



LATVIJAS KULTŪRAS AKADĒMIJA
**KULTŪRAS UN MĀKSLU
INSTITŪTS**



researchLatvia[★]
Value Through Knowledge

ZINĀTNES PATĒRIŅŠ UN LĪDZDALĪBA

PĒTĪJUMA PREZENTĀCIJA

Pētījuma autori:

PERSONU APVIENĪBA

Latvijas Kultūras akadēmijas Kultūras un mākslu institūts
SIA „Pētījumu centrs SKDS” (lauka darbs)

Pasūtītājs: Izglītības un zinātnes ministrija

Ziņo: **Dr. sc. soc. Anda Laķe, PhD Līga Vinogradova**
Latvijas Kultūras akadēmijas Kultūras un mākslu institūts
16.04.2025., Rīga



PĒTĪJUMA MĒRĶIS

Izpētīt un raksturot Latvijas iedzīvotāju zinātnes satura patēriņa un līdzdalības aktivitātes. Lai to sasniegtu, izvirzīti pieci uzdevumi.

Pētījuma uzdevumi:

- Sniegt raksturojumu par Latvijas iedzīvotāju **attieksmēm pret zinātni, zināšanām un izglītību** kā vērtībām;
- Analizēt iedzīvotāju **interesi par zinātni**, apmeklējot zinātnes pasākumus un aktīvi patērējot zinātnes saturu;
- Izpētīt, kāda ir iedzīvotāju **informētība par zinātnes sasniegumiem un zinātniekiem**;
- Skaidrot, kādi ir **jauniešu** kā esošās un nākotnes zinātnes auditorijas **iesaistes mehānismi un galvenie izaicinājumi**;
- Veikt **pēdējo divu gadu izmaiņu tendenču salīdzinājumu** par zinātnes satura patēriņa un līdzdalības aktivitāšu statistiskajiem rādītājiem, lai novērtētu aktivitātes dinamiku.



LATVIJAS KULTŪRAS AKADĒMIJA
**KULTŪRAS UN MĀKSLU
INSTITŪTS**

IEPRIEKŠĒJOS GADOS ĪSTENOTIE ZINĀTNES PATĒRIŅA PĒTĪJUMI

● 2024



● 2022



● 2020



● 2018



ZINĀTNES PATĒRIŅŠ UN ZINĀTNES PRATĪBA

Dalība ar zinātni saistītās aktivitātēs sniedz iedzīvotājiem iespēju iesaistīties zinātnisko konceptu un procesu izzināšanā. Pētījumi liecina, ka iesaiste zinātnes aktivitātēs attīsta **zinātnes pratību**.

Aristeidou, M & Herodotou, C. 2020. Online Citizen Science: A Systematic Review of Effects on Learning and Scientific Literacy. *Citizen Science: Theory and Practice*, Vol. 5, no.1. P. 1–12.

Woods-McConney, A., Oliver, M. C., McConney, A., Schibeci, R., & Maor, D. (2014). Science engagement and literacy: A retrospective analysis for students in Canada and Australia. *International Journal of Science Education*, Vol. 36, no.10. P.1588–1608.

National Academy of Sciences, Engineering, and Medicine. 2016. *Science Literacy: Concepts, Contexts and Consequences*. Washington, DC: The National Academies Press.

Vieira, R.M. & Tenreiro-Vieira, C. 2016. Fostering Scientific Literacy and Critical Thinking in Elementary Science Education. *International Journal of Science and Mathematics Education*. Vol.14. P.659–680.

Zinātnes pratība nav tikai vienkārša zinātniska satura zināšanu apguve, tā ir spēja kritiski iesaistīties un **pieņemt pamatotus lēmumus** par ar zinātni saistītiem jautājumiem.

Iesaiste zinātniskās aktivitātēs veicina **izpratni par zinātnes būtību**, padziļina zināšanas par specifiskām tēmām un attīsta pētnieciskās prasmes, tostarp datu lasītprasību un to kritisku analīzi, attīstās kritiskā domāšana un iedzīvotāji tiek iesaistīti problēmu risināšanā.

Aktīva iesaiste ar zinātni saistītās aktivitātēs pozitīvi ietekmē arī attieksmi pret zinātni kopumā, ļaujot attīstīt lielāku interesi un augstāk novērtēt zinātnisko izpēti un **zinātnieku darbu**, kas ir būtisks zinātniskās pratības aspekts.

Kopienų iesaiste zinātniskās aktivitātēs ļauj ne tikai pilnveidot zinātnes pratību individuālā līmenī, bet arī stiprina kolektīvo izpratni par zinātni



PĒTĪJUMA METODOLOĢIJA

- **Sabiedriskās domas pētījums, regulārs monitorings**, kura ietvaros tiek iegūti empīriski dati par Latvijas iedzīvotāju zinātnes patēriņu un līdzdalību un viedokli par zinātni.
- **Jaukta pētījuma dizains** (kvantitatīvās un kvalitatīvās datu ieguves un datu analīzes metodes, arī garengriezuma dizaina elementi).

IZMANTOTIE DATI

- **Kvantitatīva Latvijas iedzīvotāju aptauja** – **reprezentatīva iedzīvotāju kopa** (18–75 gadi); **apakšizlase «jaunieši»** (vecuma grupā no 18 līdz 30 gadiem, no 18 līdz 24 gadiem un («nodarbinātības grupā skolēni, studenti»).
- **Kvalitatīvo datu ieguves metode:** **fokusgrupas diskusija** ar jauniešiem – 12. klašu skolēniem no visas Latvijas (10 dalībnieki).



LATVIJAS KULTŪRAS AKADĒMIJA
KULTŪRAS UN MĀKSLU
INSTITŪTS



LATVIJAS IEDZĪVOTĀJU ZINĀTNES PATĒRIŅŠ



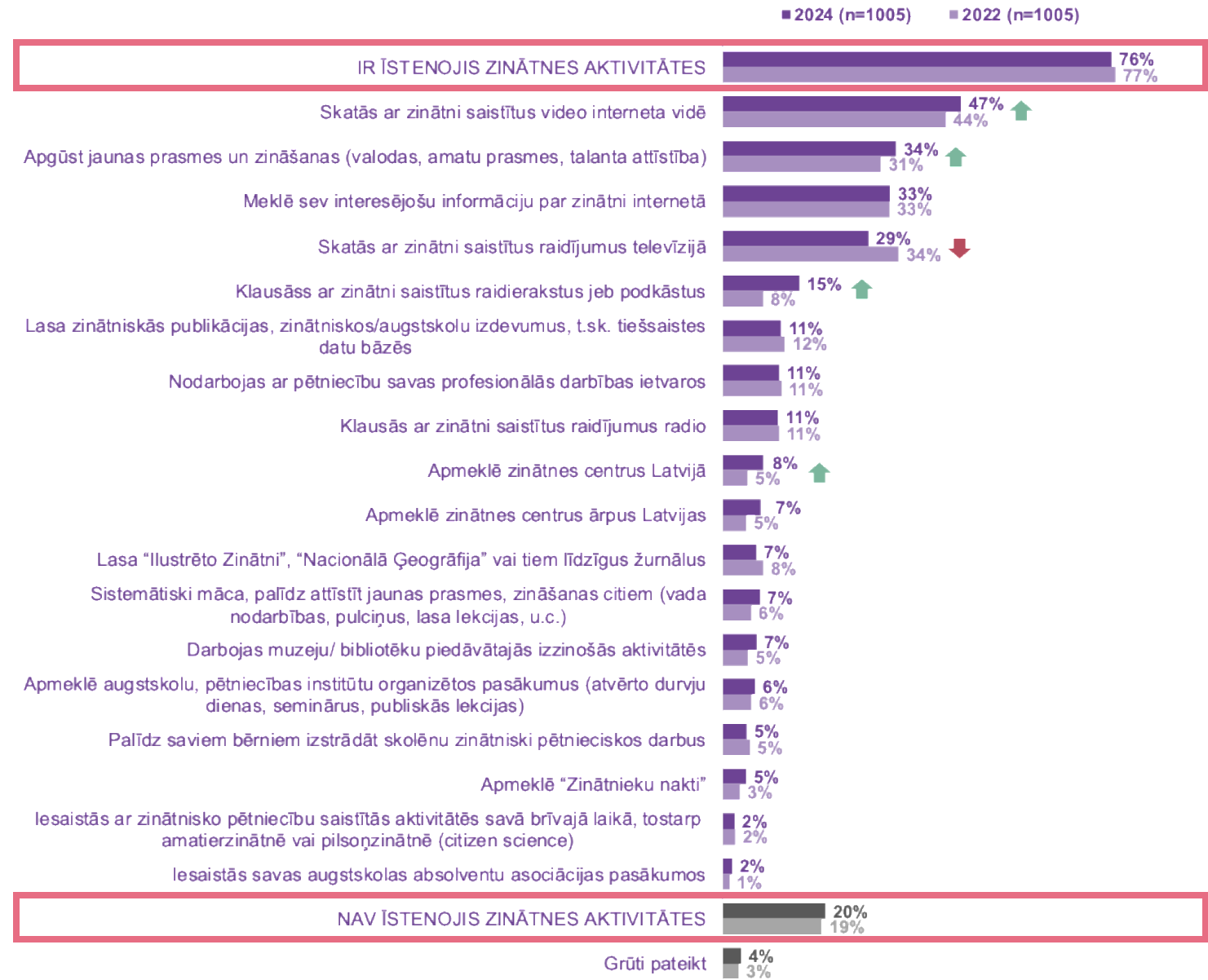
Interese par zinātni un ar to saistītām aktivitātēm saglabājusies nemainīga arī 3 gadus pēc pandēmijas;

Iesaistes līmenis atsevišķās aktivitātēs saglabājies salīdzinoši statisks;

Nedaudz pieaugusi interese par ar zinātni saistītiem raidierakstiem (podkāstiem), jaunu prasmju apguvi, ar zinātni saistītiem video internetā un zinātnes centru apmeklēšanu;

Mazliet samazinājusies interese skatīties raidījumus televīzijā.

