

Ugdymo kaitos tendencijos: tarptautinių tyrimų įžvalgos

Dr. Rita Dukynaitė

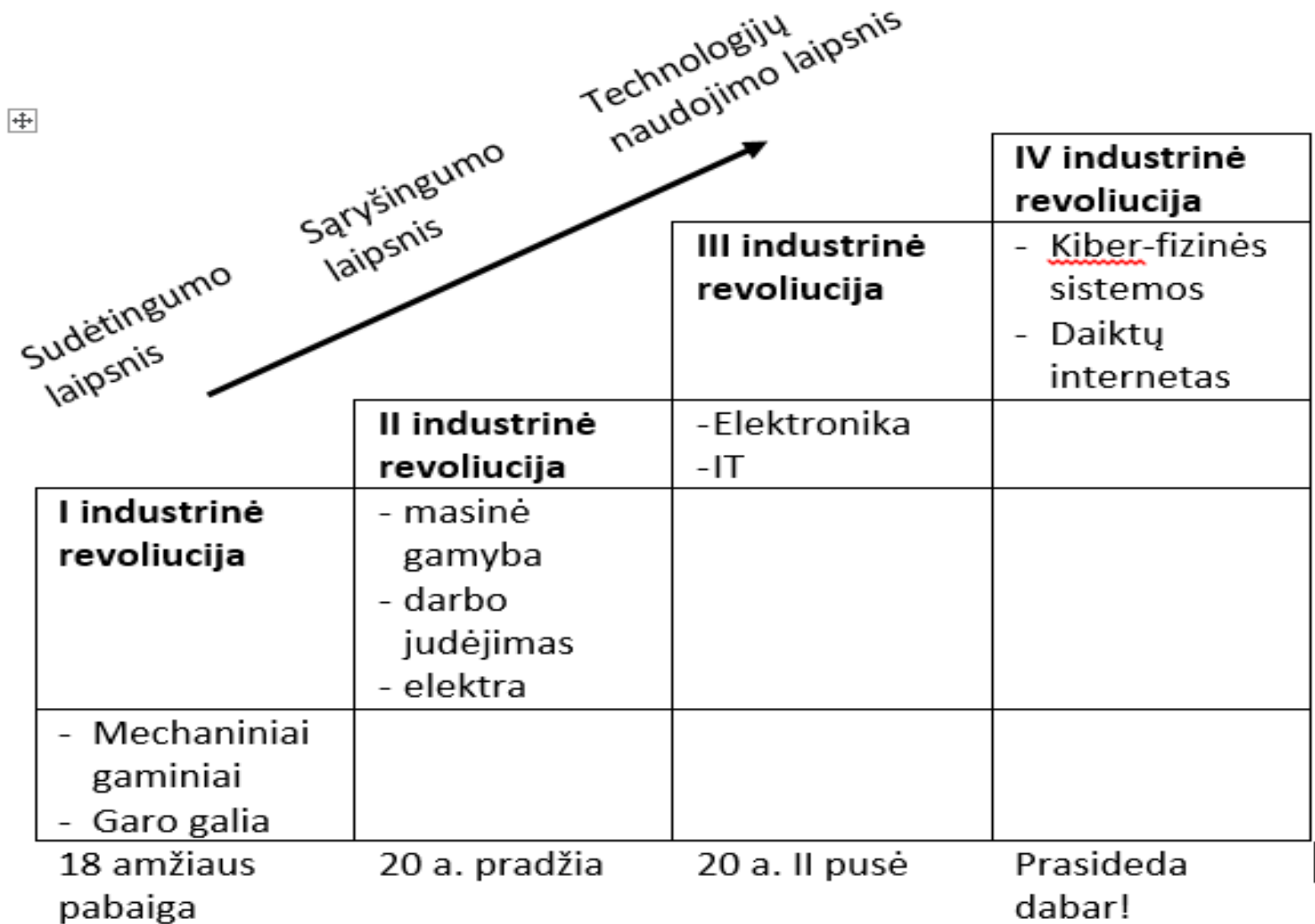
2018-10-26

Birštonas

Ery kaitos paspartėjimas

Era	Trukmė
Žmogaus, egzistuojančio šiame pasaulyje daugiau nei milijoną metų, pirmąjį žingsnį civilizacijos link žengė įsikurdamas vienoje sausumos vietoje	
Žemdirbystės kultūra	10000 metų pr. Kr.
Rašto išradimas	4000 m. pr. Kr.
Paplito spaudos naudojimas, reformacijos ir renesanso judėjimai, po kurių įvyko	XIV amžiuje
pramoninė revoliucija	XVII a. pabaigoje
XX a. viduryje eros sąvoka ima keistis ir įgauna pagreitį	
kosmoso era	XX a. 8 dešimtmetis, 1969 m. išsilaipinimas Mėnulyje
komunikacijos era (dėl pažangos bendravime per palydovus)	XX a. 9 dešimtmetis
žinių era	XX a. 10 dešimtmetis
informacijos era (65 % pasaulinės prekybos po 2000 metų atliekama internetu)	nuo 2000 metų prasidėjo
4.0 industrinė revoliucija	nuo dabar

