



VPP "Dzīve ar COVID-19: Novērtējums par koronavīrusa izraisītās krīzes pārvarēšanu Latvijā un priekšlikumi sabiedrības noturībai nākotnē
Life with COVID-19: Evaluation of overcoming the coronavirus crisis in Latvia and recommendations for societal resilience in the future" CoviDzīve / CoLife
Nr. VPP-COVID-2020/1-0013

2. pielikums

VISPĀRĒJĀS IZGLĪTĪBAS PEDAGOGU VAJADZĪBAS DIGITĀLĀS PRASMES ATTĪSTĪBAI UN PRIEKŠLIKUMI GRUPAS ZIŅOJUMAM

Pētījuma īstenotāji:

vadošā pētniece, prof., Dr.paed. Velta Ļubkina
vadošā pētniece, Dr.paed. Svetlana Ušča
vadošais pētnieks, prof., Dr.paed. Jānis Dzerviniks
Dr. paed. Jānis Poplavskis
Doktorante Aija Vindeče

SATURS

Ievads	3
1. Pētījuma norise, dalībnieki, ierobežojumi	5
2. Attālinātais mācību process: problēmas un risinājumi	6
2.1.Pētījuma par attālinātajām mācībām teorētiskais ietvars	6
2.2.Vispārējās izglītības iestāžu attālināto mācību īstenošanas labās prakses analīze	9
2.3.Interviju ar vecākiem analīze	13
2.4.Interviju ar ekspertiem analīze	15
2.5.Pedagogu attieksme pret attālināto mācību procesu (anketēšanas rezultāti)	17
3. Pedagoģiski digitālā kompetences pilnveides iespējas	23
3.1.Pētījuma par digitālo kompetenci teorētiskais ietvars	23
3.2.Vispārējās izglītības pedagogu digitālā kompetences pašnovērtējums	31
4. Ieteikumi grupas ziņojumam	43
4.1.Ieteikumi attālinātā mācību procesa sekmīgai īstenošanai	43
4.2.Ieteikumi vispārējās izglītības skolotāju pedagoģiski digitālās kompetences pilnveidei	45
Izmantotās literatūras saraksts	46
Pielikumi	
2.1.pielikums. Vispārējās izglītības iestāžu attālināto mācību īstenošanas labās prakses analīzes shēma	
2.2.pielikums. Anketa pedagogiem	
2.3.pielikums. Intervijas jautājumi ekspertiem	
2.4.pielikums. Intervijas jautājumi vecākiem	

IEVADS

Pētījums veikts Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija VPP “”Dzīve ar COVID-19: Novērtējums par koronavīrusa izraisītās krīzes pārvarēšanu Latvijā un priekšlikumi sabiedrības noturībai nākotnē”6. darba pakas ietvaros kā 2. uzdevums: *Balstoties uz situācijas un starptautiskās labās prakses izvērtējumu pirmsskolas un vispārējā izglītībā, identificēt vajadzības pirmsskolas un vispārējās izglītības pedagogu digitālās prasmes attīstībai un izstrādāt priekšlikumus grupas ziņojumam par digitalizācijas un e-risinājumu izmantošanu pirmsskolas un vispārējā izglītībā un pedagogu digitālās prasmes pilnveidei.*

Digitālās izglītības procesi vispārējā izglītībā Latvijā ir attīstības stadijā. Mūsdienā vīzija ir skolēns, kurš spēj identificēt ticamu informāciju, citēt avotus, aizsargāt savu intelektuālo īpašumu, paust attieksmi un ētiskās vērtības, radīt savus digitālos resursus un reflektēt par savu mācīšanos un izaugsmi. COVID-19 pandēmija veicināja situāciju, ka par realitāti kļuva attālinātās mācības un tradicionālā skola sāka transformēties par tiešsaistes un virtuālo skolu. Attālināto mācību formas ieviešana aktualizēja jautājumu par nepieciešamību apzināt pieejamos un izglītībā izmantojamus digitālos risinājumus un veicināja digitālo transformāciju izglītībā, kas ir nozīmīgs pārmaiņu process, kura pamatā ir satura, organizācijas formu, metožu, mācību līdzekļu maiņa darbam digitālajā izglītības vidē. Pārmaiņu ieviešanā nozīmīgas ir gan skolotāja zināšanas un prasmes, gan arī pozitīva attieksme. Skolotāju digitālajā izaugsme ir nozīmīga nepārtraukta profesionālā pilnveide, kas sevī ietver zināšanu un prasmju apguvi digitālo tehnoloģiju lietošanā sākotnējā studiju procesā, praktizēšanos, uzsākot profesionālo darbību, pilnveidojot profesionalitāti darba vietā sadarbībā ar kolēģiem, dalību konkurētspējas un personības pilnveides pasākumos, kā arī apgūstot profesionālās kompetences pilnveides programmas.

Eiropas līmenī digitālā kompetence ir viena no mūžizglītības pamatkompetencēm. Digitālā kompetence saistās ar indivīdu spēju lietot tehnoloģijas, lai strādātu ar informāciju, to uzkrātu, novērtētu un veidotu jaunu saturu, lai komunicētu un sadarbotos, izmantojot tehnoloģiju iespējas.

Pedagogam, kā jebkuram sabiedrības pārstāvim, ir jāattīsta digitālā kompetence, kas ir nepieciešama gan personiskajā dzīvē, gan profesionālajā darbībā. Profesionālo pienākumu veikšanai pedagogam ir jāattīsta tādu zināšanu, prasmju un attieksmes kopums, kas dod iespēju lietot digitālās tehnoloģijas mācību procesa plānošanai un īstenošanai (Eiropas Komisija, 2019). Latvijā vispārējās izglītības pedagogu digitālās kompetences līmenis pieaug, tomēr tas nav viendabīgs. Pedagogiem ir nepieciešams saņemt metodisku un arī tehnisku atbalstu, lai viņi varētu iegūt nepieciešamo pārlicību un efektīvi īstenot mācību procesu, izmantot digitālās tehnoloģijas.

Daļā Eiropas valstu ir izstrādātas speciālas pamatnostādnes skolotāja digitālajai kompetencei (Spānijā, Horvātijā, Lietuvā, Austrijā, Norvēģijā un Serbijā) vai arī īpaši digitālās kompetences standarti (Igaunijā un Īrijā) (Eiropas Komisija, 2019). Latvijā īpašu izstrādātu pedagogu digitālās kompetences pamatnostādņu vai standartu nav. COVID-19 pandēmijas situācija radīja nepieciešamību īstenot attālinātās mācības vispārīgajās skolās, un tas noteica aktualitāti apzināt pedagogu vajadzības un pētīt pedagogam nepieciešamās digitālās kompetences saturu un tās attīstības formas.

Pētījumā ir veikta zinātniskās literatūras un saistošo dokumentu analīze, analītiskie spriedumi balstīti uz iepriekš veikto pētījumu bāzes, veiktās pedagogu anketēšanas, vecāku un

ekspertu interviju rezultātiem, kā arī, izmantojot apzinātos labās prakses piemērus Latvijā un ārvalstīs.

Pētījuma gaitā pētījuma robežas paplašinājās, jo pedagogu profesionālās kompetences pilnveidē nozīmīgas faktors ir iesaistīto attieksme pret notiekošo, tādēļ, papildus noteiktajam uzdevumam, tika pētīta arī pedagogu attieksme pret attālināto procesu.

Pētījuma īstenošanas laikā projekta **horizontālo uzdevumu ietvaros tika organizēta zinātnisko grupu un starpinstitucionāla sadarbība** ar IZM, Neatkarīgo izglītības biedrību un citām projekta darba grupām. Iegūto rezultātu labākai izpratnei tika izmantoti vairāki paralēlos pētījumos iegūtie dati:

- IZM Izglītības departamenta direktora vietnieces vispārējās izglītības jomā I.Seipules piedāvātie “Aptaujas vispārīzglītojošo izglītības iestāžu direktoriem pirms 2020/2021.mācību gada izglītojamo rudens brīvdienām” rezultāti;
- Projekta 1.darba grupas (WP1) “Ietvarpētījums: Sabiedrības dinamikas izpēte COVID-19 krīzes laikā (sabiedrības aptauja, publiskā un politiskā diskursa analīze)” pētījuma rezultāti;
- Projekta 3.darba grupas (WP3) “Labklājība attiecībās: COVID-19 krīzes psiholoģiskā ietekme uz indivīdiem un ģimenēm, t.sk. vardarbību ģimenēs” pētījuma rezultāti;
- Neatkarīgās izglītības biedrības pedagogu anketēšanas par attieksmi pret attālināto mācību procesu rezultāti.

Pētījuma īstenošanā iesaistīti 5 zinātnieki, t.sk. viens vispārīzglītojošās skolas pārstāvis-**jaunais zinātnieks** un viens pirmsskolas izglītības pedagogs/ RTA **doktorants**.

RTA darba grupa sagatavojusi un iesniegusi 4 zinātniskos rakstus:

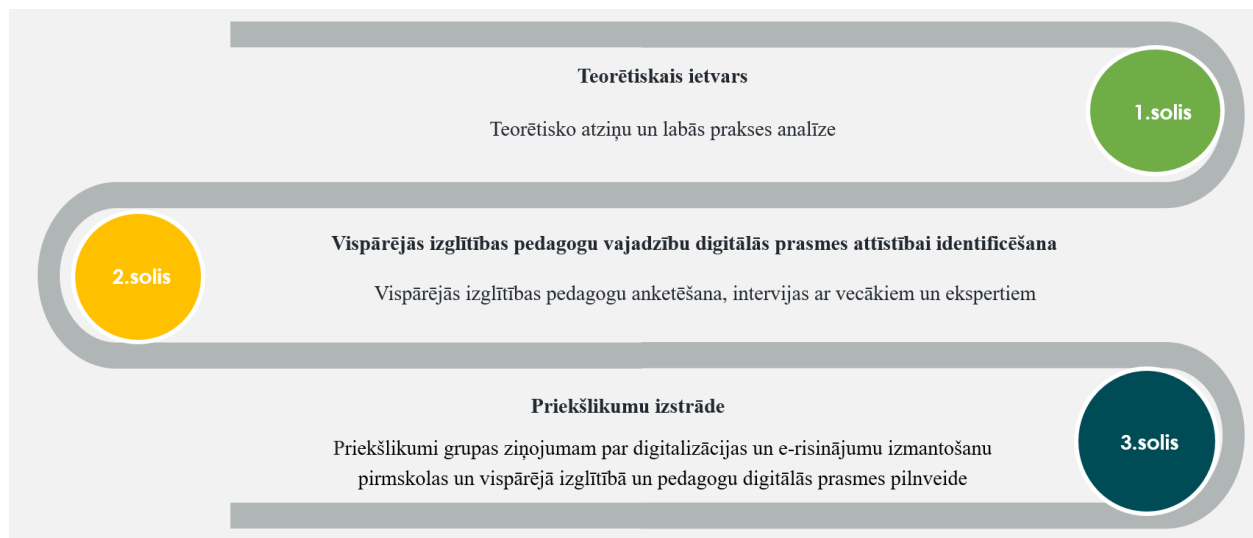
- Usca, S., Dzerviniks, J., Lubkina, V., Vindaca, A., & Poplavskis, J. (2021) Development of teachers' digital competence: Problems and solutions. *14th International Scientific Conference Rural Environment, Education, Personality 2021* (open access) May 7-8, 2021, Riga, Latvia. <https://www.llu.lv/en/conference-rural-environment-education-personality>
- Dzerviniks, J., Usca, S., Lubkina, V., Poplavskis, J., & Vindaca, A. (2021) Conceptual model of teachers' digital competence development. *15th annual International Technology, Education and Development Conference*, <https://inted.org/inted/>
- Usca, S., Dzerviniks, J., Lubkina, V., Vindaca, A., & Poplavskis, J. (2021) Teachers' digital competence for organizing distance learning: Case study of Latvia. *Society. Integration. Education. 15th International Scientific Conference. May 28-29, 2021*, Rezekne Academy of Technologies, Rezekne, Latvia (open access). <https://conferences.rta.lv/index.php/SIE/SIE2021/schedConf/cfp>
- Vindača, O., Lubkina, V., Abuže, A., Usca, S. (2021). Life with Covid-19: Swot Analyses for Transformative Digital Learning In Educators' Perspective. *Society. Integration. Education. 15th International Scientific Conference. May 28-29, 2021*, Rezekne Academy of Technologies, Rezekne, Latvia (open access). <https://conferences.rta.lv/index.php/SIE/SIE2021/schedConf/cfp>
-

1. PĒTĪJUMA NORISE, DALĪBNIEKI, IEROBEŽOJUMI

RTA pētnieku grupai tika izvirzīti šādi pētījuma uzdevumi:

1. Identificēt vajadzības vispārējās izglītības pedagogu digitālās prasmes attīstībai visās vispārējās izglītības pakāpēs.
2. Izstrādāt priekšlikumus grupas ziņojumam par digitalizācijas un e-risinājumu izmantošanu vispārējā izglītībā un pedagogu digitālās prasmes pilnveidei.

Lai izpildītu izvirzītos uzdevums, tika veidots pētījuma dizains (1.attēls)



1.attēls. RTA darba grupas pētījuma dizains

Teorētiskā ietvara izveidei tika analizēti LR normatīvie dokumenti, zinātniskās publikācijas par pedagogu digitālo kompetenci, pedagoģiski digitālo kompetenci un attālināto mācību procesu, analizēta Latvijas un ārvalstu vispārējās izglītības iestāžu pieredze attālināto mācību īstenošanā, tās analizēšana notika pēc izstrādātas shēmas (2.1.pielikums).

Vispārējās izglītības pedagogu vajadzību digitālās prasmes attīstībai identificēšanai tika organizēta vispārējās izglītības pedagogu anketēšana. Situācijas labākai izpratnei tika veikta vecāku un ekspertu intervēšana.

Anketēšanas mērķis: identificēt vajadzības vispārējās izglītības pedagogu digitālās prasmes attīstībai visās vispārējās izglītības pakāpēs. Anketa (2.2.pielikums) veidota, balstoties uz Eiropas Komisijas (2020) dokumentiem un teorētisko atziņu par skolotāju digitālo kompetenci (Vuorikari, Punie, Carretero Gomez, Van den Brande, 2016; McGarr & McDonagh, 2019) analīzi, kā arī tika izmantoti Neatkarīgās izglītības biedrības 2020.gada pavasarī veiktās anketēšanas par attieksmi pret attālinātajām mācībām jautājumi.

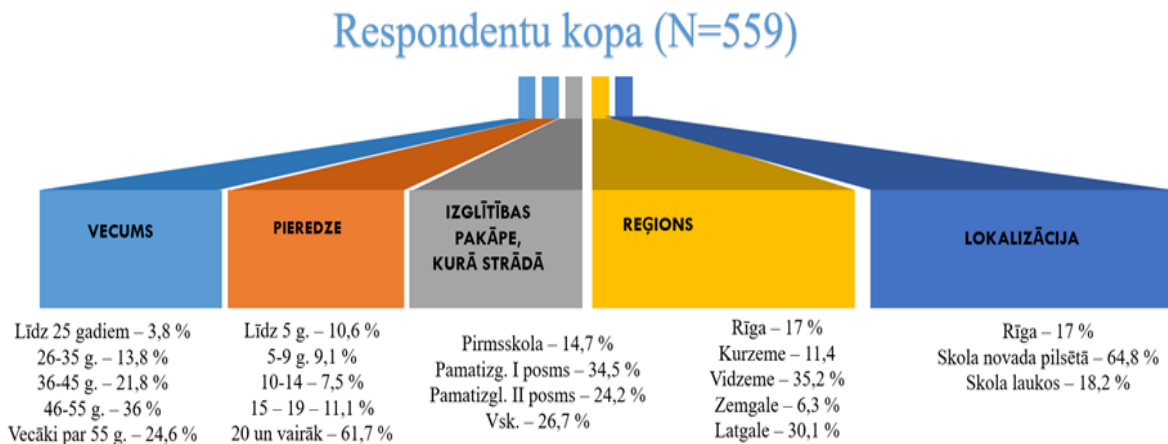
Anketēšana notika no 2020.gada 25.augusta līdz 15.septembrim online, respondenti uz jautājumiem atbildēja anonīmi. Respondentiem tika piedāvāts atbildēt uz jautājumiem, kas iedalāmi 5 grupās: 1) profila jautājumi, 2) digitālo rīku un mācību platformu izmantošanas biežuma novērtējums; 3) apgalvojumu par attālinātajām mācībām novērtējums; 4) digitālo prasmju

esamības un nepieciešamības pašnovērtējums; 5) atvērtie jautājumi par ieteikumiem valsts politikas līmenī, skolu vadības līmenī un katras klases un pedagoga līmenī.

Tā kā anketēšana norisinājās īsā laikā, kurš sakrita ar mācību gada sākumu un kompetenču pieejas ieviešanu vispārējā izglītībā, turklāt norisinājās online, pieļaujam, ka anketēšanā iesaistījās aktīvākie pedagogi un tie, kuri “draudzējas” ar internetu. Līdz ar to pastāv varbūtība, ka visu Latvijas pedagogu aptaujas rezultāti varētu uzrādīt zemākus rezultātus. Pētījums iezīmē tendences, detalizētākai situācijas izpratnei paralēli online anketēšanai nepieciešams izmantot citus datu ieguves rīkus.

Uz anketas jautājumiem atbildēja 559 pedagogi. Izmantojot Raosoft kalkulāciju (<http://www.raosoft.com/samplesize.html>), redzam, ka respondentu kopa pārsniedz minimālo ieteicamo lielumu. Savukārt Kronbaha alfas koeficients ($\alpha=,955$) liecina par labu anketas iekšējo saskaņotību un mērījumu stabilitāti laikā.

Anketēšanā piedalījās pedagogi no visiem Latvijas reģioniem. Turpmākajā analizē rezultāti tiks skatīti atkarībā no respondentu vecuma un pieredzes, izglītības pakāpes, kurā strādā, skolas atrašanās vietas. Respondentu sadalījums atbilstoši profila datiem redzams 2.attēlā.



2.attēls. Respondentu kopas raksturojums

Anketēšana tika skatīta arī atšķirības atkarībā no dzimuma un amata (skolotājs vai izglītības iestādes vadītājs). Tā kā šie profila apzīmējumi turpmākajā pētījumā neuzrādīja nozīmīgas atšķirības vērtējumos, attēlā tie nav iekļauti.

Anketēšanā iegūtie kvantitatīvie dati tika kodēti un apstrādāti programmā SPSS 25.0. Datu analizē tika izmantotas šādas metodes:

- Frekvenču (Biežuma) tests statistisko datu apzināšanai;
- One – Way ANOVA tests atšķirību noteikšanai atkarībā no respondentu profila.

Atvērtie jautājumi tika analizēti, izmantojot kontentanalīzi.

Intervēšanā piedalījās 3 eksperti un 6 vecāki. Ņemot vērā Covid – 19 radīto situāciju valstī, tika izvēlēta strukturētās intervijas forma, sūtot respondentiem jautājumus elektroniski (2.3., 2.4.pielikums), kas radīja ierobežojumu – daži anketas jautājumi atbildēti nepilnīgi, formāli.

2. ATTĀLINĀTAIS MĀCĪBU PROCESS: PROBLĒMAS UN RISINĀJUMI

2020.gadā Covid-19 pandēmijas dēļ Latvijas izglītībā notika tehnoloģiskais apvērsums: ja iepriekš tika diskutēts par tehnoloģiju pozitīvo un negatīvo ietekmi uz skolēnu attīstību, tad pandēmijas dēļ nedēļas laikā visas izglītības iestādes pārgāja uz attālināto mācību procesu (AMP). Latvijā, tāpat kā citās valstīs, tāda strauja transformācija saistīta ar dažādiem šķēršļiem un izaicinājumiem. Tas nav tikai interneta ātrums un tehnoloģiju pieejamība. Nozīmīga ir pedagoga gatavība īstenot attālināto mācību procesu un attieksme pret šādām pārmaiņām. Pētījumos (Crawford, et al., 2020) par augstāko izglītību tiek pausts, ka daudzi mācībspēki sākotnēji koncentrējās uz satura pārnešas tiešsaistes vidē, nevis uz tiešsaistes pedagoģiju. Līdzīgi tas notika arī vispārējā izglītībā. Skolotājiem visās izglītības pakāpēs radās nepieciešamība izmantot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, lai īstenotu jēgpilnu pašvadītu mācīšanos.

2.1. PĒTĪJUMA PAR ATTĀLINĀTAJĀM MĀCĪBĀM TEORĒTISKAIS IETVARŠ

Teorētiskās literatūras un dažādu pētījumu (Opincāne, 2020; Iespējamā misija, 2020; Pedagogu viedoklis, 2020; Edurio, 2020; Resilient Educator, 2020; Literacy ideas for teachers and students, 2020; Star Time, 2020; Educators technology; 2017) tika apzināti attālināto mācību ieguvumi un riski (1.tabula), atsevišķi skatot trīs iesaistītās grupas: pedagogus, izglītojamos un vecākus, un noteiktas šādas attālināto mācību priekšrocības (3.attēls).

