



Finansē
Eiropas Savienība



Izglītības un zinātnes
ministrija



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

STARPTAUTISKAIS DATORPRASMJU UN INFORMĀCIJPRATĪBAS PĒTĪJUMS

IEA ICILS 2023

Olga Pole
Andrejs Geske
Laima Mitenberga
(LU IZPF Izglītības pētniecības institūts)

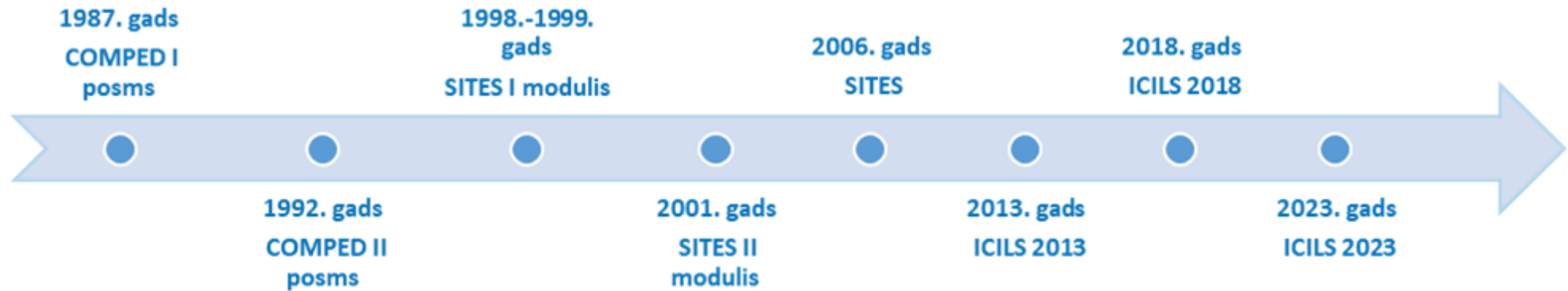


Rīgā, 2024. gada 14. oktobrī

Kas ir ICILS 2023?

- ICILS (*International Computer and Information Literacy Study*) 2023 jeb Starptautiskais datorprasmju un informācijpratības pētījums.
- Organizē un izstrādā Starptautiskās izglītības sasniegumu novērtēšanas asociācija IEA (*The International Association for Evaluation of Education Achievement*).
- Pārbauda, mēra un salīdzina 8. klašu skolēnu zināšanas, prasmes un izpratni par informācijas un komunikāciju tehnoloģiju tematiem.

Pētījuma vēsture:



ICILS 2023 saturs:

CIL (*Computer and information literacy*)

- Datorprasmes (DP)

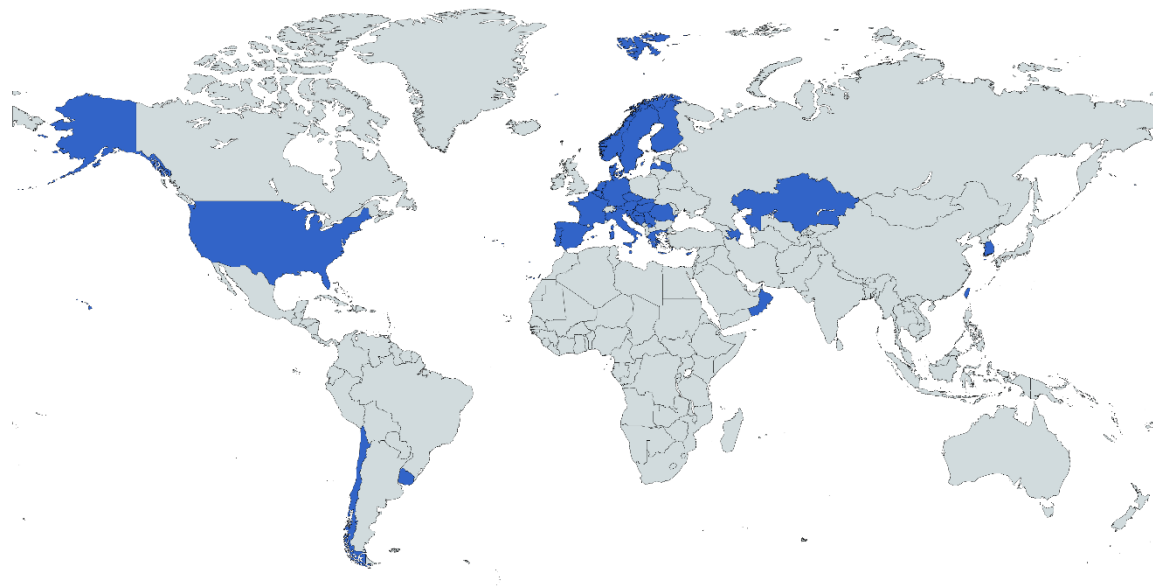
CT (*Computational thinking*)



- Algoritmiskā domāšana (AD)

Aptaujas

- Skolēnu, skolotāju, direktoru, IKT koordinātoru

ICILS 2023 dalībvalstis:



 = DP un AD moduļi
 = tikai DP modulis

- | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| 1. Austrija | 16. Luksemburga | 32. Omāna |
| 2. Beļģija (flāmi) | 17. Malta | 33. ASV |
| 3. Bosnija un Hercegovina | 18. Nīderlande | 34. Urugvaja |
| 4. Horvātija | 19. Norvēģija | 35. Ziemeļreina-Vestfālene (Vācija) |
| 5. Kipra | 20. Portugāle | |
| 6. Čehija | 21. Rumānija | |
| 7. Dānija | 22. Serbija | |
| 8. Somija | 23. Slovākija | |
| 9. Francija | 24. Slovēnija | |
| 10. Vācija | 25. Spānija | |
| 11. Grieķija | 26. Zviedrija | |
| 12. Ungārija | 27. Azerbaidžāna | |
| 13. Itālija | 28. Čīle | |
| 14. Kosova | 29. Taivāna | |
| 15. Latvija | 30. Kazahstāna | |
| | 31. Dienvidkoreja | |

Kas piedalās pētījumā?

- 8. klašu skolēni (skolas ar latviešu un krievu mācību valodām)
- Skolotāji, kuri māca 8.klasēm kādu mācību priekšmetu
- Skolu direktori
- IKT koordinatori
- Nacionālais pētnieciskais centrs (NPC): LU IPI (aizpildot kontekstuālās aptaujas)

Dalībnieki:

Kopā vairāk nekā 135000 skolēnu, 62000 skolotāju un 5400 skolu direktoru.

