



ZINĀTNISKUMA KULTŪRAS VEICINĀŠANA VIDĒJĀ IZGLĪTĪBĀ SABIEDRĪBAS ILGTSPĒJAI:

rekomendācijas rīcībpolitikas veidotājiem,
rekomendācijas pedagogu izglītības
un tālākizglītības īstenotājiem, rekomendācijas
skolu direktoriem

2025. gads





Fundamentālo un lietišķo pētījumu programmas projektā „Zinātniskuma kultūra vidējā izglītībā sabiedrības ilgtspējai” (Izp-2021/1-0135) veicām visaptverošu esošās situācijas analīzi un izstrādājām modeli jaunam instrumentam zinātniskuma kultūras novērtēšanai vidējās izglītības iestādēs Latvijā. Zinātniskuma kultūra šajā projektā tiek skatīta kā relatīvi stabils normu, vērtību un prakšu kopums, kas veidojas izglītības procesā iesaistītu indivīdu (skolotāju, skolēnu, vecāku) un dažādu apkārtējās vides faktoru (politisko, kultūras, tiesisko un vēsturisko) mijiedarbībā. Izprotot un attīstot zinātniskuma kultūru vidējā izglītībā, var uzlabot zinātniskās prasības līmeni sabiedrībā, sekmēt sabiedrības interesi par zinātni, labāku izpratni par zinātni, noturību pret dezinformāciju.

Projekta gaitā tika atklāts, kā pedagogi, skolēni un viņu vecāki izprot zinātni un dažādu mācību priekšmetu zinātniskumu, kā un vai pedagogi sekmē zinātnes prasības apguvi ne tikai eksaktajos mācību priekšmetos, bet arī valodu, sociālo zinību, sporta un mākslas priekšmetu stundās. Veikta konteksta faktoru izpēte, analizējot lielu skaitu politikas plānošanas dokumentu, kā arī veicot pedagogu profesionālās pilnveides programmu piedāvājuma analīzi.

Šajā dokumentā apkopotas rekomendācijas rīcībpolitikas veidotājiem, rekomendācijas pedagogu izglītības un tālākizglītības īstenotājiem. Papildus projektā sākotnēji plānotajam, sagatavotas arī rekomendācijas skolu vadītājiem. Rekomendācijas izstrādātas, balstoties uz projektā iegūtajām, datus balstītajām atziņām.

Projektu no 2022. gada līdz 2025. gadam īstenoja Vidzemes Augstskola sadarbībā ar Latvijas Universitātes Izglītības zinātņu un psiholoģijas fakultātes pētniekiem un doktorantiem. Projektā darbojās arī diasporas pārstāve no Lapzemes universitātes Somijā.

Projekta pētnieki: Agnese Dāvidsone (projekta vadītāja), Lelde Āre, Linda Daniela, Gita Dukure, Anžela Jurāne-Brēmane, Anželika Krastiņa, Gatis Krūmiņš, Katrīna Kūkuma, Sanita Litiņa, Zanda Rubene, Vineta Silkāne, Zinta Zālīte-Supe.



REKOMENDĀCIJAS POLITIKAS VEIDOTĀJIEM UN LĒMUMU PIEŅĒMĒJIEM NACIONĀLĀ UN PAŠVALDĪBU LĪMENĪ

Izstrādāt un apstiprināt tādu regulējumu nacionālā mērogā, kas nepieļauj nezinātnisku kursu apstiprināšanu par profesionālās pilnveides kursiem pedagogiem.

Izstrādāt regulējumu par prasībām kursu iekļaušanai pedagogu profesionālās kompetences pilnveides piedāvājumā, tajā skaitā nosakot pamatprasības par piedāvāto kursu satura zinātniskumu un zinātnisko pamatotību. Iesaistīt pamata prasību formulēšanā dažādu jomu zinātniekus.

Izveidot un uzturēt nacionāla mēroga vietni (katalogu), kurā tiek reģistrēti visi Latvijā piedāvātie pedagogu profesionālās pilnveides kursi, nodrošinot, ka dati par kursu piedāvājumu uzkrājas vienuviet un ir iespējams veikt pārskatus un analizēt un iegūt kopainu par kursu/programmu piedāvājuma kvalitāti pedagogiem.

Izstrādāt vienotus kritērijus informācijas uzkrāšanai, kā arī noteikt pašvaldībām pienākumu iegūt, apkopot un ievadīt sistēmā datus par visiem kursiem/programmām, kuri pašvaldības teritorijā tiek piedāvāti izglītības iestāžu pārstāvjiem.

