skaitymas, 4 klasė



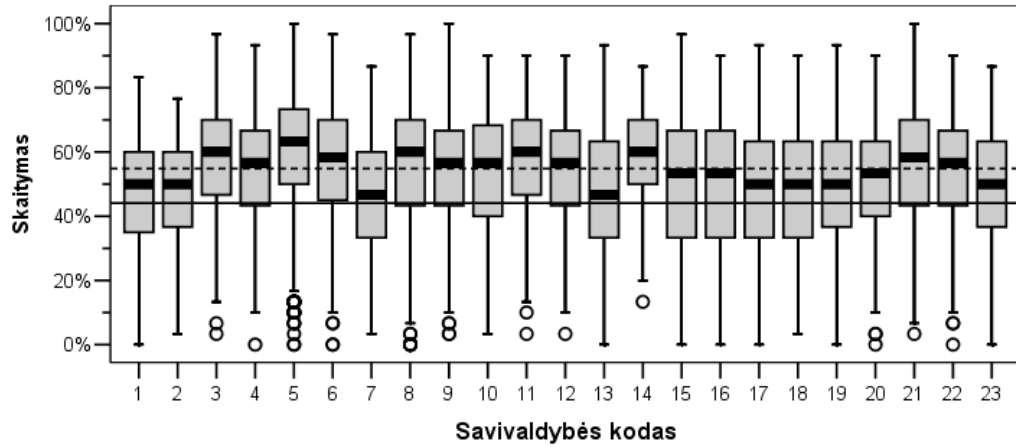
Rašymas, 4 klasė



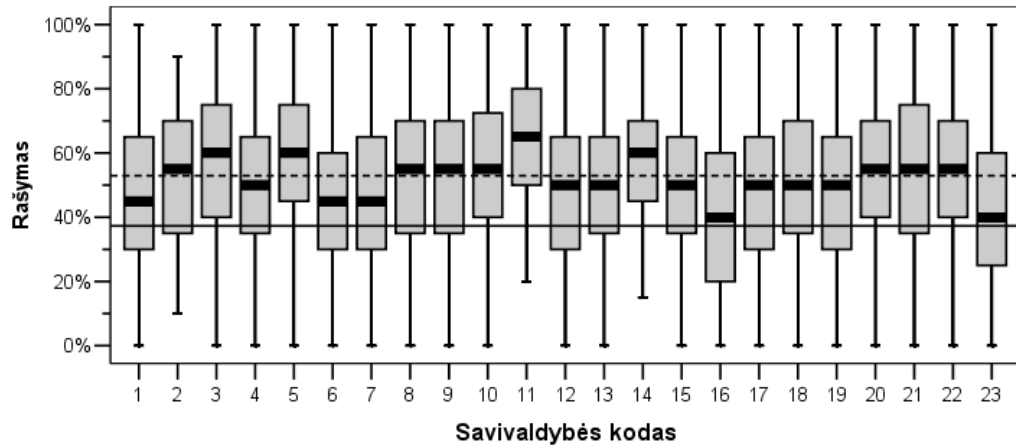
Matematika, 8 klasė



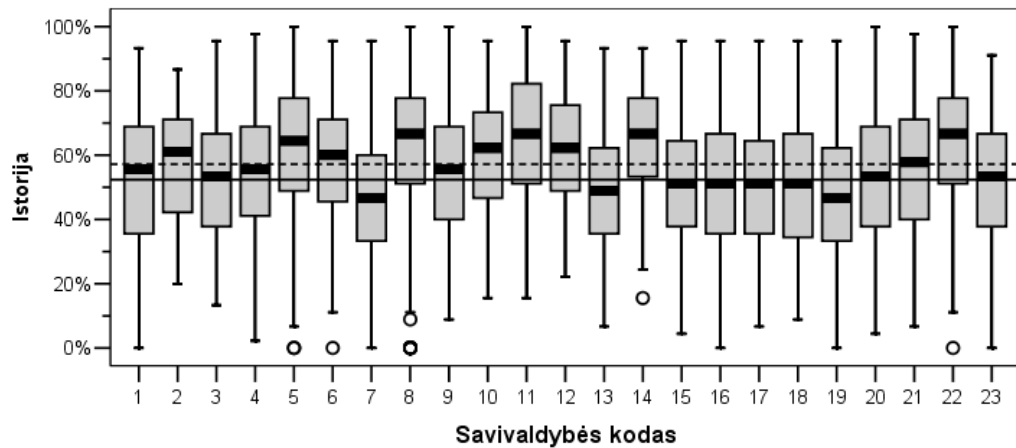
Skaitymas, 8 klasė



Rašymas, 8 klasė



Istorija, 8 klasė



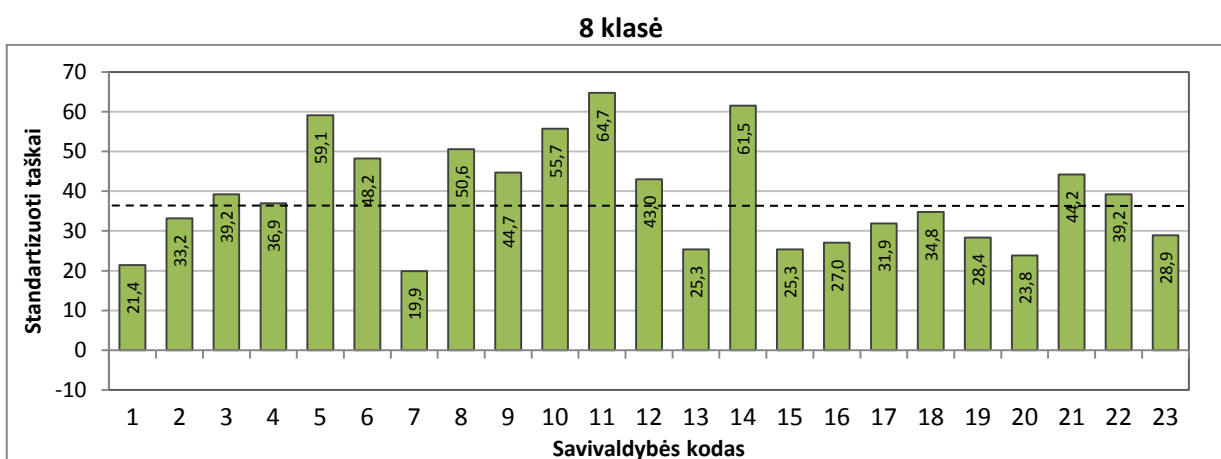
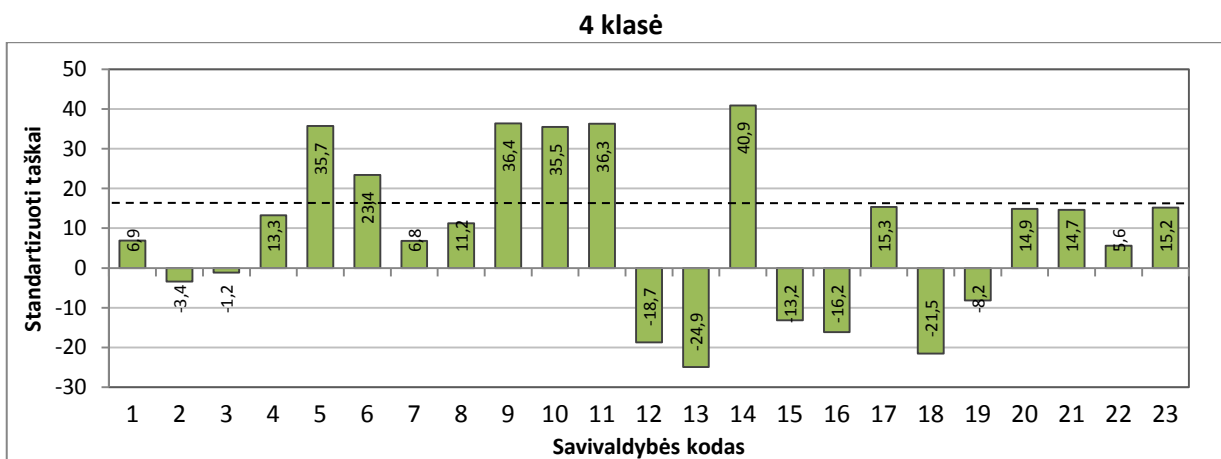
7. APIBENDRINTA LYGINAMOJI INFORMACIJA APIE SAVIVALDYBIŲ MOKYKLŲ SUKURIAMĄ VIDUTINĘ PRIDĖTINĘ VERTĘ

Mokyklų mokinių vidutinių rezultatų skirtumai (lyginant pagal mokyklos tipą arba urbanizacijos laipsnį) patys savaime neleidžia patikimai ir pagrįstai teigti apie tų mokyklų darbo kokybės skirtumus. Lietuvos nacionaliniai mokinių mokymosi pasiekimų tyrimai, kaip ir daugelyje kitų pasaulio kitų šalių atliekami mokymosi pasiekimų tyrimai, rodo, jog didelę dalį mokymosi pasiekimų skirtumų lemia mokinių namų aplinkos skirtumai, taip vadinamas mokinių socialinis ekonominis statusas (tėvų išsilavinimas, užimtumas, edukacinė aplinka namuose ir pan.). Nei švietimo sistema, nei mokykla negali daryti tiesioginės įtakos mokinių namų aplinkai, tačiau svarbus švietimo sistemos tikslas yra visiems mokiniams suteikti vienodas galimybes įgyti kokybišką išsilavinimą užtikrinant tinkamą ugdymo kokybę mokyklose. Vienas iš pasaulyje plačiai taikomų mokyklos darbo efektyvumo matų – mokyklų sukuriama pridėtinė vertė, t.y., tiesioginis vidutinis mokyklos indėlis į kiekvieno tos mokyklos mokinio mokymosi pasiekimus, apskaičiuojamas atsižvelgiant į skirtingas mokinių socialines ekonomines sąlygas namuose ir kai kurias asmenines mokinio savybes. Pridėtinė vertė apskaičiuojama naudojantis mokinių užpildytų klausimynų duomenimis.

