

KO VALSTS PĀRBAUDES DARBI RĀDA PAR SKOLĒNU SNIEGUMU PAMATSKOLU BEIDZOT DAŽĀDĀS PAŠVALDĪBĀS?

What Do National Tests Show About Students' Performance at the End of Primary School in Different Municipalities?

Dace Namsone

Latvijas Universitāte, Latvija

Pāvels Pestovs

Latvijas Universitāte, Latvija

Ģirts Burgmanis

Latvijas Universitāte, Latvija

Laura Katkeviča

Latvijas Universitāte, Latvija

Abstract. *One of the key principles of education policy is equal opportunities for children to access quality education. This principle applies not only to the allocation of resources but also to the equality of educational outcomes at both the individual and social group levels. This study analyses students' (15–16 years old) performance in the national examinations (centralised examinations of school year 2022/2023) in Latvian, mathematics, and the first foreign language (English) at the end of compulsory education in the context of different municipalities. Students' performance was analysed within 43 municipalities using classical test theory and test-response theory (Rasch model). In most municipalities, students' performance on the national test in mathematics, Latvian language and the first foreign language (English) is in line with average performance. The results of the national examinations show a geographical correlation in the distribution of students' performance between municipalities. High performance is mainly found in some municipalities of the Baltic Sea Region, and in mathematics, also in Riga. No geographical correlation was found in the municipalities with low performance in mathematics, while low performance in Latvian and English was found in several municipalities in the Latgale region. The comparison of the performance of educational institutions in the national examination shows that there are significant differences not only between municipalities but also between educational institutions within the same municipality. The analysis of the results indicates significant risks of unequal opportunities for access to quality education. This is particularly the case in the country's largest cities: Riga, Daugavpils, and Jelgava.*

Keywords: *education equity, national test, student assessment, student performance.*

Ievads *Introduction*

Izglītības kvalitāte ir būtiska katra skolēna attīstīšanai, kā arī plašākas sabiedrības vajadzību apmierināšanai. Kopš 2018. gada Latvijā izglītības kvalitātes uzlabošanas nolūkos mērķtiecīgi virzīta tādas mācīšanas un mācīšanās iedibināšana skolu ikdienas praksē, kas atbilst 21. gadsimta vajadzībām un kas rezultējas skolēna kompetencē (Čakāne & Butkēviča, 2018). Skolēni pirmo reizi 2023. gadā kārtoja valsts pārbaudes darbus 9. klasē un vidējās izglītības posmā atbilstoši pilnveidotam mācību saturam. Trīs gadu laikā (no 7. līdz 9. klasei) viņi ir arī mācījušies atbilstoši pilnveidotam mācību saturam un pieejai.

Izglītības kvalitātes pārraudzības decentralizācija Latvijā, līdzīgi kā citur pasaulē, ir radījusi pieprasījumu pēc rīkiem un pieejām skolu un pašvaldības līmeņos vērtēt savas darbības efektivitāti, t.sk., inovāciju ieviešanā, un meklēt risinājumus pilnveidei (Burgmanis, 2023). Viena no pieejām ir valsts pārbaudes darbu (centralizēto eksāmenu) analīze, kura skolām un pašvaldībām signalizē ko skolēni ir apguvuši un ko skolēniem ir svarīgi apgūt. Skolēnu sniegums valsts pārbaudes darbos ir nozīmīgs datu avots lēmumu pieņemšanai skolas, pašvaldība un sistēmas līmeņos un dod iespēju analizēt skolēnu sniegumu pret dažādiem kritērijiem. Valsts pārbaudes darbu rezultātu analīze pašvaldības līmenī ļauj secināt par inovāciju ieviešanas progresu un efektivitāti, kā arī konstatēt potenciālās nepilnības, kuras var liecināt par nevienlīdzīgiem kvalitatīvas izglītības pieejamības riskiem skolās un pašvaldībās un norādīt uz izglītības resursu nevienmērīgu sadalījumu.

Šī pētījuma mērķis ir analizēt vienlīdzīgas iespējas skolēniem apgūt pilnveidoto mācību saturu Latvijas pašvaldībās un pašvaldību ietvaros, izvērtējot skolēnu sniegumu valsts pārbaudes darbos 2022./2023. mācību gadā pamatzglītības posma noslēgumā (9. klasi) pašvaldības griezumā.