DALĪBA AR ZINĀTNES PATĒRĪŅU UN LĪDZDALĪBU SAISTĪTĀS AKTIVITĀTĒS

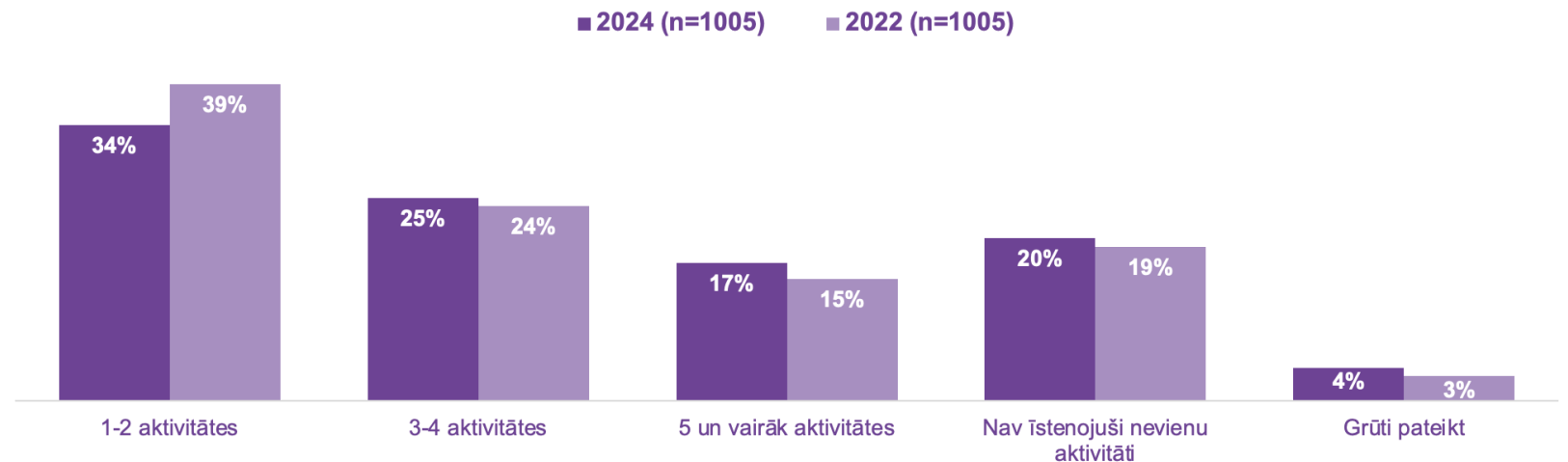




Īstenoto aktivitāšu skaits saglabājies teju nemainīgs kopš 2022. gada, tikai nedaudz samazinājies to iedzīvotāju skaits, kas iesaistās 1–2 aktivitātēs.

Starp tiem, kas īstenojuši 3 un vairāk aktivitātes, būtiskas izmaiņas nav novērojamas.

DALĪBA AR ZINĀTNES PATĒRIŅU UN LĪDZDALĪBU SAISTĪTĀS AKTIVITĀTĒS: SKAITS





ZINĀTNES PATĒRIŅA ATŠKIRĪBAS DAŽĀDĀS IEDZĪVOTĀJU GRUPĀS

Nav viena tipa vai sociodemogrāfisko grupu cilvēki, kam ir augstāks zinātnes patēriņa līmenis, bet ir vairāki faktori, kas nosaka to, ka iedzīvotājs būs aktīvāks patērētājs un izmantos atsevišķus kanālus zinātnes patēriņam.

- Iesaiste **izglītības** procesos veicina pastiprinātu interesi par zinātni – skolēni, studenti, tie, kuriem ir augstākā izglītība.
- **Dzīvesvieta** – pamatā Rīgas iedzīvotājiem ir augstāks patēriņš teju ikvienā aktivitātē, savukārt lauku iedzīvotāju vidū dominē televīzijas raidījumu par zinātni skatīšanās.
- **Cittautieši** daudz biežāk nekā latvieši informāciju par zinātni meklē internetā (video, teksta formātos), nevis televīzijā.
- **Ģimenes lielums**, kas svārstās no 2–4 cilvēkiem, parādās kā būtisks faktors iedzīvotāju interesē par zinātni. Tie, kuri dzīvo vien (t.sk. šķīrušies, atraitņi, vecāka gadagājuma cilvēki), nav tik ieinteresēti zinātnes aktivitātēs.

Latvijas iedzīvotāju
vērtējumā visattīstītākās
nozares –



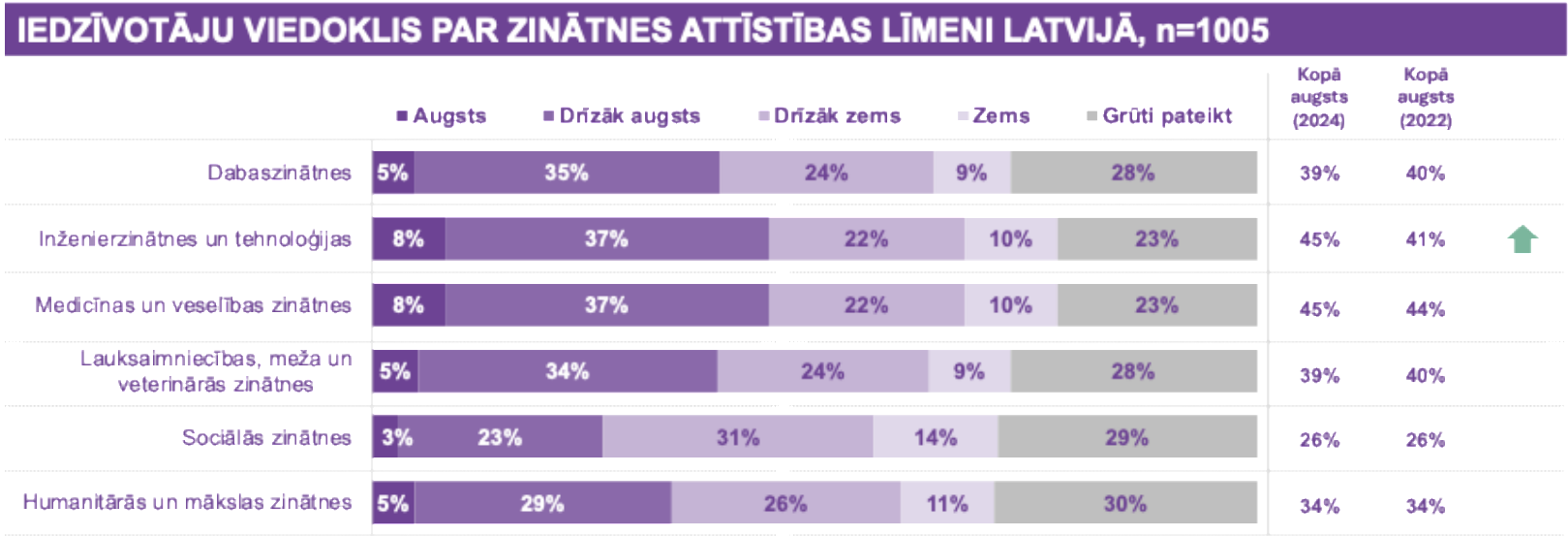
inženierzinātnes un
tehnoloģijas un



medicīnas un veselības
zinātnes.

Viszemāk novērtētas ir sociālās
zinātnes.

Salīdzinot ar 2022. gadu: nedaudz
palielinājies iedzīvotāju novērtējums
inženierzinātņu un tehnoloģijas
nozarei, pārējām – palicis
nemanīgs.





