

Lasīšanas sasniegumu un to kontekstu izmaiņas PISA pētījumos

Iespējas izvērtēt novadu un valstspilsētu skolēnu sasniegumus

LU PPMF vad. pētnieks, prof. Andrejs Geske

2023. gada 5. decembris

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds



Izglītības un zinātnes
ministrija



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

Lasīšanas sasniegumu un to kontekstu izmaiņas PISA pētījumos

- **Kā mainījušies lasīšanas sasniegumi un to konteksti Latvijā, Somijā un Igaunijā?**

Dati

- **OECD PISA 2009, 2012, 2015, 2018**
- **Latvija, Igaunija, Somija**

Kas mainījies valstī?

Nauda un iedzīvotāji

	EST	FIN	LVA
IKP uz cilvēku	57%	6%	45%
Iedzīvotāju skaits	-2%	3%	-10%
15 gadus vecu jauniešu skaits	-13%	-13%	-27%
PISA ietvertie 15 gadīgie	-12%	-9%	-32%

Vidējais skolēnu skaits, PISA 2009, 2018

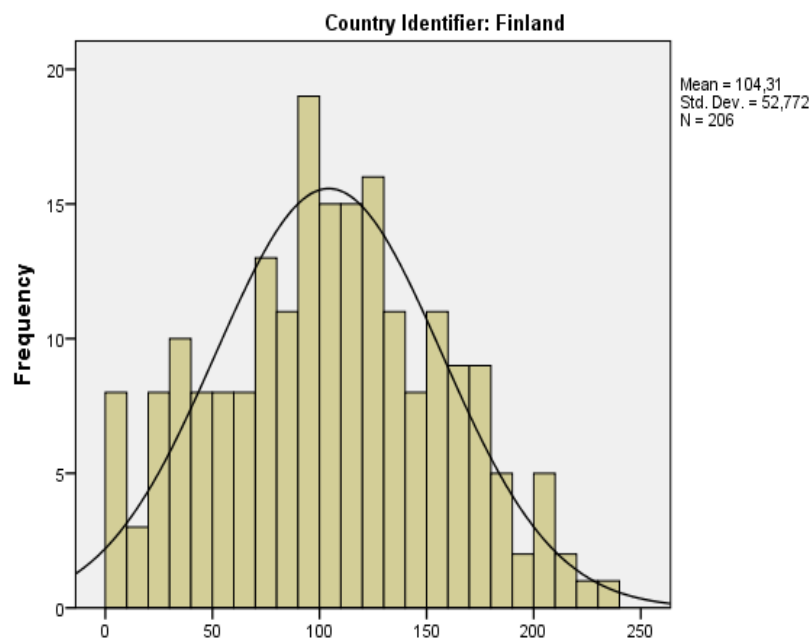
	Gads	Igaunija	Somija	Latvija
Vidējais skolēnu skaits skolā (mediāna)	2009	299	350	181
	2018	204	338	210
Vidējais skolēnu skaits skolas devītajās klasēs (mediāna)	2009	22	94	18
	2018	19	66	19
Vidējais devītās klases lielums (mediāna)	2009
	2018	18	18	13

2018	Igaunija	Somija	Latvija
Iedzīvotāju blīvums (cilvēki / kv.km.)	30,8	18,1	31,21

Skolēnu skaits skolas devītajās klasēs, 2018

Somija

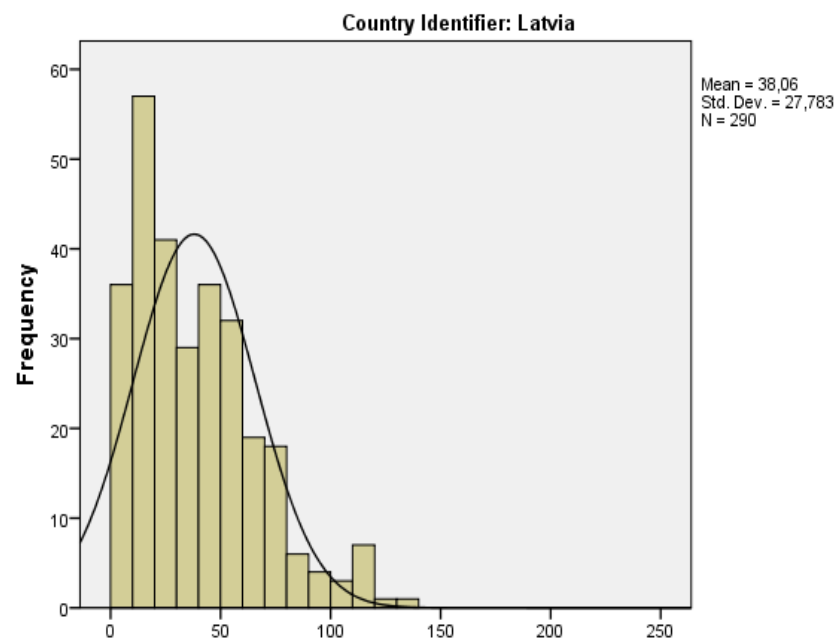
At your school, what is the total number of students in the <national modal grade for 15-year-olds>?



At your school, what is the total number of students in the <national modal grade for 15-year-olds>?

Latvija

At your school, what is the total number of students in the <national modal grade for 15-year-olds>?



At your school, what is the total number of students in the <national modal grade for 15-year-olds>?

Skolu konkurence

Apkārtņē nav citu skolu, uz kurām vecāki var sūtīt savus bērnus

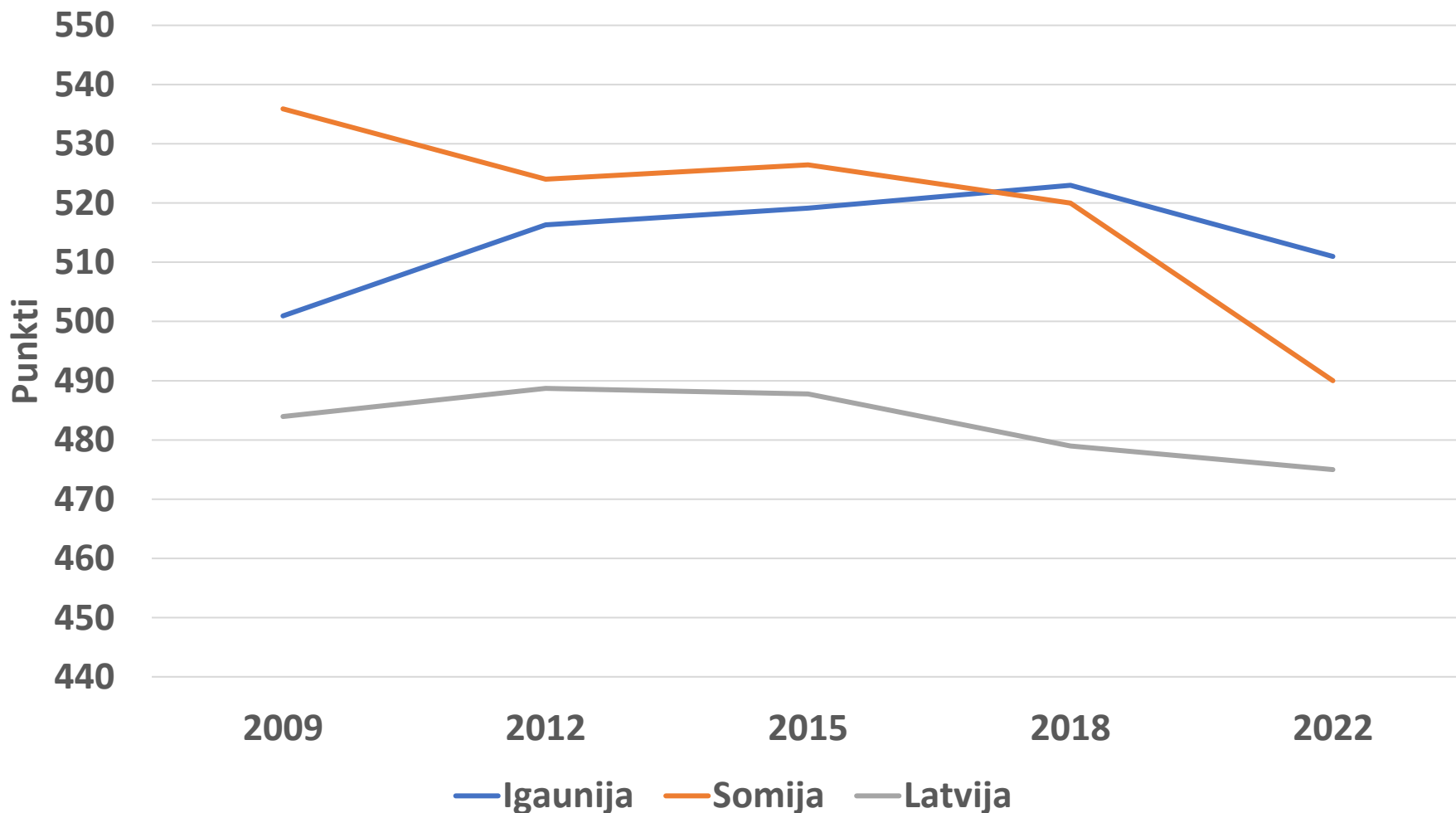
2018	Ciems	Maza pilsēta	Pilsēta	Liela pilsēta
Igaunija	23%	14%	6%	11%
Somija	94%	83%	64%	36%
Latvija	6%	10%	6%	4%
2009	Ciems	Maza pilsēta	Pilsēta	Liela pilsēta
Igaunija	44%	23%	9%	0%
Somija	90%	71%	25%	18%
Latvija	22%	8%	3%	4%

Ciems – līdz 3t, M pilsēta – 3-15t, Pilsēta – 15-100t, L pilsēta – virs 100t

**Kā mainījušies lasīšanas
sasniegumi?**

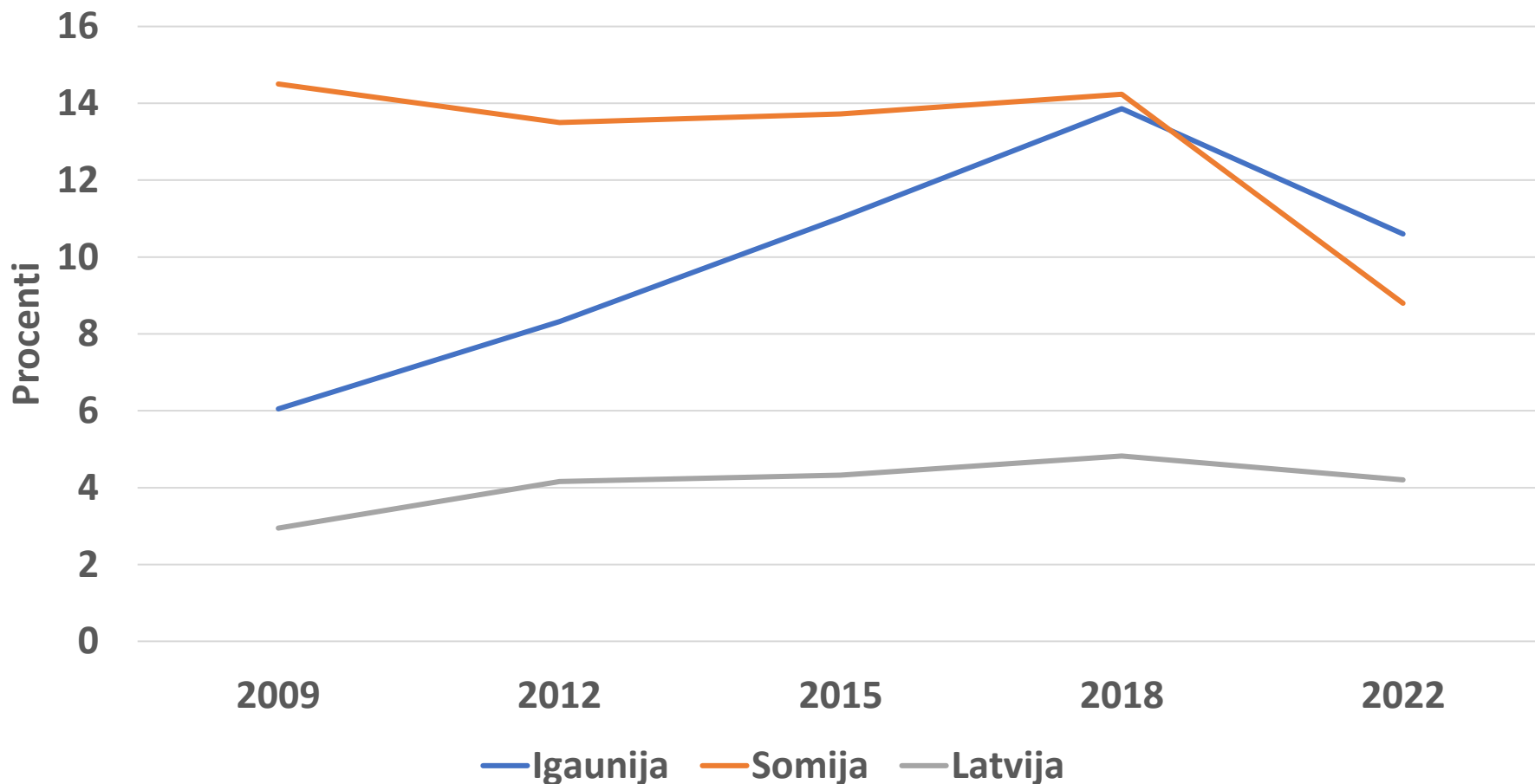
Latvijas, Igaunijas un Somijas skolēnu sasniegumi lasīšanā, PISA 2009 – 2022