Literatūras apskats *Literature review*

Viens no galvenajiem principiem izglītības politikā ir vienlīdzīgas bērnu iespējas kvalitatīvas izglītības pieejamībai. Šis princips ir attiecināms ne tikai uz resursu sadalījumu, bet arī uz izglītības rezultātu vienlīdzību gan individuālajā, gan sociālās grupas līmenī (Sahlberg & Cobbold, 2021). Zinātniskā literatūra un pētījumi par izglītības pārvaldības jautājumiem akcentē pašvaldību lielo nozīmi un ietekmi uz izglītības politikas īstenošanu skolas līmenī, arī īstenojot nacionāla mēroga izglītības reformas, un atzīmē nepieciešamību veikt tālāku pētniecību par atbildībām un attiecībām starp dažādiem izglītības pārvaldības līmeņiem – skolas, pašvaldības, valsts līmeni (Adolfsson & Alvunger, 2020; Rorrer et al., 2008). Pašvaldību nozīmīguma pieaugums un ietekme uz skolas līmeņa procesiem ir

saistāma arī ar valstu pieeju lēmumu pieņemšanas pilnvaru sadalījumam starp valsts, pašvaldības un skolas līmeni, virzoties uz izglītības sistēmu decentralizāciju (Saleniece & Namsone 2023). Tādās valstīs kā Zviedrija, Nīderlande, Somija, Kanāda pēdējās desmitgadēs notikušas reformas, kas ir stiprinājušas reģionāla vai pašvaldības un skolas līmeņa autonomiju un atbildību par lēmumu pieņemšanu attiecībā uz mācību satura, finanšu un cilvēkresursu jautājumiem, ņemot vērā, ka skolas un pašvaldības vislabāk spēj izprast un novērtēt pašreizējo situāciju, aktuālos risināmos jautājumus un to risināšanai nepieciešamos resursus (OECD, 2018). Tāpat noteiktas izglītības politikas, reformu iniciatīvas stimulē pašvaldību nozīmīguma pieaugumu un decentralizācijas tendenci (Wahlström & Sundberg, 2017).

Pārmaiņu ieviešanas kontekstā izglītībā jau vairāk nekā pēdējo desmitgadi pētnieki aktualizē nepieciešamību izmantot datus lēmumu pieņemšanā, lai plānotu attīstības risinājumus skolas un pašvaldības līmenī (Mandinach, 2012). Plānojot attīstības risinājumus skolas vai pašvaldības līmenī, datu izmantošana arvien nav izplatīta prakse (Grissom u.c., 2017; Slavin u.c., 2013). Datu izmantošanas pozitīvā ietekme izglītībā visos līmeņos (no izglītības politikas veidotājiem līdz skolotājiem), lai plānotu attīstības risinājumus, ir pētnieciski pierādīta (McNaughton et al., 2012, Poortman & Schildkamp, 2016). Datu izmantošana lēmumu pieņemšanā ļauj būtiski mazināt intuitīvo pieņēmumu un subjektīvā pieredzē balstītu lēmumu ietekmi uz finanšu, administratīvo un cilvēka resursu plānošanu un precīzāk identificēt attīstības virzienus, kuros nepieciešams veikt uzlabojumus (Schildkamp et al., 2017, Mandinach & Schildkamp, 2021).

Latvijā nozīmīgs datu avots skolas un pašvaldības līmenī lēmumu pieņemšanai izglītības kvalitātes kontekstā un inovāciju ieviešanā ir valsts pārbaudes darbu rezultāti. Tomēr ļoti bieži to analīze izpaužas kā skolēnu, skolas vai pašvaldības vidējā snieguma analīze (Burgmanis & Pestovs, 2023). Pētījumi liecina, ka vidējā vērtējuma vai grūtības pakāpes, kura izteikta procentos, izmantošana (vidējā snieguma pieeja) var būt ļoti neprecīzs veids, kā analizēt skolēnu sniegumu (Wiliam, 2011, Guskey, 2013) un šāda pieeja nav izmantojama, lai pieņemtu lēmumus par atbalsta pasākumiem dažādos sistēmas līmeņos. Ievērojami precīzāks veids kā salīdzināt skolēnu sniegumu starp skolām un pašvaldībām ir salīdzināt skolēnu grupas vidējo sniegumu ar reprezentatīvas kopas vidējo rezultātu, izmantojot standartnovirzi (Burgmanis & Pestovs, 2023). Roberts Hess un Robins Pems norāda, ja skolēnu daļa, kuras sniegums ir zems vai ļoti zems, ir lielāka par 20 % no klases populācijas, nepieciešams pārskatīt pamata mācīšanas paņēmienus, nevis plānot specifisku atbalstu skolēnu grupai (Hess & Robbins, 2012).

Pētījuma metodoloģija *Methodology*

Datu avots ***Data collection procedure***

Pētījumā izmantoti anonimizētie dati par 2022./2023. mācību gada 9. klases (15-16 gadi) skolēnu sniegumu matemātikas (N=18067), latviešu valodas (N=18059) un pirmās svešvalodas (angļu valodas) (N=18051) valsts pārbaudes darbu publiski pieejamie dati Valsts izglītības satura centra mājas lapā par skolu vidējo sniegumu atbilstošajos valsts pārbaudes darbos.