Kopumā pieaudzis zinātnes vērtības, sociālās un ekonomiskās ietekmes vērtējums, tomēr iedzīvotāji joprojām netic, ka zinātne var palīdzēt risināt ar nabadzību saistītas problēmas.

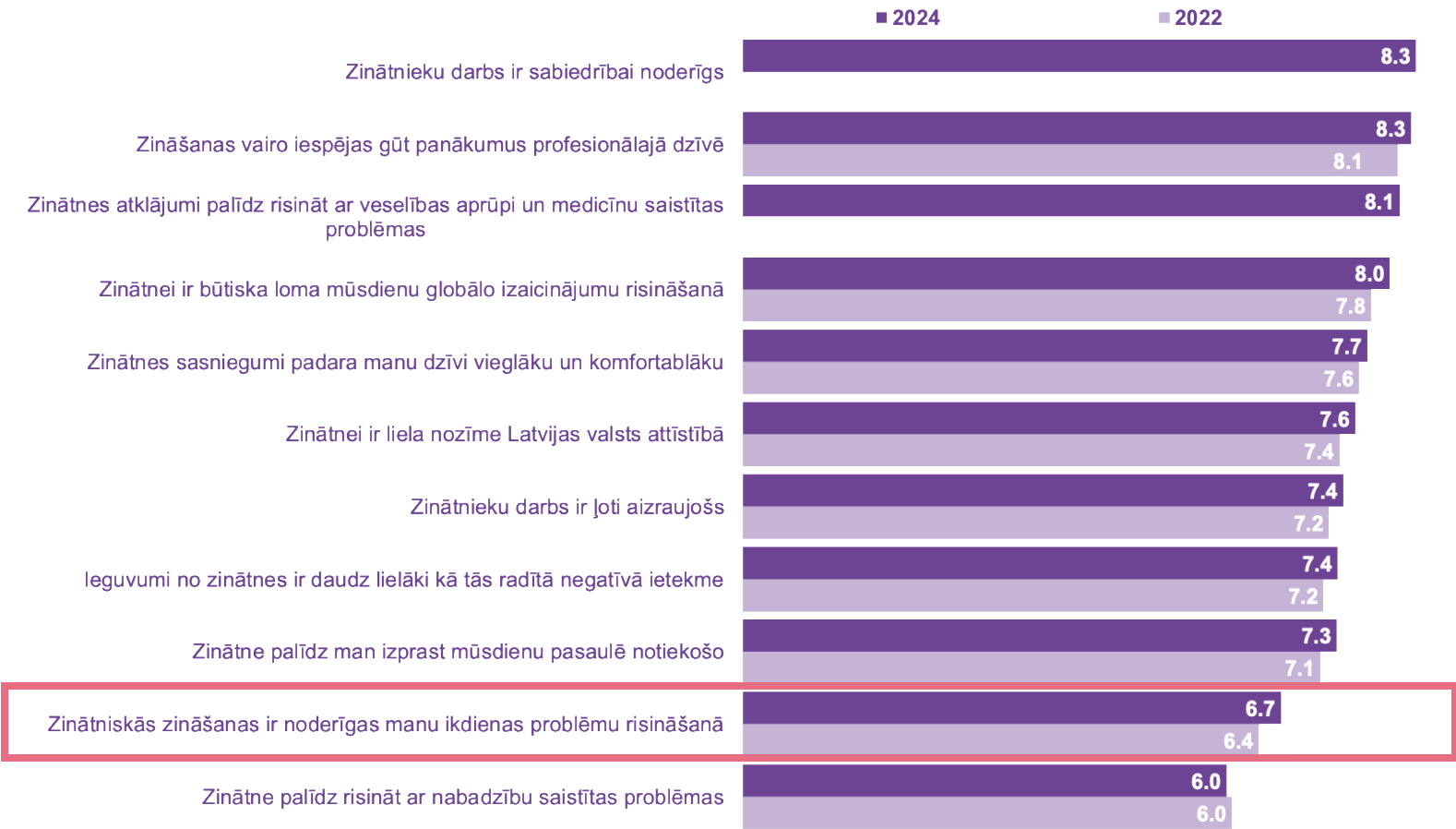
CIK LIELĀ MĒRĀ LATVIJAS IEDZĪVOTĀJI PIEKRĪT SEKOJOŠIEM APGALVOJUMIEM PAR ZINĀTNI, n=1005

	Nepiekrīt (1-3)	Piekrīt (8-10)	Vidējais (1-10)
Zinātnieku darbs ir noderīgs sabiedrībai	3%	70%	8,3
Zināšanas vairo iespējas gūt panākumus profesionālajā dzīvē	4%	67%	8,3
Zinātnes atklājumi palīdz risināt ar veselības aprūpi un medicīnu saistītas problēmas	5%	66%	8,1
Zinātnei ir būtiska loma mūsdienu globālo izaicinājumu risināšanā	7%	64%	8,0
Zinātnes sasniegumi padara manu dzīvi vieglāku un komfortablāku	6%	57%	7,7
Zinātnei ir liela nozīme Latvijas valsts attīstībā	9%	56%	7,6
Zinātne palīdz man izprast mūsdienu pasaulē notiekošo	7%	50%	7,3
Ieguvumi no zinātnes ir daudz lielāki nekā tās radītā negatīvā ietekme	5%	45%	7,4
Zinātnieku darbs ir ļoti aizraujošs	5%	45%	7,4
Zinātniskās zināšanas ir noderīgas manu ikdienas problēmu risināšanā	13%	39%	6,7
Zinātne palīdz risināt ar nabadzību saistītās problēmas	19%	28%	6,0



Salīdzinājums ar 2022 gadu:
novērtējumā nav būtisku
izmaiņu; **nedaudz lielāks
novērtējums ir zinātnisko
zināšanu noderībai ikdienas
problēmu risināšanā.**

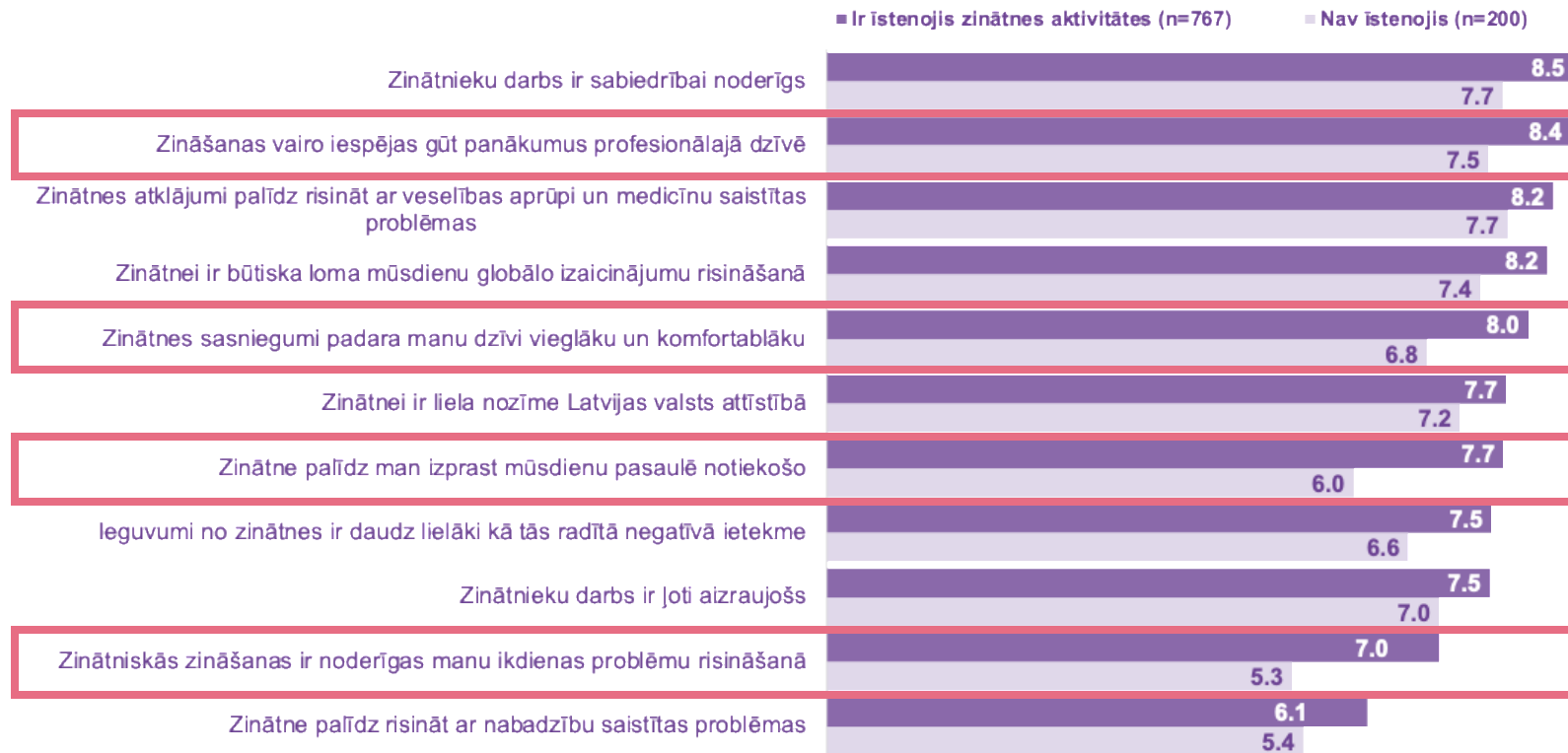
CIK LIELĀ MĒRĀ LATVIJAS IEDZĪVOTĀJI PIEKRĪT SEKOJOŠIEM APGALVOJUMIEM PAR ZINĀTNI, vidējais novērtējums 10 ballu skalā, n=1005





Iesaiste ar zinātni saistītās aktivitātēs rada izpratni par zinātnes praktisko pielietojamību ikdienas dzīvē un ir nozīmīgi personīgajā līmenī.

