

Liena Hačatrina, Dr. psych, Pētniece Latvijas Universitātes PPMF

## Attālinātā mācīšanās COVID-19 pandēmijas laikā: kas skolēniem ir palīdzējis un traucējis tikt ar to galā?

Pirmā pilotpētījuma galveno rezultātu ziņojums Pēcdoktorantūras pētniecības projekta „Sakarības starp skolēnu mācību snieguma izmaiņām, pašvadības un problēmrisināšanas prasmēm klātienēs un attālinātās mācīšanās laikā” (Nr. 1.1.1.2/VIAA/4/20/697) ietvaros

### *Pilotpētījuma mērķi*

Pētījuma mērķi bija saprast, kādas prasmes un ieradumi palīdz skolēniem tikt galā attālināto mācību laikā un kas skolēniem traucē un rada grūtības, kā arī izpētīt skolēnu pašnovērtētās problēmrisināšanas prasmes un pašvadības prasmes, un mācību snieguma rādītājus par pēdējiem trim semestriem (tai skaitā vērtējumus pirms COVID-19 pandēmijas). Pilotpētījums tika veikts arī ar mērķi precīzāk un mērķtiecīgāk sagatavot aptaujas un metodoloģiju projekta ietvaros paredzētajiem tālākajiem pētījumiem.

### *Ievads*

COVID-19 pandēmija un ar to saistītās attālinātās mācīšanās nesušas daudz izaicinājumu gan organizāciju jeb skolu līmenī, gan indivīdu – skolēnu – līmenī. Skolēniem bija jāpielāgojas salīdzinoši daudz individuālākam un pašu plānotam mācību procesam, ar mazāku tūlītēju atbalstu un vadību šī procesa laikā, kas nenoliedzami prasīja pielietot un attīstīt dažādas vispārīgās prasmes, piemēram, plānot un organizēt savu laiku un pienākumus, un tikt galā ar dažādām grūtībām. Līdz šim publicētos pētījumos aktualizētas dažādas grūtības, ar ko skolēni saskārušies pandēmijas laikā, piemēram, mentālā un fiziskā veselība, grūtības ar draugiem, ģimeni un socializēšanos, grūtības ar mācībām un režīmu (Scott et al., 2020; Rogers, Ha & Ockey, 2021). Attālinātais mācību process var palielināt nevienlīdzību starp dažādiem skolēniem apgūto zināšanu kvalitātē, tai skaitā palielināt risku mācību pamešanai, un veicināt mācību snieguma krišanos (Azevedo et al., 2020; Kaffenberger, 2021). Jau pirms pandēmijas veiktie pētījumi parādījuši saistību starp akadēmisko sniegumu un pašvadības un problēmrisināšanas prasmēm (Greiff, Kretschmar, Müller, Spinath & Martin, 2014; Greiff, Wüstenberg, Molnár, Fischer, Funke, & Csapó, 2013; Abd-El-Fattah, 2010; Veenman et al., 2014). Lai tiktu galā ar attālināto mācīšanos un jaunām, nestandarta situācijām, skolēniem ir bijis īpaši būtiski pielietot un tālāk attīstīt dažādas prasmes, tai skaitā pašvadības, plānošanas prasmes un spēju risināt problēmas. Šī pilotpētījuma mērķis bija padziļināti izprast gan aspektus, kas skolēniem ir apgrūtinājis, gan palīdzējis tikt galā ar attālināto mācību procesu COVID-19 laikā, lai izdarītu arī pirmos secinājumus par skolēniem tālāk attīstāmām prasmēm.

### *Metode*

Pētījumā tika analizēti dati no kopumā 358 skolēniem, kas mācās 9.-12.klasēs, ar vidējo vecumu 16,65 gadi. No respondentiem 218 (60,9%) bija meitenes, bet 140 (39,1%) bija zēni. 9.klasē mācās 69 respondenti, 10.klasē mācās 106 respondenti, 11.klasē mācās 100 respondenti, bet 12.klasē mācās 83 respondenti (2020./2021.m.g.).

Pētījuma dati tika ievākti sadarbībā ar skolām, attālināto mācību stundu laikā, dati tika ievākti tiešsaistes platformā 2021.gada februārī. Skolēni aptauju pildīja tiešsaistes stundas laikā. Pētījuma dalībnieki atbildēja uz jautājumiem par savu pieredzi un izjūtām attālināto mācību laikā,



Valsts izglītības  
attīstības aģentūra

NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA  
Eiropas Reģionālās  
attīstības fonds