7.1. SAVIVALDYBIŲ MOKYKLŲ SUKURIAMOS PRIDĖTINĖS VERTĖS VIDURKIAI

Kauno m. sav. kodas 5

Diagramose horizontalia punktyrine linija pažymėtas visų dalyvavusių 2014 m. ST savivaldybių mokyklų sukuriamos pridėtinės vertės vidurkis. Šalies mokyklų sukuriamą vidutinę pridėtinę vertę atitinka nulinė padala.

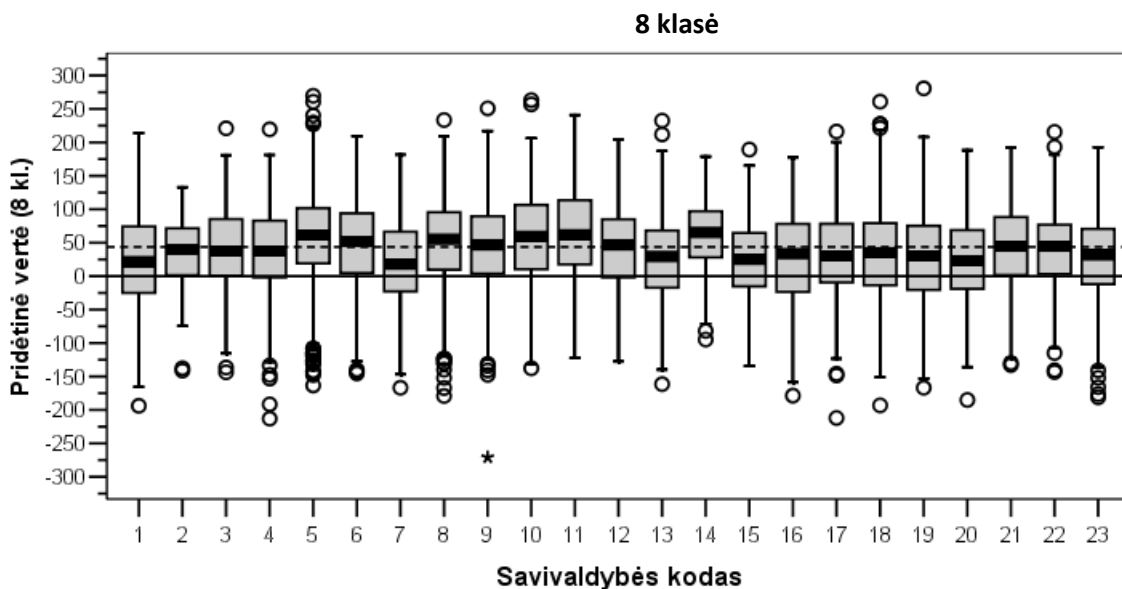
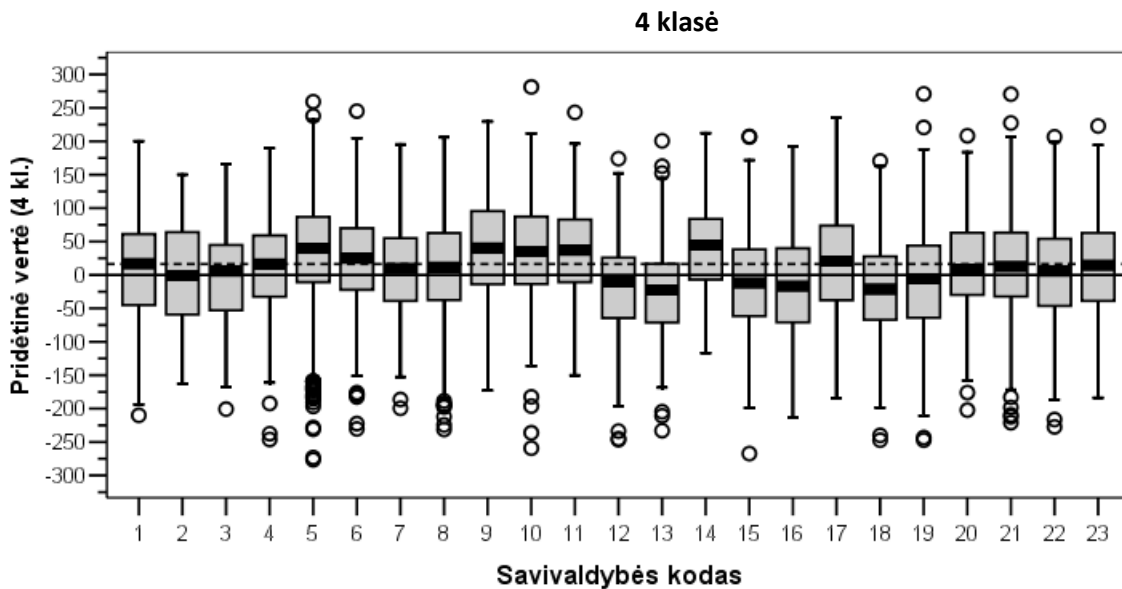


