



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

Tiešsaistes darbseminārs par Programmēšanas CE satura un organizācijas attīstības iespējām

Mihails Korčevskis

Vispārējās izglītības valsts pārbaudījumu nodaļas vecākais eksperts

mihails.korcevskis@viaa.gov.lv

+371 67814479

08.12.2025.





Valsts izglītības
attīstības aģentūra

Šodienas dienaskārtība

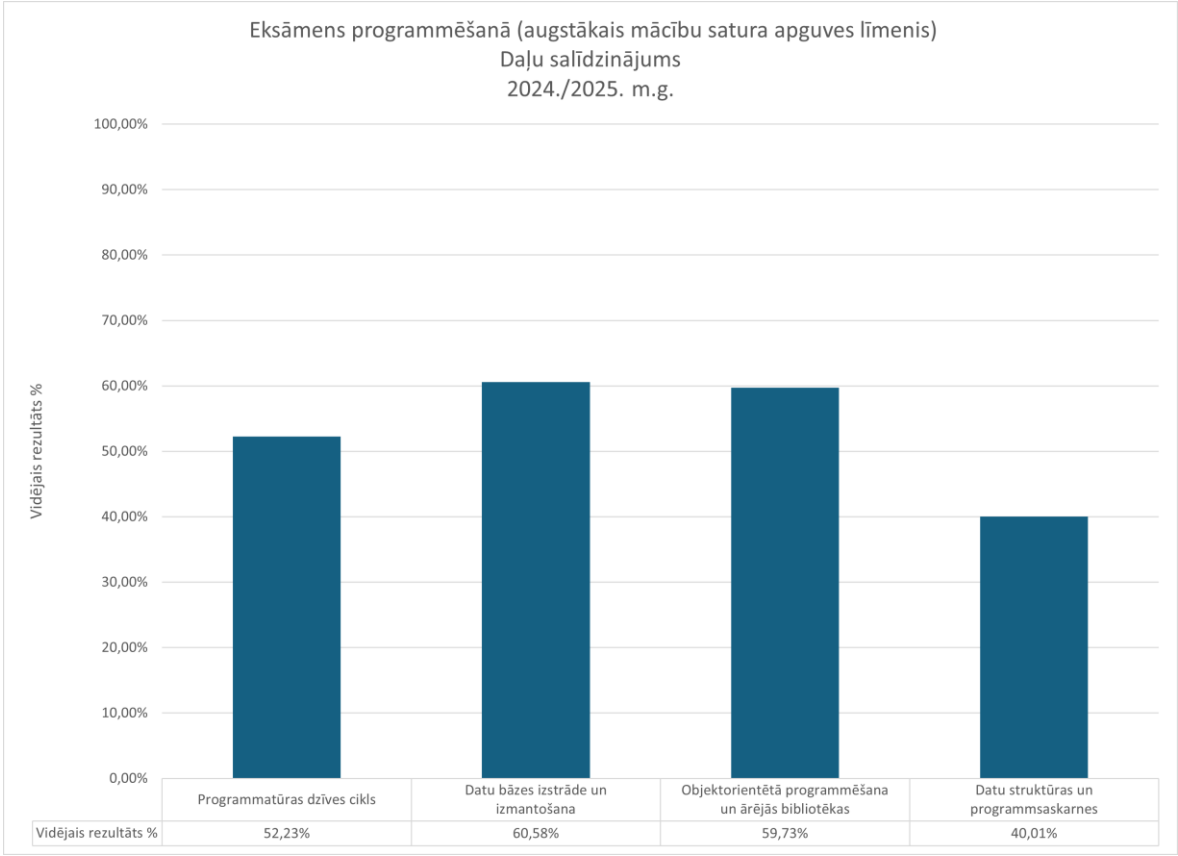
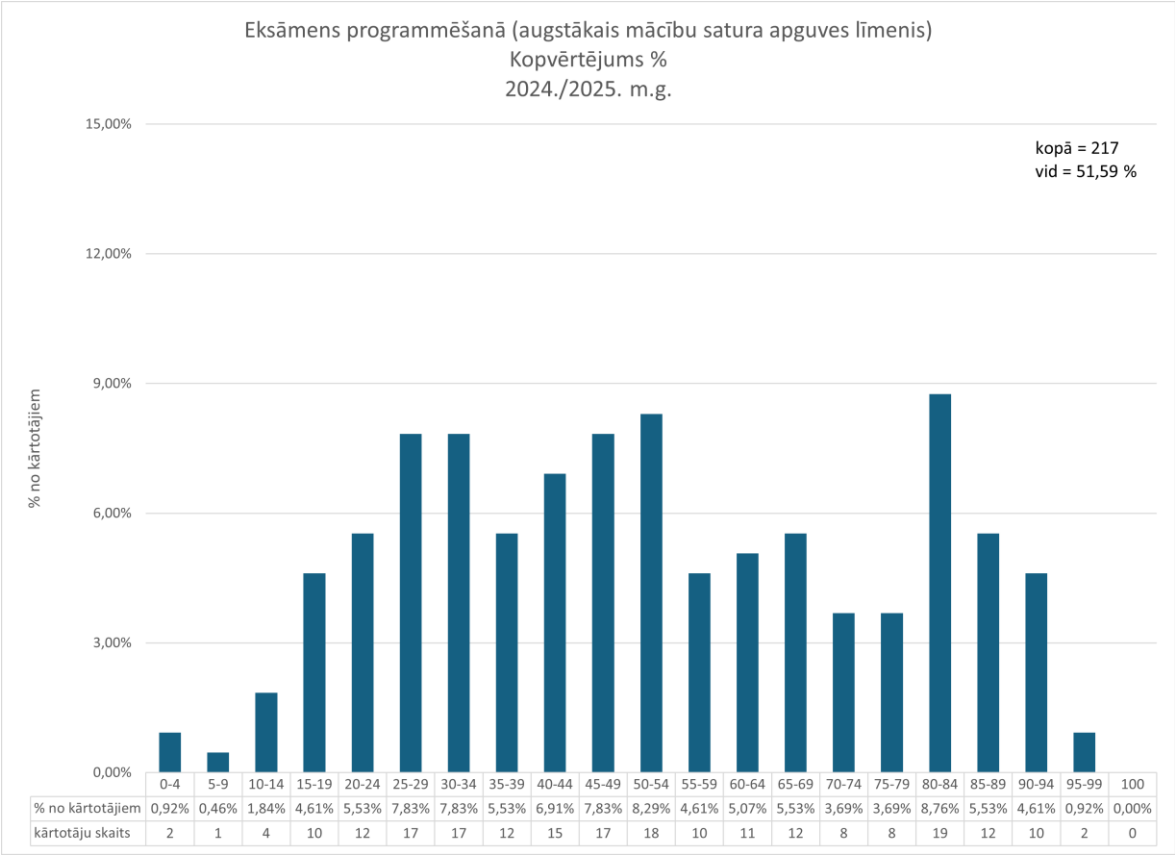
- **16:00–16:25** – 2025. gada CE rezultāti un secinājumi
- **16:25–16:45** – Izmaiņas 2026. gada CE norisē
- **16:45–17:00** – Metodiskie ieteikumi, gatavojoties CE
- **17:00–17:45** – Praktiskā darbošanās
- **17:45–18:00** – Noslēguma secinājumi, jautājumi un atbildes