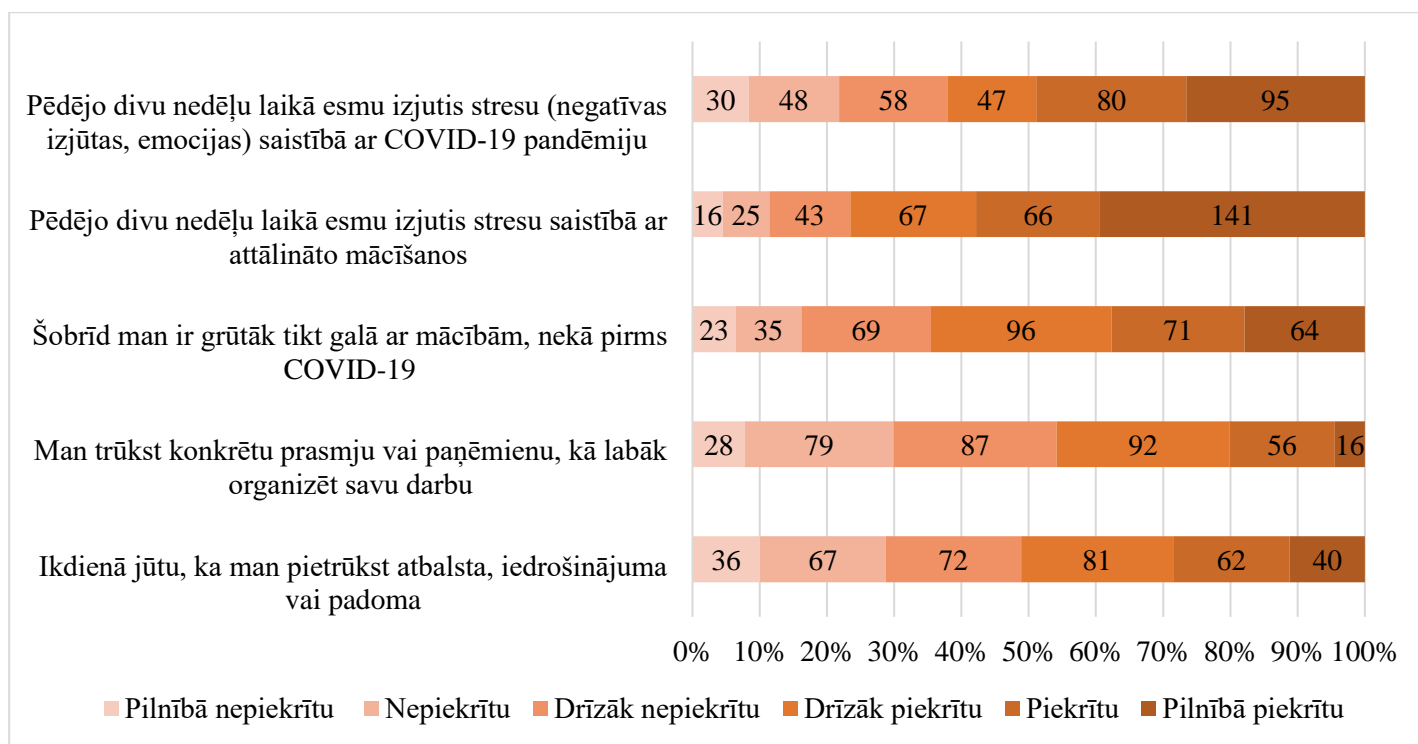
kā arī aizpildīja Problēmu risināšanas aptauju (Heppner, 1982, latviešu adaptācija Petersone & Asmine, 2015), pašvadības prasmju novērtēšanai Metakognīcijas aptauju (Vanags & Pestovs, 2019), kā arī demogrāfisko jautājumu aptauju. Papildus dalībnieki norādīja semestra vidējo vērtējumu piecos mācību priekšmetos par pēdējiem trim mācību semestriem.

### Rezultāti

Vispirms sniegts ieskats skolēnu atbildēs uz jautājumiem par savu pieredzi, izjūtām un attieksmi attālināto mācību laikā, tālāk apkopoti rezultāti attiecībā uz skolēnu mācību snieguma (atzīmju) dinamiku trīs semestru garumā un aspektiem, kas skolēniem traucējis vai palīdzējis tikt galā ar attālināto mācību procesu.