Vidējie sasniegumi lasīšanā, punkti

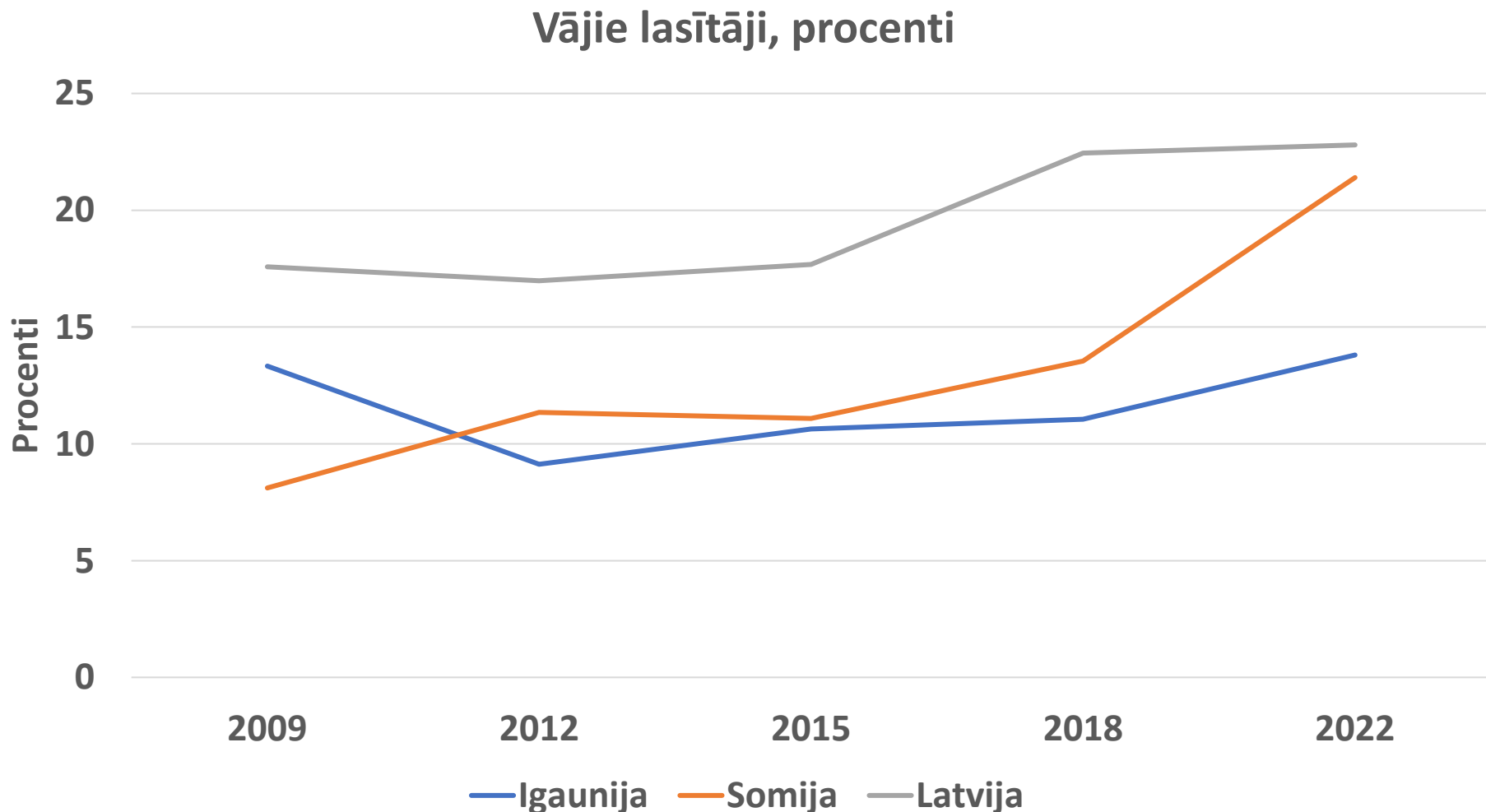


Latvijas, Igaunijas un Somijas teicamie lasītāji, PISA 2009 – 2022

Teicamie lasītāji, procenti



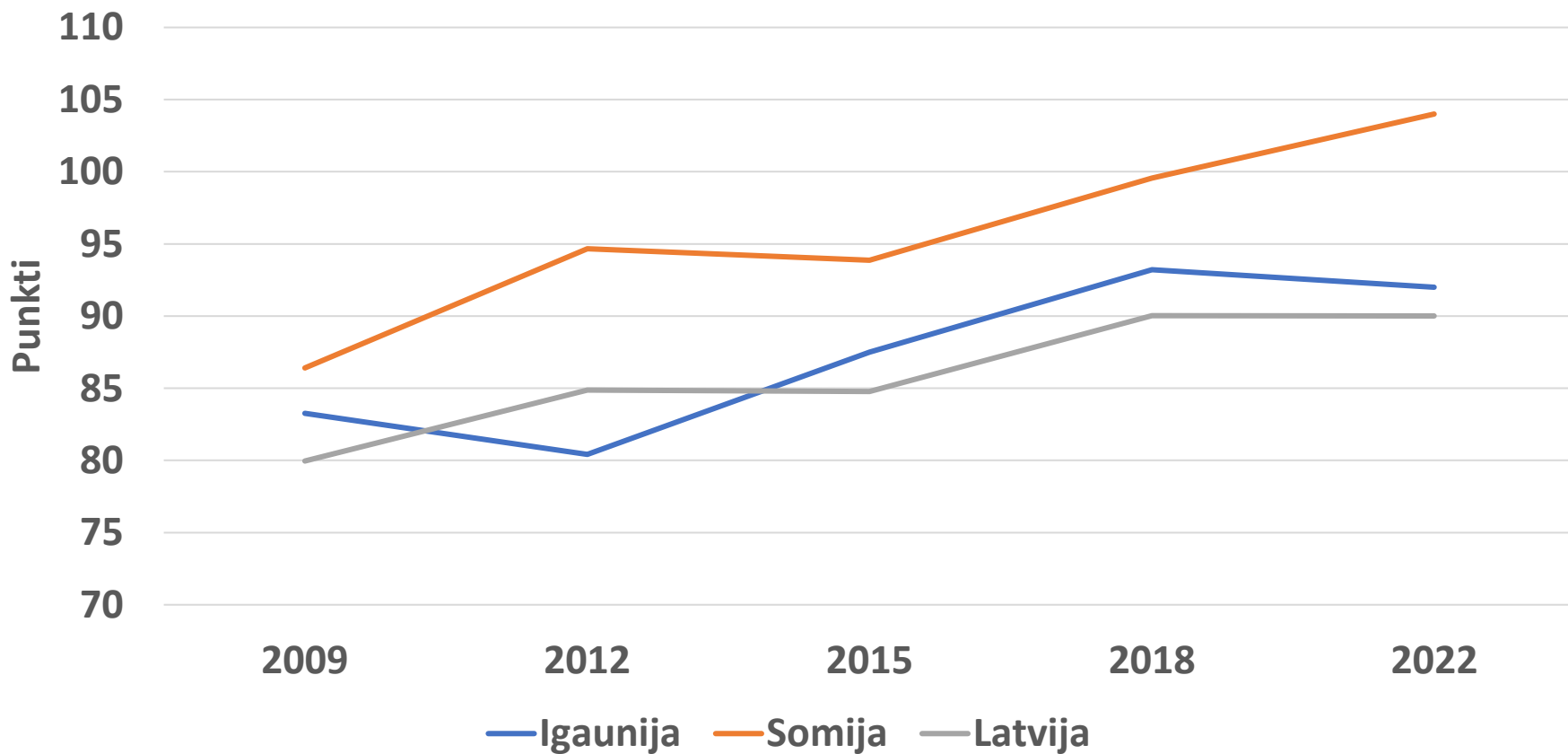
Latvijas, Igaunijas un Somijas vājie lasītāji, procenti, PISA 2009 – 2022



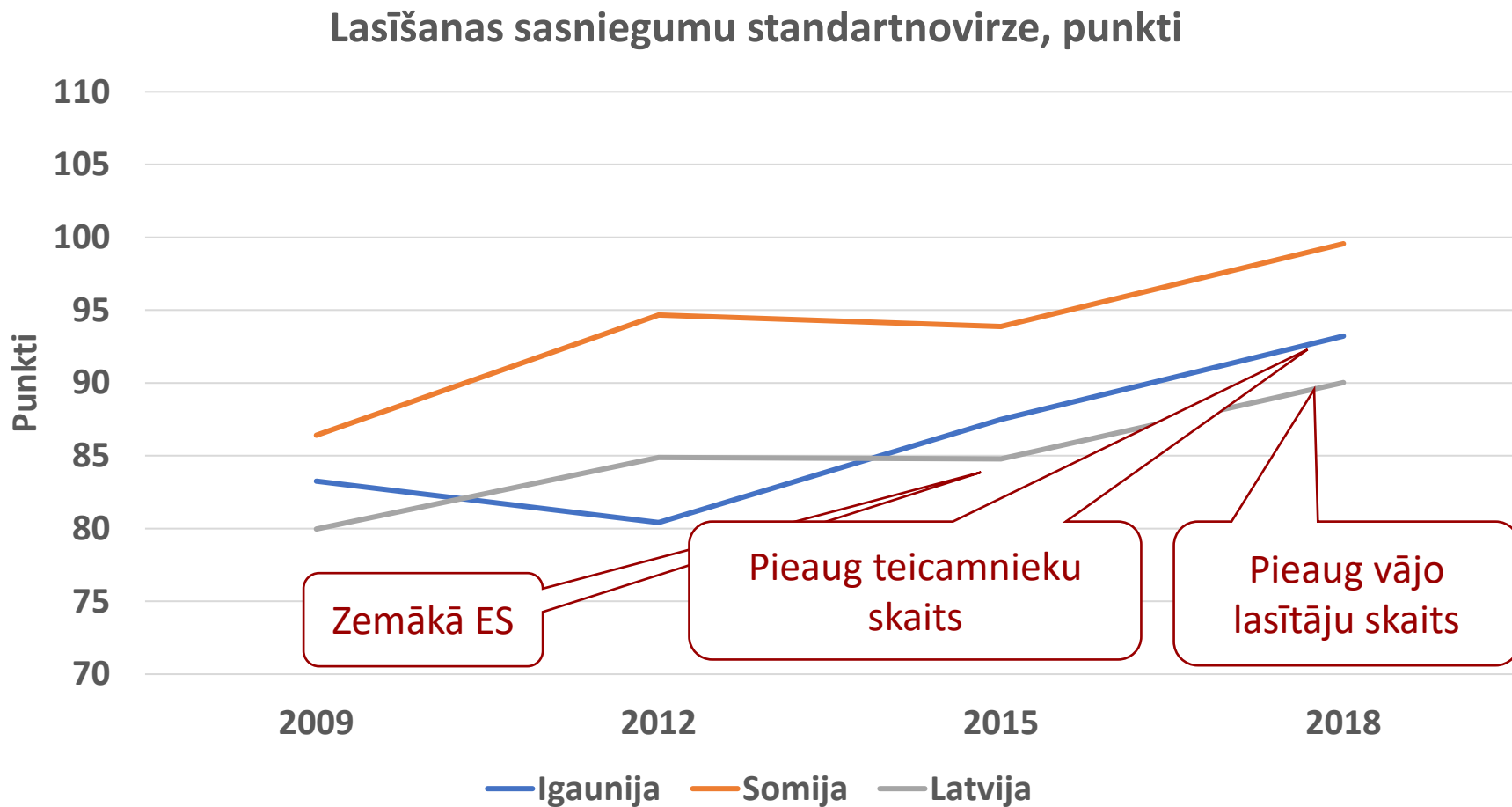
Vājie lasītāji – zem 2. kompetences līmeņa, lasīšanas problēmas apdraud turpmākās mācības

Latvijas, Igaunijas un Somijas skolēnu lasītprasmes sasniegumu standartnovirzes, PISA 2009 – 2022

Lasīšanas sasniegumu standartnovirze, punkti

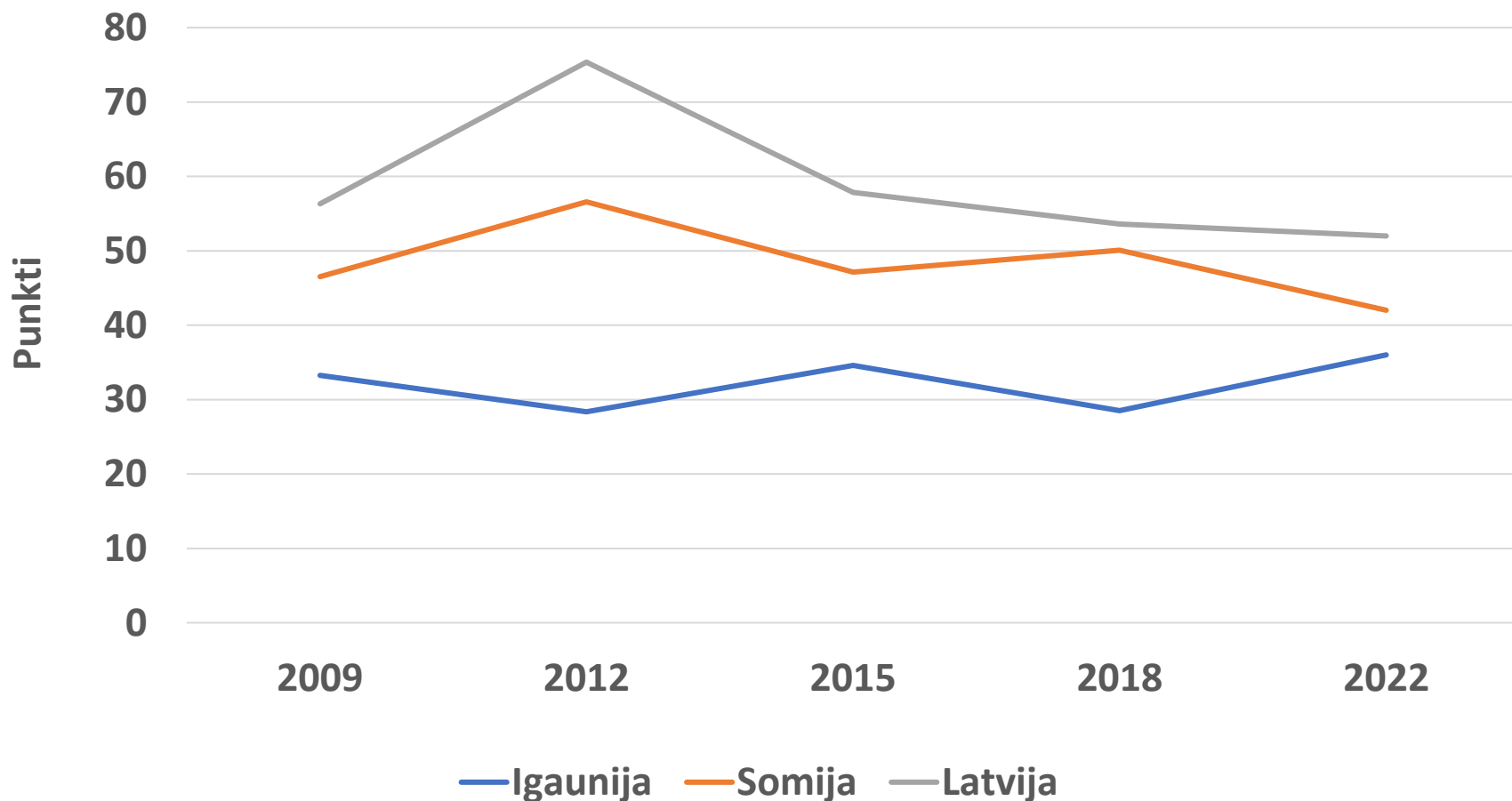


Latvijas, Igaunijas un Somijas skolēnu lasītprasmes sasniegumu standartnovirzes, PISA 2009 – 2018



