



Standartizuoti testai: vertinimo ir įsivertinimo įrankiai mokiniam, mokytojams, mokykloms, savivaldybėms

Seminaras savivaldybių švietimo padalinių vadovams
2014 m. birželio 19 d.

Eglė Melnikė

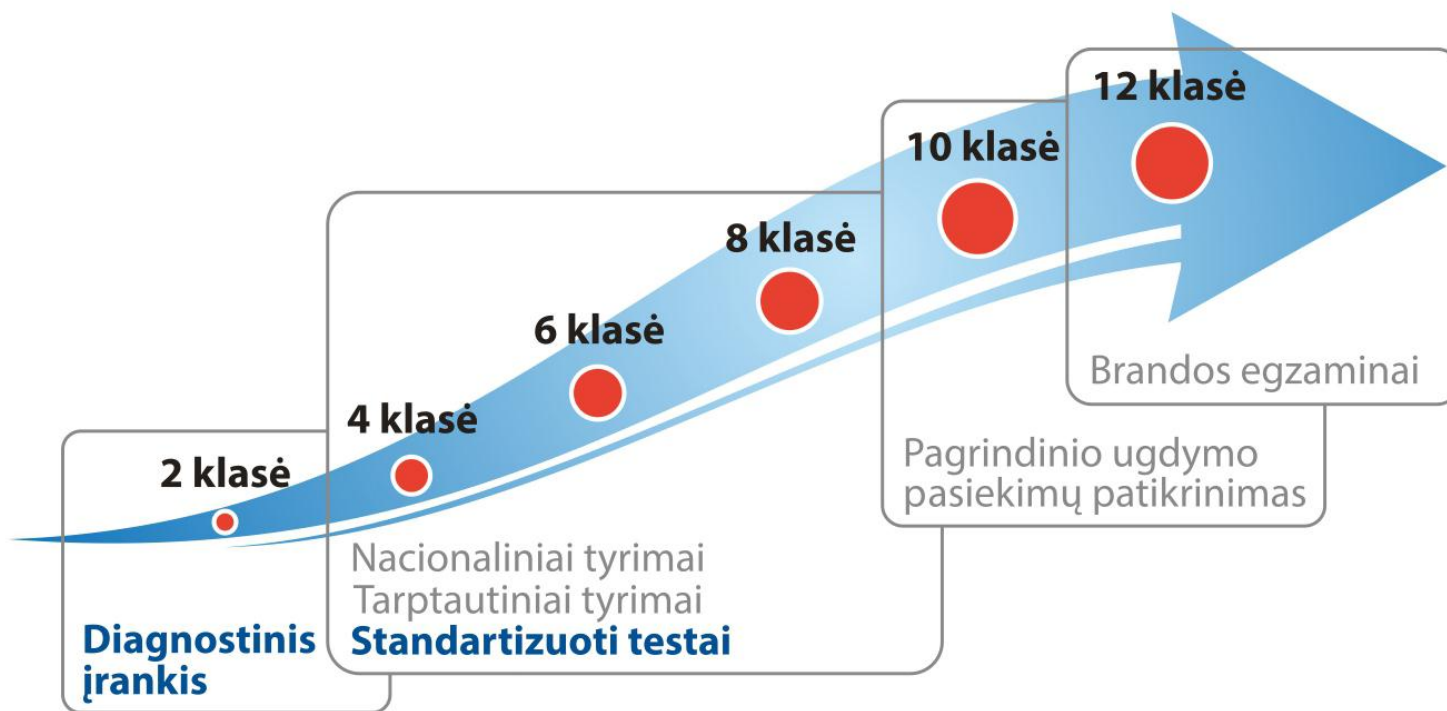
Panaudota P.Gudyno, J.Dargytės medžiaga

Nacionalinis egzaminų centras

Projektas „Standartizuotų mokinių pasiekimų vertinimo ir įsivertinimo
įrankių bendrojo lavinimo mokykloms kūrimas, II etapas“



Suderinto vertinimo sistema





Ką matuojame?

- Ūgį
- Svorį
- Atstumą
- Ilgį, plotį
- Laiką
- ...
- ...

Ilgį/atstumą galime matuoti:

- Liniuote
- Metru
- Žingsniais
- Sieksniais
- Sprindžiais
- ...
- ...



Atstumą pamatuokime ... žingsniais



Ar jų gautas rezultatas
bus vienodas?



Kuo ypatingi šie testai?

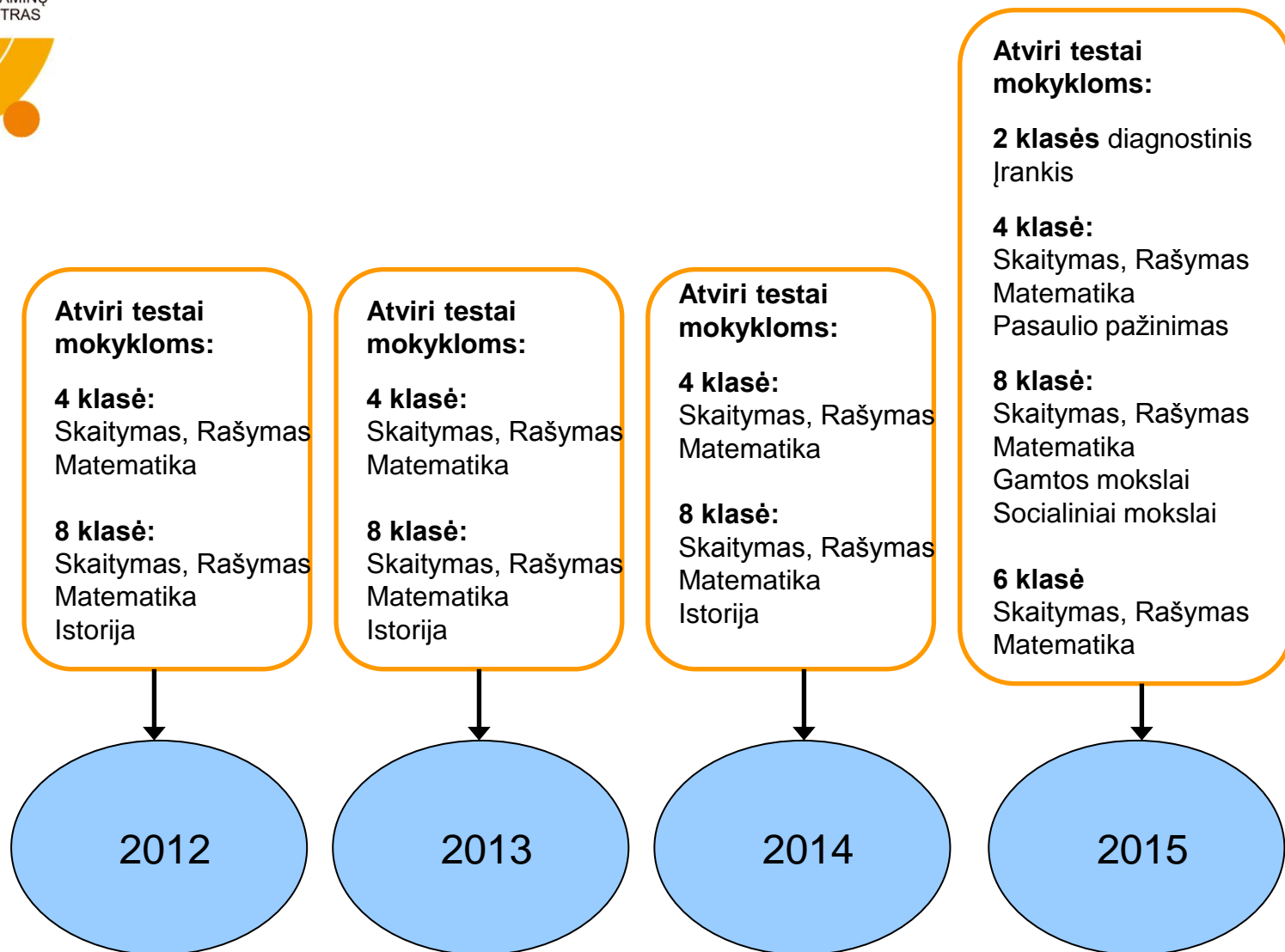
- Standartizuoti testai leidžia nustatyti objektyvų mokinio pasiekimų lygį (patenkinamą, pagrindinį ir aukštesnįjį). Vertinat, mokinio darbo nereikia lyginti su kitų mokinių darbais (**kriterinis vertinimas**).
- Testo rezultatai teikia nemažai **diagnostinio** pobūdžio informacijos
- Galima **palyginti** ne tik mokinių pasiekimus toje pačioje mokykloje ir tais pačiais metais, bet ir mokinių pasiekimus tarp mokyklų ir **tarp skirtingų metų**.
- Esant poreikiui, galima taip pat gana tiksliai **įvertinti mokinio vietą** tarp kitų tos klasės mokinių Lietuvoje.
- Vertinimo rezultatai yra daug **tikslesni** nei vertinat kitokiais testais





NACIONALINIS
EGZAMINŲ
CENTRAS

Standartizuoti testai

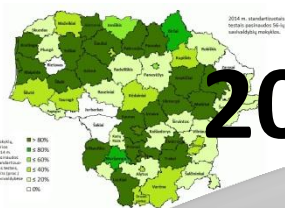




NACIONALINIS
EGZAMINŲ
CENTRAS

Standartizuotų testų pasinaudojimo apimtys

2014 metai



2013 metai



2012 metai

6 mokyklos
925 mokiniai

6 projekto
mokyklos
925 mokiniai

79 mokyklos
6 495 mokiniai

6 projekto
mokyklos
941 mokiniai

2 savivaldybės
1578 mokiniai

38 pavienės
mokyklos
3976 mokiniai

520 mokyklų
35 592 mokinių

10 projekto
mokyklų
1704 mokiniai

23 savivaldybės
22119 mokiniai

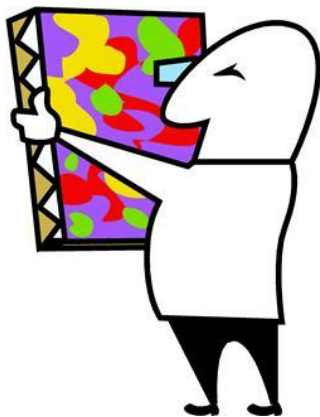
136 pavienės
mokyklos
12301 mokiniai

**256
mokyklos**

bent vieną ST
pasiėmė per
KELT sistemą



NACIONALINIS
EGZAMINŲ
CENTRAS



„Profiliai“

Ataskaita mokyklai, mokytojams, mokiniamis, tėvams

Mokinio ST rezultatų ataskaita



Gerbiami Tėvai/Globėjai,

Jau antri metai Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklos, siekiančios gerinti ugdymo kokybę, naudojasi Nacionalinio egzaminų centro vykdomo projekto „Standartizuotų mokinių pasiekimų vertinimo ir įsivertinimo įrankių bendrojo lavinimo mokykloms kūrimas. II etapas“ parengtais standartizuotais testais (ST), skirtais įvertinti 4 ir 8 klases mokinių mokymosi pasiekimus, padėti išsiaiškinti konkrečius mokymosi sunkumus ir problemas, kurias galima įveikti mokiniui suteikiant tinkamą pagalbą.