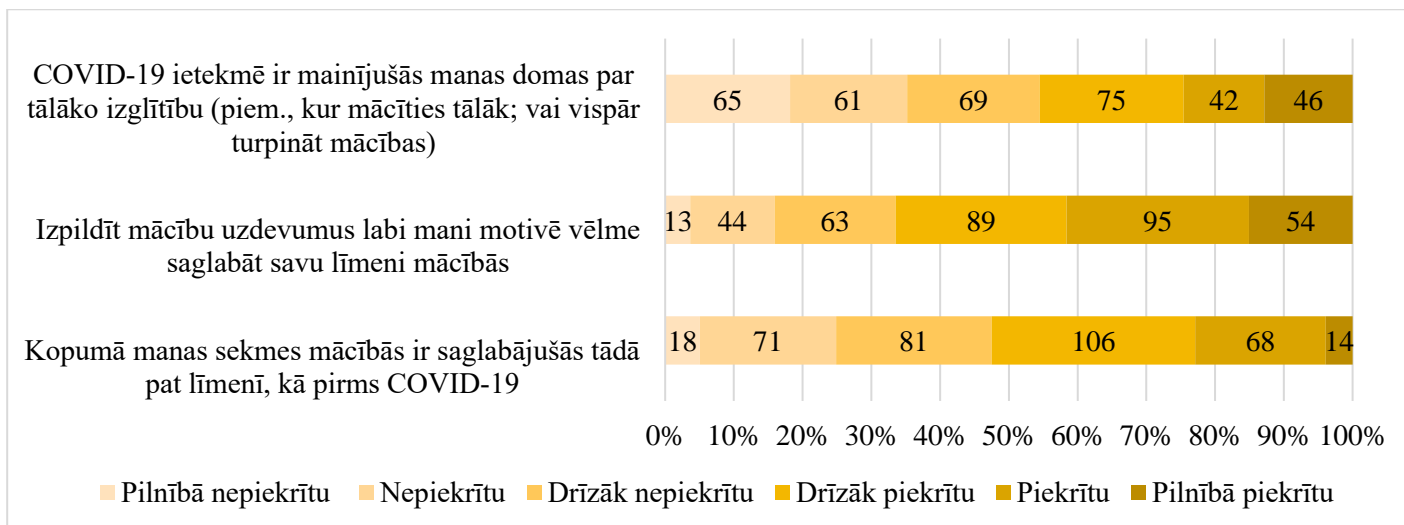
#### Skolēnu pieredze un izjūtas attālināto mācību laikā

Tālāk 1.un 2.attēlā redzams ilustratīvs attēlojums biežumiem, kā skolēni atbildējuši uz jautājumiem par dažādām grūtībām un pieredzi attālināto mācību laikā COVID-19 pandēmijā. Kā redzams, tad skolēni salīdzinoši vairāk norādījuši, ka izjutuši stresu tieši saistībā ar attālināto mācīšanos, kā ar stresu par COVID-19 pandēmiju kā tādu. Kā arī vairums skolēnu drīzāk piekrīt vai piekrīt, ka, attālināti mācoties, bijis grūtāk tikt galā ar mācīšanos. Apmēram puse skolēnu piekrīt vai sliecas piekrist, ka viņiem trūkst kādas konkrētas prasmes, iemaņas, lai labāk tiktu galā ar attālināto mācīšanos, kā arī norādījuši, ka izjutuši atbalsta (padoma, iedrošinājuma) trūkumu.



1.attēls. Skolēnu atbilžu procentuālais sadalījums jautājumos par dažādām grūtībām ar COVID-19 saistīto attālināto mācību laikā

Zemāk 2.attēlā redzams, ka kopumā mazāk kā puse skolēnu norādījuši, ka COVID-19 ietekmē ir mainījušās viņu domas par tālāko izglītību (jāņem vērā, ka apkopoti visu klašu, ne tikai noslēguma klašu rādītāji). Vairums skolēnu sliecas piekrist vai piekrīt, ka viņus motivē vēlme saglabāt savu līmeni mācībās.



2.attēls. Skolēnu atbilžu procentuālais sadalījums jautājumos par savu pieredzi COVID-19 laikā

Būtisks aspekts, lai attālinātā mācīšanās izdotos veiksmīgi, ir skolēnu tehniskais nodrošinājums mājās. No visiem respondentiem 79,3 % skolēnu uz jautājumu, vai viņiem ir pietiekams tehniskais nodrošinājums, atbildējuši ar “Piekrītu” vai “Pilnībā piekrītu” (summēti kopā). Vēl 14% norādījuši “Drīzāk piekrītu”, bet procentuāli neliels respondentu skaits (kopā 2,5%) norādījuši “Pilnībā nepiekrītu” vai “Nepiekrītu”. Atbildi “Drīzāk nepiekrītu” snieguši 3,9% no respondentiem.

Tika aprēķināti korelācijas koeficienti ar mērķi noskaidrot, kādi skolēnu pašnovērtētie aspekti un cik lielā mērā saistās ar problēmrisināšanas un pašvadības prasmēm. Rezultāti parāda, ka jo zemākas ir skolēna pašnovērtētās problēmrisināšanas prasmes, jo vairāk skolēns ir norādījis uz piedzīvoto stresu saistībā ar COVID-19 pandēmiju kopumā ( $r=-0,15$ ,  $p=0,004$ ), kā arī stresu tieši par attālināto mācīšanos ( $r=-0,22$ ,  $p=0,000$ ), un norādīts, ka COVID-19 laikā vairāk ir mainījušās domas par savu tālāko izglītību ( $r=-0,21$ ,  $p=0,000$ ).