Latvijā:

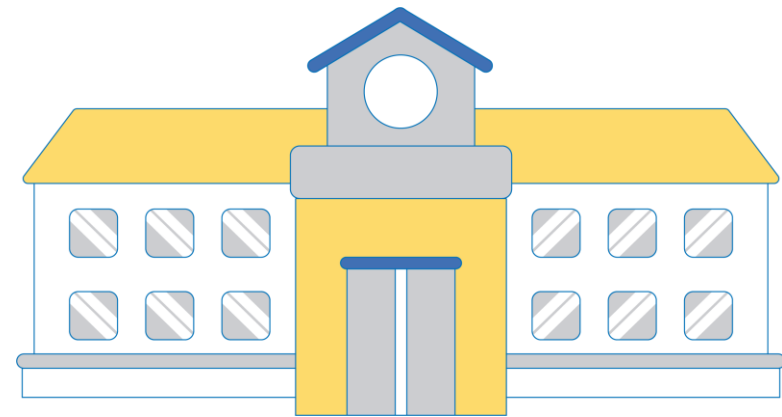
2715 Skolēni

1674 Skolotāji

140 IKT koordinatori

145 Skolu direktori

PALDIES!





ICILS 2023 instrumenti:

Pieaugušo aptaujas:

SKOLOTĀJU APTAUJA (~ 35 min.)

- kā skolotāji izmanto datorus (skolā un ārpus tās)
- profesionālā mācību pieredze datoru lietošanā
- problēmas, kas rodas, lietojot datorus
- attieksmi pret datoru lietošanu mācību darbā
- kā skolotāji vērtē savu kompetenci datoru lietošanā

IKT KOORDINATORA APTAUJA (~ 30 min.)

- skolas datoru infrastruktūra
- tehniskais un pedagoģiskais atbalsts, kas tiek sniegts skolotājiem IKT izmantošanai skolā

DIREKTORA APTAUJA (~ 30 min.)

- skolas vispārējs raksturojums (piem., lielums un atrašanās vieta)
- skolas vadlīnijas (tostarp to, kā tās tiek izstrādātas) attiecībā uz IKT izmantošanu skolā
- IKT izmantošanas novērtējums mācīšanas un mācīšanās procesā
- skolotāju iesaiste profesionālajā pilnveidē

Skolotāju aptauja (~35 min.):

- Personas dati (piem., vecums, dzimums)
- Mācību priekšmeti, kurus māca vismaz 4 mācību stundas nedēļā
- Skolu skaits, kurās strādā
- IKT izmantošana skolā un ārpus tās
- IKT pašefektivitāte

Skolotāju aptauja (~35 min.):

- Līdzdalība profesionālajā pilnveidē, kas saistīta ar IKT
- Sadarbība IKT lietošanā ar citiem kolēģiem
- Resursu pietiekamība savā skolā
- Skolēnu līdzdalība ar IKT saistītās aktivitātēs klasē
- Skolotāju uzskati par zināšanām, mācīšanos un izziņu u.c.

Direktoru aptauja (~ 30 min.):

- Personas dati (piem., vecums, dzimums)
- IKT izmantošana mācīšanas un mācīšanās procesos skolā
- Skolas lielums
- Skolēnu uzņemšana
- Skolēnu un skolotāju proporcija

Direktoru aptauja (~ 30 min.):

- Skolas struktūra un vadība
- Skolēnu sociālekonomiskais stāvoklis
- Skolu direktoru priekšstatu par IKT izmantošanas nozīmi skolā
- Skolotāju profesionālā pilnveide IKT lietošanā u.c.

IKT koordinatoru aptauja (~ 30 min.):

Jautājumi par IKT skolā, īpaši, par resursiem un atbalstu, kas pieejams to izmantošanai.

- Par IKT koordinatora amatu
- IKT tehniskie resursi skolā
- IKT atbalsts skolā
- IKT izmantošana mācīšanas un mācīšanās procesā skolā

Skolēnu aptauja:

- Daži personas dati (vecums un dzimums)
- Augstākais izglītības līmenis, ko skolēni plāno sasniegt
- Jautājumi par imigrantu izcelsmi
- Valodas lietojums mājās
- Skolēnu vecāku profesijas
- Skolēnu vecāku augstākais iegūtās izglītības līmenis
- Grāmatu skaits mājās
- IKT resursi un to izmantošana mājās

Skolēnu aptauja:



- Pieredze izmantojot IKT
- IKT izmantošana skolā un ārpus tās
- Vecāku ierobežojumi skolēnu datora lietošanai
- Mācīšanās par atbildīgu IKT lietošanu skolā
- IKT izmantošana mācību priekšmetu stundās
- Skolēnu IKT pašefektivitāte
- Skolēnu priekšstati par IKT ietekmi uz sabiedrību, darbu u.c.

Izlases veidošana:

Reprezentatīva, stratificēta divpakāpju klasterizlase.

Izlases veidošana norit divos posmos:

1) apkopo visas Latvijas skolas un to slāņus:

- *mācību valoda (latviešu val., krievu val.);*
- *skolas tips (vidusskolas, ģimnāzijas, pamatskolas);*
- *urbanizācija (Rīga, lielās pilsētas, mazās pilsētas un lauki);*
- *skolas pakļautība (valsts vai juridiska/fiziska persona).*

Izlases veidošana

2) Pēc nejaušības principa, tiek izveidota ICILS 2023 pamatizlase.

ICILS 2023 skolu izlasē netika iekļautas tālmācības skolas, speciālās izglītības iestādes, īpaša režīma skolas, kā arī starptautiskās skolas.

Skolēnu atlase:

1. solis: tiek izveidots saraksts ar visām skolas 8. klasēm

Skolas koordinators vārds, uzvārds: Laimīte Miļā				
Telefona numurs: 26001000				
Telefona numurs (darba): 26001000				
E-pasts: laimite.miljaa@laimesskola.edu.lv				
Skolotāju skaits testējamā klasē: 10				
1	2	3	4	5
Klases nosaukums (piemēram, 8.a)	Klases grupa	Mācību valoda	Skolēnu skaits	Klases izslēgšanas kods
8a		1	32	
8b		1	28	
8c		1	31	
8d		2	25	

Skolēnu atlase:

2. solis: tiek izveidots 8.klašu skolēnu saraksts

ICILS dalībvalsts:	Latvija
Skolas nosaukums:	Laimes skola
Skolas ID:	0115
Klases nosaukums:	8. a
Klases ID:	011501

1	2	3		4	5	6
Nr.p.k.	Skolēna vārds, iniciāļi vai identifikācijas kods	Dzimšanas datums		Dzimums	Izslēgšanas kods	Valoda
		MM	G			
1.	Skolēns 1	3	2009	1	1	1
2.	Skolēns 2	1	2008	1		1
3.	Skolēns 3	12	2009	1		1
4.	Skolēns 4	5	2009	2		1
5.	Skolēns 5	2	2008	1		1
6.	Skolēns 6	11	2008	2	2	1
7.	Skolēns 7	9	2009	2		1
8.	Skolēns 8	8	2009	2		1
9.	Skolēns 9	7	2008	2		1
10.	Skolēns 10	4	2009	1		1

Dzimums (4. kolonna): 1 = Meitene; 2 = Zēns .