ST sudaryti laikantis nustatytų proporcijų pagal vertinamo dalyko turinio sritis, gebėjimų grupes (žinias ir supratimą; įgytų žinių taikymą; aukštesniuosis mąstymo gebėjimus) ir mokinių pasiekimų lygius (patenkinamą, pagrindinį ir aukštesnįjį). Tai reiškia, kad mokiniams pateikiama įvairaus sunkumo klausimų ir užduočių, sudarančių galimybę įvertinti kiekvieno mokinio gebėjimus ir objektyviai išsiaiškinti, ar jie atitinka pasiekimus, aprašytus Bendrosiose ugdymo programose.

ST turi parengtas aiškias vertinimo instrukcijas, kurios padeda užtikrinti vienodą visų mokinių darbų įvertinimą ir užtikrina mokytojams ir mokiniams geresnę kokybę grįžtamąjį ryšį, leidžiantį įvertinti mokinių pasiekimus lyginant tiek su kitais šalies mokiniais, tiek su ekspertų detalai aprašytais lygiais. Daugiau informacijos rasite internete adresu <http://nec.lt/355/>

Kiekvienam mokiniui parengiama individuali ataskaita apie jo atliktų ST rezultatus. Ši ataskaita padės Jums su savo vaiku aptarti jo mokymosi pasiekimus: kurio dalyko kurį pasiekimų lygį jis pasiekė, kokią dalį taškų surinko atskirose dalykų turinio arba kognityvinių gebėjimų srityse. Ataskaitoje pateiktais rezultatais Jūs galite naudotis su mokytoja/mokytojais aptardami konkrečius Jūsų vaiko pasiekimų gerinimo klausimus.

Ši ataskaita taip pat padės suprasti padėti Jūsų vaiko klaseje, mokykloje ir šalyje.

Akreipiame Jūsų dėmesį, kad ST teikia informaciją, kuria vadovaudamiesi galite spręsti apie savo vaiko akademinį dalykų mokymosi stiprybes ir tobulintinas sritis. Šią informaciją reikia vertinti atsižvelgiant į mokyklos ir namų aplinkos kontekstą, konkretaus vaiko poreikius ir galimybes, ugdymo procese atliekamo formuojamojo vertinimo rezultatus, kitas tik mokytojams ir tėvams/globėjams žinomas aplinkybes.

Nacionalinis egzaminų centras

Trumpa informacija (paaiškinimai) apie mokinio ST rezultatų ataskaitoje pateikiamus duomenis

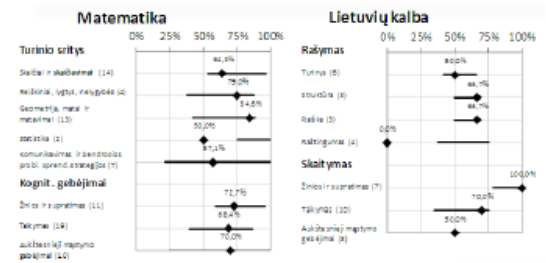
Mokinio ST rezultatų ataskaitą sudaro 2 puslapiai. Pirmajame puslapyje pateikiama informacija, padedanti geriau suprasti ir pasinaudoti 2 puslapyje pateikiamais duomenimis apie Jūsų vaiko mokymosi pasiekimus. Kiekvienam mokiniui rengiama individuali ataskaita, kuri perduodama jo tėvams/globėjams.

Bendrieji mokinio standartizuotų testų (ST) rezultatai

Pasiekimų lygiai	Matematika	Rašymas	Skaitymas
Aukštesnysis	85 - 40	13 - 16	20 - 25
Pagrindinis	21 - 34	8 - 12	13 - 19
Patenkinamas	11 - 20	3 - 7	5 - 12
Nepatenkinamas	0 - 10	0 - 2	0 - 4

Pirmoje diagramoje pateikiami bendrieji mokinio atliktų ST rezultatai. Priklausomai nuo klases, kurioje vaikas mokosi, pateikiama informacija apie dvejų (4 kl. - matematikos ir lietuvių kalbos: skaitymo ir rašymo) arba trijų (8 kl. - matematikos, lietuvių kalbos: skaitymo ir rašymo, istorijos) dalykų mokymosi pasiekimus. Kiekvieno dalyko testo užduotys yra nevienodo sunkumo, jos vertina skirtingų pasiekimų lygių gebėjimus. Diagramoje pateikiami visų galimų surinkti taškų (atskirai pagal pasiekimų lygius) intervalai. Stulpeliais vaizduojama, kurio dalyko ir kiek iš viso taškų šis mokinys surinko, kurį pasiekimų lygį pasiekė. Stulpelio aukštis ir jo viršūnėje užrašyti mokinio gauti taškai (lyginant su nurodytu intervalu) atspindi mokinio mokymosi pasiekimus ir netiesiogiai rodo, kiek jis turėtų pasistengti siekdamas aukštesnių pasiekimų.

Mokinio surinktų taškų dalis (proc.) pagal atskiras dalyko arba kognityvinių gebėjimų sritis



Antroje diagramoje pateikiami duomenys pagal testuojamų dalykų turinio arba kognityvinių gebėjimų sritis (skliausteliuose nurodytas galimų surinkti taškų skaičius). Rezultatų palyginimui, teikiama horizontali brūkšnių pavaizduotas testuojamų dalykų kiekvienos srities taškų, kuriuos galima surinkti už pagrindinio lygio pasiekimus vertinamąsias užduotis, intervalas (proc.), rombo ženklai - konkretaus mokinio surinktų atitinkamos srities taškų dalis (proc.).



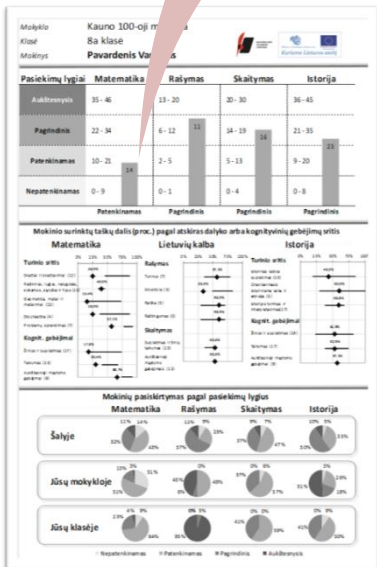


NACIONALINIS
EGZAMINŲ
CENTRAS

Mokinio profilio pavyzdys.

Pasiekimų lygiai

Pasiekimų lygiai	Matematika	Rašymas	Skaitymas	Istorija
Aukštesnysis	35 - 46	13 - 20	20 - 30	36 - 45
Pagrindinis	22 - 34	6 - 12	14 - 19	21 - 35
Patenkinamas	10 - 21	2 - 5	5 - 13	9 - 20
Nepatenkinamas	0 - 9	0 - 1	0 - 4	0 - 8
	Patenkinamas	Pagrindinis	Pagrindinis	Pagrindinis



2014.06.19

E.Melnikė, NEC

Mokinio ir mokyklos profiliai.

Dalykų turinio sritys ir gebėjimų grupės

Mokinio surinktų taškų dalis (proc.) pagal atskiras dalyko arba kognityvinių gebėjimų sritis

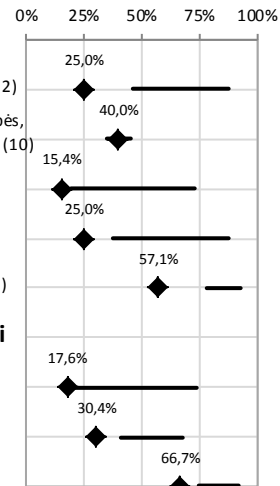
Matematika

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)



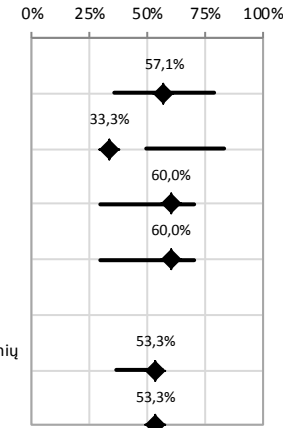
Lietuvių kalba

Rašymas

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

Skaitymas

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



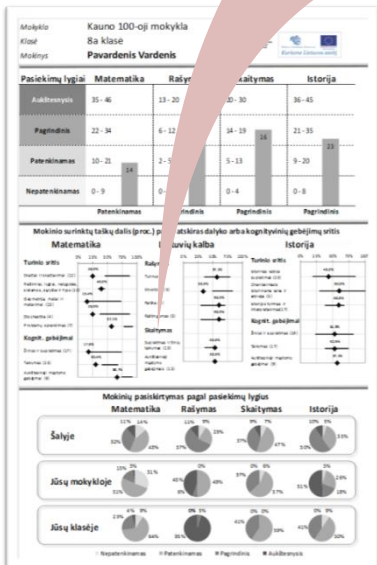
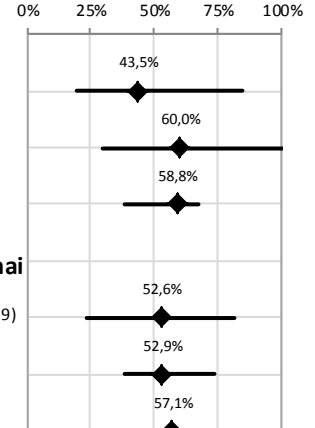
Istorija