Keturios revoliucijos



Įtakos švietimui

- Švietimas susiaurinimas, vis rečiau traktuojamas kaip vertingas *per se*, kaip kultūrinis reiškinys ir vis dažniau – kaip ekonominis
- Švietimas tampa svarbus tiek, kiek geba sėkmingai tarnauti ekonomikai
- Švietimo misija – ugdyti išsilavinusius žmones – vis rečiau suvokiama, vis dažniau akcentuojama, kad švietimas turi tenkinti ūkio poreikius
- Atsirado švietimo kaip paslaugos samprata

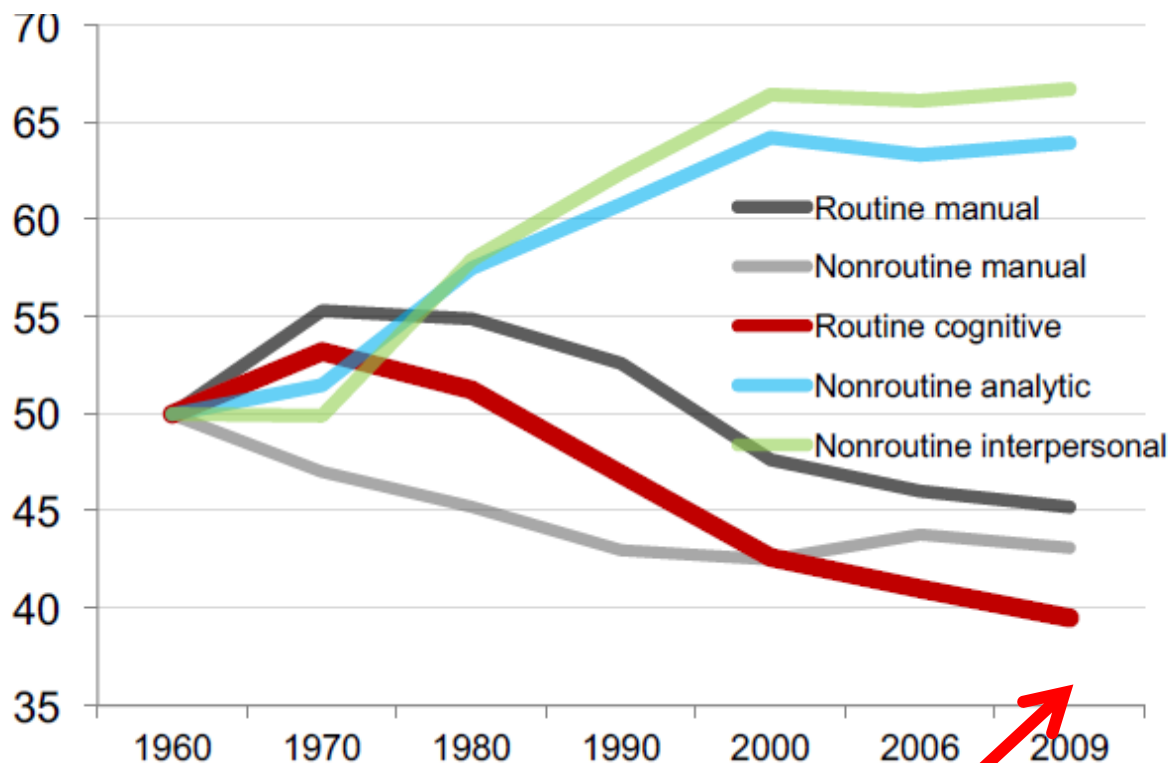
Įgūdžiai
tampa 21-ojo
amžiaus
valiuta

Įgūdžiai keičia
gyvenimą, ...

... nes įgūdžiai turi augantį
poveikį darbo rinkos rezultatams
ir socialinei bendrystei

... ir veikia ekonomiką, ...