Izstrādāt kritērijus kursu/programmu vadītājiem attiecībā uz viņu piedāvāto kursu un programmu atbilstību aktuālajām atziņām izglītības zinātnē un jebkurā citā zinātnes jomā.

Nacionālā mērogā nodrošināt vismaz viena kursa sagatavošanu un regulāru īstenošanu skolu direktoru un metodisko apvienību vadītāju auditorijai par pedagoģiskās pilnveides iespēju daudzveidību.

Sekmēt starpdisciplināru, problēm-risināšanas pieejā bāzētu profesionālās pilnveides kursu piedāvājuma palielināšanos.

Noteikumos par izglītības iestādes vadītāja profesionālās darbības novērtēšanu iekļaut pienākumus un atbildību par labas zinātniskuma kultūras veidošanu skolā.

Izvērtēt iespējas tuvāko piecu līdz septiņu gadu laikā Latvijā izveidot vienu pedagogu profesionālo pilnveidi koordinējošo institūciju, piemēram, pēc Somijas LUMA centra parauga (<https://www.luma.fi/en/>)

Pašvaldību līmenī, vadoties no nacionālā regulējuma prasībām, izstrādāt vienotu kritēriju kopu un vadlīnijas profesionālās tālākizglītības kursu un programmu ikgadējā piedāvājuma izstrādei pašvaldības izglītības iestādēs strādājošiem pedagogiem.



Pašvaldību izglītības pārvaldēm iniciēt un koordinēt pedagogu profesionālās pilnveides programmu veidošanu, pamatojoties uz pedagogu mācīšanās vajadzībām, tajā skaitā nepieciešamību regulāri pilnveidot un atjaunot zināšanas par aktuālajiem pētījumiem, jaunākajām zinātnes atziņām savā jomā.

Par pedagogu profesionālo pilnveidi atbildīgajiem nacionālā un pašvaldību līmenī sadarboties ar metodisko apvienību pārstāvjiem, pedagogiem no visiem izglītības līmeņiem, kā arī zinātniekiem, nodrošinot, ka pedagogu profesionālā pilnveide notiek kā nepārtraukts process, kuru raksturo savstarpēja konsultēšanās, sistēmiska pieeja, kā arī paši nozarē iesaistītie veido politiku attiecībā uz profesionālo prasmju pilnveidi. Piemēram, pedagogi pētījumā norāda uz tādu kursu pārpilnību, kas vērsti uz pedagoģisko metožu apguvi, bet pietrūkst kursu un programmu par saturu: par jaunākajiem pētījumiem un aktualitātēm dažādās zinātnes nozarēs. Pētījums arī akcentē problēmu, ka lielākā daļa pedagogu sociālajās zinātnē un humanitārajos priekšmetos nesaista savu priekšmetu ar zinātni, ko vajadzētu risināt un profesionālās pilnveides ietvaros mainīt šo priekšstatu.

Politikas plānošanā nacionālā un pašvaldību līmenī pie mērķiem iekļaut sabiedrības zinātniskuma pratības līmeņa paaugstināšanu (saite uz projekta ietvaros izstrādāto zinātniskuma pratības koncepta aprakstu latviešu valodā: <https://enciklopedija.lv/skirklis/256506-zin%C4%81tniskuma-prat%C4%ABba>).



REKOMENDĀCIJAS PEDAGOGU IZGLĪTĪBAS UN TĀLĀKIZGLĪTĪBAS PROGRAMMU ĪSTENOTĀJIEM

Izstrādāt un piedāvāt kursus un programmas pedagogiem par visu zinātņu (ne tikai STEM) jaunākajiem pētījumiem un sasniegumiem.

Skolotāju izglītības programmu ietvaros iekļaut tādu saturu un izmantot studiju metodes, kas veicinātu topošo skolotāju pozitīvu attieksmi pret zinātni un palīdzētu zinātnes satura patēriņu veidot kā paradumu.

Nodrošināt pedagogiem piedāvāto kursu un programmu satura sasaisti ar jaunākajām atziņām zinātnē, nepieļaut tāda satura piedāvāšanu, kas nav saistīta ar zinātni, bet izmanto pseidozinātnes, nepārbaudītas vai novecojušas un atspēkotas teorijas.

Sociālo un humanitāro mācību priekšmetu skolotājiem organizēt kursus par dažādiem pētījumu stratēģijas dizainiem, īpaši par kvantitatīvu pētījumu īstenošanu, tiem raksturīgām datu ievākšanas un analīzes metodēm.

