

## **TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**

### **1. IEPIRKUMA PRIEKŠMETS**

**Pakalpojums “Pētījums un analītiskā rīka izstrāde vispārējās un profesionālās izglītības iestāžu pedagogu pieprasījuma - piedāvājuma prognozēšanai un nodarbinātības modelēšanai”**

Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 3. janvāra noteikumu Nr. 1 “Kārtība, kādā publiska persona pasūta pētījumus” 12.2. apakšpunktu, šī pakalpojuma ietvaros jāveic pētījums, kas klasificējams kā padziļinātās ekspertīzes pētījums politikas vai tiesiskā regulējuma izstrādei, politikas analīzei un ietekmes novērtēšanai.

Iepirkums tiek veikts ESF projekta Nr.8.3.6.2/17/I/001 “Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas izveide un īstenošana” ietvaros.

### **2. PAKALPOJUMA MĒRĶIS**

Veikt pētījumu un izstrādāt analītisko rīku regulārai vispārējās un profesionālās izglītības iestāžu pedagogu pieprasījuma un piedāvājuma prognozēšanai (t.sk. pirmsskolas, interešu izglītības un speciālās izglītības pedagogu vienas izglītības iestādes ietvaros) un pedagogu nodarbinātības modelēšanai (turpmāk – analītiskais rīks).

### **3. DATU APSTRĀDES MĒRĶIS UN TIESISKAIS PAMATS**

Izpildītājam pakalpojuma mērķa sasniegšanai ir jāveic pētījums un jāizstrādā analītiskais rīks pedagogu pieprasījuma - piedāvājuma prognozēšanai un pedagogu nodarbinātības modelēšanai, izmantojot dažādus datu avotus, tai skaitā, pseidonimizētus personu datus.

#### **Datu apstrādes mērķis**

Datu apstrādes mērķis ir veikt pedagogu pieprasījuma - piedāvājuma un nodarbinātības reālās situācijas izvērtējumu vispārējās un profesionālās izglītības iestādēs, kā arī izstrādāt un aprobēt analītisko rīku.

#### **Datu apstrādes tiesiskais pamats**

Datu apstrāde notiek saskaņā ar Eiropas Parlamenta un padomes 2016. gada 27. aprīļa regulas 2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti un ar ko atceļ Direktīvu 95/46/EK (Vispārīgā datu aizsardzības regula) (turpmāk – Regula) 6.panta e) apakšpunktā noteikto, pakalpojums tiek veikts sabiedrības interesēs, lai Izglītības un zinātnes ministrija, pildot tai deleģētos uzdevumus, spēj efektīvā veidā novērtēt

nepieciešamās izmaiņas pedagogu sagatavošanā, profesionālās kompetences pilnveides plānošanā un organizēšanā, kā arī attīstīt instrumentus pedagogu profesijas attīstībai.

Saskaņā ar 2019. gada 25. jūnija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 276 "Valsts izglītības informācijas sistēma" 5.3.punktu viens no sistēmas pārziņa uzdevumiem ir sistēmas uzturēšana, lai nodrošinātu datus mācību un audzināšanas procesa kvalitātes pilnveides pasākumu izstrādei, īstenošanai un kontrolei.

Pētījums tiek plānots Ministru kabineta 2017. gada 22. augusta noteikumu Nr. 487 "Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 8.3.6. specifiskā atbalsta mērķa "Ieviest izglītības kvalitātes monitoringa sistēmu" 8.3.6.2. pasākuma "Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas izveide" īstenošanas noteikumi" 19.3. apakšpunktā noteiktās darbības – nacionālie pētījumi izglītībā, īstenošanai.

Izsniedzamo datu apjoms ir noteikts Ministru kabineta 2019. gada 25. jūnija noteikumu Nr. 276 "Valsts izglītības informācijas sistēmas noteikumi" 7., 8., 9., 11., 15., 19. punktos, par periodu un datu kategorijām Izpildītājam vienojoties ar Pasūtītāju atbilstoši pētījuma mērķim un pētījuma metodoloģijai.

Pasūtītājs pēc Izpildītāja pieprasījuma var izvērtēt un izsniegt specifiskus datus, kas radīti ESF projektos saskaņā ar TS 6.3. punktu, lai nodrošinātu kvalitatīvu pakalpojuma mērķa sasniegšanu.

#### **4. PAKALPOJUMA NEPIECIEŠAMĪBAS PAMATOJUMS**

Izglītības kvalitātes nodrošināšanas viens no elementiem ir izglītības iestāžu pedagogu profesionālā kapacitāte, kas tiešā veidā ietekmē skolēnu mācīšanās rezultātus. Izglītības iestāžu spēju nodrošināt ar izglītības programmu īstenošanai nepieciešamo personālu ietekmē tās ģeogrāfiskais izvietojums, izglītojamo skaits, piedāvāto mācību programmu skaits un specializācija, kas veido izglītības iestādes personāla piesaistes un nodarbinātības modeļu veidošanas (slodžu plānošanas) praksi.

Ekonomiskās Sadarbības un Attīstības organizācijas (OECD) valstu pieredze liecina, ka valstu izglītības sistēmas sastopas ar līdzīgām situācijām, nesagatavojot pietiekamā skaitā jaunos pedagogus, kuri var uzsākt darbu skolotāju profesijā vai arī tiek sagatavoti, bet par darba vietu neizvēlas izglītības iestādes. Vienlīdz vērojama tendence, ka nav pietiekams kvalificētu pedagogu skaits sistēmā, lai nodrošinātu to aizvietošanu pensionēšanās dēļ vai pārtraucot darba gaitas izglītības iestādē.<sup>1</sup> Pedagogu pieprasījumu un piedāvājumu ietekmē arī darba vide, karjeras un darba samaksas sistēma, pedagogu sagatavošanas un profesionālās kompetences pilnveides sistēma.

Lai nodrošinātu pedagogu sagatavošanu un piedāvājuma veidošanu ir nepieciešams izstrādāt prognozēšanas mehānismus, lai mazinātu piedāvājuma un pieprasījuma neatbilstību. Šāda mehānisma izveide ļauj plānot pedagogu piedāvājumu īstermiņā, vidējā un ilgtermiņā.

Latvijā pedagogu pieprasījumu un piedāvājumu ietekmē pārmaiņu procesi, kas skar gan izglītības iestāžu tīklu, pedagogu sākotnējo sagatavošanu un profesionālās kompetences pilnveidi, atbildības sistēmu un izglītības satura maiņu uz kompetencēs balstītu izglītību. Īpaši nozīmīga ir jaunu pedagogu piesaiste un kvalificētu pedagogu pieejamība darbam izglītības iestādēs. Pētījuma izpildē jābalstās uz pedagogu profesiju un amatu struktūru, kas ir apstiprināta ar 2011. gada

---

<sup>1</sup> OECD Working and Learning Together: Rethinking Human Resource Policies for Schools, OECD(2019), Reviews of School Resources, OECD Publishing, Paris – p. 195 - 198

10. maija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 354 "Noteikumi par pedagogu profesiju un amatu sarakstu".<sup>2</sup> (1. attēls)

## 1. attēls

### Pedagogu profesijas un amati

Profesionālās izglītības pedagogi (profesionālās izglītības skolotājs, profesionālās ievirzes izglītības skolotājs)

Pirmsskolas, pamatizglītības un vidējās izglītības pedagogi;

Izglītības metodikas speciālisti (izglītības metodiķis);

Speciālās izglītības pedagogi (skolotājs logopēds, speciālās izglītības skolotājs, speciālais pedagogs)

Izglītības iestāžu vadītāji un vadītāja vietnieki (vadītājs/direktors (izglītības jomā), vadītāja vietnieks/direktora vietnieks (izglītības jomā))

Pedagogu amatiem pielīdzināmie amati izglītības iestādē (piem., sociālais pedagogs, sporta organizators, izglītības iestādes bibliotekārs, pedagogs karjeras konsultants u.c.)