CIK LIELĀ MĒRĀ LATVIJAS IEDZĪVOTĀJI PIEKRĪT SEKOJOŠIEM APGALVOJUMIEM PAR ZINĀTNI: SALĪDZINĀJUMS PĒC IESAISTES AKTIVITĀTES

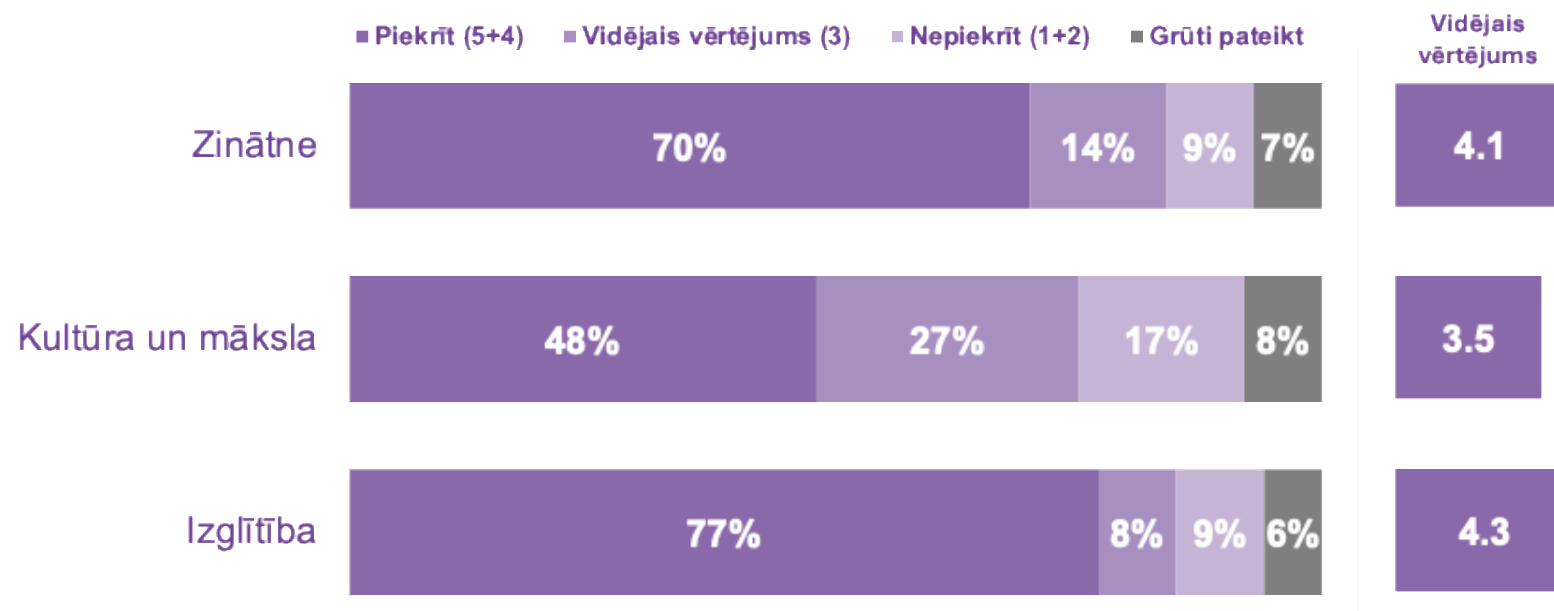




ledzīvotāji piekrīt, ka **izglītība un zinātne** var celt Latvijas labklājību.

Kopš 2022. gada novērtējums nav mainījies.

CIK LIELĀ MĒRĀ VALSTS IEGULDĪJUMS MINĒTAJĀS NOZARĒS CEĻ LATVIJAS LABKLĀJĪBU, vidējais novērtējums 5 ballu skalā, n=1005

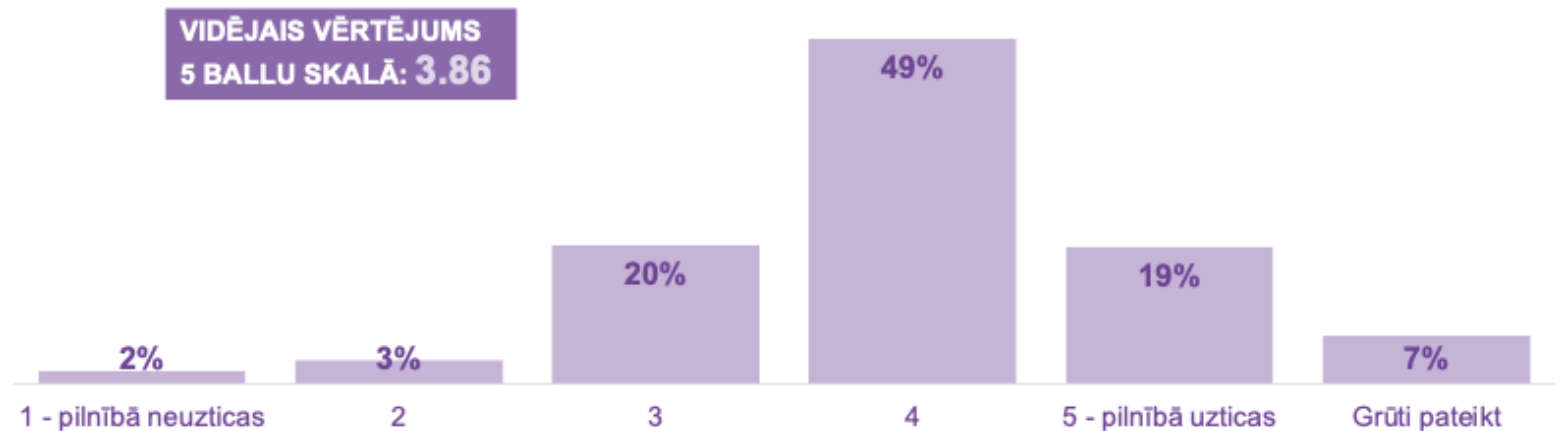




Latvijas iedzīvotāju **uzticība zinātnei un zinātnieku viedoklim ir vērtējama kā vidēji augsta.** Iesaiste ar zinātni saistītās aktivitātēs veicina lielāku uzticību.

Jauni cilvēki vairāk uzticas zinātnei un zinātnieku viedoklim, laukos uzticība ir zema.

LATVIJAS IEDZĪVOTĀJU UZTICĪBA ZINĀTNEI UN ZINĀTNIEKU VIEDOKLIM, n=1005





Iesaiste zinātnes aktivitātēs
ceļ uzticību zinātnei un
zinātnieku viedoklim.

LATVIJAS IEDZĪVOTĀJU UZTICĪBA ZINĀTNEI UN ZINĀTNIEKU VIEDOKLIM: SALĪDZINĀJUMS PĒC AKTIVITĀTES

Ir īstenojis zinātnes aktivitātes (n=767)



Vidējais vērtējums: 3.92

Novērtējums 5 ballu skalā

Nav īstenojis (n=200)



Vidējais vērtējums: 3.67

Novērtējums 5 ballu skalā



Aptuveni divas trešdaļas iedzīvotāju (61%) ir dzirdējuši par Latvijas dalību kādā starptautiskā organizācijā vai programmā, visbiežāk – par dalību UNESCO.

STARPTAUTISKĀS ORGANIZĀCIJAS VAI PROGRAMMAS, PAR KURĀM IEDZĪVOTĀJI ZINA, KA TAJĀS IESAISTĪJUSIES LATVIJA, n=1005



KOPĀ 61%
DZIRDĒJUŠI
PAR IESAISTI



Iedzīvotāju zināšanas par Latvijas zinātniekiem un zinātnes sasniegumiem ir nelielas, tikai piektā daļa spēj kādu nosaukt.