Datu analīze ***Data analysis***

Valsts pārbaudes darbu atbilstību jeb piemērotību skolēnu kopai analizē, izmantojot testelementa atbildes teoriju (Boone et.al., 2003).

Pētījuma ietvaros dati analizēti salīdzinot skolēnu sniegumu starp 43 pašvaldībām, izmantojot, klasiskās testa teorijas (*angl. Classical Test Theory*) un testelementu atbildes teorijas (*angl. Item Response Theory*) principus.

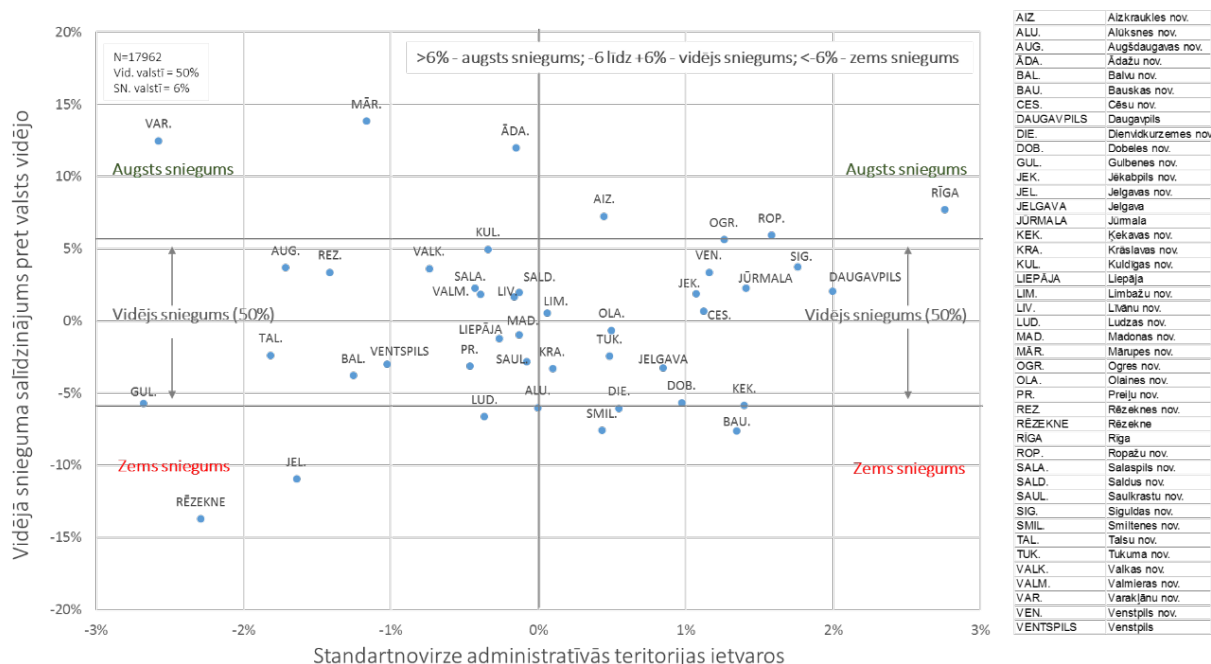
Lai demonstrētu skolēnu snieguma atšķirības starp pašvaldībām, aprēķināts katras pašvaldības skolēnu vidējais sniegums un tas salīdzināts ar reprezentatīvas kopas vidējo rezultātu jeb šī pētījuma ietvaros ar visu skolēnu populāciju, izmantojot standartnovirzi (Burgmanis & Pestovs, 2023). Vienas standartnovirzes intervālā rezultāti interpretēti kā vidēji, divu standartnoviržu intervālā – kā augsti vai zemi, bet, pārsniedzot divas standartnovirzes kā ļoti augsti vai ļoti zemi.

Lai demonstrētu skolēnu snieguma izkliedi pašvaldības ietvaros un identificētu nevienlīdzīgas izglītības riskus starp pašvaldībām un pašvaldību ietvaros, aprēķināta skolēnu snieguma standartnovirze katrai pašvaldībai un salīdzināta pret vidējo kopas standartnovirzi. Divu standartnoviržu intervālā nevienlīdzīgas izglītības pieejamības riski interpretēti – kā augsti vai zemi, bet, pārsniedzot divas standartnovirzes kā ļoti augsti vai ļoti zemi.

Pētījuma rezultāti *Results*

Valsts pārbaudes darbu atbilstība/piemērotība 2022./2023. mācību gadā konkrētai skolēnu kopai 9. klases beigās, liecina, ka valsts pārbaudes darbs angļu valodā un latviešu valodā bija par vieglu, bet matemātikā daļai skolēnu bija par vieglu, bet daļai par grūtu. Tāpēc tiešā veidā salīdzināt skolēnu vidējo sniegumu valsts līmenī matemātikā un latviešu valodā ir sarežģīti, ņemot vērā valsts pārbaudes darbu atšķirīgu grūtības pakāpi.