### Skolēnu sekmju dinamika klātienēs un attālināto mācību laikā

Pētījumā tika salīdzinātas skolēnu vidējās atzīmes vairākos mācību priekšmetos (Matemātikā, Latviešu valodā, Ķīmijā, Fizikā, Angļu valodā), no tām veidojot kopējo vidējo rādītāju. Ar ticamību  $p<0,01$  secināms, ka skolēnu vidējās atzīmes, salīdzinot 2020.gada maiju un 2020.gada decembri, ir statistiski nozīmīgi kritušas ( $M=7,24$ ,  $SD=1,30$  un  $M=6,95$ ,  $SD=1,31$ ,  $n=281$ ). Savukārt, salīdzinot atzīmes 2019.gada decembrī pirms pandēmijas ( $M=7,20$ ,  $SD=1,25$ ) un 2020.gada maijā pandēmijas pirmajā posmā ( $M=7,28$ ,  $SD=1,26$ ,  $n=252$ ), nav konstatētas statistiski nozīmīgas atšķirības. Tātad šajā pilotpētījuma izlasē pandēmijas sākumā 2020.gada pavasarī nebija novērojamas nozīmīgas izmaiņas vidējā sekmju rādītājā, savukārt, pandēmijas “otrajā vilnī” 2020.gada nogalē vidējo atzīmju kritums ir statistiski nozīmīgs.

Tika pārbaudīts, vai pastāv saistība starp mācību sekmēm un kopējo problēmrisināšanas rādītāju, kā arī kopējo metakognīcijas jeb pašvadības rādītāju, kontrolējot piederību klašu grupai. Rezultāti rāda, ka vidējais mācību sniegums visos trīs semestros (no 2019.gada decembra līdz 2020.gada decembrim) statistiski nozīmīgi korelē ar kopējo problēmrisināšanas rādītāju un kopējo metakognīcijas rādītāju.

### *Skolēniem palīdzošie un traucējošie aspekti attālinātajās mācībās*

Skolēniem tika lūgts brīvā formā atbildēt uz jautājumu par to, kas viņiem ir traucējis tikt galā ar attālināto mācību procesu. Dati tika analizēti, balstoties uz kvalitatīvās analīzes principiem, atzīmējot kategorijas, kādas parādās skolēnu atbildēs un to parādīšanās biežumus (skat.1.tabulu). Tālāk kategorijas tika grupētas dažādos veidos, piemēram, individuāla līmeņa aspekti (skolēna motivācijas trūkums vai psiholoģiskas grūtības) vai ārēji aspekti (trokšņi fonā un telpu dalīšana ar citiem ģimenes locekļiem), kā arī izdarīti pieņēmumi, kuri no šiem aspektiem varētu būt izmaināmi un novēršami, ar tiem mērķtiecīgi strādājot. Tabulā traucējošie aspekti sakārtoti dilstošā secībā, sākot ar visbiežāk pieminētajiem.

Kā redzams tabulā, ja analizē individuālā līmeņa aspektus, visvairāk skolēnu atbildēs parādās motivācijas trūkums un citas psiholoģiskas grūtības, kā arī grūtības mācīties un izprast mācību vielu vienatnē, kas norāda uz pašvadības prasmju trūkumu. Ja aplūko dažādus ārējos aspektus, tad redzams, ka visbiežāk kā traucējošie faktori ir minēti tieši dažādi ar skolas režīma trūkumu, vides un rutīnu trūkumu saistītie faktori, tai skaitā arī uzmanības novērsēji mājās (gan telpu dalīšana ar citiem, gan fona trokšņi u.c.). Secināms, ka dažādas rutīnas un fiziskā skolas vide (piemēram, ceļš līdz skolai un klases telpa ar savu vietu) līdz šim skolēniem palīdzējusi noskaņoties un veidojusi mācībām atbilstošu režīmu.

*1.tabula. Skolēniem traucējošie aspekti attālināto mācību procesā*

<b>Kategorija</b>	<b>Kategorijas veids</b>	<b>Biežums</b>
Motivācijas trūkums, nomāktība (iekļauj arī "slinkumu", trauksmi un grūtības koncentrēties)	Individuālā līmeņa faktors (psiholoģiskie aspekti un mentālā veselība): atbalsts	158
Vide un režīms (iekļauj arī skolas režīma, rutīnu trūkumu un uzmanības novērsējus mājās vidē)	Ārējie faktori: ir maināmi	91
Liels mācību darba apjoms (un izjūta, ka ar visu grūti tikt gala)	Ārējie faktori: ir maināmi skolas kā organizācijas līmenī	77
Grūtības mācīties vienatnē, plānot, izprast mācību vielu bez atbalsta	Individuālā līmeņa faktors (prasmes un pārliecība par savām spējām): apmācība un atbalsts	51
Skolotāju darbību nesaskaņotība (piemēram, nesakritības plānošanā, skolas-organizācijas līmenī)	Ārējie faktori: ir maināmi skolas kā organizācijas līmenī	42
Izjusts atbalsta, t.sk. atgriezeniskās saites, padoma, vadības, kontroles trūkums	Ārējie faktori: ir maināmi ar skolotāju un skolas darbībām un apmācot pašvadības prasmes	31