Turinio sritys

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

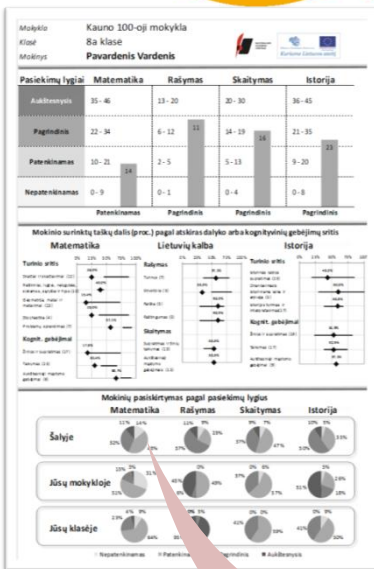
Kognit. gebėjimai

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

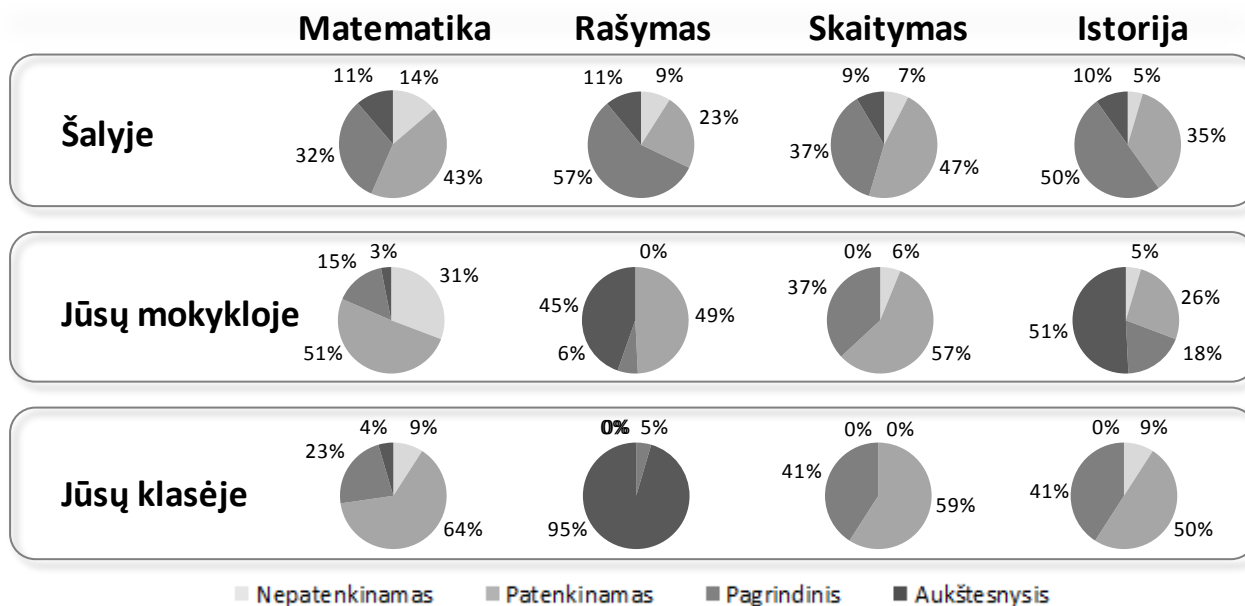


Mokinio ir mokyklos profiliai.

Palyginimas su šalimi, savo mokykla



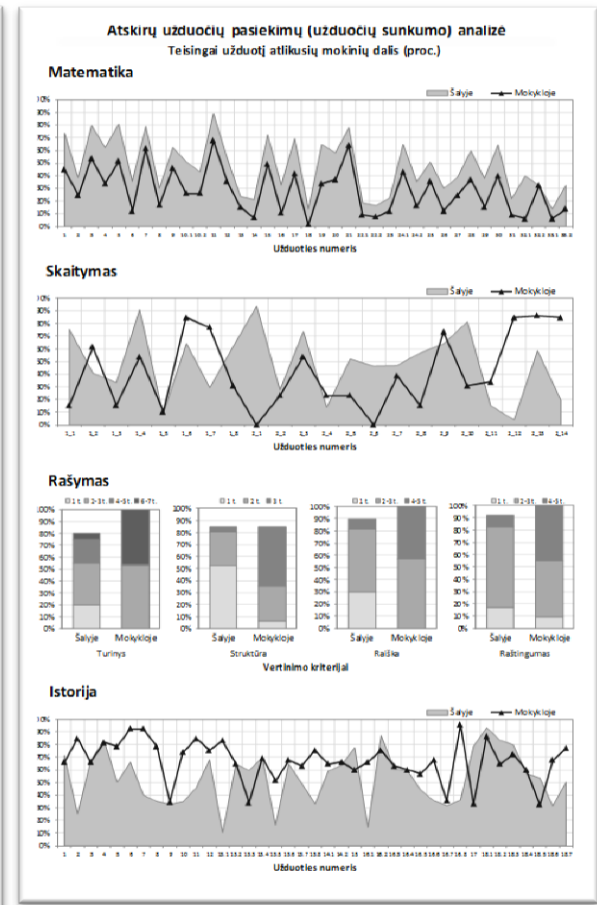
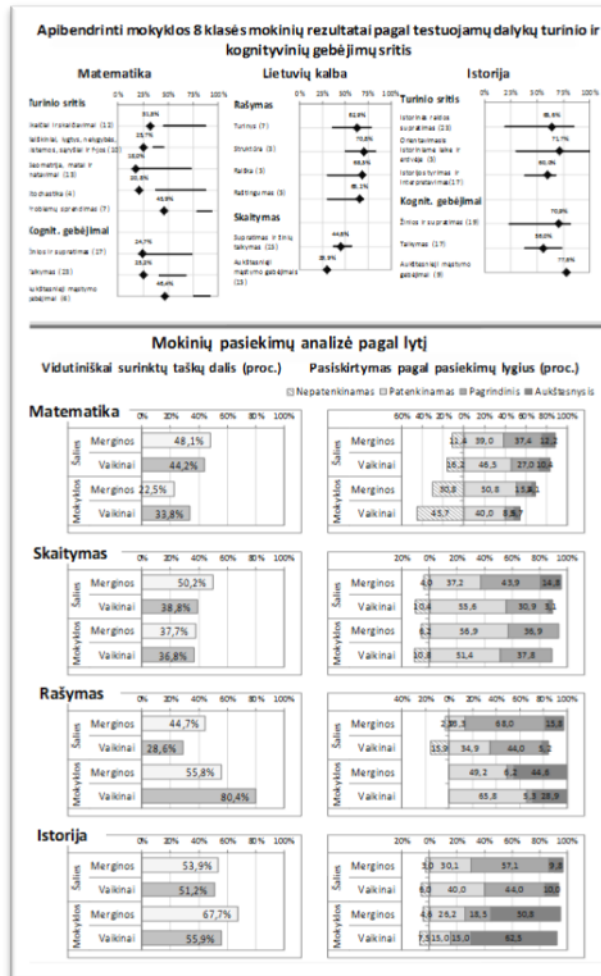
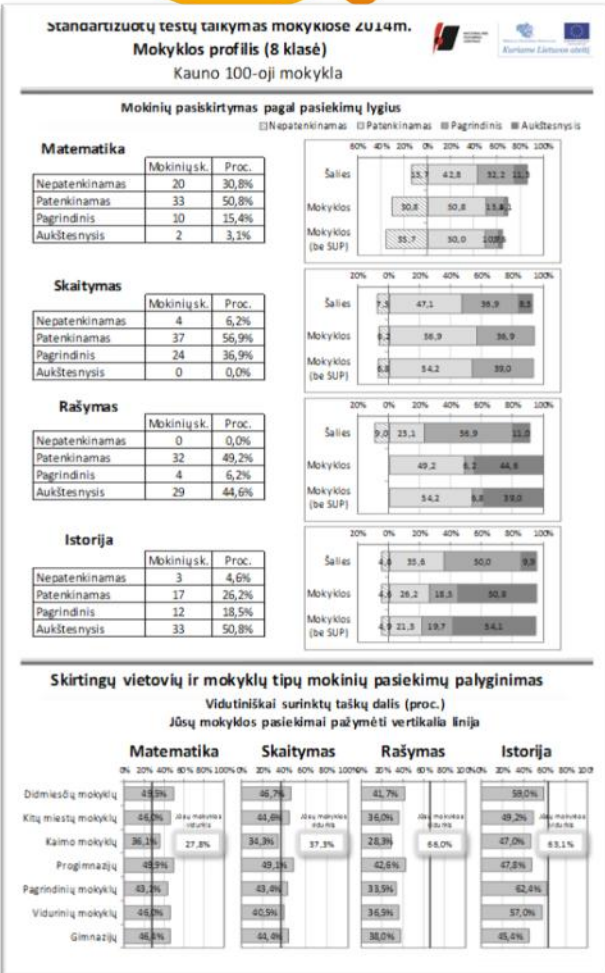
Mokinių pasiskirstymas pagal pasiekimų lygį