Izslēgšanas kods (5. kolonna): 1 = Skolēns ar funkcionāliem traucējumiem; 2 = Skolēns ar intelektuāliem traucējumiem; 3 = Skolēns ar būtisku testēšanas valodas barjeru.

Valoda (6.kolonna): 1= latviešu valoda; 2 = krievu valoda.

Skolotāju atlase:

- Attiecas uz visiem skolotājiem, kuri ICILS testēšanas laikā 8. klasēm māca vismaz vienu mācību priekšmetu.
- Skolotājiem skolā ir jābūt nodarbinātiem kopš mācību gada sākuma.
- Skolas ietvaros, līdz 15 skolotājiem.

ICILS 2023 MS - Skolotāju saraksta veidlapa			
ICILS dalībvalsts:	Latvija		
Skolas nosaukums:	Laiemes skola		
Skolas ID:	0115		
	①	②	③
Skolotāja vārds, iniciāļi vai identifikācijas kods	Dzimšanas gads	Dzimums	Galvenais mācāmais priekšmets
Skolotājs 1	1978	1	1
Skolotājs 2	1987	1	2
Skolotājs 3	1960	1	2
Skolotājs 4	1972	2	3
Skolotājs 5	1999	2	4
Skolotājs 6	1992	1	1
Skolotājs 7	1976	2	3
Skolotājs 8	1982	1	2
Skolotājs 9	1984	1	4
Skolotājs 10	1964	1	3

Dzimums (3.kolonna): 1 = Sieviete; 2 = Vīrietis; 9 = Nebinārs/ nav norādīts
Mācību priekšmeta kods (4.kolonna): 1 = Valoda (dzimtā valoda; mazākumtautību valodas, svešvalodas, literatūra);
 2 = Humanitārās zinātnes (piem., sociālās zinības, Latvijas un pasaules vēsture, pilsoniskā izglītība, ekonomika u.c.)
 3 = Matemātika un dabaszinības (fizika, ķīmija, bioloģija, ģeogrāfija u.c.)
 4 = cits (piem., datorika, inženierzinības, dizains un tehnoloģijas, vizuālā māksla, mūzika, teātra māksla, sports un veselība u.c.)

Anonimitāte:

Skolas pētījuma vadītāja eksemplārs

IPI eksemplārs

ICILS 2023 MS - Skolēnu saraksta veidlapa						
ICILS dalībvalsts:		Latvija				
Skolas nosaukums:		Laimes skola				
Skolas ID:		0115				
Klases nosaukums:		8. a				
Klases ID:		011501				
1	2	3		4	5	6
Nr.p.k.	Skolēna vārds, iniciāli vai identifikācijas kods	Dzimšanas datums		Dzimums	Izslēgšanas kods	Valoda
		MM	G			
1.	Sintiņa Liberte	3	2009	1	1	1
2.	Liene Meļkova	1	2008	1		1
3.	Samanta Saliņa	12	2009	1		1
4.	Jānis Liepiņš	5	2009	2		1
5.	Alisa Goduma	2	2008	1		1
6.	Pēteris Kalniņš	11	2008	2	2	1
7.	Tomass Ziedinš	9	2009	2		1
8.	Rafaēls Miļais	8	2009	2		1
9.	Jēkabs Tomsons	7	2008	2		1
10.	Aija Lapīņa	4	2009	1		1

ICILS 2023 MS - Skolēnu saraksta veidlapa						
ICILS dalībvalsts:		Latvija				
Skolas nosaukums:		Laimes skola				
Skolas ID:		0115				
Klases nosaukums:		8. a				
Klases ID:		011501				
1	2	3		4	5	6
Nr.p.k.	Skolēna vārds, iniciāli vai identifikācijas kods	Dzimšanas datums		Dzimums	Izslēgšanas kods	Valoda
		MM	G			
1.	1	3	2009	1	1	1
2.	2	1	2008	1		1
3.	3	12	2009	1		1
4.	4	5	2009	2		1
5.	5	2	2008	1		1
6.	6	11	2008	2	2	1
7.	7	9	2009	2		1
8.	8	8	2009	2		1
9.	9	7	2008	2		1
10.	10	4	2009	1		1

Informācija vecākiem:

- Kas ir ICILS 2023?
- Kas piedalās ICILS 2023?
- Kas skolēniem būs jādara?
- Kā notiks vērtēšana?
- Vai tas ir droši?

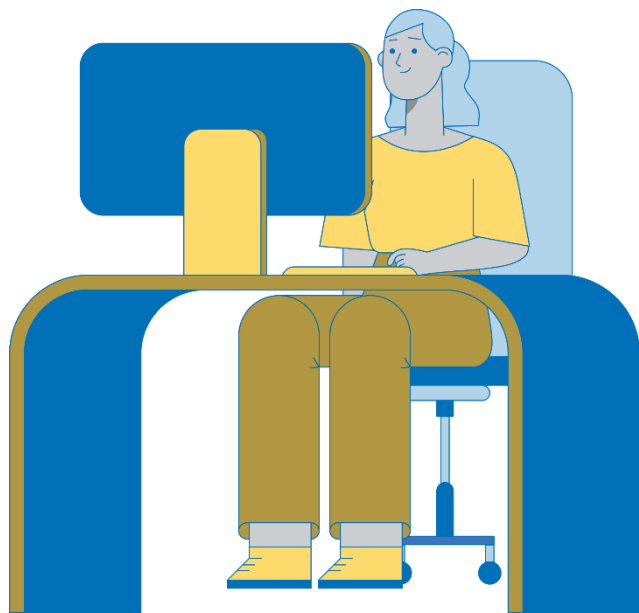
Bukletā tika ietverta Datu aizsardzības deklarācija.

The image shows the cover of a brochure for ICILS 2023. It has a red header and footer. The main content area is white. At the top center is the IEA ICILS logo. Below it, the text reads: 'Starptautiskais datorprasmju un informācijpratības pētījums', 'ICILS 2023', and 'Informācija vecākiem'. At the bottom, it says 'Informāciju sagatavoja:' followed by 'Latvijas Universitātes Izglītības pētniecības institūts' and 'e-pasts: icils@lu.lv'. To the right of this text is the logo of the Institute for Educational Research at the University of Latvia, which includes a globe and the text 'LATVIJAS UNIVERSITĀTE' and 'IZGLĪTĪBAS PĒTNIECĪBAS INSTITŪTS'.