Skolēnu vidējais sniegums 9. klases matemātikas valsts pārbaudes darbā valstī 2022./2023. mācību gadā bija 50 % ar standartnovirzi pašvaldību līmenī 6 % (1. attēls). Augsts sniegums konstatēts sešās pašvaldībās (Mārupes, Varakļānu, Ādažu, Aizkraukles, Ropažu novados un Rīgā), savukārt zems sniegums – septiņās pašvaldībās (Rēzeknes, Jelgavas, Ludzas, Smiltenes, Dienvidkurzemes, Alūksnes un Bauskas novados). Trīsdesmit pašvaldībās konstatēts skolēnu sniegums, kas atbilst vidējam sniegumam.



1. attēls. Skolēnu vidējais sniegums matemātikas valsts pārbaudes darbā 9. klasei pašvaldībās, salīdzinot ar valsts vidējo sniegumu, un sadalījums pēc standartnovirzes administratīvās teritorijas ietvaros (autoru veidots)

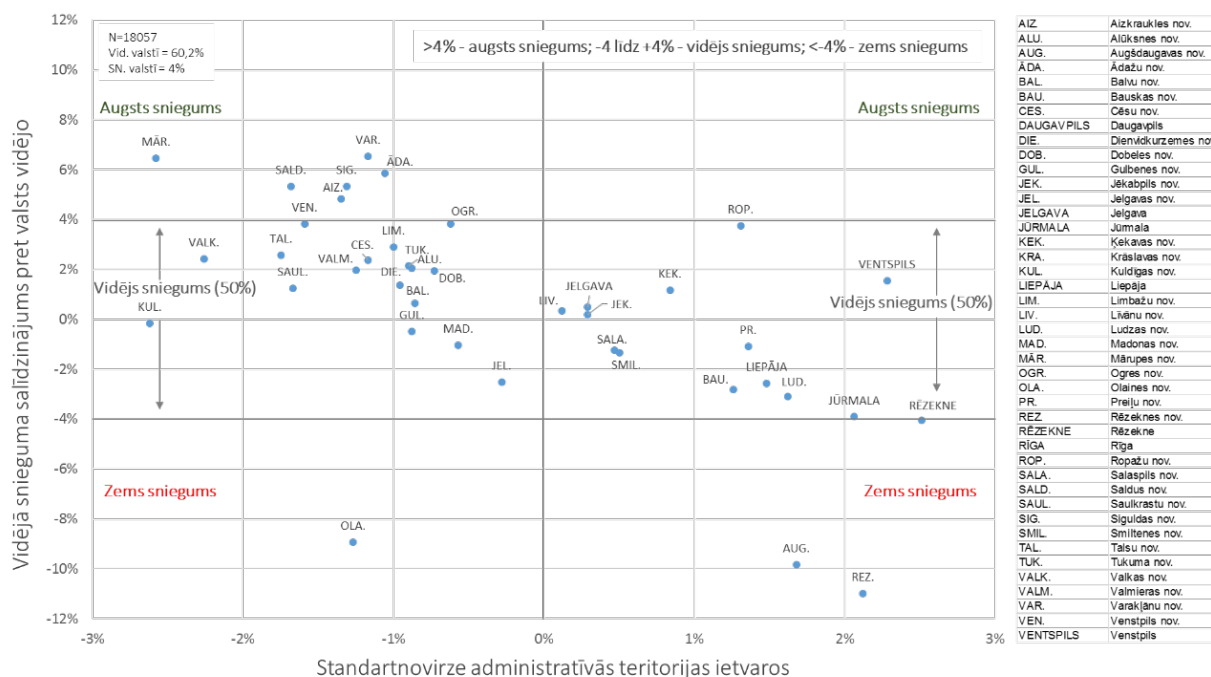
Figure 1 The average performance of the 9th grade students in local municipalities in the national test in mathematics, compared to the national average performance, and the distribution based on standard deviation within administrative territories (created by authors)

Skolēnu snieguma vidējā standartnovirze vienas pašvaldības ietvaros 9. klases matemātikas valsts pārbaudes darbā bija 25 % (1. attēlā atzīmēta ar 0 %). Standartnovirzes, kuras ir lielākas par +1 % no vidējās vērtības liecina par lielu skolēnu snieguma izkliedi pašvaldībā un +2% ļoti lielu. Savukārt, -1% no vidējās standartnovirzes par zemu skolēna snieguma izkliedi pašvaldībā, bet -2% ļoti zemu izkliedi. Lielākā standartnovirze pašvaldības ietvaros konstatēta Rīgā (gandrīz 28 %). Tāpat liela standartnovirze vērojama arī citās valstpilsētās (Jūrmalā, Daugavpilī, Ventspilī, Jelgavā), kā arī vairākos novados – Ogres, Ropažu, Bauskas, Cēsu. Zema standartnovirze konstatēta Mārupes, Jelgavas un Rēzeknes novados.