NACIONALINIS
EGZAMINŲ
CENTRAS

Mokyklos (klasės) profilio pavyzdys



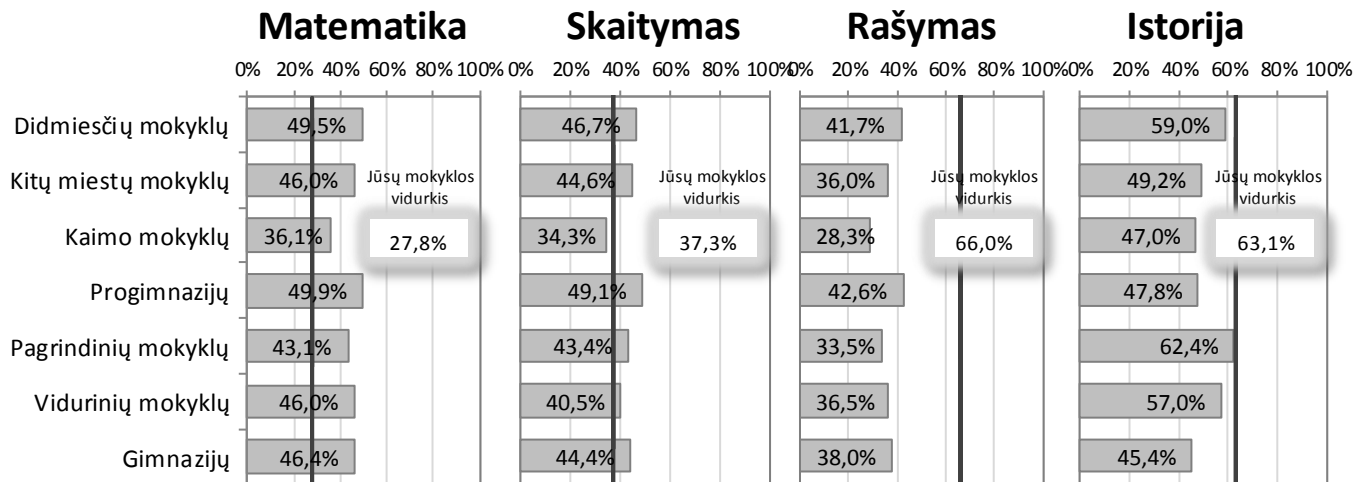
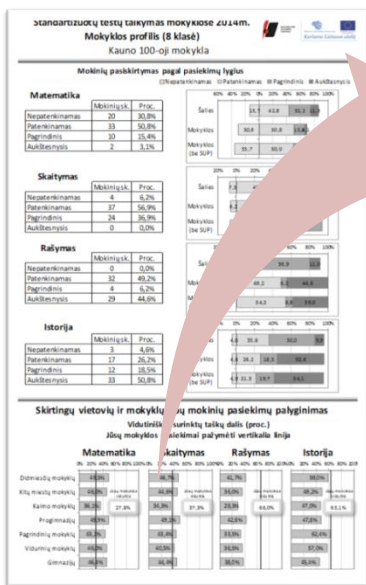
Mokyklos (klasės) profilio pavyzdys.

Palyginimas su kitomis mokyklomis

Skirtingų vietovių ir mokyklų tipų mokinių pasiekimų palyginimas

Vidutiniškai surinktų taškų dalis (proc.)

Jūsų mokyklos pasiekimai pažymėti vertikalia linija



Mokyklos (klasės) profilio pavyzdys.

Turinio sritys, gebėjimų grupės

Apibendrinti mokyklos 8 klasės mokinių rezultatai pagal testuojamų dalykų turinio ir kognityvinių gebėjimų sritis

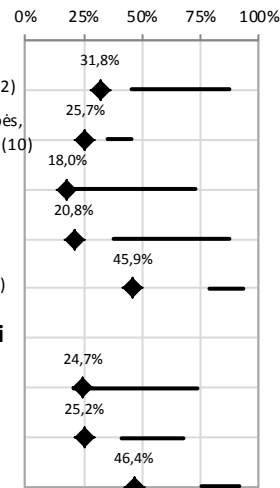
Matematika

Turinio sritys

- Skaičiai ir skaičiavimai (12)
- Reiškiniai, lygtys, nelyybės, 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)



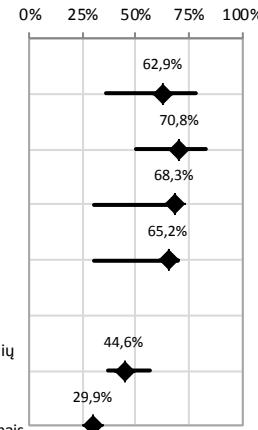
Lietuvių kalba

Rašymas

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

Skaitymas

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



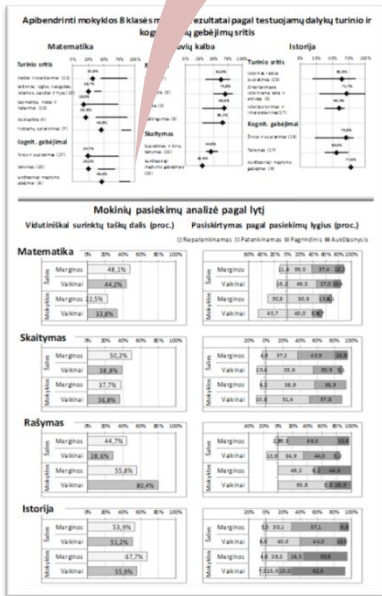
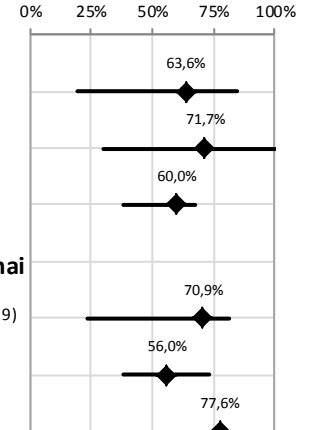
Istorija

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)



Mokyklos (klasės) profilio pavyzdys.

Merginos, vaikinai

Mokinių pasiekimų analizė pagal lytį

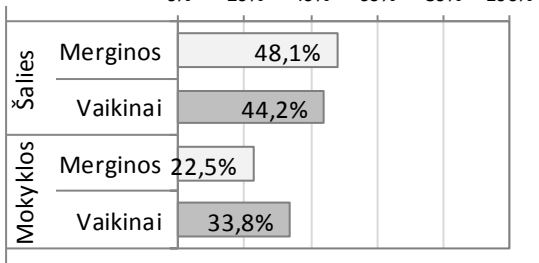
Vidutiniškai surinktų taškų dalis (proc.)

Pasiskirtymas pagal pasiekimų lygius (proc.)

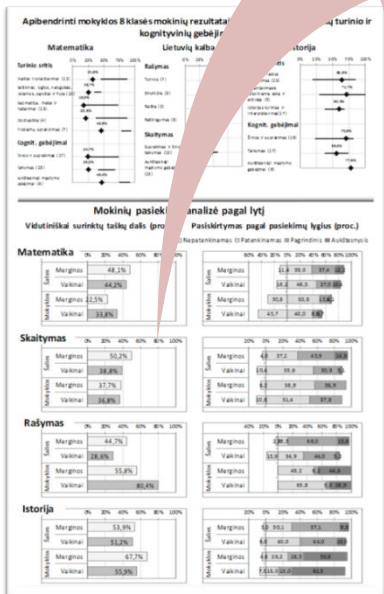
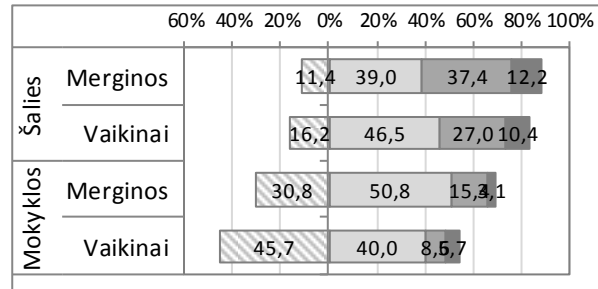
■ Nepatenkinamas □ Patenkinamas ■ Pagrindinis ■ Aukštesnysis

Matematika

0% 20% 40% 60% 80% 100%



60% 40% 20% 0% 20% 40% 60% 80% 100%





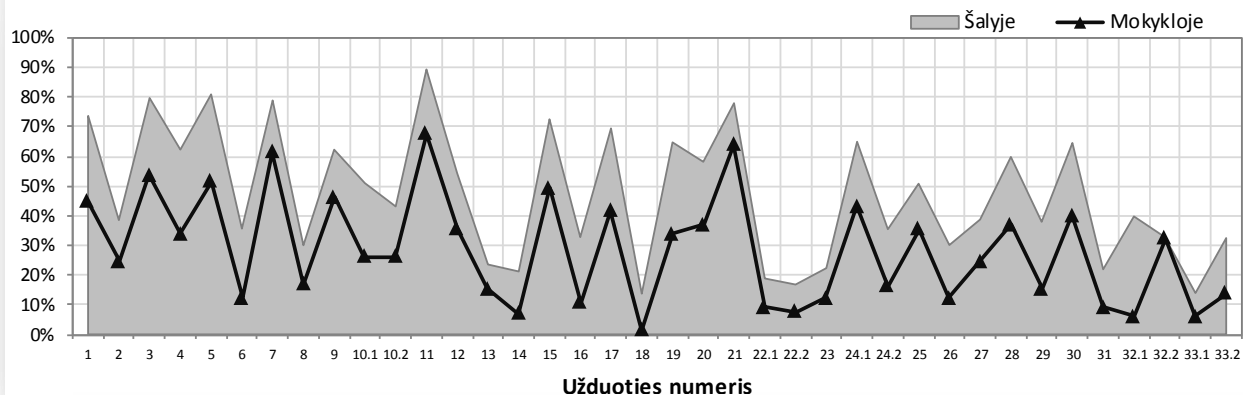
NACIONALINIS
EGZAMINŲ
CENTRAS

Mokyklos (klasės) profilio pavyzdys.