ICILS 2023 Datu aizsardzības deklarācija:

- Kāda veida dati tiek vākti
- Kā, kur un cik ilgi dati tiek glabāti
- Ar ko un kā tiek koplietoti ICILS dati
- Datu pieejamība publiskajās datu bāzēs
- Datu subjektu tiesības un normatīvie akti, kas tās aizsargā un kas tiek izvēroti ICILS 2023 pētījumā

ICILS 2023 skolēnu testēšanas ilgums:



~ 3h 30 min. – 4 h

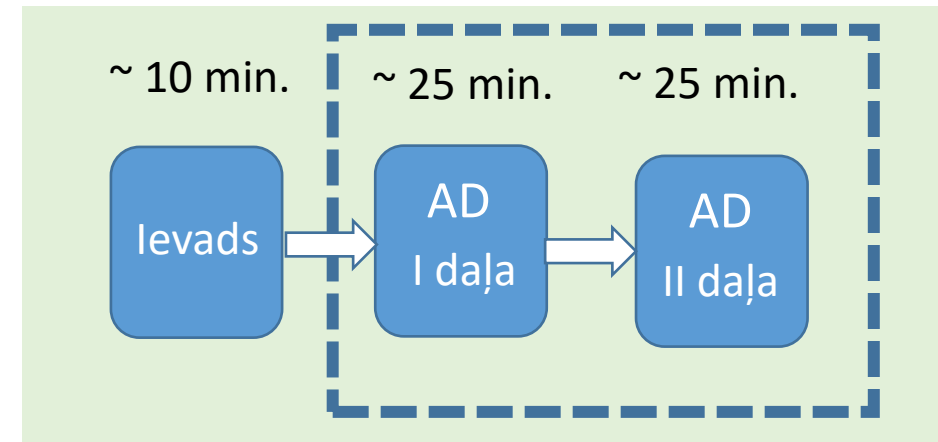
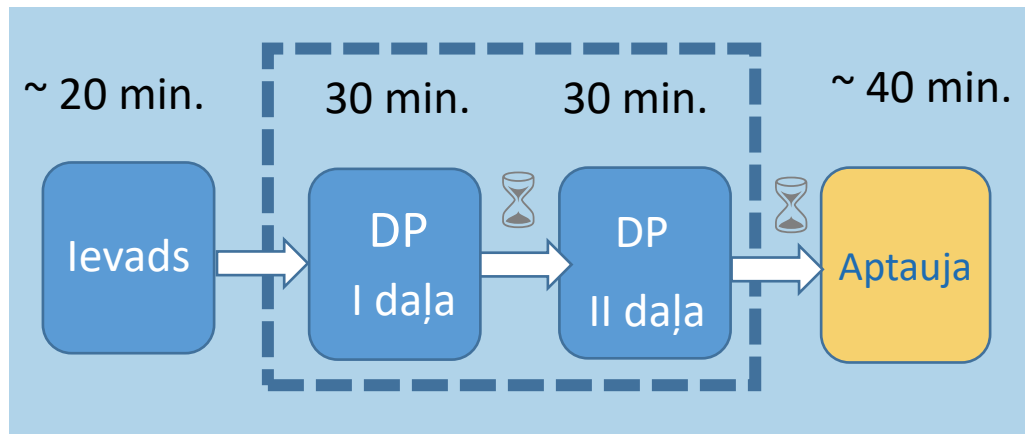
Kopējais laiks ir atkarīgs
no starpbrīžu ilguma

ICILS 2023 skolēnu testēšana:

DP modulis

Starpbrīdis
15 - 45 min.

AD modulis



 = 5 min. pauze

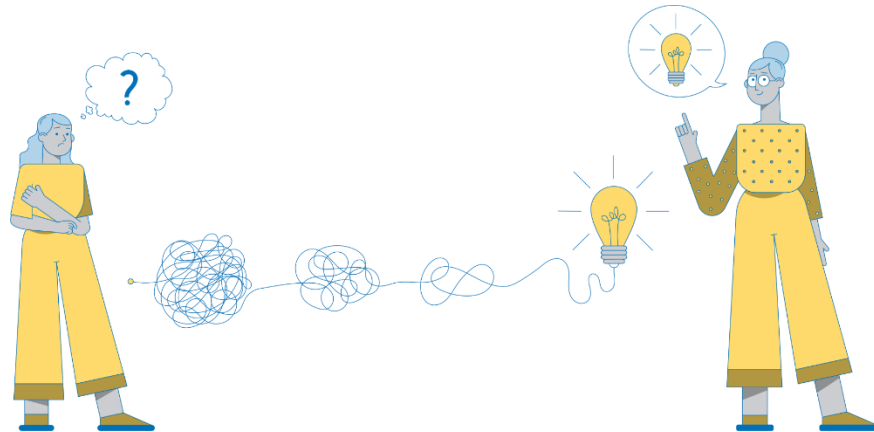
Pētījuma moduļi un to saturs:

DATORPRASMES

- Skolēns kā digitālās informācijas patērētājs un radītājs

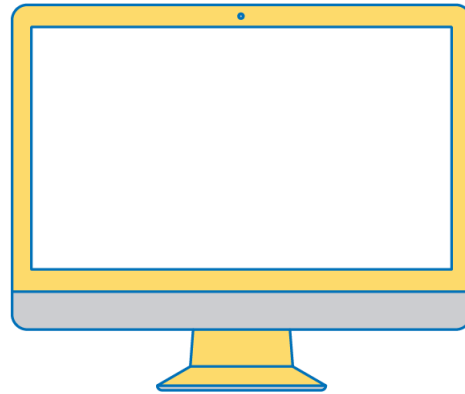
ALGORITMISKĀ DOMĀŠANA

- Skolēnu prasmes atrisināt dažādas problēmas, izmantojot digitālās tehnoloģijas



UZDEVUMU PIEMĒRI

Datorprasmes



Pētījuma virzieni un to saturs:

1. virziens: IZPRATNE PAR DATORU LIETOŠANU

Vērtē zināšanas un izpratni par datora lietošanu.

2. virziens: INFORMĀCIJAS APKOPOŠANA

Vērtē prasmes atrast nepieciešamo informāciju, izvērtēt un pārvaldīt to.

3. virziens: INFORMĀCIJAS RADĪŠANA

Vērtē prasmes radīt un pārveidot informāciju.

4. virziens: DIGITĀLĀ KOMUNIKĀCIJA

Vērtē prasmes informāciju lietot droši un atbildīgi, kā arī informācijas kopīgošanas prasmes.

DP uzdevuma piemērs:

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing `www.[oregalife].icils`. The website content includes a main header, a product description, a contact section, and four informational boxes: Toxins, Lungs, Testimonial, and Research. Below the browser, a task prompt asks the user to evaluate the reliability of the website's information.