Savas pozīcijas kā **atpazīstamākie zinātnieki Latvijā** saglabā:



**IVARS
KALVIŅŠ**

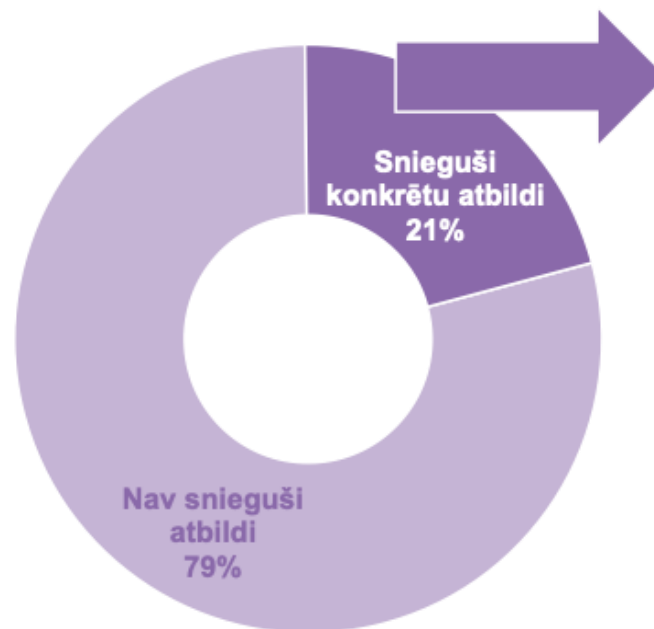


**ANDRIS
AMBAINIS**

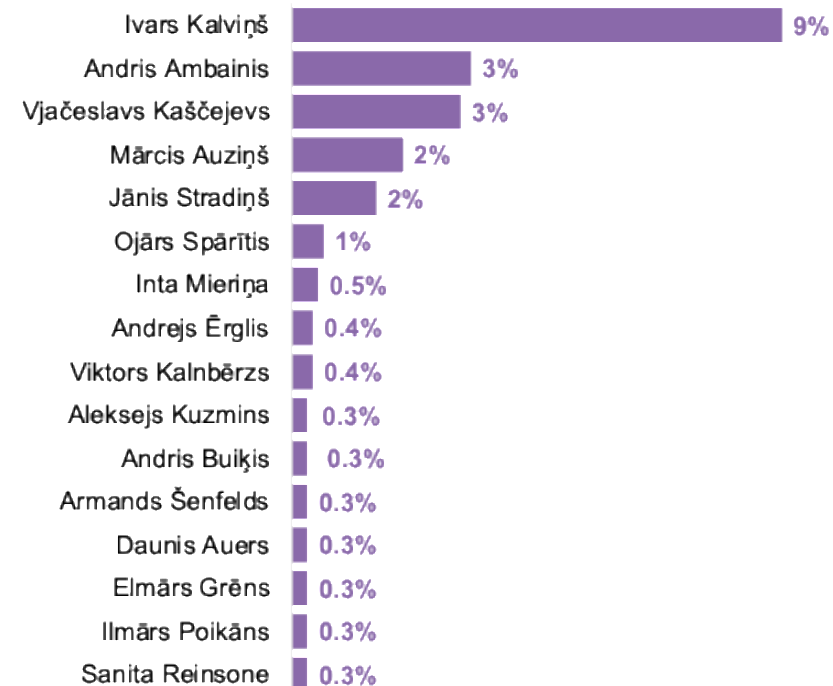


**VJAČESLAVS
KAŠČEJEVS**

SPĒJ NOSAUKT KĀDU MŪSDIENU LATVIJAS ZINĀTNIEKU, n=1005



TOP 16





Iedzīvotāji **nevar nosaukt konkrētus jaunākos Latvijas zinātnes sasniegumus.**

Nelielas zināšanas ir par nozarēm, kurās notiek pētniecība, un par vēsturiski nozīmīgiem atklājumiem.

SPĒJ NOSAUKT KĀDU LATVIJAS ZINĀTNES SASNIEGUMU, n=1005





**Zinātniekiem un
augstskolu
pasniedzējiem**

prestīžs Latvijas sabiedrībā
palicis nemainīgs.



Ārstu



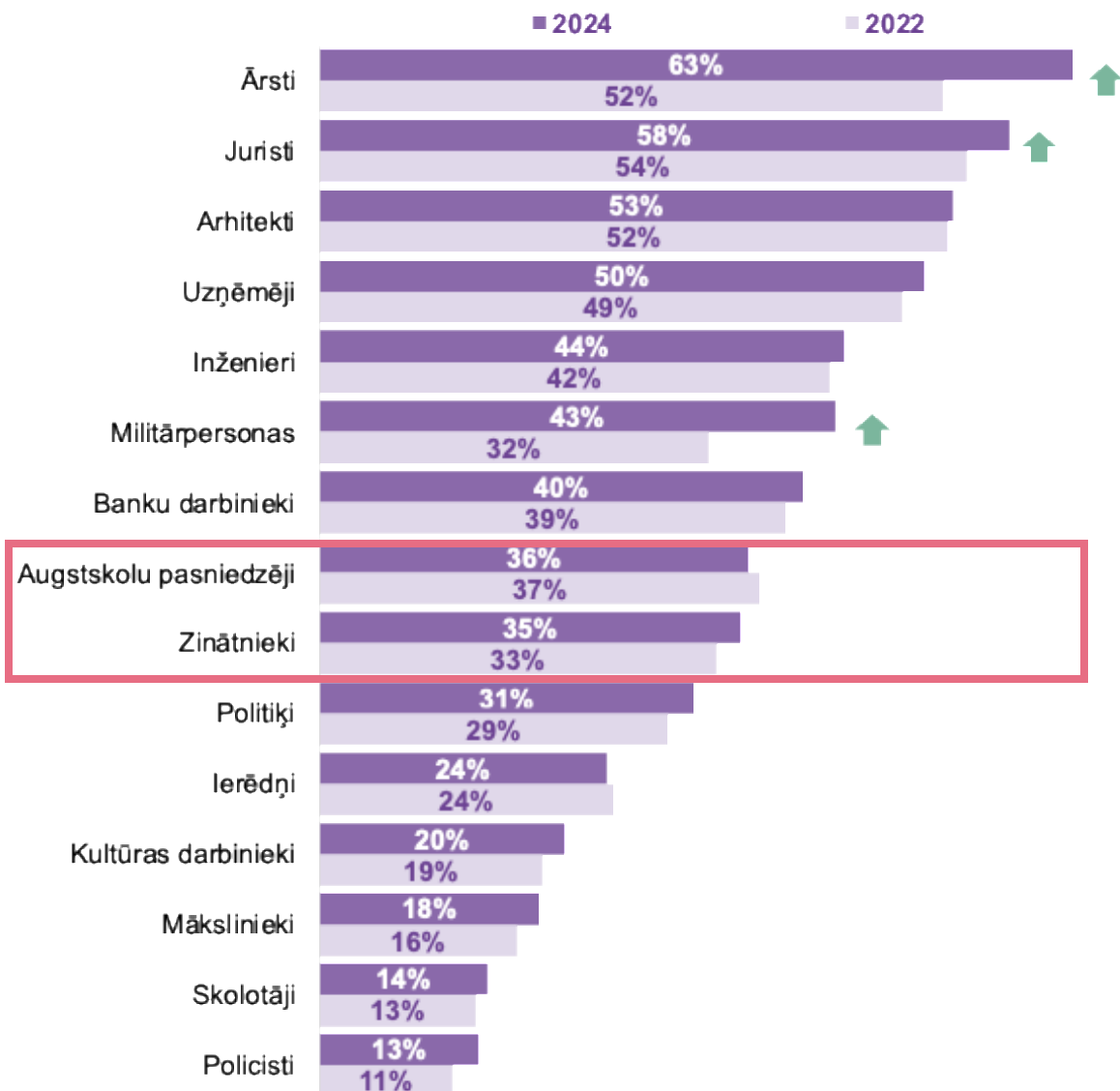
Juristu



Militārpersonu

prestīžs Latvijas sabiedrībā
pieaudzis.