Socializēšanās un komunikācijas trūkums (iekļaujot gan formālu, gan neformālu komunikāciju)	Ārējais faktors: maināms ar organizatoriskiem paņēmieniem Individuālā līmeņa faktori (personības faktori vai komunikācijas prasmes - apmācīt)	29
Fiziskās veselības grūtības: acu problēmas ekrāna daudzuma dēļ, fiziskas aktivitātes trūkums	Individuālā līmeņa faktori: ir maināmi ar organizētām darbībām, rutīnām, ieradumiem	27
Tehniskās problēmas (iekļaujot problēmas ar internetu vai piemērotas tehnikas trūkumu)	Ārēja līmeņa problēma (ir maināma)	21
Ar COVID-19 pandēmiju saistītais stress (iekļaujot stresu par kopējo situāciju, saslimstību, finansēm, ierobežojumiem)	Ārēja līmeņa (nevar tiešā veidā mainīt)	11

Tālāk 2.tabulā redzams apkopojums skolēnu atbildēm par to, kas viņiem ir palīdzējis tikt galā ar attālināto mācīšanos COVID-19 pandēmijas laikā. Arī šīs atbildes apkopotas kategorijās un attēlots, cik bieži katra no tām parādījusies skolēnu atbildēs. Katrai kategorijai ir attiecināms veids, piemēram, vai tas būtu individuāla līmeņa vai ārējs faktors.

2.tabula. Skolēniem palīdzošie aspekti attālināto mācību procesā

Kategorija	Kategorijas veids	Biežums
Mērķtiecība (iekļaujot arī atbildību, sasniegumu motivāciju un neatlaidību)	Individuāla līmeņa faktori: personība un motivācija	148
Pašdisciplīna (iekļaujot pienākuma apziņu, centību un piespiešanos izdarīt)	Individuāla līmeņa faktori: personība un prasmes	121
Plānošanas un organizēšanas prasmes (iekļaujot konkrētas pieminētas darbības un rutīnas)	Individuāla līmeņa faktori: prasmes	68
Optimisms (iekļaujot spēju uztvert visu mierīgi, bez stresa)	Individuāla līmeņa faktori: personība	29
Hobiji un fiziskas aktivitātes (mūzika, sports u.c.)	Ārējie un individuālie faktori (individuālas vai skolas plānotas aktivitātes?)	22
Individuālisms un patstāvība (patīk būt vienam pašam)	Individuālie: personība	20
Labas tehnoloģiju prasmes	Individuālie faktori: prasmes	18
Ātra domāšana un elastība (iekļaujot arī radošumu un spēju paveikt visu pēdējā brīdī)	Individuālie faktori: spējas	17
Komunikācija (iekļaujot padomu prasīšanu, kad nepieciešams, nekautrēšanos prasīt padomu)	Individuālie faktori: personība	14
Pasīva attieksme (iekļauts: pieņemt sekmju krišanos, vienaldzība)	Individuālie faktori: personība un motivācija	7

## Secinājumi

Pēcdoktorantūras pētniecības projekta „Sakarības starp skolēnu mācību snieguma izmaiņām, pašvadības un problēmrisināšanas prasmēm klātienēs un attālinātās mācīšanās laikā” (Nr. 1.1.1.2/VIAA/4/20/697) ietvaros veiktā pirmā pilotpētījuma mērķi bija saprast, kādas prasmes un ieradumi palīdz skolēniem tikt galā attālināto mācību laikā, un kas skolēniem traucē un rada grūtības, kā arī izpētīt skolēnu pašnovērtētās problēmrisināšanas prasmes un pašvadības prasmes, un mācību snieguma rādītājus par pēdējiem trim semestriem (tai skaitā vērtējumus pirms COVID-19 pandēmijas). Analizējot pētījumā iegūtos datus, tika izdarīti secinājumi gan par skolēnu sekmēm pandēmijas laikā, gan skolēnu pieredzi attālināto mācību laikā. Dati analizēti, izmantojot kvantitatīvās un kvalitatīvās analīzes metodes.