[OregaLife]

File Edit Tools Help

www.[oregalife].icils

[WebSearch] [OregaLife] +

[OregaLife]

 This wild oregano grows on rocks in the Mediterranean mountains, making it rich in natural trace minerals. Unlike commercial oregano, [OregaLife] is undiluted. This is the crude herb of wild high mountain Oregano in combination with Rhus Coriaria, organic garlic powder, and organic onion powder.

Click [here](#) to buy.

Contact Us

Sales
[sales@\[oregalife\].icils](mailto:sales@[oregalife].icils)

Head Office
[headoffice@\[oregalife\].icils](mailto:headoffice@[oregalife].icils)

Toxins
There are many toxins in the air we breathe, and the lungs have no natural way to defend themselves.

Lungs
When toxins reach the lungs, they become irritated and congested.

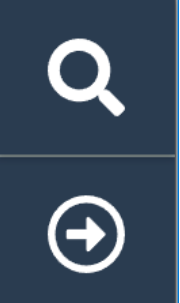
Testimonial
I have used this product with great success. It is good in cases of chest congestion. It worked when the antibiotics didn't.

Research
Our team of experienced researchers found [OregaLife] to be the most effective product ever made to help you breathe easily.

Home [OregaLife] School Projects [Presenter]

The [OregaLife] website is a new search result. Think about the website.
Is the information presented on the [OregaLife] website **reliable** (trustworthy)? Explain your answer.

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
- 10-15 mins



DP lielā uzdevuma piemērs:

Assignment

File Edit

Title

Background

Text

Images

1 2 3 4

[WebPedia] [Presenter]

Read the websites and create a presentation to teach students who are 8 or 9 years old about breathing.
Click on **Q** to review the assessment criteria.
Click on **@** when you have completed this task.

1 2 3 4

[WebPedia] [Presenter]

1 2 3 4 5 6 10-15 mins

Assignment

File Edit

Select Images

1 2 3 4 5

1 - air exhaled
2 - lungs
3 - diaphragm

1 - nasal cavity
2 - throat (pharynx)
3 - nostril
4 - mouth
5 - voice box (larynx)

1 - bronchiole
2 - blood vessel
3 - alveoli

Add Close

1 2 3 4

[WebPedia] [Presenter]

Read the websites and create a presentation to teach students who are 8 or 9 years old about breathing.
Click on **Q** to review the assessment criteria.
Click on **@** when you have completed this task.

1 2 3 4 5 6 10-15 mins

Assignment

File Edit

How People Breathe

1 2 3

1 - air inhaled
2 - lungs
3 - diaphragm

1 - bronchiole
2 - blood vessel
3 - alveoli

1 - air exhaled
2 - lungs
3 - diaphragm

Background

Text

Images

1 2 3 4

[WebPedia] [Presenter]

Read the websites and create a presentation to teach students who are 8 or 9 years old about breathing.
Click on **Q** to review the assessment criteria.
Click on **@** when you have completed this task.

1 2 3 4 5 6 10-15 mins

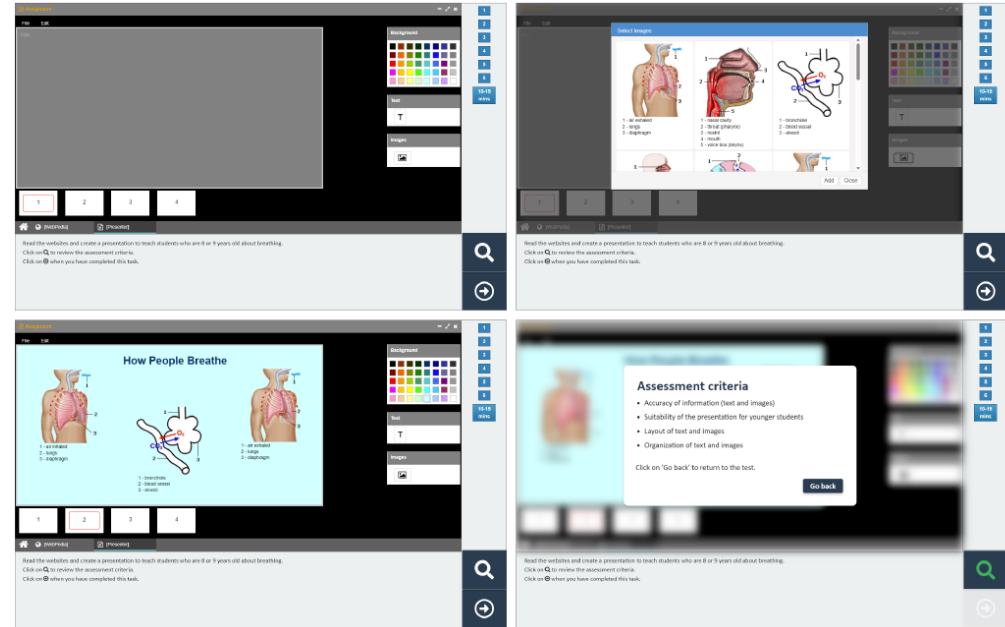
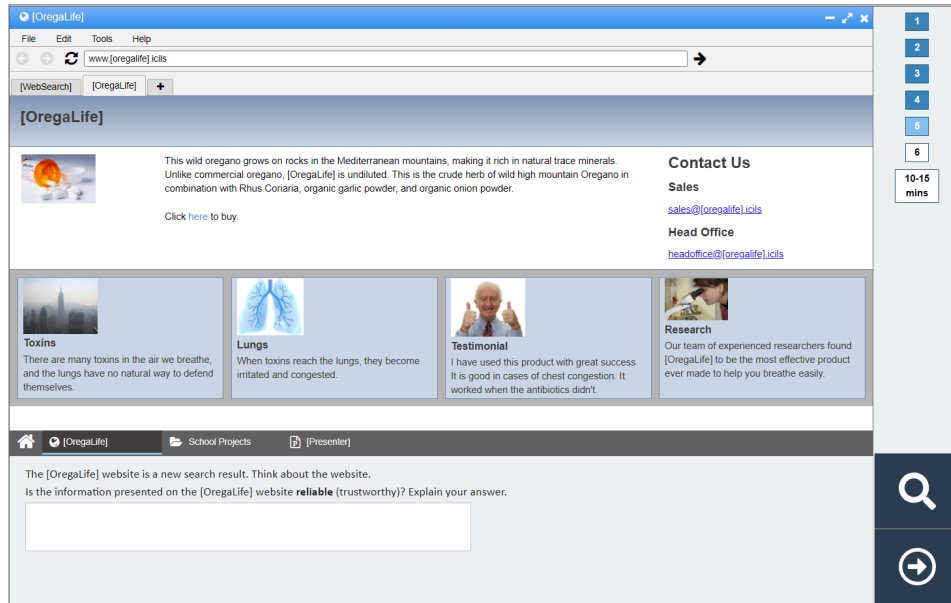
Assessment criteria

- Accuracy of information (text and images)
- Suitability of the presentation for younger students
- Layout of text and images
- Organization of text and images

Click on 'Go back' to return to the test.