CIK % IEDZĪVOTĀJU VĒRTĒ MINĒTĀS PROFESIJAS KĀ PRESTIŽAS LATVIJAS SABIEDRĪBĀ, n=1005





LATVIJAS KULTŪRAS AKADĒMIJA
**KULTŪRAS UN MĀKSLU
INSTITŪTS**

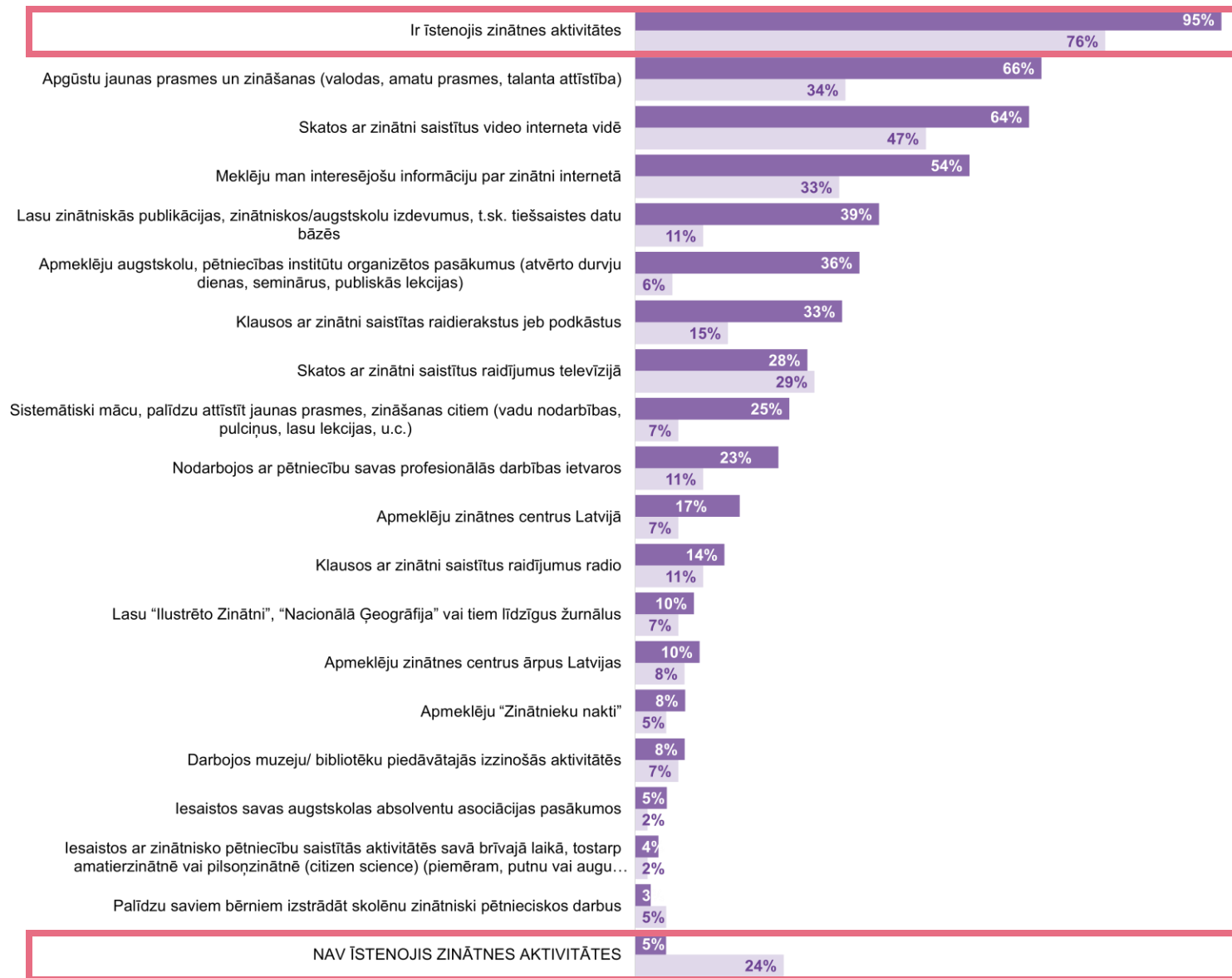


JAUNIEŠU IZPRATNE PAR ZINĀTNI UN ZINĀTNIEKA KARJERAS VEIDOŠANOS

DALĪBA AR ZINĀTNES PATĒRĪŅU UN LĪDZDALĪBU SAISTĪTĀS AKTIVITĀTĒS

■ Jaunieši 18-24 gadi (n=91)

■ Latvijas iedzīvotāji (n=1005)



!

Jauniešiem (18–24 gadi) ir augstāki zinātnes patēriņa un līdzdalības rādītāji gandrīz visās aktivitātēs, tikai 5% nav īstenojuši kādu.



SKOLĒNU INTERESES

- **Fokusgrupas dalībnieki ir aktīvi mērķa grupas pārstāvji, ar uzvedības modeli, kuru raksturo daudzveidīgs un intensīvs lietderīgā brīvā laika pavadīšanas scenārijs.** Brīvā laika interešu aktivitātes var būt un var nebūt saistītas ar nākotnes izglītības izvēlēm, jo īpaši gadījumos, kad nākotnes izglītības izvēles tiek izdarītas, ņemot vērā vecāku rekomendācijas vai skolotāju ieteikumus.
- **Intereses par konkrētām tēmām skolas izglītības programmā ir ļoti daudzveidīgas.** Intereses var būt vērstas uz dažādu zinātņu nozaru tematiem, kā arī būt pakārtotas:
 - konkrētu skolotāju prasmīgai spējai ieinteresēt;
 - personiskajām spējām un prasmēm konkrētu tēmu apgūvē;
 - saiknei ar vīziju par nākotnes profesiju.



Dominējošā brīvā laika pavadīšanas prakse: tiek kombinētas dažādas aktivitātes.

Atklājas daudzveidīgs interešu spektrs, kā arī skolēnu centieni testēt aktivitāšu atbilstību interesēm.

Brīvai laiks tiek piepildīts gan ar sporta, gan pasākumu rīkošanas, gan tradicionālās kultūras, gan mākslinieciskās jaunrades, gan sabiedrības līdzdalības aktivitātēm, gan laika pavadīšana digitālajā vidē.

Tika atklātas arī pieredzes, kur jaunieši piedalās ģimenes uzņēmējdarbības aktivitātēs.



Nu man interesē sports brīvajā laikā, ar sportu patīk nodarboties. ...nodarbojos ar karatē iepriekš, tagad nodarbojos ar boksu. Nu tā tikai, priekš sevis.

Ikdienā es spēlēju volejbolu, un man vēl ļoti patīk dejot, es esmu to darījusi lielāko daļu no savas dzīves. Un vēl tā vispārīgi interesē mūzika un instrumentu spēlēšana, jo es arī spēlēju klavieres un esmu pabeigusi mūzikas skolu jau. Un, jā, es vēlētos vēl kādu instrumentu bez klavierēm iemācīties spēlēt.

Jau divpadsmito gadu es nodarbojos ar folkloru. Tur mēs spēlējam instrumentus, dziedam un attīstām mūsu puses tradīcijas, kā arī piedalāmies visādos pasākumos. Jā, mūzika man ļoti patīk. Es arī spēlēju klavieres brīvajā laikā.

Tas, ko es parasti daru brīvajā laikā - ļoti aktīvi nodarbojos ar mākslu.... esmu sacerējis dzeju, mūziku, bet tur vairāk jāmācās, vairāk jāatvēlē tas brīvais laiks.

Vidusskolā es aktīvi darbojos pašpārvaldē,...mēs plānojam, organizējam visādus pasākumus...

Es interesējos arī par izmeklēšanu... es labprāt mēģinātu pastrādāt kā brīvprātīgā kādā policijas iecirknī. Vēl nav sanācis izdarīt, bet es labprāt gribētu pamēģināt, kā ir tā vide.



SKOLĒNU INTERESE PAR ZINĀTNI UN IESAISTE PĒTNIECĪBĀ

- **Skolēnu intereses attīstījušās ciešā saistībā ar skolā uzdotajiem pētnieciskajiem darbiem, kuri padziļinājuši izpratni par konkrētu zinātni.**
 - Piemēram – tekstu analīze literatūras stundās par valodniecību, sociālo tīklu analīze – par kultūras un mākslas personībām, ciltskoku un vēsturisko avotu studijas – par vēsturi, vides projekti – par dabas zinātnēm, pieejamā psiholoģiskā palīdzība pusaudžiem – par psiholoģiju u.tml.
- **Pētnieciskā darba apjoms konkrētos mācību priekšmetos ir cieši saistīts ar skolēnu izpratni par zinātņu nozarēm, kas ar šiem uzdevumiem ir saistītas.**
- Mazāk pārstāvēts skolēnu viedoklis, ka interese par pētniecību attīstījusies ārpus skolas uzdevumiem. Šādas aktivitātes var tikt īstenotas gan kā pašiniciatīva, gan kā algots darbs dažādās sabiedriskās domas un mārketinga kompānijās vai kā brīvprātīgais darbs vides ilgtspējas projektos.



Intereses par mācību saturu
vērsta dažādos virzienos.



Es teiktu man **ekonomika** diezgan aizrauj, tas šķiet ļoti interesanti izprast, kā vispār pasaule ap tevi strādā, ja tā var teikt. Tur arī dažādi faktori, kā, teiksim, politiskie faktori ...dažādas lietas, kas to ietekmē.