**2025. gada CE
rezultāti un secinājumi**



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

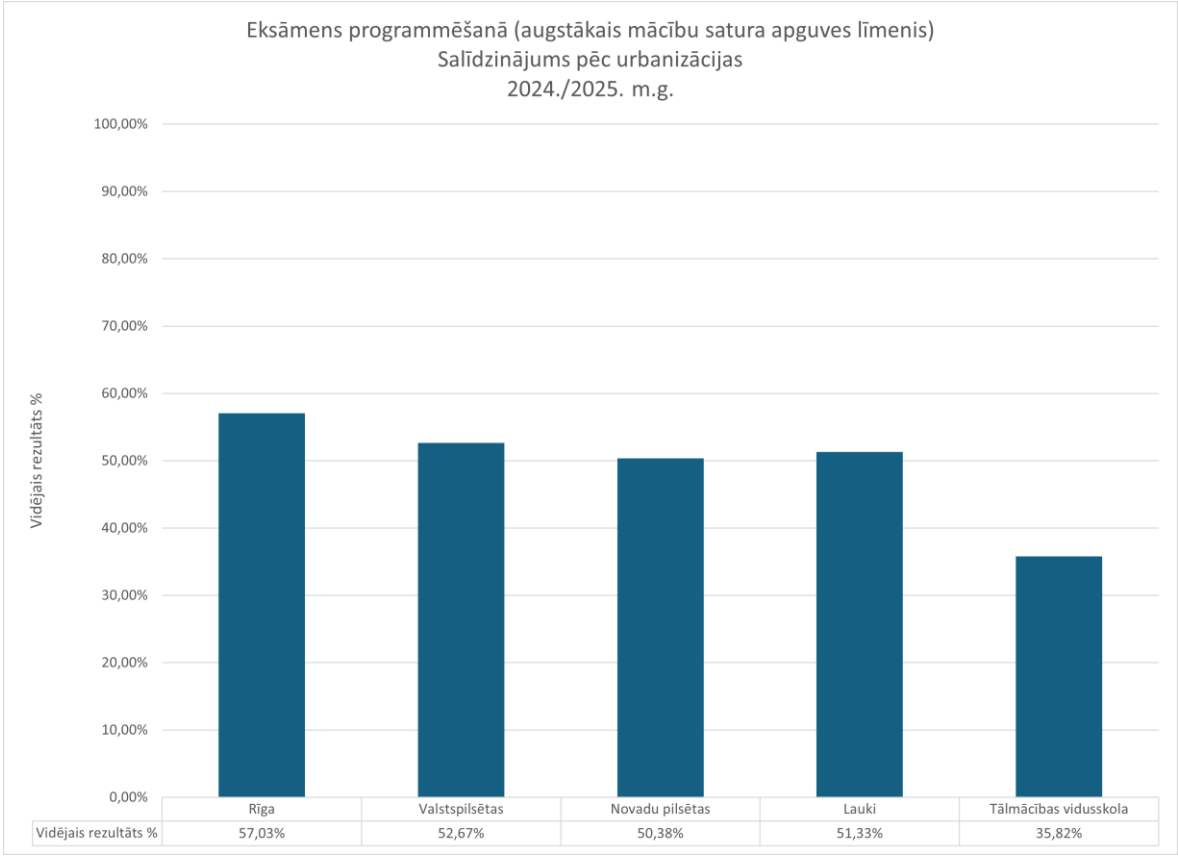
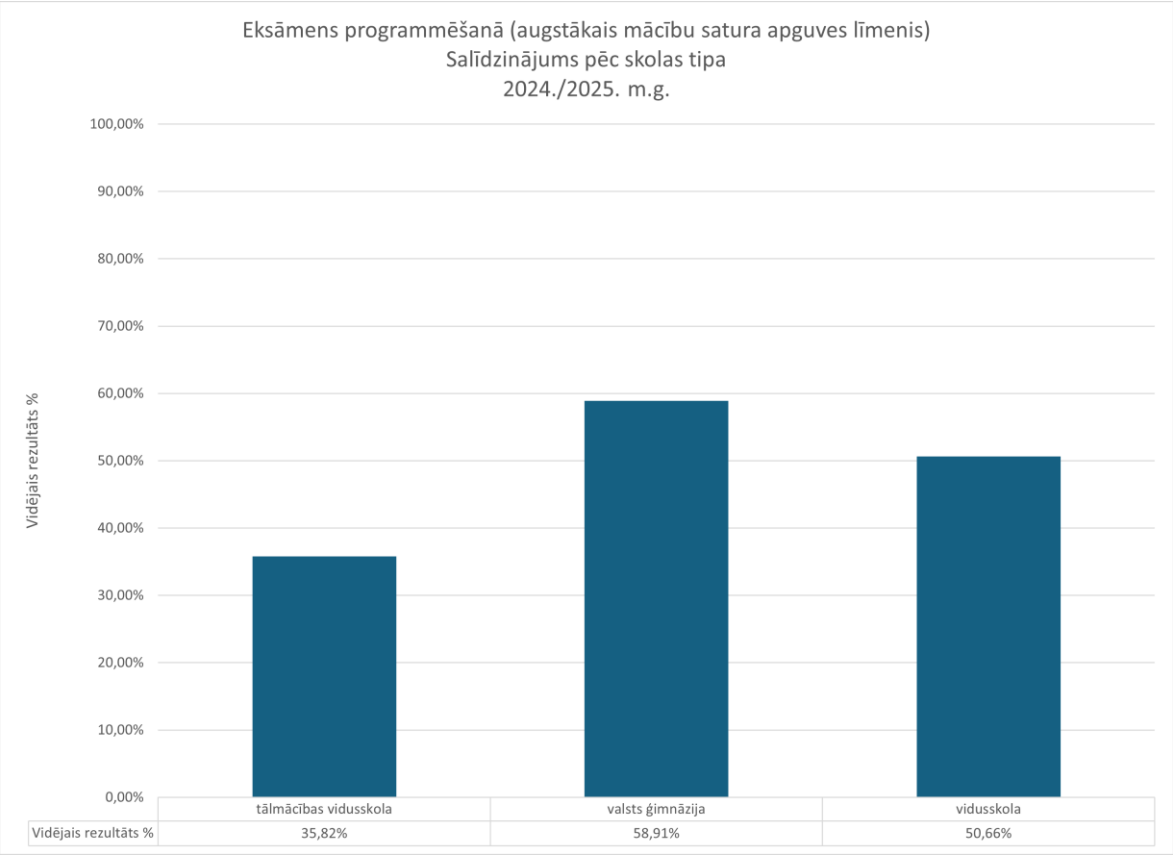
Statistika par pagājušā mācību gada CE rezultātiem: kopvērtējums un daļu salīdzinājums