Go back

1 2 3 4 5 6 10-15 mins



Avots:

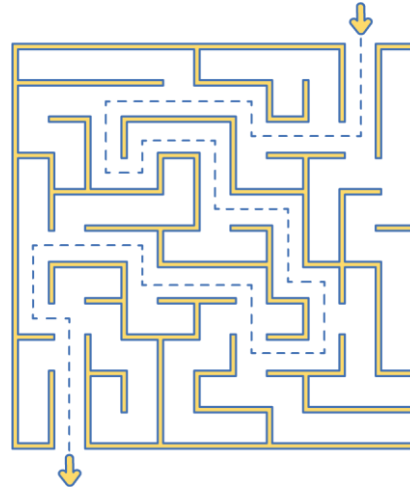
Frailon, J., & Rožman, M. (2023). *IEA International Computer and Information Literacy Study 2023: Assessment Framework*. IEA.

Pieejams:

<https://www.iea.nl/publications/icils-2023-assessment-framework>

UZDEVUMU PIEMĒRI

Algoritmiskā domāšana



Pētījuma virzieni un to saturs:

1. virziens: Problēmu konceptualizēšana

Paust izpratni par digitālajām sistēmām
Formulēt un analizēt problēmas
Iegūt un atspoguļot atbilstošus datus

2. virziens: Risinājumu ieviešana darbībā

Plānot un novērtēt risinājumus
Izveidot algoritmus, programmas un
saskarnes

DP uzdevuma piemērs:



Object Recognition Simulator

```
graph TD; Q1{Is object detected?} -- No --> Q1; Q1 -- Yes --> Q2{Is it night time?}; Q2 -- No --> Q1; Q2 -- Yes --> Q3{Is it raining?}; Q3 -- No --> Q1; Q3 -- Yes --> Run[Run Simulation];
```

0 [m]
100 [m]
200 [m]
300 [m]
400 [m]
500 [m]
600 [m]
700 [m]
800 [m]
900 [m]
1000 [m]

Drive to: distance from object
1000 [m]

Reset bus position

No Result

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 5 mins
- 7
- 8

A cyclist is shown in the simulator. It is **night time**. It is **raining**.
What is the largest distance the bus can be from the cyclist and still correctly recognize the cyclist?
Use the object recognition simulator to help you answer the question.
Click on **Q** to see the task details again.

- 0 [m]
- 100 [m]
- 200 [m]
- 300 [m]
- 400 [m]
- 500 [m]
- 600 [m]
- 700 [m]
- 800 [m]
- 900 [m]
- 1000 [m]



Left Screenshot: Distance set to 600 [m]. The flowchart shows the path leading to 'Run Simulation'. The vertical scale shows the bus at 600m and the cyclist at 0m. The result is 'No Result'.

Right Screenshot: Distance set to 500 [m]. The flowchart shows the path leading to 'Run Simulation'. The vertical scale shows the bus at 500m and the cyclist at 0m. The result is 'Object Detected = Car'.

DP uzdevuma piemērs:

Work Space: 7

```
when run
repeat 4 times
do
  move forward
  if big crop
  do
    drop water
  if small crop
  do
    drop water
    drop fertilizer
```

Code Blocks


- move forward
- turn right
- drop water
- repeat 3 times
- if big crop

Code blocks have been placed in the work space.

The drone needs to:


- drop water on all of the crop tiles (big and small)
- drop fertilizer on only the small crop tiles.


The code blocks in the work space do not do this correctly.

Click on  to see the problem.

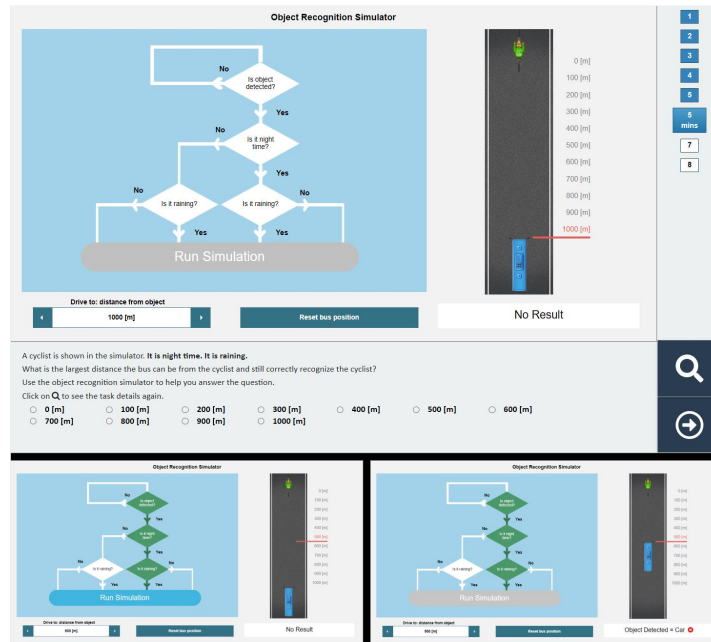
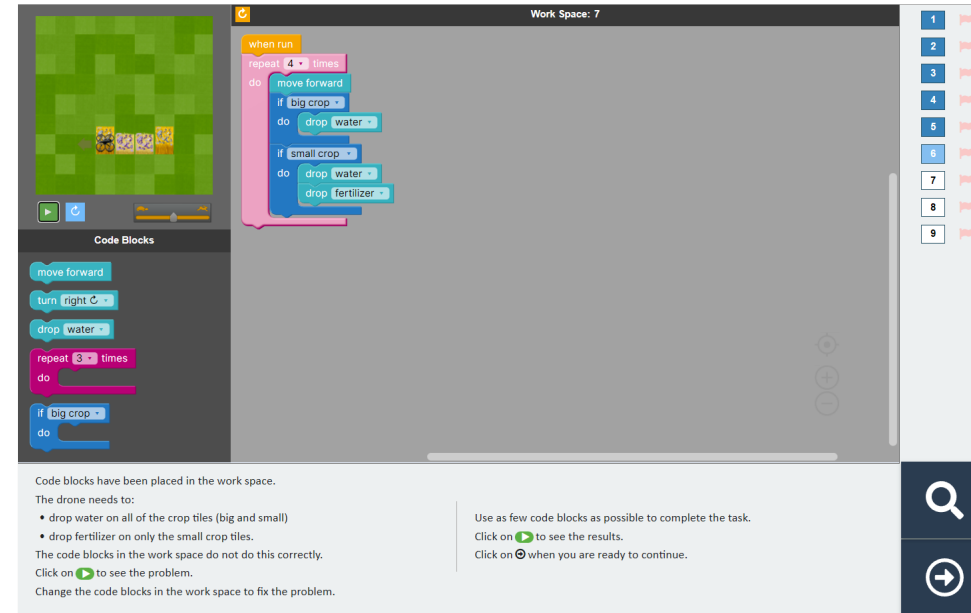
Change the code blocks in the work space to fix the problem.