7.2. SAVIVALDYBIŲ MOKYKLŲ SUKURIAMOS PRIDĖTINĖS VERTĖS STAČIAKAMPĖS DIAGRAMOS

Stačiakampėmis diagramomis pavaizduoti duomenys apie savivaldybių sukuriamą pridėtinę vertę leidžia įvertinti, kokios dalies (25, 50, 75 ar 100 proc.) mokinių mokymosi pasiekimams turi įtakos „mokyklos faktorius“. Šiose diagramose kiekvienos savivaldybės mokinių imtis suskirstyta kvartiliais, tačiau ne pagal testo rezultatus, o pagal savivaldybių sukuriamą pridėtinę vertę kiekvienam mokiniui.

Kauno m. sav. kodas 5

Diagramose horizontalia išistine linija pažymėtas šalies pridėtinės vertės vidurkis; punktyrine linija – visų dalyvavusių 2014 m. ST savivaldybių pridėtinės vertės vidurkis.



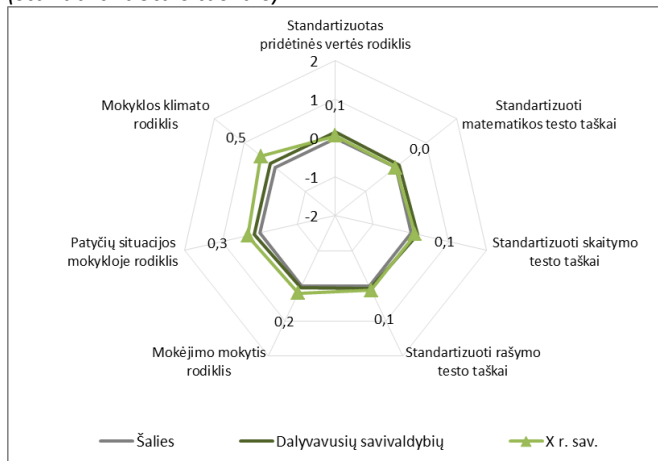
8. INFORMACIJA IR PAAIŠKINIMAI APIE ATASKAITOJE PATEIKIAMUS DUOMENIS

Duomenys šioje ataskaitoje pateikiami lentelėse ir vaizdžiomis gana įvairiomis diagramomis, padedančiomis geriau suprasti sudėtingą lyginamąją statistiškai apdorotą informaciją. Šiame skyriuje pateikiama informacija, padedanti geriau suprasti ir pasinaudoti apibendrintais lyginamaisiais duomenimis apie Kauno miesto savivaldybės mokyklų 4 ir 8 klases mokinių mokymosi pasiekimus.

Voratinklinėje diagramoje (1 ir 2 pav.) savivaldybės mokyklų/mokyklos standartizuotas pridėtinės vertės rodiklis lyginamas su savivaldybės mokyklų/mokyklos 4 arba 8 klases mokinių standartizuotais vertinimo įrankiais pamatuotų akademinį pasiekimų, mokėjimo mokytis ir kitais rodikliais (standartizuotais taškais).

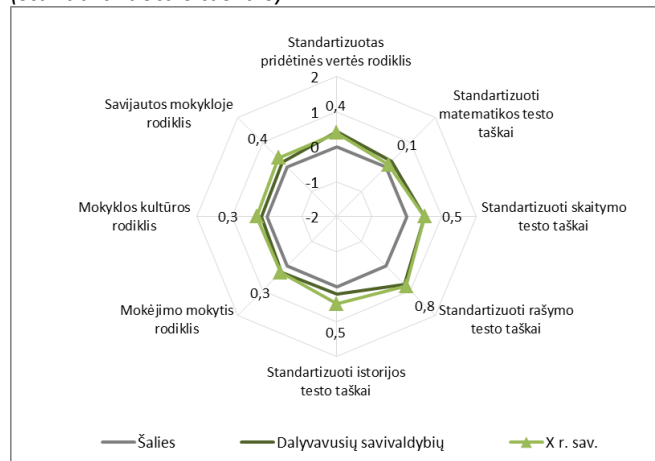
1 pav.