Valsts izglītības
attīstības aģentūra

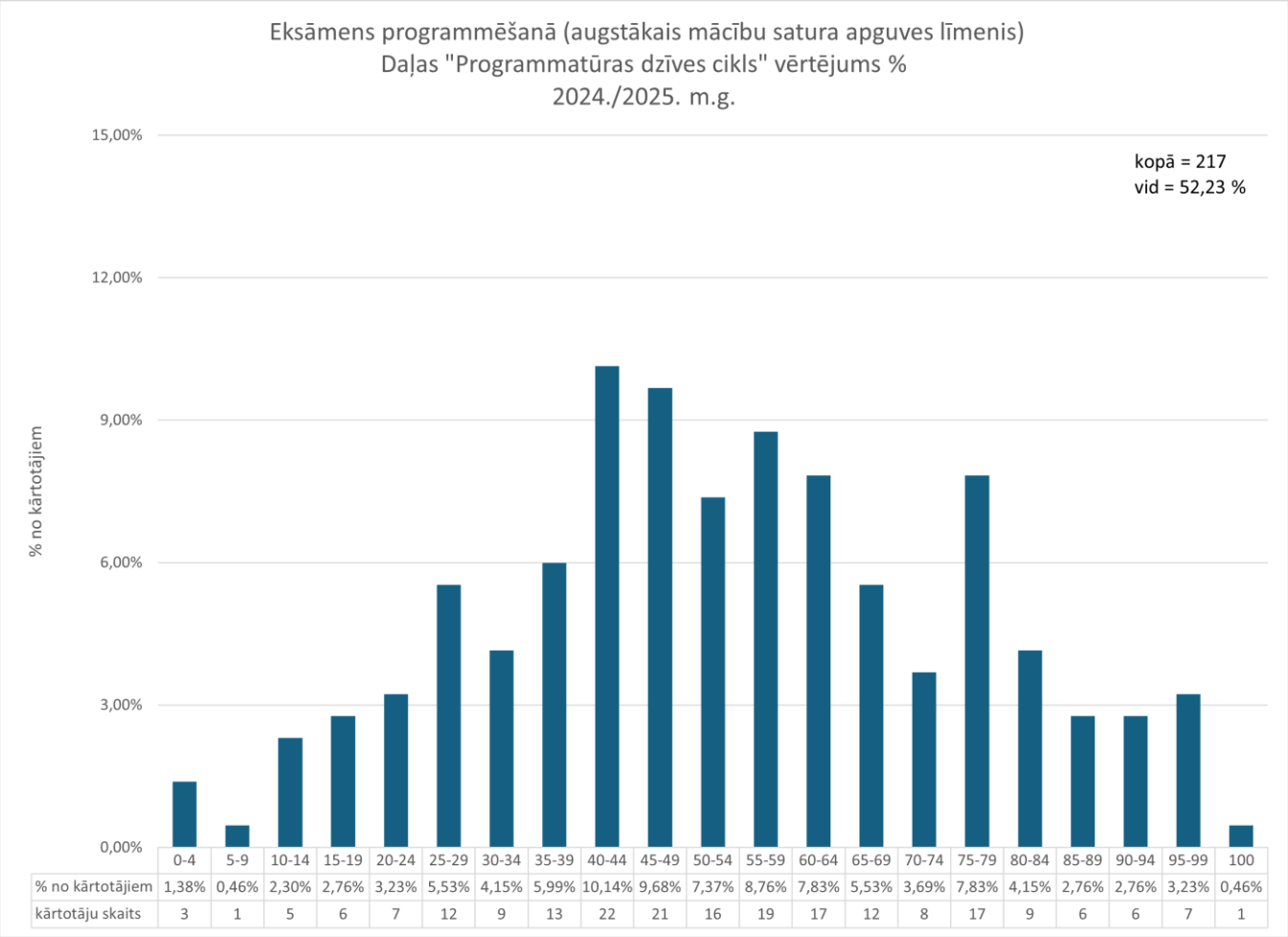
Statistika par pagājušā mācību gada CE rezultātiem: kopvērtējums pa skolu tipiem un pēc urbanizācijas





Valsts izglītības
attīstības aģentūra

1. daļas vērtējumi, %





Valsts izglītības
attīstības aģentūra

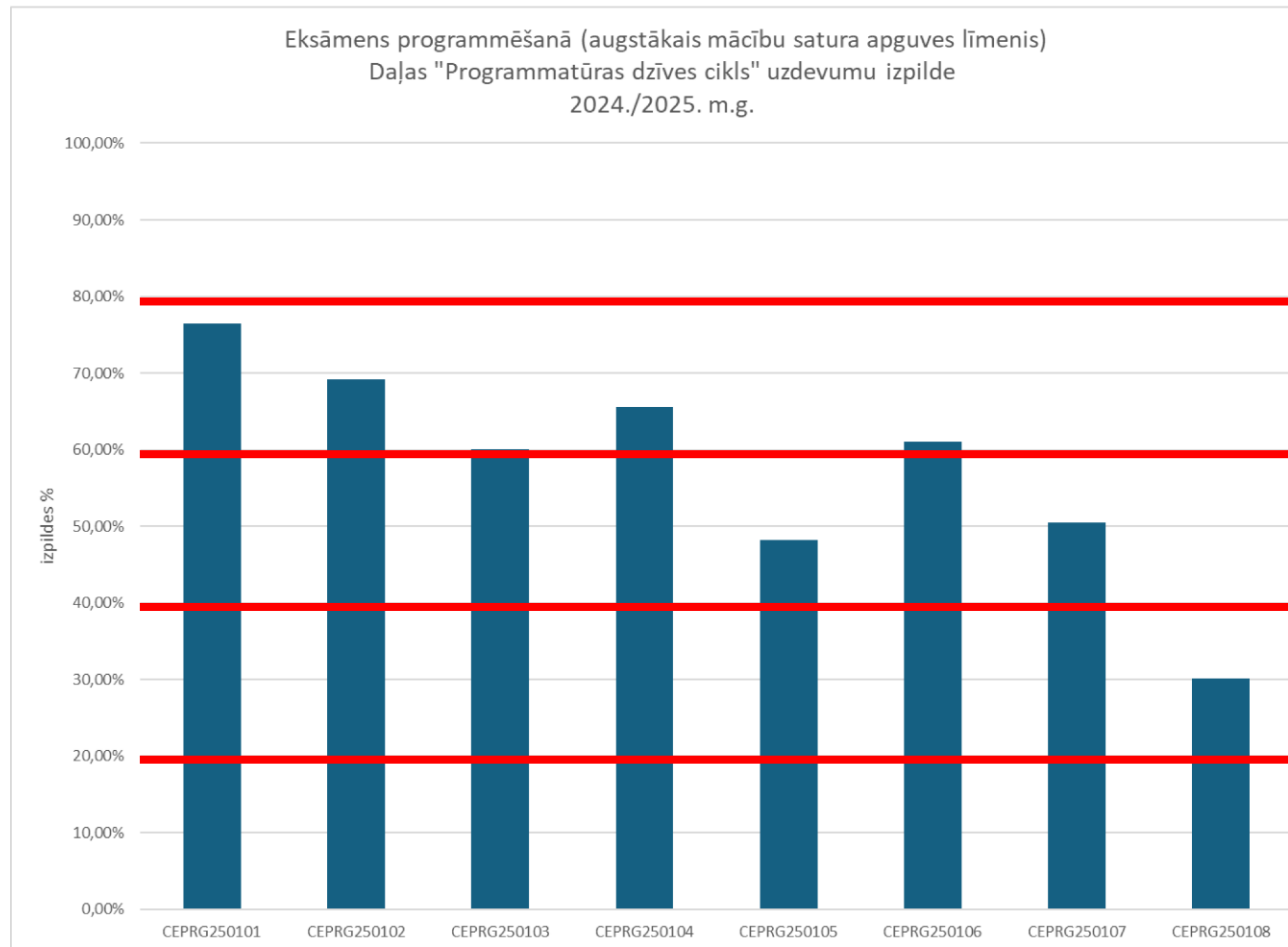
Grūtības indeksu mēra skalā no 0 līdz 1, kur:

- no 0,00 līdz 0,19 – ļoti grūts testelements,
- no 0,20 līdz 0,39 – grūts testelements,
- no 0,40 līdz 0,59 – vidēji grūts testelements,
- no 0,60 līdz 0,79 – viegls testelements,
- no 0,80 līdz 1,00 – ļoti viegls testelements.

Tātad 1. daļā:

- **nav ļoti grūtu** testelementu,
- **viens grūts** testelements,
- **divi vidēji grūti** testelementi,
- **pieci viegli** testelementi,
- **nav ļoti vieglu** testelementu.