Lasītprasmes sasniegumu starpība 9. un 8. klasēs

Lasīšanas sasniegumu starpība 9. un 8. klasēs



2018

Apdzīvota vieta	ESCS	ESCS starpība ar lielām pilsētām	Lasīšanas sasniegumi	Sasniegumu starpība ar lielām pilsētām	Skolēnu skaits procentos
IGAUNIJA					
Ciems	-,19	,56	517 ↑	19 ↓	23%
Maza pilsēta	-,03	,40 ↑	516 ↑	21	20% ↓
Pilsēta	,08	,29	517 ↑	19 ↑	26% ↑
Liela pilsēta	,36		537 ↑		31% ↑
Vidēji	,08		523 ↑		
SOMIJA					
Ciems	,00	,45	510 ↓	17	7% ↓
Maza pilsēta	,16	,30	516 ↓	11	24% ↓
Pilsēta	,29	,16 ↓	518 ↓	10 ↑	36%
Liela pilsēta	,46		527 ↓		33% ↑
Vidēji	,30		520 ↓		100%
LATVIJA					
Ciems	-,49	,74	446 ↓	52 ↑	20% ↓
Maza pilsēta	-,11	,36	467 ↓	31 ↑	21%
Pilsēta	,10	,14 ↓	482 ↓	16	29% ↑
Liela pilsēta	,25		498 ↓		30%
Vidēji	-,02		476 ↓		100%

Ciems – līdz 3t, M pilsēta – 3-15t, Pilsēta – 15-100t, L pilsēta – virs 100t

Kopsavilkums

- **Iedzīvotāju skaits aplūkojamās valstīs iepriekšējo gadu laikā ir samazinājies, Latvijā – ievērojami. Īpaši tas attiecas uz jauniešu skaitu – tas Latvijā samazinājies apmēram par 30%. Samazinoties skolēnu blīvumam, radās problēmas reorganizējot / nereorganizējot skolas.**
- **Vidējie lasīšanas sasniegumi laika posmā no 2009. gada līdz 2018. gadam Igaunijā ir ievērojami pieauguši, Latvijā un Somijā – kļuvuši nedaudz zemāki.**
- **Vājo lasītāju skaits mums ir divas reizes lielāks nekā Igaunijā un Somijā**

- **Teicamo lasītāju skaits mums ir trīs reizes mazāks nekā Igaunijā un Somijā**
- **Mums ir vislielākā sasniegumu starpība starp 8. un 9. klases skolēnu sasniegumiem.**
- **Ja 2018. gadā Latvijas skolēnu vidējie sasniegumi bija par 40 punktiem zemāki nekā Igaunijā un Somijā, tad astoto klašu skolēnu sasniegumu starpība ar Igauniju ir 70 punkti.**
- **Skolēnu sasniegumu izkliede pieaugusi visās trijās valstīs, bet dažādu faktoru ietekmē**

- **Lielākoties skolēnu sasniegumi ir cieši saistīti ar dzīves vietas lielumu. Igaunijā 2018. gadā skolēnu sasniegumi ciemos, nelielās pilsētās un pilsētās neatšķirās, neskatoties uz lielajām SES atšķirībām. Tas norāda uz sasniegto ļoti augsto vienlīdzīgas izglītības līmeni.**
- **Skolu konkurences saistība ar skolēnu sasniegumiem nav viennozīmīga. Vidēji augstāki sasniegumi ir skolās, kurām konkurence ir divas vai vairākas skolas. Tomēr 2018. gadā Igaunijā augstāki sasniegumi bija tieši tajās skolās, kurām nav konkurence.**
- **2018. gadā Igaunijā 44% skolu direktoru norāda uz skolotāju trūkumu, un 32% uz atbilstošu un kvalificētu skolotāju trūkumu. Latvijas skolu direktori situāciju redz optimistiskāk (26%; 9%). Ņemot vērā skolēnu sasniegumus, iespējams, ka Igaunijas skolu direktoriem ir augstākas prasības pret skolotājiem.**

ļespējas izvērtēt novadu un
valstspilsētu skolēnu sasniegumus

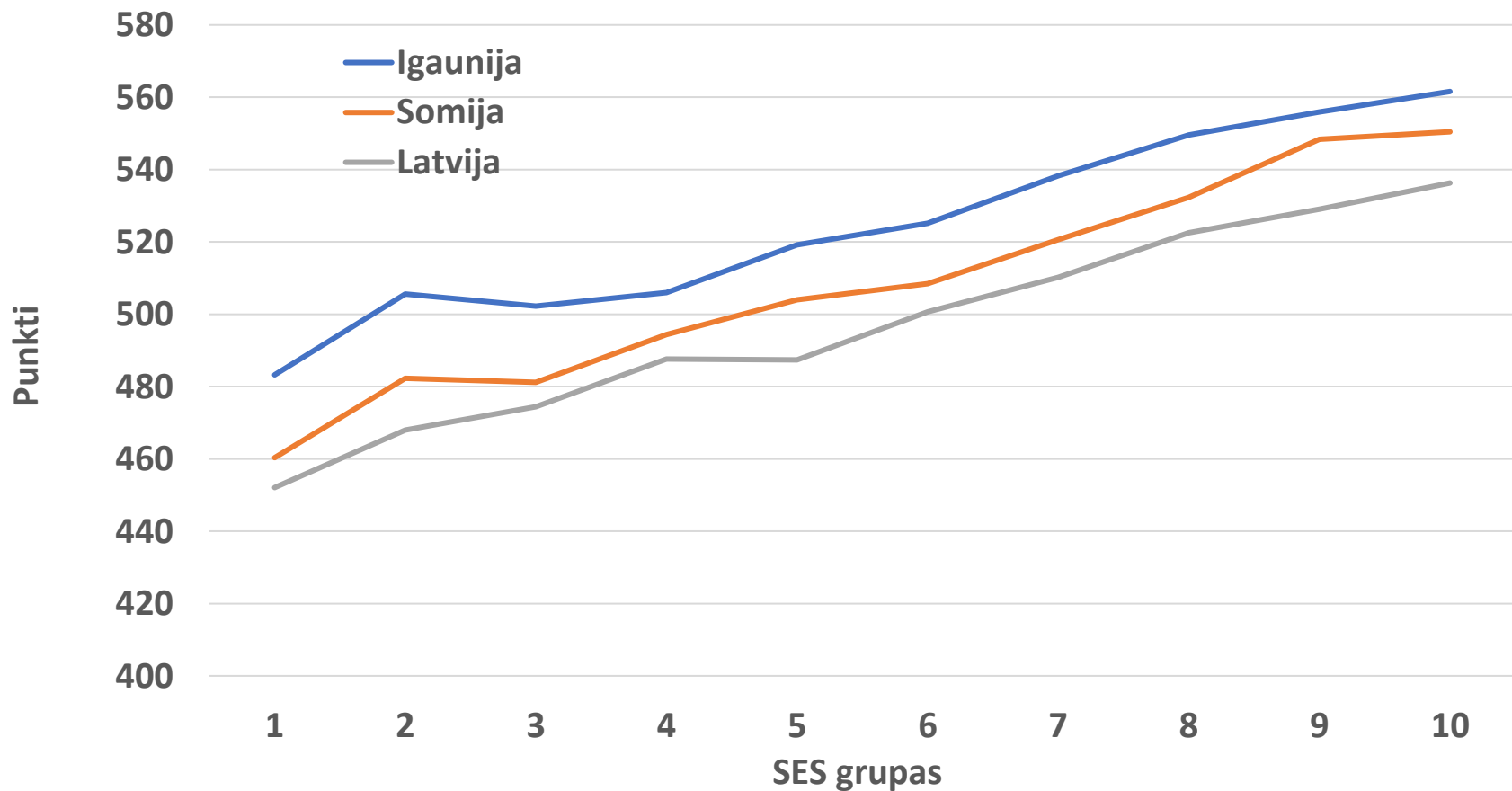
Administratīvi teritoriālā reforma 2021.g.

Pašvaldība	Iedzīvotāji	Bērni_7_18	Pašvaldība	Iedzīvotāji	Bērni_7_18
Rīga	686 253	70 488	Dobeles novads	30 556	3 355
Daugavpils	90 520	9 771	Limbažu novads	29 986	3 034
Liepāja	75 916	8 829	Rēzekne	29 771	3 410
Ogres novads	61 366	7 658	Saldus novads	29 613	3 287
Jelgava	60 564	7 623	Kuldīgas novads	29 349	3 372
Jūrmala	57 813	5 950	Augšdaugavas novads	28 433	2 396
Valmieras novads	54 642	6 145	Salaspils novads	24 240	2 949
Tukuma novads	47 556	5 578	Krāslavas novads	23 624	2 148
Cēsu novads	44 872	4 896	Ludzas novads	23 305	2 124
Bauskas novads	44 249	5 125	Ādažu novads	22 297	3 171
Jēkabpils novads	42 948	4 743	Olaines novads	20 926	2 439
Talsu novads	38 617	4 141	Gulbenes novads	20 795	2 145
Ventspils	37 057	4 052	Balvu novads	20 261	2 001
Mārupes novads	36 686	6 016	Smiltenes novads	19 165	2 132
Dienvidkurzemes novads	35 353	3 952	Preiļu novads	17 849	1 713
Jelgavas novads	33 855	3 815	Alūksnes novads	15 416	1 572
Ropažu novads	33 816	4 703	Līvānu novads	11 568	1 218
Siguldas novads	32 267	4 155	Ventspils novads	11 468	1 325
Ķekavas novads	31 392	4 443	Saulkrastu novads	10 003	959
Rēzeknes novads	31 324	3 106	Valkas novads	8 580	833
Aizkraukles novads	31 096	3 187	Varakļānu novads	3 079	306
Madonas novads	30 643	3 093	https://www.lps.lv/lv/par-lps/dokumenti-lejupieladei/		

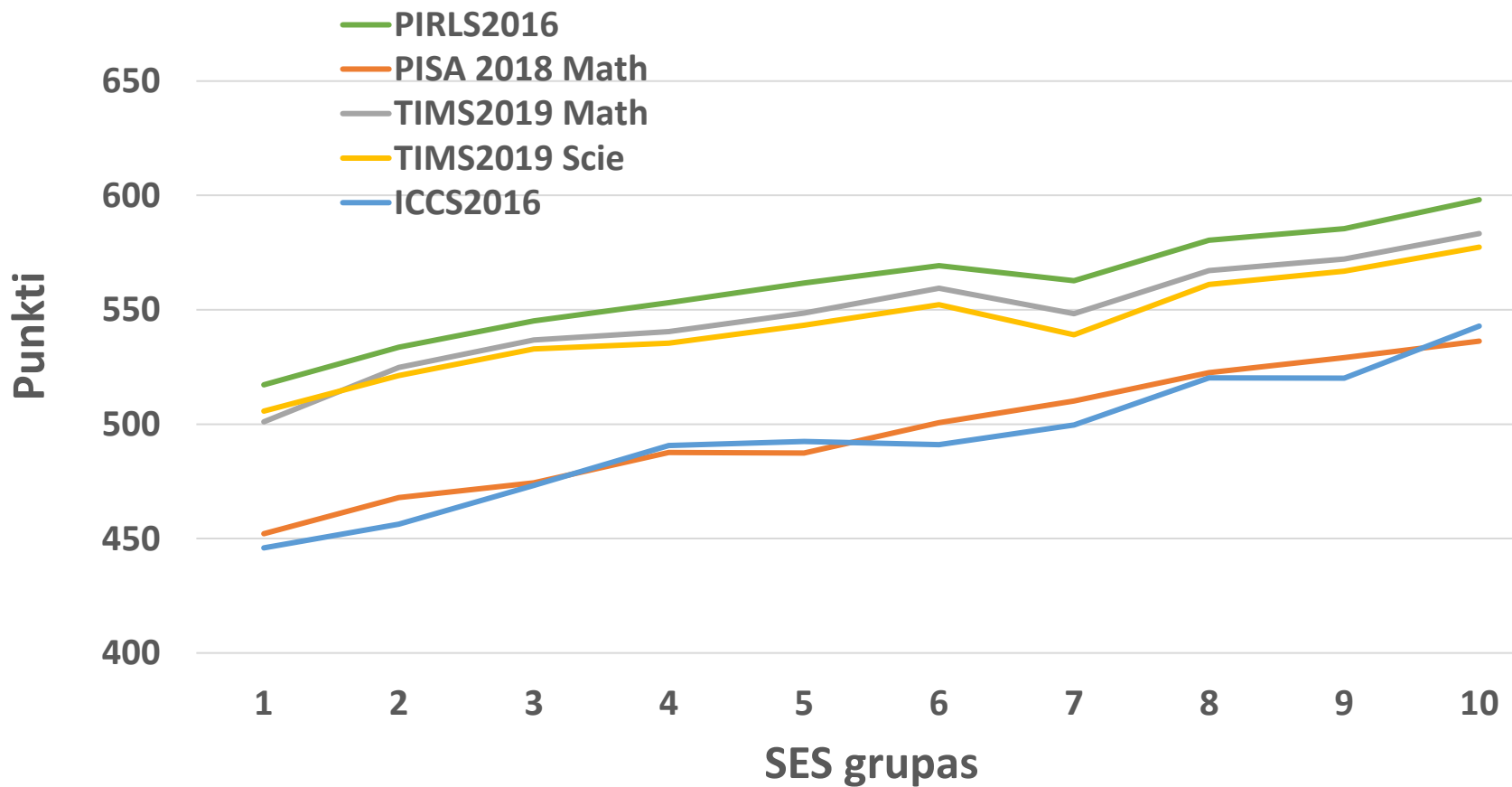
Pētnieciskie jautājumi

- **Vai varam sagaidīt, ka visās Latvijas valstspilsētās/novados būs vienādi vidējie skolēnu sasniegumi?**
- **Vai varam dot vērtējumu par konkrētas valstspilsētas/novada skolēnu sasniegumiem?**