Organizēt profesionālās pilnveides kursus, kas stiprinātu pedagogu angļu valodas zināšanas un prasmes, dažādojot apguves līmeņus, ņemot vērā, ka aktuālā informācija par augsta līmeņa pētījumiem un to rezultātiem pasaulē visoperatīvāk tiek publicēta tieši angļu valodā.

Organizēt profesionālās pilnveides kursus, kas stiprina zinātnes satura patēriņu – informācijas meklēšanu zinātnisko rakstu datu bāzēs, universitāšu mājas lapās, zinātnisko publikāciju satura kritisku analīzi un tamlīdzīgi.



REKOMENDĀCIJAS SKOLU VADĪTĀJIEM

Izmantot projektā izstrādāto instrumentu skolu zinātniskuma kultūras novērtēšanai. Plānot zinātniskuma kultūras attīstību skolā, balstoties uz novērtēšanas rezultātiem. Jāņem vērā, ka izstrādātais instruments nebūtu pielietojams dažādu skolu salīdzināšanai, – mūsu mērķis noteikti nav sekmēt skolu sāncensību!

Skolotāju vidū sekmēt intereses par zinātni paaugstināšanu, kā arī pozitīvas attieksmes pret zinātni nostiprināšanos. Pētījums atklāj, ka laba zinātniskā prātība viena pati tiešā veidā neveicina zinātnē balstītu pedagoģisko praksi, bet galvenā loma ir skolotāju attieksmei pret zinātni, interesei par zinātni un zinātnes satura patēriņam. Ir lielāka iespējamība, ka skolotāji ar labāku zinātnisko prātību, kuriem ir pozitīva attieksme pret zinātni un kuri ikdienā patērē zinātnes saturu medijos, savā pedagoģiskajā praksē izmantos zinātnē balstītu pieeju satura veidošanai.

Veicināt skolotājiem zinātnes satura patēriņu, palielināt piekļuvi zinātnes saturam. Pētījums atklāj, ka, lai arī pozitīvai attieksmei pret zinātni ir svarīga loma zinātnē balstītas pedagoģiskās prakses īstenošanā, tad tomēr zinātnes satura patēriņš palīdz pedagoģiskajai praksei kļūt patiesi zinātniskai.

Sekmēt sadarbību ar zinātniekiem, piemēram, nodrošinot pedagogiem iespējas un iedrošinot tos veidot kopīgus pētniecības projektus ar augstskolās un zinātniskajos institūtos strādājošajiem pētniekiem, organizēt skolā zinātnieku vieslekcijas, praktiskas darbnīcas, ieviest sabiedrības zinātnes iniciatīvas un tamlīdzīgi.

Sniegt atbalstu un iedrošināt pedagogus nodarboties ar pētniecību, sekmēt pedagogu studijas maģistrantūrā un doktorantūrā.

Skolas līmenī mazināt plaisu starp dabaszinātņu un sociālo/humanitāro mācību priekšmetu blokiem. Pētījuma rezultāti apliecina, ka visi pētījumā aptaujātie izglītības procesā iesaistītie – skolotāji, skolēni un viņu vecāki – dabaszinātņu priekšmetus izceļ kā vairāk zinātniskus. Bet labas skolas zinātniskuma kultūras viens no priekšnoteikumiem ir visu mācību priekšmetu uzskatīšana par vienlīdz zinātniskiem, zinātnē balstītiem un līdz ar to – vienādi vērtīgiem. Šāda uzskata veidošanās jāveicina visā pedagogu kopienā, jo tam būs tālāka ietekme uz skolēnu un vecāku uzskatu maiņu. Pētījuma rezultāti norāda uz to, ka īpaši nepārlicināti ar sava priekšmeta zinātniskumu ir svešvalodu skolotāji, kā arī citu humanitāro zinātņu priekšmetu skolotāji.

Skolas vidē un pedagogu metodiskajās apvienībās iniciēt diskusijas par zinātnē aktuāliem jautājumiem. Nodrošināt, ka pedagogi uzzina par jaunākajām zinātnes atziņām savās jomās, seko līdz aktuālajiem pētījumiem.



Nodrošināt pedagogiem regulāras un individuālajam zināšanu līmenim atbilstošas iespējas uzlabot angļu valodas zināšanas, lai pedagogi varētu piekļūt jaunākajiem zinātniskajiem pētījumiem, sekot zinātnes attīstībai savā jomā.

Nodrošināt pedagogiem piekļuvi zinātnisko rakstu datu bāzēm (piemēram, sadarbojoties ar augstskolām, Latvijas Nacionālo bibliotēku).