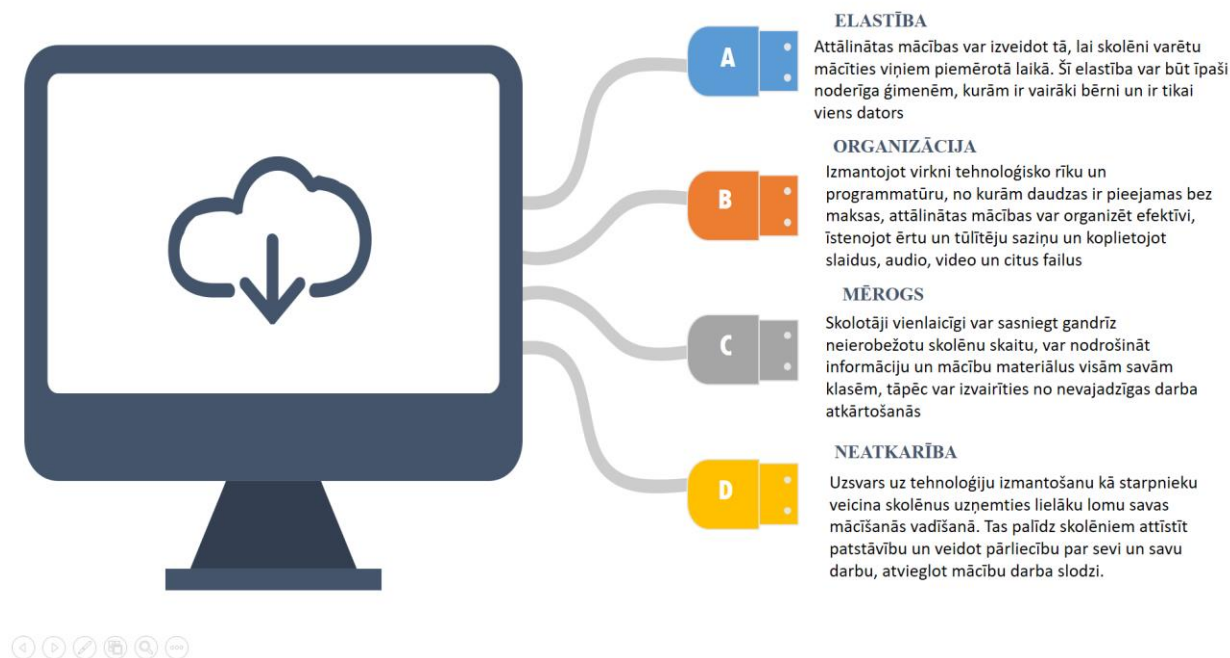
1.tabula

Attālināto mācību ieguvumi un riski

Iesaistītā grupa	Ieguvumi	Riski
Skolotāji	<ul style="list-style-type: none"> Lielāka neatkarība "darba vietā", iespēja pierādīt, ka skolotājs arī var produktīvi strādāt no mājām. Ērta un patīkama vide, strādājot mājās. Ir iespēja mierīgi, pārdomāti sniegt individuālu atgriezenisko saiti katram skolēnam. Nākas mainīt domāšanu un mācīties pielāgoties jaunajiem apstākļiem. Apgūt jaunas prasmes, piemēram, tiešsaistes nodarbību veidošanā un vadīšanā. Iespēja/nepieciešamība meklēt un izmantot jaunus, interesantus IT rīkus mācību dažādošanai. Jaunu mācību metožu apzināšana, kuras varēs izmantot arī klātienē. Skolēnu darbu digitāla uzglabāšana. Laiks mācīties diferencēt savu jau, iespējams, iestrādāto vienveidīgo mācību pieeju. Attieksmes maiņa – katrs darbinieks kļūst par vadītāju pats sev. Pilnveidotas digitālās prasmes, apgūtas jaunas darba metodes. Jauna iespēja izmantot tādas platformas, kādās agrāk netika strādāts. Mācoties attālināti, tiks izvērtēta, pārskatīta un attiecīgi novērtēta skolotāja misija, savukārt, skolēni sapratīs, cik sarežģīts ir skolotāja darbs, kas ietver ne tikai 	<ul style="list-style-type: none"> Veselības traucējumi - mugura, kakls, acis, mentālā veselība. Izdegšana, pārslodze, pārpratumi, neprecizitāte, nespēja nolasīt vai paust emocijas. Nesajust skolēnu intereses zudumu. Pazūd robeža kādam normētam darba laikam un attālinātas mācības ienāk visā skolotāja ikdienā. Izskaidrot nesaprotamo ne līdz galam pietiekami skaidri. Situācijas neprecīza novērtēšana (mācību satura uztveršanas līmenis starp skolēniem) Datoru un telefonu operētājsistēmu nesakrītība Grūtības cīnīties ar kavējumiem Nenovērtēt pietiekami vai pārvērtēt skolēna ieguldījumu mācību darba procesā Pārslodze, kuras rezultātā var veidoties vienveidība mācību metožu, formu, uzdevumu izvēlē, sagatavošanā un īstenošanā praksē Vienai nodarbībai tiek ielānāts pārāk liels darba apjoms

	<p>informācijas nodošanu, izklāstu utt., bet arī acu kontaktu, emocijas, empātiju un savstarpējo līdzdarbošanos klātienē.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jauna saskarsmes kultūra, pašorganizēšanās prasme, tolerance, spēja rīkoties neparedzētos apstākļos. • Labāk iepazīst skolēnus, un viņu spējas strādāt patstāvīgi. • Iespēja sadarboties ar skolēniem viņu ierastajā vidē, t.i., e-vidē. 	
Skolēni	<ul style="list-style-type: none"> • Tālāk dzīvojošie skolēni nepavada laiku ceļā līdz skolai. • Lielāka neatkarība. • Skolēns pie uzdevumiem var strādāt atbilstoši savam tempam. • Iespēja intensīvi attīstīt skolēnu patstāvīgās mācīšanās, problēmu risināšanas un komunikāciju prasmes, prasmi plānot darbus un savu laiku. • Iespēja mācīties uzņemties lielāku atbildību par savu darbu pašam. • Paaugstināta atbildības sajūta. • E-klases plašāks lietojums. • Skolēni var mācīties bez ierastās skolas kņadas, sev pieņemamā ātrumā, vairāk vingrināties individuāli, iedziļināties vairāk jautājumos, kas katru interesē, u. tml. • Iespējas izvēlēties atbilstošus tehnoloģiskos rīkus. • Uzlabojas digitālā prasme, un digitālās ierīces vairs nav spēļlietiņa, bet darba instruments. • Iespēja apgūt patstāvīgā darba/ plānošanas prasmes, būt atbildīgam par savu darbu. • Mācīšanās process ir kļuvis daudz individualizētāks, jo skolotājs pastāvīgi ir kontaktā ar katru skolēnu. • Saziņa ar dažiem bērniem ir kļuvusi ciešākā nekā reālajā dzīvē. • Izteikta pašvadīta mācīšanās - skolēns pats plāno savu dienu, izvēlas uzdevumu izpildes secību un laiku, katrs strādā sava tempā. • Strādā skolēni, procesā iesaistās vecāki, process radošāks un interesantāks, jo jebkurā brīdī var izmantot interneta resursus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Virspusēja mācību satura apguve - darbu izpilde neiedziļinoties. • Viegļāk neiesaistīties mācību procesā un iegrimt slinkumā. • Digitālos rīkos ir daudz iespēju pārslēgties uz vilinošu izklaidi. • Neattīstīt tiešu komunikāciju. • Ja slodze ir pārāk liela, rodas grūtības izsekot līdz darbu izpildei. • Skolēns pārpūlas, nepārtraukti strādājot ļoti dažādās platformās, ar dažādiem rīkiem. • Skolēniem ar zemu mācīšanās motivāciju - risks izdalīt "maznozīmīgus" priekšmetus, kuros saņem nepietiekamus vērtējumus. • Datoru un telefonu operētājsistēmu nesakritība. • Veselības riski - gan fiziski, gan mentāli. • Iztrūkst pedagoga klātbūtne. • Tiklīdz neuzklausītam, nesaņemot atgriezenisko saiti. • Skolēns nesaprot, neizprot, nejautā skolotājam; atliktie darbi mēdz pārvērsties par parādiem. • Vecāki izpilda uzdevumus skolēna vietā. • Patstāvīga sava ikdienas mācību procesa organizēšanas, pašvadītas mācīšanās prasmju trūkums, kas var kopumā nopietni ietekmēt dalību mācību procesā un konkrētā skolēna apguves rādītājus.
Vecāki	<ul style="list-style-type: none"> • Virspusēja mācību satura apguve - darbu izpilde neiedziļinoties. • Viegļāk neiesaistīties mācību procesā un iegrimt slinkumā. • Digitālos rīkos ir daudz iespēju pārslēgties uz vilinošu izklaidi. • Neattīstīt tiešu komunikāciju. • Ja slodze ir pārāk liela, rodas grūtības izsekot līdz darbu izpildei. • Skolēns pārpūlas, nepārtraukti strādājot ļoti dažādās platformās, ar dažādiem rīkiem. • Skolēniem ar zemu mācīšanās motivāciju - risks izdalīt "maznozīmīgus" priekšmetus, kuros saņem nepietiekamus vērtējumus. • Datoru un telefonu operētājsistēmu nesakritība. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nepareizi lietoti jēdzieni, skaidrojot bērnam mācību saturu, izmantojot sava skolas laika pieredzi un metodes. • Iespējas sabojāt attiecības ar bērnu sakarā ar domstarpībām par mācīšanos – ja ikdienā aizrit kopā, tad jāmācās no jauna visiem sadzīvot. • Izdegšana, strādājot kopā ar bērnu un veicot savus darba pienākumus. • Grūtības motivēt savus bērnus mācību darbam. • Nogurums - pēc darba dienas vēl turpinās mācību darbs. • Kārdinājums padarīt mācību uzdevumus bērna vietā. • Ja ir pārmērīga vecāku iesaiste, tad vērtējumi neparāda patieso situāciju mācību satura apgūvē.

	<ul style="list-style-type: none"> • Veselības riski - gan fiziski, gan mentāli. • Iztrūkst pedagoga klātbūtne. • Tikt neuzklausītam, nesapņemt atgriezenisko saiti. • Skolēns nesaprot, neizprot, nejautā skolotājam; atliktie darbi mēdz pārvērsties par parādiem. • Vecāki izpilda uzdevumus skolēna vietā. • Patstāvīga sava ikdienas mācību procesa organizēšanas, pašvadītas mācīšanās prasmju trūkums, kas var kopumā nopietni ietekmēt dalību mācību procesā un konkrētā skolēna apguves rādītājus. 	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



3.attēls. Attālināto mācību priekšrocības

2.1. VISPĀRĒJĀS IZGLĪTĪBAS IESTĀŽU ATTĀLINĀTO MĀCĪBU ĪSTENOŠANAS LABĀS PRAKSES ANALĪZE

Projekta ietvaros tika apkopota sešu pirmsskolas izglītības iestāžu un deviņu vispārējās izglītības mācību iestāžu Latvijā attālinātā mācību procesa organizēšanas pieredze un izskatīta attālinātā mācību procesa organizēšana citās pasaules valstīs (Vācijā, Austrijā, Horvātijā, Polijā, Turcijā, Spānijā) Covid – 19 pandēmijas laikā.

Latvijā vispārējās izglītības mācību saturu un pieeju īsteno realizē, balstoties uz MK noteikumiem Nr. 716 “*Noteikumi par valsts pirmsskolas izglītības vadlīnijām un pirmsskolas izglītības programmu paraugiem*”(Rīga, 21.11.2018., prot. Nr. 53 29. §), MK noteikumiem Nr. 747 “*Noteikumi par valsts pamatzglītības standartu un pamatzglītības programmu paraugiem*” (Rīga 27.11.2018., prot. Nr. 56 38. §), MK noteikumiem Nr. 416 “*Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu un vispārējās vidējās izglītības programmu paraugiem*” (Rīga

03.09.2019 prot. Nr. 37 21. §), bet ieteikumi attālināta mācību procesa īstenošanai Covid -19 pandēmijas laikā tika ievietoti VISC mājas lapā.

Daloties pieredzē un analizējot pirmsskolas izglītības iestādēs attālināto mācību procesu, tiek norādīts, ka VISC ieteikumi attālinātā mācību procesa organizēšanai pirmsskolā bija vispārināti, netika skaidri norādīta iesaistīto pušu atbildība, nebija norādījumu par izmantojamajām attālinātā darba organizācijas formām.

Analizējot labās prakses piemēru apkopojumu par mācīšanas un mācīšanās procesa organizēšanu, var secināt, ka Latvijā visās vispārējās izglītības pakāpēs par mācību un informācijas apmaiņas organizēšanu atbildīga ir izglītības iestāde, kuras ietvaros tiek izstrādāta attālinātā mācību procesa kārtība iestādē, sagatavots digitālais mācību materiāls, atbilstoši iestādē pieejamajiem tehniskajiem resursiem un pedagogu digitālajām prasmēm. Kā liecina labās prakses piemēri, organizējot mācīšanās un mācīšanas procesu skolās, visās izglītības pakāpēs tika vadītas mācību stundas tiešsaistē, mācību procesā tika izmantoti interaktīvi rīki, tiešsaistes pārbaudes, diagnosticējošie darbi. Pedagogi gatavoja un nosūtīja materiālus (darba lapas, interneta saites dažādās mācību jomās, prezentācijas ar iekļautiem uzdevumiem, arī interaktīviem) izmantojot e-klasi, citus mācību procesa menedžmenta rīkus un platformas. Pedagogi izmantoja mācību rīkus dažādās tiešsaistes platformās, kā arī adaptēja pieejamos mācību līdzekļus darbam attālināti. Organizējot attālināto mācību procesu, visās izglītības pakāpēs tika izmantots interneta pieslēgums, kā arī televīzijas platforma Tavaklase.lv, kurā esošos mācību nodarbību videofragmentus pedagogi varēja iekļaut atbilstošās tēmas apgūvē, kaut arī pagaidām platformā materiāls nav pilnīgs un bez vienota metodoloģiska konteksta. Pamatskolas I posmā tiešsaistes nodarbības notika mazāk, jo nepieciešama vecāku iesaistīšanās un palīdzība, izglītojamie šajā vecumposmā nespēj patstāvīgi strādāt, kā arī komunikācija tiešsaistē ir apgrūtināta. Bieži vien darbs tika organizēts, izmantojot drukātās darba lapas, darba burtnīcas. Pamatizglītības II un vidējās izglītības posmā tika izmantotas elektroniskās mācību platformas, piemēram, soma.lv, uzdevumi.lv, kā arī tiešsaistes nodarbības, kurās notika darbība tieši stundas laikā vai tika doti norādījumi patstāvīgajam darbam, ko izglītojamie varēja veikt sev ērtā laikā. Tiešsaistes iespējas bija atkarīgas no tehniskajiem līdzekļiem – dators, dators ar interaktīvo paneli, vai interaktīvo tāfeli, planšetdators, viedtālrunis, kā arī kvalitatīva INTERNET pieslēguma izglītības iestādēm un izglītojamajiem. Dažādās izglītības iestādēs atšķīrās proporcija starp tiešsaistes stundām un patstāvīgo darbu. Tika izmantotas dažādas mācību menedžmenta platformas: “e-klase”, “Mykoob”, tiešsaistes rīki “Zoom”, “MS Teams”, “Google Meet”, kā arī komunikāciju rīki, piemēram, “WhatsApp”. Bija izglītības iestādes, kurās pedagogi paši veidoja videomateriālus, videonodarbības, kā arī bija vērojama sadarbība ar augstskolām.

Jāpievērš uzmanība tam, ka apkopojot labās prakses piemērus tika noskaidrots, ka pirmsskolas izglītības posmā nenotika tiešsaistes nodarbības. Pirmsskolas pedagogi piemēroja sev pieejamos resursus attālinātā mācību procesa organizēšanai (darba lapas, digitālu uzdevumu sastādīšana, interneta resursu ar pirmsskolas vecumposmam atbilstošu aktivitāšu apkopojums, video ierakstīšana) un piegādāja bērniem dažādā veidā (nogādāja mājās, noteiktā laikā varēja izņemt izglītības iestādē, nosūtīja e-pastā, WhatsApp). Uzdevumi pirmsskolas izglītības iestādēs tika piedāvāti, atbilstoši pedagoga izvirzītajam sasniedzamajam rezultātam un mēneša tēmai un ik nedēļu papildināti ar jauniem uzdevumiem un materiāliem. Gatavojot uzdevumus, pievērsties

izglītības satura jautājumiem, ievērot bērnu individuālās attīstības īpatnības un pielāgot uzdevumus bērnu attīstības pakāpei varēja pedagogi tajās pirmsskolas izglītības iestādēs, kuras ir pieslēgtas skolvadības sistēma (e-klase vai ELIIS) vai kurām ir izglītības iestādes mājas lapa. Visu izglītības pakāpju pedagogi uzsver atbalsta nepieciešamību pašam pedagogam, gan no izglītības iestādes administrācijas, gan IT speciālistu puses.

Atgriezeniskās saites nozīmība tika uzsvērtā visās izglītības pakāpēs. Tā, skolas pamatizglītības un vidusskolas posmā, tika iegūta nekavējoties tiešsaistes stundu beigās. Atgriezeniskās saites iegūšanai tika izmantotas arī aptaujas platformas par dienu, nedēļu. Konsultācijas ar pedagogiem notika tiešsaistē, saziņai izmantojot video, audio, tērzēšanas rīkus. Pirmsskolas un sākumizglītības posmā tika sūtītas paveikto darbu fotogrāfijas, nodotas darba lapas, tika apkopotas vecāku atbildes uz jautājumiem (interaktīviem) par to, kā bērnam veicās, pildot noteiktus uzdevumus dažādās mācību jomās. Saziņai ar grupas pedagogu vecāki izmantoja telefonu.

Izvērtējot labās prakses piemērus vispārīzglītojošajā posmā, kā pozitīvo attālinātā mācību procesa organizēšanā var norādīt :

- nepieciešamību mobilizēt darbu, izvērtējot savus resursus, prasmes un iespējas;
- jaunu digitālo prasmju apguvi (pedagogi, izglītojamie un vecāki);
- mācību darba organizēšanas formu izvērtēšanu, dažādošanu, pielāgošanu;
- sadarbības un komunikācijas prasmju pilnveidošanu (pedagogs-pedagogs, pedagogs – skolēns, pedagogs -vecāks) visās izglītības pakāpēs;

Kā problēmas, attālinātā mācību procesa organizēšanā pedagogi norāda :

- vienotu, konkrētu norādījumu, kur skaidri definēts minimāli un maksimāli apgūstamais satura apjoms pirmsskolā, metodisko norādījumu, nodarbību un stundu plānošanas pieredzes trūkums;
- attālinātajam mācību procesam piemērotu vai adaptētu mācību līdzekļu trūkums;
- vienotas platformas (vismaz noteiktā izglītības posmā) trūkums;
- tehniskā nodrošinājuma trūkums, īpaši pirmsskolas izglītības iestādēs
- IT speciālistu atbalsta trūkums iestādei kopumā, katram pedagogam individuāli ;
- pedagogu darba slodzes palielināšanos.

Apkopojot labās prakses piemērus citās pasaules valstīs (Vācijā, Austrijā, Horvātijā, Polijā, Turcijā, Spānijā), var secināt, ka mācīšanās un mācīšanas procesa organizēšanā aktīvi iesaistījušās tieši valsts institūcijas, piemēram,

- Polijā, Horvātijā tiek izmantoti materiāli, kurus ieteikušas Nacionālās izglītības ministrijas;
- Austrijā tiek izmantoti materiāli no Ministrijas izstrādātās platformas Eduthek (Austrija);
- Vācijā Izglītības, zinātnes un kultūras ministrija ir operatīvi izstrādājusi norādījumus, kā organizēt attālināto mācīšanos, kuros skaidri definēta visu pušu atbildība, doti padomi nodarbību un satura plānošanā, ieteikumi vecākiem. Skolēni sadalīti pa grupām 1.-4.kl.; 5.-6.kl.; 7.-8.kl.; 9.-10.kl.; 11.-12.kl, kuras savā starpā netiekas.

- Tūcijā- tiek izmantota vienota platforma EBA (Ministry of education platform), televīzijas pārraides, ar atbilstošu un vienotu saturu visiem vecumposmiem, bet ir ierobežota tiešsaistes nodarbību iespēja;
- Lietuvā tiek izmantota “Moodle” platforma un Lietuvai adaptēta “e-diary TAMO” platforma.

Mācīšanās un mācīšanas procesa organizēšanā ir vienota pieeja izveidojot vienotu saturu visām izglītības pakāpēm tiešsaistes mācībām, lietojot vienotu platformu vai masu medijus valsts līmenī. Tā, piemēram, tiek izmantoti materiāli, kurus ieteikusi Nacionalās izglītības ministrija (Polija, Cote D’ivoire, Horvātija);

- Austrijā un Horvātijā - pirmsskolas vecuma bērniem tiek piedāvātas nodarbības noteiktā televīzijas programmā (Austrija, Horvātija) ;
- Spānijā tika izmantota centrālā tīmekļa vietne (televīzija) ar izvietotiem digitāliem mācību resursiem;
- Polijā tiek izvēlētas platformas ar atbilstošu un vienotu saturu visiem vecumposmiem;
- Polijas starptautiskajā skolā pirmsskolas vecumposmā tiek nodrošināta vienas stundas tiešsaiste divas reizes dienā, bet vispārīzglītojošās izglītības posma stundas tiešsaistē vai vienotā platformā;
- Horvātijā tika rīkotas tiešsaistes nodarbības un filmētas, kā arī organizētas tiešsaistes klases bērniem ar speciālām vajadzībām;

Atgriezeniskās saites nozīmība tika uzsvēta Polijas starptautiskajā skolā, uzsverot, ka skolēnam (arī pirmsskolēnam) ir nepieciešams emocionāls, savstarpējais kontakts ar skolotājiem ikdienā, it īpaši attālinātajā mācību procesā un skolēni ir pieraduši sniegt atgriezenisko saiti gan tiešsaistē, gan ieliekot un izvērtējot savus darbus un paveiktos uzdevumus vienotajā platformā “Google Classroom”.

Visās minētajās valstīs, attālinātā mācību procesa organizēšanai telekomunikāciju uzņēmumi nodrošināja bezmaksas piekļuvi internetam, masu medijiem, kā arī tika uzsvēta ciešas attālinātās saziņas nozīme ar bērnu, vecākiem, tiem pieejamā veidā, kā arī tika nodrošināti digitālie rīki un IT speciālistu atbalsts ne tikai pedagogiem, bet arī bērnu vecākiem (Polija, Horvātija).

Izvērtējot labās prakses piemērus vispārīzglītojošajā posmā citās pasaules valstīs (Vācijā, Austrijā, Horvātijā, Polijā, Turcijā, Spānijā), kā pozitīvo attālinātā mācību procesa organizēšanā var norādīt :

- valstī vienotu, detalizētu norādījumu izstrādi par attālinātā mācību procesa organizēšanu un visu šajā procesā iesaistīto pušu atbildību;
- vienotu platformu, ar sistematizētu, pārskatāmu dizainu, mācību resursu, materiālu izmantošanu visās vispārējās izglītības pakāpēs;
- mācību satura vienotību noteiktos izglītības posmos;
- interneta resursu nodrošinājumu, masu mēdiju izmantošanu mācību satura apguvei;
- IT speciālistu atbalsts mācību procesā iesaistītajām pusēm.

Izskatot citu valstu pieredzi:

- nebija norādīts un saprotams pedagogu ieguldītā darba apjoms (tā palielināšanās vai samazināšanās),
- nebija norāžu par izstrādātā vienotā mācību satura atbilstību vai atšķirību no ikdienas mācību procesa,
- nebija saprotams vai tika veiktas izmaiņas vērtēšanas sistēmā (ja skolēni skatās tikai izglītojoši materiālu TV un nesniedz atgriezenisko saiti),
- nav skaidrs pedagogam nepieciešamo prasmju darbam digitālajā vidē apjoms.

Apkopojot labo prakšu piemērus gan Latvijā, gan citās pasaules valstīs attālinātā mācību procesa organizēšanā var secināt, ka ir vērā ņemami pozitīvi aspekti gan Latvijā, gan citās valstīs, bet tiek iezīmēta arī nepieciešamība pilnveidot šo procesu, analizējot un meklējot risinājumu Latvijas labo prakšu piemēros iezīmētajām problēmām.

2.3.INTERVIJU AR VECĀKIEM ANALĪZE

6 vecāki, kuru bērni mācās dažādās izglītības pakāpēs. Intervēšanas mērķis: izzināt vecāku viedokli par attālināto apmācību Covid-19 pandēmijas laikā.

Visiem intervētajiem vecākiem bija pieejama informācija par attālinātā mācību procesa norisi, ko saņēma no klases audzinātāja vai pirmskolā no audzinātājas un izglītības iestādes vadītāja, saņemot informāciju skolvadības sistēmā e-klase vai Whatsapp grupā.

Vecāki atzīst, ka attālinātā mācību procesā nepieciešams, it īpaši pirmskolā, saņemt ne tikai darba lapas, bet arī praktiskus ieteikumus, kā darboties ar bērnu mājās, kā palīdzēt bērnam izpildīt uzdevumus. Vecāki uzsver, ka svarīgi, lai pedagogs sniegtu atgriezenisko saiti par uzdevumu izpildes precizitāti, pareizību, komentārus uzreiz pēc darba izpildes.