... nes turimi įgūdžiai garantuoja tik
trumpalaikę naudą, bet ekonomikos
augimui ir lygioms galimybėms
pasekmės ilgalaikės



Tai, ko mokyti(s) lengva, nyksta sparčiausiai

XXI a. gebėjimai

Pagrindiniai gebėjimai

Kaip mokiniai taiko pagrindinius gebėjimus, atlikdami kasdienes užduotis

-  1. Raštingumas
-  2. Gebėjimas skaičiuoti
-  3. Gamtos mokslų gebėjimai
-  4. IKT raštingumas
-  5. Finansinis raštingumas
-  6. Kultūrinis ir pilietinis sąmoningumas

Kompetencijos

Kaip mokiniai imasi spręsti sudėtingas problemas

-  7. Kritinis mąstymas/ problemų sprendimas
-  8. Kūrybingumas
-  9. Komunikavimo gebėjimai
-  10. Bendradarbiavimo gebėjimai

Charakterio savybės

Koks mokinių požiūris į kintančią aplinką

-  11. Smalsumas
-  12. Iniciatyvumas
-  13. Atkaklumas/ ištvermė
-  14. Gebėjimas prisitaikyti
-  15. Lyderystė
-  16. Socialinis ir kultūrinis sąmoningumas

Visą gyvenimą trunkantis mokymasis

Pastaba: IKT – informacinės komunikacinės technologijos

XXI a. 10 svarbiausių gebėjimų

2015

1. Sudėtingų problemų sprendimas
2. Veiklų koordinavimas su kitais
3. Žmonių valdymas
4. Kritinis mąstymas
5. Derybiniai gebėjimai
6. Kokybės valdymas
7. Paslaugų teikimas (orientacija)
8. Vertinimas ir sprendimų priėmimas
9. Gebėjimas klausytis (aktyvus klausymas)
10. Kūrybingumas

2020

1. Sudėtingų problemų sprendimas
2. Kritinis mąstymas
3. Kūrybingumas
4. Žmonių valdymas
5. Veiklų koordinavimas su kitais
6. Emocinis intelektas
7. Vertinimas ir sprendimų priėmimas
8. Paslaugų teikimas (orientacija)
9. Derybiniai gebėjimai
10. Kognityvinis lankstumas

Reformų ir ugdymo tempas turi palikti laiko prasmėms suvokti



Albrecht Dürer, 1471–1528
Autoportretas

- „*Didelis tempas pradangina prasmes*“ (*Diureris*)
- Permainų tempas sukelia depresijas ir savižudybes (*psichologinių tyrimų išvados*)



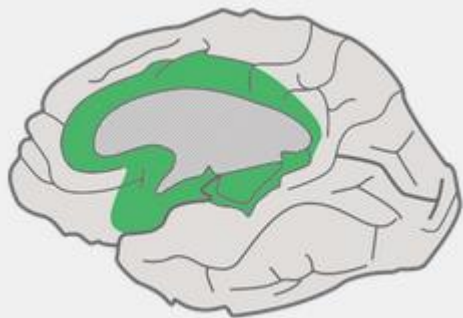
Švietimo tendencijos

- Mokymasis be sienų: savivaldus, neformalusis mokymasis
- Sprendimų priėmimas: analitiniai gebėjimai, kūrybiškumas, kritinis mąstymas, vertybės
- Mokytojai moderatoriai
- Mokymasis socialiniuose tinkluose
- Mokymasis visą gyvenimą: refleksijos, patirtis
- Klasės dydžio reikšmės menkėjimas: distancinis mokymas, atviros prieigos
- Išmokimas ir taikymas susilieja
- Ugdymui esminę įtaką darys neuromokslai

Universalus mokymosi dizainas

Emocinis tinklas

Kodėl mokytis



**ĮSIPAREIGOJIMAS,
ĮTRAUKIMAS**

Skatinti susidomėjimą
ir mokymosi
motyvaciją

Pripažinimo tinklas

Ką mokytis

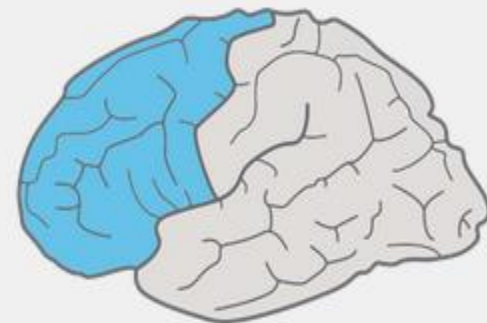


ATSTOVAVIMAS

Pristatyti informaciją ir
turinį įvairiais keliais

Strateginis tinklas

Kaip mokytis



**VEIKSMAS IR
IŠRAIŠKA**

Diferencijuoti būdus
mokiniam atsiskleisti ir
parodyti, ką jie žino

Kas vyksta smegenyse mokymosi metu?