Latvijas, Igaunijas un Somijas skolēnu sasniegumi matemātikā PISA 2018



Latvijas skolēnu sasniegumi starptautiskajos salīdzinošajos izglītības pētījumos



Pētnieciskie jautājumi

- **Vai varam sagaidīt, ka visās Latvijas valstspilsētās/novados būs vienādi skolēnu sasniegumi?**
- **Nē, nevaram sagaidīt. Jo valstspilsētās/novados ir atšķirīgs vidējais iedzīvotāju sociāli ekonomiskais statuss (SES).**
- **Vai varam dot vērtējumu par konkrētas valstspilsētas/novada skolēnu sasniegumiem?**

Starptautiskie salīdzinošie izglītības pētījumi (SSIP) Latvijā

Pētījums	PISA	ICCS	PIRLS	TIMSS
Gads	2018	2016	2016	2019
Mērķgrupa	15 g.v.	8. klase	4. klase	4. klase
Skolēni	5985	3224	4157	4481
Skolas	308	147	150	154
Pašvaldības	43	38	40	39

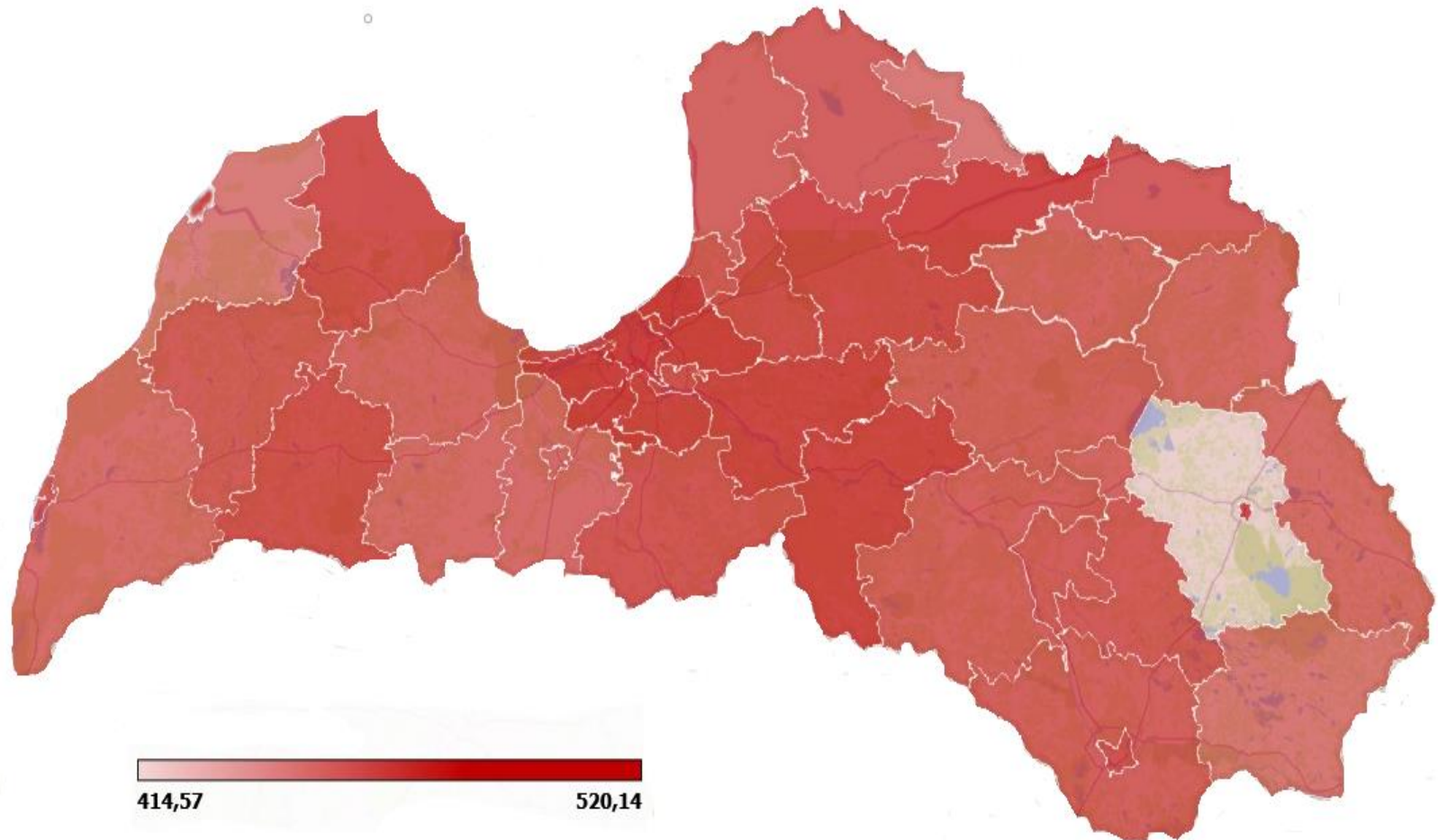
12. klases centralizētie eksāmeni (2018, 2019, 2020)

Matemātika

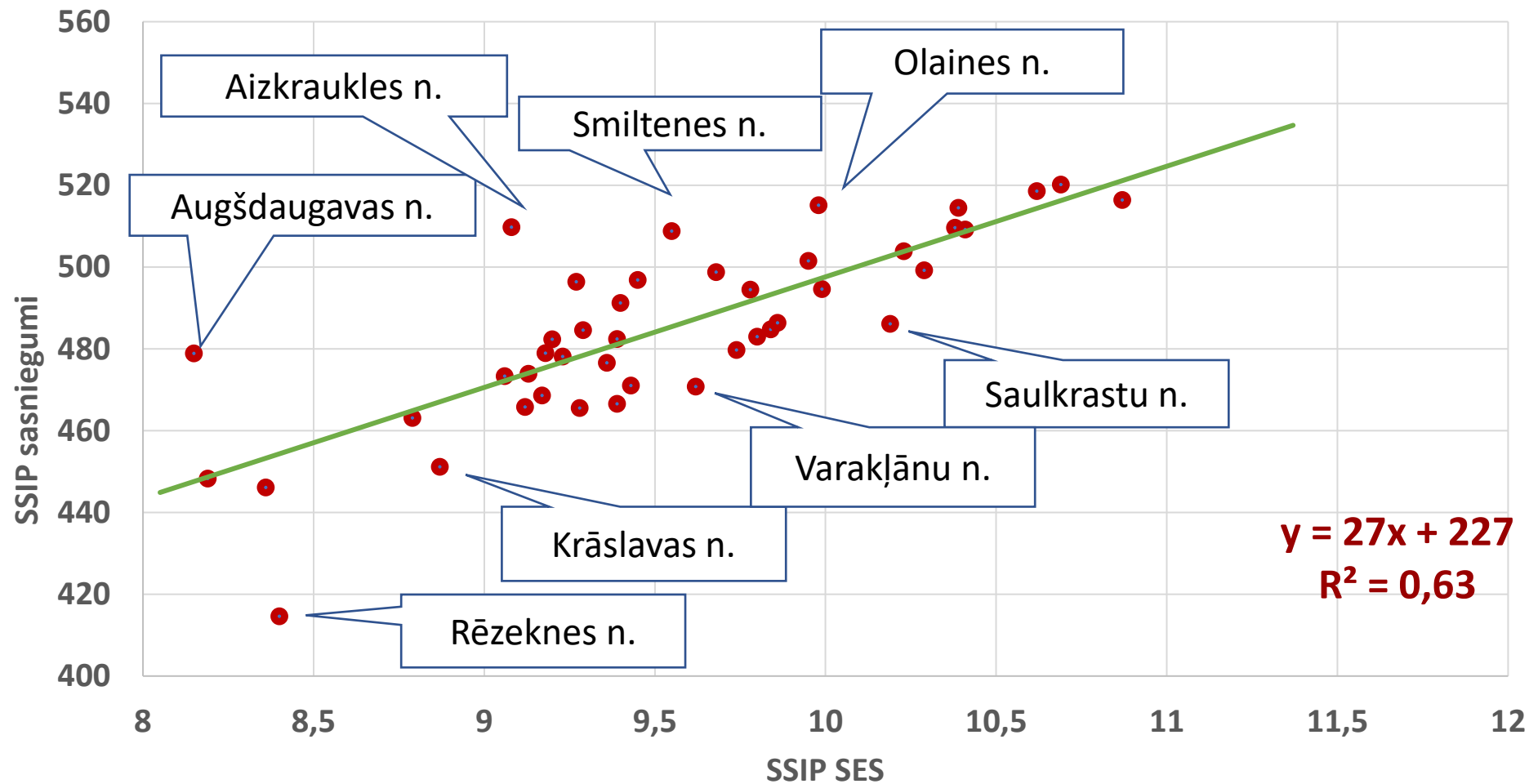
Angļu valoda

Latviešu valoda (skolas ar latv. māc. valodu)

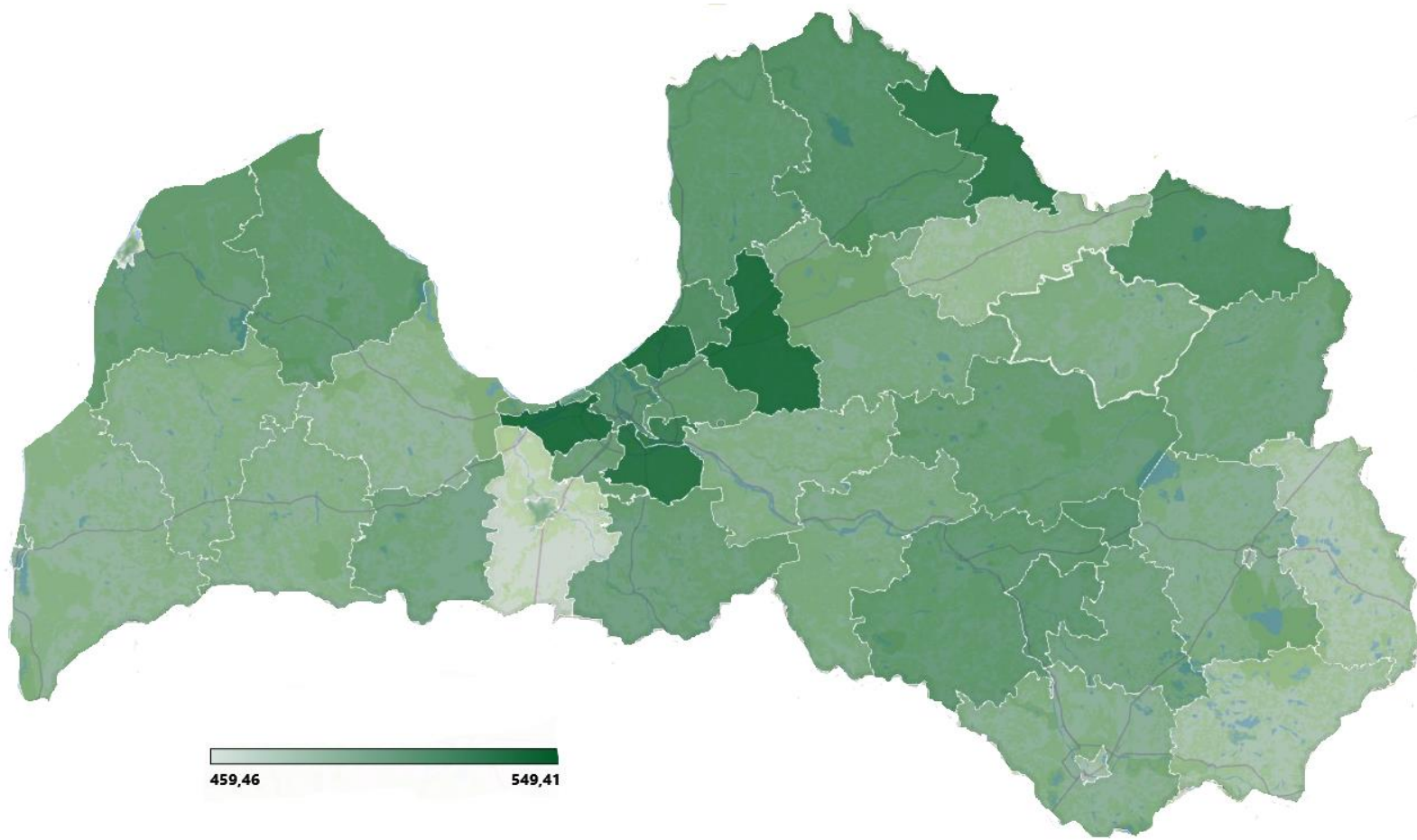
Skolēnu SSIP sasniegumu sadalījums pa Latvijas novadiem