Vecāki, kuriem bērni ir pirmskolas vecumā un pamatizglītības I posmā, nav pārliecināti, vai tiešsaistes forma nodarbībām ir piemērots risinājums, jo tas prasa vecāku līdzdalību un laiku. Tiešsaistes nodarbības kā labāko risinājumu attālinātā mācību procesa īstenošanā atzīst pamatizglītības II posma, vidusskolas un augstskolas posma izglītojamo vecāki.

Vecāki uzskata, ka nevar apgūt mācību programmu pilnībā attālinātajā mācību procesā, pirmskolas un pamatizglītības I posma vecuma izglītojamie apgūst tikai to, ko vecāki mājās māca, un nav skaidrs, vai viss ir iemācīts vai nē, jo nav nekādas informācijas, cik daudz un kas jāapūst. Ja izglītojamais nav apzinīgs un vecāki nevar paskaidrot vielu, tad noteikti paliks kas neapgūts.

Vecāki uzsver nepieciešamību strikti sadalīt vecāku un pedagogu pienākumus un atbildību attālināto mācību laikā, uzsverot, ka pedagogu atbildība:

- ir piedāvāt konkrētus uzdevumus pirmskolas un pamatizglītības I posma vecuma izglītojamajiem, lai vecāki varētu darboties ar izglītojamo atbilstoši vecumposma prasmēm, interaktīvai darbībai jāizvēlas uzdevumi, kuros izglītojamais pats var darboties ar īslaicīgu vecāku klātbūtni (ieslēdzot IT vai TV, atrodot un atverot hipersaiti), ieteikt, kur meklēt papildus materiālus, ja kāds vecāks var un vēlas darboties papildus ar savu bērnu;
- nodrošināt tiešsaistes nodarbības, mācību materiālus, savlaicīgu informāciju par apgūstamo vielu;

- uzturēt regulāru atgriezenisko saiti ne tikai ar izglītojamajiem, bet arī ar vecākiem.

Kā problēmas attālinātajā mācību procesā vecāki norāda:

- atšķirīgas pieejas pirmsskolas izglītības iestādēs vai pat grupās (ja ģimenē ir vairāki bērni un apmeklē dažādas PII, vecākiem ir jāatceras un jāsaprot, kura iestādē kādas prasības);
- neskaidru darbību/ uzdevumu definējumu no pedagoga puses; doto uzdevumu neatbilstību bērna attīstības prasmēm un pat vecumposma līmenim;
- dažādus atgriezenisko saišu sniegšanas veidus, atgriezeniskās saites analīzes un ieteikumu trūkumus no pedagoga, izglītības iestādes puses;
- elektroniski sūtīto darba lapu izprintēšanu mājās (jo ne visiem ir tādas iespējas), laika ierobežojumi, kad darba lapas var izņemt no izglītības;
- ka nav pārliecināti, vai viņi skaidro/māca savus bērnus metodiski pareizi.

Kā pozitīvo attālinātajā mācību procesā, vecāki norāda:

- vairāk laika pavadīts kopā kā ģimene;
- izglītojamie palika patstāvīgāki, iemācījās saplānot laiku, noteikt prioritātes;
- pedagogu/audzinātāju individuāla pieeja izglītojamajam;
- sadarbība ar klasesbiedriem, sadarbība ģimenē, palīdz viens otram tādejādi mācās kopā;
- vecākiem nācās apgūt tehnoloģijas, filmēt, skenēt utt.

Vecāki norāda, ka attālinātajā mācību procesā nepieciešams:

- noteikt laiku nodarbībām/stundām, pirmsskolas vecuma izglītojamo vecākiem jāļauj izvēlēties, kurā dienas laikā, noteiktā periodā, darbosies ar bērnu;
- sabalansēt uzdevumu, mājasdarbu daudzumu nedēļā, lai izglītojamajam nav pārslodzes;
- regulāri saņemt informāciju no izglītības iestādes par attālinātā mācību procesa norisi, ieteikumiem, iespējām saņemt atbalstu;
- vienota pieeja attālināto mācību organizēšanai dažādās izglītības iestādēs, atbilstoši izglītības posmam, lai vecāki varētu plānveidīgi un apzināti iesaistīties mācību procesā, ja ģimenē ir vairāki izglītojamie, kuri apmeklē dažādas izglītības iestādēs;
- noteikt vecāku atbildību un pienākumus nodrošināt visus apstākļus, lai izglītojamais pilnvērtīgi varētu iesaistīties mācību procesā.

Intervijās ar vecākiem konstatētās problēmas un pozitīvie aspekti iezīmē nepieciešamību pilnveidot šo procesu. Sadarbojoties ar projekta 3.darba grupu (WP3) “Labklājība attiecībās: COVID-19 krīzes psiholoģiskā ietekme uz indivīdiem un ģimenēm, t.sk. vardarbību ģimenēs”, varam secināt, ka viņu pētījumā iegūtie dati liecina, ka no 2559 vecākiem 29,7 % attālinātās mācības pandēmijas laikā ir papildus stresors, 14,70 % papildus stresu rada nepieciešamība bērniem palīdzēt mācībās. Tai pašā laikā 21,40 % uzsver pedagogu, izglītības iestādes atbalstu pandēmijas laikā.

2.4. INTERVIJU AR EKSPERTIEM ANALĪZE

Intervijās tika apzināts ekspertu viedoklis par attālinātā mācību darba riskiem skolēniem, skolotājiem un vecākiem. Eksperti norādīja uz tehnisko aspektu (skolēnu nodrošinājums ar viedierīcēm), pedagoģisko aspektu (skolēnu gatavība pašvadītam mācību procesam, digitālo rīku un platformu lietošanas prasmes skolēniem un skolotājiem, skolotāju prasmes nodrošināt klātesamības efektu virtuālajā vidē, plānot laiku mācību materiālu sagatavošanai un jēgpilnas un regulāras atgriezeniskās saites sniegšanai, vecāku spējas atbalstīt skolēnu mācīšanos), sociāli emocionālo aspektu (skolēnu noturība un atbildība, strādājot patstāvīgi, spriedzes pieaugums skolotājiem, sakarā ar darba apjoma palielināšanos, vecāku izpratne par jauno mācīšanās formu, vēlēšanās palīdzēt saviem bērniem).

Ekspertu skatījumā attālinātās mācības sniedz arī ieguvumus skolēniem, skolotājiem un vecākiem. Skolēni un skolotāji apgūst jaunus digitālos rīkus un platformas, virzās uz jēgpilnu un efektīvu informācijas tehnoloģiju lietošanu un tiek veicināta skolēnu pašvadītas mācīšanās prasmju attīstība, patstāvība un atbildības pieaugums. Digitālo prasmju un attālināto mācību metodoloģijas apguves procesā skolotāji intensīvāk savstarpēji sadarbojas, daloties pieredzē, piemēram, par digitālo tehnoloģiju lietošanu un mācību materiālu izstrādi. Attālināto mācību procesā vecāki vairāk pievērš uzmanības saviem bērniem, sniedz viņiem atbalstu un rezultātā veidojas vecāku pilnvērtīgāka izpratne par digitālo tehnoloģiju lietošanu mācību procesā, par skolas un skolotāju darbu, veicinot pedagoga profesijas prestiža celšanos vecāku skatījumā.

Eksperti izvērtēja skolotājiem nepieciešamās prasmes darbam digitālajā vidē. Par nozīmīgu tika atzīta dažādu IT rīku un digitālo saziņas platformu izmantošanas prasme, prasme strādāt ar informāciju, to atlasot un izmantojot mācību materiālu veidošanā, kā arī sadarbības prasme, veidojot digitālu komunikāciju un starppersonu attiecības ar skolēniem un kolēģiem. Eksperti akcentēja, ka skolotājiem ir jāspēj pārnest profesionālās pilnveides programmās apgūtās zināšanas un prasmes uz reālo profesionālo skolas vidi, kas norāda uz to, ka vēlams organizēt profesionālās kompetences pilnveides kursus uz vietas skolā, skolotājiem, mācoties grupās atbilstoši viņu vajadzībām, mācību jomai un tehniskajam nodrošinājumam. Skolotājam ir jābūt atvērtam jaunajam, fleksiblām, gatavam uzdrošināties un riskēt pozitīvā nozīmē.

Eksperti atzīmēja, ka skolotājs ir atbildīgs par optimāla mācību procesa nodrošināšanu attālināti no pasludināšanas sākuma līdz procesa beigām, un pilnībā atbildīgs par rezultātu. Protams attālinātās mācības palielina skolotāja darba apjomu un, ja nav definēts skolotāja darba režīms un laiks, tas var radīt skolotāja pārslodzi.

Atbildot uz jautājumu par to, kas būtu jāmaina skolotāja darbības līmenī, lai izglītības sistēma turpmāk būtu gatava līdzīgām krīzes situācijām, eksperti norāda, ka vairāk vajadzētu izmantot IT inovācijas un iedzīvināt attālināto mācību elementus ikdienas mācību procesā. Tādā veidā veicinot skolēnu digitālo prasmju un pašvadītas mācīšanās prasmju attīstību, kā arī skolēnu adaptācija darbam digitālā vidē līdzīgās krīzes situācijās nākotnē. Savukārt studijās topošajiem skolotājiem ir jāiemācās darboties ar visiem attālināto mācību rīkiem, jāapgūst prasmes veicināt skolēniem pašvadītas mācīšanās apguvi un dienas darba laika plānošanu.

Apskatot jautājumu par izglītības iestādes vadības atbildību attālināta mācību procesa nodrošināšanā, eksperti norāda uz atbildību par izglītības procesā iesaistīto pušu labsajūtu,

informētību un nepārprastu komunikāciju, darba organizāciju, IT nodrošinājumu un pielietošanu, vienotas pieejas izveidi mācību procesa nodrošināšanā, atgriezeniskās saites sniegšanu, konsultatīvo atbalstu, pedagogu digitālo prasmju apguvi, IT modernizācijas plānošanu un līdz ar to par atbildību par izglītības kvalitāti.

Lai izglītības sistēma turpmāk būtu gatava līdzīgām krīzes situācijām, izglītības iestāžu vadības komandām būtu jāpilnveido sava profesionālā kompetence, t.sk. apgūstot pārmaiņu vadības prasmes. Pašvaldības ietvaros ir jāattīsta izglītības iestāžu vadītāju savstarpējā sadarbība, sadarbība ar Izglītības pārvalžu speciālistiem izglītības iestāžu iekšējo kārtību un noteikumu izstrādē, kā arī vienotas pieejas veidošanā izglītības iestādēs attālināto mācību īstenošanā pašvaldības līmenī. Eksperti iesaka izglītības iestāžu vadītājiem izvērtēt iespējas piesaistīt koučinga speciālistus, lai veicinātu un pozitīvi ietekmētu pedagogu attīstību, izaugsmi un rezultātu sasniegšanu.

Izskatot jautājumu par pašvaldību izglītības pārvalžu atbildību atbalsta sniegšanā izglītības iestādēm attālināta mācību procesa nodrošināšanā, eksperti akcentē:

- atbalsta sniegšanu izglītības iestādēm attālināto mācību dokumentācijas (kārtību, noteikumu, reglamentu) izstrādē;
- digitālo rīku nodrošināšanu skolēniem, kuriem to trūkst;
- regulāra monitoringa veikšanu izglītības iestādēs, labās prakses piemēru apzināšanu valstī un ārvalstīs, un apzinātā popularizēšanu pašvaldības izglītības iestādēs;
- katras skolas tehnisko un pārvaldības resursu pārzināšanu un atbalsta (metodiska, ar papildus informācijas tehnoloģijām, emocionāla) sniegšanu.

Lai izglītības sistēma turpmāk būtu gatava līdzīgām krīzes situācijām pašvaldībām ir jāplāno atbalsts izglītības iestādēm digitālo rīku nodrošināšanā, pedagogu digitālo prasmju mācību organizēšanā.

Intervijā eksperti norādīja uz valsts izglītības politikas veidotāju atbildību izglītības kvalitātes nodrošināšanā attālinātā mācību procesā, izdalot šādus akcentus:

- valsts līmenī pedagogu atalgojuma plānošana adekvāti apstākļiem, jo attālināto mācību laikā skolotāju darba noslodze stipri palielinājās;
- vienotas attālināto mācību metodikas izstrāde, mācību līdzekļu izstrāde, atbilstoši jaunajam mācību saturam, TV mācību programmu tālāka attīstība;
- finansējuma nodrošināšana IT bāzes attīstībai visām izglītības iestādēm un pedagogu digitālo prasmju mācībām.

Lai izglītības sistēma turpmāk būtu gatava līdzīgām krīzes situācijām, valsts politikas līmenī ir jāpārskata pedagogu darba samaksas jautājums attālināto mācību kontekstā, jānodrošina attālināto mācību metodoloģijas izstrāde un finansējuma nodrošināšana IT attīstībai izglītības iestādēs un pedagogu profesionālās kompetences pilnveidei. Eksperti piekrīt, ka valstī būtu nepieciešams veidot vai izvēlēties lietošanai vienotu digitālo platformu, kura būtu droša un pietiekami vienkārši lietojama, lai tajā viegli var orientēties arī pamatizglītības pirmā posma skolēni, lai tā ietvertu pietiekami lielu skaitu digitālu mācību materiālu un mācību stundu video formā visas mācību jomās.

Analizējot ekspertu viedokļus, var secināt, ka izglītības kvalitātes nodrošināšanai attālinātās mācībās ir būtiska visu pedagogiskajā procesā iesaistīto pušu (skolēnu, skolotāju un vecāku)

vienota, saskaņota un plānveidīga darbība, kā arī pašvaldības un valsts institūciju atbalsts izglītības iestādēm un ģimenēm.

2.5.PEDAGOGU ATTIEKSME PRET ATTĀLINĀTO MĀCĪBU PROCESU (ANKETĒŠANAS REZULTĀTI)

Respondentiem tika piedāvāts novērtēt, cik bieži attālināto mācību laikā izmantotas dažādas mācību platformas un digitālie rīki. Analizējot biežāk izmantoto vietņu lietojumu atkarībā no izglītības līmeņa, kurā respondenti strādā (2.tabula), varam secināt, ka dominē vienas un tās pašas platformas un rīki.

2.tabula

Biežāk izmantoto vietņu TOP5 atbilstoši izglītības pakāpei

	Platforma/ rīks	Vidēja vērtība
pirmsskola	www.youtube.com	2,65
	VISC izstrādātie metodiskie materiāli	2,50
	mape.skola2030.lv	2,44
	pasakas.lv	2,39
	idejasberniem.lv	2,13
pamatizglītības 1.posms	e-klase.lv	2,88
	www.youtube.com	2,58
	uzdevumi.lv	2,58
	soma.lv	2,32
	VISC izstrādātie metodiskie materiāli	2,24
pamatizglītības 1.posms	e-klase.lv	2,83
	uzdevumi.lv	2,65
	www.youtube.com	2,60
	soma.lv	2,26
	VISC izstrādātie metodiskie materiāli	2,23
vidusskola	e-klase.lv	2,88
	www.youtube.com	2,60
	uzdevumi.lv	2,54
	VISC izstrādātie metodiskie materiāli	2,26
	mape.skola2030.lv	2,11

Respondentiem tika piedāvāts paust savu attieksmi par 15 apgalvojumiem par attālinātajām mācībām. Šai jautājumu blokā iestrādāti Neatkarīgā izglītības biedrības online aptaujas jautājumi, tas vēlējās posmā ļauj veidot labāku izpratni un nodrošināt salīdzinošo analīzi. Tika izmantota Likerta skala, kur 1 nozīmē nepiekrītu, 2 – drīzāk nepiekrītu, 3 – drīzāk piekrītu un 4 – piekrītu. Vidējie apgalvojumu novērtējumi un atbilžu sadalījums procentuāli redzams 3.tabulā.

Respondentu attieksme pret attālinātajām mācībām

Apgalvojums	Vidējais	Procentos			
		Nepiekrītu	Drīzāk nepiekrītu	Drīzāk piekrītu	Piekrītu
Ļoti noderīga pieredze gan skolotājiem, gan bērniem/skolēniem	3,19	2,3	10,0	54,4	33,3
Atklāj gan spēcīgās, gan vājās vietas izglītības sistēmā	3,25	2,0	11,1	47,4	39,5
Izaicinājums ne tikai pedagogiem, bet arī vecākiem un skolēniem	3,66	0,7	2,3	27,2	69,8
Sekmē profesionālās darbības pilnveidi	3,16	3,8	14,5	43,8	37,9
Katram skolēnam tiek nodrošināta individuāla pieeja	2,48	11,8	41,3	34,3	12,5
Attīsta prasmi mācīties	2,99	3,0	20,9	49,7	26,3
Mācību process ir nekvalitatīvāks	2,69	7,3	34,9	39,7	18,1
Ikdienas darbs un mācību process nav būtiski mainījies	1,88	34,7	45,6	16,6	3,0
Grūtāk organizējams mācību process (nevar elastīgi mainīt metodes un darba formas)	2,96	5,5	17,5	52,2	24,7
Uzlabojas pedagogu un skolēnu digitālās prasmes	3,36	1,1	7,5	45,6	45,8
Skolēniem vairāk attīstās patstāvība	3,05	2,3	18,6	51,0	28,1
Skolotājam grūti uztvert skolēna emocijas	3,9	2,1	10,9	42,9	44,0
Zemāka komunikācijas kvalitāte	3,08	4,7	19,7	38,6	37,0
Nepieciešams vairāk tiešsaistes mācību materiālu	3,48	2,1	4,8	35,4	57,6
Trūkst tehnisko līdzekļu (datoru u.tml.)	3,22	4,7	14,8	34,0	46,5

Rezultātos tika konstatētas statistiski nozīmīgas atšķirības atkarībā no respondentu darba stāža apgalvojumu “Atklāj gan spēcīgās, gan vājās vietas izglītības sistēmā” ($p=,028$) un “Trūkst tehnisko līdzekļu (datoru u.tml.)” ($p=,012$) novērtējumos. Apgalvojumam “Atklāj gan spēcīgās, gan vājās vietas izglītības sistēmā” biežāk piekrīt respondenti ar darba stāžu līdz 5 gadiem (Mean 3,51) un no 10 līdz 14 gadiem (Mean 3,33), retāk respondenti ar darba stāžu virs 20 gadiem (Mean 3,19).

Statistiski nozīmīgas atšķirības konstatētas arī atkarībā no respondentu vecuma apgalvojumu “Atklāj gan spēcīgās, gan vājās vietas izglītības sistēmā” ($p=,048$) un “Mācību process ir nekvalitatīvāks” ($p=,029$) novērtējumos. Apgalvojumam “Atklāj gan spēcīgās, gan vājās vietas izglītības sistēmā” vairāk piekrīt respondenti vecumā līdz 25 gadiem (Mean 3,52) un no 26 līdz 35 gadiem (Mean 3,42), mazāk vecumā no 36 līdz 45 gadiem (Mean 3,19) un no 46 līdz 55 gadiem (Mean 3,17). Apgalvojumam “Mācību process ir nekvalitatīvāks” vairāk piekrīt respondenti vecumā no 26 līdz 35 gadiem (Mean 2,91) un tie, kas vecāki par 55 gadiem (Mean 2,72), mazāk piekrīt respondenti vecumā no 36 līdz 45 gadiem (Mean 2,56).

Atšķirības atkarībā no skolas atrašanās vietas, reģiona, veida (Rīgas, pilsētas vai lauku skola) netika konstatētas.

Tā kā jautājumu par attieksmi blokā tika izmantoti Neatkarīgās izglītības biedrības (turpmāk - NIB) aptaujas, kas notika 2019./2020.m.g. noslēgumā, jautājumi, tika salīdzināts, vai pedagogu atbildēs iezīmējas tās pašas tendences.

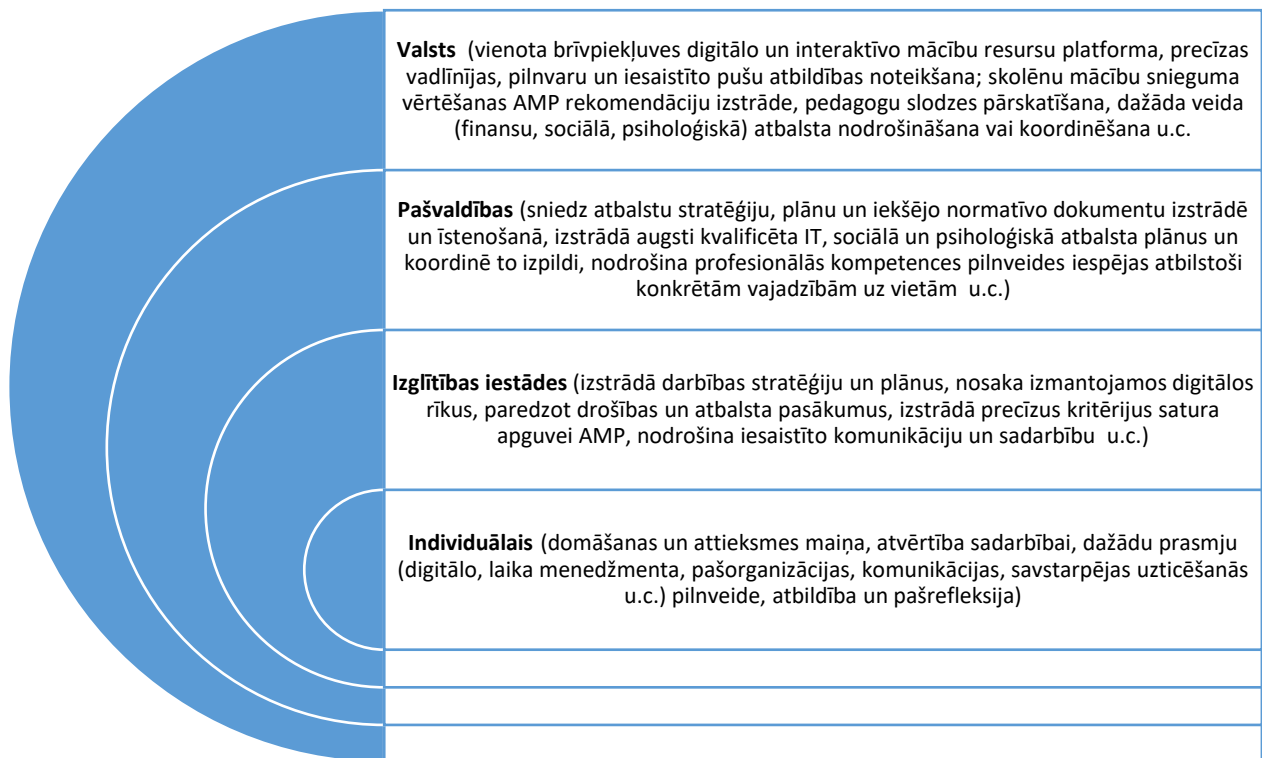
VPP anketēšanā 39,5 % respondentu piekrīt apgalvojumam, ka attālinātās mācības atklāja gan spēcīgās, gan vājās vietas izglītības sistēmā, bet 47,4 % respondentu drīzāk piekrīt šādam apgalvojumam (attiecīgi NIB aptaujā 52,1% un 35,5%). 69,8 % aptaujāto piekrīt apgalvojumam, ka attālinātās mācības bija izaicinājums ne tikai pedagogiem, bet arī skolēniem un vecākiem, bet 27,4 % aptaujāto drīzāk piekrīt šādam apgalvojumam (attiecīgi NIB aptaujā - 88,6% un 11%). 45,8 % respondentu norāda, ka piekrīt par to, ka attālinātās mācības uzlaboja pedagogu un skolēnu digitālās prasmes”, 45,6 % drīzāk piekrīt šādam apgalvojumam (attiecīgi NIB aptaujā - 65% un 33,3%). Redzam, ka procentuāli samazinājies to respondentu skaits, kas pilnībā piekrīt, bet palielinājies to skaits, kas drīzāk piekrīt. Neskatoties uz faktu, ka anketēšana veikta citā laikā un atbildējuši citi respondenti, varam secināt, ka tendence saglabājas.