#### 4.1. Pedagogu sastāva demogrāfiskais un nodarbinātības raksturojums

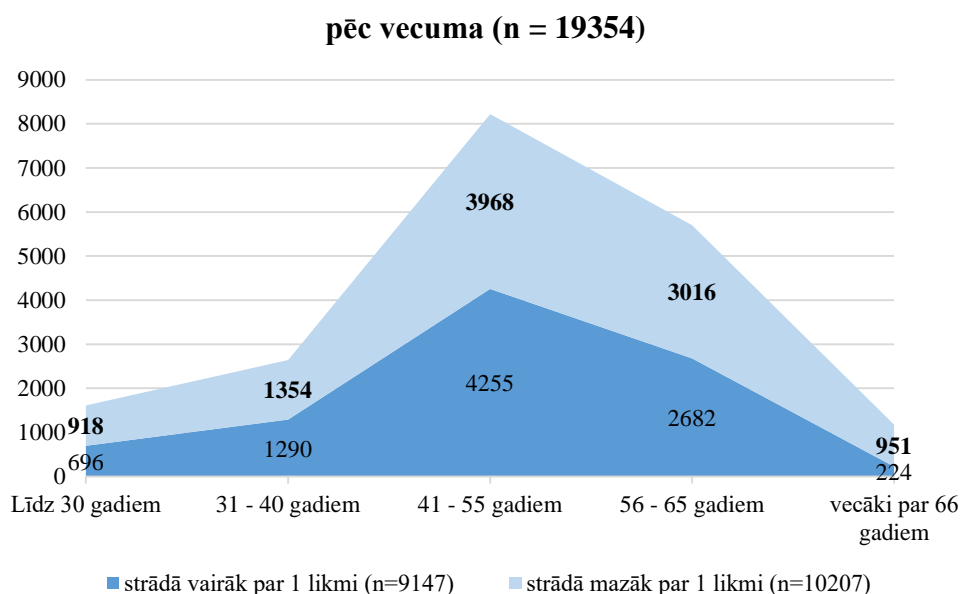
##### 4.1.1. Pedagogu sastāva demogrāfiskais raksturojums

Ņemot vērā demogrāfisko attīstību Latvijā un pedagogu kā profesijas prestiža samazināšanos, izglītības sistēma nākotnē var piedzīvot strauju pedagogu trūkumu. Kopumā vispārējā izglītībā pašvaldību pakļautības izglītības iestādēs 2021./2022. m. g. par **sākumskolas, pamatskolas, vidējās un speciālās izglītības skolotāju strādāja 19354 personas** (skatīt 2. attēlu). Saskaņā ar OECD ziņojuma Education at a Glance 2018 datiem par pedagogu vecuma grupām, 2016. gadā Latvijā izglītības iestādēs strādāja 46% pedagogu, kuru vecums bija 50 gadu un vairāk, kas nozīmē, ka tuvāko piecu līdz deviņu gadu laikā izglītības iestādēs būs nepieciešams nodrošināt pedagogu atjaunotni izglītības sistēmā. Vispārējā izglītībā 2021. gadā proporcionāli lielākais pedagogu skaits ir vecuma grupā no 41 līdz 55 gadu vecumam. Tādējādi ir aktuāli turpināt reformas, lai nodrošinātu pedagogu nomainu izglītības sistēmā.

## 2. attēls

### Vispārējā izglītībā nodarbināto pedagogu raksturojums

<sup>2</sup> 2019. gada 25. jūnija Ministru kabineta noteikumi Nr. 276 "Valsts izglītības informācijas sistēmas noteikumi". Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/307796-valsts-izglitibas-informacijas-sistemas-noteikumi>

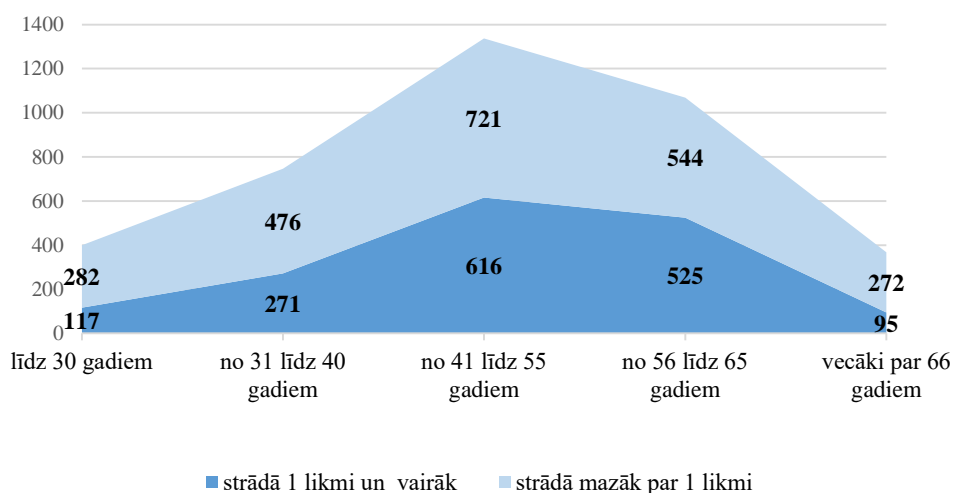


Avots: IZM, Valsts izglītības informācijas sistēma, 03.2020. (nodarbinātas 18 072 personas)

Profesionālajā izglītībā pedagogu vecuma struktūrā ir vērojamas līdzīgas tendences un lielākais pedagogu īpatsvars arī ir vecuma posmā no 41 līdz 55 gadu vecumam (skatīt 3. attēlu) Kopumā profesionālās pamata un vidējās izglītības iestādēs ir nodarbinātas 3919 personas 5782 pedagogiskajos amatos, tai skaitā, pamatdarbā profesionālās pamata un vidējās izglītības iestādēs 2021./2022. mācību gadā nodarbinātas 2392 personas.

### 3. attēls

#### Profesionālās izglītības iestādēs nodarbināto pedagogu raksturojums pēc vecuma (n=3919)



Avots: IZM, Valsts izglītības informācijas sistēma, 10.2021. (nodarbinātas 3919 personas)

Pedagogu demogrāfisko raksturojuma veidošanos ietekmē vairāki būtiski faktori, piemēram, atalgojuma sistēma, darba organizācija izglītības iestādēs, kā arī skolotāja profesijas prestižs sabiedrībā, kas ietekmē izvēli studēt skolotāja kvalifikācijas iegūšanai un strādāt

izglītības iestādē. Tādējādi nepieciešami analītiskie rīki regulārai **pedagogu** pieprasījuma un piedāvājuma prognozēšanai un pedagogu nodarbinātības modelēšanai, lai nodrošinātu operatīvu datu iegūšanu piemērotāko darbības virzienu identificēšanai, reformu ieviešanai un operatīvo darbību plānošanai.

#### *4.1.2. Pedagogu nodarbinātības un vakanču raksturojums*

Pedagogu sastāvs, demogrāfiskais raksturojums un darba slodze stundās ir atšķirīga, ņemot vērā izglītības iestādes atrašanās vietu un skolēnu skaitu izglītības iestādē. Izglītības un zinātnes ministrijas (turpmāk – ministrija) rīcībā esošie dati liecina, ka vairāk kā 50% no pedagogu profesijās nodarbinātajiem strādā mazāk par pilnu pedagoģisko likmi, kas ir 30 stundas nedēļā. Līdz ar to aktualizējas pedagogu nodarbinātības modeļi, t.i., kā tiek veidota pedagogu slodze stundās, un tās ilgtspēja izglītības sistēmā.

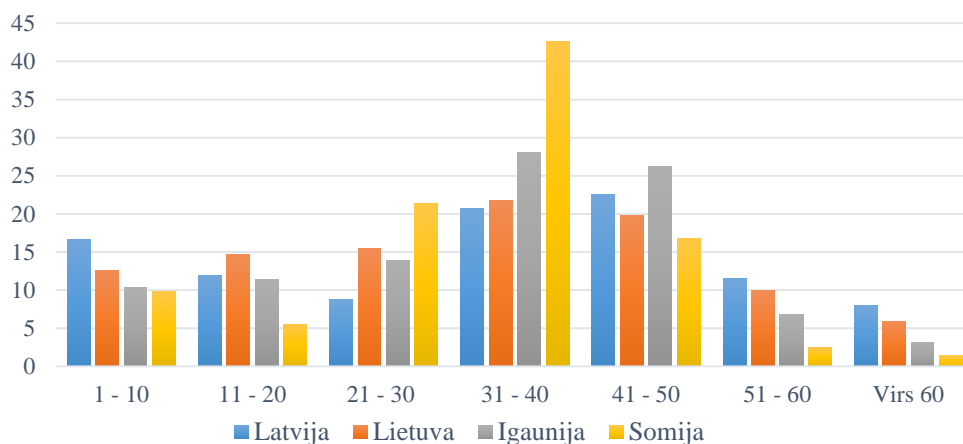
No minētajiem 19 354 pašvaldību pakļautības vispārējās izglītības iestāžu skolotājiem – 92,7% jeb 17 955 skolotāji strādā vienā vispārējās izglītības iestādē, 6,6% jeb 1 275 skolotāji strādā divās vispārējās izglītības iestādēs un 0,7% jeb 124 skolotāji strādā 3 un vairāk vispārējās izglītības iestādēs.