Saistīti interpretējot skolēnu sniegumu pašvaldībā salīdzinājumā ar vidējo sniegumu valstī un standartnovirzi pašvaldības ietvaros, var secināt, ka Rīgā, kur konstatēts augsts sniegums un liela standartnovirze, pastāv ievērojamas atšķirības starp skolēniem un skolām. Rīgas augsto sniegumu, salīdzinot ar vidējo sniegumu valstī, veido skolas un skolēni ar ļoti augstu sniegumu (piemēram, valsts ģimnāzijas), tā būtiski samazinot skolu un skolēnu ar zemu sniegumu ietekmi uz vidējo rezultātu.

Viendabīgi augstu sniegumu (augsts sniegums ar statistiski nelielām atšķirībām skolēnu sniegumā) uzrāda Mārupes novada skolas un skolēni, savukārt viendabīgi zemu sniegumu (zems sniegums ar statistiski nelielām atšķirībām skolēnu sniegumā) – Rēzeknes un Jelgavas novadu skolēni.

Valsts pārbaudes darbā latviešu valodā 9. klasei vidējais sniegums valstī 2022./2023. mācību gadā bija 60 % ar standartnovirzi pašvaldību līmenī 4 % (2. attēls). Augsts sniegums konstatēts sešās pašvaldībās (Mārupes, Varakļānu, Ādažu, Aizkraukles, Siguldas un Saldus novados), savukārt zems sniegums – piecās pašvaldībās (Rēzeknes, Krāslavas, Augšdaugavas, Olaines novados un Daugavpilī). Skolēnu sniegums, kas atbilst vidējam sniegumam valstī, konstatēts trīsdesmit divās pašvaldībās.



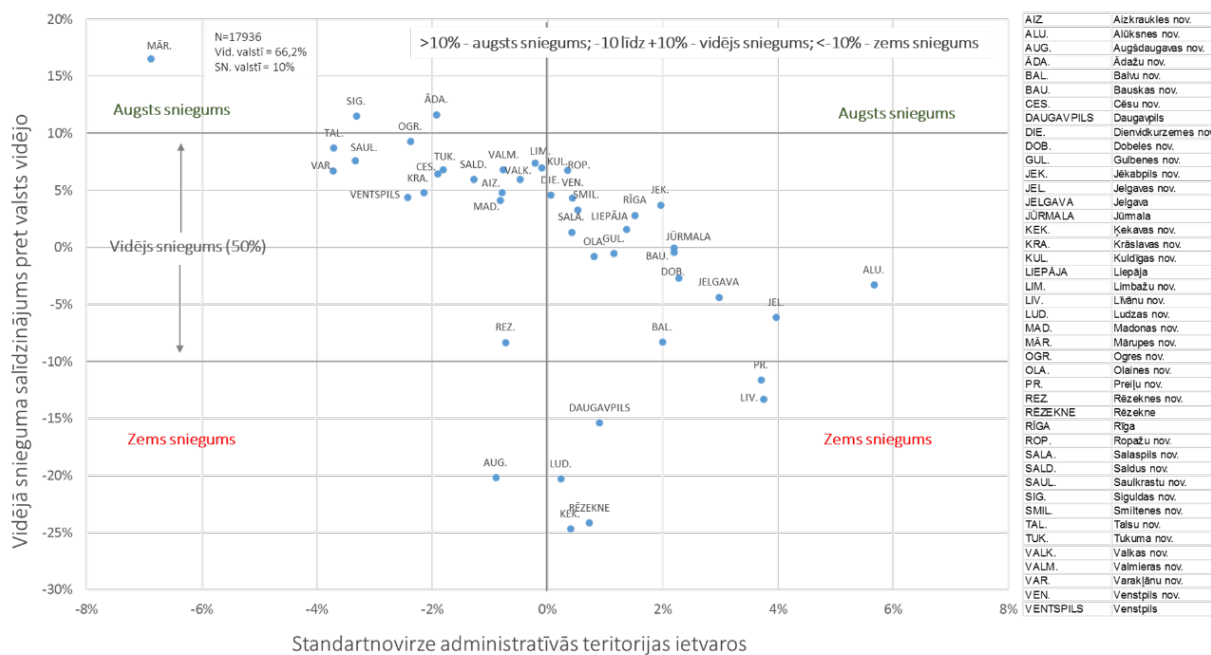
2. attēls. Skolēnu vidējais sniegums latviešu valodas valsts pārbaudes darbā 9. klasei pašvaldībās, salīdzinot ar valsts vidējo sniegumu, un sadalījums pēc standartnovirzes administratīvās teritorijas ietvaros (autoru veidots)