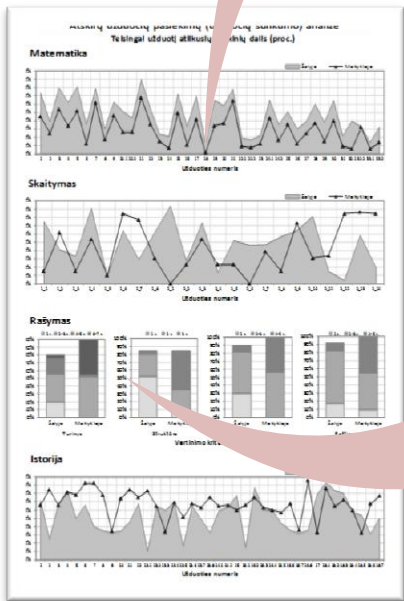
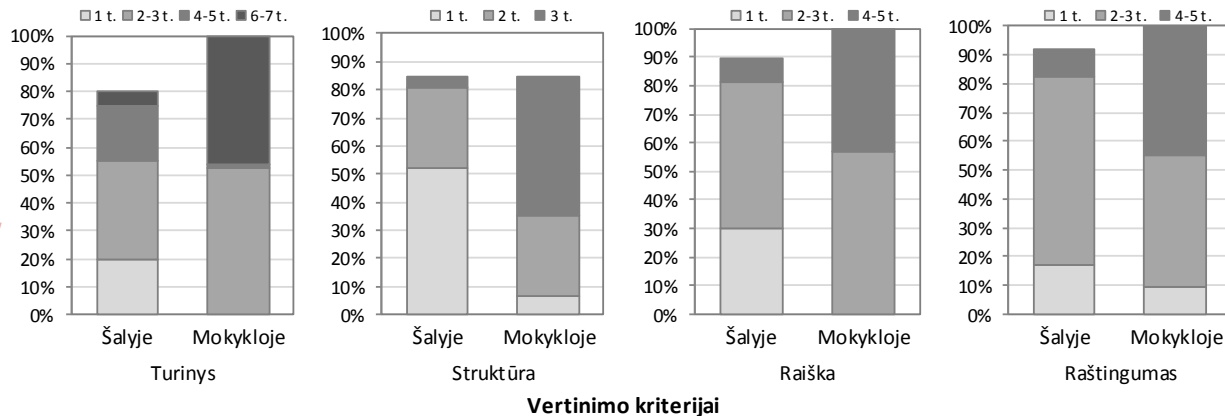
Atskirų užduočių rezultatai

Atskirų užduočių pasiekimų (užduočių sunkumo) analizė
Teisingai užduotį atlikusių mokinių dalis (proc.)

Matematika



Rašymas

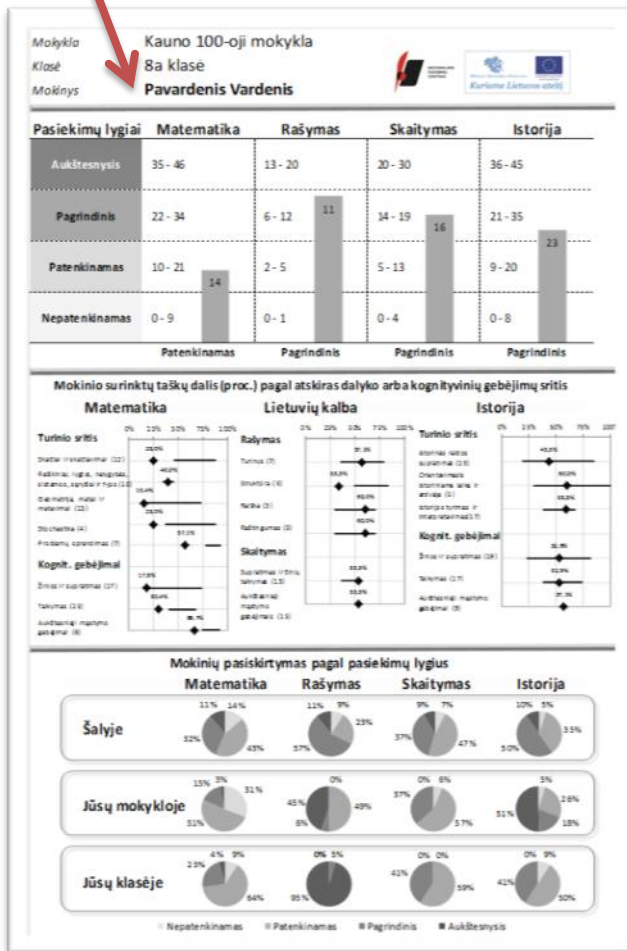




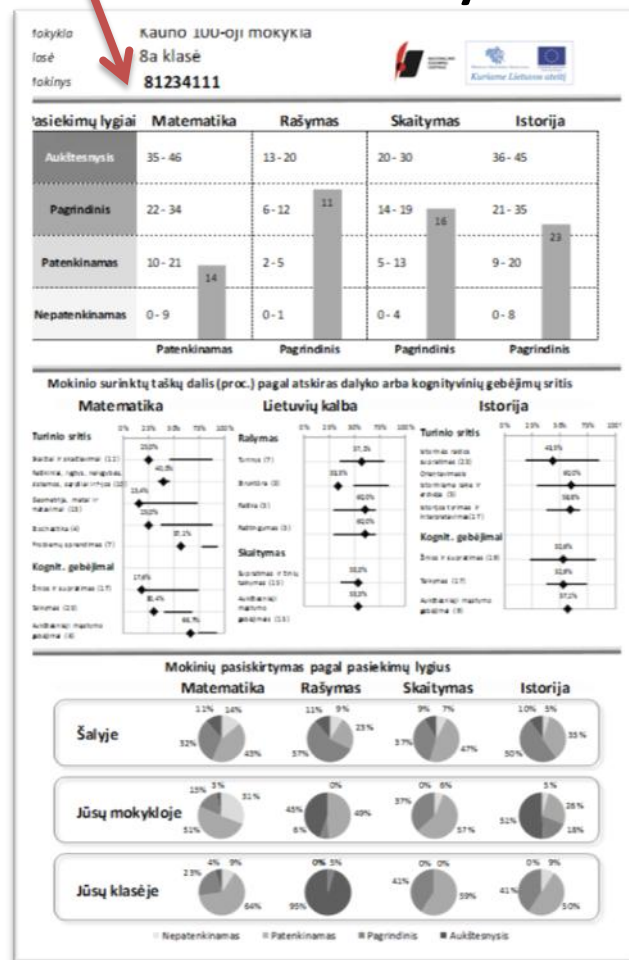
NACIONALINIS
EGZAMINŲ
CENTRAS

Mokinio profilio pavyzdys

Mokyklai



Savivaldybei



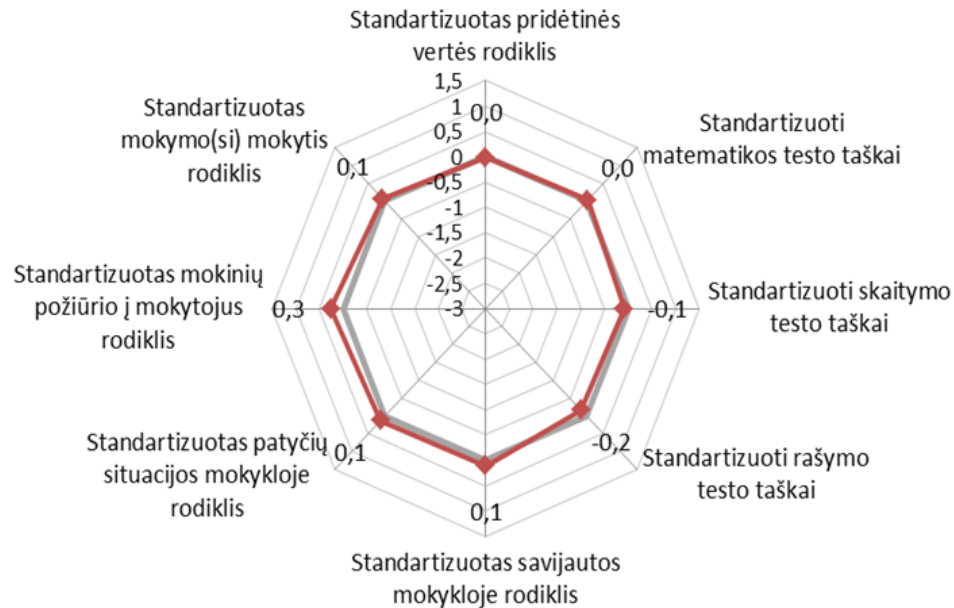
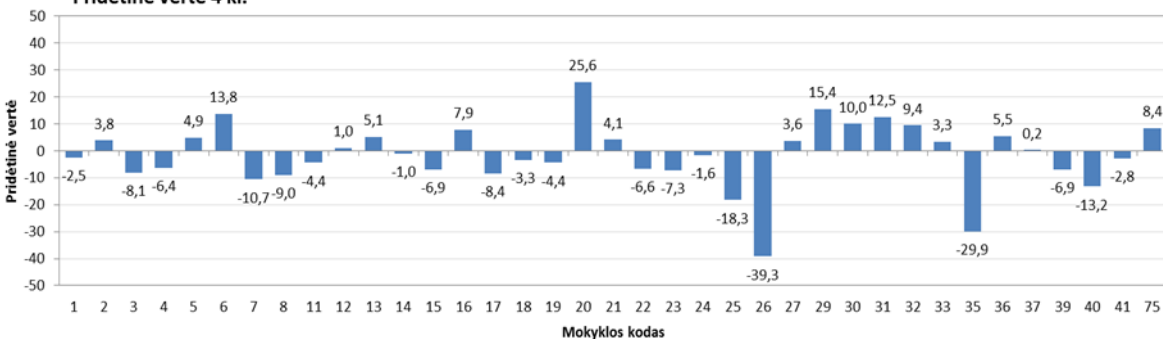


Išplėstinė ataskaita mokyklai/savivaldybei

- Ataskaitoje bus pateikta integruota mokinių pasiekimų testų ir klausimynų duomenų analizė, apibendrinti mokyklos rezultatai bei lyginamoji rezultatų analizė.
- Bus apskaičiuoti ir ataskaitoje pateikti išvestiniai rodikliai: pridėtinė vertė, mokyklos klimatas, mokėjimas mokytis ir kt.