Profesionālās pamata un vidējās izglītības iestādēs 2021./2022. mācību gadā amatos profesionālās izglītības skolotājs, vispārējās pamatizglītības skolotājs un vispārējās vidējās izglītības skolotājs nodarbinātas 3345 personas, no kurām 1975 personas ir nodarbinātas vienā amatā, 1055 – divos amatos, 315 – trīs un vairāk amatos..

Katra mācību gada sākumā pieprasījums pēc noteiktu mācību priekšmetu pedagogiem atšķiras, taču saglabājas salīdzinoši augsts pieprasījums pēc dabaszinātņu, matemātikas un tehnoloģiju jomas mācību priekšmetu, kā arī valodas jomas mācību priekšmetu pedagogiem.

Līdz ar būtisko vakanču skaitu aktuāls kļūst jautājums par slodzes apjomu stundās katrai vakancei. Izvērtējot starptautiskās mācību vides pētījuma OECD TALIS 2018 rezultātus, redzams, ka Latvijā 29,4 % no respondentiem uzrāda, ka darba slodze nedēļā ir no 21 līdz 40 stundām (tuvu 1 likmei, kas ir 30 stundas nedēļā), turpretim Lietuvā – 36,3 %, Igaunijā – 42% un Somijā – 64% (sk. 4.attēls).

### Skolotāja darba stundas nedēļā Latvijā, Igaunijā, Lietuvā un Somijā (%)



Avots: Starptautiskā mācību vides pētījuma OECD TALIS 2018 rezultāti (skolas (n=135) un skolotāji (n=2315))

Salīdzinot pedagogu darba slodzi nedēļā stundās 2013. un 2018. gadā Latvijā, ir vērojamas gan pozitīvas, gan negatīvas tendences. OECD TALIS pētījuma rezultāti uzrāda, ka Latvijā pieaug pedagogu skaits, kuru slodze ir līdz 20 stundām nedēļā, bet vienlaikus palielinās pedagogu skaits, kuru darba slodze ir virs 50 stundām nedēļā, un samazinās to pedagogu skaits, kuri strādā pilnu likmi. Tādējādi izglītības sistēmā ir vērojama pedagogu darba slodzes stundu būtiska atšķirība.

Vērtējot pedagogu nodarbinātību pēc darba stāža, pētījuma rezultāti uzrāda, ka pedagogu darba stāžs līdz 20 gadiem Baltijas valstīs ir līdzīgs. Būtiska atšķirība ir pedagogu nodarbinātībai Somijā, kur izglītības sistēmā ir 37,7% pedagogu ar darba stāžu līdz 5 gadiem. Latvijā turpretim ir 26,9 %. Rezultātos ir vērojama tendence, ka darba gaitas pedagoga profesijā pēc 5 gadiem neturpina vismaz puse pedagogu, Latvijā veidojot kritumu no 26,9 % līdz 12,7 %. Tādējādi secināms, ka nenotiek skolotāju profesijā nodarbināto atjaunotne un 14,3% pedagogu darba stāžs pārsniedz 30 gadus.

*Līdz ar to pētījuma gaitā ir nepieciešams analizēt izglītības iestāžu pedagoģiskā personāla slodžu veidošanas praksi un to ietekmējošos aspektus, tai skaitā, ņemot vērā slodzi darbā citos amatos izglītības iestādē. Vienlaikus jāizvērtē, kādā veidā un ar kādām metodēm visoptimālāk iespējams līdzsvarot mācību stundu sadalījumu starp pedagogiem. Pētījuma gaitā vienlaikus ir jānoskaidro, kāda prakse ir visbiežāk konstatējama pedagogu darba uzsākšanai profesionālās izglītības iestādēs, t.i., vai darba uzsākšana notiek vispārējās izglītības pedagoga amatā ar papildu kvalifikāciju darbam kā profesionālās izglītības skolotājs vai pretēji.*

## 4.2. Izglītības sistēmas reformu ietekme uz pedagogu darba plānošanu izglītības iestādēs

### 4.2.1. *Kompetencēs balstīta mācību satura reformas (Skola 2030) ietekme uz pedagogu slodžu veidošanas principiem*

Valsts izglītības satura centrs no 2016. līdz 2021. gadam īsteno Eiropas Sociālā Fonda līdzfinansētu projektu “Kompetenču pieeja mācību saturā” (turpmāk – projekts). Projekta mērķis ir izstrādāt, aprobēt un pēctecīgi ieviest Latvijā tādu vispārējās izglītības saturu un pieeju mācīšanai vecumā no 1,5 līdz 18 gadiem, kā rezultātā skolēni gūtu dzīvei 21. gadsimtā nepieciešamās zināšanas, prasmes un attieksmes.<sup>3</sup>

Mācību satura un pieejas pilnveide Latvijā nepieciešama tādēļ, lai:

1. uzlabotu bērnu un jauniešu pamatprasmju apguvi nozīmīgās cilvēka darbības jomās, mācību saturā mazinot sadrumstalotību un fragmentārisumu un veicinot sistemātiskumu un integritāti;
2. visām izglītībā iesaistītajām pusēm veidotu vienotu izpratni, ka skolas un pirmsskolas mērķis ir bērna un jaunieša spēja un vēlme rīkoties vēl nepieredzētās, kompleksās dzīves situācijās, turklāt to darot gan sevis, gan sabiedrības un pasaules labā (atšķirībā no izolētu, pasīvu zināšanu apguves);
3. atbalstītu iepriekš minētās izpratnes īstenošanu darbos un nostiprinātu tādu pieeju mācīšanai, kas katram skolēnam sniedz iespēju attīstīt lietpratību un līdz ar to veikt kompleksus uzdevumus, kas risināmi, izmantojot daudzveidīgus resursus un darbojoties reālajai dzīvei maksimāli pietuvinātās situācijās.<sup>4</sup>

Šajā periodā ir izstrādāti un apstiprināti standarti un programmu paraugi pamatizglītībā<sup>5</sup>, vispārējā vidējā izglītībā<sup>6</sup> un vadlīnijas pirmsskolas izglītībā<sup>7</sup>.

Lai izglītības satura un mācību pieejas pārmaiņas būtu īstenojamas, tiek piedāvātas vairākas būtiskas izmaiņas mācību darba organizācijā visos izglītības līmeņos, kas ietekmēs gan nepieciešamo pedagogu skaitu, gan kvalifikācijas prasības darbam skolotāja profesijā.

### 4.2.2. *Konceptuāli jaunas kompetencēs balstītas izglītības prasībām atbilstošas skolotāju izglītības nodrošināšana Latvijā*

Līdz šim spēkā esošā skolotāju sagatavošanas sistēma ir sadrumstalota un nedod iespēju skolotājiem pēc kvalifikācijas iegūšanas mācīt vairākus mācību priekšmetus, tādēļ prasa papildu

<sup>3</sup> 2015. gada 24. novembra Ministru kabineta noteikumi Nr. 670 “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 8.3.1. specifiskā atbalsta mērķa “Attīstīt kompetenču pieeju balstītu vispārējās izglītības saturu” 8.3.1.1. pasākuma “Kompetenču pieeja balstīta vispārējās izglītības satura aprobācija un ieviešana” īstenošanas noteikumi <https://likumi.lv/ta/id/278201-darbibas-programmas-izaugsme-un-nodarbinatiba-8-3-1-specifiska-atbalsta-merka-attistit-kompetencu-pieeja-balstitu-visparejas>

<sup>4</sup> Skola 2030 interneta vietne <https://www.skola2030.lv/lv>

<sup>5</sup> 2018. gada 27. novembra Ministru kabineta noteikumi Nr. 747 “Noteikumi par valsts pamatizglītības standartu un pamatizglītības programmu paraugiem” Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/303768-noteikumi-par-valsts-pamatizglitibas-standartu-un-pamatizglitibas-programmu-paraugiem>

<sup>6</sup> 2019. gada 3. septembra Ministru kabineta noteikumi Nr. 416 “Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu un vispārējās vidējās izglītības programmu paraugiem” Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/309597-noteikumi-par-valsts-visparejas-videjas-izglitibas-standartu-un-visparejas-videjas-izglitibas-programmu-paraugiem>

<sup>7</sup> 2018. gada 21. novembra Ministru kabineta noteikumi Nr. 716 “Noteikumi par valsts pirmsskolas izglītības vadlīnijām un pirmsskolas izglītības programmu paraugiem” Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/303371>

laika un finanšu ieguldījumus papildu kvalifikācijas iegūšanai. Vienlaikus jauna pedagogu sagatavošanas modeļa izstrādi aktualizēja plānotā kompetencēs balstīta mācību satura un standartu ieviešana, kas nosaka vajadzību pēc citiem pedagogu sagatavošanas principiem. Identificējot problēmas aktualitāti, tika uzsākta pedagogu sagatavošanas modeļa maiņa.