Arī paužot attieksmi par trūkumiem vai zaudējumiem, ko rada attālinātās mācības, abos rezultātos vērojamas līdzīgas tendences: 44 % respondentu piekrīt apgalvojumam “Mācoties attālināti, nav iespējams uztvert skolēna emocijas” (NIB - 46,1%). Pedagogi attālināto mācību procesu īstenotu sekmīgāk, bet nepieciešams vairāk tiešsaistes mācību materiālu (57 % piekrīt pilnībā un 35,4 % drīzāk piekrīt, attiecīgi NIB - 38,4% un 35%). Redzam, ka NIB aptaujā ir mazāks procents pedagogu, kas uzsvēruši tiešsaistes mācību materiālu nepietiekamību. Iespējams, ka to nosaka fakts, ka anketēšanā piedalījās pietiekams skaits pirmsskolas izglītības pedagogu, un sarunās ar pirmsskolas speciālistiem grūtības sameklēt atbilstošu materiālus latviešu valodā, kas atbilstu šim vecumposmam un standartiem, bija grūtības.

Analizējot pedagogu attieksmi pret attālināto mācību procesu, kas atklājās atvērtajos jautājumos, var secināt, ka vairumam tā bija jauna pedagoģiskā darba forma, respondentiem nebija iepriekšējas pieredzes, tas radīja papildus spriedzi. Sadarbojoties ar projekta pirmo darba grupu (WP1) “Ietvarpētījums: Sabiedrības dinamikas izpēte COVID-19 krīzes laikā (sabiedrības aptauja, publiskā un politiskā diskursa analīze)”, redzam, iegūtie rezultāti (N=1003) norāda uz pieredzes trūkumu darbam attālināti. Pētījumā konstatētas statistiski nozīmīgas atšķirības ($p=,004$) atkarībā no izglītības pakāpes, kurā respondenti strādā, šīs problēmas akcentēšanā: jo augstākā izglītības pakāpē strādā, jo vairāk apzinās šo problēmu.

Pedagogi saskārās ar dažāda veida (tehniskajām, metodiskajām, menedžmenta u.c.) grūtībām. IZM “Aptaujas vispārīzglītojošo izglītības iestāžu direktoriem pirms 2020./2021.mācību gada izglītojamo rudens brīvdienām” rezultāti liecina, ka 22 % direktoru uzskata, ka pastāv grūtības organizēt darbu attālinātajā mācību procesā, uz daļējām grūtībām norāda 53 % direktoru, pārējie uzskata, ka nav nekādu grūtību, kas konkrētā VPP pētījuma aspektā iezīmē pretrunu – vadības neizpratne par problēmām vai to noliegšana nesekmē attālinātā mācību procesa norises pilnveidi un atbalsta sniegšanu pedagogiem, izglītojamajiem un viņu vecākiem.

Pedagogi, atbildot uz anketas atvērtajiem jautājumiem, analizējot pieredzi pirmā COVID-19 viļņa laikā un meklējot risinājumus, kā uzlabot attālināto mācību procesu, iezīmē 4 līmeņus, kuros nepieciešamas darbības pilnveidei (4.attēls).



4.attēls. *Pedagogu redzējums attālinātā mācību procesa uzlabojumam*

Piedāvājam pedagogu atbilžu uz piedāvātajiem atvērtajiem jautājumiem apkopojumu

1. **Kas būtu jāmaina valsts politikas līmenī, lai jau nākamajā mācību gadā izglītības sistēma būtu gatava krīzes situācijām?**
 - Attālināto mācību sekmīgai īstenošanai **nepieciešama vairāku ministriju sadarbība**, lai mazinātu reģionālās atšķirības, rastu līdzekļus infrastruktūras (jāuzlabo izglītības iestāžu, sevišķi pirmsskolā, tehniskais nodrošinājums, pieeja kvalitatīvam internetam, tehnoloģijām u.tml.), izglītības (pedagogu tālākizglītība, atbilstošu materiālu izstrāde u.tml.) un atbalsta (maznodrošināto, sociālā riska ģimeņu apzināšana, sociālais un psiholoģiskais atbalsts iesaistītajām pusēm) nodrošināšanai.
 - Novadiem **jāpiešķir lielākas pilnvaras**, lai varētu patstāvīgi pieņemt lēmumu par attālināto mācību uzsākšanu vai pārtraukšanu novada izglītības iestādēs atbilstoši epidemioloģiskajai situācijai.
 - IZM **jāizstrādā precīzas vadlīnijas** mācību organizācijai krīzes situācijā, izslēdzot pretrunas un neskaidrības dažādos terminos un definējot skaidras atbildības robežas (t.s., skolēnu un ģimeņu, mācoties attālināti). Lēmumus skaidrot īsi, konstruktīvi, novēršot iespēju daudzveidīgi interpretēt.
 - Nepieciešams **izstrādāt drošu vienotu digitālo bezmaksas mācību platformu**, kurā tiktu ievietoti mācību materiāli atbilstoši standartiem un mācību programmām visos izglītības līmeņos un iekļauti arī diferencēti materiāli atbilstoši izglītojamo spējām, pieejama informācija par drošām (t.sk. bezmaksas) vietnēm, kurās pieejama papildinformācija un

idejas mācību procesa plānošanai, kā arī- instrukcijas dažādu programmu drošai instalēšanai.

- **Rosināt** visām izglītības iestādēm mēnesī noteikt dažas dienas, kurās bērni/skolēni mācās attālināti, izmantojot vienotu platformu, lai krīzes gadījumā neapjuktu un gūtu pieredzi
 - IZM **jāpārskata** skolotāju un skolēnu noslodze attālināto mācību laikā, jāizstrādā regulas par darba laiku, samaksu, obligātā mācību satura apjomu.
 - Nepieciešams katram priekšmetam **izstrādāt** divus mācību programmu variantus – klātienē un attālinātām mācībām.
 - Visā valstī **organizēt** iestādē uz vietas kvalitatīvus un uz praktisko darbību orientētus kursus par aktuālāko platformu un digitālo rīku izmantošanu, tādejādi ņemot vērā skolas specifiku, tehnisko nodrošinājumu un skolotāju un skolēnu vajadzības.
 - Nepieciešams **atbalsta plāns** daudz bērnu ģimenēm un sociālā riska ģimenēm, lai sniegtu tehnisko nodrošinājumu (dators un internets katram bērnam/skolēnam) attālināto mācību laikā.
 - **Izskatīt iespēju** krīzes situācijā visām mājāsaimniecībām, kurās ir skolēni, nodrošināt bezmaksas internetu vai internetu ar pazeminātu tarifu.
 - Augstskolām, kas īsteno programmas skolotāju sagatavošanā, **saturā iestrādāt tēmas** par attālinātā mācību procesa organizēšanu.
 - **Rast iespēju** visiem pedagogiem nodrošināt veselības apdrošināšanu, maksimāls rehabilitācijas un psihologa atbalstu
 - **Pārskatīt** skolēnu sasniegumu vērtēšanu un vai to nepieciešams darīt visos priekšmetos, jo, piemēram, nevar novērtēt attālināti fiziskās iemaņas
 - **Izstrādāt mehānismu**, kā attālinātā mācību procesa laikā, kad pedagogs izmanto personīgos līdzekļus darba pienākumu veikšanai, darba devējs saskaņā ar Darba likuma 76. pantu atlīdzina darbinieka izdevumus, kas nepieciešami attālinātā darba veikšanai.
- 2. Kas būtu jāmaina skolu vadības līmenī, lai jau nākamā mācību gadā izglītības sistēma būtu gatava krīzes situācijām?**
- Skolas vadības pārstāvjiem savstarpēji jāstrādā kā komandai un jāpārziņina profesionālās projektu vadības metodes
 - Efektīvai attālināto mācību nodrošināšanai nepieciešams izstrādāt skaidrus algoritmus rīcībai krīzes situācijā, izveidojot kopīgu platformu skolas vadības, skolotāju, skolēnu un vecāku saziņai, tādejādi nodrošinot savstarpēju sadarbību un kvalitatīvu komunikāciju, kā arī paredzot vienotu skolas pieeju mācību procesa nodrošināšanai, mājās darbu apjomu, veids un vērtēšanas kritērijus
 - Daudzi vecāki skolēniem ar dažādiem funkcionāliem traucējumiem bija krīzes situācijā - uz psiholoģiskas un emocionālas sabrukšanas robežas, jo šie skolēni patstāvīgi mācīties nespēj - vajadzīgs tiešs atbalsts un palīdzība.
 - Vienotas platformas izvēle, skolēnu sagatavošana darbam ar šo platformu.
 - Jāveido skolotāju komandas kopīgai darba plānošanai un tēmu apguvei

- Pirmsskolas izglītības iestādēs jāpilnveido tehniskais nodrošinājums un attālinātajā mācību procesā jāsamazina bērnu skaits grupā

3. Kas būtu jāmaina katras klases un pedagoga līmenī, lai jau nākamā mācību gadā izglītības sistēma būtu gatava krīzes situācijām?

- Domāšanas maiņa – attieksme un atbildība par savu darbu, pāreja no papīra mapītēm uz digitālajām, atbrīvošanās no stereotipiem un aizspriedumiem, atvērtība sadarbībai un iespējai apgūt jauno, spējai dalīties ar materiāliem - *jābūt atvērtiem jaunu zināšanu uzņemšanai metodiskajā, digitālās pratības, jauno standartu jomā. Tas nav viegli, jo vienlaikus mainās tik daudz, kā arī trūkst pietiekama un laicīga atbalsta no valsts*
- Jāievēro konsekvence un jāstrādā tajā platformā, par kuras izmantošanu ir bijusi vienošanās
- Nepieciešams pašizglītoties (pilnveidot digitālo, laika menedžmenta, pašorganizācijas, novērtēšanas, komunikācijas un savstarpējas uzticēšanās u.c. prasmes), lai individualizētu mācību procesu, lai nodrošinātu diferenciaciju un spētu sniegt individualizētu atgriezenisko.

Pedagogu izteiktie priekšlikumi attālinātā mācību procesa uzlabošanai tika izvērtēti un ņemti vērā, izstrādājot ieteikumus.

3.PEDAGOĢISKI DIGITĀLĀS KOMPETENCES PILNVEIDES IESPĒJAS

Skolotājam, profesionālo pienākumu veikšanai, ir būtiski attīstīt tādu zināšanu, prasmju un attieksmes kopumu, kas dod iespēju lietot digitālās tehnoloģijas mācību procesa plānošanai un īstenošanai (Eiropas Komisija, 2019). Eiropas Komisijas pētījuma dati liecina, ka divas trešdaļas no Eiropas Savienības skolotājiem pilnveido savu digitālo kompetenci (European Union, 2013). Skolotāji Latvijā arī apgūst zināšanas un prasmes digitālo tehnoloģiju lietošanā gan sākotnējā studiju procesā, gan profesionālās kompetences pilnveides programmās, tomēr kopumā skolotāju digitālās kompetences līmenis nav viendabīgs un skolotājiem pietrūkst kompetences tehnoloģiju lietošanai sava mācību priekšmeta kontekstā (Oliņa, Namsone, France, Čakāne, u.c., 2018).

Daļā Eiropas valstu ir izstrādātas speciālas pamatnostādnes skolotāja digitālajai kompetencei (Spānijā, Horvātijā, Lietuvā, Austrijā, Norvēģijā un Serbijā) vai arī īpaši digitālās kompetences standarti (Igaunijā un Īrijā) (Eiropas Komisija, 2019). Latvijā īpašu izstrādātu skolotāja digitālās kompetences pamatnostādņu vai standartu nav. COVID-19 pandēmijas situācija radīja nepieciešamību īstenot attālinātās mācības vispārizglītojošajās skolās, un tas noteica aktualitāti pētīt skolotājam nepieciešamās digitālās kompetences saturu un plānot konceptuālu modeli skolotāju digitālās kompetences attīstībai.

3.1.PĒTĪJUMA PAR DIGITĀLO KOMPETENCI TEORĒTISKAIS IETVARIS

Vispārējās izglītības iestādes kā mācīšanās organizācijas ir iekļāvušās digitalizācijas procesos, un tas par ārkārtīgi nozīmīgu jautājumu ir izvirzījis skolotāju digitālo kompetenču atjaunošanu un paplašināšanu (Tsvetkova & Kiryukhin, 2019).

Digitālā kompetence ir zināšanu, prasmju un attieksmes kopums, kas jāapgūst visiem cilvēkiem, lai nodrošinātu informācijas un komunikācijas tehnoloģiju un digitālo mediju kritisku un radošu izmantošanu, lai sasniegtu ar darbu, mācībām un atpūtu saistītus mērķus (Tretinjak, Andelić, 2016). Skolotāja digitālā kompetence ietver skolotāja spēju izmantot digitālās tehnoloģijas ar pedagoģisku izpratni un apzināties, kā tas var ietekmēt skolēnu mācīšanās stratēģijas un viņu izglītības attīstību. Tas nozīmē, ka skolotājam ir jāspēj pieņemt lēmumus par to, kādi digitālie rīki ir jāizmanto katrā mācību situācijā, kā un kāpēc tie jāizmanto (Krumsvik, 2012).

Tiek akcentētas (Resilient Educator, 2020) piecas skolotājiem nepieciešamās prasmes darbam digitālajā vidē (5.attēls).

LAIKA PLĀNOŠANAS PRASMES

Jāspēj novērtēt informāciju, skolēnu darba apjomu un atjaunināt kursa materiālus lai plānveidīgi nodrošinātu skolēniem savlaicīgu, būtisku informāciju. Savlaicīgi jāplāno tiešsaistes nodarbības skolēniem. Savlaicīgi ir jāsniedz atgriezenisko saiti skolēniem, jāmudina skolēnus izvērtēt darba rezultātus. Jāparedz laiks, lai skolēni varētu uzdot jautājumus par savu darbu, mācību materiāliem un darba procesu

TEHNOLOĢISKĀ LIETPRATĪBA

Zināšanas par tehnoloģiju pieejamību darbam ar skolēniem. Prasme atlasīt, novērtēt un izmantot digitālos rīkus un platformas. Prasme novērst sīkas tehniskas problēmas un vajadzības gadījumā sazināties ar tehniskā atbalsta personālu.

KOMUNIKATĪVĀS PRASMES

Nepieciešams attīstīt rakstiskās komunikācijas prasmes – īsziņu, e-pasta rakstīšana un sūtīšana, čata funkcijas izmantošana. Būtiskas ir prasmes izmantot video un audio failus un saziņas rīkus komunikācijai ar skolēniem un vecākiem

VĒRTĒŠANAS PRASMES

Jāspēj novērtēt skolēnu sniegumu – sagatavot un pielietot vērtēšanas materiālus, pārskatīt un izvērtēt diskusiju un semināru video ierakstus, apzināt metodes mācību grūtību identificēšanai.

ATBALSTS SKOLĒNIEM

Prasme izstrādāt saistošu attālinātu mācību un konkrētu nodarbību plānojumu, kas motivē un mudina skolēnus pilnvērtīgi iesaistīties un darboties. Sniegt palīdzību skolēniem iesaistīties mācīšanās procesā, atbilstoši individuālajām mācīšanās spējām.

5.attēls. Skolotājiem nepieciešamās prasmes darbam digitālajā vidē

Atsevišķi tiek uzsvērtas atsevišķas digitālajā kompetencē ietvertās prasmes, kas nepieciešamas veiksmīgai satura veidošanai darbam digitālajā vidē, tostarp attēlināto mācību procesa īstenošanai (Educators technology, 2017). Autori min arī digitālo rīku paraugus, kurus iespējams izmantot (4.tabula).

4.tabula

Digitālajā kompetencē ietvertās prasmes un izmantojamie digitālie rīki

Prasme	Digitālo rīku piemēri
Ierakstīt un rediģēt audio klipus	Soundcloud - https://soundcloud.com/ Audioboo - http://audioboo.fm Vocaroo - http://vocaroo.com Clyp - https://clyp.it
Veidot interaktīvu un saistošu video saturu	TedEd - http://ed.ted.com/lessons Edpuzzle - https://edpuzzle.com Wevideo - https://www.wevideo.com Magisto - http://www.magisto.com Animoto - https://animoto.com
Veidot vizuāli saistošu saturu	Piktochart - http://piktochart.com Canva - https://www.canva.com Glogster - https://edu.glogster.com Thinglink - https://www.thinglink.com Infogram - https://infogram.com Essay Map - https://essaymap.org
Izmantot sociālo tīklu vietnes, lai izveidotu komunikāciju, atklātu jaunu saturu un profesionāli pilnveidotos	Twitter - https://twitter.com Facebook - https://www.facebook.com LinkedIn - https://www.linkedin.com

Izmantot emuārus un wiki, lai izveidotu līdzdalības telpas skolēniem	Blogger - https://www.blogger.com Wordpress - http://wordpress.com Edublog - http://edublogs.org Kidblog - https://kidblog.org/home/
Izmantot sociālo grāmatzīmju vietnes, lai atklātu, koplietotu, organizētu, salīdzinātu resursus	Pinterest - https://www.pinterest.com Diigo - https://www.diigo.com/teacher_entry/educationupgrades Scoop.it - http://www.scoop.it Edshelf - https://edshelf.com
Veidot saistošas prezentācijas	Prezi - https://prezi.com Haiku Deck - https://www.haikudeck.com Google Slides - https://docs.google.com/presentation/ Zoho Presentation - https://www.zoho.com/docs/online-presentation-tool.html
Veidot digitālos portfolio	SeeSaw - http://web.seesaw.me Pathbrite - http://pathbrite.com Weebly - https://www.weebly.com Google Sites - https://sites.google.com
Veidot viktorīnas, testus, spēles	Testmos – https://testmoz.com Quizalize - https://www.quizalize.com Factile - https://www.playfactile.com Riddle - https://www.riddle.com Quizbean - https://quizbean.com/home Kahoot.it - https://kahoot.it

Eiropas Komisijas rīcības plāns norāda uz to, ka skolotāju digitālās kompetences attīstība saistās ar diviem pamatizaicinājumiem: izmantot digitālās tehnoloģijas profesionālo uzdevumu veikšanai un veicināt produktīvu un atbilstošu digitālo tehnoloģiju izmantošanu skolēnu vidū (McGarr & McDonagh, 2019).

Lai mācību process būtu efektīvs, skolotājiem ir jāattīsta digitālā kompetence piecās pamatjomās: informācijas un datu prasme; saziņa un sadarbība; digitālā satura radīšana; drošība; problēmu risināšana (5.tabula).

5.tabula

Digitālās kompetences jomas un to raksturojums (Vuorikari, Punie, Carretero Gomez, Van den Brande, 2016; McGarr & McDonagh, 2019)

Digitālās kompetences jomas	Raksturojums
Informācijas un datu prasme	Digitālās informācijas identificēšana, strukturēšana, glabāšana, analizēšana, tās atbilstības mērķim vērtēšana
Saziņa un sadarbība	Sazināšanās digitālā vidē, koplietojot resursus, izmantojot tiešsaistes rīkus, savstarpēja sadarbības tīklu veidošana
Digitālā satura radīšana	Jauna digitāla satura veidošana un rediģēšana, veicot teksta, attēlu, audio un video apstrādi, integrējot iepriekšējās zināšanas un saturu, piemērojot intelektuālā īpašuma tiesības un licences
Drošība	Personas datu aizsardzības, digitālās identitātes aizsardzības nodrošināšana, droša un ilgtspējīga digitālo tehnoloģiju izmantošana
Problēmu risināšana	Digitālo vajadzību un resursu apzināšana, pārdomātu lēmumu pieņemšana par piemērotāko digitālo rīku lietošanu, radoša digitālo rīku izmantošana, tehnisku problēmu risināšana, savas un citu kompetences atjaunināšana

Plānojot attālinātās mācības un izstrādājot e-mācību kursu, ir jāapzina atbildes uz diviem pamatjautājumiem:

1. Kā padarīt jebkuru mācību kursu efektīvu, īstenojot attālinātās mācības?
2. Kādas tehnoloģijas un rīki ir pieejami attālinātu mācību īstenošanai?

1. Kā padarīt jebkuru mācību kursu efektīvu, īstenojot attālinātās mācības?

Lai efektīvi īstenotu mācību kursu attālināti, ir jāapskata trīs pamattēmas: aktīva mācīšanās, motivācija un atgriezeniskā saite.

Aktīva mācīšanās

E-mācības saistās ar pašvadītu mācīšanās veidu un aktīvās mācīšanās stratēģijas ir ļoti noderīgas, jo skolēniem, esot atbildīgiem par savu mācīšanos, ir aktīvi jāiesaistās mācībās, nevis tikai jāsaņem nodarbību materiālus vai prezentācijas. Dažas no stratēģijām (Yengin, Karahoca, Karahoca, Yücel, 2010), kas veicina aktīvu mācīšanos, ir šādas:

- skolēnu iesaistīšana darbībās vairāk nekā tikai klausīšanās.
- mazāka uzsvara likšana uz informācijas pārsūtīšanu un vairāk uz darbu ar informāciju;
- skolēnu prasmju attīstība;
- daudzveidīgu aktivitāšu īstenošana (piemēram, lasīšana, ideju formulēšana, apspriešana, rakstīšana).
- uzsvars uz skolēnu pašu attieksmes un vērtību izpēti.

Motivācija

Saskaņā ar ARCS modeli ir četri komponenti, kas ir būtiski, lai izveidotu mācību sistēmu, kas var motivēt izglītojamos. Šie četri komponenti ir šādi:

A - Uzmanība (Attention), R - Atbilstība (Relevance), C - Uzticība (Confidence), S – Apmierinātība (Satisfaction) (Yengin, Karahoca, Karahoca, Yücel, 2010).

Iepriekšējie pētījumi (Keller, Suzuki, 2004) liecina, ka ARCS modelis ir pietiekami derīgs, lai to izmantotu dažāda veida e-mācību stratēģijās.

Uzmanība

Strādājot attālināti, skolēniem varētu būt uzmanības problēmas, tāpēc īpaša uzmanība ir jāpievērš mācību materiālu sagatavošanai un izmantošanai. Uzmanības piesaistīšanas stratēģijas var būt, piemēram, šādas (Keller & Burkman, 1993, Picar, 2004):

- uztveres stimulēšana;
- pretrunu un konfliktu izvērtēšana;
- dažāda veida piemēru aplūkošana;
- humora izmantošana;
- interaktīvo materiālu izmantošana;
- nodrošināta nepieciešamība aktīvi piedalīties.