1. daļas uzdevumu izpilde



Ļoti viegli

Viegli

Vidēji grūti

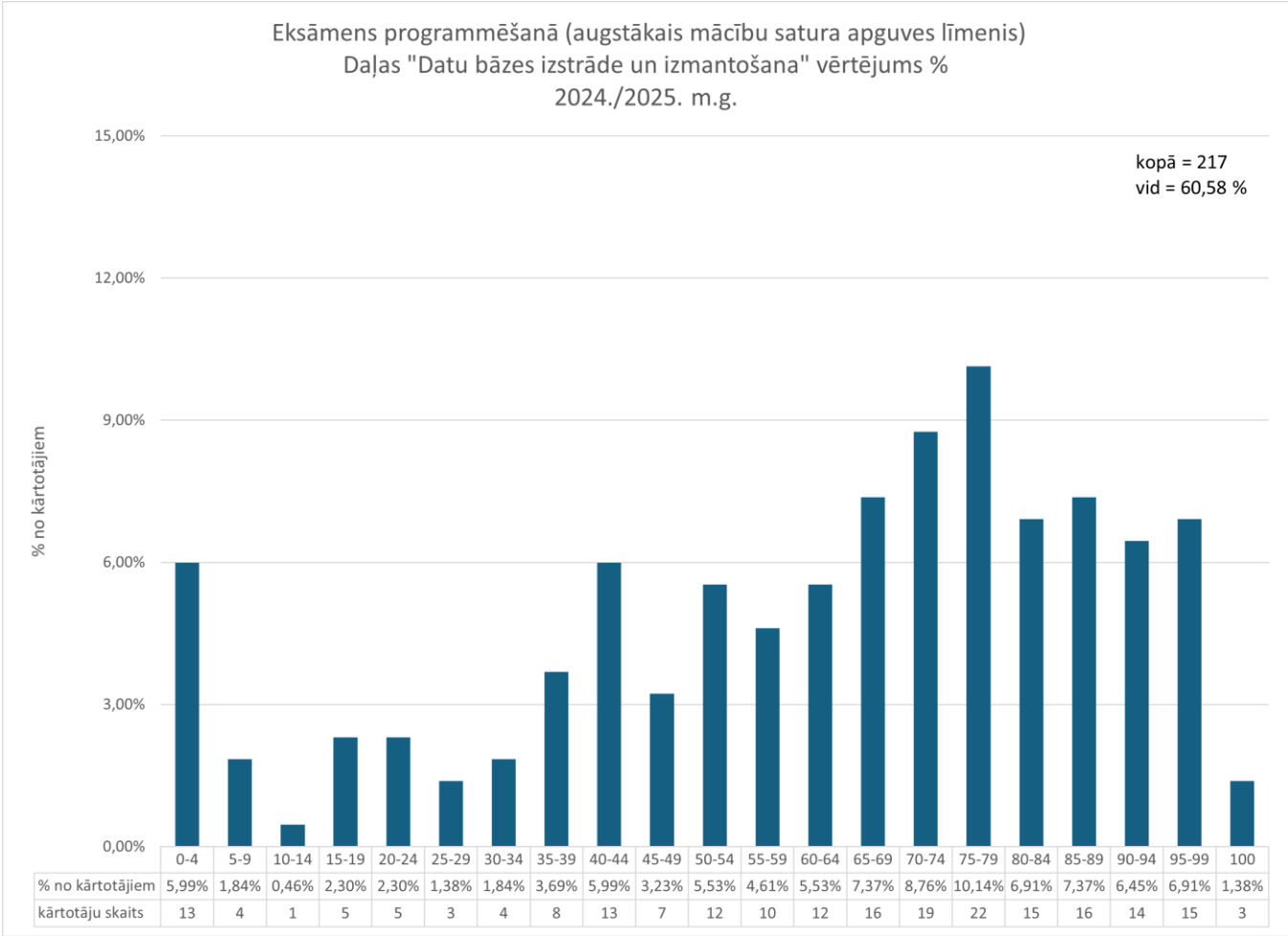
Grūti

Ļoti grūti



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

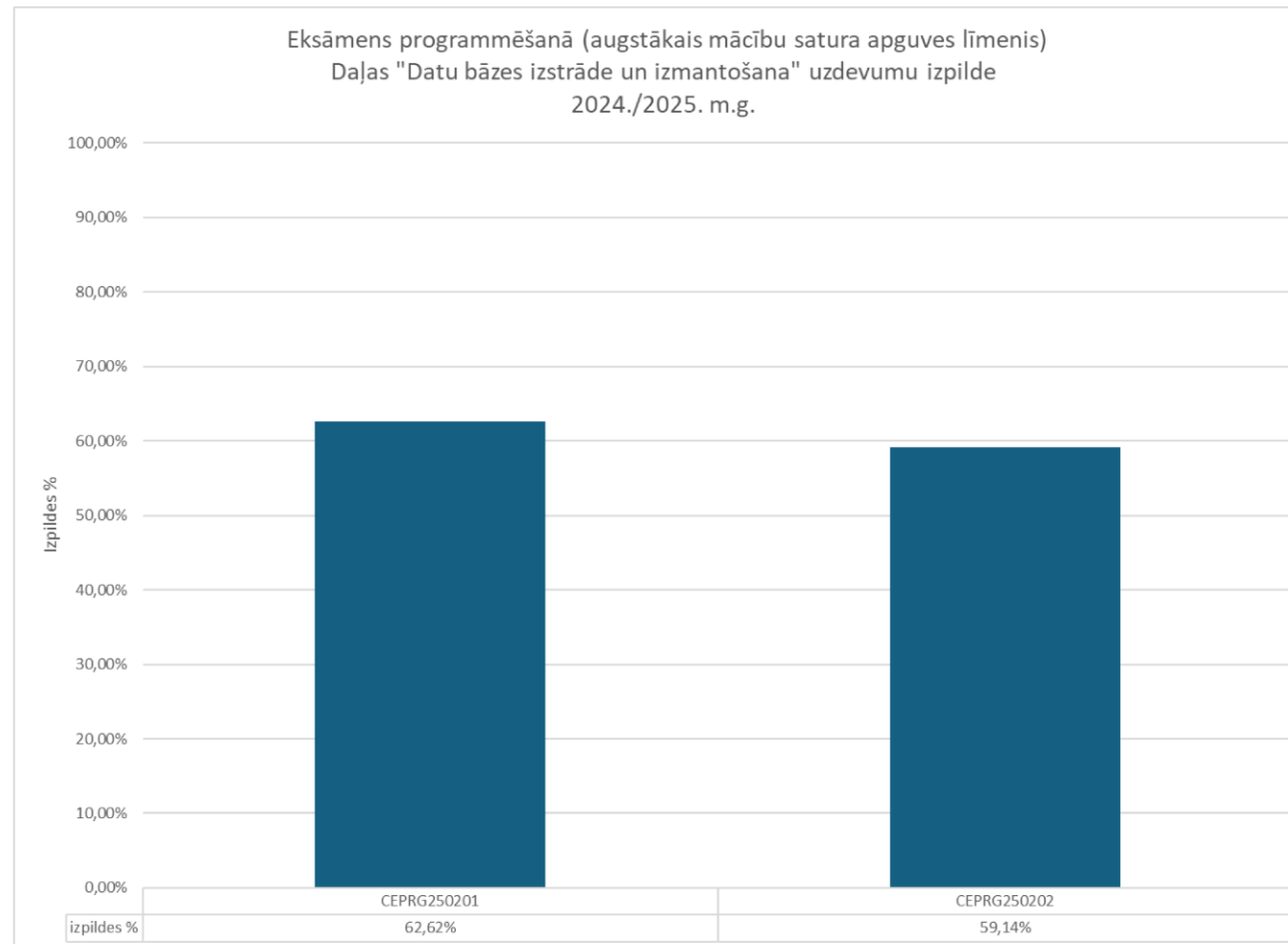
2. daļas vērtējumi, %





Valsts izglītības
attīstības aģentūra

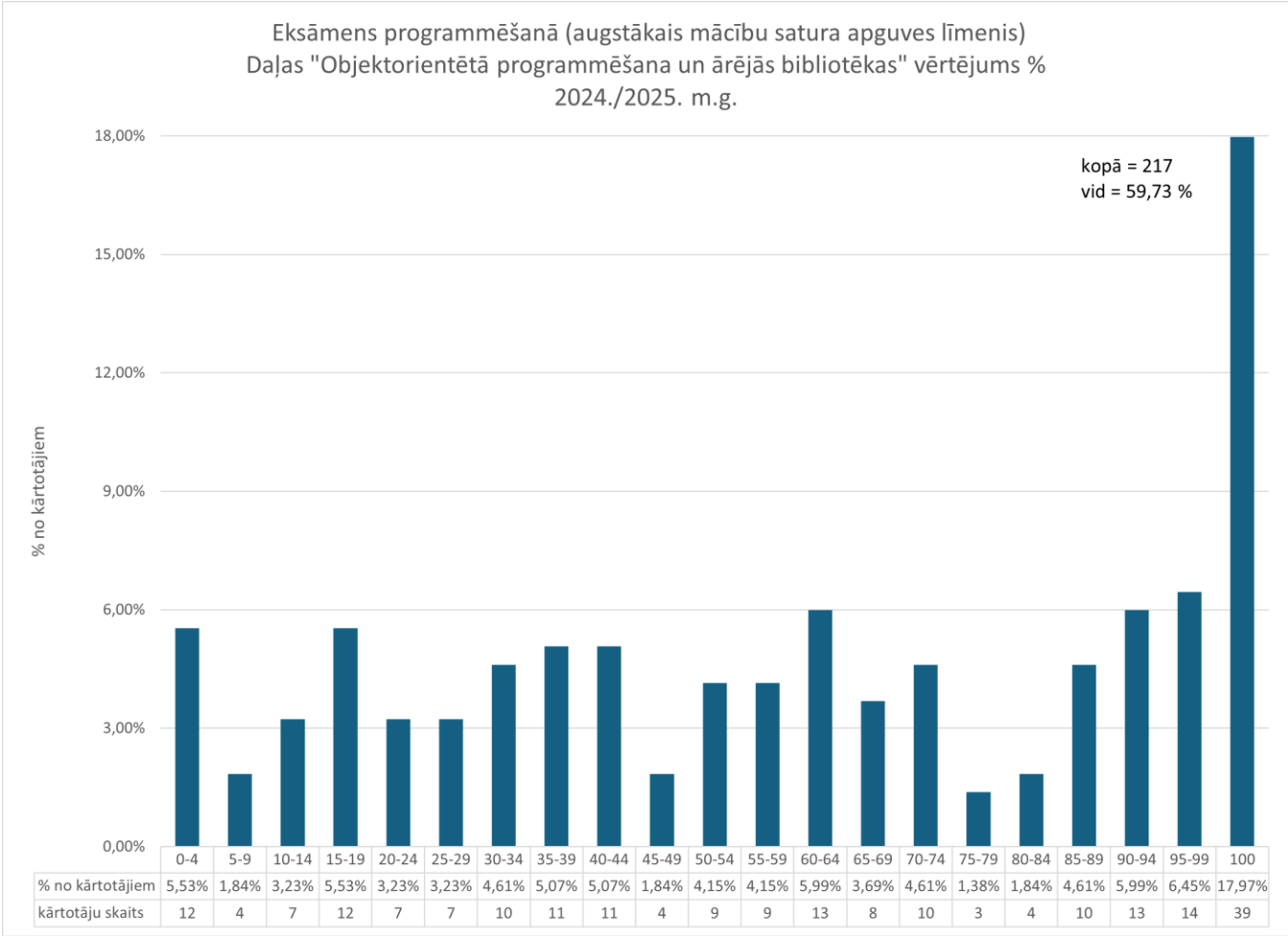
2. daļas uzdevumu izpilde





Valsts izglītības
attīstības aģentūra

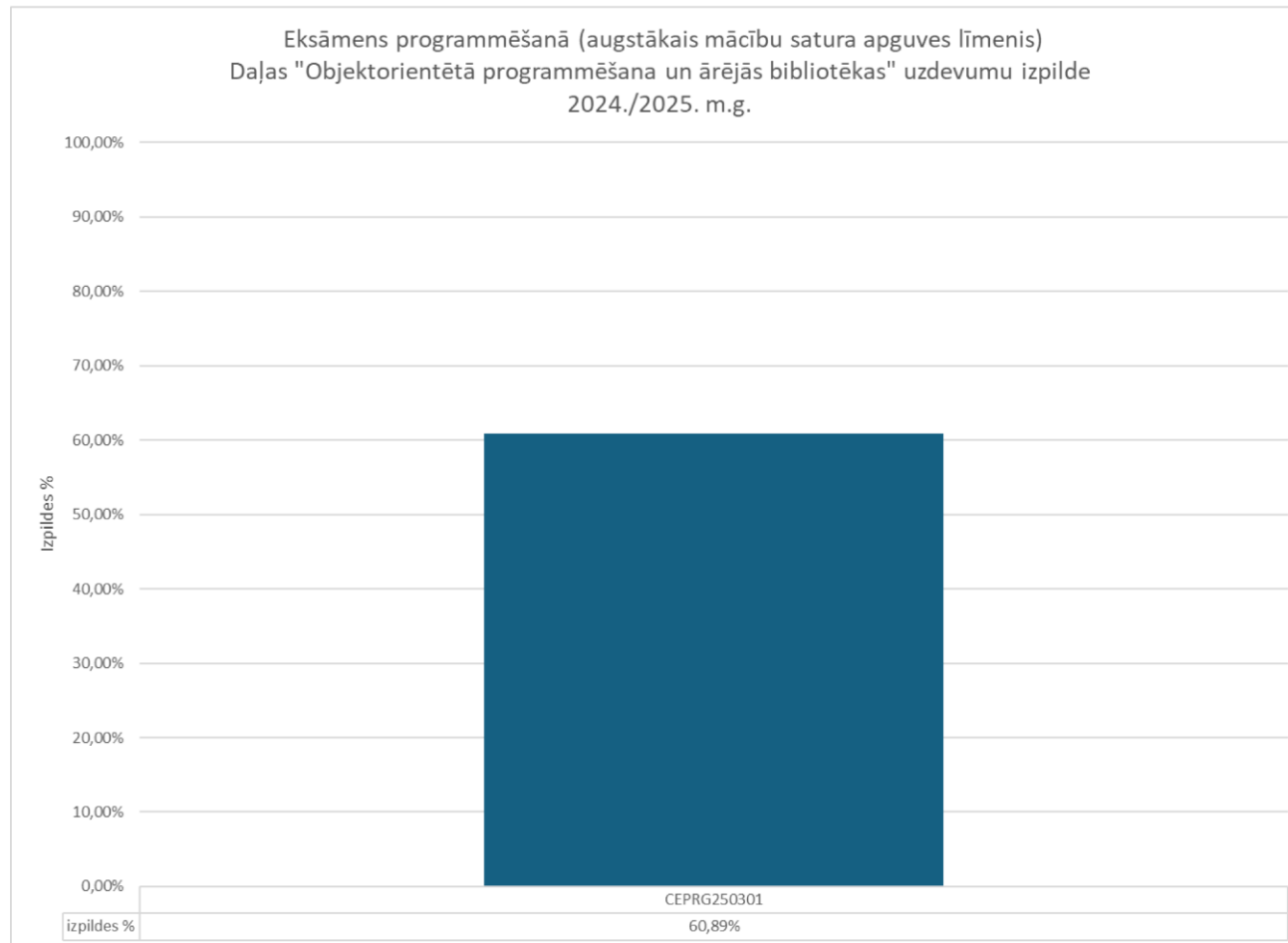
3. daļas vērtējumi, %





Valsts izglītības
attīstības aģentūra

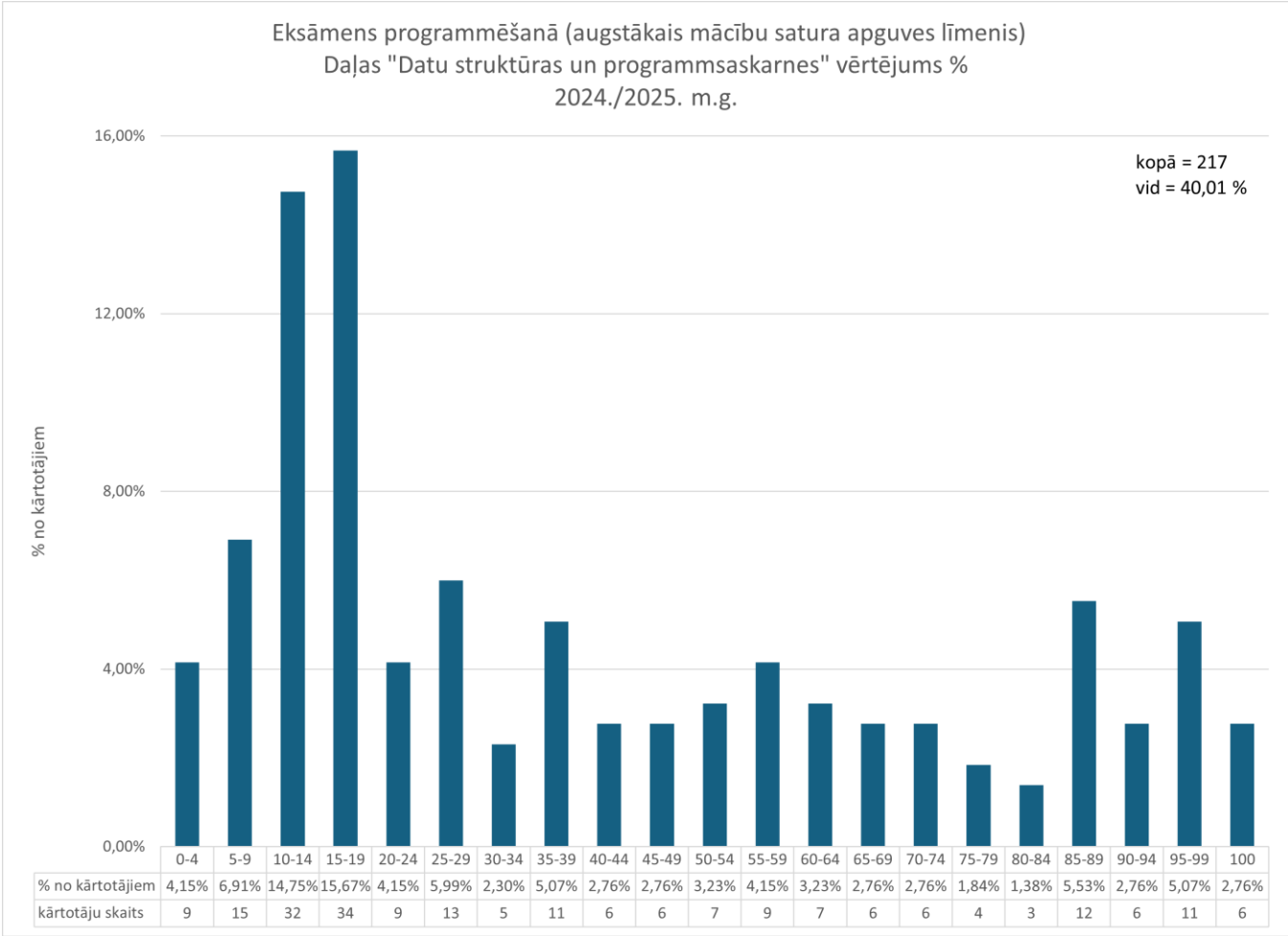
3. daļas uzdevumu izpilde





Valsts izglītības
attīstības aģentūra

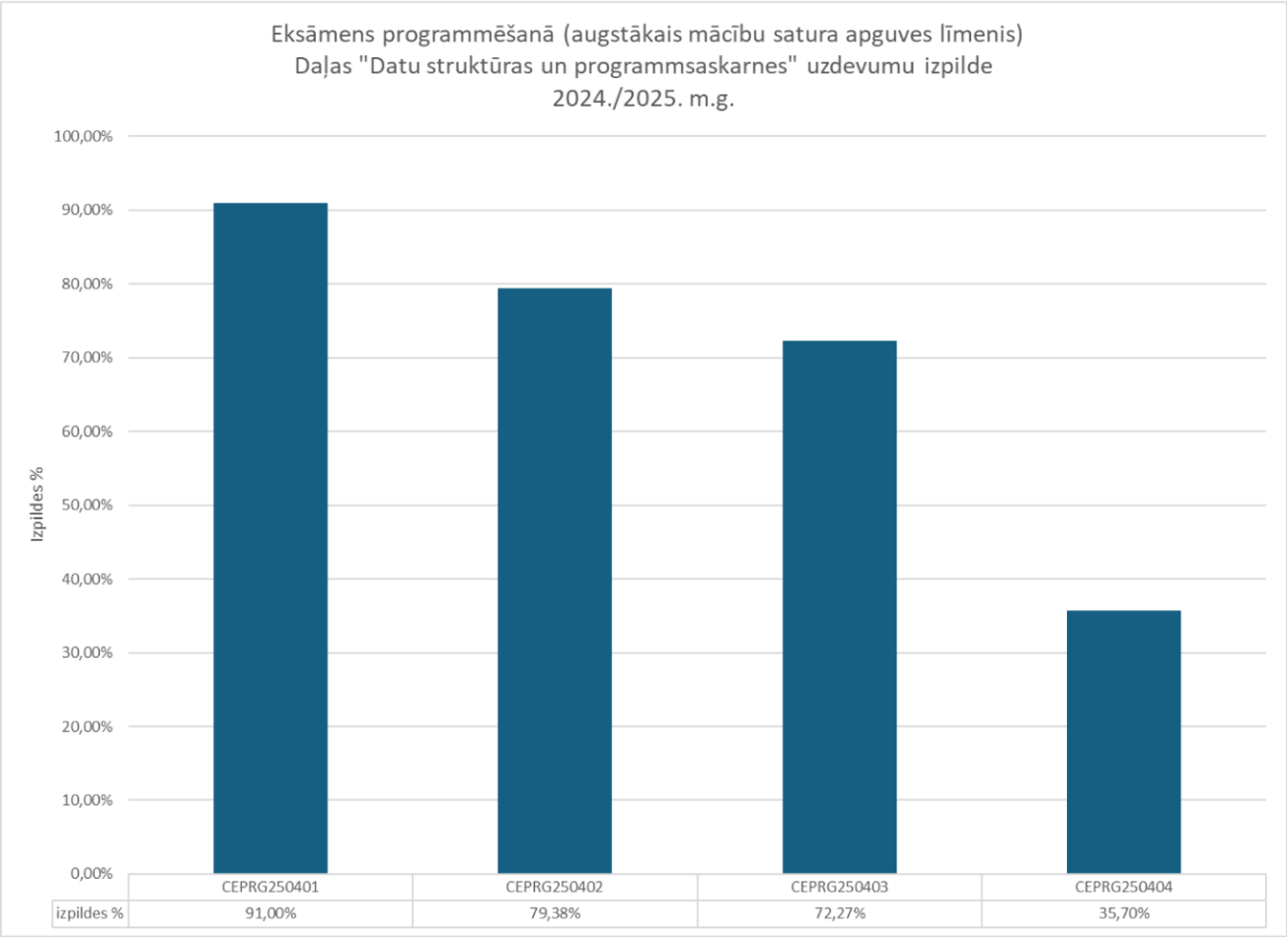
4. daļas vērtējumi, %





Valsts izglītības
attīstības aģentūra

4. daļas uzdevumu izpilde



Izmaiņas

2026. gada CE norisē

Programmēšanas

(augstākais mācību satura apguves līmenis)

centralizētais eksāmens:

pamattermiņā – 10.06.2026.,

papildtermiņā – 30.06.2026.



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

Satura moduļu un izziņas darbības līmeņu īpatsvars (pēc 2025. gada CE programmas)

Satura modulis	Īpatsvars, %
Programmatūras dzīvescikls	17 ± 5
Datubāzes izstrāde un izmantošana	17 ± 5
Objektorientētā programmēšana un ārējās bibliotēkas	33 ± 5
Datu struktūras un programmsaskarnes	33 ± 5

Izziņas darbības līmenis un tā apraksts		Īpatsvars, %
I	Atceras, nosauc atsevišķas idejas, izpilda īsas procedūras	25 ± 5
II	Saista, skaidro, lieto zināšanas vai prasmes pazīstamās situācijās	25 ± 5
III	Saista, skaidro, lieto zināšanas vai prasmes jaunās situācijās , demonstrējot izpratni	30 ± 5
IV	Lieto zināšanas un prasmes situācijās ar augstu kompleksuma pakāpi	20 ± 5