2018. gada 9. janvārī Ministru kabinetā apstiprināja informatīvo ziņojumu "Priekšlikumi konceptuāli jaunas kompetencēs balstītas izglītības prasībām atbilstošas skolotāju izglītības nodrošināšanai Latvijā", kas paredz darbības jaunas pedagogu sagatavošanas sistēmas izveidei. Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 8.2.1. specifiskā atbalsta mērķa "Samazināt studiju programmu fragmentāciju un stiprināt resursu koplietošanu" viena no darbībām paredz konceptuāli jaunas pedagogu izglītības sistēmas izveidošanu.

Jaunās pedagogu izglītības sistēmas konceptuālais modelis paredz divas alternatīvas pedagoga profesionālās kvalifikācijas iegūšanai:

1) tiem pretendentiem, kuri izvēlas apgūt pedagoga profesiju pēc vidējās izglītības iegūšanas: bakalaura studiju programma – četri gadi,

2) tiem pretendentiem, kuri, iegūstot grādu, ir pabeiguši cita studiju virziena programmu un vēlas turpināt izglītību un apgūt pedagoga profesiju: pedagoga profesionālās kvalifikācijas studiju programma – viens gads.

Jauno studiju programmu apguvē jāparedz maksimāli cieša sasaiste ar darba vidi, gan prakšu, mācību vizīšu, kursu ietvaros izstrādājamo individuālo un grupu darbu projektos, gan citās aktivitātēs. Uzņemšana darba vidē balstītu mācību skolotāju sagatavošanas programmā uzsāka 2020. gadā.

*Jaunizveidotais pedagogu sagatavošanas modelis paredz elastīgu skolotāja kvalifikācijas iegūšanu un papildu programmas moduļu apguvi, kas nodrošinās iespēju izglītības iestādei, monitorējot izglītības iestādes nodrošinājumu ar kvalificētiem pedagogiem, mērķtiecīgi plānot sākotnējās skolotāju izglītības un profesionālās pilnveides darbības formālajā izglītībā.*

#### *4.2.3. Prasības par pedagogiem nepieciešamo profesionālo kvalifikāciju un skolotāju sagatavošana*

Prasības par pedagogiem nepieciešamo profesionālo kvalifikāciju ir noteiktas ar 2018. gada 11. septembra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 569 "Noteikumi par pedagogiem nepieciešamo izglītību un profesionālo kvalifikāciju un pedagogu profesionālās kompetences pilnveides kārtību". Latvijā pašlaik studiju virzienā "Izglītība, pedagoģija un sports" akreditētas 55 studiju programmas, kas tiek īstenotas 8 augstākās izglītības iestādēs. Saskaņā ar reformām skolotāju sagatavošanā, plānota skolotāju sagatavošanas modeļa maiņa, programmu konsolidēšana un jaunu attīstība (skatīt TS 4.2.2. punktu).

Saskaņā ar spēkā esošo studiju programmu klasifikāciju 22 % studējošo studē pirmā līmeņa profesionālajās studiju programmās ceturtnā līmeņa profesionālās kvalifikācijas iegūšanai un 59% otrā līmeņa profesionālās izglītības programmās piektā līmeņa profesionālās kvalifikācijas un profesionālā bakalaura grāda vai otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības iegūšanai (sk. 1. tabulu).



## 1. tabula

### Studējošo skaita sadalījums izglītības programmu grupā "Pedagogu izglītība" pa kvalifikācijas līmeņiem 2021./2022.akadēmiskajā gadā

Izglītības kvalifikācijas līmenis	Studējošo skaits	Studējošo skaita sadalījums pa kvalifikācijas līmeņiem (%)
Pirmā līmeņa profesionālā (LKI 5)	1824	40,2
Profesionālais bakalaurs (LKI 6)	2463	54,3
Profesionālā izglītība (LKI7)	110	2,4
Profesionālais maģistrs (LKI 7)	141	3,1

Avots: IZM, VIIS (01.10.2021.)

Piezīme: programmu grupēšana saskaņā ar Latvijas izglītības kvalifikācijā noteiktiem kodiem<sup>8</sup>

## 2. tabula

### Uzņemto, studējošo, absolventu un darbu izglītības nozarē uzsākušo absolventu skaits tematiskajā jomā "Izglītība" studiju programmās no 2018. līdz 2021. gadam

Gads	Uzņemto skaits	Studējošo skaits	Absolventu skaits	Absolventi, kuri uzsāk darbu izglītības iestādē
2018	1 661	5 677	1577	1 341
2019	1 598	5 423	1 298	988
2020	1752	5311	1240	837
2021	1619	5129	1457	1269

Avots: Centrālās statistikas pārvaldes datu bāze, VIIS (16.03.2021, 29.06.2022)

Vērtējot absolventu nodarbinātību, redzams, ka lielākā daļa absolventu pēdējos trīs gados (68 – 85%) uzsāk savu profesionālo darbību ar izglītību saistītā jomā, bet līdz šim nav veikts novērtējums, cik konkrētā gada beidzēji uzsāk darbu pedagoga profesijā, cik no beidzējiem studiju laikā ir bijuši nodarbināti un turpina darbu izglītības iestādē un cik absolventu pirmo reizi uzsāk profesionālo darbību pēc skolotāja kvalifikācijas iegūšanas. Ņemot vērā OECD TALIS 2018 rezultātus, būtiski ir noskaidrot arī darba pārtraukšanas iemeslus izglītības iestādē tiem pedagogiem, kuru darba stāžs ir līdz 5 gadiem.

Iepriekš minētie Ministru kabineta noteikumi Nr. 569 regulē arī pedagogu profesionālās kompetences pilnveides kārtību.

*Analītiskais rīks pedagogu pieprasījuma un piedāvājuma prognozēšanai un nodarbinātības modelēšanai ir nepieciešams, lai īstermiņā (1 gads), vidējā termiņā (5 gadi) un ilgtermiņā (10 gadi*

<sup>8</sup> 2017. gada 13. jūnija Ministru kabineta noteikumi Nr. 322 Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju. Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=291524>

*un vairāk) plānotu valsts budžeta finansējumu un pedagogu sagatavošanai nepieciešamo studējošo skaitu uzņemšanai skolotāju sagatavošanas programmās un profesionālās kompetences pilnveides organizēšanai formālajā izglītībā. Vienlaikus izstrādātā sistēma dos iespēju analizēt un vērtēt pedagogu nodarbinātības tendences Latvijā.*

#### 4.2.4. Skolu tīkla optimizācija

Skolu tīkla izmaiņas Latvijā būtiski ietekmē demogrāfiskā situācija, ekonomiskā attīstība, nodarbinātības un migrācijas tendences. Skolu tīkla sakārtošanas mērķis ir nodrošināt izglītības kvalitāti neatkarīgi no skolēna dzīvesvietas, efektīvizēt skolu infrastruktūras un cilvēkkapitāla resursu, kā arī nodrošināt pedagogu darba atalgojuma pieaugumu, pakāpeniski virzoties uz vidējo atalgojumu valstī.

Ar 2016. gada 5. jūlija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 445 "Pedagogu darba samaksas noteikumi"<sup>9</sup> ir apstiprināts jauns pedagogu darba samaksas modelis, kura ietvaros 2018. gadā tika noteikts, ka finanšu resursus pedagogu darba samaksas pieauguma nodrošināšanai iegūst, sakārtojot izglītības iestāžu tīklu, efektīvizējot izglītības procesu un piešķirot papildu finansējumu no pašvaldību budžetiem un valsts budžeta, ievērojot solidaritātes un paritātes principu. Finansējumu, kas veidosies pēc izglītības iestāžu tīkla sakārtošanas, prioritāri novirzīt pedagogu darba samaksas pieauguma nodrošināšanai.

2022. gada 5. jūlijā valdībā tika apstiprināti grozījumi<sup>10</sup> "Pedagogu darba samaksas noteikumi", kas izstrādāti saskaņā ar indikatīvo pedagogu darba samaksas pieauguma grafiku, no 2022. gada 1. septembra palielinot pedagogu zemāko mēneša darba algas likmi par 8,4%, savukārt pirmsskolas izglītības pedagogu zemākās darba algas likmes paaugstinājums ir par 11,2%. Saistībā ar veiktajiem grozījumiem pedagogu darba samaksā un valsts piešķirtā finansējuma sadalē valdībā tika apstiprināti arī grozījumi Ministru kabineta 2022. gada 21. jūnija noteikumos Nr. 376 "Kārtība, kādā aprēķina un sadala valsts budžeta mērķdotāciju pedagogu darba samaksai pašvaldību vispārējās izglītības iestādēs un valsts augstskolu vispārējās vidējās izglītības iestādēs"<sup>11</sup> Tie nosaka, ka mērķdotācijas apmērs vienam bērnam pirmsskolas izglītības programmās ir 82 eiro. Aprēķini veikti, balstoties uz Pedagogu darba samaksas noteikumos noteikto pirmsskolas pedagoga zemāko mēneša darba algas likmi 970 eiro un mērķdotācijas aprēķina modeli "Skolēns-pašvaldībā", ievērojot jauno likmi un 2021./2022. mācību gada pirmsskolas izglītojamo skaitu. Lai nodrošinātu nepārtrauktību pedagogu darba samaksas aprēķinos un finansējuma piešķiršanā privātajās izglītības iestādēs 2022. gada 5. jūlijā valdībā tika apstiprināti grozījumi Ministru kabineta 2020. gada 25. augusta noteikumos Nr. 538 "Kārtība, kādā valsts finansē darba samaksu pedagogiem privātajās izglītības iestādēs".