Kūrybiškumas

Sąstingis

Kuo stipresnės emocijos, tuo tvirčiau įsimenama informacija arba perduodama iš neurono neuronui.

Įsiminimas, esant labai neigiamoms emocijoms, taip pat įmanomas, bet:

ką išmokstame su baime, atgaminant informaciją, vėl sužadinama baimė.

Problema: baimė ir kūrybiškumas nesuderinami! Neįmanomas kūrybinis problemos sprendimas

Šio egzamino
gavau 90!



Tai ką padarei
blogai?



Kas vyksta smegenyse mokymosi metu?



Kūrybiškumas

Sąstingis

- **Teigiamos emocijos** (dopaminas ir endogeniniai opioidai → kažkas vyksta geriau nei tikėtasi): stipriai pagerina mokymosi gebėjimą / pasirengimą priimti informaciją → motyvuoja vėl pasijusti gerai
- Paties kūno gaminamas opiumas stiprina savo vertės jausmą, gerą emocinį nusiteikimą ir bendrą gyvenimo džiaugsmą (+ mažina jautrumą skausmui ir stiprina imuninę sistemą)
- Oksitocinas padeda kūnui atsipalaiduoti, mažina kraujo spaudimą, slopina baimės centrus ir neleidžia išsiskirti streso hormonams.

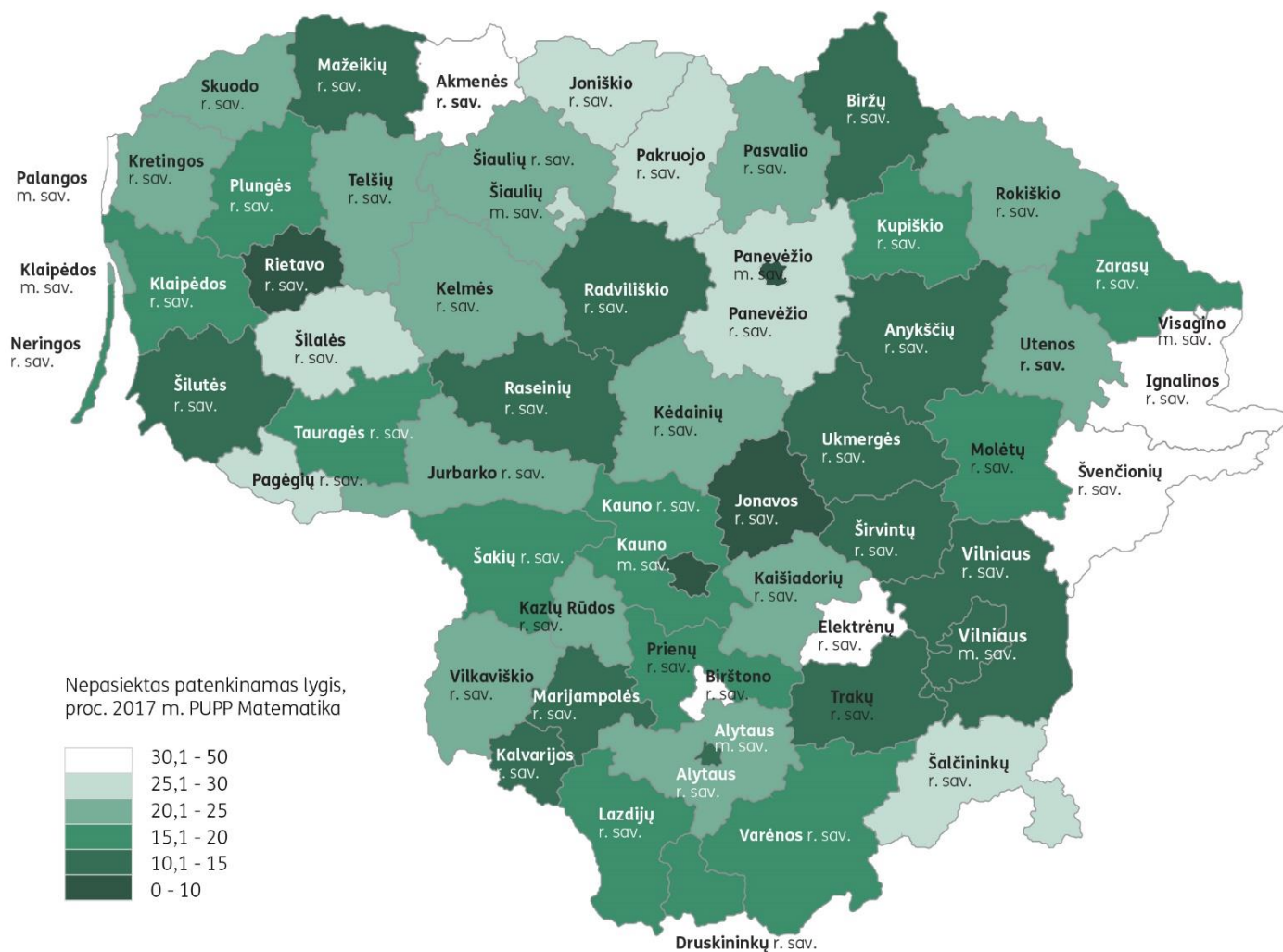
Mokinių pasiekimų skirtumai – per dideli