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

2026. gada CE uzbūves projekts

Iespējamās izmaiņas!
Aicinām pārbaudīt
šos laikus pēc
programmas publicēšanas
2026. gada janvārī!

Daļa	Uzdevumu skaits	Maksimālais punktu skaits	Daļas īpatsvars, %	Izpildes laiks, min.
1. Programmatūras dzīvescikls	...	20	17	30
2. Datubāzes izstrāde un izmantošana	...	20	17	40
3. Objektorientētā programmēšana un ārējās bibliotēkas	...	38	31	80
4. Datu struktūras un programmsaskarnes	...	$42 = 28 * 1,5$	35	80
Kopā	...	120	100	230



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

Aktualitātes un jaunumi 2026. gada CE norisēs

- Eksāmens tiks uzskatīts par nokārtoto (izsniegts sertifikāts), ja **darba kopvērtējums būs vismaz 20 %**.
- Obligāti būs jākārto **ne mazāk kā viens** CE padziļinātajosursos augstākajā mācību satura apguves līmenī.
- CE kārtošanai **vairs nav jāiesniedz piekļuves materiāli**.
- Līdzīgi kā iepriekšējos gados, 2026. gada februārī–martā **plānots organizēt VPS izmēģinājuma darbu**, kas būtu paredzēts **kārtotāju un izglītības iestāžu darbinieku prasmju pilnveidei darbā ar VPS un tehniskā nodrošinājuma pārbaudei (bez faktiskā CE satura un vērtēšanas!)**.



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

CE programma

- CE programma tiks publicēta 2026. gada janvāra sākumā [VIAA tīmekļvietnē](#):
Darbības virzieni →
Valsts pārbaudes darbi → **Valsts pārbaudes darbu programmas**.
- [2025. gada CE programma](#)

SATURS

1. EKSĀMENA MĒRĶIS UN ADRESĀTS	3
2. VĒRTĒŠANAS SATURS.....	4
2.1. SR veidi un grupas	4
2.2. Satura moduļi.....	6
2.3. Izziņas darbības līmeņi	6
3. EKSĀMENA DARBA UZBŪVE	8