Latvijā jau kopš 2009. gada ir notikušas būtiskas pārmaiņas, kas tieši ietekmē skolu tīkla efektivitāti un kvalitatīvas izglītības nodrošināšanu. 2020. gada 23. jūnijā stājās spēkā Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likums, kas paredz to, ka līdzšinējo 119 pašvaldību vietā no 2021. gada 1. jūlija ir 43 pašvaldības. Pašvaldību teritoriālās izmaiņas skārušas arī pašvaldību vispārējās izglītības

<sup>9</sup> 2016. gada 5. jūlija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 445 "Pedagogu darba samaksas noteikumi" <https://likumi.lv/ta/id/283667-pedagogu-darba-samaksas-noteikumi>

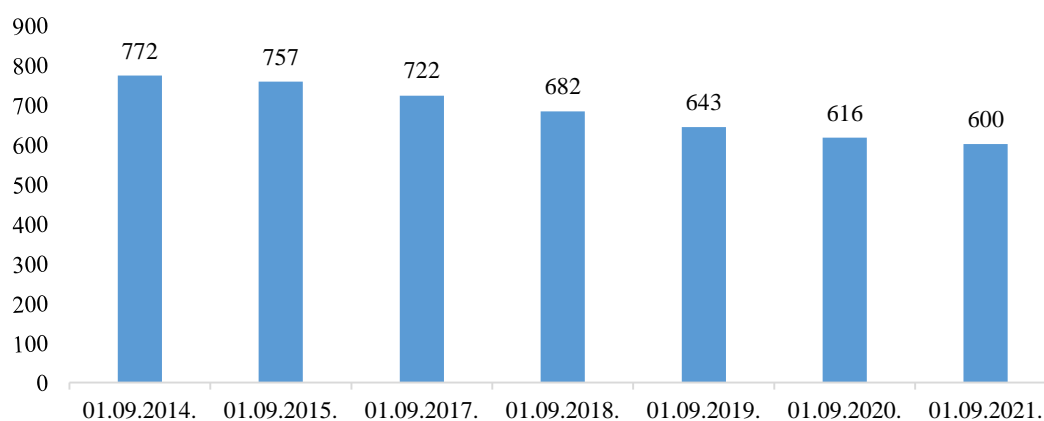
<sup>10</sup> Grozījumi Ministru kabineta 2016. gada 5. jūlija noteikumos Nr. 445 "Pedagogu darba samaksas noteikumi" <https://tapportals.mk.gov.lv/structuralizer/data/nodes/796c70a1-e313-4e92-8d15-90853c361481/preview>

<sup>11</sup> Grozījumi Ministru kabineta 2022. gada 21. jūnija noteikumos nr. 376 "Kārtība, kādā aprēķina un sadala valsts budžeta mērķdotāciju pedagogu darba samaksai pašvaldību vispārējās izglītības iestādēs un valsts augstskolu vispārējās vidējās izglītības iestādēs" [https://tapportals.mk.gov.lv/legal\\_acts/3815dda3-9598-401f-a098-786b6a53eb4a](https://tapportals.mk.gov.lv/legal_acts/3815dda3-9598-401f-a098-786b6a53eb4a)

iestāžu tīklu, pašvaldībām lemjot par divu vai vairāku izglītības iestāžu apvienošanu vai pievienošanu citai iestādei, izglītības iestādē īstenotās izglītības pakāpes maiņu vai arī izglītības iestāžu slēgšanu (sk. 5.attēlā). Pēc oficiālās statistikas datiem no 2011./2012.m.g. līdz 2019./2020.m.g. var secināt, ka pašvaldību pakļautībā esošo izglītības iestāžu skaits, kas īsteno vispārējās pamata un vidējās izglītības programmas (tai skaitā, speciālās izglītības iestādes), ir samazinājies aptuveni par 20%. Izglītojamo skaits iepriekš minētajās izglītības iestādēs šajā pašā periodā samazinājies par 10%, savukārt skolotāju skaits kopš 2012./2013.m.g. samazinājies par 6,6%.

## 5. attēls

### Pašvaldību dibināto izglītības iestāžu, kas īsteno vispārējās pamata un vidējās izglītības programmas, skaita dinamika periodā no 2014./2015. mācību gada līdz 2021./2022. mācību gadam



Profesionālās izglītības iestāžu tīkla sakārtošana tika uzsākta 2010./2011. mācību gadā, kad no 69 ministrijas padotībā esošajām izglītības iestādēm (t.i. 58 profesionālās pamata un vidējās izglītības iestādes un 11 koledžas)<sup>12</sup>. 2012./2013.mācību gadā izglītības iestāžu skaits tika samazināts līdz 49 (t.i. 39 profesionālās pamata un vidējās izglītības iestādes un 10 koledžas). Arī turpmākajos gados ministrijas padotībā esošo profesionālo izglītības iestāžu skaits tika samazināts, t.sk. tās nododot pašvaldību padotībā, tādējādi nodrošinot reģionālajam darba tirgum nepieciešamo speciālistu sagatavošanu, kā arī izglītības iestāžu tīkla sakārtošanu, sekmējot to darbības efektivitāti. 2021./2022.m.g. profesionālās izglītības programmas Latvijā apgūt piedāvā 55 profesionālās izglītības iestādes, no kurām 30 ir ministrijas padotībā esošas izglītības iestādes, t.sk. 17 no tām ir piešķirts Profesionālās izglītības kompetences centra (turpmāk – PIKC) statuss un 8 koledžas. Profesionālo izglītību iespējams apgūt arī pašvaldību izglītības iestādēs, juridisku un fizisku personu dibinātās izglītības iestādēs, kā arī Kultūras ministrijas, Labklājības ministrijas, Iekšlietu ministrijas, Aizsardzības ministrijas un Zemkopības ministrijas padotībā esošajās izglītības iestādēs.

Izpildītājam, īstenojot pētījumu, jāņem vērā 01.04.2022. grozījumi Profesionālās izglītības likumā, kas paredz izmaiņas saistībā ar profesionālās izglītības iestādes statusu, nosakot, ka līdz 31.12.2022. visām profesionālās izglītības iestādēm tiks noteikti četri profesionālās izglītības iestāžu statusi (tehniskums, mākslu izglītības kompetences centrs, profesionālā vidusskola,

<sup>12</sup> Kopējais profesionālās izglītības iestāžu skaits 2010./2011.m.g. - 98 izglītības iestādes.

profesionālās tālākizglītības centrs), atsakoties no profesionālās izglītības kompetences centra statusa<sup>13</sup>. Attiecīgi izpildītājam izpētes procesos, kas saistīti ar datu izmantošanu, apstrādi un analīzi jānodrošina to savstarpējā sasaiste, ņemot vērā izglītības iestādes piederību noteiktam statusam pirms un pēc izmaiņām normatīvajā regulējumā. *Prognozēšanas un plānošanas sistēma nepieciešama pedagogu skaita un darba apjoma monitorēšanai izglītības iestādēs, provizoriska finansējuma aprēķināšana pedagoģiskā personāla izmaksām skolas modeļu ietvaros, pedagoģiskā personāla atalgojuma sistēmas pilnveidošanai un nepieciešamo izmaiņu identificēšanai un modelēšanai.*

#### 4.2.5. *Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas izveide, datu uzkrāšanas normatīvais regulējums un prakse izglītības sistēmā*

Izglītības un zinātnes ministrija 2018. gadā ir uzsākusi īstenot Eiropas Sociālā Fonda līdzfinansēto projektu darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 8.3.6. specifiskā atbalsta mērķa "Ieviest izglītības kvalitātes monitoringa sistēmu" 8.3.6.2. pasākuma "Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas izveide un īstenošana"<sup>14</sup> ietvaros. Projekta<sup>15</sup> mērķis ir izveidot izglītības kvalitātes monitoringa sistēmu izglītības kvalitātes nodrošināšanai, kas balstās uz statistiskās informācijas, salīdzinošo izglītības pētījumu rezultātu, valsts līmeņa izglītojamo sasniegumu un citu izglītības iestāžu darba rezultātus raksturojošu rādītāju mērīšanu un analīzi, centralizēto eksāmenu rezultātu analīzi un akreditācijas un licencēšanas, kā arī pedagogu darbības kvalitātes novērtēšanas informācijas izmantošanu un analīzi, ievērojot vidējā termiņā un ilgtermiņā sasniedzamos nozares stratēģiskos mērķus un rezultātus.