Atbilstība

Mācību motivācijas veicināšanai, ir jānodrošina iespējas skolēniem mācību nodarbības saturā un materiālos saskatīt to, kas atbilst viņu mērķiem un vajadzībām. Nodarbību noformējumam vajadzētu atklāt vispārīgu priekšstatu par kursu un parādīt, kāpēc šis kurss ir svarīgs. Stratēģijas ir šādas (Keller & Burkman, 1993):

- orientēt skolēnu mērķus atbilstoši mācību nodarbībai vai otrādi;
- parādīt skolēniem pieredzējušāku skolēnu veikto darbu piemērus;
- iepazīstināt ar mācību kursa apgūšanas vērtību;

- parādīt mācību kursa lietderību nākotnē;
- salāgot skolēnu vajadzības ar mācību kursa saturu.

Uzticība

Pēc mācību kursa apguves skolēniem ir jājūtas pārliecinātiem par sevi un savu sniegumu. Uzticības stratēģijām vajadzētu koncentrēties uz izglītojamo sniegumu. Skolēni jājūtas droši un pārliecināti, izpildot uzticētos mācību uzdevumus digitālajās mācību platformās. Stratēģijas ir šādas (Keller & Burkman, 1993; Picar, 2004):

- mācīšanās uzraudzība;
- mācību uzdevumu grūtības pakāpju saskaņošana;
- skolēnu cerību apzināšana un tieksmās tās apmierināt;
- rīku izmantošana mācību mērķu/ sasniedzamo rezultātu uzstādīšanai, darba plānošanai;
- vērtēšanas kritēriju paziņošana;
- tūlītēja atgriezeniskās saites sniegšana, izmantojiet e-pastu, diskusiju sadaļas mācību platformās u.c.).

Apmierinātība

Attālināto mācību rezultātā skolēniem vajadzētu izjust gandarījumu par mācīšanos. Skolēnu apmierinātību var palielināt, lietojot šādas stratēģijas (Keller & Burkman, 1993; Picar, 2004):

- nodrošināt negaidītas atbildības/ balvas (piemēram, spēles);
- ieviest pozitīvus novērtējumus (tūlītējas atsauksmes);
- izvairīties no negatīviem sodiem;
- mācību kursu pielāgot atbilstoši skolēnu vēlmēm;
- aplūkot mācību saturu reālās pasaules apstākļos (vai izmantot simulācijas).
- būt taisnīgam snieguma vērtēšanā.

Atgriezeniskā saite

Atgriezeniskā saite ir viens no vērtīgākajiem rīkiem e-mācību sistēmās, jo tā ļauj vadīt, uzraudzīt un uzlabot skolēnu sniegumu. Aktīva mācīšanās klasē ir labs veids, kā sniegt skolēniem iespēju pašiem iesaistīties mācībās un saņemt arī atgriezenisko saiti.

Digitālajās platformās skolotājs var sniegt tūlītēju atgriezenisko saiti ziņojumapmaiņas vai videokonferenču sesijās. Citas atsauksmes, piemēram, atsauksmju nosūtīšana uz e-pastu ir asinhrona, un tā nāk pēc tam, kad skolēni veikuši darbības. Tūlītējās atsauksmēs skolēniem ir iespēja ātri redzēt savu kļūdu, atklāt savu nepareizo darbību. Ja skolēni saņem atgriezenisko saiti vēlāk pēc veiktajām darbībām, viņiem var būt problēmas atcerēties savas iepriekšējās domas un darbības. Viņi nevar viegli paļauties uz savu ilgtermiņa atmiņu, jo ir ļoti grūti precīzi atklāt pagātnes domas.

E-mācību vides vislielākie trūkumi ir fiziskās klātbūtnes un ķermeņa valodas trūkums, piemēram, klātienes mijiedarbība un acu kontakts. Ķermeņa valoda ir labs komunikācijas rīks, kurā skolēns mijiedarbojoties ar skolotāju reaģē un pieņem dotos signālus vai atsauksmes.

2. Kādas tehnoloģijas un rīki ir pieejami attālinātu mācību īstenošanai?

E-mācību projektēšanā pirms jebkuras tehnoloģiskās platformas izvēles ir jāapsver mācīšanās metodika, apzinot mācību vienības objektus, pakalpojumus, mācību resursus un darbības.

Mācību vienība ir definējama kā mācību kursa vai jebkura veida mācību pasākuma – moduļa, mācību mērķu kopas vai priekšmeta attēlojums (Koper, 2005).

Mācību objekts ir jebkura digitāla vai nedigitāla vienība, kuru var izmantot, atkārtoti izmantot vai uz kuru var atsaukties tehnoloģiju atbalstītas mācīšanās laikā (IEEE, 2009). Mācību objekts var būt, piemēram, teksts, audio vai video, grafiks, shēma, multivides prezentācija, simulācija, tests.

Pakalpojums ir sistēmas nodrošinātie elementi, piemēram: diskusiju forums, e-pasts, tērzēšanas e-istaba, audio vai video konference, wiki.

Mācību resurss ir jebkurš mācību objekts vai pakalpojums.

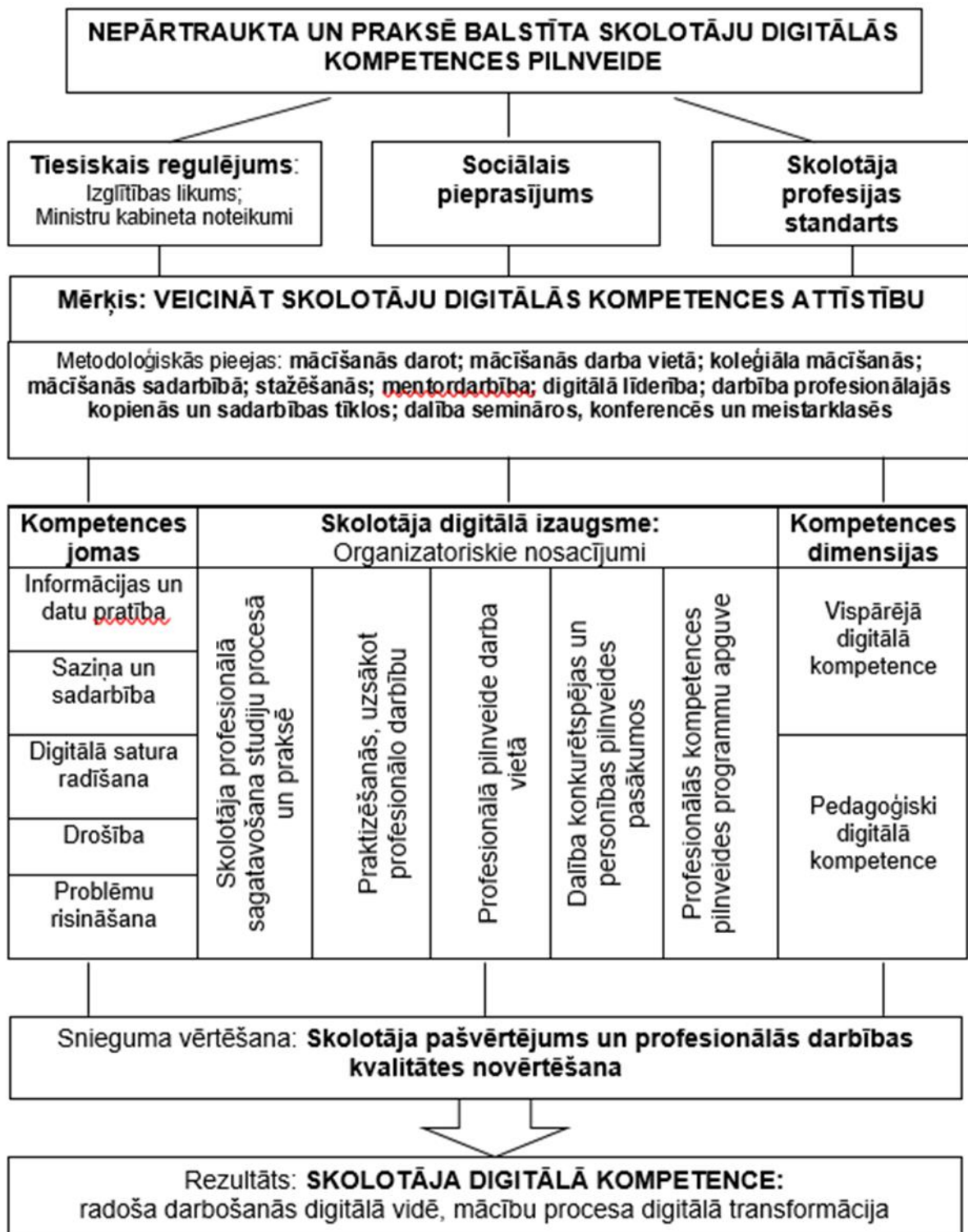
Darbības ir īpašas aktivitātes, ko skolēni un skolotāji veic sistēmā, izmantojot vairākus pakalpojumus, lai nodrošinātu mācību kursa apguvi. Darbībām var būt, piemēram, šādas: lasīšanas dokumentēšana, multivides materiālu izpēte, konsultācijas; audio / video lekcija; piezīmju veidošana ar digitāliem rīkiem; tiešsaistes diskusijas; darbs ar simulācijām vai lietojumprogrammām; uzdevumu, testu izpilde u.c. (Yengin, Karahoca, Karahoca, Yücel, 2010).

Skolotāja profesija saistās ar nepārtrauktu mācīšanos un pilnveidošanos, jo mainās sabiedrība, attīstās jaunas tehnoloģijas, tās ienāk izglītības sistēmā un skolotājam ir nepieciešams apzināt jauno un paplašināt savu profesionālo kompetenci.

Pētījuma rezultātā autori ir izstrādājuši skolotāju digitālās kompetences konceptuālo modeli (skat.6.attēlu).

Nepārtraukta skolotāju digitālās kompetences attīstība balstāma uz valsts tiesisko regulējumu, Skolotāja profesijas standartu un sociālo pieprasījumu. Latvijas Republikā skolotāja profesionālās kompetences pilnveidi nosaka Izglītības likums un Ministru kabineta noteikumi par pedagogiem nepieciešamo izglītību un profesionālo kvalifikāciju un pedagogu profesionālās kompetences pilnveides kārtību. Skolotāja profesijas standarts nosaka skolotāja profesijai atbilstošās profesionālās kvalifikācijas prasības un to izpildei nepieciešamās kompetences un uz to balstāmas gan skolotāju izglītības studiju programmas, gan skolotāju profesionālās kompetences pilnveides programmas.

COVID-19 pandēmija ietekmēja mācību procesa organizāciju, paātrināja digitālo transformāciju un iezīmēja aktualitāti - plānveidīgi un sistēmiski īstenot mērķi "Veicināt skolotāju digitālās kompetences attīstību". Mērķa īstenošanā izmantojamas daudzveidīgas metodoloģiskās pieejas (skat. 6.tabulu).



6.attēls.Skolotāja digitālās kompetences attīstības konceptuālā modeļa shēma

Metodoloģiskās pieejas skolotāju digitālās kompetences attīstībai

Metodoloģiskā pieeja	Raksturojums
Mācīšanās darot	Mācīšanās darot – praktiskā mācīšanās, kuras mērķis skolotāju mijiedarbība ar digitālo ar vidi, lai pielāgotos un mācītos
Mācīšanās darba vieta	Mācīšanās darba vieta – mācīšanās uz vietas skolā, atbilstoši skolotāju vajadzībām un tehniskajam nodrošinājumam
Koleģiāla mācīšanās	Koleģiāla mācīšanās - mācīšanās skolotāju grupās, kurās sadarbībā tiek risināti aktuāli pedagoģiski digitālie uzdevumi un problēmsituācijas, izstrādāti piemēri un atbalsta materiāli
Mācīšanās sadarbībā	Mācīšanās sadarbībā – mācīšanās grupās, sadarbojoties un daloties ar pieredzi digitālo rīku lietošanā skolotājiem, atbalsta personālam, skolas vadībai, vecākiem un skolēniem
Stažēšanās	Stažēšanās – skolotāju ievadīšana darbā, apzinot izglītības iestādē lietojamās mācību platformas, vadības sistēmas un komunikācijas rīkus
Mentordarbība	Mentordarbība - atbalsta sniegšana studentam kā topošajam skolotājam pedagoģiskajā praksē, jaunajam skolotājam un kolēģim jaunu digitālo prasmju apguvē
Digitālā līderība	Digitālā līderība - skolotāju- līderu darbība motivējot pedagoģisko personālu, izvirzot mērķus, koordinējot visu iesaistīto personu centienus, sniedzot atbalstu, kā arī radot digitālām inovācijām labvēlīgu vidi
Darbība profesionālajās kopienās un sadarbības tīklos	Darbība profesionālajās kopienās un sadarbības tīklos - sadarbības stiprināšana, apmainoties ar viedokļiem un informāciju par digitālo tehnoloģiju izmantošanas pieredzi un metodēm, kopīgi izstrādājot digitālos mācību materiālus un daloties ar resursiem
Dalība meistarklasēs, semināros un konferencēs	Dalība meistarklasēs, semināros un konferencēs - skolotāju aktivitātes konkurētspējas veicināšanai un personības pilnveidei, apzinot mūsdienu informācijas tehnoloģiju novitātes teorijā un praksē

Skolotāju digitālā izaugsme no organizatoriskā viedokļa ir īstenojama piecos dažādos veidos (skat. 7.tabulu).

Skolotāju digitālās izaugsmes veidi

Skolotāju digitālās izaugsmes veidi	Raksturojums
Skolotāja profesionālā sagatavošana studiju procesā un praksē	Lai iegūtu profesionālo kvalifikāciju, topošajiem skolotājiem ir jāiegūst sākotnējā pedagoģiskā izglītība, apgūstot profesionālās pamatkompetences, t.sk. arī digitālās. Skolotāju izglītības studiju programmu sasniedzamos rezultātus un saturu nosaka Skolotāja profesijas standarts. Sākotnējā skolotāju izglītība ir efektīva, ja pedagoģijas teorija tiek apvienota ar mācību priekšmetu metodiku un pietiekamu pedagoģisko praksi skolā, lietojot digitālās tehnoloģijas.
Praktizēšanās, uzsākot profesionālo darbību	Sākot strādāt profesijā, jaunie skolotājiem ir jāizprot reālo skolas vidi, t.sk. digitālo. Sākotnēji jaunie skolotājiem trūkst pārliecības par savām spējām, bet to var iegūt darba gaitā, praktizējoties un pielietojot studiju procesā apgūto, strādājot radošā sadarbībā ar kolēģiem, saņemot iedrošinājumu un atbalstu no mentora

Profesionālā pilnveide darba vietā	Profesionālā pilnveide darba vietā ietver skolotāju dalīšanos pieredzē, risinājumu meklēšanu pedagoģiskām problēmām, diskusijas ar kolēģiem un kolēģu mācību stundu vērošanu, lai pilnveidotu mācību procesa vadīšanu, interešu grupu veidošanu, lai sadarbībā strādātu pie jauniem projektiem, kopējiem pasākumiem, digitālām izstrādņēm
Dalība konkurētspējas un personības pilnveides pasākumos	Skolotāju profesionalitāti raksturo inovatīva darbība, un tā ir cieši saistīta ar skolotāja pieredzes pilnveidi un personības attīstību. Skolotāju konkurētspējas un personības pilnveide ir īstenojama, piedaloties un apgūstot novitātes konferencēs, semināros, meistarklasēs nacionālā vai reģionālā līmenī, vai īstenojot starptautiskas mobilitātes
Profesionālās pilnveides programmu apguve	Digitālās kompetences attīstība ir īstenojama, apgūstot profesionālās pilnveides programmas klātienē, tiešsaistē vai tālmācībā, kuras īsteno valsts vai reģionālās izglītības iestādes, privātās vai sabiedriskās organizācijas (augstākās izglītības iestādes, mācību centri, pašvaldību metodiskie centri, skolotāju profesionālās asociācijas u.c.). Programmas var ietvert tematus– no pamatprasmēm informācijas tehnoloģiju jomā līdz skolotāju mērķauditorijai pielāgotām mācībām par digitālo tehnoloģiju izmantošanu dažādu mācību priekšmetu mācīšanā

Skolotājiem ir pastāvīgi jāpilnveido sava digitālā kompetence piecās saturā jomās: informācijas un datu pratība; saziņa un sadarbība; digitālā satura radīšana; drošība; problēmu risināšana un šī pilnveide ir skatāma divās dimensijās: vispārējā digitālā kompetence un pedagoģiski digitālā kompetence.

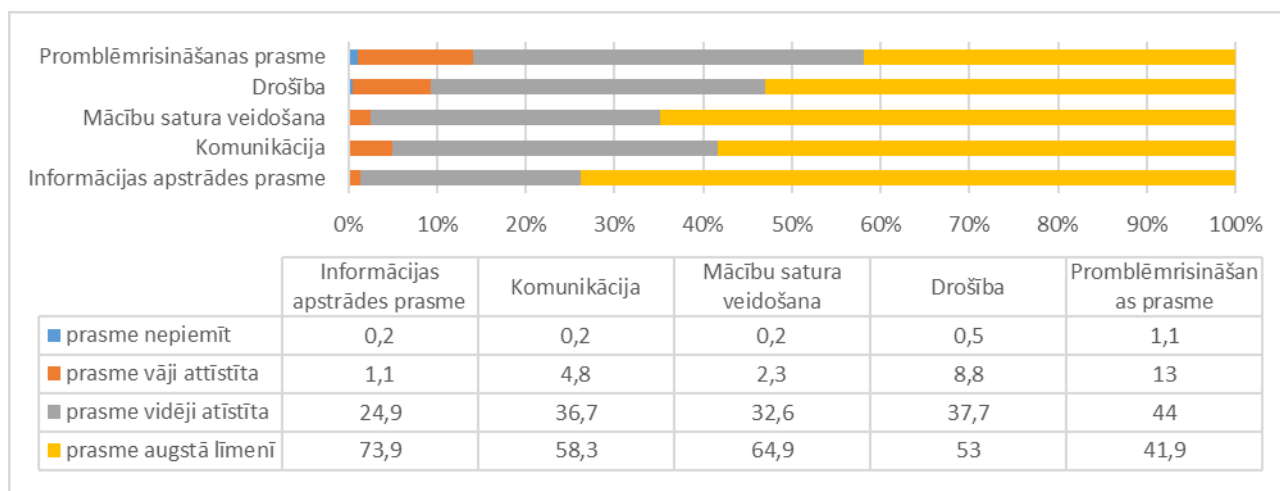
3.2.VISPĀRĒJĀS IZGLĪTĪBAS PEDAGOGU DIGITĀLĀ KOMPETENCES PAŠNOVĒRTĒJUMS

Respondentiem tika piedāvāts novērtēt 27 apgalvojums, kas raksturo viņu digitālo kompetenci attālināto mācību organizēšanai. Katrs apgalvojums bija jāvērtē 2 aspektos: jānovērtē minētās prasmes Esamība kreisajā pusē (cik lielā mērā šī prasme Jums piemīt, kur 1 – prasme nepiemīt; 2 – vāji attīstīta; 3 – vidēji attīstīta; 4 – prasme augstā līmenī) un Nepieciešamība (cik bieži šī prasme Jums nepieciešama, lai nodrošinātu attālinātās mācības) labajā pusē: 1 – noteikti nav, 2 –vairāk nē nekā jā, 3 - vairāk jā nekā nē, 4 – noteikti jā). Apgalvojumi tika grupēti, veidojot kritērijus.

DIGITĀLĀS KOMPETENCES ESAMĪBAS ANALĪZE

Analizējot esošās digitālās kompetences līmeni (skat. 7.att.), kritēriju novērtējumos konstatētas šādas vidējās vērtības: **Informācijas apstrādes prasme** (3,72), **Komunikācija** (3,53); **Mācību satura veidošanas prasme** (3,62), **Problēmrisināšanas prasme** (3,27) un **Drošība** (3,43). Digitālās kompetences vidējā vērtība svārstās starp vidēji un augsti attīstītu prasmes pašnovērtējumu, kas liecina par respondentu personīgo pārliecību un attieksmi pret savu pratību vadīt pašvadītu mācīšanos virtuālajā vidē. IZM “Aptaujas vispārīzglītojošo izglītības iestāžu direktoriem pirms 2020./2021.mācību gada izglītojamo rudens brīvdienām” respondenti 24,12 % uzskata, ka pedagogiem ir pietiekoša digitālā kompetence un nerada grūtības attālinātā mācību

procesa īstenošanā, bet 55,44 % - ka tikai daļēji rada grūtības. Pārējos gadījumos pedagogu digitālā kompetence rada grūtības.



7.attēls. *Esošās digitālās kompetences kritēriju pašnovērtējums (%)*

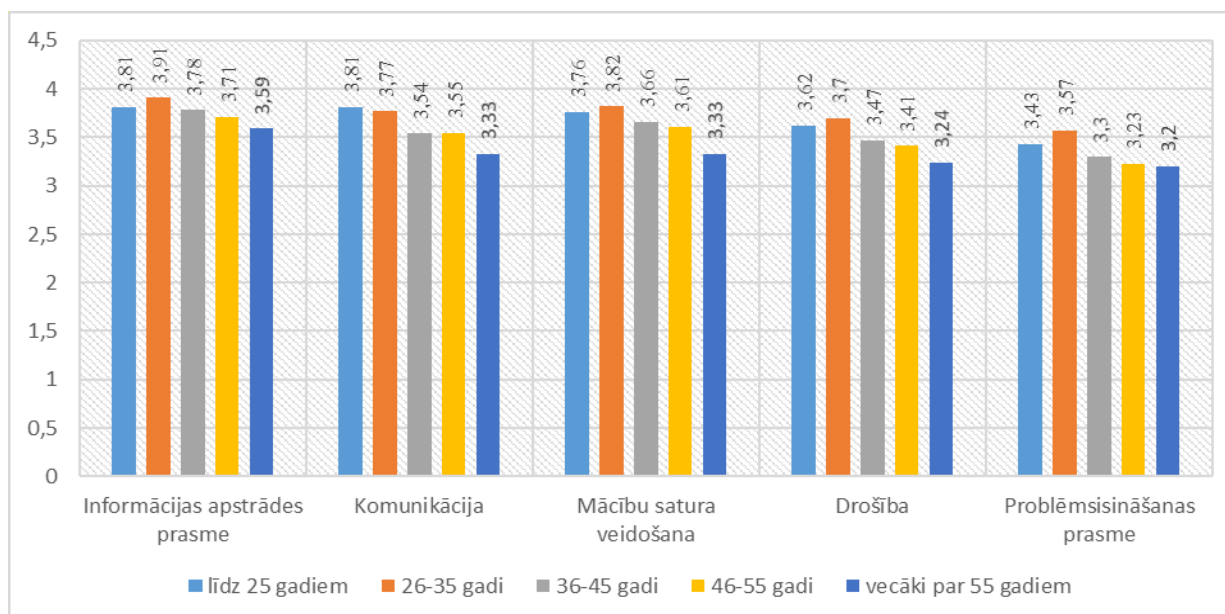
Kritēriju novērtējumos tika konstatētas statistiski nozīmīgas atšķirības atkarībā no respondentu vecuma, pieredzes pedagoģiskajā darbā, izglītības iestādes atrašanās vietas, reģiona, lokalizācijas un izglītības pakāpes, kurā respondenti strādā (skat. 8.tabulu).