4. EKSĀMENA PIEKĻUVES NOSACĪJUMI	9
5. NEPIECIEŠAMO RESURSU NODROŠINĀJUMS	12
6. VĒRTĒŠANAS KĀRTĪBA UN KRITĒRIJI	13
6.1. Vērtēšanas kārtība.....	13
6.2. Vērtēšanas kritēriji	13
7. PALĪGLĪDZEKĻI, KURUS ATĻAUTS IZMANTOT EKSĀMENA LAIKĀ	14
PIELIKUMI	15
Programmēšanas labās prakses principu piemēri	16
Rīcības vārdu skaidrojums	17
 Grieķu valodas apraksts projekta izstrādes dokumentācijai	20
 Grieķu valodas apraksts programmatūras koda veidošanas posmam.....	27



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

2026. gada CE norises plāna projekts

Iespējamās izmaiņas!
Aicinām pārbaudīt
šos intervālus pēc norises
darbību laiku publicēšanas
2026. gada pavasarī!

Daļa	Izpildes laiks, min.	Iesniegšanas laiks, min.	Laiks kopā, min.	Laika intervāls izpildei un iesniegšanai
1. Programmatūras dzīvescikls	30	0	30	10:00 – 10:45
2. Datubāzes izstrāde un izmantošana	40	10	50	10:15 – 11:35
Pirmais starpbrīdis (15 min.) + laiks darba atsākšanai (5 min.)				
3. Objektorientētā programmēšana un ārējās bibliotēkas	80	10	90	11:40 – 13:10
Otrais starpbrīdis (10 min.) + laiks darba atsākšanai (5 min.)				
4. Datu struktūras un programmsaskarnes	80	10	90	13:25 – 14:55

Metodiskie ieteikumi, gatavojoties CE



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

1. daļa – Programmatūras dzīvescikls

- Ir dots **problēmsituācijas apraksts**
- Paredzēti **uzdevumi** par:
 - **Problēmas izpētē un programmrisinājuma izstrādē iesaistītajām pusēm un mērķauditorijām**
 - **Programmrisinājuma iespējamām prasībām**
 - **Programmrisinājuma izstrādes plānošanu** utt.
- Tiks norādīti **atbilžu sniegšanas piemēri, kuri obligāti ir jāievēro**