X savivaldybės 4 kl. mokinių pasiekimų ir kiti rodikliai (standartizuotais taškais)



2 pav.

X savivaldybės 8 kl. mokinių pasiekimų ir kiti rodikliai (standartizuotais taškais)



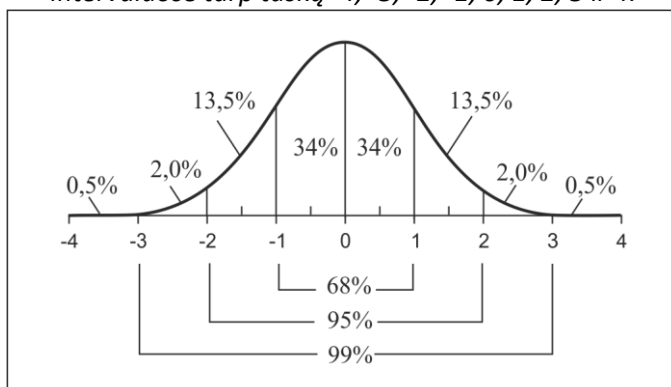
Pastaba: Diagramose (1 ir 2 pav.) X savivaldybės mokyklų testų ir klausimynų rezultatai lyginami su 2012 m. šalies ir visų savivaldybių 2014 m. ST rezultatais. Lyginimo patogumo sumetimais, visi rezultatai perskaičiuoti į taip vadinamus standartizuotus taškus.

Apskaičiuojant **standartizuotus taškus (3 pav.)** visų šalies mokyklų rezultatai centruojami ir normuojami. Kitaip tariant, perskaičius visų mokyklų rezultatus į standartizuotus taškus, visose vertinimo srityse jų vidurkiai lygūs 0 (nuliui), o standartiniai nuokrypiai – 1.

Apie konkrečios mokyklos rezultatų lygį šalies mastu galima spręsti pagal žemiau pateiktoje diagramoje aprašytą teorinį mokyklų standartizuotų taškų pasiskirstymą intervaluose tarp taškų -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 ir 4. Pavyzdžiui, jei mokyklos rezultatas kurioje nors srityje (išreikštas standartizuotais taškais) yra aukštesnis už 1, tai mokykla yra tarp geriausių (šioje srityje) 16% šalies mokyklų. O jeigu mokyklos rezultatas yra aukštesnis už 2, tai mokykla yra tarp 2-3% geriausių mokyklų. Praktikoje mokyklų standartizuotų taškų pasiskirstymas šiek tiek nukrypsta nuo teorinio pasiskirstymo, tačiau tie nukrypimai paprastai neviršija kelių procentinių punktų.

3 pav.

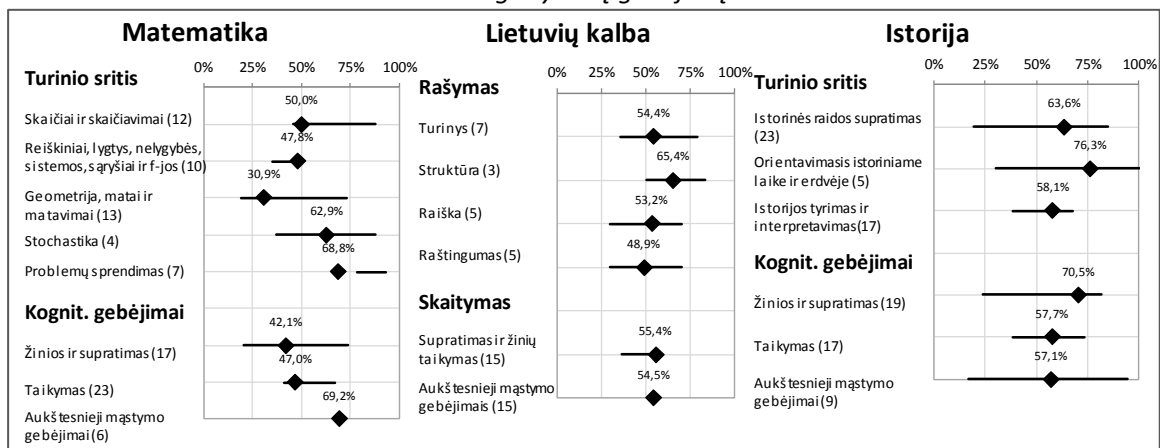
Teorinis mokinių testų ir klausimynų rezultatų, išreikštų standartizuotais taškais, procentinis pasiskirstymas intervaluose tarp taškų -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 ir 4.