8.tabula

Statistiski nozīmīgās atšķirības esošās digitālās kompetences kritēriju pašnovērtējumos

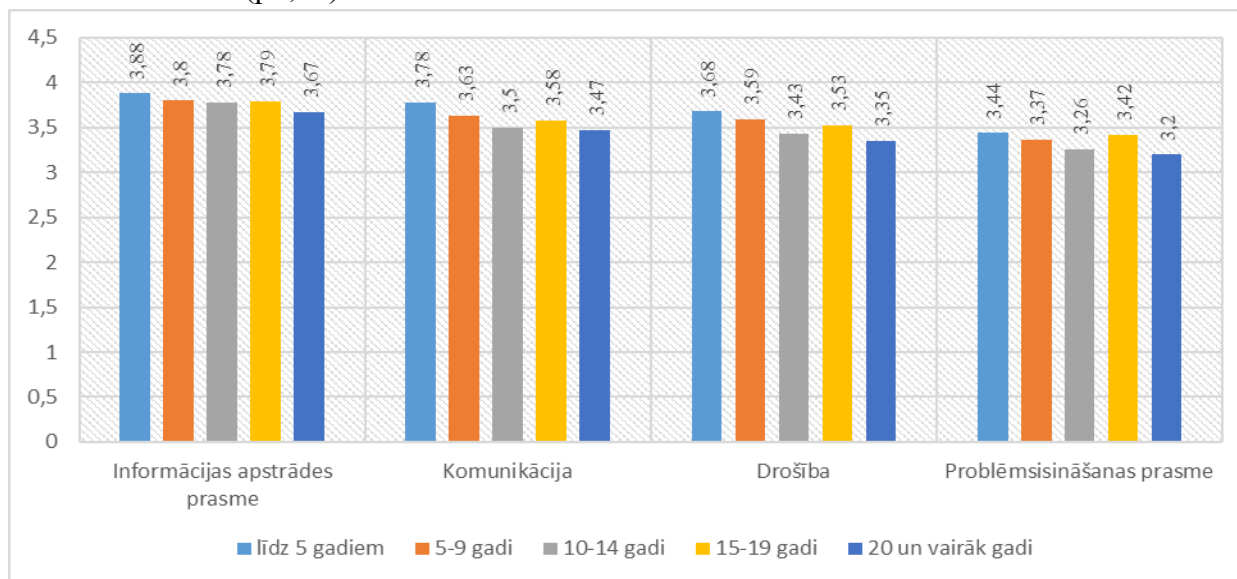
Kritērijs	Statistiski nozīmīgās atšķirības (p) pēc						
	resp. vecuma	resp. pieredzes	resp. dzimuma	izgl. iestādes atrašanās vietas	izgl. iestādes reģiona	izgl. iestādes lokalizācijas	Izglītības pakāpes, kurā strādā
Informācijas apstrādes prasme	,000	,006	-	-	-	-	-
Komunikācija	,000	,005	-	,027	,005	,004	,004
Mācību satura veidošana	,000	-	-	-	,034	,022	,003
Drošība	,000	,002	-	-	-	-	-
Problēmrisināšanas prasme	,000	,029	-	-	-	-	-

Atkarībā no respondentu vecuma tika konstatētas nozīmīgas statistiski nozīmīgas ($p=,000$) visu kritēriju novērtējumos: visos gadījumos augstāks pašnovērtējums ir gados jaunākajiem respondentiem, palielinoties vecumam pašnovērtējums kļūst zemāks (skat. 8.attēlu).



8.attēls. Esošās digitālās kompetences kritēriju novērtējums atkarībā no respondentu vecuma

Kritēriju novērtējumos atkarībā no respondentu pieredzes pedagoģiskajā darbā tika konstatētas statistiski nozīmīgas atšķirības kritēriju **Informācijas apstrādes prasme** ($p=,006$), **Komunikācija** ($p=,003$), **Drošība** ($p=,002$) un **Problēmsisināšanas prasme** ($p=,029$) novērtējumos (skat. 9.attēlu). Zemākais pašnovērtējums ir respondentiem ar pedagoģiskā darba pieredzi 20 un vairāk gadi. Kritērija **Mācību satura veidošana** novērtējumos statistiski nozīmīgas atšķirības netika konstatētas ($p>,05$).



9.attēls. Esošās digitālās kompetences kritēriju novērtējums atkarībā no respondentu pedagoģiskā darba pieredzes

Atkarībā no respondentu dzimuma statistiski nozīmīgas atšķirības netika konstatētas.

Atkarībā no izglītības atrašanās vietas konstatētas statistiski nozīmīgas atšķirības ($p=,027$) kritērija **Komunikācija** vērtējumos: kur augstākais pašnovērtējums ir Rīgas (Mean 3,72),

Kurzemes novada (Mean 3,58) un Kurzemes pilsētu (Mean 3,60) izglītības iestādēs strādājošajiem, bet zemākais – Latgales pilsētu (Mean 3,44) un Latgales novada (Mean 3,42) izglītības iestādēs strādājošajiem.

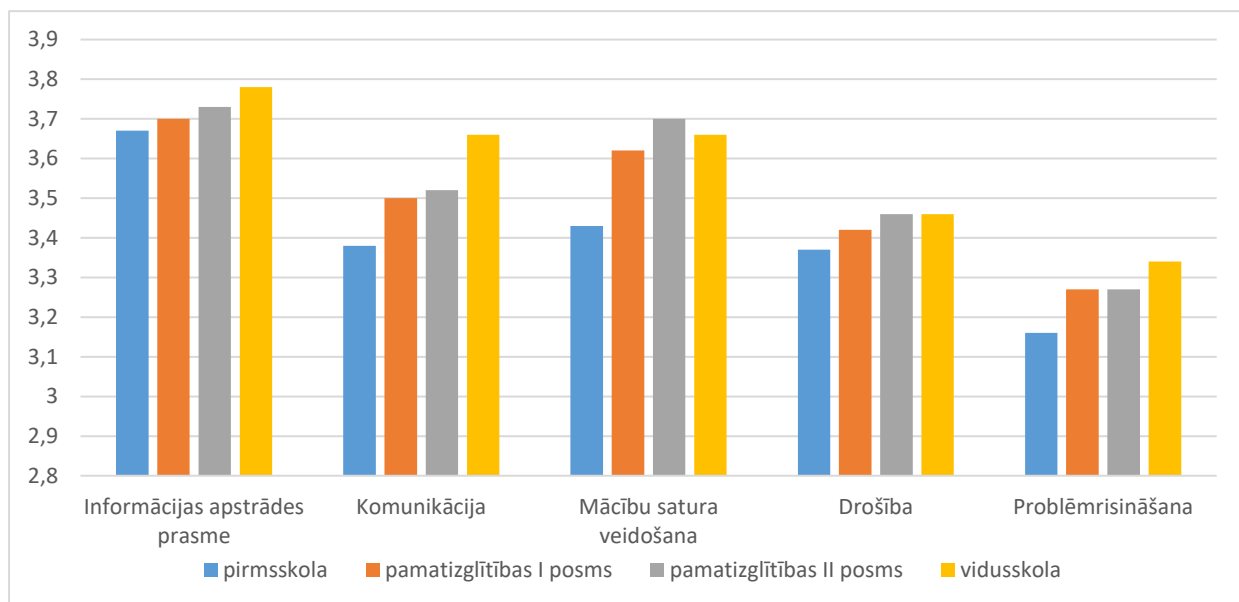
Tika konstatētas statistiski nozīmīgas atšķirības atkarībā no reģiona, kurā atrodas skola:

- 1) kritērija **Komunikācija** ($p=,005$) novērtējumos, kur augstākais vērtējums ir Kurzemes reģiona (Mean 3,80) un Rīgas (Mean 3,81), bet zemākais Zemgales (Mean 3,66) un Latgales (Mean 3,69) izglītības iestādēs strādājošajiem;
- 2) kritērija **Mācību satura veidošana** ($p=,034$) novērtējumos, kur augstākais novērtējums ir Rīgas (Mean 3,76) un Kurzemes reģiona (Mean 3,64), bet zemākais Latgales (Mean 3,54) un Vidzemes (Mean 3,61) reģiona izglītības iestādēs strādājošajiem.

Atkarībā no izglītības iestādes lokalizācijas tika konstatētas statistiski nozīmīgas atšķirības:

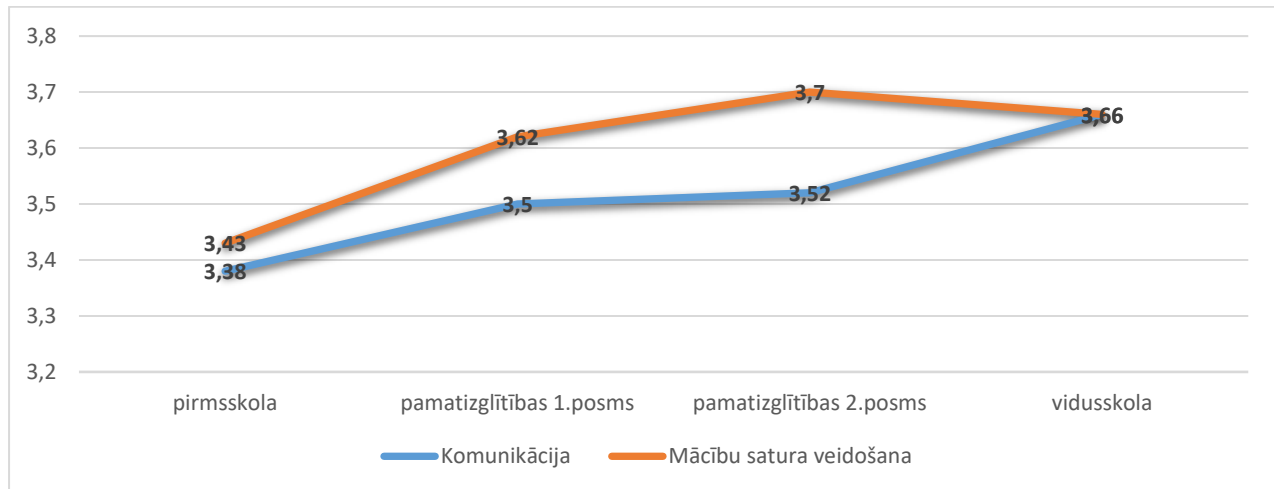
- 1) kritērija **Komunikācija** ($p=,004$) novērtējumos, kur augstākais vērtējums Rīgas izglītības iestādēs strādājošajiem (Mean 3,72), seko novadu lauku izglītības iestādēs strādājošie (Mean 3,52), un visbeidzot novadu pilsētu (Mean 3,49) izglītības iestādēs strādājošie;
- 2) kritērija **Mācību satura veidošana** ($p=,022$) novērtējumos, kur augstākais novērtējums ir Rīgas (Mean 3,76) izglītības iestādēs strādājošajiem, seko novadu lauku izglītības iestādēs strādājošie (Mean 3,63) un tad novadu pilsētas izglītības iestādēs strādājošie (Mean 3,59).

Tā kā izglītības pakāpe, kurā respondenti strādā, ir nozīmīgs faktors VPP pētījumā, detalizētāk tika skatīti dažādo digitālās kompetences aspektu pašnovērtējumi atkarībā no izglītības pakāpes (10.attēls), kā rezultātā var secināt, ka pedagogiem, kuri strādā augstākā izglītības pakāpē, ir augstāks digitālās kompetences pašnovērtējums nekā pedagogiem, kuri ikdienā strādā ar izglītojamajiem zemākā izglītības pakāpē.



10.attēls. **Digitālās kompetences aspektu pašnovērtējums atbilstoši izglītības pakāpei, kurā respondenti strādā**

Atkarībā no izglītības pakāpes, kurā respondenti strādā, konstatētas statistiski nozīmīgas atšķirības kritērija **Komunikācija** novērtējumos ($p=,004$) un kritērija **Mācību satura veidošana** novērtējumos ($p=,018$): vērojama tendence novērtējumam pieaugt, ja respondents strādā augstākā izglītības pakāpē (skat. 11.attēlu).

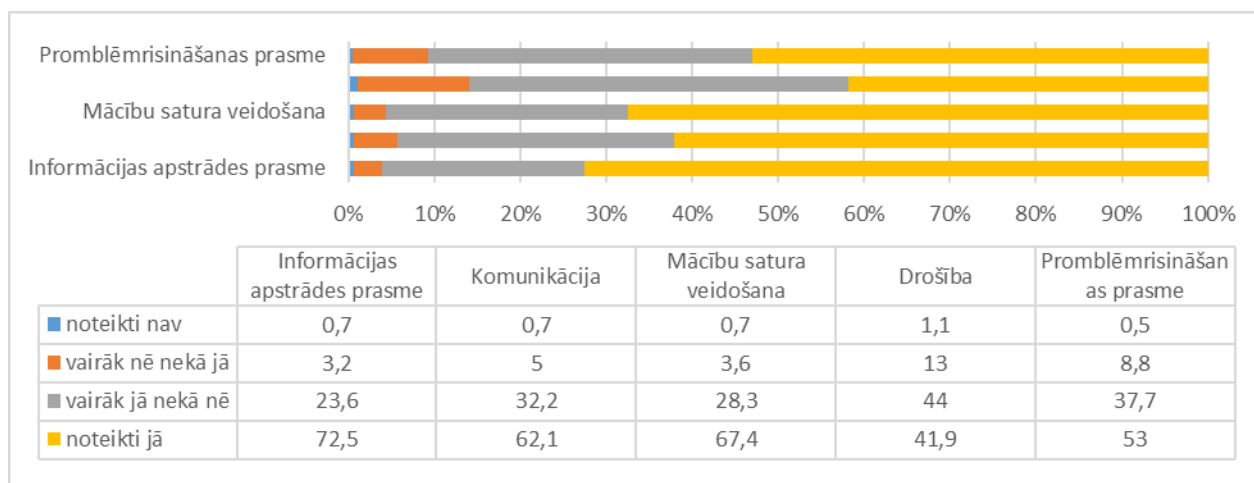


11.attēls. Vidējie vērtējumi kritēriju **Komunikācija** un **Mācību satura veidošana** atkarībā no izglītības pakāpes, kurā respondenti strādā

Jāatzīst, ka pirmsskolas izglītības pedagogu digitālās kompetences zems līmenis konstatēts arī citos pētījumos (Creer, 2018; Romero-Tena et al., 2020), kur norādīts, ka pirmsskolas izglītības pakāpē salīdzinoši maz tiek izmantotas IKT, ko skaidro ne tik daudz ar tehnoloģiju trūkumu, kā pedagogu nepietiekamo digitālo kompetenci izmantot IKT profesionālajā karjerā, kā arī metodoloģisko kompetenci integrēt IKT mācīšanas un mācīšanās procesā.

DIGITĀLĀS KOMPETENCES NEPIECIEŠAMĪBAS ANALĪZE

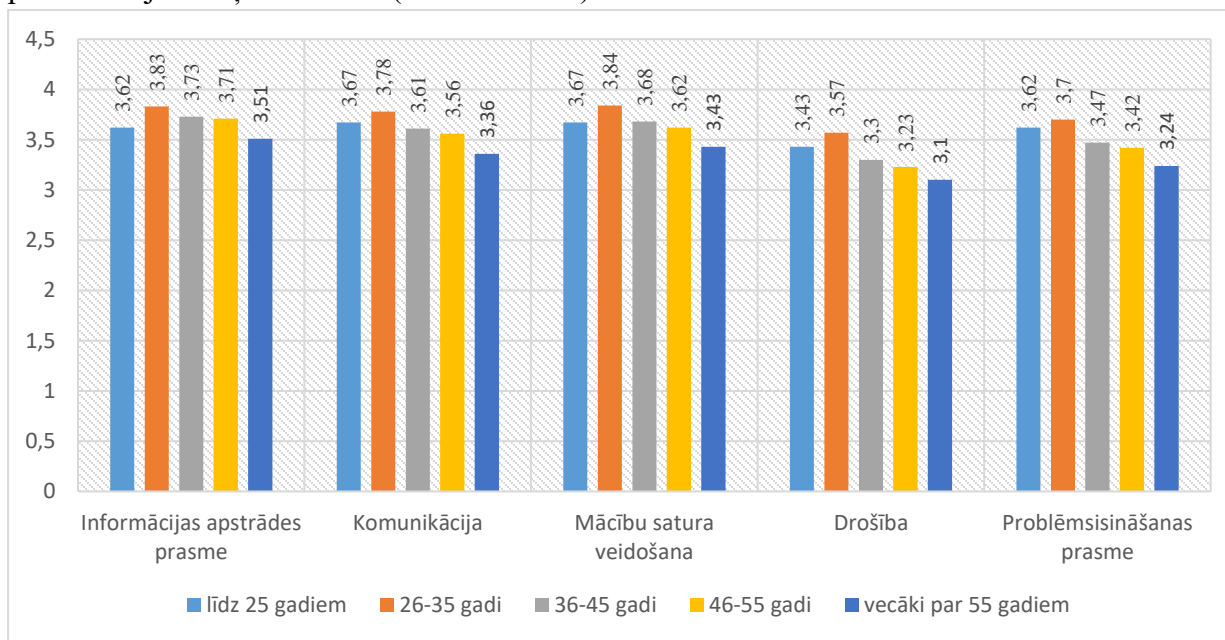
Analizējot digitālās kompetences nepieciešamo līmeni, kritēriju novērtējumos konstatētas šādas vidējās vērtības: **Informācijas apstrādes prasme** (3,68), **Komunikācija** (3,56); **Mācību satura veidošanas prasme** (3,63), **Problēmrisināšanas prasme** (3,43) un **Drošība** (3,27). Procentuāli to redzam 12.attēlā.



12.attēls. *Nepieciešamās digitālās kompetences kritēriju pašnovērtējums (%)*

Nepieciešamības kritēriju novērtējumos tika konstatētas statistiski nozīmīgas atšķirības atkarībā no respondentu vecuma un pieredzes pedagoģiskajā darbā. Atšķirības atkarībā no respondentu dzimums, izglītības iestādes atrašanās vietas, reģiona un lokalizācijas netika konstatētas.

Atkarībā no respondentu vecuma tika konstatētas nozīmīgas statistiski nozīmīgas ($p=,000$) visu nepieciešamās digitālās kompetences kritēriju novērtējumos: visos gadījumos augstāks pašnovērtējums ir respondentiem vecumā no 26 līdz 35 gadiem, palielinoties vecumam pašnovērtējums kļūst zemāks (skat. 13.attēlu).

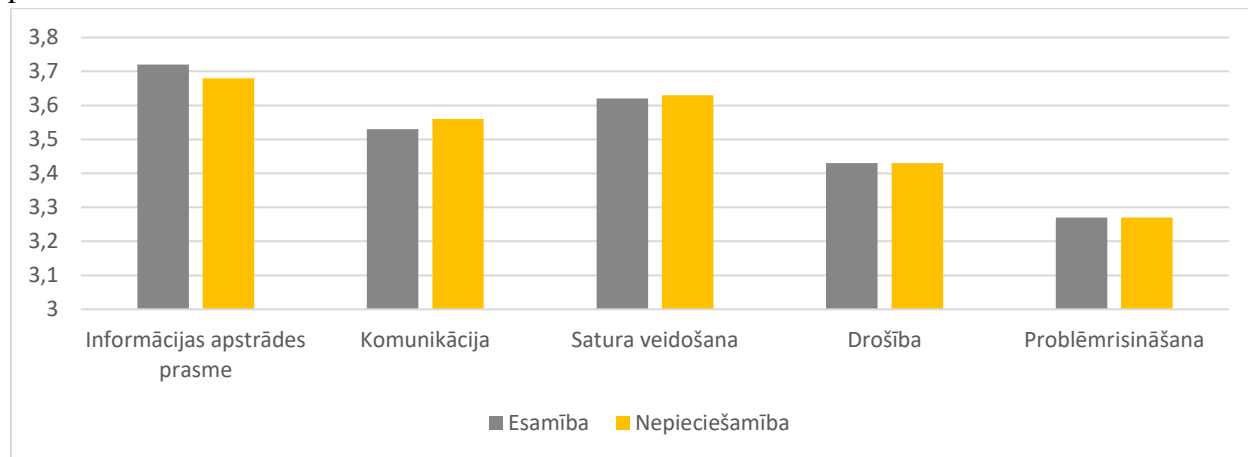


13.attēls. *Nepieciešamās digitālās kompetences kritēriju novērtējums atkarībā no respondentu vecuma*

Analizējot digitālās kompetences nepieciešamību atkarībā no respondentu pedagoģiskā darba pieredzes tika konstatētas statistiski nozīmīgas atšķirības 2 kritēriju novērtējumos:

- kritērija **Problēmrisināšanas prasme** novērtējumos ($p=,002$): šīs prasmes nepieciešamību attālināto mācību īstenošanā vairāk akcentē respondenti ar pedagoģiskā darba pieredzi līdz 5 gadiem (Mean 3,68) un 5 līdz 9 gadi pieredzi (Mean 3,59), retāk to dara respondenti ar darba pieredzi no 10 līdz 14 gadiem (Mean 3,43) un ar pieredzi 20 un vairāk gadu (Mean 3,35);
- kritērija **Drošība** novērtējumos ($p=,029$): šī kritēriju nepieciešamību vairāk uzsver respondenti ar pedagoģiskā darba pieredzi līdz 5 gadiem (Mean 3,44) un 15 līdz 19 gadu pieredzi (Mean 3,42), retāk to dara respondenti ar darba pieredzi no 10 līdz 14 gadiem (Mean 3,26) un ar pieredzi 20 un vairāk gadu (Mean 3,19).

Tika salīdzināti digitālās kompetences aspekti no Esamības un Nepieciešamības perspektīvas 14.attēls). Redzam, ka **Informācijas apstrādes prasmes** aspektā respondenti uzskata, ka viņiem piemītošās prasmes ir augstākā līmenī nekā nepieciešams attālinātā mācību procesa īstenošanai. un **Drošības** un **Problēmrisināšanas** aspektā - ka esošā kompetence atbilst nepieciešamajai, lai gan jāatzīst, ka te parādās respondentu neizpratne par drošības un problēmrisināšanas jautājumu nozīmību, jo turpmākie pētījumi (skat. 7.tabulu) liecina, ka vairāku ar drošību saistīto prasmju pašnovērtējums ir viszemākais (vidējais vērtējums ir robežās no prasmes drīzāk nav nekā ir līdz prasme drīzāk ir nekā nav). Atbildot uz atvērtajiem jautājumiem, respondenti pauž viedokli, ka šajos jautājumos nozīmīgs ir kvalificēta IT speciālista atbalsts **Komunikācijas, Mācību satura veidošanas** aspektā respondenti uzskata, ka nepieciešams vairāk prasmju nekā viņiem šobrīd piemīt.



14.attēls. **Digitālās kompetences Esamības un Nepieciešamības salīdzinājums**

Salīdzinot digitālās kompetences esamības un nepieciešamības novērtējumus, statistiski nozīmīgas atšķirības ($p=,027$) konstatētas kritērija **Informācijas apstrādes prasme** novērtējumos: respondenti uzskata, ka viņu kompetence šai aspektā ir lielāka nekā nepieciešams attālināto mācību īstenošanai. Citu kritēriju esošās un nepieciešamās kompetences novērtējumos statistiski nozīmīgas atšķirības netika konstatētas, tomēr detalizēta analīze, kuras laikā tika skatīts arī katru kritēriju raksturojošā apgalvojuma novērtējums, liecina, ka ir prasmes, kuras ir nepietiekamas attālināto mācību īstenošanai (skat. 9.tabulu).