Use as few code blocks as possible to complete the task.

Click on  to see the results.

Click on  when you are ready to continue.



Avots:

Frailon, J., & Rožman, M. (2023). *IEA International Computer and Information Literacy Study 2023: Assessment Framework*. IEA.

Pieejams:

<https://www.iea.nl/publications/icils-2023-assessment-framework>

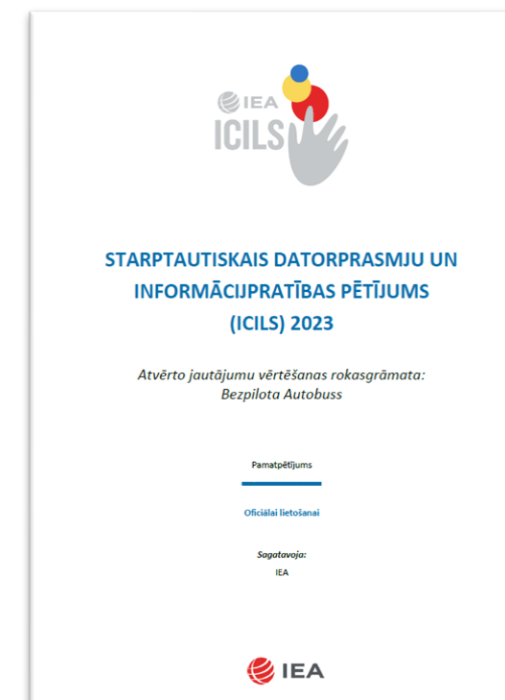
DP un AD uzdevumu vērtēšana:

- Automātiski (vērtē datorprogramma)
- Manuāli (vērtē cilvēks)

Manuālā vērtēšana:

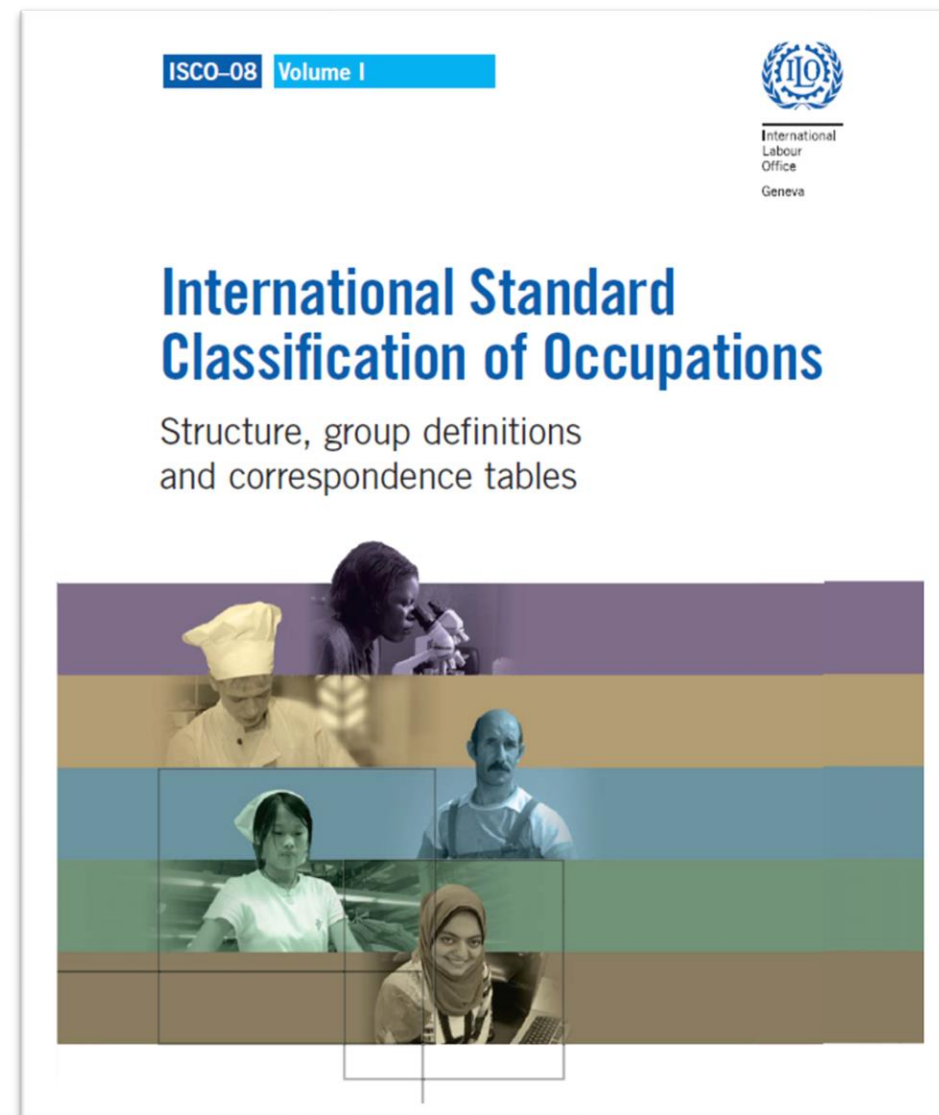


- Augstākā izglītība saistībā ar izglītību vai IT
- Īpaši apmācīts
- Vadās pēc stingrām, starptautiskām vērtēšanas vadlīnijām
- Vērtēšanas kvalitāti uzrauga un koordinē IEA apmācīts cilvēks
- Dubultā vērtēšana/vērtējumu sakritības pārbaude (sakritībai jābūt vismaz 70%)