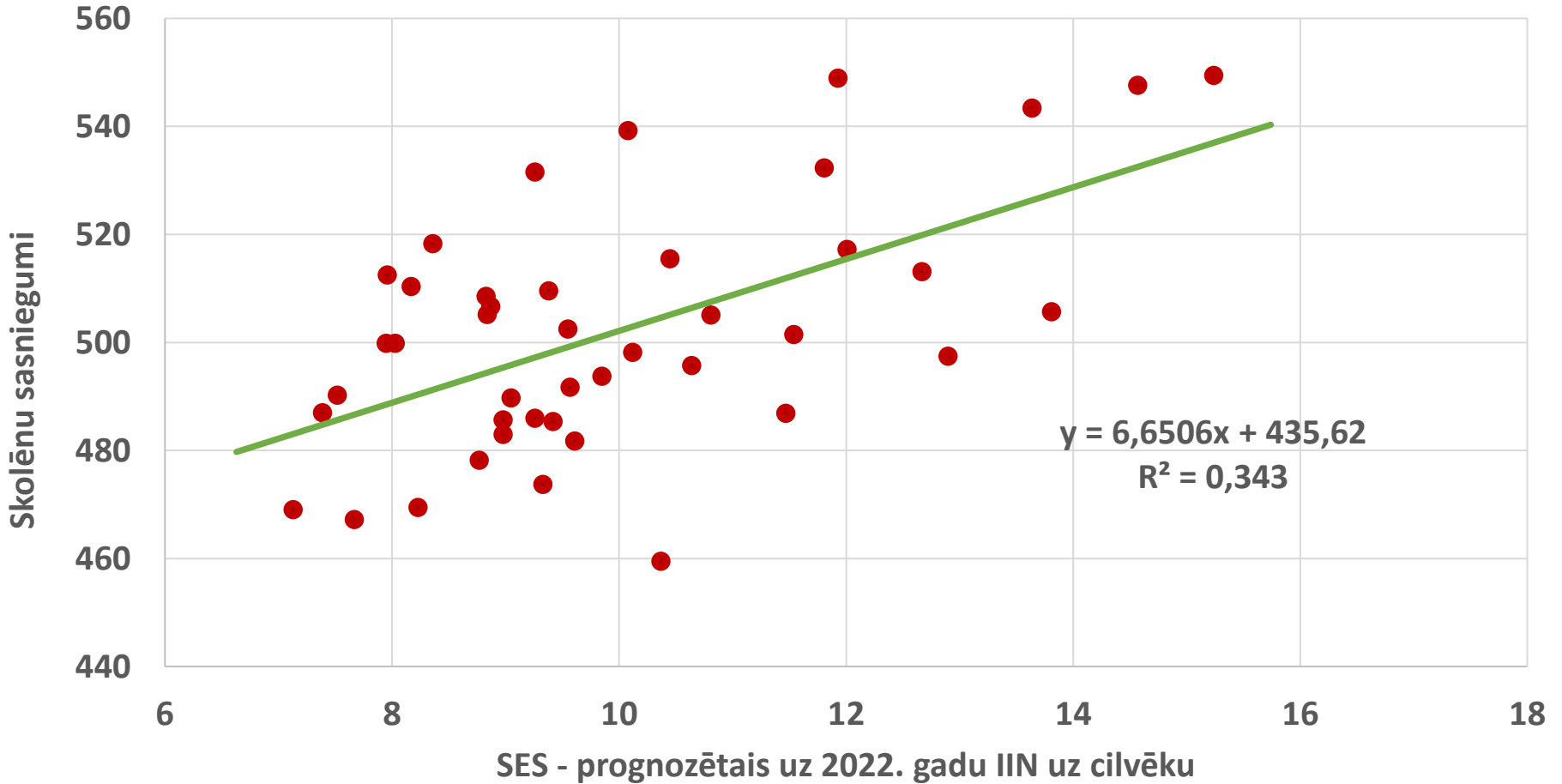
SSIP sasniegumu un SES saistība novados



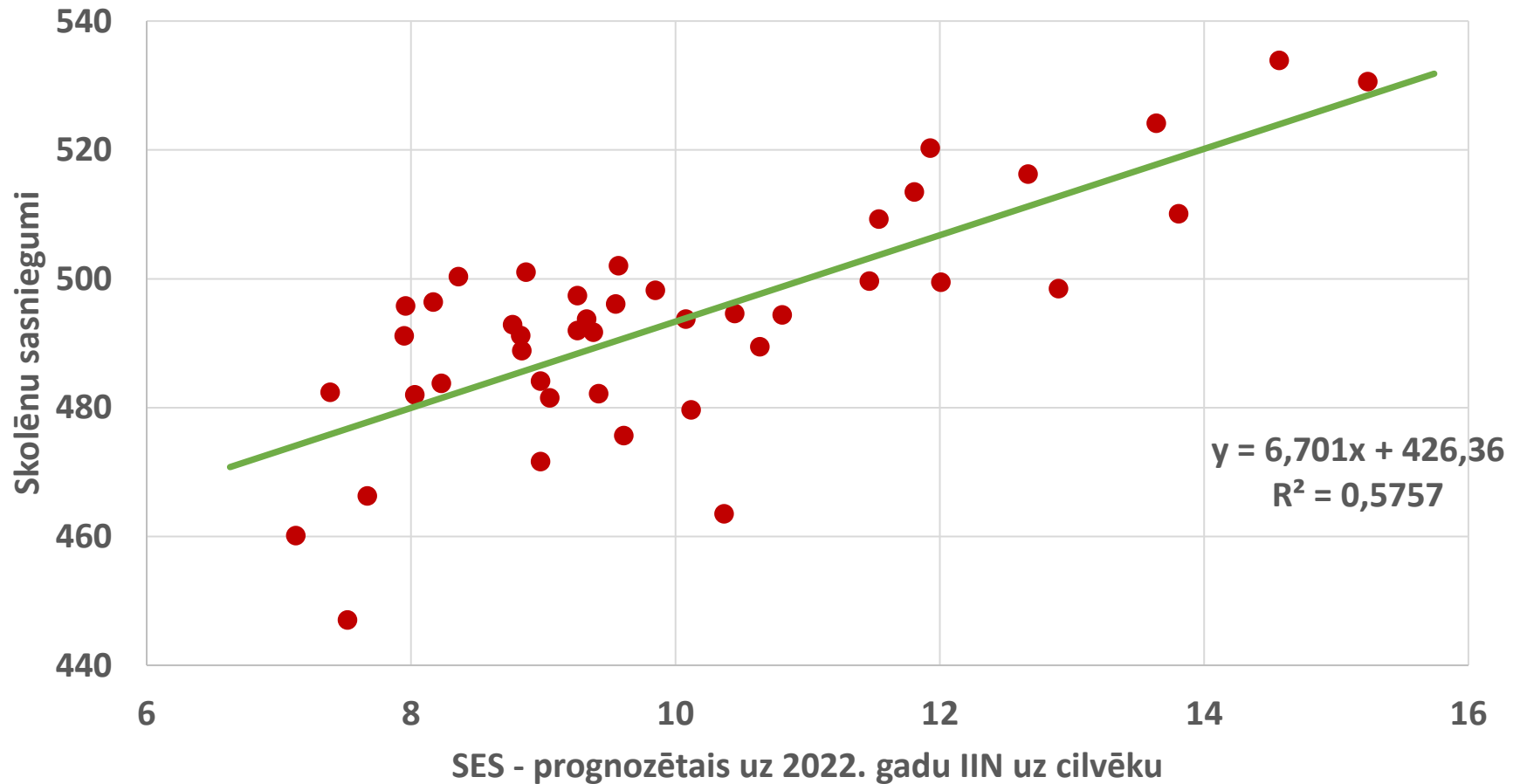
CE rezultātu sadalījums pa Latvijas novadiem



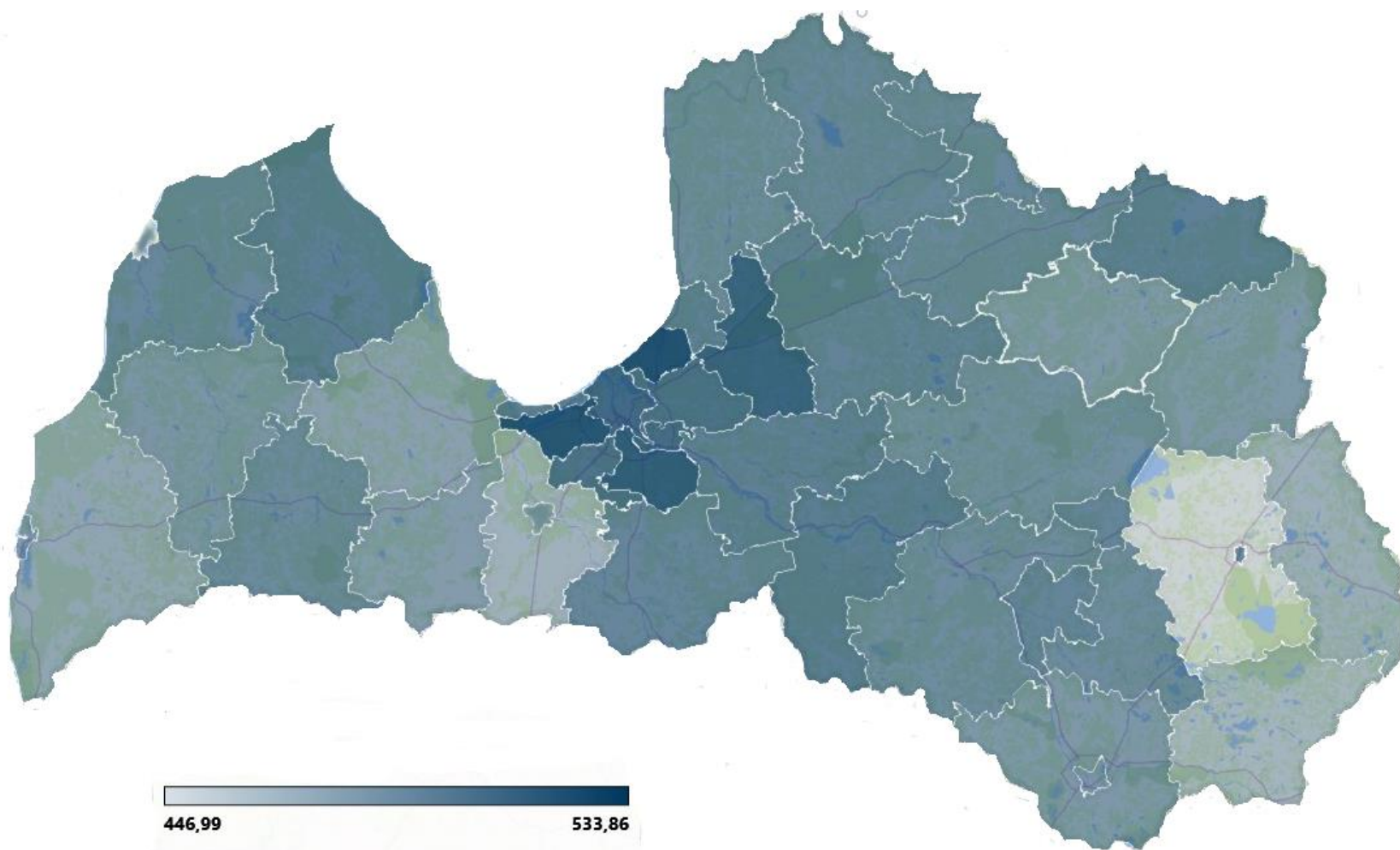
CE rezultātu saistība ar SES - prognozētais uz 2022. gadu IIN uz cilvēku



Visu pētījuma datu skolēnu sasniegumi saistībā ar SES - prognozētais uz 2022. gadu IIN uz cilvēku



Skolēnu kopējie (SSIP un CE) sasniegumi novados



Atbildes uz pētnieciskajiem jautājumiem

- **Vai varam sagaidīt, ka visās Latvijas valstspilsētās/novados būs vienādi skolēnu sasniegumi?**
- **Nē, nevaram sagaidīt. Jo valstspilsētās/novados ir atšķirīgs vidējais iedzīvotāju sociāli ekonomiskais statuss (SES).**
- **Vai varam dot vērtējumu par konkrētas valstspilsētas/novada skolēnu sasniegumiem?**
- **Jā, varam. Ja apvieno vairāku gadu un vairāku centralizēto eksāmenu rezultātus un ņem vērā valstspilsētas/novada iedzīvotāju vidējo SES (piemēram, vidējo iedzīvotāju ienākumu nodokli IIN).**