Izglītības kvalitātes monitoringa sistēma izglītības kvalitātes novērtēšanai paredz tādu indikatoru iekļaušanu, kas kopsakarībās analizē arī izglītības kvalitātes kategorijas "**Kvalitatīvas mācības**" elementus "*Pedagogu profesionālā kapacitāte*" un "*Mācīšana un mācīšanās*". Šie indikatori tiek izstrādāti un iekļauti monitoringa sistēmā, tos aprobējot un papildinot atbilstoši nepieciešamībai. Vienlaikus jāņem vērā, ka izglītības kvalitātes nodrošināšanā un novērtēšanā notiek vairākos līmeņos, t. i, *izglītības iestāde, pašvaldība un sistēmas līmenis*.

Datu uzkrāšana par pedagogiem ir noteikta ar 2019. gada 25. jūnija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 276 "Valsts izglītības informācijas sistēmas noteikumi"<sup>16</sup> (turpmāk – VIIS). Kopš 2010. gada VIIS dati par pedagoģisko personālu Pedagogu reģistrā tiek uzkrāti saskaņā ar noteikumu 15. punktu, bet pedagogu tarifikācijas saskaņā ar 2016. gada 5. jūlija Ministru kabineta noteikumiem Ministru kabineta noteikumi Nr. 445 "Pedagogu darba samaksas noteikumi".

Datu uzkrāšana notiek arī saskaņā ar 2019. gada 10. decembra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 599 "Noteikumi par oficiālās statistikas veidlapu paraugiem izglītības jomā".

Lēmumu pieņemšanai un pierādījumos balstītas izglītības politikas veidošanai tiek analizēti arī dati, izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes, EUROSTAT, OECD datu bāzes,

<sup>13</sup> Profesionālās izglītības likums, 16.<sup>1</sup> pants. [https://likumi.lv/ta/id/20244#p16\\_1](https://likumi.lv/ta/id/20244#p16_1)

<sup>14</sup> 2017.gada 22.augusta Ministru kabineta noteikumi Nr. 487 Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 8.3.6. specifiskā atbalsta mērķa "Ieviest izglītības kvalitātes monitoringa sistēmu" 8.3.6.2. pasākuma "Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas izveide" īstenošanas noteikumi Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/293059-darbibas-programmas-izaugsme-un-nodarbinatiba-8-3-6-specifiska-atbalsta-merka-ieviest-izglitibas-kvalitates-monitoringa>

<sup>15</sup> Projekts Nr.8.3.6.2/17/I/001 "Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas izveide un īstenošana"

<sup>16</sup> 2019. gada 25. jūnija Ministru kabineta noteikumi Nr. 276 "Valsts izglītības informācijas sistēmas noteikumi". Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/307796-valsts-izglitibas-informacijas-sistemas-noteikumi>

piedaloties starptautiski salīdzinošos izglītības pētījumos<sup>17</sup> un organizējot nacionālos pētījumus izglītībā.

*Ņemot vērā problēmas aktualitāti izglītības sistēmā, ir jāveic sistēmisks datu pieejamības izvērtējums analītiskā rīka izstrādei, lai nodrošinātu pedagogu pieprasījuma un piedāvājuma prognozēšanu īstermiņā un vidējā termiņā, kā arī atbalstītu pierādījumos balstītas politikas veidošanu.*

## **5. PAKALPOJUMA TEHNISKAIS APRAKSTS (DARBA UZDEVUMS)**

Lai nodrošinātu Tehniskās specifikācijas (turpmāk – TS) 2. sadaļā izvirzītā mērķa sasniegšanu, Pretendentam ir jāveic šādi darba uzdevumi:

### **5.1. Veikt pētījumam un analītiskā rīka izveidei nepieciešamo datu pieejamības un kvalitātes analīzi:**

- 5.1.1. Izanalizēt spēkā esošo datu uzkrāšanas praksi un apzināt iespējami vairākus datu avotus saistībā ar pedagogu pieprasījuma un piedāvājuma prognozēšanai nozīmīgiem rādītājiem, tajā skaitā par pedagogu nodarbinātības struktūru, pedagogu amatiem, vakancēm, slodzēm datu analīzei un lēmumu pieņemšanai izglītības sistēmas, pašvaldību un izglītības iestādes līmenī un, nepieciešamības gadījumā, izstrādāt priekšlikumus esošo datu kopu precizēšanai, datu kvalitātes pilnveidei, jaunu datu uzkrāšanai, kā arī nepieciešamām izmaiņām, piem., datu uzkrāšanai Valsts izglītības informācijas sistēmā;
- 5.1.2. Izvērtēt un apkopot ieinteresēto pušu vajadzības (izglītības iestāde, dibinātājs (pašvaldības, juridiskās personas, ministrijas) pedagogu pieprasījuma un piedāvājuma prognozēšanai un nodarbinātības modelēšanai, tajā skaitā identificējot primārās vajadzības katrai ieinteresēto pušu grupai, kas tiks risinātas ar plānoto analītisko rīku;

### **5.2. Veikt esošās prakses izglītības iestādēs nodarbināto pedagogu slodzes veidošanā analīzi:**

- 5.2.1. Analizēt pedagogu slodzi un nodarbinātību konkrētā amatā/-os un/vai profesijā/-ās, izglītības iestādē, ņemot vērā izglītības iestādes veidu un tipu, skolēnu skaitu izglītības iestādē, atrašanās vietu, pamatdarbā nodarbinātos un pedagogu mobilitāti;
- 5.2.2. Apzināt vakanču skaitu (amati) un slodzes apjomu stundās mācību priekšmetos u.c. pedagoga pienākumos, ņemot vērā izglītības iestādes pedagogu skaitu un kvalifikāciju, izglītības iestādes veidu un tipu, skolēnu skaitu izglītības iestādē, t.sk. salīdzinot dažādu dibinātāju (t.sk. pašvaldību, valsts<sup>18</sup> un privātās) vispārējās izglītības iestādes;
- 5.2.3. Analizēt pedagogu likmes veidošanas un vakanču aizpildīšanas praksi, ņemot vērā pedagoģiskā darba slodzi, izglītības iestādes veidu, tipu, skolēnu skaitu, pašvaldību, nodarbinātību pamatdarbā un pedagogu mobilitāti, un apkopot būtiskākās kopīgās tendences, ko var izmantot vidēja termiņa prognozēšanai;

---

<sup>17</sup> Starptautiskā mācību vides pētījums OECD TALIS 2018. Pieejams: <http://www.oecd.org/education/talis/>

<sup>18</sup> Ja tādas ir uz pētījuma veikšanas brīdi

5.2.4. Analizēt, kādā veidā un ar kādām metodēm visoptimālāk iespējams līdzsvarot mācību stundu sadalījumu starp pedagogiem, ko var izmantot rekomendāciju veidošanai prognozēšanas ietvaros;

5.2.5. Analizēt, kāda prakse visbiežāk konstatējama pedagogu darba uzsākšanai profesionālās izglītības iestādēs, t.i., vai darba uzsākšana notiek vispārējās izglītības pedagoga amatā ar papildu kvalifikāciju darbam kā profesionālās izglītības pedagogs vai pretēji.