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

2. daļa – Datubāzes izstrāde un izmantošana

- Ir dots **problēmsituācijas apraksts**
- Paredzēti **uzdevumi** par:
 - **Datu strukturēšanu** datubāzē (tabulu izveide, sasaistīšana utt.)
 - **Datu izgūšanu** no datubāzes (vaicājumu izveide)
- Tiks norādīti **atbilžu sniegšanas piemēri, kuri obligāti ir jāievēro**



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

3. daļa – Objektorientētā programmēšana un ārējās bibliotēkas

- Ir dots īss **problēmsituācijas apraksts**
- Paredzēti **uzdevumi** par:
 - **Objektorientētās programmēšanas** pamatiem (klašu, apakšklašu, objektu utt. izveidi un metožu, funkciju utt. izveidi un izpildi)
 - **Datu saglabāšanu un apstrādi** datu struktūrās
- Tiks norādīti **izvades piemēri, kuri obligāti ir jāievēro**



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

4. daļa – Datu struktūras un programmsaskarnes

- Ir dota **saite uz API, tā dokumentāciju**, kā arī **teksts**
- Paredzēti **uzdevumi** par:
 - **API pieprasījumu izveidi un izpildi**
 - **Datu saglabāšanu un apstrādi** datu struktūrās
 - **Objektorientētās programmēšanas** pamatiem (objektu, metožu, funkciju utt. izveidi un izpildi)
 - **Teksta apstrādi** (vārdu meklēšana, vērtību aprēķins utt.)
- Tiks norādīti **izvades piemēri, kuri obligāti ir jāievēro**



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

Uzdevumu formulējumu piemēri

2. DAĻA:

Izvēlētajā datubāzu vadības sistēmā izstrādā datubāzi, kas realizē turpmāk norādītos uzdevumus. Ievēro tabulu un lauku nosaukumu, kā arī datu tipu atbilstību labās prakses principiem.