Es spēju sniegt bērnam/skolēnam atbalstu iesaistei attālinātā mācību procesā atbilstoši viņa individuālajām vajadzībām	3,11	3,29
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------

* E – Esamība (cik lielā mērā prasme piemīt); N – Nepieciešamība (cik lielā mērā prasme nepieciešama)

Esošo prasmju novērtējumi liecina, ka robežās no 2 (prasmes vairāk nav nekā ir) līdz 3 (prasme vairāk ir nekā nav) ir **Komunikāciju** raksturojošā prasme *Es protu izveidot un pārvaldīt vienu vai vairākas digitālās identitātes, ievērojot interneta drošības pasākumus* (Mean 2,94), **Satura veidošanu** raksturojošās prasmes *Es protu datorā instalēt programmas* (2,80) un *Es saprotu menedžmenta programmu darbības būtību un darbības tajās* (Zoom, Teams u.c.) (Mean 2,82), **Drošību** raksturojošās prasmes *Es zinu, kā rīkoties, ja mans dators ir inficēts ar vīrusu* (Mean 2,82) un *Es protu mainīt drošības iestatījumus datorā (atļauja lietot programmas, interneta saites, cookies, uznirstošie logi utt.)* (Mean 2,61), bet viszemāk vērtētas tiek **Problēmrisināšanu** raksturojošās prasmes *Es varu atrisināt gandrīz visas problēmas, kas rodas, izmantojot digitālās tehnoloģijas* (Mean 2,43), *Es varu izvēlēties atbilstošo rīku, ierīci, lietojumprogrammu, programmatūru vai pakalpojumu, lai atrisinātu (netehniskas) problēmas* (Mean 2,59), *Es sekoju tehnoloģiju attīstībai* (Mean 2,69) un *Es spēju atbalstīt citus, izmantojot savu digitālo kompetenci* (Mean 2,88). Šādi rezultāti norāda uz aspektiem, kuriem jāpievērš uzmanība, organizējot pedagogu digitālās kompetences pilnveides kursus. Savukārt rezultātu analīze atkarībā no izglītības pakāpes (10.tabula), kurā pedagogi strādā, norāda vēl uz citiem aspektiem un izglītības vajadzību specifiku. Turklāt jāsecina, ka pedagogiem, kuri strādā zemākā izglītības pakāpē, ir arī zemāks digitālo prasmju pašnovērtējums.

10.tabula

Konstatētās statistiski nozīmīgās atšķirības pedagogu esošo digitālo prasmju pašnovērtējumos atkarībā no izglītības pakāpes, kurā respondenti strādā

Apgalvojumi	p	Vidējais			
		Pirms-skola	Pamat-izgl. I posms	Pamat-izgl. II posms	Vidus-skola
Informācijas apstrādes prasme					
Es varu novērtēt informācijas derīgumu un uzticamību, izmantojot dažādus kritērijus (piem., autors, avots, atsauces, mērķis, precizitāte)	,003	3,34	3,46	3,50	3,63
Es protu saglabāt mājas lapu adreses interneta pārlūkprogrammas grāmatzīmēs	,045	3,39	3,42	3,41	3,62
Komunikācija					
Es aktīvi izmantoju plašu saziņas rīku spektru (e-pastu, tērzēšanu, īsziņas, tūlītējo ziņojumapmaiņu, blogus, mikrobļogus, sociālos tīklus) saziņai internetā.	,021	3,29	3,15	3,27	3,41
Es protu izveidot un pārvaldīt vienu vai vairākas digitālās identitātes, ievērojot interneta drošības pasākumus	,002	2,84	2,87	2,86	3,18
Saziņā ievēroju ētikas normas, apzinoties kultūras un paaudžu daudzveidību digitālajā vidē.	,001	3,59	3,74	3,87	3,80
Satura veidošana					
Es saprotu menedžmenta programmu darbības būtību un darbības tajās (Zoom, Teams u.c.)	,000	2,40	2,83	2,77	3,07

Es protu izmantot dažādas programmas (PowerPoint, Active Inspire u.c.) prezentāciju, mācību līdzekļu izveidei	,009	3,07	3,32	3,32	3,42
Es orientējos un izmantoju dažādas elektorniskās mācību vidēs (uzdevumi.lv, soma.lv u.c.)	,000	3,02	3,49	3,53	3,48
Es protu izstrādāt attālinātu mācību saturu atbilstoši plānojumam	,006	2,89	3,17	3,19	3,26
Attālinātajā mācību procesā es spēju novērtēt izglītojamo sasniegumus (sagatavot un pielietot vērtēšanas materiālus, izvērtēt video ierakstus, identificēt grūtības u.tml.)	,000	2,82	3,16	3,19	3,25
Drošība					
Es izprotu riskus un draudus digitālajā vidē.	,024	3,29	3,48	3,58	3,51
Es protu mainīt drošības iestatījumus datorā (atļauja lietot programmas, interneta saites, cookies, uznirstošie logi utt.)	,022	2,51	2,52	2,57	2,82
Problēmrisināšana					
Es varu izvēlēties atbilstošo rīku, ierīci, lietojumprogrammu, programmatūru vai pakalpojumu, lai atrisinātu (netehniskas) problēmas.	,035	2,46	2,51	2,59	2,77
Es pastāvīgi atjauninu savu digitālo prasmi.	,005	2,76	2,97	3,04	3,15
Es spēju sniegt bērnam/skolēnam atbalstu iesaistei attālinātā mācību procesā atbilstoši viņa individuālajām vajadzībām	,004	2,84	3,13	3,16	3,21

Atbildot uz atvērtajiem jautājumiem, visos līmeņos (individuālajā, izglītības iestādes, pašvaldības, valsts) galvenais akcents tika likts uz pedagogu digitālās kompetences pilnveidi, ar to saprotot tehniskās prasmes dažādu mācību platformu un digitālo rīku izmantošanā. Tomēr tas ir nepietiekami. Pedagogu digitālā kompetence jāskata no didaktiskās pedagoģiskās perspektīvas izglītības kontekstā. Daudzveidīgu mācīšanās stratēģiju, izmantojot IKT, izmantošana mācību satura sagatavošanai un apguvei prasa no skolotājiem jaunas zināšanas par tehnoloģijām, metodēm un mācīšanās procesiem. Aktualizējas jautājumi par tehnoloģiski pedagoģiskā satura zināšanām (Technological Pedagogical Content Knowledge –TPACK model), kad sinerģē tehnoloģiskās zināšanas, pedagoģiskās zināšanas un zināšanas par saturu (Mishra & Koehler, 2006). Tāpat tiek uzsvērts, ka digitālo tehnoloģiju izmantošanai skolotāju profesionālajā darbībā jābūt vērstai uz skolēnu zināšanu un prasmju veidošanu, un tas nozīmē, ka skolotājiem ir jāspēj transformēt savas zināšanas klasvadībā, didaktikā un mācību jomu metodoloģijā darbam digitālā izglītības vidē. Šai aspektā skolotāja digitālo kompetenci var raksturot no divu dimensiju skatupunkta: 1) vispārējā digitālā kompetence un 2) pedagoģiski digitālā kompetence.

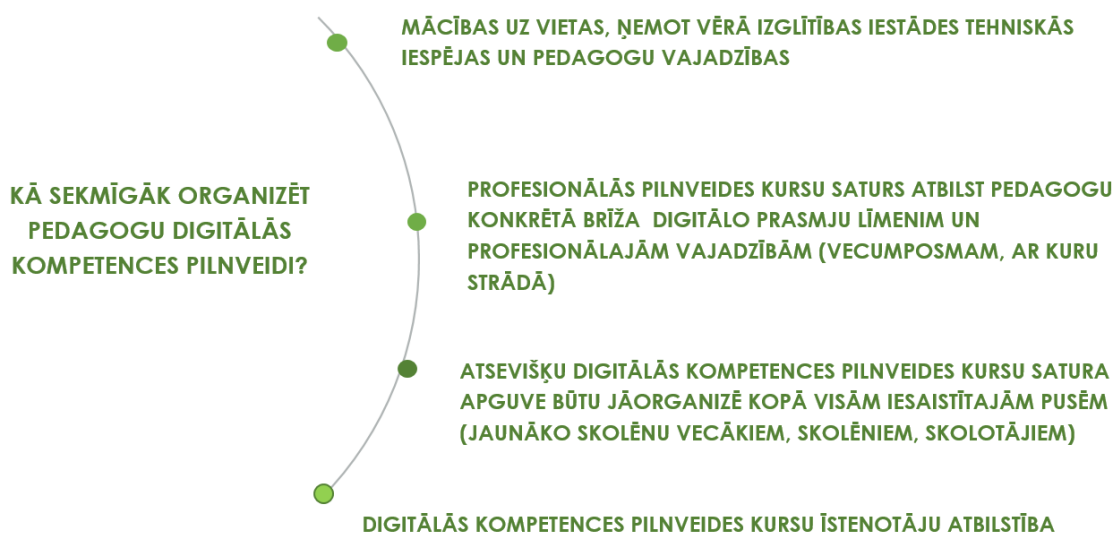
Vispārējā digitālā kompetence ietver pamatzināšanas un prasmes, kas skolotājiem ir jāapgūst, lai darbotos kā digitālajiem pedagogiem (Ottestad, Kelentrič, & Guðmundsdóttir, 2014). Šī dimensija ir identiska Eiropas Parlamenta un Padomes rekomendācijās “*Key Competences for Lifelong Learning*” noteiktajiem digitālās kompetences aprakstiem un ietver digitālo tehnoloģiju izmantošanu, lai iegūtu, novērtētu, uzglabātu, ražotu, pasniegtu un apmainītos ar informāciju, lai komunicētu un līdzdarbotos sadarbības tīklos. Vispārējā digitālā kompetence saistās ar atbildīgu mediju lietošanu, kritiskas un pārdomātas attieksmes veidošanu pret pieejamo informāciju. Tā ietver arī interesi iesaistīties sadarbības tīklos sociālā un profesionālā nolūkā (European Communities, 2007).

Pedagoģiski digitālā kompetence attiecas uz spēju konsekventi paust attieksmi un pielietot zināšanas un prasmes, kas nepieciešamas, lai plānotu, vadītu, novērtētu un pārskatītu digitālo

tehnoloģiju atbalstītu skolēnu mācīšanos (From, 2017). Pedagoģiski digitālā kompetence apraksta skolotāja profesijas paplašinātās digitālās iezīmes, kas saistās ar skolotājiem nepieciešamo profesionālo digitālo kompetenci, piemēram, izvēloties un lietojot digitālos resursus, radot digitālu saturu, plānojot un īstenojot mācību nodarbības, analizējot mācību sasniegumus un sniedzot atgriezenisko saiti, īstenojot komunikāciju ar skolēniem, vecākiem un citām grupām, veicot ierakstus elektroniskajā skolvadības sistēmā, iesaistoties virtuālajā izglītības vidē un daloties ar pieredzi un izglītības resursiem, pārvaldot digitālās tehnoloģijas tā, lai tās atvieglotu un uzlabotu darbu gan izglītības vadības, gan mācību līmenī (Ottestad, Kelentrič, & Guðmundsdóttir, 2014; Oliņa, Namsone, France, Čakāne, u.c., 2018).

Skolotāju digitālā kompetence ir daudzpusīgs dinamisks mērķis, uz kuru skolotājiem profesionālajā attīstībā virzīties un kas aptver vairākas jomas un strauji paplašinās, sabiedrībā un izglītības sistēmā ienākot jaunām tehnoloģijām.

Daudzi respondenti uzsver, ka pirms Covid-19 pandēmijas organizētie kursi digitālās kompetences pilnveidei bieži ir bijuši neatbilstīgi situācijai, ar kuru pedagogi saskārās attālinātā mācību procesa laikā. Pedagogu redzējums par kursu organizācijas aspektiem redzams 11.attēlā.



11.attēls. *Digitālās kompetences pilnveide atbilstoši pedagogu vajadzībām*

Pirmie divi pedagogu priekšlikumi sekmīgai kursu organizācijai sasaucas ar atziņām literatūrā (Darling-Hammond et al., 2017; Hwang, Hong, & Hao, 2018; Kong, , Lai, & Sun, 2020; Sentance & Humphreys, 2018), kad tiek akcentēti vairāki faktori, kas paaugstina pedagogu pilnveides kursu kvalitāti:

- 1) pilnveide orientēta uz praktiskām nodarbībām un notiek ilgākā laika posmā, kad ir pārtraukumi, lai apgūtās prasmes pielietotu praksē. Kampaņveidīgas mācības vai atsevišķas darbnīcas nedod vēlamo rezultātu;
- 2) pedagogu tālākizglītība tiek saistīta ar skolas kontekstu, tāpēc svarīgi organizēt kursus grupās, kuri ikdienā ir līdzīgā situācijā un var diskutēt par kopējām problēmām, ar kurām saskaras praksē, kopīgi meklēt risinājumus un atbalstīt viens otru mācīšanās un mācīšanās procesos;

- 3) nepietiek ar konkrētu tehnoloģiju apguvi, digitālās kompetences pilnveide jāsaista ar jomas satura apguvi un didaktiku.

Saistībā ar digitālās kompetences pilnveides kursu īstenotāju atbilstību svarīgi, cik lielā mērā kursu organizētāji un vadītāji izprot pedagogu vajadzības sekmīgai attālinātā mācību procesa īstenošanai. Tradicionālo mijiedarbības trijstūri izglītojamais – izglītotājs – mācību saturs (neatkarīgi no izglītības pakāpes) neviens nav atcēlis, tāpēc svarīgi likt akcentu ne tikai uz tehnisko digitālo prasmju apguves aspektu, bet uz to, kā, pilnveidojot digitālās prasmes, kvalitatīvāk (atbilstošākām metodēm) pasniegt saturu atbilstoši izglītojamo vecumposmam. Profesionālās pilnveidesursos nepieciešams pilnveidot nevis vienkārši digitālo kompetenci, bet pedagoģisko digitālo kompetenci, kas attiecas uz pedagoģisko digitālo tehnoloģiju izmantošanu tādu mērķu sasniegšanai, kas saistīti ar skolēnu zināšanu un izpratnes veidošanu (List, Brante, & Klee, 2020), kad nozīmīgi 3 aspekti:

- 1) zināšanas, kas saistītas ar dažādām pieejamām tehnoloģijām, to raksturojumu un interesi par tām;
- 2) konkrētās mācību jomas (piemēram, bioloģija, matemātika, valoda) galvenās teorijas un jēdzieni, zināšanu būtība un jomas izpētes līdzekļi;
- 3) zināšanas par mācīšanās teorijām, t.i., mācību procesiem un gatavību atbalstīt un vadīt mācību situāciju un mācību procesu.

Tas nozīmē, ka jāmaina prasības kursu īstenotājiem: viņiem nepieciešamas ne tikai tehnoloģiskās zināšanas, bet izpratne par attālinātā mācību procesa didaktiku un skolēnu vecumposma īpatnībām.

4.IETEIKUMI GRUPAS ZIŅOJUMAM

4.1.IETEIKUMI ATTĀLINĀTĀ MĀCĪBU PROCESA SEKMĪGAI ĪSTENOŠANAI

Valsts līmenī:

1. Attālināto mācību sekmīgai īstenošanai nepieciešama vairāku ministriju (Izglītības, Ekonomikas, Labklājības, Finanšu) un valsts un privātā sektora institūciju sadarbība, lai:
 - mazinātu reģionālās atšķirības, rastu līdzekļus infrastruktūras uzlabošanai (jāuzlabo izglītības iestāžu, sevišķi pirmsskolā, tehniskais nodrošinājums, pieeja kvalitatīvam internetam, tehnoloģijām u.tml.);
 - efektīvi risinātu ar izglītības procesu saistītos jautājumus (pedagogu profesionālā pilnveide, atbilstošu materiālu izstrāde), nodrošinātu kvalitatīvu informācijas apriti pašvaldības un valsts līmenī; definējot pašvaldības, iestādes, pedagogu, vecāku atbildību u.tml.;
 - nodrošinātu psiholoģisko, sociālo, tehnisko atbalstu ģimenēm.
2. Nepieciešams nodrošināt drošu vienotu digitālo bezmaksas mācību platformu kas būtu lietotājam draudzīga, lai to patstāvīgi bez vecāku atbalsta varētu izmantot arī pamatzglītības 1.posma izglītojamie, kurā:
 - tiktu ievietoti mācību materiāli atbilstoši standartiem un mācību programmām, kā arī atbilstoši attālinātā mācību procesa specifikai visos izglītības līmeņos;
 - iekļauti diferencēti mācību materiāli atbilstoši izglītojamo spējām,
 - pieejama informācija par drošām (t.sk. bezmaksas) vietnēm, kurās pieejamas lietotnes, papildinformācija par apgūstamo saturu un idejas mācību procesa plānošanai un īstenošanai, kā arī - instrukcijas dažādu programmu drošai instalēšanai un lietošanai.
3. Nodrošināt iespējas mācību platformas saturu regulāri papildināt ar praktizējošo skolotāju izstrādātiem un aprobētiem materiāliem, kuru atbilstību un kvalitāti izvērtē jomas speciālists atbilstoši noteiktajiem kritērijiem, ievērojot autortiesības un paredzot finansiālu segumu (autoratlīdzību) materiālu izstrādātājiem.
4. Ikdienas mācību procesā iekļaut attālināto mācību elementus, pilnveidojot digitālās prasmes un adaptācijas spējas darbam dažādās situācijās, lai mazinātu spriedzi un apjukumu krīzes laikā un pilnveidotu izglītojamo pašvadītas mācīšanās prasmes. Rast iespēju izglītības iestādēm mēnesī noteikt attālināto mācību dienu skaitu katrai izglītības pakāpei, kurās izglītojamie mācās attālināti. Dienu skaits tiek palielināts proporcionāli izglītības pakāpei, piemēram, pirmsskolā 1 diena mēnesī, pamatskolas I posmā 2-3 dienas mēnesī, pamatskolas II posmā 3-4 dienas mēnesī, vidusskolā– vismaz 1 diena nedēļā.
5. IZM jāpārskata skolotāju un skolēnu noslodze attālināto mācību laikā, jāizstrādā regulas par darba laiku, samaksu, obligātā mācību satura apjomu.
6. Izvērtēt iespēju izstrādāt mācību priekšmetu paraugprogrammas un/vai metodiskos ieteikumus darbam ārkārtas situāciju laikā.

Pašvaldību līmenī

1. Veidot centralizētu IT centru izglītības iestāžu kvalitatīvai tehniskās infrastruktūras izveidošanai, apkalpošanai un uzraudzībai, nodrošinot datu drošības prasības.
2. Izstrādāt mehānismu un nodrošināt kvalificētus sociālā un psiholoģiskā atbalsta pasākumus visām iesaistītajām pusēm. Noteikt sociālo dienestu lomu ārkārtas situācijas laikā (atbalsts ģimenēm) kārtību, kā tiek nodrošināta sociālā palīdzība izglītības iestādēs, sadarbībā ar pašvaldībām, nodrošinot atbalstu maznodrošinātām un daudz bērnu ģimenēm (IT nodrošinājums, brīvpusdienas u.c.).
3. Izglītības pārvaldēm sniegt atbalstu izglītības iestādēm attālināto mācību īstenošanas stratēģiju, plānu un iekšējo normatīvo dokumentu izstrādē, pārzināt izglītības iestāžu tehniskos un pārvaldības resursus un regulāri veikt monitoringu par attālinātu mācību īstenošanu pašvaldības dibinātās izglītības iestādēs.
4. Organizēt un koordinēt pašvaldībā esošo izglītības iestāžu vadītāju savstarpējo sadarbību, vienotas pieejas īstenošanu izglītības iestādēs pašvaldības līmenī, izglītības iestāžu vadītāju profesionālo pilnveidi pārmaiņu vadībā.
5. Stiprināt partnerattiecības ar augstskolām, iesaistot augstskolu speciālistus atbalsta sniegšanā izglītības iestāžu pedagogiem, bet studējošos - atbalsta sniegšanā skolēniem, vecākiem un skolotājiem attālināto mācību īstenošanā un līdzdarbojoties metodisko un interaktīvu mācību materiālu izstrādē.

Izglītības iestādes līmenī

1. Skolas vadības pārstāvjiem savstarpēji strādāt kā komandai, apgūstot un izmantojot pārmaiņu vadības metodes un izstrādājot skaidrus algoritmus rīcībai krīzes situācijai, izveidojot kopīgu platformu skolas vadības, skolotāju, skolēnu un vecāku saziņai, tādejādi nodrošinot savstarpēju sadarbību un kvalitatīvu komunikāciju, kā arī paredzot vienotu skolas pieeju mācību procesa nodrošināšanai.
2. Definēt mācību nodarbību norises prasības un sekot to izpildei, pievēršot uzmanību tam, lai stundās tiktu :
 - Noteikta nodarbības norises forma, precīzi definēti nodarbības sasniedzamie rezultāti, izmantojamie resursi un informācija, uzdevumi, vērtēšanas kritēriji.
 - Īstenotas daudzveidīgas aktivitātes atbilstoši dažādiem uztveres veidiem (piemēram, lasīšana, ideju formulēšana, debates, grupu darbs, rakstīšana, animācija, audio, video materiāls u.c.);
 - Īstenotas darbības pašvadīta un izglītojamo centrēta mācību procesa attīstībai.
 - Likts uzsvars uz skolēnu pašu attieksmes un vērtību izpēti, stundu saturā integrējot skolēniem aktuālas tēmas/notikumus, to izzināšanu sekmē īsi testi, tādejādi mazinot emocionālo distanci;
 - Aktualizēta uz skolēna pašattīstību vērsta atgriezeniskās saite un tās regularitāte.

Individuālā līmenī

1. Pilnveidot adaptācijas spējas atbilstoši mūsdienu situācijai un prasībām, mainot domāšanas paradigmu.

2. Ievērot konsekvenci un strādāt atbilstoši izglītības iestādes izstrādātajam attālināto mācību īstenošanas algoritmam, kārtībai.
3. Pilnveidot profesionālo kompetenci (digitālo, laika menedžmenta, pašorganizācijas, novērtēšanas, komunikācijas, savstarpējās uzticēšanās u.c.), lai personalizētu mācību procesu, nodrošinātu individualizāciju un diferenciaciju un spētu sniegt jēgpilnu atgriezenisko saiti.