Kaimo vaikams pavyti Vilniaus vidurkį prireiktų daugiau kaip **2 papildomų mokslo metų**.

1/4 Lietuvos mokinių **nepasiekia** bazinio lygmens matematinio, gamtamokslio raštingumo, skaitymo gebėjimų srityse.

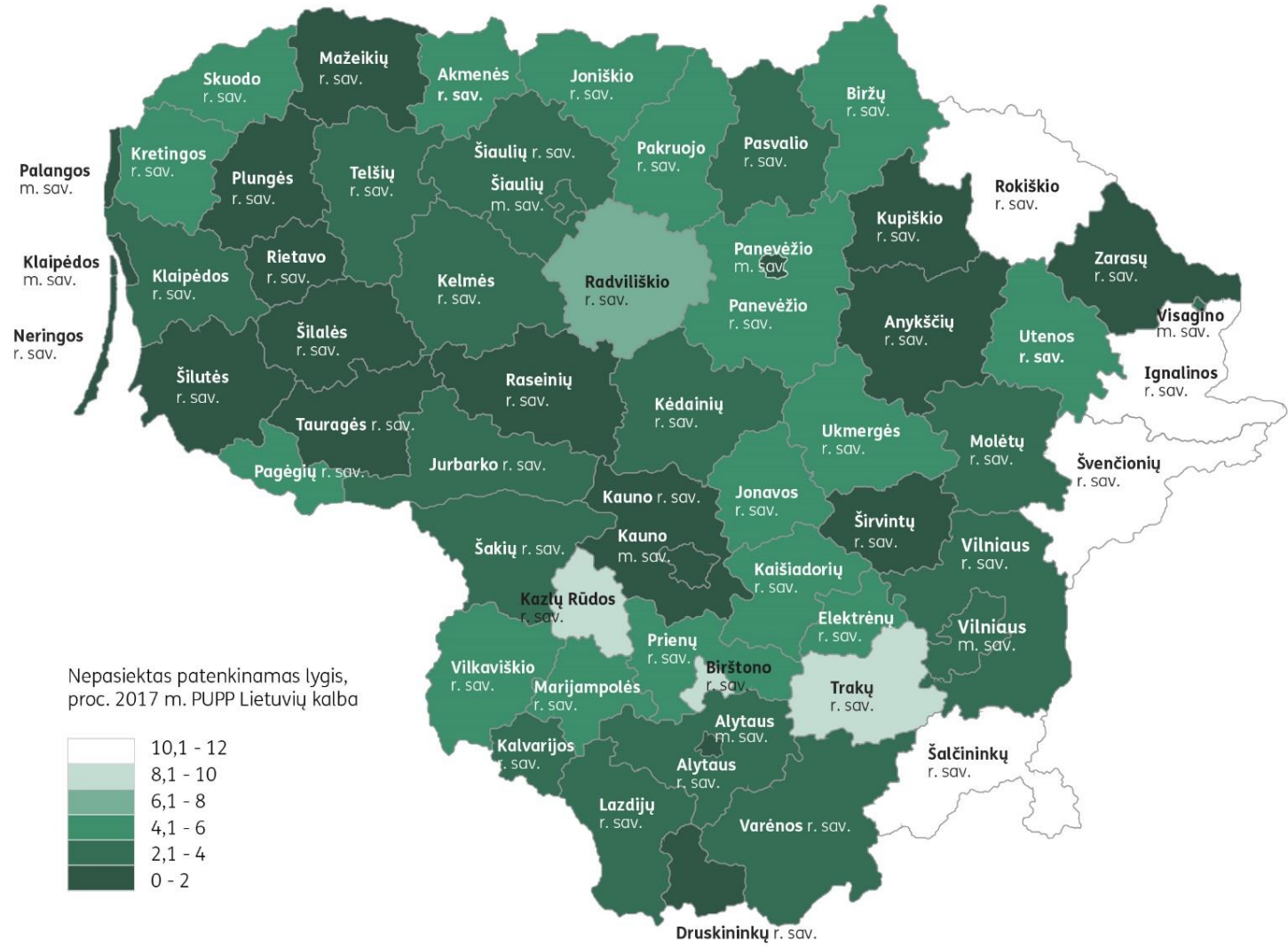
Mokinių pasiekimų skirtumai vieni didžiausių iš **72** EBPO PISA tyrimo šalių. Lietuva yra **55** vietoje, **stipriai nutolusi** nuo EBPO vidurkio.