Pētījuma rezultāti rāda, ka skolēnu mācību sniegumā statistiski nozīmīgs kritums vērojams tieši “otrajā pandēmijas vilnī”, salīdzinot vērtējumus 2020.gada maijā un 2020.gada decembrī, savukārt, pandēmijas sākumā netika atklātas statistiski nozīmīgas izmaiņas. Šie secinājumi jāpārbauda plašākā izlasē (projektā plānotajā tālākajā pētījumā). Turklāt, tālākie dati varēs atklāt arī, vai šī tendence turpinās 2021.gada pavasara semestrī.

Tika atklāts, ka skolēnu mācību sniegums gan COVID-19 laikā, gan pirms tam (kopā pēdējos trīs semestros) uzrāda statistiski nozīmīgas saistības ar pašvadības (metakognīcijas) prasmēm, kā arī problēmrisināšanas prasmēm (kas iekļauj gan pozitīvu pieredzi problēmu atrisināšanā, gan pārliecību par savu spēju risināt dažādas situācijas). Tātad, jo augstākas ir skolēnu prasmes risināt problēmas (tai skaitā pārliecība par savu spēju risināt problēmas un pozitīva pieredze, atrisinot problēmas) un pašvadības prasmes, jo augstākas ir gan šī brīža atzīmes, gan atzīmes, kas bijušas iepriekšējos semestros, kas pēc būtības saskan ar dažādu iepriekš veiktu pētījumu secinājumiem un uzsver vispārīgo prasmju nozīmi akadēmiskā snieguma līmeņa saglabāšanai.

Vērtējot skolēnu atbildes par savu pieredzi un attieksmēm attālināto mācību laikā, secināms, ka skolēni salīdzinoši vairāk izjūt stresu saistībā tieši ar attālināto mācīšanos, nekā COVID-19 pandēmiju kā tādu. Skolēni arī vairumā gadījumu norādījuši, ka viņiem šobrīd ir grūtāk tikt galā ar mācībām. Neskatoties uz to, aptuveni puse skolēnu paši uzskata, ka viņu sekmes saglabājušās iepriekšējā līmenī, un vairāk kā pusei motivāciju censties labi mācīties veido vēlme saglabāt savas sekmes noteiktā līmenī.

Atsevišķi tika apkopotas skolēnu atbildes par to, kas viņiem ir palīdzējis un traucējis tikt galā ar attālināto mācīšanos. Analizējot skolēnu atbildes par skolēniem palīdzošiem aspektiem attālināto mācību laikā, secināms, ka tie iedalāmi individuāla līmeņa un plašākos ārējos aspektos. Attiecīgi, no šiem rezultātiem var veidot tālākus priekšlikumus, kādā veidā katru no šiem aspektiem varētu stiprināt. Kā dažus no individuāliem aspektiem jāmin skolēnu spēja apzināties un pielietot konkrētas plānošanas, organizēšanas prasmes un rutīnas darbības (piemēram, saplānot svarīgākos darbus, plānot laiku, būt precīziem, izveidot un ievērot rutīnas, kas palīdz noskaņoties darbam), kuras skolēns ir savā ikdienā ieviesis, kā arī personīgā motivācija, mērķtiecība un dzinulis saglabāt mācību sniegumu noteiktā līmenī. Attiecīgi, redzot tos faktorus, kas lielai daļai skolēnu ir palīdzējuši tikt galā ar mācībām un pandēmijas radītām grūtībām, kurus skolēni ir apzinājušies, var tālāk veidot secinājumus un ieteikumus, kā šos faktorus varētu attiecināt uz plašāku skolēnu grupu, kuri paši, iespējams, nav tos apzinājušies vai kuriem trūkušas prasmes un iespējas tos pielietot. Piemēram, veidot ieteikumus skolēniem konkrētām efektīvas plānošanas darbībām un stratēģijām, kā sekot līdzi savam paveiktajam. Tā kā atklāts, ka skolēniem palīdz dažādas rīta rutīnas, nelielas sagatavošanās aktivitātes un vides iekārtošana, kas noskaņo darbam,



tas attiecīgi, šāda veida darbības var ierosināt un aktualizēt veikt visiem, jau organizēti, skolas līmenī. Secināms, ka skolēniem palīdzošas ir darbības, kas imitē skolas un klases vidi, tad piemēram, tas var būt virtuāls “zvans uz stundu”, virtuāla “ierašanās no rīta skolā” (piemēram, atzīmēt savu ierašanos no rīta tiešsaistes vidē) vai kāda cita līdzīga aktivitāte. Atklātie rezultāti tiešā veidā norāda uz nepieciešamību plašāk skolēniem apmācīt dažādas plānošanas, organizēšanas un problēmu risināšanas prasmes. Redzot datus, ka skolēniem ir palīdzējušas arī fiziskas aktivitātes un kustības, secināms, ka šis ir aspekts, ar kuru šāda veida situācijās (pandēmijās vai citās līdzīgās neparedzamās situācijās nākotnē) ir jāstrādā mērķtiecīgi, piemēram, integrējot arī attālinātajās mācībās elementus, kas skolēniem veicina izkustēšanos un atrašanos svaigā gaisā.