Figure 2 The average performance of the 9th grade students in local municipalities in the national test in Latvian language, compared to the national average performance, and the distribution based on standard deviation within administrative territories (created by authors)

Skolēnu snieguma vidējā standartnovirze vienas pašvaldības ietvaros latviešu valodas valsts pārbaudes darbā 9. klasei bija 16 % (2. attēlā atzīmēta ar 0%). Standartnovirzes, kuras ir lielākas par +2 % no vidējās vērtības liecina par lielu skolēnu snieguma izkliedi pašvaldībā un +4% ļoti lielu. Savukārt, -2% no vidējās standartnovirzes par zemu skolēna snieguma izkliedi pašvaldībā, bet -4% ļoti zemu izkliedi. Liela standartnovirze pašvaldības ietvaros konstatēta Krāslavas un Rēzeknes novados (> 18 %). Tāpat liela standartnovirze vērojama arī valstpilsētās (Jūrmalā, Daugavpilī, Ventspilī, Jelgavā, Rēzeknē, Rīgā). Zema standartnovirze konstatēta Mārupes, Valkas un Kuldīgas novados (< 14 %).

Saisīti interpretējot skolēnu sniegumu pašvaldībā, salīdzinot ar vidējo sniegumu valstī un standartnovirzi pašvaldības ietvaros, var secināt, ka Daugavpilī, Krāslavas un Rēzeknes novados, kur konstatēts zems sniegums un liela standartnovirze, pastāv ievērojamas atšķirības starp skolēnu sniegumu. Šo pašvaldību sniegumu, salīdzinot ar valsti, veido skolas un skolēni ar ļoti zemu sniegumu, būtiski samazinot skolu un skolēnu ar augstu sniegumu ietekmi uz vidējo rezultātu.

Viendabīgi augstu sniegumu (augsts sniegums ar statistiski nelielām atšķirībām skolēnu sniegumā) uzrāda Mārupes novada skolas un skolēni.



3. attēls. Skolēnu vidējais sniegums angļu valodas valsts pārbaudes darbā 9. klasei pašvaldībās, salīdzinot ar valsts vidējo sniegumu, un sadalījums pēc standartnovirzes administratīvās teritorijas ietvaros (autoru veidots)

Figure 3 The average performance of the 9th grade students in local municipalities in the national test in English, compared to the national average performance, and the distribution based on standard deviation within administrative territories (created by authors)

Valsts pārbaudes darbā angļu valodā 9. klasei vidējais sniegums valstī 2022./2023. mācību gadā bija 66 % ar standartnovirzi pašvaldību līmenī 10 % (3. attēls). Augsts sniegums konstatēts trijās pašvaldībās (Mārupes, Ādažu un Siguldas novados), savukārt zems – septiņās pašvaldībās (Rēzeknes, Krāslavas, Augšdaugavas, Ludzas, Līvānu un Preiļu novados, Daugavpilī). Skolēnu sniegums, kas atbilst vidējam sniegumam valstī, konstatēts 33 pašvaldībās.

Skolēnu snieguma vidējā standartnovirze vienas pašvaldības ietvaros angļu valodas valsts pārbaudes darbā 9. klasei bija 22% (3. attēlā atzīmēta ar 0%). Standartnovirzes, kuras ir lielākas par +2 % no vidējās vērtības liecina par lielu skolēnu snieguma izkliedi pašvaldībā un +4% ļoti lielu. Savukārt, -2% no vidējās standartnovirzes par zemu skolēna snieguma izkliedi pašvaldībā, bet -4% ļoti zemu izkliedi. Liela standartnovirze pašvaldības ietvaros konstatēta Alūksnes, Jelgavas, Preiļu, Bauskas, Dobeles, Balvu, Jēkabpils un Līvānu novados (> 24 %). Tāpat liela standartnovirze vērojama arī valstpilsētās (Jūrmalā, Liepājā, Jelgavā). Zema standartnovirze konstatēta Mārupes, Talsu, Siguldas, Saulkrastu, Ventspils, Ogres un Varakļānu novados (< 20 %).

Saistīti interepretējot skolēnu sniegumu pašvaldībā, salīdzinot ar valsts vidējo un standartnovirzi pašvaldības ietvaros, var secināt, ka Preiļu un Līvānu novados, kur konstatēts zems sniegums un liela standartnovirze, pastāv ievērojamas atšķirības starp skolēniem un skolām. Šo pašvaldību sniegumu, salīdzinot ar valsti, veido skolas un skolēni ar ļoti zemu sniegumu, būtiski samazinot skolu un skolēnu ar augstu sniegumu ietekmi uz vidējo rezultātu.