**Daugiau kaip
pusėje
savivaldybių
20 proc.
mokinių
nepasiekia
patenkinamo
matematikos
lygio**



Duomenys: NEC, Pagrindinio ugdymo pasiekimų patikrinimo rezultatai, 2017

Mažiau nei trečdalyje savivaldybių beveik visi mokiniai pasiekia patenkinamą lietuvių kalbos lygį

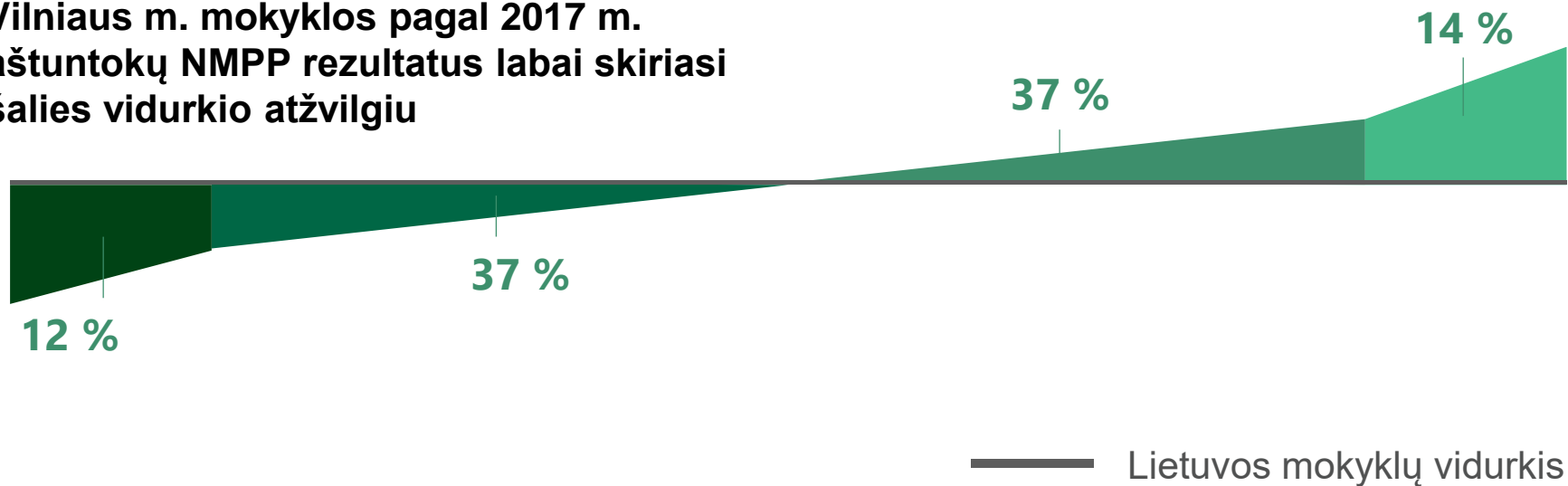


Duomenys: NEC, Pagrindinio ugdymo pasiekimų patikrinimo rezultatai, 2017

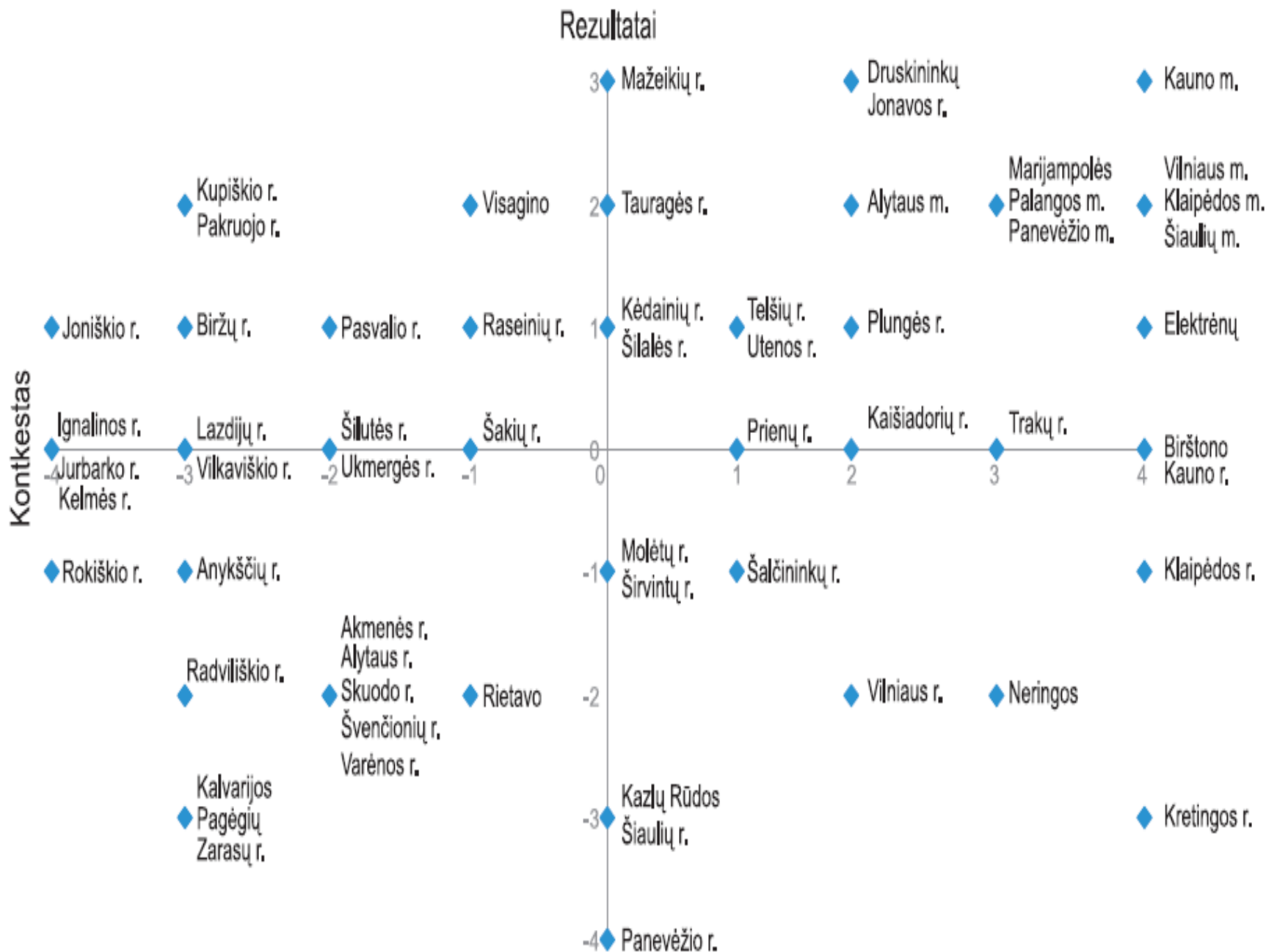
Dideli skirtumai tarp savivaldybėje

Net ir gerus ugdymo rezultatus demonstruojančiose savivaldybėse
yra
mokyklų, kurių rezultatai gana prasti.

Vilniaus m. mokyklos pagal 2017 m.
aštuntokų NMPP rezultatus labai skiriasi
šalies vidurkio atžvilgiu



SEK ir rezultatai



Didžiulė mokinių SEK atskirtis

Daugiau
kaip

25%

vaikų,
jaunesnių nei
15 metų,
gyvena
skurdo
rizikos
sąlygomis.

Socialinę paramą
gauna

(pvz., nemokamas
maitinimas)

40%

mokinių
kaime.

20%

mokinių
mieste.

Nepalankiausio socialinio,
ekonominio, kultūrinio konteksto
(SEK) vaikai tepasiekia

438

taškus PISA gamtamokslio
raštingumo tyrime,

palankiausio konteksto

–

520

Mokymasis nėra patrauklus: naudojami seni metodai, TRŪKSTA PRIEMONIŲ

58%

pamokų
dominuoja
mokytojas



14%

pamokų
mokiniai
aktyviai
mokosi patys



**Lietuva yra autsaiderė
naudojantis gamtos mokslų
laboratorijomis:**



Laboratorijos prieinamos tik
2% ketvirtokų (tarptautinis vidurkis – 38%)

Laboratorijos prieinamos tik
11% aštuntokų (tarptautinis vidurkis – 85%)

Daugiau kaip pusė mokinių patiria patyčias

31%

mokinių jaučiasi vieniši: 2 vieta iš 72 šalių.