Šajā pētījumā tika analizēti arī aspekti, kas skolēniem traucējuši labi tikt galā ar attālināto mācīšanos. Skolēniem traucējošie apstākļi ir iedalāmi gan iekšējos (individuālā līmeņa), gan ārējos aspektos. Un kā biežāk minētos individuālos aspektus var nosaukt motivācijas trūkumu (iekļauj arī nomāktību, trauksmi un citus psiholoģiskās veselības aspektus), vides un režīma faktoru (skolēniem ir grūti mācīties mājās vidē, kur trūkst skolai raksturīgo rutīnu, vides un ir dažādi uzmanības novērsēji), izjūtu, ka mācību apjoms šobrīd ir pārāk liels un ar to ir grūti tikt galā, un konkrētu pašvadības prasmju trūkumu. Šie rezultāti arī tiešā veidā norāda uz nepieciešamību attīstīt skolēnu prasmes pašvadīti mācīties, risināt ikdienas problēmas (kas, piemēram, ietver arī ikdienas laika plānošanu un mājās esošo resursu, piemēram, datora, telpu sadalīšanu starp ģimenes locekļiem). Līdzīgi kā attiecībā uz palīdzošajiem aspektiem, arī šajā gadījumā, jādodomā, kurus no faktoriem ir iespējams labot un kādā veidā tas ir paveicams, ņemot vērā konkrētā brīdī esošo situāciju. Piemēram, socializēšanās trūkumu daļēji var mazināt darbi, kas veicami pāros, nelielās grupās. Kā redzams, tad īpaša vērība jāpievērš arī skolēnu psiholoģiskajai veselībai un dažādām nomāktības, trauksmes un koncentrēšanās grūtību pazīmēm. Kā ārējie traucējošie faktori skolēnu atbildēs parādās izjustā neorganizētība un nesaskaņotība no skolas puses (piemēram, nesaskaņotība starp dažādiem skolotājiem tiešsaistes platformu lietojumā, dažādās vietnēs izvietoti uzdevumi u.c.), un izjustais atbalsta trūkums no skolotāja puses attālināti mācoties, kas iekļauj vadības, kontroles, atgriezeniskās saites un padoma trūkumu, un arī netieši norāda uz pašvadības prasmju trūkumu skolēniem. Skolēniem pašvadības prasmes vēl ir attīstības stadijā, līdz ar to ārēja vadība, kontrole un atbalsts skolēniem šajā posmā ir svarīgs. Attiecībā uz ārējiem faktoriem, ko tiešā veidā pandēmijas laikā nevar izmainīt (fiziski uz skolu un savu klases telpu iet nevar), ir jādodomā, kā tos pielāgot un imitēt mājās vidē. Piemēram, šobrīd nav iespēja doties uz klases telpu ar savu vietu, kur fonā nav televizora, radio vai citas skaņas un citi uzmanības novērsēji. Bet skolēns ar vecāku atbalstu var iekārtot mājās vietu, kur pēc iespējas tiek novērsti visi traucēkļi. Var ieviest rutīnas, kas imitē rīta rituālu un “iešanu uz skolu”, kas var būt īsa mērķtiecīga pastaiga vai kāda cita aktivitāte. Attiecībā uz dažādiem identificētajiem iekšējiem jeb individuālā līmeņa faktoriem, secināms, ka primāri jādarbojas ar to aspektu attīstīšanu, ko ir iespējams uzlabot. Piemēram, identificējot, ka skolēniem trūkst spējas pašiem individuāli mācīties, var fokusēties uz pašvadības prasmju attīstību, konkrēti prasmēm plānot un uzraudzīt savu mācīšanos un prasmi pašam atpazīt situācijas, kad skolēnam rodas grūtības un identificēt, ko tieši skolēns nesaprot.

Skolēnu komentāros papildus identificējamās arī citas problēmas. Piemēram, viena no tām ir problēma ar ēšanu, jo attālināti mācoties, skolēni mēdz ēst sliktākas uzturvērtības ēdienus vai ēd steigā, citējot kādu skolēnu “[ir īsas] pusdienu pauzes, kurās nepagūst paēst, jo pašam ir jāgatavo, jānokopj un jāpaēd, bet skolā tikai jāpaņem ēdiens un jāapēd”, “starp tiešsaistēm apēdu kādu našķi, jo pietrūkst laika pagatavot siltu ēdienu”. Kā cita problēma ir pie ekrāniem pavadītais laiks. Tiek komentēts, ka kopumā stundu skaits pie datora ir nesamērīgi liels un tas rada problēmas ar redzi,



jo šobrīd gan mācību process, gan atpūtas process bieži notiek pie ekrāniem. Kā vēl būtiska lieta – frustrāciju radījusi neskaidrība par to, cik ilgi būs attālinātās mācības. Skolēni pieminējuši, ka neziņu atvieglotu, ja uzreiz tiktu paziņots, ka skola būs attālināti, piemēram, visu gadu, kas norāda uz vēlmi pēc noteiktības.