Viendabīgi augstu sniegumu (augsts sniegums ar statistiski nelielām atšķirībām skolu un skolēnu sniegumā) uzrāda Mārupes un Siguldas novada skolas un skolēni.

Secinājumi **Conclusions**

Latvijā un citur pasaulē pašvaldībām ir būtiska ietekme uz izglītības politikas īstenošanu skolas līmenī, arī īstenojot nacionāla mēroga reformas (Adolfsson & Alvunger, 2020; Rorrer et al., 2008). Dati par skolēnu sniegumu valsts pārbaudes darbos ir viens no informatīvi piesātinātākajiem datu avotiem klases, skolas, pašvaldības un sistēmas līmenī, lai pieņemtu lēmumus par atbalstu skolēniem un skolotājiem. Ievērojamas skolēnu snieguma atšķirības valsts pārbaudes darbos starp pašvaldībām un pašvaldību ietvaros var liecināt par nevienlīdzīgi kvalitatīvas izglītības pieejamības riskiem skolās un pašvaldībās un norādīt par izglītības resursu nevienmērīgu sadalījumu. Ilgtermiņā šāda situācija var būtiski veicināt sociālekonomiskās segregācijas padziļināšanos Latvijā starp dažādām administratīvajām teritorijām vai administratīvo teritoriju ietvaros. Pētījuma ietvaros veiktā 2023. gada datu analīze uzskatāmi parāda, ka šādi riski Latvijā jau ir izveidojušies pamatizglītības beigās.

Lielas atšķirības skolēnu sniegunā pašvaldību ietvaros konstatētas vairākās Latvijas lielajās pilsētās (matemātikā – Rīgā un Daugavpilī; latviešu valodā – Ventspilī, Jūrmalā un Rēzeknē; angļu valodā - Jūrmalā, Liepājā un Jelgavā). Vairākos gadījumos (valsts pārbaudes darbi matemātikā un angļu valodā) lielas atšķirības novērojamas arī skolēnu sniegunā novados. Tas liecina, ka skolēniem iespējas kvalitatīvi apgūt priekšmetu mācību saturu arī starp skolām pašvaldībās var būtiski atšķirties. Homogēnu sniegumu visos valsts pārbaudes darbos uzrādīja tikai Mārupes novada skolēni. Pētījuma rezultāti hipotētiski ļauj pieņemt, ka lielākas atšķirības novērojamas teritorijās, kurām raksturīga lielāka sociālekonomiskā dažādība, savukārt homogēnāku skolēnu sniegumu nosaka mazāka sociālekonomiskā dažādība administratīvajā teritorijā. Tomēr, lai šādu pieņēmumu apstiprinātu turpmāk būtu nepieciešams veikt padziļinātu pētījumu par sociālekonomisko faktoru ietekmi uz skolēnu sniegumu.

Neskatoties uz to, ka lielākajā daļā pašvaldību visos trīs valsts pārbaudes darbos 9. klasē skolēnu sniegums atbilst vidējam, pētījums liecina, ka pastāv ģeogrāfiskas sakarības skolēnu sniegunā. Augsts sniegums matemātikā raksturīgs galvenokārt Rīgā un atsevišķās Pierīgas pašvaldībās, savukārt pašvaldību ar zemu sniegumu ģeogrāfiskajā izvietojumā netika konstatētas sakarības. Valsts pārbaudes darbs latviešu valodā un angļu valodā augsts sniegums raksturīgs galvenokārt atsevišķās Pierīgas pašvaldībās, savukārt zems sniegums vairākās Latgales novada pašvaldībās.

Pētījuma rezultāti ir izmantojami, lai uzsāktu vairāku nozīmīgu pašvaldības līmeņa funkcijas izglītības reformas ieviešanu, t.sk., nodrošināt mācību vadīšanu, pārorientēt organizāciju, nodrošināt rīcībpolitikas saskaņotību, nodrošināt vienlīdzīgas izglītības iespējas (Rorrer et al., 2008; Saleniece & Namsone, 2023). Tie ļauj pašvaldībās izglītības ekspertiem uzsākt datus un pētniecībā balstītu lēmumu pieņemšanas procesu; plānot attīstības risinājumus pašvaldība un skolu mērogā, lai mazinātu nevienlīdzīgi kvalitatīvas izglītības pieejamības riskus. Rezultāti uzrāda pašvaldības, kurās nepieciešams uzsākt padziļinātu situācijas analīzi (piem., sociāli ekonomisko faktoru ietekmi uz skolēnu snieguma atšķirībām starp skolām), plānot metodiskās intervences pasākumu kopumu atšķirību mazināšanai un investēt resursus praktiskā intervences realizēšanā.