Izglītības un zinātnes ministrija

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

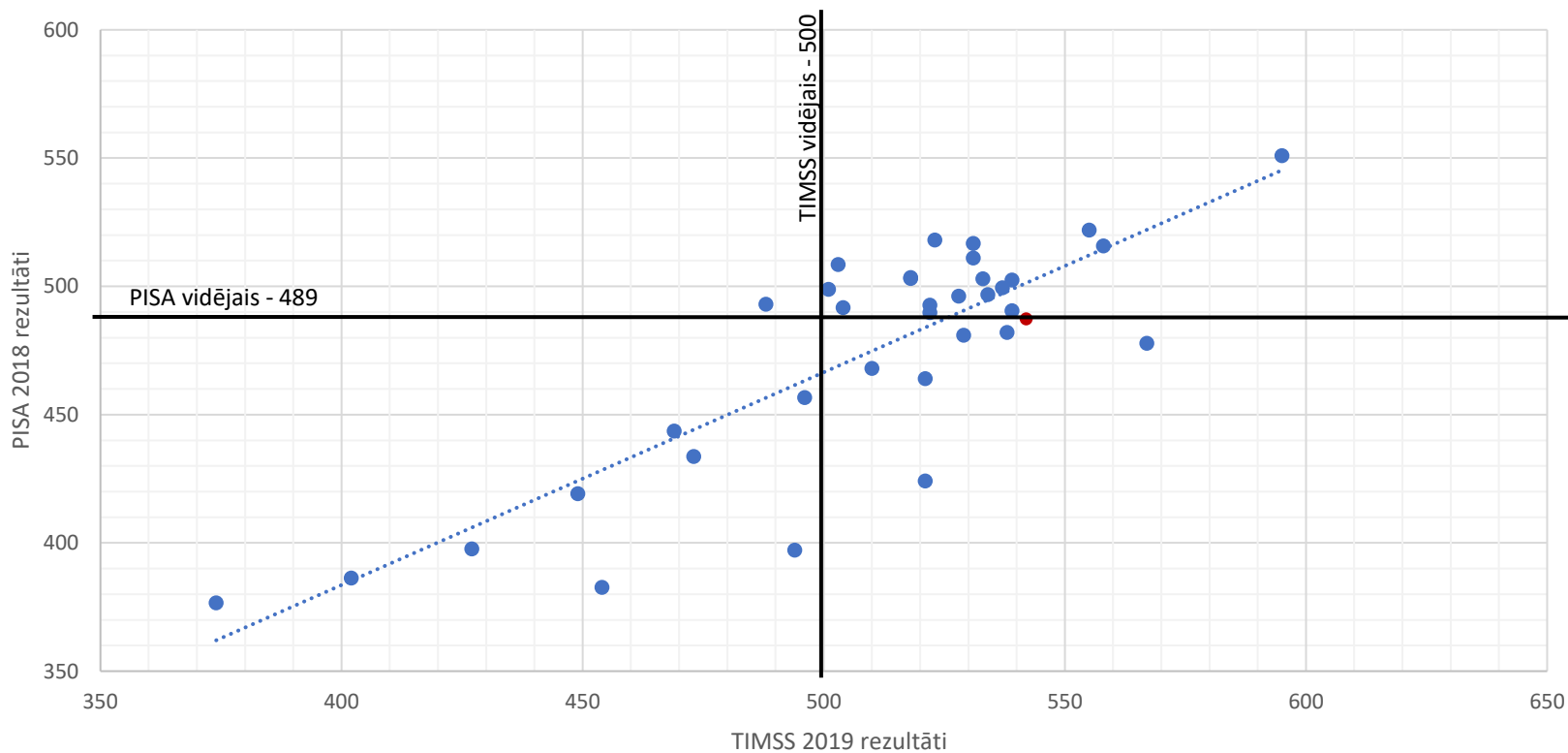


IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

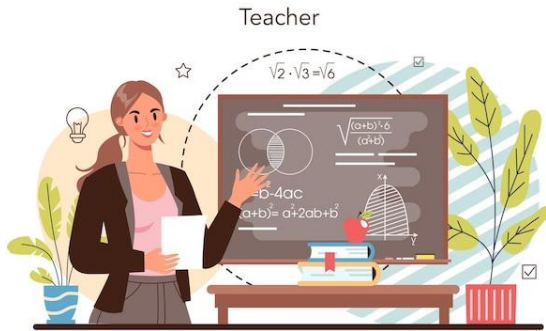
Augstu sasniegumu nodrošināšanas iespējas 4. klašu skolēniem un 15 gadus veciem jauniešiem

Ph.D. Linda Mihno, Mg. Agnese Mālere

Dabaszinātņu kompetence



Secinājumi



Skolotāju izglītība, jo augstāka skolotāju izglītība, jo augstāki sasniegumi skolēniem

Atbalsta personāls



Darbs ar talantīgajiem





Izglītības un zinātnes ministrija

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE



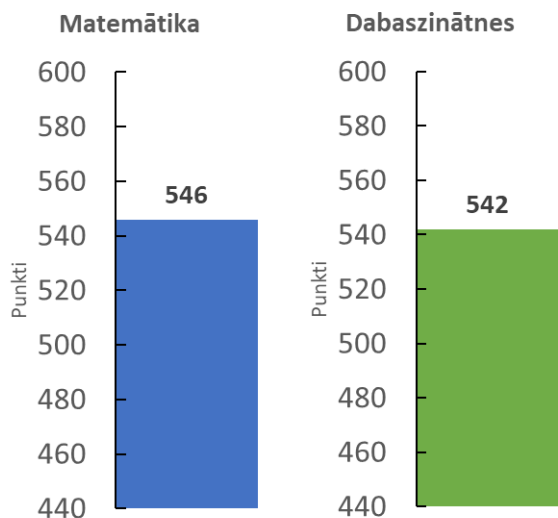
IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Matemātikas un dabaszinātņu sasniegumus ietekmējošie faktori pamatskolā