4 pav. pateikiami savivaldybės mokyklų/mokyklos apibendrinti 4 ir 8 klasės mokinių rezultatai pagal testuojamų dalykų turinio arba kognityvinių gebėjimų sritis (skliausteliuose nurodytas galimų surinkti taškų skaičius). Rezultatų palyginimui, teikiamas horizontaliu paryškintu brūkšniu pavaizduotas testuojamų dalykų kiekvienos srities, pagrindinio lygio taškų intervalas (proc.), rombo ženklai – Kauno miesto savivaldybės mokyklų/mokyklos 4 arba 8 klasės mokinių vidutiniškai surinktų atitinkamos srities taškų dalis (proc.).

4 pav.

Savivaldybės mokyklų/mokyklos apibendrinti 4 ir 8 klasės mokinių rezultatai pagal testuojamų dalykų turinio arba kognityvinių gebėjimų sritis

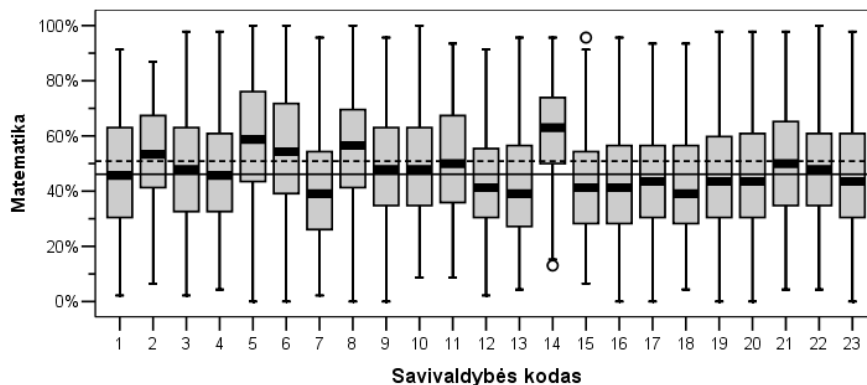


Ataskaitoje (lentelėse, stulpelinėse ir stačiakampėse diagramose) pateikiama daug lyginamosios savivaldybių, 2014 m. pasinaudojusių standartizuotais vertinimo įrankiais, informacijos, nenurodant savivaldybių pavadinimų (yra tik kodai). Kauno miesto savivaldybės kodas, nurodytas šioje ataskaitoje, visose lentelėse ir diagramose yra toks pat.

Skirtingų mokyklų/ savivaldybių mokinių pasiekimų duomenims palyginti patogiu naudoti **stačiakampės diagramas** (5 pav.), kurios susideda iš „dėžės“, perskirtos brūkšniu, bei „ūsų“. „Dėžė“ – stačiakampis, braižomas nuo pirmojo imties reikšmių kvartilio iki trečiojo kvartilio ir dalijamas brūkšniu į dvi dalis ties mediana. Mediana tai duomenų vidurys, bet ne vidurkis, t.y. taškas, nuo kurio 50 proc. visų pasiektų rezultatų yra žemesni (pirmam ir antram kvartiliumi priskiriamų mokinių pasiekti rezultatai), ir 50 proc. – aukštesni (trečiam ir ketvirtam kvartiliumi priskiriamų mokinių rezultatai). „Dėžė“ atitinka lygiai pusę visų vaizduojamų duomenų (25 proc. mokinių, priskiriamų antram ir 25 proc. priskiriamų trečiam kvartiliumi, pasiekimų). Nuo stačiakampio žemyn ir aukštyn brėžiami „ūsai“ iki mažiausios ir didžiausios duomenų reikšmės. Žemyn brėžiamas „ūsas“ rodo pirmajam kvartiliumi priskiriamų mokinių, rezultatus (25 proc. prasčiausių rezultatų), aukštyn brėžiamas „ūsas“ rodo ketvirtajam kvartiliumi priskiriamų mokinių, rezultatus (25 proc. aukščiausių rezultatų). Stačiakampė diagrama rodo, kad kai kurių mokyklų 4 arba 8 klasės mokinių rezultatai (pvz., matematikos) yra ženkliai geresni (arba prastesni) už kitų mokyklų mokinių atliktų tų pačių ST rezultatus.

5 pav.