Kopumā, balstoties uz pirmajā pilotpētījumā iekļauto skolēnu izlasi, ir secināms, ka skolēniem ir bijušas dažādas grūtības tikt galā ar attālināto mācību procesu, kas ir saistāmas gan ar ārējiem skolas un plašāka līmeņa faktoriem, gan ar pašu skolēnu spēju un prasmēm tikt galā, tai skaitā pašvadības un problēmrisināšanas prasmēm. Identificēti arī skolēniem palīdzošie aspekti attālināto mācību laikā. Šis pētījums tika veikts kā daļa no pēcdoktorantūras projekta ierobežotā izlasē, kam sekos pētījums plašākā skolēnu izlasē. Paldies skolotājiem un skolām, kas jau iesaistījušās pētījumā.

#### *Papildus informācija par pētniecības projektu*

ERAF Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsta 4.kārtas projekta "Sakarības starp skolēnu mācību snieguma izmaiņām, pašvadības un problēmrisināšanas prasmēm klātienēs un attālinātās mācīšanās laikā" (Nr. 1.1.1.2/VIAA/4/20/697) realizēšana uzsākta 2021.gada 1.janvārī.

Projekta mājaslapa pieejama šeit: <https://www.lu.lv/zinatne/programmas-un-projekti/es-strukturfondi/1112-pasakums-pecdoktoranturas-petniecibas-atbalsts-4-karta/sakaribas-starp-skolenu-macibu-snieguma-izmainam-pasvadibas-un-problemrisinasanas-prasmem-klatienes-un-attalinas-macisanas-laika/>

#### *Kontakti:*

Liena Hačatjana, Dr. psych, Pētniece LU PPMF  
Tālrunis +371 26568654  
E-pasts: liena.hacatrjana@lu.lv

#### *Publicētajā ziņojumā izmantotā literatūra:*

- Abd-El-Fattah, S. (2010). Garrison's Model of Self-Directed Learning: Preliminary Validation and Relationship to Academic Achievement. *The Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 586-596. doi:10.1017/S1138741600002262
- Azevedo, J. P., Hasan, A., Goldemberg, D., Iqbal, S. A., & Geven, K. (2020). *Simulating the Potential Impacts of COVID-19 School Closures on Schooling and Learning Outcomes: A Set of Global Estimates*. Policy Research Working Paper, No. 9284. World Bank, Washington, DC.
- Greiff, S., Kretschmar, A., Müller, J. C., Spinath, B., & Martin, R. (2014). The Computer-Based Assessment of Complex Problem Solving and How It Is Influenced by Students' Information and Communication Technology Literacy. *Journal of Educational Psychology*, 106 (3), 666–680. doi: 10.1037/a0035426
- Greiff, S., Wüstenberg, S., Molnár, G., Fischer, A., Funke, J., & Csapó, B. (2013). Complex problem solving in educational contexts—Something beyond g: Concept, assessment, measurement invariance, and construct validity. *Journal of Educational Psychology*, 105 (2), 364-379.



- Heppner, P. P., & Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a personal problem solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29(1), 66-75. [doi: 10.1037/0022-0167.29.1.66](https://doi.org/10.1037/0022-0167.29.1.66)
- Kaffenberger, M. (2021). Modelling the long-run learning impact of the Covid-19 learning shock: Actions to (more than) mitigate loss. *International Journal of Educational Development*, 81, <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102326>
- Rogers, A. A., Ha, T., & Ockey, S. (2021). Adolescents' Perceived Socio-Emotional Impact of COVID-19 and Implications for Mental Health: Results From a U.S.-Based Mixed-Methods Study. *Journal of Adolescent Health*, 68, 43-52
- Scott, S. R., Rivera, K. A., Rushing, E., Manczak, E. M., Rozek, C. S., & Doom, J. R. (2020). "I Hate This": A Qualitative Analysis of Adolescents' Self-Reported Challenges During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Adolescent Health*, p.1-8, <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.11.010>
- Vanags, E., & Pestovs, P. (2019). Development of Metacognition Awareness Scale for 10th–12th Grade. *Proceedings of ATEE Spring conference. Innovations, Technologies and Research in Education*, 231-240, University of Latvia Press.
- Veenman, M. V. J., Hesselink, R. D., Sleuwaegen, S., & Liem, S. I. E. (2014). Assessing Developmental Differences in Metacognitive Skills With Computer Logfiles: Gender by Age Interactions. *Psychological Topics* 23(1), 99-113.