### **5.3. Veikt izglītības iestāžu īstenotās prakses analīzi pedagogu piesaistes un profesionālās kompetences pilnveides organizēšanā kvalifikācijas iegūšanai un nodarbinātībai:**

5.3.1. Analizēt pedagogu kvalifikācijas ieguves veidus (formālā izglītība, profesionālās kompetences pilnveide noteiktu stundu apjomā, u.c.), tajā skaitā izglītības iestāžu īstenotās prakses, piesaistot jaunus, papildu pedagogus;

5.3.2. Analizēt pedagogu iegūto kvalifikāciju pielietojamību (atbilstoši strādā iegūtajās kvalifikācijās, proti, skolotājs tiek maksimāli noslogots vienā izglītības iestādē), to lietderību, iegūto analīzi izmantojot pedagogu piedāvājuma un pieprasījuma prognozēšana nozīmīgu rādītāju veidošanā;

### **5.4. Veikt izglītības programmu grupas “Pedagogu izglītība” absolventu no 2018. līdz 2021. gadam nodarbinātības prakses pedagoga profesijā izglītības iestādēs analīzi šādos virzienos:**

5.4.1. Absolventu ar pirmo (sākotnējo) iegūto skolotāja kvalifikāciju turpmākā nodarbinātība pedagoga profesijā, ņemot vērā to nodarbinātības statusu (uzsāka/neuzsāka darba gaitas) paralēli studijām izglītības iestādē;

5.4.2. Absolventu, kuri studējuši papildu pedagoga kvalifikācijas ieguvei, nodarbinātības prakse izglītības iestādē.

### **5.5. Balstoties uz 5.1.-5.4. punktos veikto priekšizpēti un citu papildu izpēti (t.sk. līdzīgu analītisko rīku izpēti, saistītās literatūras izpēti u.c.), izstrādāt pedagogu pieprasījuma un piedāvājuma prognozēšanas analītiskā rīka aprakstu un vadlīnijas darbam ar rīku, iekļaujot:**

5.5.1. Ar pedagogu pieprasījumu (piemēram, izglītojamo demogrāfiskie rādītāji, mācību satura struktūra, pedagogu vakances un slodzes veidošanas nosacījumi u.c.) un pedagogu piedāvājumu (piemēram, noteiktu izglītības programmu absolventi u.c.) saistītu rādītāju kopu, to savstarpējas mijiedarbības algoritmus, kas apvienoti analītiskā rīkā, kas izmantojams vairākām iesaistītajām pusēm – izglītības iestādei, izglītības iestādes dibinātājam un izglītības politikas veidotājiem sistēmas līmenī, algoritmus samērojot ar identificētajām primārajām šo pušu vajadzībām;

5.5.2. Analītiskā rīka ieviešanas, darbības, datubāzes un rādītāju atjaunošanas, papildināšanas un risku analīzi un finanšu aprēķinus, ja rezultāti identificē izmaiņu nepieciešamību datu uzkrāšanas procedūrās un risinājumos;

5.5.3. Iegādājas un nodod Pasūtītāja rīcībā Stella Architect vai ekvivalenta programmatūras risinājuma licenci 2023. gadam.

**5.6. Izstrādāt un aprobēt (gan tehniski, gan lietojamību pret dažādu līmeņu lietotājiem) analītisko rīku uz programmatūras Stella Architect (vai ekvivalentas) bāzes un to iestrādāt SAP BusinessObjects platformā, lai veiktu:**

- 5.6.1. Pedagogu nodarbinātības modelēšanu izglītības iestādēs kompetencēs balstīta mācību satura ieviešanai un īstenošanai (mācību plāns) un citiem pedagogu pienākumiem vispārējās izglītības iestādēs, tai skaitā, ja izglītības iestādē tiek nodrošināta pirmsskolas, speciālā vai interešu izglītība un profesionālās izglītības iestādēs. Modeļu izstrādē jāņem vērā līdzīgo iestāžu grupas, tai skaitā, kursu komplekti vispārējā vidējā izglītībā (saskaņā ar kompetencēs balstīta mācību satura plānu);
- 5.6.2. Nodarbināto skaita prognozes īstermiņā (1 gads), vidējā termiņā (5 gadi) un ilgtermiņā (10 gadi un vairāk), t.sk., lai sistēmas līmenī plānotu uzņemšanu pedagogu sagatavošanas programmās augstākajā izglītībā vai citus atbalsta instrumentus;
- 5.6.3. Pedagoģiskā personāla elastīgu profesionālās kompetences pilnveides plānošanu un organizēšanu.

**5.7. Izstrādāt ietekmes novērtējumu uz personas datu apstrādi analītiskā rīka ieviešanai atbilstoši 2016.gada 27.aprīļa Eiropas Parlamenta un Padomes regulai (ES) 2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti un ar ko atceļ Direktīvu 95/46/EK (Vispārīgā datu aizsardzības regula) un LR Normatīvo aktu prasībām;**

**5.8. Izstrādāt 5 - 7 datu kopu vizualizācijas SAP Business Objects pedagogu pieprasījuma – piedāvājuma prognozēšanai un nodarbinātības modelēšanai izglītības iestādes, dibinātāja (t.sk. pašvaldības) un sistēmas (IZM) līmenī, kā arī publiskai izmantošanai sabiedrības informēšanai, datu kopas un vizualizācijas iepriekš saskaņojot ar Pasūtītāju;**

**5.9. Precizēt un/vai izstrādāt jaunus izglītības kvalitātes monitoringa kategorijas “Kvalitatīvas mācības” elementu “Pedagogu profesionālā kapacitāte” un “Mācīšana un mācīšanās” indikatorus un indikatoru metodoloģiju;**

**5.10. Organizēt izglītības iestāžu vadītāju, pašvaldību un Izglītības un zinātnes ministrijas un padotības iestāžu nodarbināto informēšanu un izglītošanu par analītiskā rīka izmantošanu pedagogu pieprasījuma un piedāvājuma prognozēšanai un nodarbinātības modelēšanai.**

**5.11. Nodrošināt konsultācijas un dalību sanāsmēs pēc Pasūtītāja pieprasījuma 6 mēnešu periodā pēc līguma izpildes.**

**5.12. Nodrošināt informēšanas pasākumus un sadarbību ar pasūtītāju [IZPILDES nosacījumi]:**

- 5.12.1. Ikdienā nodrošināt pastāvīgu sadarbību ar Pasūtītāju, t.sk. projekta Nr. 8.3.6.2/17/I001 “Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas izveide un īstenošana” ekspertiem darba uzdevumu veikšanā un pētījuma satura izstrādē, t.sk. konsultāciju veidā;

- 5.12.2. Iesaistīt projekta Pasūtītāja pārstāvjus, t.sk. Nr. 8.3.6.2/17/I001 “Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas izveide un īstenošana” ekspertus pētījuma veikšanas pasākumos (darbsemināros, diskusijās u.c.);
- 5.12.3. Pēc Pasūtītāja pieprasījuma, ja nepieciešams, arī nekavējoties (8 darba stundu laikā), sniegt pieprasīto informāciju saistībā ar pētījuma veikšanu. Pasūtītājam ir jāpamato steidzamās informācijas pieprasījumus;
- 5.12.4. Pētījuma noslēgumā sagatavot prezentācijas (piem., MS PowerPoint) latviešu un angļu valodā par veikto pētījumu, rezultātiem, secinājumiem un priekšlikumiem, kā arī prezentēt Pasūtītājam (prezentācijas latviešu valodas versiju);
- 5.12.5. Informatīvo materiālu un prezentāciju noformēšanā jānodrošina Eiropas Savienības fondu publicitātes un vizuālās identitātes prasības ievērošana.

## **6. PĒTĪJUMA VEIKŠANĀ IZMANTOJAMĀS METODES UN INFORMĀCIJAS AVOTI**

Pirms pētījuma uzsākšanas **Izpildītājs iesniedz Pasūtītājam apstiprināšanai pētījuma izstrādes darba plānu**, norādot pētījuma veikšanā izmantotās metodes, veicamos darbus, to izpildes termiņu un atbildīgo personu. Izpildītājs pētījuma izstrādes darba plānā iekļauj pētījuma vadības un sadarbības mehānismu ar Pasūtītāju un pētījumā iesaistītajām pusēm.

Pētījuma izstrādes gaitā Izpildītājs ikdienā cieši sadarbojas ar Pasūtītāju.

### **6.1. Pakalpojumā ietilpstošā pētījuma veikšanā izmantojamās metodes**

Izpildītājs TS 5. sadaļā minētos darbus veic ar pētījuma mērķa sasniegšanai un izvirzīto darba uzdevumu veikšanai piemērotākajam teorētiskajam, empīriskajam un datu apstrādes pētīšanas metodēm, tajā skaitā:

- 6.1.1. informācijas avotu un datu izpēte un analīze;
- 6.1.2. ekspertu intervijas, fokusgrupu diskusijas (iesaistīto pušu, politikas plānotāju, datu turētāju u.c.);
- 6.1.3. datu kvantitatīvās un kvalitatīvās analīzes metodes;
- 6.1.4. prognozēšanas metodes (piemēram, rādītāju sasniedzamības pārbaudei);
- 6.1.5. un citas.

### **6.2. Pakalpojumā ietilpstošā pētījuma veikšanā izmantojamie informācijas un datu avoti**

Izpildītājs pētījuma veikšanai izmanto zinātniskās publikācijas, nacionālos un Latvijai saistošus starptautiskus attīstību plānošanas dokumentus, dažādu pārvaldības līmeņu normatīvo regulējumu, statistikas informācijas un datu avotus (piem., CSP, VIIS, Eurostat, OECD Stat. u.c.), **kā arī citus** pētījuma veikšanai nepieciešamos informācijas un datu avotus.