Standartizuoti testai + klausimynai:

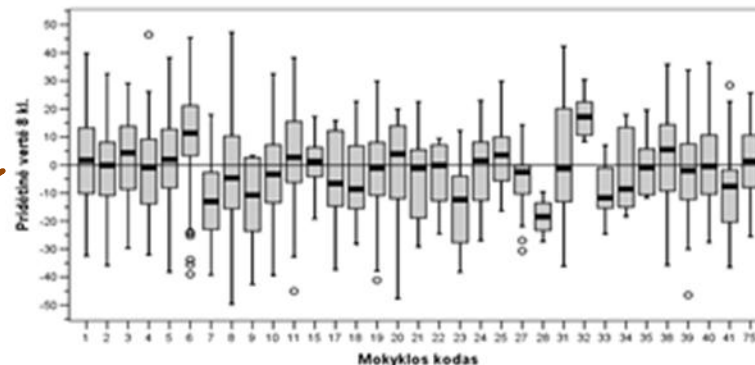
Pridėtinė vertė 4 kl.



— Šalies mokyklų 4 kl. mokinių vidurkis

— XX mokykla

Stačiakampės diagramos –
mokyklos rezultatų
pasiskirstymas

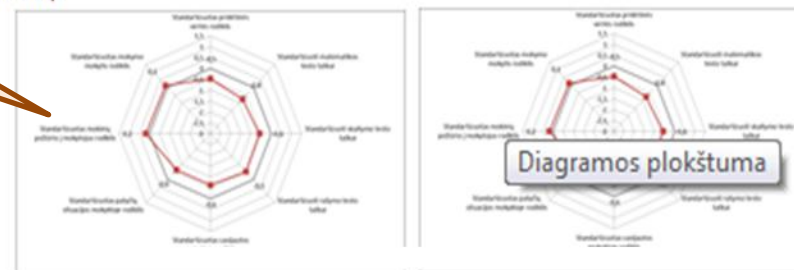


Informacija ir paaiškinimai apie ataskaitoje pateikiamus duomenis

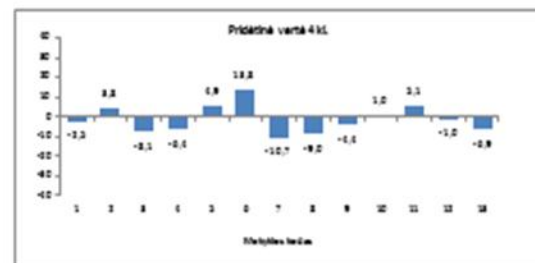
Duomenys šioje ataskaitoje pateikiami lentelėse ir vaizdiomis gana įvairiomis diagramomis, padedančiomis geriau suprasti sudėtingą lyginamąją statistiškai apdorotą informaciją. Šiame skyriuje pateikiama informacija, padedanti geriau suprasti ir pasinaudoti apibendrintais lyginamaisiais duomenimis apie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

Voratinklinėje diagramoje (1 ir 2 pav.) savivaldybės mokyklų/mokyklos standartizuotas pridėtinės vertės rodiklis lyginamas su savivaldybės mokyklų/mokyklos 4 arba 8 kl. mokinių svarbiausių standartizuotais vertinimo įrankiais pamatuotų akademinį pasiekimų, savijautos mokykloje, patyčių situacijos, požiūrio į mokytojus ir mokymo mokytis rodikliais (standartizuotais taškais).

Voratinklinės diagramos –
išvestiniai rodikliai

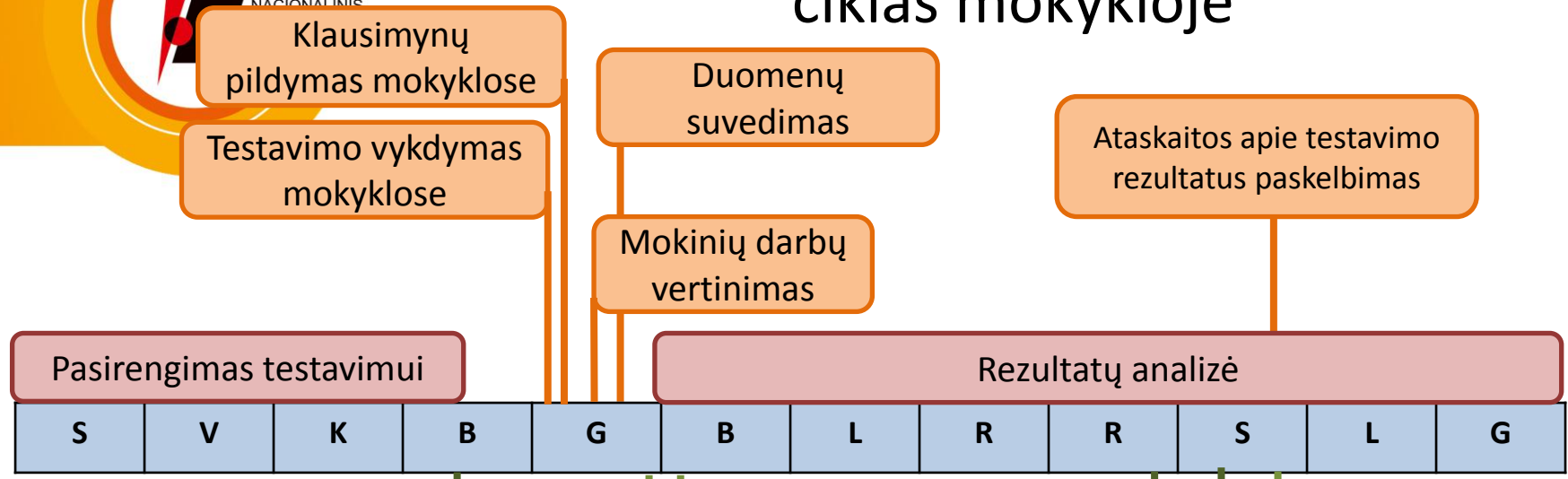


Išvestiniai rodikliai:
pridėtinė vertė



- Rezultatų pateikimo mokyklos/savivaldybės ataskaitoje pavyzdys

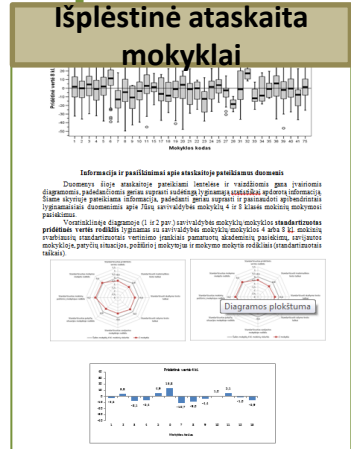
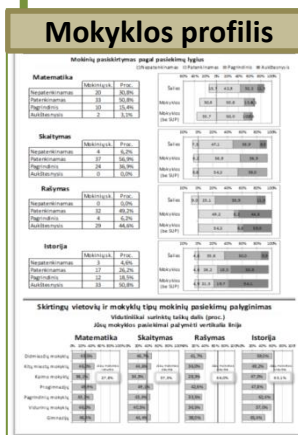
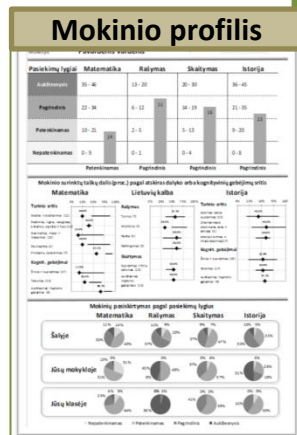
Standartizuotų testų panaudojimo veiklų ciklas mokykloje



Tyrimo medžiagos rengimas

Klausimynų rezultatų suvedimas ir DB kūrimas

Išvestinių rodiklių skaičiavimas





ST vykdymo veiklos mokyklose

- Pasirengimas standartizuotų testų taikymui mokyklose
- **Testavimo atlikimas**
- **Mokinių darbų vertinimas**
- Rezultatų analizavimas ir interpretavimas
- Mokinių pasiekimų gerinimo, mokyklos veiklos, pažangos planavimas remiantis rezultatais
- Pokyčių stebėjimas ir vertinimas
- Rezultatų komunikavimas

Pradžioje daugiausia dėmesio, jėgų skiriama šiems etapams, veikloms



NACIONALINIS
EGZAMINŲ
CENTRAS

10-tyje projekto mokyklų:

Tikslas – diegti duomenimis grindžiamą mokinių pasiekimų, pažangos vertinimą

Aukštesni mokinių pasiekimai, geresni mokymosi rezultatai, pažanga

Stiprinti duomenų analizavimo gebėjimus

Didinti pasitikėjimą duomenimis

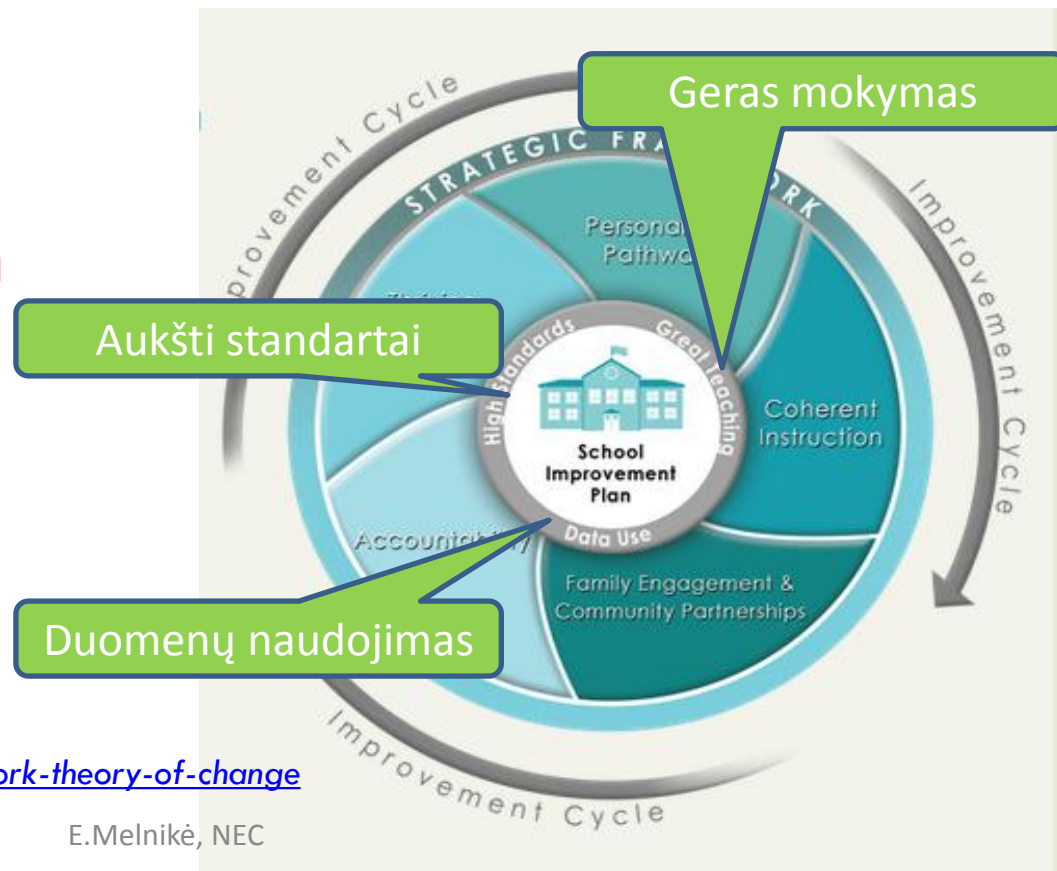
Parengti ir išbandyti duomenų analize paremtą mokinių pasiekimų gerinimo planą

Įvertinti plano įgyvendinimą ir pažangą/pokyčius



Mokyklos tobulinimo planas – kelio žemėlapis:

- numatantis **pokyčius**, kurių turi imtis mokykla,
- **siekdama pagerinti mokinių pasiekimus**,
- bei numato **kaip ir kada** šie pokyčiai turi būti įgyvendinti.



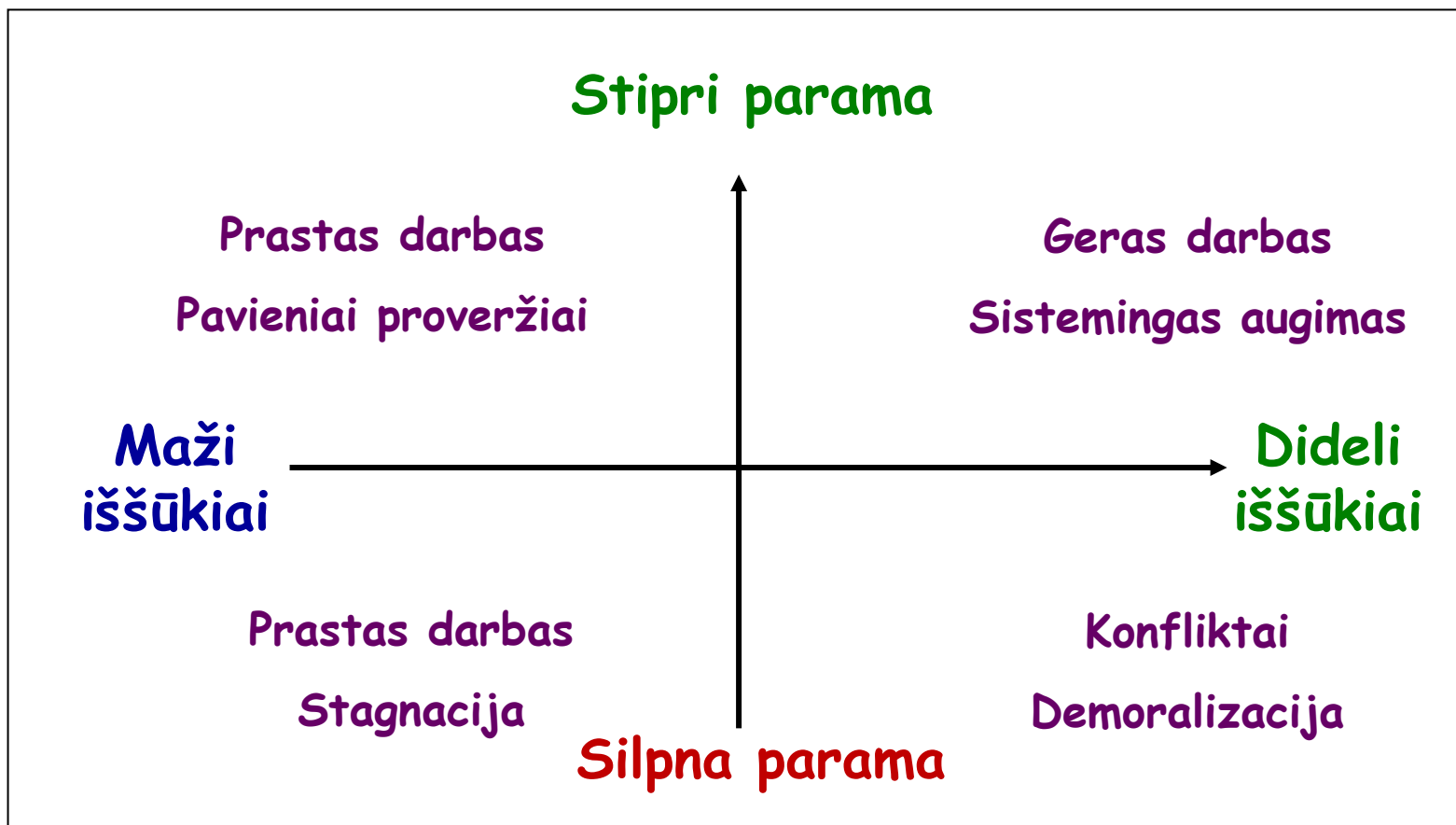
Šaltinis: <https://www.madison.k12.wi.us/framework-theory-of-change>



Svarbiausias sėkmės principas

Sėkmei padeda gerai suderinti iššūčiai ir parama mokiniams, mokytojams ir mokykloms

(Andreas Schleicher, OECD)





Darbas su projekto mokyklomis siekiant pokyčių

„Dalykiniai mokymai“
(lietuvių kalbos,
matematikos, gamtos ir
socialinių mokslų)
ugdymo tobulinimo
klausimai

Pagalba ir
bendradarbiavimas su atskirų
ugdymo sričių mokytojais

Savarankiškas darbas mokykloje
Projekto darbuotojų konsultacijos
(viso projekto metu)

Mokymasis
(2014 m.)

Darbas su
konsultantais
(2014-2015 m.m.)

**Mokyklos
mokinių
pasiekimų
gerinimo
planas**

„Vadybiniai mokymai“:
mokosi kartu mokyklos
atstovai ir konsultantai

Pagalba ir
bendradarbiavimas su
vadybinės grandies atstovais

Mokymai švietimo
lyderiams (200)
2014.06.19

Mokymai švietimo
lyderiams-
konsultantams (20)