Summary

The study analyses student performance in national tests at the end of primary school in different municipalities in Latvia. The study uses classical test theory and item response theory principles to compare student performance among 43 municipalities. The study calculates the average student performance of each municipality compared to the national average and the standard deviation of student performance within and among municipalities. The results show that there are significant differences in student performance among municipalities,

with some municipalities having consistently high or low performance across different subjects. The study concludes that the use of average grades or percentage grades to analyse student performance can be imprecise and not suitable for decision-making at different levels of the education system. Instead, the study suggests that analysing student performance data at the municipality level can help identify potential inequalities in the distribution of educational resources and inform interventions to reduce these inequalities. The study also highlights the importance of using data-driven decision-making to improve the quality of education and reduce the risk of unequal access to quality education. The results of this study can be used to make data-driven decisions to reduce the risk of unequal access to quality education in different municipalities in Latvia. Overall, this study provides valuable insights into the performance of students in national tests in Latvia and highlights the importance of using data-driven decision-making to improve the quality of education and reduce inequalities in access to quality education.

Literatūras saraksts

References

- Adolfsson C.-H., Alvunger, D. (2020). Power dynamics and policy actions in the changing landscape of local school governance. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(2), 128–142.
- Boone, W. J., Staver, J. R., & Yale, M. S. (2013). *Rasch analysis in the human sciences*. Springer.
- Burgmanis, Ģ. (2023). Dato balstīta lēmumu pieņemšana attīstības risinājumiem izglītībā. No D. Namsone (sast.), *Datu zinātībā skola* (16-29). Rīga: LU Akadēmiskais apgāds.
- Burgmanis, Ģ., Pestovs, P. (2023). Trīsdimensionāla pieeja skolēna snieguma analīzei. No D. Namsone (sast.), *Datu zinātībā skola* (53-71). Rīga: LU Akadēmiskais apgāds.
- Čakāne, L., & Butkēviča, A. (2018). Inovāciju pārnese skolā un starp skolām. *Mācīšanās lietpratībai*, (232–250) Rīga: LU Akadēmiskais apgāds. Pieejams: <https://doi.org/10.22364/ML.2018.10>
- Grissom, J. A., Rubin, M., Neumerski, C. M., Cannata, M., Drake, T. A., Goldring, E., & Schuermann, P. (2017). Central office supports for data-driven talent management decisions: Evidence from the implementation of new systems for measuring teacher effectiveness. *Educational Researcher*, 46(1), 21–32.
- Guskey, T. R. (2013). The Case Against Percentage Grades. *Educational Leadership*, 71(1), 68–72.
- Hess, R. T., & Robbins, P. (2012). *The Data toolkit: Ten tools for supporting school improvement*. Corwin Press.
- OECD. (2018). How decentralised are education systems, and what does it mean for schools? *Education Indicators in Focus*, No. 64. Paris: OECD Publishing.
- McNaughton, S., Lai, M. K., & Hsiao, S. (2012). Testing the effectiveness of an intervention model based on data use: A replication series across clusters of schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 23, 203–228.
- Mandinach, E. B. (2012). A perfect time for data use: Using data-driven decision making to inform practice. *Educational Psychologist*, 47(2), 71–85.

- Mandinach, E. B., & Schildkamp, K. (2021). Misconceptions about data-based decision making in education: An exploration of the literature. *Studies in Educational Evaluation, 69*, 100842.
- Poortman, C. L., & Schildkamp, K. (2016). Solving student achievement problems with a data use intervention for teachers. *Teaching and teacher education, 60*, 425–433.
- Rorrer, A. K., Skrla, L., & Scheurich, J. J. (2008). Districts as Institutional Actors in Educational Reform. *Educational Administration Quarterly, 44*(3), 307–357.
- Sahlberg, P. and Cobbold, T. (2021). leadership for equity and adequacy in education. *School leadership and Management, 41*(4-5), 447-469. <https://doi.org/10.1080/13632434.2021.1926963>
- Saleniece, I., Namsone, D. (2023). Datas balstīti lēmumi pārmaiņu efektīvai vadībai pašvaldības līmenī. No D. Namsone (sast.), *Datu zinātībā skola* (169-189). Rīga: LU Akadēmiskais apgāds.
- Schildkamp, K., Poortman, C., Luyten, H., & Ebbeler, J. (2017). Factors promoting and hindering data-based decision making in schools. *School effectiveness and school improvement, 28*(2), 242–258.
- Slavin, R. E., Cheung, A., Holmes, G., Madden, N. A., & Chamberlain, A. (2013). Effects of a data-driven district reform model on state assessment outcomes. *American Educational Research Journal, 50*(2), 371–396.
- Wahlström, N., & Sundberg, D. (2017). *Transnational curriculum standards and classroom practices: The new meaning of teaching*. New York: Routledge.
- Wiliam, D. (2011). What is assessment for learning? *Studies in educational evaluation, 37*(1), 314.