Mokinių pasiekimų stačiakampė diagrama



Mokyklų mokinių kvartiliai (nuo pirmojo iki ketvirtojo) gaunami padalijant kiekvienos mokyklos 4 arba 8 klasės mokinių imties eilę, surikiuotą jų surinktų taškų didėjimo tvarka, į keturias lygias (pagal mokinių skaičių) dalis. Pirmam mokinių kvartiliumi priskiriama ketvirtadalis mažiausiai taškų surinkusių mokinių. Antrajam mokinių kvartiliumi priklauso

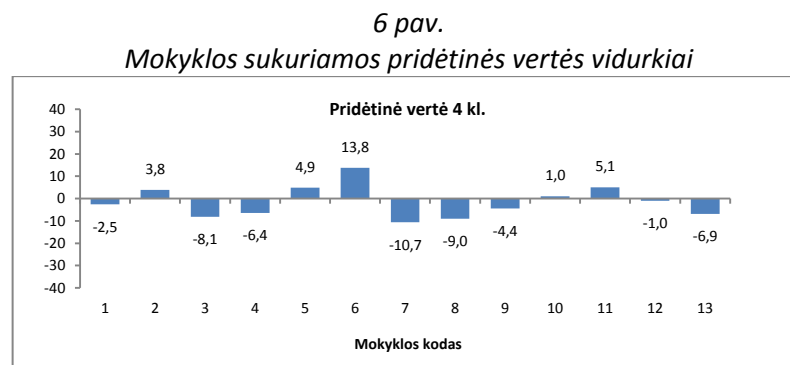
mokiniai, surinkę daugiau taškų už patekusiųjų į pirmąjį kvartilį, bet mažiau už patekusiųjų į trečiąjį mokinių kvartilį. Ketvirtajam kvartiliumi priskiriami mokiniai, surinkę daugiausia taškų.

Paveikslėliuose kartais būna nubrėžtas horizontalus brūkšnis, kuris paprastai rodo šalies vidurkį, todėl nagrinėjant duomenis labai svarbu nustatyti, kuri stačiakampės diagramos dalis yra virš horizontalaus brūkšnio. Tai leidžia nustatyti, kuri dalis tos mokyklos mokinių pasiekė geresnių arba blogesnių rezultatų negu šalies vidurkis. Reikėtų labai susirūpinti, jeigu didžioji dalis kurios nors mokyklos mokinių nepasiekė šalies vidurkio, arba pastebėtas pernelyg didelis mokinių „išsibarstymas“ pagal mokymosi pasiekimus, t.y. stačiakampės diagramos „dėžės“ ir „ūšai“ yra labai ilgi.

Pridėtinė vertė – vidutinis savivaldybės mokyklų/mokyklos indėlis į kiekvieno tų/tos mokyklų/mokyklos mokinio pasiekimus. Atskiram mokiniui mokyklos sukurta pridėtinė vertė apskaičiuojama kaip skirtumas tarp to mokinio realių pasiekimų ir prognozuojamų pasiekimų. Prognozuojama, atsižvelgiant į mokinio namų aplinkos ypatumus ir kai kurias asmenines savybes – tai, kas nuo mokyklos nepriklauso (arba priklauso labai mažai). Tuo tikslu įvertinama, kiek įvertinimo taškų vidutiniškai surenka kiti šalies mokyklų atitinkamos klasės mokiniai, pagal namų aplinką ir asmenines savybes panašūs į vertinamą mokinį. Pridėtinė vertė apskaičiuojama naudojantis mokinių užpildytų klausimynų duomenimis.

Mokyklų sukuriamą pridėtinę vertę gali būti pavaizduota įvairiai, pvz., stulpeline, stačiakampe diagrama arba kaip standartizuotas pridėtinės vertės rodiklis (voratinklinėse diagramose), naudojamas lyginant su kitais standartizuotais rodikliais.

Stulpelinėje diagramoje (6 pav.) pateikiama informacija apie atskirų mokyklų sukuriamą vidutinę pridėtinę vertę (4 ir 8 klasėse atskirai). Diagramoje ji pavaizduota kaip teigiama (stulpeliais virš brūkšnio, kuris reiškia šalies vidurkį) ir neigiama (stulpeliais žemiau brūkšnio). Ši diagrama leidžia palyginti mokyklas/savivaldybes pagal sukuriamą pridėtinę vertę.