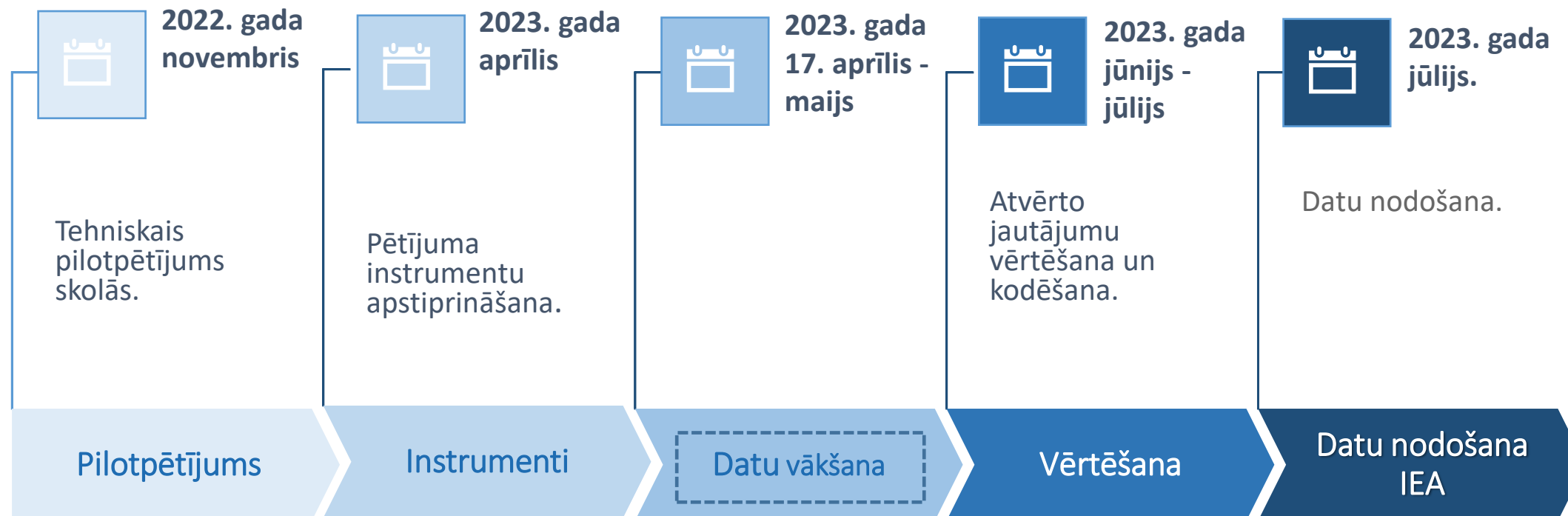


Profesiju kodēšana:

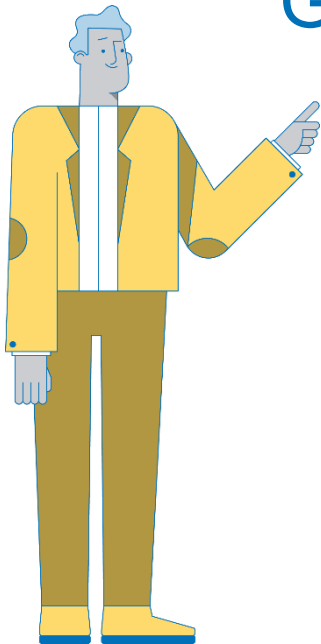
- Vecāku profesijas kodētas pēc ISCO – 08
- Dubultā kodēšana 1000 ierakstiem (sakritībai jābūt vismaz 70%)



ICILS 2023 norise Latvijā?



Atkārtota testēšana:



Gadījumos, ja dalība pētījumā
ir zemāka par 90%

Starptautiskais kvalitātes uzraugs:

- Izvirza IPI
- Apstiprina un apmāca IEA
- Neiejaucas testēšanas procesā
- Aizpilda dokumentāciju
- Sadarbojas ar IEA



Testēšanas dienā apmeklēs aptuveni 10% no visām pētījumā iesaistītajām dalīb skolām.

Rezultātu paziņošana:



Launch of the ICILS 2023 International Report and Results

*Tuesday, 12 November
at 10:00–12:00 CET*



#ICILS2023

Datubāzes publiskošana:

2025. gada februārī ICILS 2023 datubāze kļūs publiski pieejama.

[Datubāzei varēs piekļūt šeit:](https://www.iea.nl/data-tools/repository/icils)

<https://www.iea.nl/data-tools/repository/icils>

Datubāzes piemērs:



ICILS 2013 un ICILS 2018

<https://www.iea.nl/data-tools/repository/icils>

Pētījuma datu izmantojamība



Rezultātu analīzes iespējas:

- Skolēnu DP un AD sasniegumu izpēte (valsts ietvaros; starp dažādām valstīm).
- Ar IKT apguvi saistītos izglītības ieguves aspektus starptautiskā mērogā.

(identificējot izglītības sistēmu un skolu aspektus, kas saistīti ar skolēnu DP un AD prasmēm piem., mācīšanas pieejas un prioritātes, skolotāju prasmes, attieksmes un pieredze datoru lietošanā, IKT resursu pieejamību skolās, skolotāju profesionālās pilnveides iespējas un skolas vadības efektivitāti tehnoloģiju izmantošanu veicināšanā).

Rezultātu analīzes iespējas:

- Izmaiņas skolēnu sasniegumos, salīdzinot ar iepriekšējiem pētījuma cikliem.
- Personisko un sociālo faktoru ietekmi uz skolēnu sasniegumiem (piem. dzimums un sociālekonomiskais stāvoklis).
- Saistības starp skolēnu piekļuvi datoriem, zināšanām par tiem, skolēnu pašnovērtējumu un skolēnu sasniegumiem u.c.

Kas un kur var izmantot ICILS 2023 datus?

- **Izglītības iestādes**, lai noteiktu Latvijas skolēnu IKT prasmju līmeņus, skolotāju attieksmes, resursu nodrošinājumu utt., dažādos griezumos, salīdzinājumā ar citām valstīm.
- **Pašvaldības iestādes**, lai gūtu priekšstatu par IKT izglītības stiprajām pusēm, trūkumiem, resursu nodrošinājumu (gan fizisko, gan cilvēkresursu), to saistību ar skolēnu rezultātiem.
- **Pētnieki**, padziļinātai, konkrētu interesējošo jomu analīzei, starptautiskam salīdzinājumam, publikācijām un zinātnes attīstīšanai.

Kas un kur var izmantot ICILS 2023 datus?

- **Valsts iestādes**, lai gūtu ieskatu bērnu no dažādām sociālekonomiskajām vidēm vajadzībās un uzskatos par mācībām un tālākizglītību.
- Izglītības kvalitātes monitoringam, longitudinālam salīdzinājumam.





Finansē
Eiropas Savienība



Izglītības un zinātnes
ministrija



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

Paldies par uzmanību!

LU IZPF Izglītības pētniecības institūts:

Olga Pole (e-pasts: olga.pole@lu.lv)

Andrejs Geske (e-pasts: andrejs.geske@lu.lv)

Laima Mitenberga (e-pasts: laima.mitenberga@lu.lv)



Rīgā, 2024. gada 14.oktobrī