Tas, kas mani interesē, saistīts ar izmeklēšanu. Es esmu pieķērusies **tiesībzinībām**. Mums arī tieši skolas programmā ir business un valodas, tur arī nāk klāt sociālās zinības, kas principā tagad ir tiesības.

Es esmu pats izvēlējis **dabaszinātņu novirzienu** tieši 12. klasei, kas iesaista tā kā **ģeogrāfiju, bioloģiju**.

Mani padziļināti interesē **bioloģija**. Tagad arī kārtosu eksāmenu bioloģijā. ...es jau nokārtoju eksāmenu matemātikā. Pirms tam padevās matemātika.

Jā, man ir padziļinātā **vēsture** skolā, es vienpadsmitajā klasē uzrakstīju ZPD vēsturē un valstī 3. pakāpi dabūju. Nezinu, vai saistīšu ar to savu nākotni, bet Latvijas vēsture ir mani interesējoša tēma.

Man skolā patīk un, manuprāt, arī padodas **valodas**, jo īpaši vācu valoda, ko es skolā mācos jau no pirmās klases.

Mani interesē **ģeogrāfija**. Man vienkārši likās, ka tad, ja es īpaši neceļoju, man gribas vairāk par pasauli izzināt, ..man diezgan labi ģeogrāfija padevās ...



Tiek apliecināta interese par zinātniskajiem atklājumiem.

Skolēnu uzmanības centrā ir zinātniskie atklājumi, kas ir saistīti ar jaunākajām tehnoloģijām jo īpaši mākslīgo intelektu, kā arī tehnoloģiskajām inovācijām, kuras praktiski risina aktuālus šodienas problēmjautājumus – drošību, vidi, psiholoģiju u.t.t. Tāpat jauniešus interesē vēstures jautājumi, piemēram arheoloģiski un antropoloģiskie atklājumi par cilvēka dabu.



Mani interesē visi pētījumi, kas saistīti ar mākslīgo intelektu. ... ka būtībā rodas un radīsies jaunas profesijas saistībā ar mākslīgo intelektu.

Mani interesē tas, vai attīstošas tehnoloģijas ietekmē cilvēku zināšanu attīstību ...

Jā, es šobrīd rakstu pētniecisko darbu par defibrilatoru nozīmi publiskās vietās, jo šobrīd tā ir aktuāla ...

Es arī piedalos Jauno fiziķu skolā. Tur regulāri tiek stāstīts par dažādiem jauniem atklājumiem.... Visvairāk mani interesē viss par mākslīgo intelektu, dažādiem matemātikas atklājumiem un arī bioinženierija.

Mani vairāk interesē viss, kas ir saistīts ar bioloģiju, ...nu kaut kādi atklājumi, piemēram, tās CO2 emisijas, ...gribu saprast, kāpēc tiek piesārņots gaiss.

Paņemsim dronus šoreiz. Pirms 10 gadiem droni bija tikai - uzfilmēsim smuku video. Bet tagad jau var redzēt kā droni tiek izmantoti Ukrainā, un kāda ir viņu izmantošanas patiesās iespējas.

...mums arī ir tā psiholoģijas stundas skolā, kur arī kaut kas ir jāanalizē ...



Skolēni atklāj, ka **ir ieinteresēti pētniecības darbā** un ir gatavi labprāt palīdzēt zinātniekiem savu iespēju robežās.

Kā īpaši svarīgi motīvi minēti sekojoši nosacījumi:

- jābūt lielai interesei;
- pētījumu rezultātiem jāsniedz labums citiem;
- pētījumu rezultātiem jābūt praktiski izmantojamiem.



*Es domāju, ka ļoti svarīgi, lai tas **interesē** mani. (..) ir tāds laika trūkums, bet, ja būtu kaut kas tāds, kas ieinteresētu un kam būtu jēga, tad, protams, jā, es būtu priecīga. Kaut ko pētīt [kādam nozarei?], piemēram, kultūrai.*

*Bet es domāju ka es kā cilvēks būtu tiešām individuāli gatava palīdzēt vākt kaut kādus datus. Bet svarīgi, lai būtu **interese**, kā arī, lai es redzu, ka no tā pētījuma tiešām kaut kas rastos.*

*Lai piedalītos tādos pētījumos, vajag **interesi**. Ja nebūs intereses, tad nekas labs neiznāks. Svarīgi, lai ir azarts un tava paša vēlme vienkārši strādāt. [kādā jomā?] Nu vēsturē tad jau visvairāk, jo es esmu jau pieradis. Tas vēstures avots jāizlasa un sākuma līdz galam.*

*Es būtu ļoti daudzās jomās gatavs palīdzēt kaut ko pētīt, ja tas būtu nepieciešams. Es varētu tādā veidā pilnveidot sevi. Jā un arī atdot **labumu** kādam citam, pienesumu tādam cilvēkiem. [kādās jomās?] Nu tā pati ķīmija, bioloģija, šīs nozares.*

*Es pati pētu, lai arī ļoti primitīvā līmenī. Bet es apzinos to kā prieku par pavadīto darbu, par to atklājumu. Un... man nav grūti kādam citam arī sniegt to pašu gandarījumu par padarīto darbu un būt iesaistītai tajā **rezultātā**.*



SKOLĒNU INFORMĒTĪBA PAR ZINĀTNIKA KARJERU UN IESAISTI PĒTNIECĪBĀ

- **12. klašu skolēniem ir daudz neskaidrību par zinātnieku kā profesiju**, jo nav informācijas par to, kāda izglītība ir nepieciešama, lai cilvēks kļūtu par zinātnieku, par to, kurā brīdī kāds cilvēks kļūst par zinātnieku, kā notiek atalgojuma noteikšana. **Vienlaikus dalībnieki diskusijā nonāk pie vienota secinājuma, ka:**
 - lai būtu zinātnieks un nodarbotos ar pētniecību, ir **nepieciešama liela ieinteresētība kāda konkrēta jautājuma izpratnē**;
 - **zinātniskais un pētnieciskais darbs var būt citu profesiju darba daļa**;
 - **pētniecība notiek konkrētā zinātnes nozarē, pakārtota konkrētai tēmai**, proti, nevar būt “zinātnieks vispār”.
- **Skolēnu viedoklis un personiskās perspektīvas vērtējums zinātnieka profesijas izvēles kontekstā grupējams divos viedokļu tipos.**
 - **Viens skatījums ir saistīts ar skepsi un šaubām par zinātnieka profesijas izvēli**, kas tiek argumentēts ar priekšstatu par zinātnieka profesiju kā hobiju un nestabiliem ienākumiem un tādu zinātnieka darba daļu kā “ilgstoša sēdēšana pie rakstāmgalda” kā negatīvu zinātniskās darbības blakni.
 - **Otrs skatījums ir saistīts ar pozitīvi orientētu skatījumu uz zinātnieka profesiju**, kur kā ieguvums skatīta iespēja kaut ko dziļāk pētīt un atklāt cilvēkiem noderīgas lietas vai veikt pētniecību citas profesijas ietvaros (piemēram, medicīnā).



Jaunieši trāpīgi raksturo priekšnoteikumus tam, lai cilvēks varētu kļūt par zinātnieku, īpaši uzsverot pakāpenisku iesaisti pētniecībā visos izglītības līmeņos, **dziļu interesi par kādu tematu vai jautājumiem un neatlaidību.**

Atziņa, ka pētniecība nevar notikt «vispār», tā ir veicama konkrētās zinātnes nozarēs un arī zinātnieks nevar būt «vispār», bet noteiktā nozarē.



Es domāju, ka sākumā pašam noteikti jāinteresējas ir par to, jāiesaistās. Jā, jāpieņem visi piedāvājumi iesaistīties projektos un pētījumos. Un tad, ja tiešām tas patīk, tad to var iet arī mācīties.

Vai es gribētu būt zinātnieks? Droši vien, ka nē. Bet, ja nebūtu izvēles, nu nebūtu arī tik slikti, jo es varētu kaut ko iepazīt ļoti, ļoti, tā teikt, dziļi izprast un izpētīt. Tas noteikti būtu interesanti, es tā domāju.

Nezinu, vai var nosaukt, ka zinātnieks ir kā profesija. Es tā neuzskatu. ...Tu vari būt zinātnieks tikai noteiktā tēmā. Zinātnieks, kā viens vārds – kā profesija nav, tev jāpieliek kaut kas klāt ir.

Man tuvākā lieta – antropologs, tas taču arī ir zinātnieks. Viņš vienkārši nav nosaukts par zinātnieku. Tā kā būtībā tās profesijas, kur vienkārši pēta kaut ko, var būt saistītas ar zinātnieku kā profesiju. Visur, kur notiek kaut kāda veida pētīšana, varbūt ne gluži eksperimenti, bet datu ievākšana – var būt klāt zinātne. Bet tā profesija vienkārši var nesaukties – zinātnieks.