Stačiakampėje diagramoje (7 pav.) tie patys tų pačių mokyklų duomenys leidžia įvertinti, kokios dalies (25, 50, 75 ar 100 proc.) mokinių mokymosi pasiekimams turi įtakos „mokyklos faktorius“. Šioje diagramoje kiekvienos mokyklos mokinių imtis suskirstyta kvartiliais, tačiau ne pagal testo rezultatus, o pagal mokyklos pridėtinę vertę kiekvienam mokiniui. Tai reiškia, jog žemyn nubrėžtas „ūsas“ rodo pirmajam kvartiliumi priskiriamų 25 proc. mokinių, kurių mokymosi rezultatams „mokyklos faktorius“ turi mažiausią (arba net neigiamą) įtaką, aukštyn nubrėžtas „ūsas“ rodo ketvirtajam kvartiliumi priskiriamų 25 proc. mokinių, kurių rezultatams „mokyklos faktorius“ turi didžiausią įtaką. Tačiau norint suprasti, kuriai daliai mokinių mokyklos sukuriamą pridėtinę vertę tikrai gali būti laikoma palankia, labai svarbu nustatyti, kuri stačiakampės diagramos dalis yra virš horizontalaus brūkšnio. Stačiakampė diagrama rodo, kad kai kurių mokyklų sukuriamą pridėtinę vertę (4 arba 8 klasėse) yra ženkliai geresnė (arba prastesnė) už kitų mokyklų sukuriamą pridėtinę vertę ir turi teigiamos įtakos mokinių mokymosi pasiekimams nepriklausomai nuo jų socialinio ekonominio statuso (SES). Tai reiškia, jog atskiros mokyklos gali nevienodai veiksmingai (neveiksmingai) dirbti su skirtingų galimybių ir ugdymosi poreikių turinčiais, gerai ir prastai besimokančiais, gabiais ir vidutiniais mokiniais, pvz., mokyklos, kurios mokinių mokymosi pasiekimai gana aukšti, sukuriamą pridėtinę vertę gali būti labai maža arba net neigiama.

Pridėtinė vertė svarbi norint kokybiškai išnagrinėti ir interpretuoti su mokinių pasiekimais susijusius veiksniai, numatyti perspektyvius mokinių pasiekimų gerinimo būdus, ji padeda suprasti ir įvertinti mokinių mokymosi kontekstą.

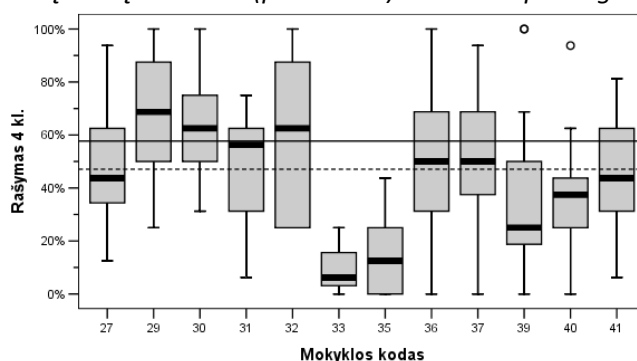
Procentinis rodiklis – mokinių surinktų taškų vidurkis procentais (vidutinė procentinė surinktų taškų dalis). Rodiklis parodo, kiek procentų visų galimų surinkti taškų surinko mokyklos mokiniai (8 ir 9 pav.). Pavyzdžiui, jeigu atliekant testą galima iš vieno dalyko surinkti 80 taškų, o iš kito – 70 (kiekvieno dalyko po 100 proc.), tačiau realiai iš vieno dalyko buvo surinkta vidutiniškai 40, o iš kito – vidutiniškai 35 taškai, tai reiškia, jog šios mokyklos mokinių abiejų dalykų surinktų taškų procentinis rodiklis yra vienodas – 50 proc. Procentinis rodiklis leidžia palyginti pasiekimus pagal dalykus nepriklausomai nuo to, kiek iš viso taškų galima surinkti atliekant atskirų dalykų testus. Visų klasės, mokyklos, savivaldybės ar šalies mokinių surinktų testuojamo dalyko taškų vidurkis leidžia apskaičiuoti ir vidutinę procentinę dalį visų galimų surinkti taškų.

Ataskaitoje procentinis rodiklis naudojamas pateikiant įvairius lyginamuosius duomenis. Šis rodiklis taip pat gali būti pavaizduotas įvairiai pvz., stulpeline, stačiakampe diagrama arba tiesiog pateikiant duomenis lentelėse.

Stačiakampėse diagramose (8 pav.) pateikiami lyginamieji savivaldybių ar tik Kauno miesto savivaldybės mokyklų duomenys.

8 pav.

Apibendrinta lyginamoji informacija apie savivaldybės mokyklų 4 arba 8 klasės mokinių testuojamo dalyko testo surinktų taškų vidurkius (procentais) stačiakampė diagrama



Ataskaitoje pateikiamose stulpelinėse diagramose (9 pav.) skirtingų spalvų stulpeliais parodyta mokyklos 4 arba 8 klasės mokinių testuojamų dalykų (matematikos, skaitymo, rašymo ar istorijos) vidutinė procentinė surinktų taškų dalis rodo, kurioje mokykloje ir kurio dalyko testas buvo atliktas geriau.

9 pav.

Apibendrinta lyginamoji informacija apie savivaldybės mokyklų 4 arba 8 klasės mokinių testuojamo dalyko testo surinktų taškų vidurkių (procentais) stulpelinė diagrama