31%

jaučiasi pašaliniai mokykloje: 3 vieta iš 72 šalių.

34%

mokykloje jaučiasi tiesiog nejaukiai, ne savo vietoje: 5 vieta iš 72 šalių.

Duomenys: EBPO PISA, tyrimas, 2015

54%

mokinių patiria patyčias.

Duomenys: tarptautinis HBSC tyrimas, 2014

Tarptautinis 2015–2017 m. kontekstas: mokinių **pasiekimai** gana vidutiniški

PIRLS: didesnė dalis nei tarptautinis vidurkis pradinukų **pasiekia aukščiausius skaitymo gebėjimų** lygmenis.

PIRLS: sustabdytas nuo 2001 m. trukęs Lietuvos pradinukų skaitymo rezultatų **prastėjimas**.

ICCS: aštuntokų pasirengimas atlikti savo kaip piliečių vaidmenį šiek tiek **aukštesnis nei tarptautinis vidurkis**.

TIMSS: ketvirtokų ir aštuntokų matematikos ir gamtos mokslų mokymosi **pasiekimai aukštesni už tarptautinį vidurkį**.

PISA: penkiolikmečių skaitymo gebėjimai, gamtamokslinis, matematinis ir finansinis raštingumas **žemesnis už EBPO šalių vidurkį**.

PISA: mažiau penkiolikmečių **nei tarptautinis vidurkis** pasiekia aukštesnius problemų sprendimo bendradarbiaujant pasiekimų lygmenis.

PIRLS, PISA, ICCS: berniukų ir vaikinų **pasiekimai žemesni** nei mergaičių ir merginų.

PIRLS, PISA: lietuvių ir rusų kalbomis rezultatų vidurkis reikšmingai aukštesnis nei besimokančių lenkų kalba. Lemia ir SEK aplinkos skirtumai.

Pasiekimai =
asmeninė pažanga (pastangos, pokytis),
paremta vertybinėmis nuostatomis
+
įgudimo lygis,
matomas išmatuojamas rezultatas

- įgijimas, matomas, dažniausiai išmatuojamas rezultatas, atitinkantis standartus, apibrėžtus tikslus, kriterijus ar požymius (angl. *attainment*);
- matomas akademinis, kognityvinis, socialinis, kultūrinis, emocinis, charakterio pokytis, pastangos, padaryta asmeninė pažanga (angl. *achievement*);
- įgudimas (angl. *proficiency*) atlikti užduotį tam tikru lygiu. Įgudus atsiskleidžia meistriškumas (angl. *excellence*), neįgudus – atkaklumas (angl. *persistence*).

Pasiekimų pagrindas – besiformuojančios vertybinės nuostatos, kurios lemia bręstančios ar save tobulinančios asmenybės atsakomybės lygį.

Kūrybiško ugdymo metodai

- Evoliucija (pvz., kėdės)
- Sintezė (pvz., telefonai)
- Revoliucija – paneigimas
- Pakartojimas: nauja – pamiršta sena
- Krypties pakeitimas
- Neigimo atsisakymas
- Sprendimai, ne sprendimas

Kūrybiško ugdymo technikos

- Smegenų šturmas
- Idėjas generuojantys klausimai (žurnalistinis šešetukas:
 - kas?
 - ką?
 - kada?
 - kur?
 - kodėl?
 - kaip?)
- Užrašai

Turtėjų išvados, kas skatina kūrybiškumą

1. Protas kūrybiškesnis, kai esi šiek tiek pavargęs
2. Aplinkos *triukšmas* žadina kūrybiškumą
3. Veikla žadina kūrybiškumą
4. Sąsajų paieška žadina kūrybiškumą
5. Kelionės žadina kūrybiškumą
6. Prietema žadina kūrybiškumą
7. **Mėlyna** ir **žalia** gerina kūrybiškų užduočių atlikimą
8. Konstravimas žadina kūrybiškumą
9. Atskiras, apkuistas stalas gerina kūrybiškumą
10. Apsnūdimas žadina kūrybiškumą
11. Ir kt.

Ugdymo kaitos tendencijos: tarptautinių tyrimų įžvalgos

Dr. Rita Dukynaitė

2018-10-26

Birštonas