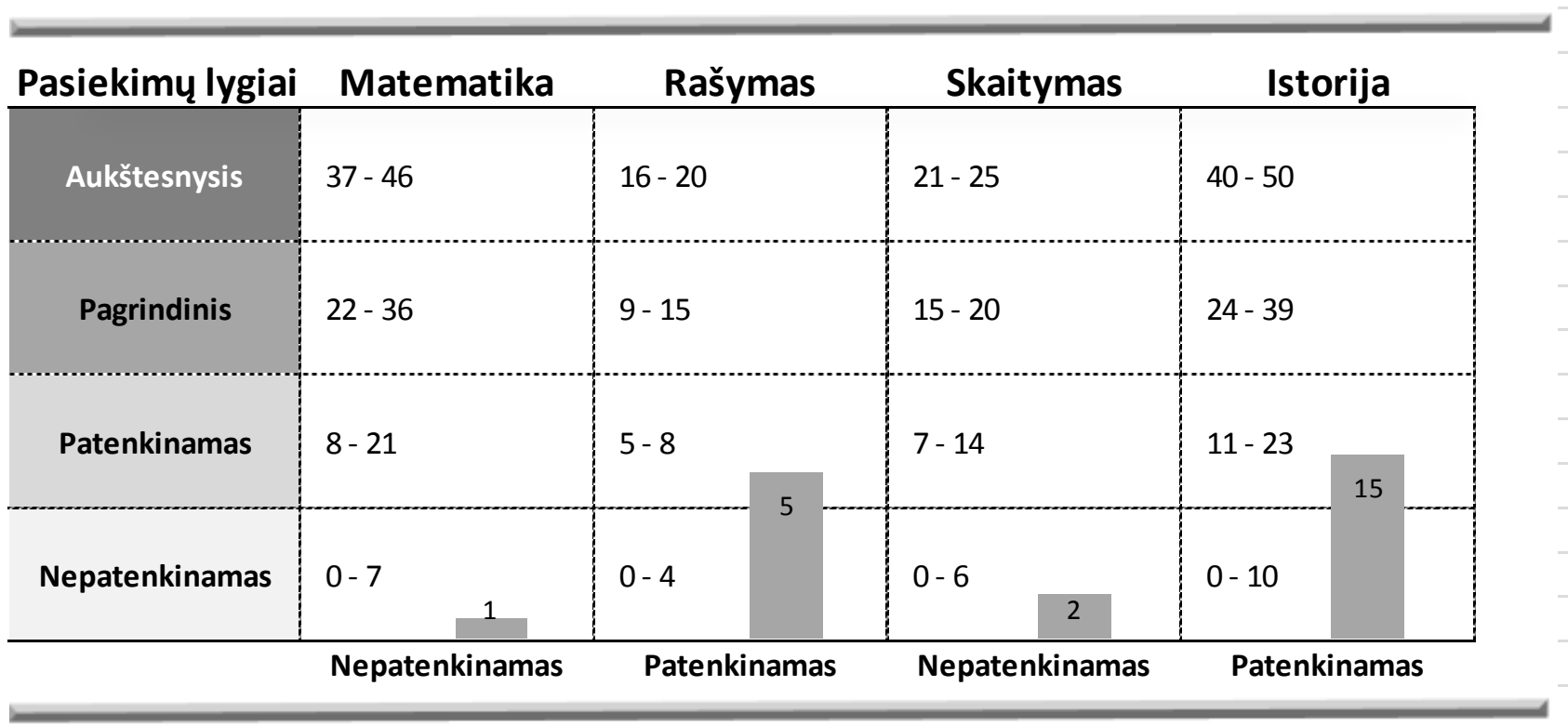


Keletas „naujų“ sąvokų

- **Žemų pasiekimų mokiniai** – jų pasiekimai žemiau tam tikros ribos.
- **Nepakankamų pasiekimų mokiniai** – jų pasiekimai žemesni nei turėtų/galėtų būti.
- **Gabūs mokiniai** – tie, kurie tinkamai mokomi gali daug pasiekti.
- **Aukštų pasiekimų mokiniai** – jų pasiekimai aukščiau tam tikros ribos.

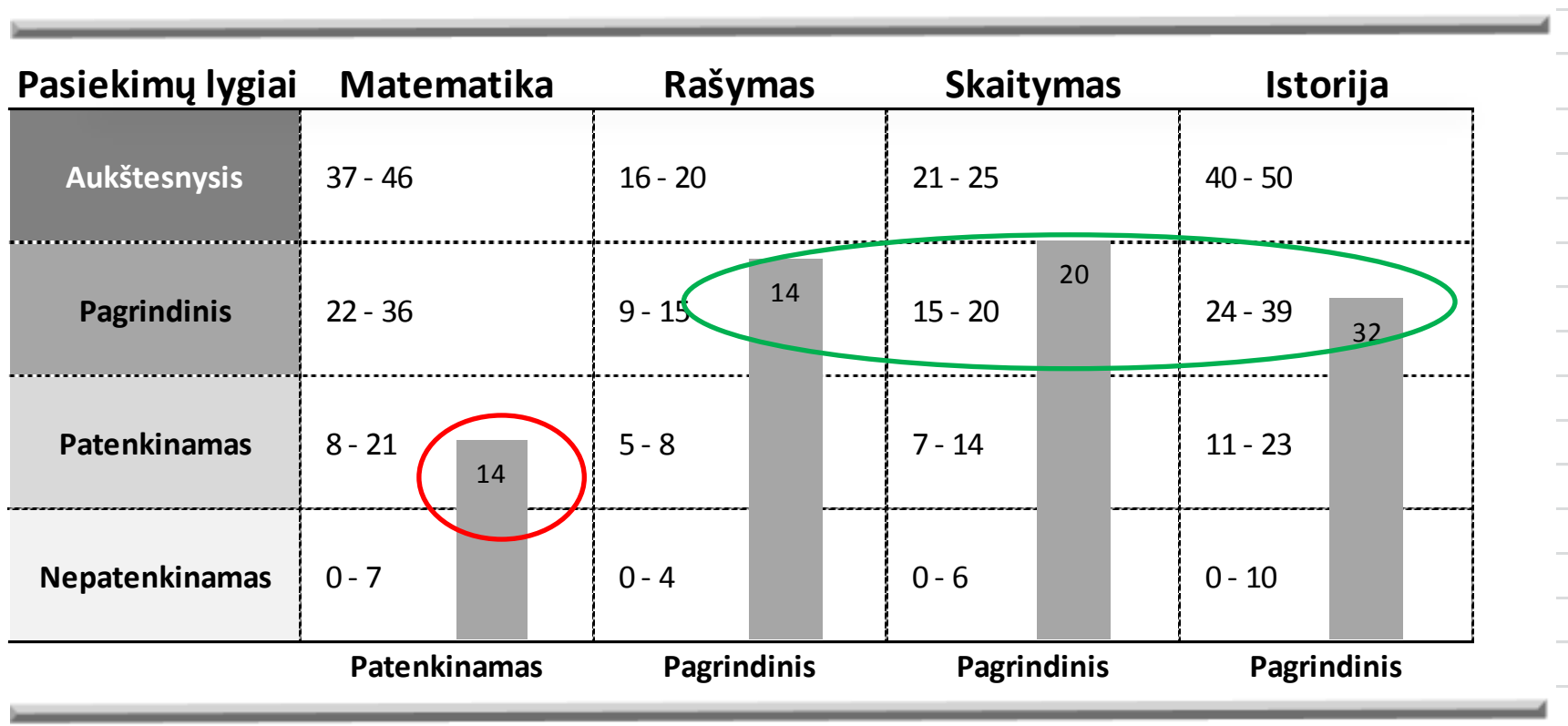
Žemų mokymosi pasiekimų iliustracija.

Trumpa mokinio ataskaita, 8 kl.



Nepakankamų mokymosi pasiekimų ilustracija.

Trumpa mokinio ataskaita, 8 kl.



„Žioplos klaidos“.

Trumpa mokinio ataskaita, 8 kl.

Pasiekimų lygiai	Matematika	Rašymas	Skaitymas	Istorija
Aukštesnysis	35 - 46	13 - 20	20 - 30	36 - 45
Pagrindinis	22 - 34	6 - 12	14 - 19	21 - 35
Patenkinamas	10 - 21	2 - 5	5 - 13	9 - 20
Nepatenkinamas	0 - 9	0 - 1	0 - 4	0 - 8
	Pagrindinis	Aukštesnysis	Aukštesnysis	Aukštesnysis

„Matematiką išmanau puikiai, bet padariau daug „žioplų“ klaidų, neatidžiai skaičiau sąlygą, tai man dažnai atsitinka...“

Ką reiškia konkretus lygis?

Ar jo mums pakanka ?

Trumpa mokinio ataskaita, 8 kl.

Detailūs pasiekimų lygių kriterijai pateikiami standartizuotose programose.

Pasiekimų lygiai	Matematika	Rašymas	Skaitymas	Istorija
Aukštesnysis	35 - 46	13 - 20	20 - 30	36 - 45
Pagrindinis	22 - 34	6 - 12	14 - 19	21 - 35
Patenkinamas	10 - 21	2 - 5	5 - 13	9 - 20
Nepatenkinamas	0 - 9	0 - 1	0 - 4	0 - 8

Aukštesnysis
Aukštesnysis
Aukštesnysis
Aukštesnysis

Viskas puiku ?



Mokinių darbų vertinimas...

(iš mokyklų ataskaitų)



- Mokinių darbų vertinimas - papildomas, didelis darbas mokytojams.
- Skirtingas vertinimo instrukcijų interpretavimas mokyklose.
- Mokytojų noras keisti vertinimo instrukciją
- Mokytojų patirties stoka atlikti tokį vertinimą (vadovaujantis vieningais kriterijais).
- Vertinimo instrukcijoje turėtų būti nurodyta, kas turėtų vertinti, kiek laiko vertinimui skirti.
- ...

Standartizuoti testai, vertinimas vadovaujantis vieningais kriterijais – šaltinis mokytojų kvalifikacijos tobulinimui



NACIONALINIS
EGZAMINŲ
CENTRAS

Rekomenduojami mokyklos/savivaldybės tobulinimo taikiniai (1)

1. **Dalykų mokymosi sunkumų diagnozavimas ir įveikimas**

1. Skaitymo technikos tobulinimas ir tiesiogiai pateiktos informacijos radimo gebėjimų ugdymas.
2. Gilaus teksto supratimo gebėjimų ugdymas ir skaitymo strategijų mokymas.
3. Raštingumo (taisyklingos rašybos, kalbos sistemos) mokymas.
4. Kūrybinio rašymo strategijų mokymas.
5. Matematikos pagrindų (skaičiavimo gebėjimų, svarbiausių sąvokų supratimo) įtvirtinimas.
6. Matematikos aukštesniųjų mastymo gebėjimų ugdymas
7. Istorijos pagrindų (istorinės raidos supratimas orientavimosi laike ir erdvėje) įtvirtinimas.
8. Istorijos aukštesniųjų mastymo gebėjimų ugdymas.

2. **Mokyklos klimato gerinimas:**

1. Patyčių mažinimas
2. Bendradarbiavimo aplinkos kūrimas mokykloje
3. Tėvų įtraukimas



Rekomenduojami mokyklos/savivaldybės tobulinimo taikiniai (2)

3. Ugdymo inovacijų diegimas (ir koregavimas pagal testų rezultatus):

1. Formuojamojo vertinimo kokybės gerinimas
2. Mokinių mokymosi mokytis gebėjimų ugdymas
3. Problemų sprendimo gebėjimų ugdymas
4. Žemų pasiekimų situacijos gerinimas
5. Nepakankamų pasiekimų situacijos gerinimas
6. Darbas su gabiais mokiniais

4. Vadybos inovacijų diegimas

1. Duomenimis grįsto mokyklos tobulinimo plano rengimas
2. Individualios mokinių pažangos sistemos mokykloje sukūrimas

5. Efektyvus mokytojų kvalifikacijos tobulinimas

1. Standartizuotų testų panaudojimas mokytojų vertinimo kompetencijai tobulinti
2. Aktualių kompetencijos temų identifikavimas pagal ST duomenis

- Informacija, susijusi su Projekto įgyvendinimu, skelbiama NEC tinklalapyje adresu:
<http://www.nec.lt/309/>
- Standartizuotų testų archyvas:
<http://www.nec.lt/342>