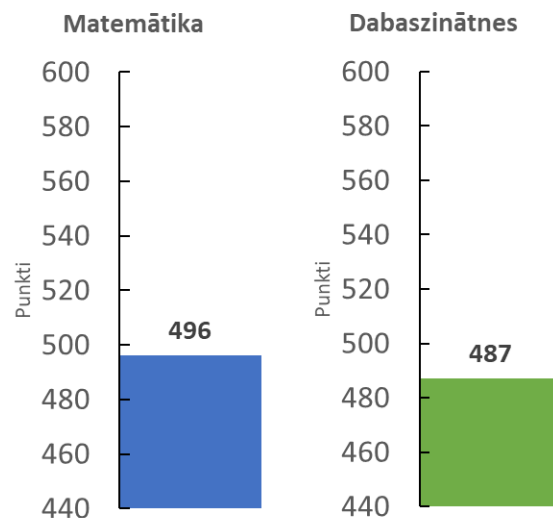
Ph.D. Linda Mihno

Skolēnu vidējie sasniegumi

4. klases skolēns

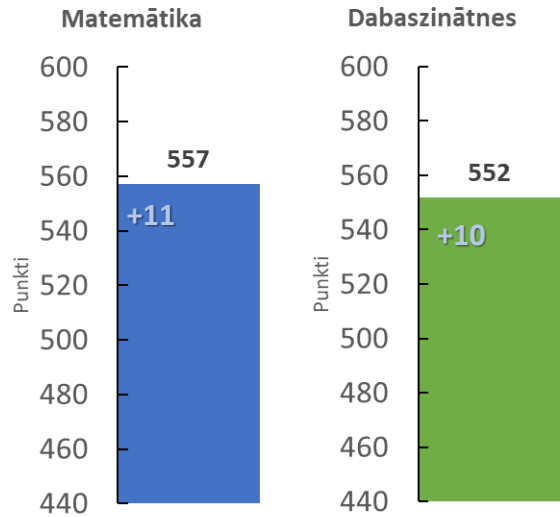


15 gadīgais skolēns

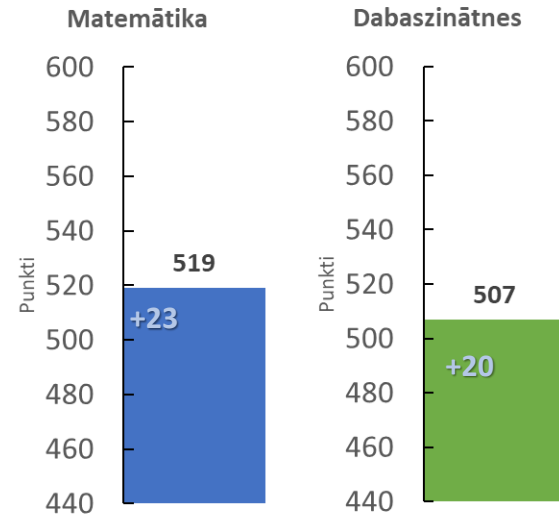


SES

4. klases skolēns

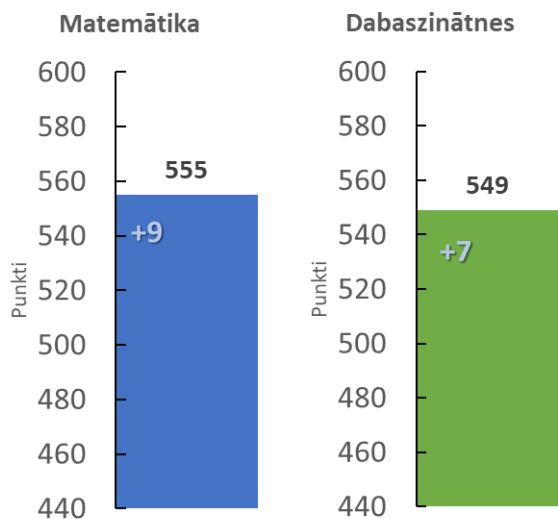


15 gadīgais skolēns

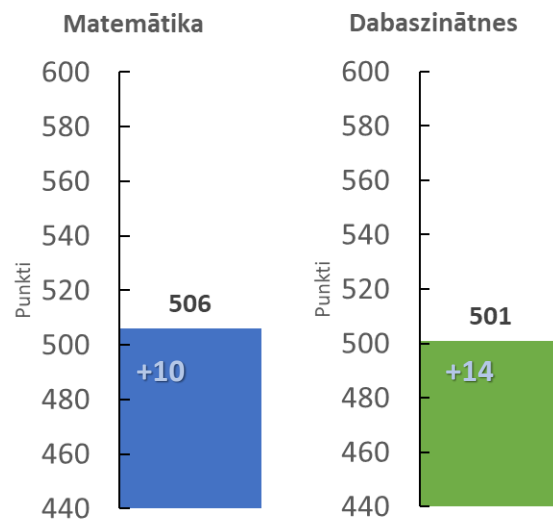


Lasīšana

4. klases skolēns

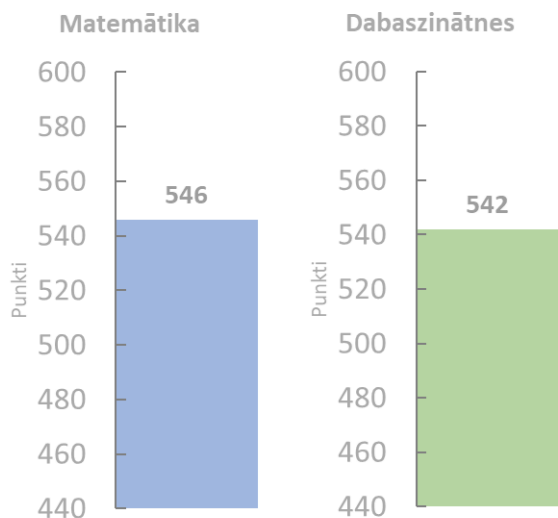


15 gadīgais skolēns

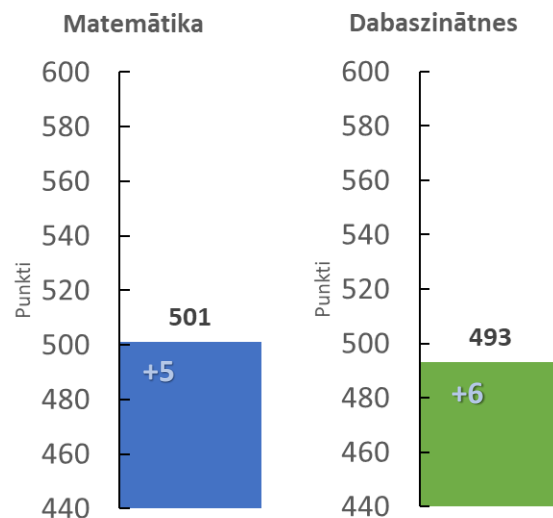


Skolotāja ieinteresēšana lasīšanā

4. klases skolēns

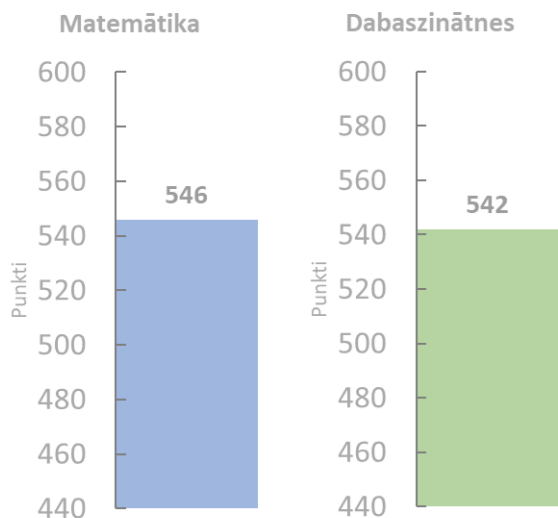


15 gadīgais skolēns

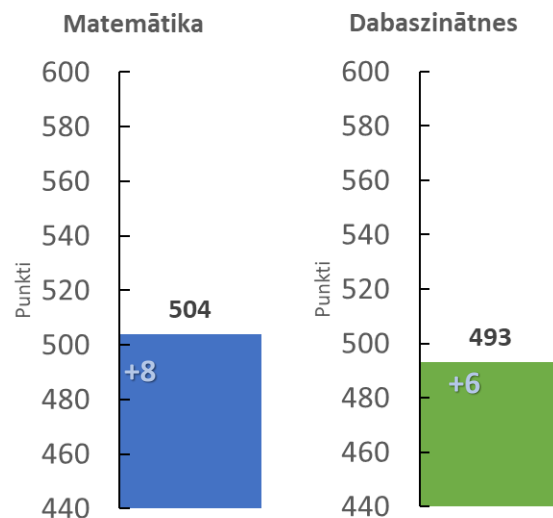


IKT lietošana izklaidei

4. klases skolēns

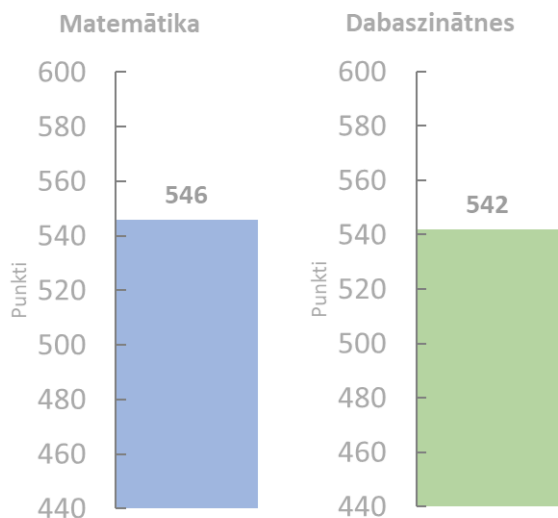


15 gadīgais skolēns

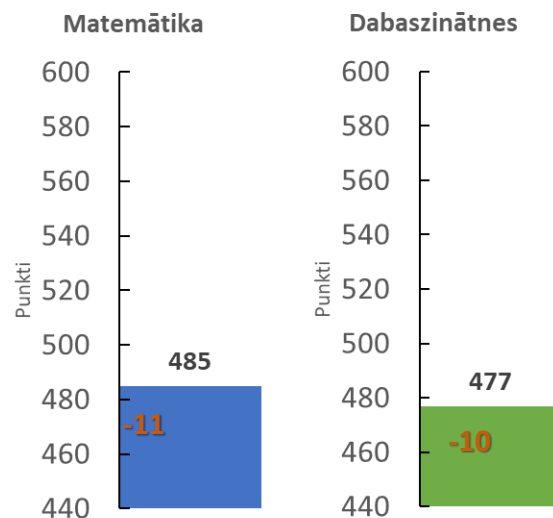


IKT lietošana mājās mācību nolūkos

4. klases skolēns

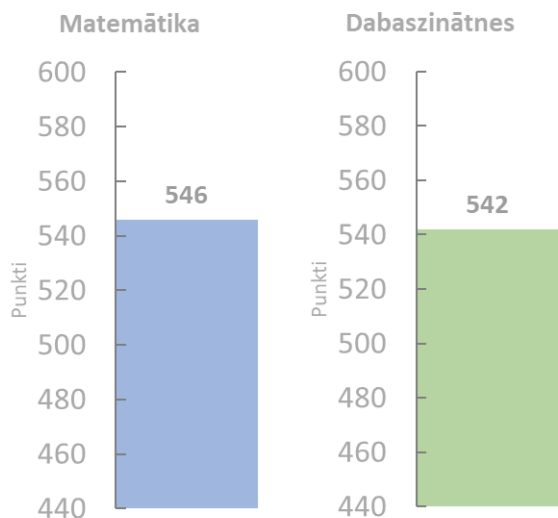


15 gadīgais skolēns

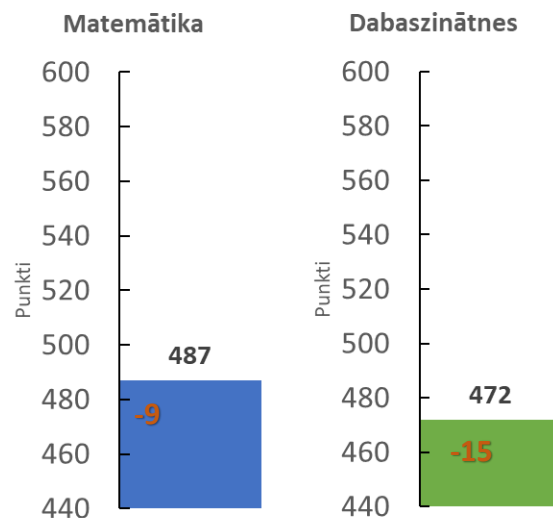


IKT lietošana skolā mācībām

4. klases skolēns

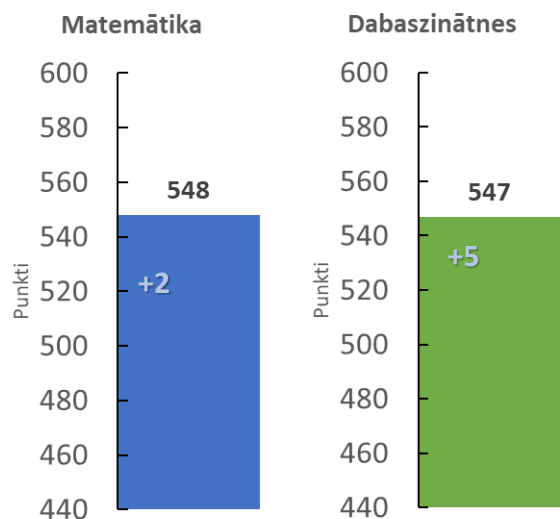


15 gadīgais skolēns

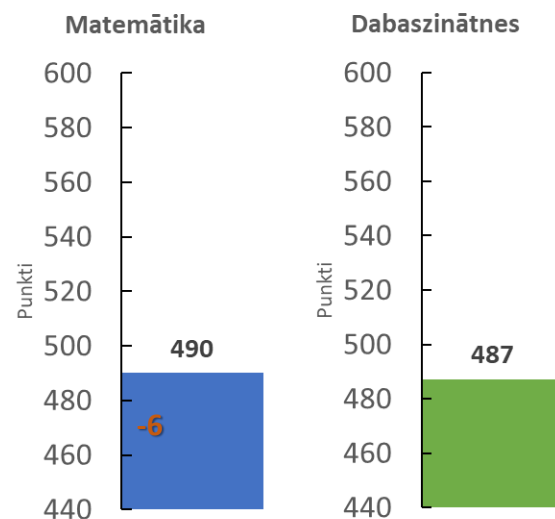


Pāridarījumi skolā*

4. klases skolēns



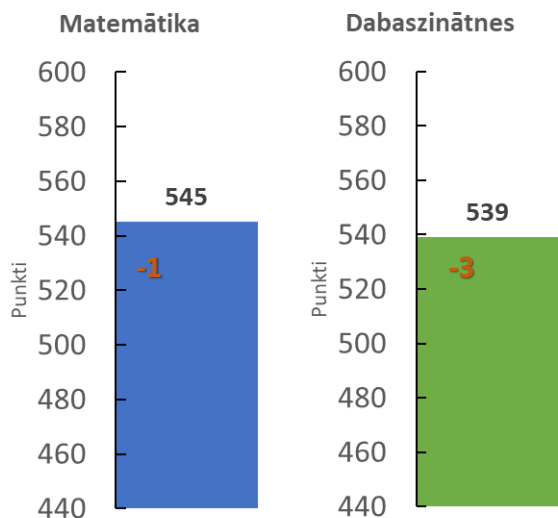
15 gadīgais skolēns



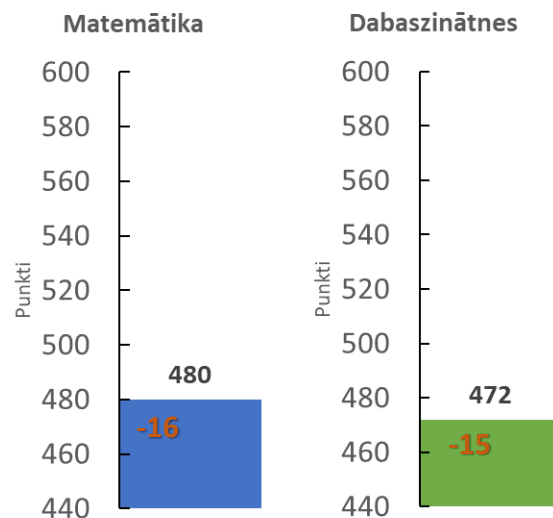
*Indeks saistībā ar pāridarījumiem 4. klasēs, jo augstāks indekss, jo mazāk skolēni ir piedzīvojuši pāridarījumus, 15 gadīgiem skolēniem – jo augstāks indekss, jo vairāk