Izpildītājs pētījuma veikšanai izmanto šādus informācijas avotus:

- 6.2.1. Informatīvais ziņojums par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm, Ekonomikas ministrija, 2022, <https://www.em.gov.lv/lv/media/14720/download>
- 6.2.2. Izglītības kvalitātes novērtēšanas monitoringa sistēmas un monitoringa rīku apraksta izstrāde. Pieejams: <http://petijumi.mk.gov.lv/node/3401>



- 6.2.3. Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030. gadam. Atbalstīts Saeimā 10.06.2010. Pieejams: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>
- 6.2.4. Latvijas attīstības mērķu kartējums par ANO Ilgtspējīgās attīstības mērķiem (*Sustainable Development Goals*), PKC 2018. Pieejams: <https://www.pkc.gov.lv/index.php/lv/valsts-attistibas-planosana/ano-ilgtspejigas-attistibas-merki/ka-latvija-palidz-sasnigt-globalos>;
- 6.2.5. Nacionālais attīstības plāns 2021. – 2027.gadam Pieejams: [https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027\\_apstiprin%C4%81ts%20Saeim%C4%81\\_1.pdf](https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027_apstiprin%C4%81ts%20Saeim%C4%81_1.pdf)
- 6.2.6. Par Izglītības attīstības pamatnostādņem 2021.-2027. gadam. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/324332-par-izglitibas-attistibas-pamatnostadnem-20212027-gadam>
- 6.2.7. *OECD: Education in Latvia. OECD Publishing, Paris.* 19.05.2016. Pieejams: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264250628-en>;
- 6.2.8. *OECD Handbook for Internationally Comparative Education Statistics. OECD Publishing, Paris.* 12.09.2017. Pieejams: <http://www.oecd.org/publications/oecd-handbook-for-internationally-comparative-education-statistics-9789264279889-en.htm>;
- 6.2.9. *OECD, Education at a Glance 2019: OECD Indicators. OECD Publishing, Paris.* 10.09.2019. Pieejams: <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/>
- 6.2.10. OECD Teaching and Learning International Survey 2018. Pieejams: <http://www.oecd.org/education/talis/>
- 6.2.11. *OECD Working and Learning Together: Rethinking Human Resource Policies for Schools, OECD(2019), Reviews of School Resources, OECD Publishing, Paris* <http://www.oecd.org/publications/working-and-learning-together-b7aaf050-en.htm>
- 6.2.12. Supporting teacher and school leader careers EU <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6e4c89eb-7a0b-11ea-b75f-01aa75ed71a1>

### **6.3. Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” projekti, kuriem ir savstarpēja ietekme uz pedagogu nodarbinātību.**

Īstenotājam pētījuma īstenošanas ietvaros, ir jāņem vērā Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” turpmāk minētos projektus, kā arī projektu ietvaros savāktus datu kopas un izstrādātus datu vākšanas rīkus:

- 6.3.1. Nr. 8.3.6.1./16/I/001 “Dalība starptautiskajos izglītības pētījumos”;
- 6.3.2. Nr. 8.5.3.0/16/I/001 “Nodrošināt profesionālās izglītības iestāžu efektīvu pārvaldību un iesaistītā personāla profesionālās kompetences pilnveidi”;
- 6.3.3. Nr. 8.3.1.1/16/I/002 “Kompetenču pieeja mācību saturā”
- 6.3.4. Nr. 8.3.4.0/16/I/001 „Atbalsts priekšlaicīgas mācību pārtraukšanas samazināšanai”;
- 6.3.5. Nr. 8.3.2.2/16/I/001 „Atbalsts izglītojamo individuālo kompetenču attīstībai”,
- 6.3.6. Nr.8.3.5.0/16/I/001 “Karjeras atbalsts vispārējās un profesionālās izglītības iestādēs”.

## **7. DARBA REZULTĀTS UN NODEVUMS**

### **7.1. Starpziņojums, kas ietver pētījuma rezultātus atbilstoši TS 5. sadaļas 5.1. – 5.4. apakšpunktā noteiktajam;**

## **7.2. Analītiskā rīka pedagogu pieprasījuma - piedāvājuma prognozēšanai un nodarbinātības modelēšanai ar iekļaušanu SAP BusinessObjects platformā:**

- 7.2.1. Analītiskā rīka apraksts, kas satur datu apkopošanas metodoloģiju; datu pasēs (ietver - a) rādītāja nosaukumu, b) aktuālāko vērtību, c) datu ieguves metodoloģiju; d) datu ieguves biežumu; e) datu turētāju; f) rādītāja avotu, h) datu formātu un citu informāciju);
- 7.2.2. Analītiskais rīks, kas izstrādāts Stella Architect vai ekvivalentā vidē un 5-7 datu kopu vizualizācijas saskaņā ar TS 5.sadaļas 5.6.punktu, kas iestrādāts SAP Business Objects platformā;
- 7.2.3. Ietekmes novērtējums uz personas datu apstrādi prognozēšanas un plānošanas sistēmas ieviešanai atbilstoši 2016.gada 27.aprīļa Eiropas Parlamenta un Padomes regulai (ES) 2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti un ar ko atceļ Direktīvu 95/46/EK (Vispārīgā datu aizsardzības regula) un LR Normatīvo aktu prasībām;
- 7.2.4. Vadlīnijas darbam ar analītiskā rīka izmantošanu izglītības iestādes, pašvaldības un sistēmas līmenī, iekļaujot tā ieviešanas, nosacījumu un datu maiņa, t.sk., jaunu rādītāju pievienošana, kā arī darbības risku analīzi atbilstoši TS 5.sadaļas 5.5.punktā noteiktajam;
- 7.3.** Rekomendācijas izglītības kvalitātes indikatoru un to metodoloģijas precizēšanai atbilstoši TS 5. sadaļas 5.9. punktā noteiktajam;
- 7.4.** Četri semināri mērķa grupas izglītošanai par analītiskā rīka ieviešanu un datu izmantošanu pedagogu pieprasījuma - piedāvājuma analīzei un nodarbinātības modelēšanai un atbilstoši TS 5. sadaļas 5.10. apakšpunktā noteiktajam;
- 7.5.** Pamatojoties uz veiktā pētījuma rezultātiem (TS 5. sadaļā minēto uzdevumu izpildi), sagatavot pētījuma rezultātu kopsavilkumu latviešu un angļu valodā ar apjomu līdz 15 lapām, kā arī saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 3. janvāra noteikumu Nr.1 “Kārtība, kādā publiska persona pasūta pētījumus” 3. pielikumu “Anotācija pētījumam”, sagatavot pētījuma anotāciju. Rezultātu kopsavilkuma noformējumam jāatbilst publicēšanai digitālajā vidē, iekļaujot infografikas, teksta izcēlumus, attēlus u.c.

### **7.6. Pētījuma noslēguma ziņojums:**

- 7.6.1. kas ietver 7.1. - 7.5. punktā noteiktos nodevumus;
- 7.6.2. redakcija un dizains iepriekš saskaņots ar Pasūtītāju;
- 7.6.3. kurā iekļauts saraksts ar visiem izmantotajiem datu avotiem, veiktajiem darbiem un iesaistītajām pusēm visā pētījuma izstrādes laikā;
- 7.6.4. iesniegta pasūtītājam elektroniski (Word un PDF formātā) datu nesējā, kā arī nosūtot uz pasūtītāja norādīto e-pasta adresi un 1 eksemplārā papīra formātā.

## **7. DARBA PIENĒMŠANAS UN LĪGUMCENAS SAMAKSAS KĀRTĪBA**

7.1. Darba izpildes un gala nodevuma nodošanas termiņš ir 12 mēneši no līguma noslēgšanas brīža, **bet ne vēlāk kā līdz 30.11.2023.**

7.2. Uzdevumu īstenošanas grafiks:

Veicamie uzdevumi	Nodevuma formāts	Nodevuma datums
-------------------	------------------	-----------------

<b>Starpziņojums</b>	Saskaņā ar TS 7.1.punktu	5 mēneši no līguma noslēgšanas brīža
<b>Pētījuma noslēguma ziņojums</b>	Saskaņā ar TS 7.6. punktu	12 mēneši no līguma noslēgšanas brīža
<b>Aprobēts analītiskais rīks (iekļaujot datu analīzi un vizualizāciju), kas iestrādāts SAP BO platformā</b>	Saskaņā ar 7.2. punktu	10 mēneši no līguma noslēgšanas brīža
<b>Semināri iesaistītajam pusēm</b>	Saskaņā ar TS 7.4. punktu	Pēc vienošanās
<b>Konsultācijas par analītiskā rīka darbību Izglītības un zinātnes ministrijas, kā arī tās piesaistītajiem ekspertiem</b>	Pēc vienošanās	6 mēneši pēc līguma izpildes