Neatbildēts diskusijā paliek jautājums, vai ir tāda izglītības programma, kur var «apgūt» zinātnieka profesiju, kā arī neskaidri ir priekšstati par to, kā veidojas zinātnieku atalgojums.



Man tāda sajūta, ka «zinātnieks» varētu nebūt piedāvāts universitātēs kā mācību novirziens. Zinātnieks drīzāk varētu būt tās pašas universitātes kāda novirziena absolvents, kas pielieto kaut kādu zinātnisko metodi, lai dziļāk apskatītos uz savu novirzienu. Es nezinu.

Vai es gribētu būt zinātnieks? Atbilde ir «protams» – par attiecīgu samaksu. Bet nu tā vispārīgi, es ļoti šaubos, ka es varētu, jo man nav īsti tāds radošums, ... kad skolā kaut kādi pētnieciskie darbi jātaisa, jāizvēlas kādas tēmas, tad nevaru izdomāt. Nu, es nezinu, man kaut kā nesanāk.

Zinātnieks, jā tā ir profesija, ar kuru pelna algu, bet, ja godīgi, es īsti tā arī nesaprotu, kā, nu, kā viņi tieši pelna. Es pieļauju vienkārši nu pārdod savus pētījumus vai kaut kādai kompānijai strādā, lai tā analizētu, un tad uzlabotu kaut kādu produktu.



Dominē skeptiska ievirze pret zinātnieka profesijas izvēli, jo

- pastāv asociācijas ar pētniecību kā hobiju;
- zinātnieka darbs saistās ar finansējuma neesamību vai nestabilitāti;
- nepatīk tā zinātnieka darba daļa kas saistās ar “ilgstošu sēdēšanu pie rakstāmgalda” kā negatīvu zinātniskās darbības blakni.



Es varētu būt par zinātnieku, ja es atrastu tiešām to nozari un to lietu, kas man interesētu, par kuru es būtu ar mieru katru dienu pētīt, tad, jā, jo tas būtu mans hobijs. Mana profesija būtu mans hobijs. Bet tajā pašā laikā arī es negribētu, ka tas ir tāds pie galda sēžamais darbs, un es labprātāk ikdienā būtu kustībā, nevis pie galda.

Nu mans viedoklis ir tāds, ka zinātnieks savā būtībā ir diezgan līdzīgs māksliniekam. Tā kā viņš arī izpauž ļoti sevi šajā darbā, un arī peļņa ir ļoti līdzīga kā māksliniekam. Bieži no viņiem kaut ko pieprasa, bet nezinu, vai arī dod to finansējumu un... Atšķirība ir tā, ka mākslinieks nodarbojas ar ķermeni vairāk, ar valodu, bet zinātnieks vairāk ar prātu.

Es negribētu dienām ilgi sēdēt pie galda un tur rakstīt to darbu. Man staigāt starp cilvēkiem patīk. Arī iziet ārā, tur pavadīt vairākas dienas pārgājienos, ... es varētu veidot tos konkrētos datus, ko citi zinātnieki, kas sēž, kam patīk sēdēt visu dienu un rakstīt to, tad apstrādātu.



Mazākumā ir skolēni, kuri atzīst, ka viņus interesē zinātnieka darbs.

Zinātnieka profesijas izvēle tiek pakārtota noteiktiem nosacījumiem:

- tai jābūt saistītai ar kādu citu profesiju, vai
- noteiktu vecumposmu: asociācija ar zinātnieku darbu kā “vecu cilvēku” brīvā laika pavadīšanas veidu.



Nu es esmu viens no tiem cilvēkiem, kas sapņo mācīties visu mūžu. Tā kā pēc iespējas vairāk atturēties no darba. Mani zinātne vienmēr ir ļoti saistījusi. (..) Tā vienmēr ir saistījusi ar visu šo akadēmisko lauciņu. Man liekas, es varētu ļoti izbaudīt - būt zinātnieks vairāk tādā akadēmiskā vidē. ...Es nezinu, vai ir tādi privātie zinātnieki, bet man liekas, ka tas nebūtu peļams darbs. Ja jau tu esi zinātnieks kādā privātā uzņēmumā, tad jau arī visdrīzāk tavi pētījuma rezultāti paliek privāti... un es nezinu, vai tas atbilstu zinātniekam kā ētiskai būtnei. Es nezinu...

Jā, es teiktu, ka es gribētu būt zinātnieks, bet ar nosacījumu, ka es jau esmu nodzīvojis lielāko mūža laiku. Tas man varētu drīzāk būt kā hobijs, kas man aizpildītu laiku, kad es būtu vecāks, jo es gribētu strādāt intensīvu profesiju, un tad pēc tam jau ap kādiem 50–60 tad jau tas darbs kļūst nu fiziski vieglāks, jo tu vairs nevari to slodzi panest. Tev ir citādāka pozīcija tavā darba vietā. Tad varētu to, kā intelektuālu izaugsmi, ja to es tā varu nosaukt. Kaut kā vienkārši aizpildīt brīvo laiku un arī varbūt darīt kaut ko noderīgu ne tikai sev, bet arī varbūt apkārtējiem, jo šie pētījumu rezultāti var novest pie kā jēdzīga. Tā kā es teiktu, jā, bet tikai uz jau otro mūža pusi.

Es vairāk savu dzīvi un nākotni gribētu saistīt ar medicīnu. Tur ir tāds ļoti aktīvs un radošs darbs. Es varētu būt zinātnieks, bet, vai tas mani tik ļoti aizrauj, tā kā medicīna, es teiktu, ka nē. Bet nu tajā pašā laikā, ja tu kļūsti par labu ārstu, piedalies visādos pētījumos un tev ir jāveic tie pacientu apraksti, un jāveido prezentācijas, lai pēc tam iegūtu kaut kādus finansējums un pētītu zāles, es domāju... lai attīstītos medicīna, tu tik un tā esi tāds kā mazais zinātnieks, kurš palīdz attīstīties kaut kādām tur apakšnozarēm.



SKOLĒNU PRIEKŠLIKUMI VIENAUDŽU INTERESES VEICNĀŠANAI PAR ZINĀTNIEKA PROFESIJU

1. Vairāk informēt par **zinātnieka darbu dažādās zinātņu (ne tikai dabaszinātnēs, bet arī sociālajās zinātnēs, par kuru darbu mazāks priekšstats) nozarēs:**
2. Skolēniem vairāk piedāvāt **piedalīties pētniecības projektos, sadarboties gan ar pētniekiem, gan ar studentiem viņu pētījumos.**
3. **Organizēt tikšanās ar zinātniekiem.**
4. Organizēt vairāk **zinātnisko institūciju Atvērto durvju dienas.**
5. Sagatavot **skolēnu uztverei pielāgotu videomateriālu** par dažādu zinātnes nozaru zinātniekiem par to, ko viņi ikdienā dara.
6. Turpināt **zinātniski pētniecisko darbu tradīciju.**



LATVIJAS KULTŪRAS AKADEMIJA
**KULTŪRAS UN MĀKSLU
INSTITŪTS**

ATVĒRTIE DATI, DATU IZMANTOŠANA MĀCĪBU PROCESĀ

Atvērto datu politika un informācijas pieejamība ir aktuāls jautājums arī vecāko klašu skolēniem. Atzīts, ka **augsta datu pieejamība un atvērtība var būt stimulē, kas rosina pētniecību un uzlabo rezultātu**, bet informācijas un datu pieejamības barjeras var būt nozīmīgs šķērslis arī kvalitatīvas pētniecības veikšanai un interesei par to.



TURPMĀKAJĀ PĒTNIECĪBĀ REKOMENDĒJAM:

1. **Pievērsties zinātnes patēriņa piedāvājuma analīzei**, par ko liecina visai ievērojamas patēriņa un zinātnes vērtējuma atšķirības starp Rīgu un citiem Latvijas reģioniem un mazāk urbanizētām vidēm (pilsētām un laukiem).
2. **Veikt empīrisko datu uzkrāšanu un analīzi, balstoties teorētiskos konceptos par zinātnes aktivitātes līmeni un ar to saistīto zinātnes prasmes jēdzienu**, kas ļautu izstrādāt indikatorus un padziļināti pētīt, kā zinātnes aktivitātes veicina izpratni par zinātnes būtību un attīsta pētnieciskās prasmes, to starpā kritisku analīzi un problēmu risināšanu.
3. **Izpētīt, kā iedzīvotāji īsteno zinātnes prasmes veicinošas aktivitātes un ar zinātnes prasmes saistītās prasmes formālās, neformālās un mūžizglītības ietvaros.**



LATVIJAS KULTŪRAS AKADĒMIJA
**KULTŪRAS UN MĀKSLU
INSTITŪTS**

PALDIES PAR UZMANĪBU!