Pievieno datubāzes datni vai SQL kodā eksportēto datubāzi un uzraksti izvēlētajā datubāzu vadības sistēmas nosaukumu un versiju.

3. DAĻA:

Izvēlētajā programmēšanas valodā izstrādā programmu, kas realizē turpmāk norādītos uzdevumus. Savu programmu raksti vienā datnē.

Ievēro norādītos izvades piemērus, kā arī klašu, metožu un objektu nosaukumus. Tāpat ievēro klašu, metožu, procedūru, funkciju, atribūtu, objektu un mainīgo nosaukumu un datu tipu atbilstību labās prakses principiem.

Pievieno savas programmas pirmkoda datni un uzraksti izvēlētajā programmēšanas valodas nosaukumu un versiju.

4. DAĻA:

Izvēlētajā programmēšanas valodā izstrādā programmu, kas realizē turpmāk norādītos uzdevumus. Savu programmu raksti vienā datnē. Izmanto URL saiti „...”.

Ievēro norādītos izvades piemērus. Tāpat ievēro klašu, metožu, procedūru, funkciju, atribūtu, objektu un mainīgo nosaukumu un datu tipu atbilstību labās prakses principiem.

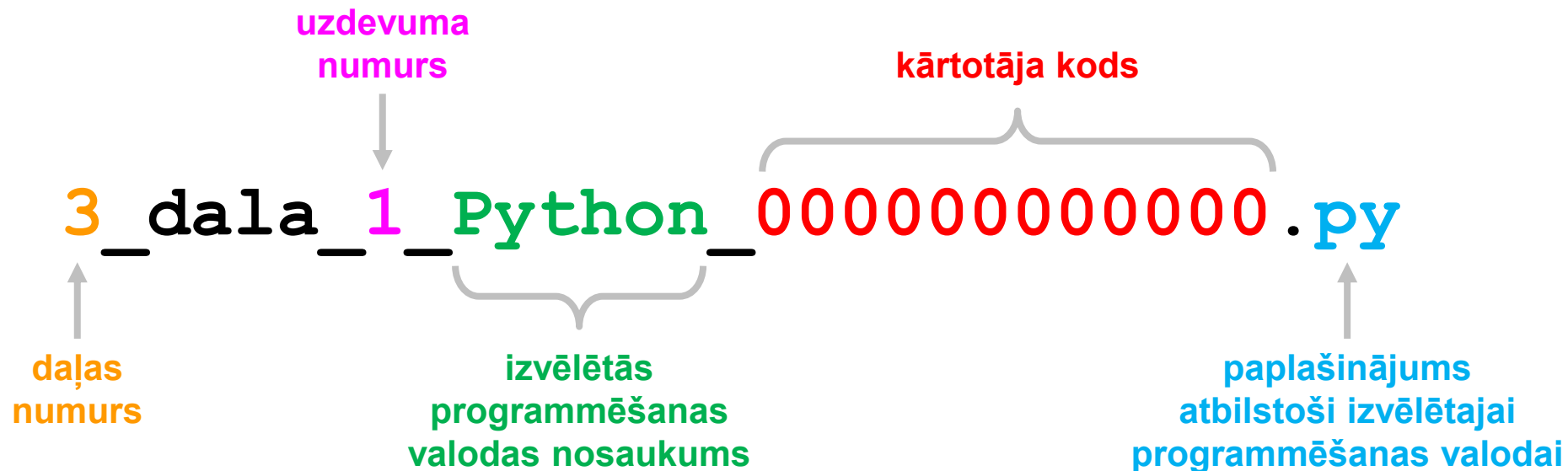
Pievieno savas programmas pirmkoda datni un uzraksti izvēlētajā programmēšanas valodas nosaukumu un versiju.



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

Ieteikumi kopumā

- **Uzmanīgi izlasīt un izpētīt** visu doto informāciju.
- Datnes saglabāt ar atbilstošajiem nosaukumiem (**piemēri ir norādīti pie katra uzdevuma!**), **pēc augšupielādēšanas vēlams pārbaudīt, kas bija augšupielādēts.**
- Pievērst uzmanību **uzdevumos izmantotajiem ricības vārdiem.**



Praktiskā darbošanās



Valsts izglītības
attīstības aģentūra



Praktiskais uzdevums

- Ir sagatavota [Miro tāfele](https://ej.uz/pro-seminars-08-12) ar kolēģu iesūtītajiem komentāriem par katru CE daļu (ej.uz/pro-seminars-08-12, var noskenēt arī kvadrātkodu).
- Visi semināra dalībnieki tiek automātiski **sadalīti četrās grupās**, katra darbosies savā "istabā", protams, Jūs varat strādāt arī individuāli.
- Katrai 2025. gada CE daļai ir jāveic **SVID analīze**, proti, jāidentificē, kādas, Jūsaprāt, ir **attiecīgās daļas stiprās (S) un vājās (V) puses**, kā arī **ārējo apstākļu iespējas (I) un draudi (D) gan no saturiskā, gan no norises organizācijas viedokļa**.
- Darba veikšanai izmantojiet līmlapiņas vai citus grafiskos elementus. Katras daļas analīzei tiks dotas **10 minūtes**, tad būs "jāpārslēdzas" uz nākamās daļas izskatīšanu.
- Iegūtā atgriezeniskā saite tiks izmantota CE satura un organizācijas attīstības plānošanai.

**Noslēguma secinājumi,
jautājumi un atbildes**



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

Reglamentējošie normatīvie dokumenti

- Ministru kabineta 2019. gada 3. septembra noteikumi Nr. 416 "Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu un vispārējās vidējās izglītības programmu paraugiem"
- **7. pielikums** Ministru kabineta 2019. gada 3. septembra noteikumiem Nr. 416 "Plānotie skolēnam **sasniedzamie rezultāti tehnoloģiju mācību jomā**"
- Ministru kabineta 2022. gada 5. jūlija noteikumi Nr. 398 "Noteikumi par centralizēto eksāmenu saturu un norises kārtību"



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

Noderīgi resursi

- [Plānotie skolēnam sasniedzamie rezultāti vispārējā vidējā izglītības standartā, beidzot vispārīgā, optimālā vai augstākajā apguves līmenī](#)
- [2024./2025. mācību gada CE uzdevumi](#)
- [2024./2025. mācību gada CE vērtēšanas kritēriji](#)
- [2023./2024. mācību gada CE uzdevumi](#)
- [2023./2024. mācību gada CE vērtēšanas kritēriji](#)
- [2022./2023. mācību gada CE uzdevumi](#)
- [2022./2023. mācību gada CE vērtēšanas kritēriji](#)
- CE [paraugs](#) + [parauga programma](#)
- [Rīga Business School izstrādātie mācību materiāli](#)



Valsts izglītības
attīstības aģentūra

Paldies par uzmanību!