Skolotāja iesaiste

4. klases skolēns



15 gadīgais skolēns





Pašvadītā mācīšanās



Vardarbības mazināšana skolās

Secinājumi

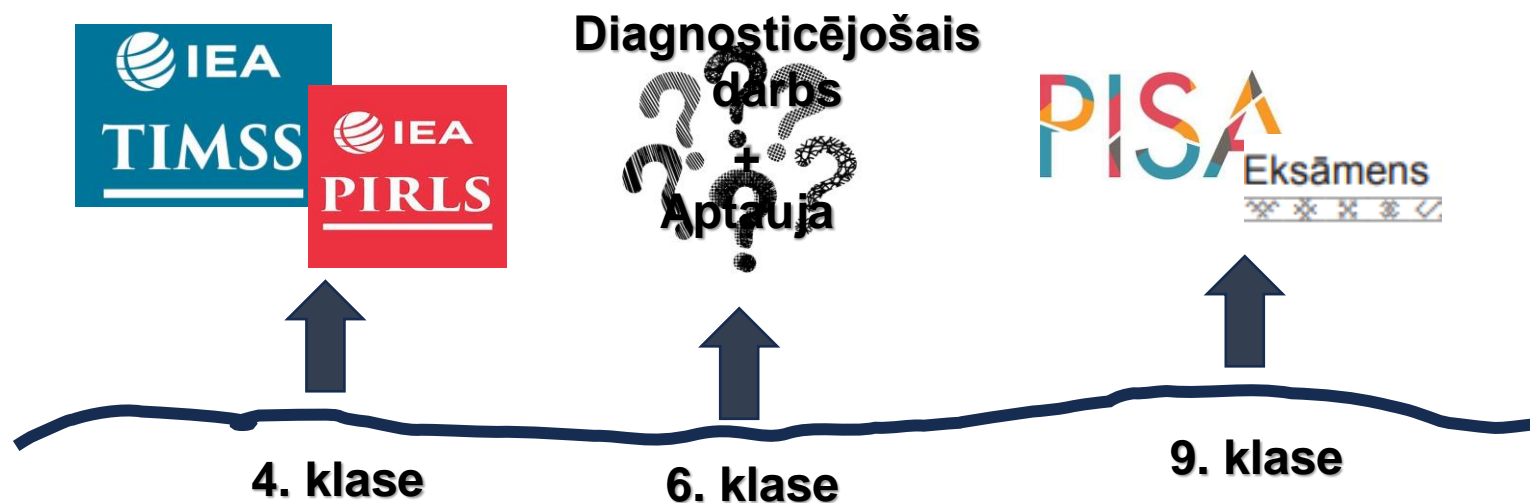
Lasītprasmes veicināšana



IKT jēgpilna un prasmīga lietošana



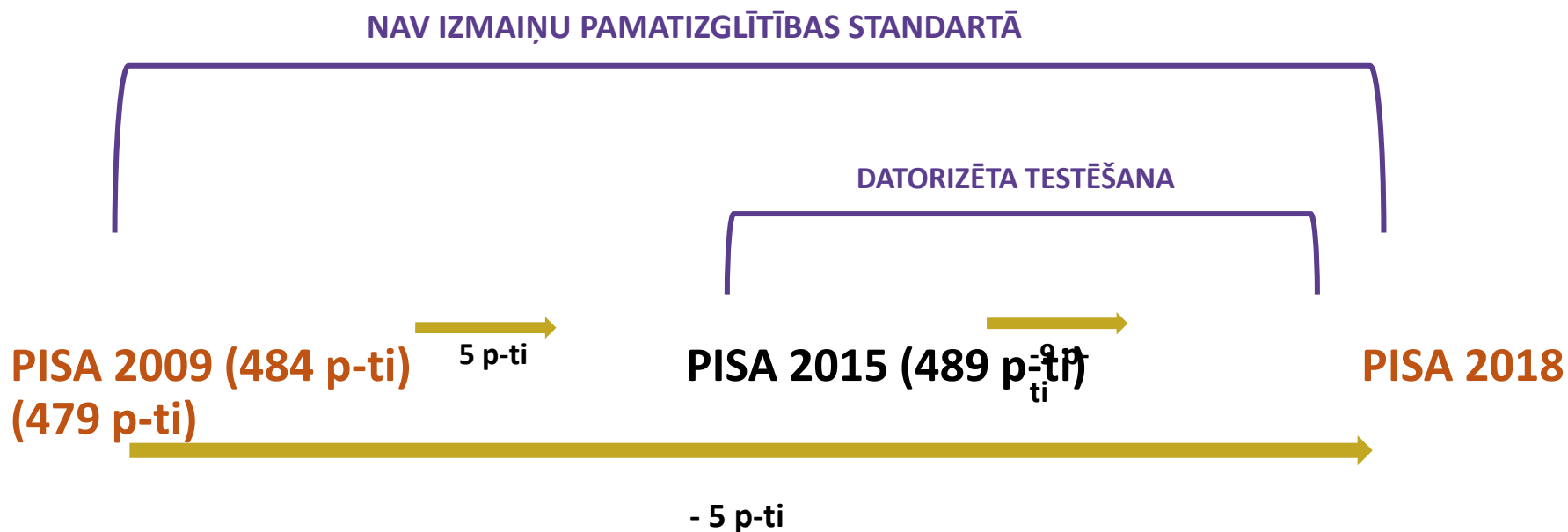
Izglītības sistēmas monitorings



**Latvijas skolēnu sasniegumi PISA
lasīšanas saiknes uzdevumos,
PISA2009 - PISA 2018**

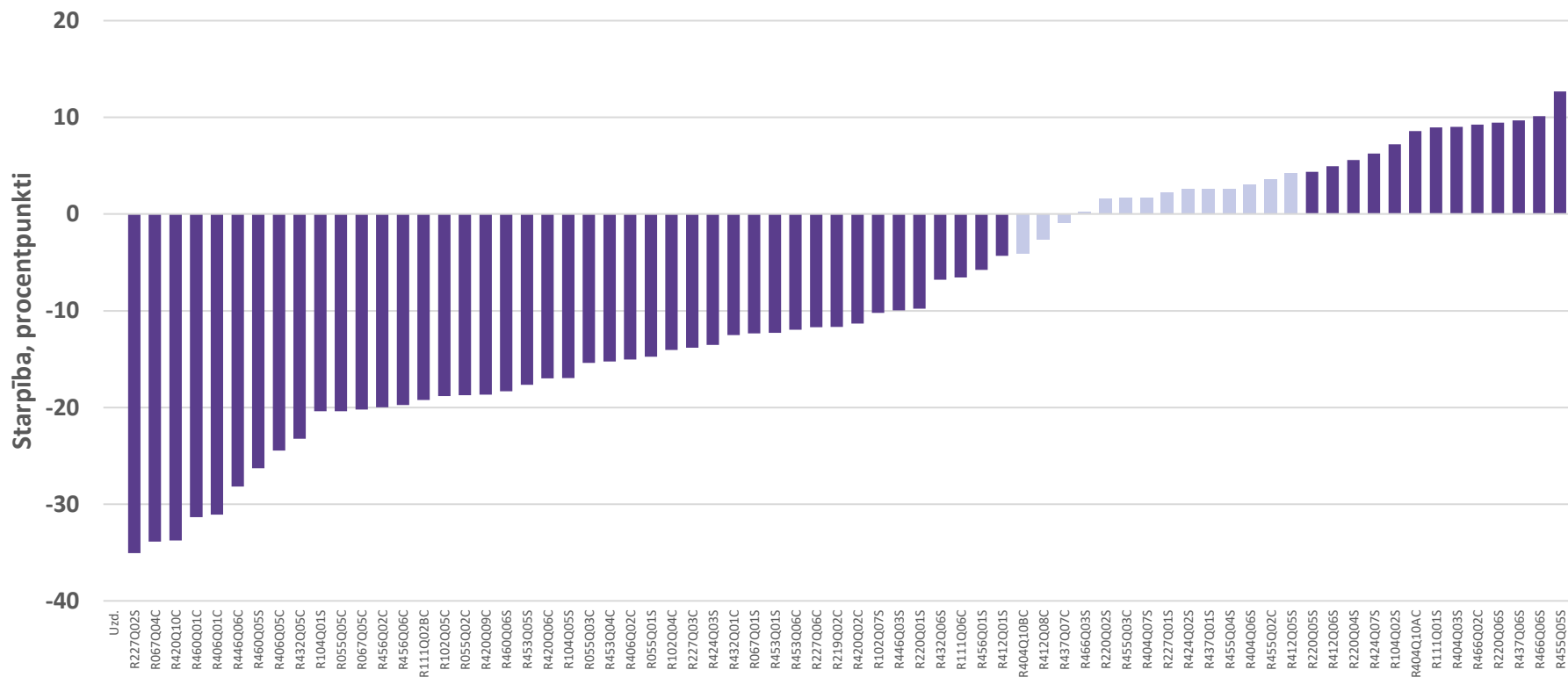
Rita Kiseļova

Latvijas skolēnu sasniegumi lasīšanā

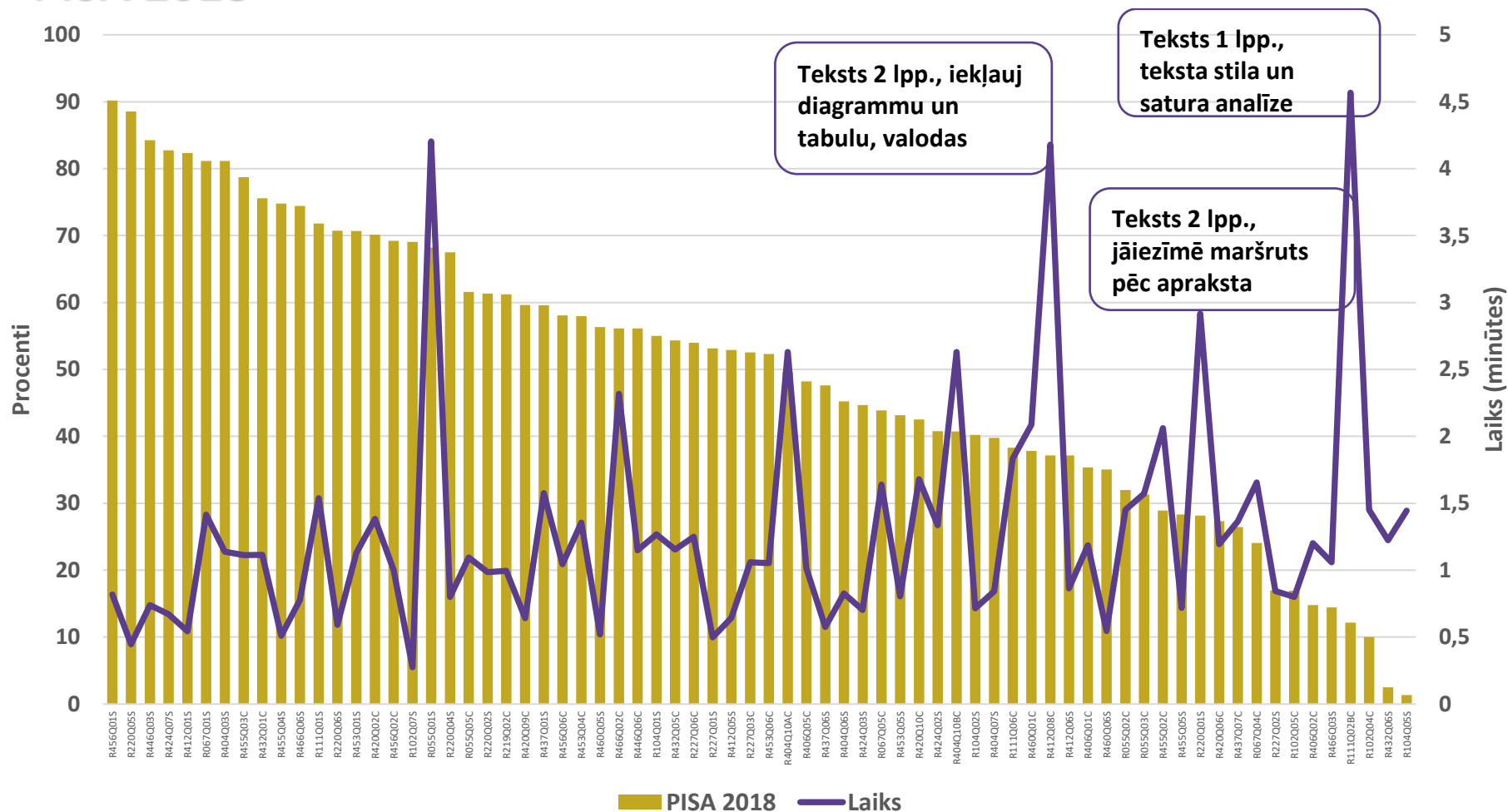


70 saiknes uzdevumi

PISA 2009 – PISA 2018 43 uzdevumi atrisināti statistiski nozīmīgi sliktāk, 13 uzdevumi – labāk



Uzdevumam veltītais vidējais laiks un pareizo atbilžu skaits % PISA 2018



Uzdevumi, kurus atrisinājuši mazāk nekā 10% Latvijas skolēnu PISA 2018

1. uzdevums:

1,33% pareizo atbilžu (daļēji pareizas – 17%), OECD – 1,5%, Igaunija – 2,4%

Brīvās atbildes uzdevums (datorizēts vērtējums), pārlūkot un lokalizēt – pēc dotās informācijas jāastāda telefona numurs zvanam no vienas valsts uz citu

Grūtības pakāpe – 6. līmenis

2. uzdevums:

2,48% pareizo atbilžu, OECD – 5,6%, Igaunija – 5%

Kompleksais atbilžu izvēles uzdevums (datorizēts vērtējums), noteikt un risināt pretrunu – noteikt, kuros tekstos sastopamas dotās atziņas

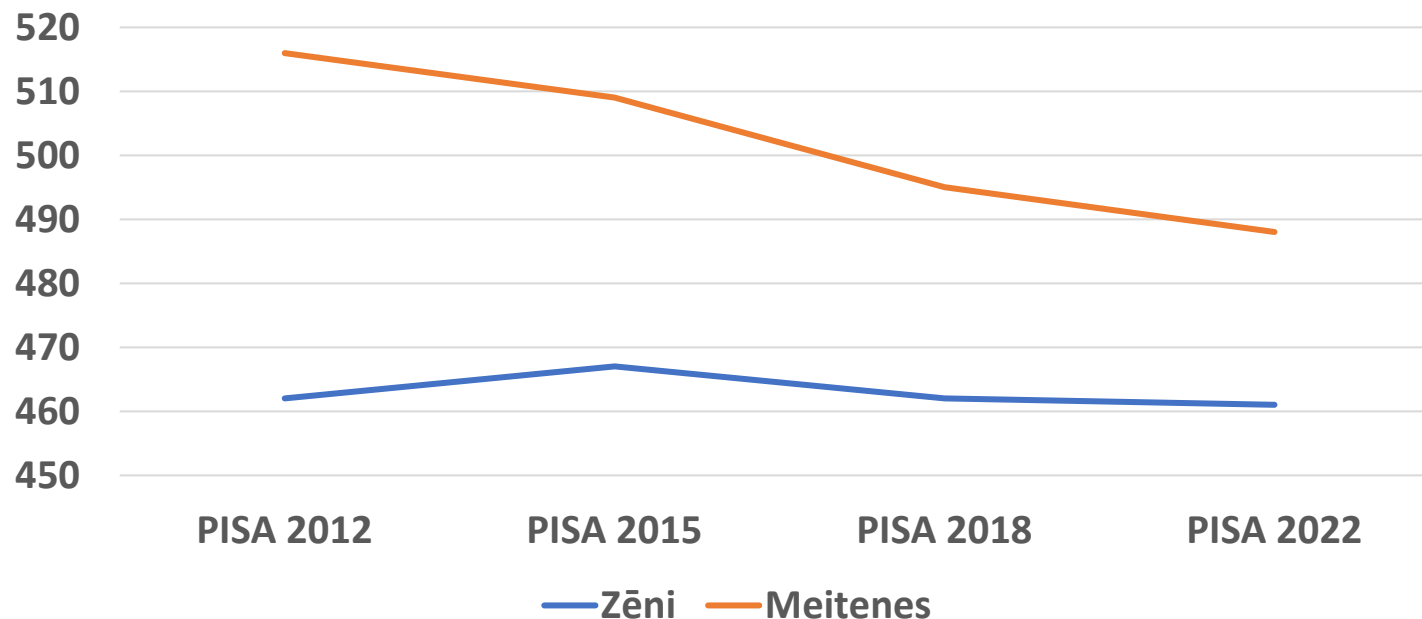
Grūtības pakāpe – 6. līmenis

Pareizi atrisināto uzdevumu atšķirību novērtējums

Uzdevumu grupas	Labāk (skaits)	Sliktāk	
		Skaits	% no kopējā skaita
<i>Pēc veida:</i>			
Atbilžu izvēles uzdevumi	6	9	41%
Kompleksie atbilžu izvēles uzdevumi	1	4	44%
Brīvo atbilžu uzdevumi	6	30	77%
<i>Pēc kognitīvā procesa:</i>			
Parādīt burtisko nozīmi		8	53%
Pārlūkot un lokalizēt	3	10	71%
Integrēt un izdarīt secinājumus	6	16	67%
Reflektēt par saturu un formu	4	9	60%
<i>Pēc grūtības pakāpes:</i>			
1. līmenis (a+b+c)	3	11	73%
2. līmenis	3	14	82%
3. līmenis	3	7	47%
4. līmenis	1	4	40%
5. līmenis	2	5	56%
6. līmenis	1	2	50%

Secinājumi

- **Problēmuzdevumi:**
 - brīvo atbilžu uzdevumi – jāapraksta un jāpamato sava atbilde
 - sliktāk atrisināti pat vieglākie – 1. un 2. līmeņa uzdevumi
- Ar katru pētījuma ciklu statistiski nozīmīgi samazinās meiteņu sasniegumi lasīšanā, bet zēnu paliek nemainīgi!!! – vai meiteņu sasniegumu samazināšanās nav signāls problēmām latviešu valodas stundās?
- Jaunajā pamatizglītības standartā iekļautas praktiski visas PISA Lasīšanas ietvara tēmas.



Klases audzinātājs un skolēnu sasniegumi

*Laila Erberharde
Rita Kiseļova*

Skolu direktoru aptauja par klases audzinātāju maiņu pamatskolā, 121 OECD PISA 2018 dalībiskolas direktoru aptauja, secinājumi:

- **74% skolu klases audzinātājs pirmo reizi visbiežāk tiek mainīts 5. klasē**
- **80% direktoru piekrīt, ka bieža klases audzinātāja maiņa skolēniem rada nedrošības sajūtu**
- **62% direktoru piekrīt, ka bieža klases audzinātāja maiņa ietekmē klases sociālo vidi**
- **Puse skolu direktoru joprojām uzskata, ka klases audzinātāja maiņa pēc 4. klases un tad līdz 9. klasei ir optimālais modelis**
- **20% skolu direktoru uzskata, ka optimālais klases audzinātāja maiņas modelis ir 1. – 3. klase, 4.- 6. vai 4. – 9. klase**
- **Skolās, kurās klases audzinātājs netiek mainīts pēc 4. klases, skolēnu sasniegumi ir augstāki (480 p-ti) nekā skolās, kur audzinātāju biežāk maina pēc 4. klases (468 p-ti). Kaut arī šī starpība nav statistiski nozīmīga, tendence ir saskatāma.**