4.2. IETEIKUMI VISPĀRĒJĀS IZGLĪTĪBAS SKOLOTĀJU PEDAGOĢISKI DIGITĀLĀS KOMPETENCES PILNVEIDEI

1. Profesionālajā pilnveidē ņemt vērā 3 aspektus: 1) zināšanas, kas saistītas ar dažādām pieejamām tehnoloģijām, to raksturojumu un interesi par tām; 2) konkrētās mācību jomas (piemēram, dabas zinātņu, matemātikas, valodu) galvenās teorijas un jēdzienus, zināšanu būtību un jomas izpētes līdzekļus; 3) zināšanas par mācīšanās teorijām, t.i., mācību procesu un gatavību atbalstīt un vadīt mācību situāciju un mācību procesu.
2. Profesionālajā pilnveidē nepieciešams iekļaut teorētiskās, praktiskā darba un patstāvīgā darba stundas, pilnveides kursi (72 vai vairāk stundu apmērā) notiek ilgākā laika posmā, kad ir pārtraukumi, lai apgūtās prasmes pielietotu praksē. Kampaņveidīgas mācības vai atsevišķas darbnīcas nedod vēlamu rezultātu.
3. Pirms profesionālās pilnveides kursu grupu komplektēšanas nepieciešams noteikt dalībnieku kompetences līmeni, lai izveidotās grupas būtu pēc iespējas viendabīgas un piedāvātais saturs atbilstu viņi konkrētā brīža izglītības vajadzībām.
4. Profesionālā pilnveide jāsaista ar reālo izglītības iestādes kontekstu, tāpēc svarīgi organizēt kursus grupās, kurās pedagogi ikdienā ir līdzīgā situācijā un var diskutēt par kopējām problēmām, ar kurām saskaras praksē, kopīgi meklēt risinājumus un atbalstīt viens otru mācīšanas un mācīšanās procesos.
5. Definēt kritērijus pedagogu pedagoģiski digitālās kompetences pilnveides kursu īstenošanu atbilstībai (akcents ne tikai uz tehnoloģisko pratību, bet arī uz izpratni par pedagoģiskā procesa īstenošanu atbilstoši mācību jomai un izglītojamo vecumposmam).

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS SARAKSTS

- Auziņš, A. (2020). Apstākļi rosina precīzāk ieraudzīt būtisko. *Skola 2030*. Pieejams <https://www.skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/apstakli-rosina-precizak-ieraudzit-butisko>
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R., Magni, P.A., & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses *Journal of Applied Teaching and Learning (JALT)*, 3(1). DOI: <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7>
- Creer, A. (2018). Introducing Everyday 'Digital Literacy Practices' into the Classroom: an Analysis of Multi-layered Media, Modes and their Affordances. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 131–139.
- European Commission. (2020). *Digital Education Action Plan (2021-2027)*. Retrieved from https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute. Retrieved from https://static1.squarespace.com/static/56b90cb101dbae64ff707585/t/5ade348e70a6ad624d417339/1524511888739/NO_LIF%7E1.PDF
- Educators technology (2017). *9 Essential Digital Skills for Teachers*. *Educational Technologies and Mobile Learning*. Pieejams <https://www.educatorstechnology.com/2017/09/9-essential-digital-skills-for-teachers.html>
- Edurio (2020). *Attālināto mācību pirmās divas nedēļas. IZM un Endurio aptauju rezultāti*. Pieejams <https://home.edurio.com/izm-attalinato-macibu-rezultati>
- Eiropas Komisija. (2019). *Digitālā izglītība Eiropas skolās. Eurydice ziņojums*. Luksemburga: Izglītības, audiovizuālās jomas un kultūras izpildaģentūra. Pieejams https://www.viaa.gov.lv/library/files/original/Eurydice_Digital_education_Report_LV.pdf
- European Commission (2017). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on 'Schools development and excellent teaching for a great start in life'*. Brussels, 30.5.2017, COM(2017) 248 final. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0248&from=EN>
- European Union (2013). *Survey of Schools: ICT in Education. Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/survey-schools-ict-education>
- From, J. (2017). Pedagogical Digital Competence - Between Values, Knowledge and Skills. *Higher Education Studies*; 7, 2, 43-50. Retrieved from <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/hes/article/view/67799>
- Hwang, M.-Y., Hong, J.-C., & Hao, Y.-W. (2018). The value of CK, PK, and PCK in professional development programs predicted by the progressive beliefs of elementary school teachers. *European Journal of Teacher Education*, 41(4), 448–462. DOI: <https://doi.org/10.1080/02619768.2018.1471463>

- Iespējamā misija (2020). *Kā tagad būt ar attālināto mācīšanos?* Pieejams <http://www.iespejamamisija.lv/jaunumi/2020/4/17/k-tagad-bt-ar-attlinto-mcanos>
- IEEE (2009). *IEEE Learning Technology Standards*. Retrieved from: <http://ieeeltsc.wordpress.com/>
- IZM (2020). *Skolēni, skolotāji un vecāki izvērtē attālinātā mācību procesa ieguvumus un izaicinājumus*. Pieejams <https://www.izm.gov.lv/lv/aktualitates/4122-skoleni-skolotaji-un-vecaki-izverte-attalinata-macibu-procesa-ieguvumus-un-izaicinajumus>
- Keller, J. M., & Suzuki, K. (2004). Learner motivation and e-Learning design: A motivationally validated process. *Journal of Educational Media*, 29(3), 229-239.
- Keller, J. M. & Burkman, E. (1993). Motivation principles, in: M. Fleming & W. H. Levie (Eds) *Instructional message design: principles from the behavioral and cognitive sciences*. Englewood Cliffs, NJ, Educational Technology Press.
- Kong, S-C., Lai, M., & Sun, D. (2020). Teacher development in computational thinking: Design and learning outcomes of programming concepts, practices and pedagogy. *Computers & Education*, 151. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103872>
- Koper R.(2005). Modeling pedagogy with IMS Learning Design. *UNFOLD CoP Meeting*, Braga. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1820/363>
- Krumsvik, R.J. (2012). Teacher educators' digital competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1(12). Doi: <https://doi.org/10.1080/00313831.2012.726273>
- List, A., Brante, E.W., & Klee, H.L. (2020). A framework of pre-service teachers' conceptions about digital literacy: Comparing the United States and Sweden. *Computers & Education*, Volume 148. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103788>
- Literacy ideas for teachers and students (2020). *7 Essential teaching tips for successful distance learning*. Pieejams <https://www.literacyideas.com/latest/2020/3/31/7-essential-teaching-tips-for-successful-distance-learning>
- McGarr, O. & McDonagh, A. (2019). *Digital Competence in Teacher Education. Output 1 of the Erasmus+ funded Developing Student Teachers' Digital Competence (DICTE) project*. Retrieved from <https://dicte.oslomet.no/>
- Oliņa, Z., Namsonē, D., France, I., Čakāne, L. u.c. (2018). *Mācīšanās lietpratībai*. Rīga: Latvijas Universitāte. Doi: <https://doi.org/10.22364/ml.2018>
- Opincāne, E. (2020). *Attālinātā mācīšanās: ieguvumi un izaicinājumi*. Pieejams <http://rezeknesnovads.lv/attalinata-macisanas-ieguvumi-un-izaicinajumi-jeb-viss-ir-iespejams-ja-uzdrosinas/>
- Ottestad, G., Kelentrič, M., & Guðmundsdóttir, G.B. (2014). Professional Digital Competence in Teacher Education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(4), 243-249. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/275952353_Professional_Digital_Competence_in_Teacher_Education
- Pedagogu viedoklis* (2020). Pieejams <https://www.patnis.lv/img/attalinatas-macibas/pedagogu-viedoklis.pdf>
- Picar, D. (2004). E-Learning and Motivation. *ITEC 860*. December 1, 2009. Retrieved from http://itec.sfsu.edu/wp/860wp/F04_860_picar_elearning_motivation.pdf

- Resilient Educator (2020). *Five Skills Online Teachers Need for Classroom Instruction*. Pieejams <https://resilienteducator.com/classroom-resources/5-skills-online-teachers-need-for-classroom-instruction/>
- Romero-Tena, R., Barragán-Sánchez, R., Llorente-Cejudo, C., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). The Challenge of Initial Training for Early Childhood Teachers. *A Cross Sectional Study of Their Digital Competences. Sustainability*, 12(11), DOI: <https://doi.org/10.3390/su12114782>
- Tretinjak, M.F. & Anđelić, V. (2016). Digital Competences for Teachers: Classroom Practice. *39th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO)*, Opatija, 807-811, Retrieved from <https://10.1109/MIPRO.2016.7522250>
- Tsvetkova, M.S. & Kiryukhin, V.M. (2019). Advanced Digital Competence of the Teacher. *Teacher Education in the 21st Century. IntechOpen*. Retrieved from <https://www.intechopen.com/books/teacher-education-in-the-21st-century>
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez S., & Van den Brande, G. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model*. Luxembourg Publication Office of the European Union. Doi: <https://doi:10.2791/11517>
- Yengin, I., Karahoca, D., Karahoca, A., Yücel, A. (2010). Roles of teachers in e-learning: How to engage students & how to get free e-learning and the future. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2(2010) 5775–5787. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/81119765.pdf>

**VISPĀRĒJĀS IZGLĪTĪBAS IESTĀŽU ATTĀLINĀTO MĀCĪBU ĪSTENOŠANAS
LABĀS PRAKSES ANALĪZES SHĒMA**

Labās prakses raksturojums	
Prakses īstenotājs	
Izmantotā platforma	
Īss veiksmes stāsta apraksts	
Labās prakses analīze	
Platformas iespējas un atbilstība vecumposmam	
Pedagogam nepieciešamās kompetences	
Komentāri, papildinājumi	

ANKETA PEDAGOGIEM

COVID - 19 radītie izaicinājumi, kad bija nepieciešams nodrošināt attālinātu mācību procesu, radīja līdz šim nebijušu krīzes situāciju. Lai apzinātu pedagogu atziņas par gūto pieredzi un izstrādātu ieteikumus izglītības politikas veidotājiem Valsts pētījuma programmas projektā "Dzīve ar COVID-19: Novērtējums par koronavīrusa izraisītās krīzes pārvarēšanu Latvijā un priekšlikumi sabiedrības noturībai nākotnē" (VPP-COVID-2020/1-0013), lūdzam Jūs aizpildīt piedāvāto anketu. Anketa ir anonīma un iegūtie viedokļi tiks analizēti tikai apkopotā veidā

Lūdzu, norādiet savu vecumu!

Darba pieredze izglītības sistēmā (gadi):

- 0-4
- 5-9
- 10-14
- 15-19
- 20 un vairāk

Lūdzu, norādiet savu dzimumu!

- Vīr.
- Siev.

Lūdzu, norādiet, kur atrodas skola, kurā Jūs strādājat!

- Rīga
- Pilsēta Kurzemē
- Novads Kurzemē
- Pilsēta Vidzemē
- Novads Vidzemē
- Pilsēta Zemgalē
- Novads Zemgalē
- Pilsēta Latgalē
- Novads Latgalē

Lūdzu, norādiet, vai esat:

- skolotājs
- skolas vadības pārstāvis

Lūdzu, norādiet, kādā izglītības pakāpē Jūs strādājat (iespējams atzīmēt vairākas atbildes)!

- pirmsskolas izglītība
- pamatizglītības 1.posms (1-6.kl.)
- pamatizglītības 2.posms (7.-9.kl.)
- vidējā izglītība

Kurus no Latvijā pieejamajiem digitālajiem rīkiem un mācību platformām izmantojāt darbā ar skolēniem?*

	Regulāri	Dažreiz	Nekad
Class Dojo https://www.classdojo.com/			
Google Classroom https://classroom.google.com/			
Google drive https://drive.google.com/			
ELIIS https://www.eliis.lv/			
Flipgrid https://info.flipgrid.com/			
e-klase.lv https://www.e-klase.lv/			
Microsoft Teams https://teams.microsoft.com/			
Mykoob.lv https://www.mykoob.lv/			
Onedrive https://onedrive.live.com/			
ZOOM https://zoom.us/			
Webex https://www.webex.com/			
ActivBoard.lv			
cirkulis.lv			
Classflow			
education-nation.99math.com			
filmas.lv			
FIZMIX.lv (https://www.fizmix.lv)			
letonika.lv			
LVA – interaktīvi latviešu valodas mācību materiāli (http://maciunmacies.valoda.lv)			
maconis.zvaigzne.lv			
bernistaba.lsm.lv			
idejasberniem.lv			
mape.skola2030.lv			
Minecraft (https://education.minecraft.net/ , https://aka.ms/remote-learning-kit)			
pasakas.lv			
skolotajs.lv			
School Education Gateway			
sheppardsoftware.com			
soma.lv			
uzdevumi.lv			
VISC izstrādātie metodiskie materiāli			
sakaru-pasaule.lv (LIIS mācību līdzekļi)			
SMART Board			
skolanakotnei.lv			
mazaisdara.lv			
macitiesdarot.lv			
maciunmacies.lv			
uzvediba.lv			
mammadaba.lv			
videsfonds.lv			
www.youtube.com			
https://www.lvm.lv/sabiedribai/skolam			
O-skola.lv			
Citas (miniet, kādas)			

Zemāk izvietoti vairāki apgalvojumi par attālinātajām mācībām. Lūdzu, atzīmējiet, cik lielā mērā Jūs piekrītat vai nepiekrītat katram no apgalvojumiem!

Apgalvojums*	Nepiekrīt u	Drīzāk nepiekrītu	Drīzāk piekrītu	Piekrīt u
Ļoti noderīga pieredze gan skolotājiem, gan bērniem/skolēniem				
Atklāj gan spēcīgās, gan vājās vietas izglītības sistēmā				
Izaicinājums ne tikai pedagogiem, bet arī vecākiem un skolēniem				
Sekmē profesionālās darbības pilnveidi				
Katram skolēnam tiek nodrošināta individuāla pieeja				
Attīsta prasmi mācīties				
Mācību process ir nekvalitatīvāks				
Ikdienas darbs un mācību process nav būtiski mainījies				
Grūtāk organizējams mācību process (nevar elastīgi mainīt metodes un darba formas)				
Uzlabojas pedagogu un skolēnu digitālās prasmes				
Skolēniem vairāk attīstās patstāvība				
Skolotājam grūti uztver skolēna emocijas				
Zemāka komunikācijas kvalitāte				
Nepieciešams vairāk tiešsaistes mācību materiālu				
Trūkst tehnisko līdzekļu (datoru u.tml.)				

*Situācijas labākai izpratnei un lai nodrošinātu salīdzinošo analīzi, šai jautājumā iestrādāti Neatkarīgā izglītības biedrības online aptaujas jautājumi

Lūdzu izlasiet apgalvojumus, kas saistīti ar digitālo kompetenci. Aizpildot anketu, Jums jānovērtē minētās prasmes **Esamība** kreisajā pusē (cik lielā mērā šī prasme Jums piemīt, kur 1 – prasme nepiemīt; 2 – vāji attīstīta; 3 – vidēji attīstīta; 4 – prasme augstā līmenī) un **Nepieciešamība** (cik bieži šī prasme Jums nepieciešama, lai nodrošinātu attālinātās mācības) labajā pusē: 1 – noteikti nav, 2 –vairāk nē nekā jā, 3 - vairāk jā nekā nē, 4 – noteikti jā.

Esamība				Apgalvojums	Nepieciešamība			
1	2	3	4		1	2	3	4
				Protu ieslēgt, izslēgt, pārbaudīt datoram pievienoto (iebūvēto) videokameru, mikrofonu u.c. ierīču darbību.				
				Es protu atrast nepieciešamo informāciju				
				Es varu novērtēt informācijas derīgumu un uzticamību, izmantojot dažādus kritērijus (piem., autors, avots, atsauces, mērķis, precizitāte)				
				Es protu saglabāt mājas lapu adreses interneta pārlūkprogrammas grāmatzīmēs				
				Es protu saglabāt dokumentus, prezentācijas, video u.c. materiālus mākonī (piemēram, dropbox, onedrive, googledisk u.c.) izplatīt tos un koplietot.				
				Es aktīvi izmantoju plašu saziņas rīku spektru (e-pastu, tērzēšanu, īsziņas, tūlītējo ziņojumapmaiņu, blogus, mikrobļogus, sociālos tīklus) saziņai internetā.				
				Es protu izveidot un pārvaldīt vienu vai vairākas digitālās identitātes, ievērojot interneta drošības pasākumus				
				Es protu datorā instalēt programmas.				

				Saziņā ievēroju ētikas normas, apzinoties kultūras un paaudžu daudzveidību digitālajā vidē .				
				Es saprotu menedžmenta programmu darbības būtību un darbības tajās (Zoom, Teams u.c.)				
				Es protu veikt darbības ar mapēm (izveidot, kopēt, pārvietot, pārsaukt, izdzēst) un pārvaldīt failus (izveidot, atrast, kopēt, pārvietot, pārsaukt, šķirot, dzēst) savā ierīcē				
				Es protu izmantot video un audio failus saziņai ar vecākiem un bērniem/skolēniem				
				Es protu izmantot dažādas programmas (PowerPoint, Active Inspire u.c.) prezentāciju, mācību līdzekļu izveidei				
				Es orientējos un izmantoju dažādas elektorniskās mācību vidēs (uzdevumi.lv, soma.lv u.c.)				
				Es saprotu atšķirību starp datorā instalētām un tiešsaistes programmām (piemēram, Word un Word Online)				
				Es izprotu riskus un draudus digitālajā vidē.				
				Es zinu, kā rīkoties, ja mans dators ir inficēts ar vīrusu.				
				Es protu mainīt drošības iestatījumus datorā (atļauja lietot programmas, interneta saites, cookies, uznirstošie logi utt.)				
				Es zinu par digitālo tehnoloģiju ietekmi uz veselību un kā izvairīties no veselības riskiem un fiziskās un psiholoģiskās labklājības apdraudējumiem				
				Es varu atrisināt gandrīz visas problēmas, kas rodas, izmantojot digitālās tehnoloģijas.				
				Es varu izvēlēties atbilstošo rīku, ierīci, lietojumprogrammu, programmatūru vai pakalpojumu, lai atrisinātu (netehniskas) problēmas.				
				Es sekoju tehnoloģiju attīstībai.				
				Es spēju atbalstīt citus, izmantojot savu digitālo kompetenci				
				Es pastāvīgi atjauninu savu digitālo prasmi.				
				Es protu izstrādāt attālinātu mācību saturu atbilstoši plānojumam				
				Es spēju sniegt bērnam/skolēnam atbalstu iesaistei attālinātā mācību procesā atbilstoši viņa individuālajām vajadzībām				
				Attālinātajā mācību procesā es spēju novērtēt izglītojamo sasniegumus (sagatavot un pielietot vērtēšanas materiālus, izvērtēt video ierakstus, identificēt grūtības u.tml.)				

Izvērtējot COVID-19 laikā gūto pieredzi, lūdzu izsakiēt savus priekšlikumus:

- 1) Kas būtu jāmaina valsts politikas līmenī, lai jau nākamajā mācību gadā izglītības sistēma būtu gatava krīzes situācijām? (Lūdzam iekļauties 140 zīmēs!)
- 2) Kas būtu jāmaina skolu vadības līmenī, lai jau nākamā mācību gadā izglītības sistēma būtu gatava krīzes situācijām? (Lūdzam iekļauties 140 zīmēs!)
- 3) Kas būtu jāmaina katras klases un pedagoga līmenī, lai jau nākamā mācību gadā izglītības sistēma būtu gatava krīzes situācijām? (Lūdzam iekļauties 140 zīmēs!)

Paldies par Jūsu atsaucību un veltīto laiku!

INTERVIJAS JAUTĀJUMI EKSPERTIEM

Intervija notiek valsts pētījumu programmas “Dzīve ar COVID-19: Novērtējums par koronavīrusa izraisītās krīzes pārvarēšanu Latvijā un priekšlikumi sabiedrības noturībai nākotnē”, Nr. VPP-COVID-2020/1-0013 ietvaros (plašāka informācija par projektu <https://www.rsu.lv/projekts/dzive-ar-covid-19>)

1. Kāda ir Jūsu pieredze izglītības sistēmā?
 - a. Darbs stāžs izglītības jomā?
 - b. Pieredze izglītības vadībā?
2. Kādas bija Jūsu pirmās izjūtas, pirmās darbības saņemot lēmumu, ka mācības notiks attālināti?
3. Kādi ir attālinātā mācību darba riski:
 - a. skolēniem,
 - b. skolotājiem,
 - c. vecākiem?
4. Kādi ir attālinātā mācību darba ieguvumi:
 - a. skolēniem,
 - b. skolotājiem,
 - c. vecākiem?
5. Kādas ir nozīmīgākās nepieciešamās prasmes skolotājiem darbam digitālā vidē?
6. Kur sākas un kur beidzas skolotāja atbildība attālinātā mācību procesa īstenošanā?
7. Kas būtu jāmaina skolotāja darbības līmenī, lai izglītības sistēma turpmāk būtu gatava līdzīgām krīzes situācijām?
8. Kāda ir izglītības iestādes vadības atbildība attālinātā mācību procesa nodrošināšanā?
9. Kas būtu jāmaina izglītības iestāžu vadības līmenī, lai izglītības sistēma turpmāk būtu gatava līdzīgām krīzes situācijām?
10. Kāda ir pašvaldību izglītības pārvalžu atbildība atbalsta sniegšanā izglītības iestādēm attālinātā mācību procesa nodrošināšanā?
11. Kas būtu jāmaina pašvaldību līmenī, lai izglītības sistēma turpmāk būtu gatava līdzīgām krīzes situācijām?
12. Kāda ir valsts izglītības politikas veidotāju (Ministru kabineta, Izglītības un zinātnes ministrijas) atbildība izglītības kvalitātes nodrošināšanā attālinātā mācību procesā?
13. Kas būtu jāmaina valsts politikas līmenī, lai izglītības sistēma turpmāk būtu gatava līdzīgām krīzes situācijām?
14. Vai valstī būtu nepieciešams veidot vai izvēlēties lietošanai vienotu digitālo platformu?

INTERVIJAS JAUTĀJUMI VECĀKIEM

A – tiem, kuru bērni mācās skolā

1. Kurā izglītības posmā mācās jūsu bērni?
2. Kur ieguvāt informāciju par to, kā noritēs attālinātais mācību process?
3. Vai sekojāt līdzī kā bērniem notiek mācības attālināti?
4. Kāds bija apgūstamais mācību vielas daudzums vienā dienā?
5. Vai stundas notika arī tiešsūtītē? Ja notika, tad cik bieži?
6. Kādas digitālās mācību platformas pedagogi izmantoja attālinātajā mācību procesā?
7. Kādas bija lielākās problēmas jums kā vecākam šajā attālinātajā mācību procesā?
8. Kāds bija lielākais ieguvums šajā attālinātajā mācību procesā?
9. Kā jūs domājat vai attālinātajā mācību procesā skolēni apguva mācību vielu pilnā apjomā vai tomēr nē?
10. Kāds atbalsts jums kā vecākiem būtu nepieciešams, lai attālinātās mācības noritētu veiksmīgi?

B - tiem, kuru bērni mācās pui

1. Vai tika piedāvāts attālinātais mācību process no PII, kuru apmeklē jūsu bērns, Covid -19 ārkārtas situācijas laikā?°
2. Kāda veida darbības ar bērnu varētu tikt piedāvātas?
3. Vai tika apzināts vecāku viedoklis :
 - par uzdevumu izpildes iespējām;
 - par uzdevumu apjomu;
 - par uzdevumu atbilstību konkrētam bērnam.
4. Vai vecākiem ir jāsniedz atgriezeniskā saite? Kāda veida atgriezeniskā saite tika sniegta?
5. Kur beidzas skolotāja atbildība, kur sākas vecāka atbildība?
6. Ko Jūs gribētu mainīt attālinātajā mācību procesā pirmsskolā nākamreiz?