

# ATTĀLINĀTĀ MĀCĪŠANĀS UN MĀCĪŠANA LATVIJAS AUGSTSKOLĀS SARS-COV-2 (COVID-19) ATSPULGĀ JEB KĀ AUGSTĀKĀ IZGLĪTĪBA PIELĀGOJĀS NEZINĀMAJAM



*Dr. paed. Nora Jansone-Ratinika* ir Rīgas Stradiņa universitātes (RSU) asociētā profesore, vadošā pētniece, senatore un Pedagoģiskās izaugsmes centra direktore. Darbība augstākās izglītības sektorā mērojama vairāk nekā 15 gadu garumā. Profesionālo kompetenci bagātinājusi administratīvā darbā, RSU Pedagoģiskās izaugsmes centra izveidē, lai sniegtu atbalstu docētājiem, pedagoģiskajā darbā ar studējošajiem un docētājiem, pētniecībā, docētāju tālākizglītības organizēšanā, studiju procesa kvalitātes analizē un tematisku inovāciju projektu īstenošanā. Darbības jomas starpdisciplināri aptver gan veselības aprūpes, gan sociālo zinātņu virzienus. Pētnieciskās un pedagoģiskās prakses intereses: studentcentrēta mācīšanās un mācīšana augstākajā izglītībā, docētāju pedagoģiskās kompetences pilnveide, tehnoloģiju bagātināta un simulācijās balstīta izglītība, akadēmiskais godīgums u. c.



*Mg. paed. Raimonds Strods* ir RSU Pedagoģiskās izaugsmes centra mācīšanas un mācīšanās projektu vadītājs, kurš iniciē un īsteno inovācijas studiju kvalitātes veicināšanai. Profesionālajā darbībā atbalsta akadēmisko personālu pedagoģiskās kompetences pilnveidē, vadot tālākizglītības mācīšanās aktivitātes un RSU Jauno docētāju skolu. Pabeidzis doktora studiju programmu pedagoģijā un pašreiz strādā pie promocijas darba. Kā pētnieks iesaistās starptautiskos zinātniskos projektos par augstākās izglītības studiju procesa digitalizāciju (kopš 2014).

**Raksturvārdi:** augstākās izglītības digitalizācija, attālinātas studijas, docētāju pedagoģiski digitālā kompetence, Covid-19.

## Ievads

2020. gada pavasarī pasauli pārņēmusi veselības krīze un pakāpeniski izsludinātie epidemioloģiskie ierobežojumi Eiropas, tostarp Latvijas, augstākās izglītības telpai likuši saskarties ar masīvu izaicinājumu: transformēt studiju procesu no klātienē uz attālinātu formātu. Uzdevums augstskolām – būt aktīviem aģentiem globālās pandēmijas mazināšanā un tajā pašā laikā nodrošināt pilnvērtīgu iespēju iegūt izglītību – bijis līdz šim nepieredzēts.

Lai apzinātu notikušo, apkopotu gūtās mācības un izstrādātu zinātniskas prognozes par

turpmākās rīcības scenārijiem, īstenoja *Valsts pētījumu programma Covid-19 seku mazināšanai* (turpmāk – VPP). VPP projekta *Dzīve ar Covid-19: Novērtējums par koronavīrusa izraisītās krīzes pārvarēšanu Latvijā un priekšlikumi sabiedrības noturībai nākotnē* 6. darba grupā *Izglītības sistēmas transformācija: Covid-19 krīzes sekas un iespējamie risinājumi*<sup>1</sup> Rīgas Stradiņa universitātes pētnieki apzinājuši situāciju

<sup>1</sup> Informācija par *Valsts pētījumu programmā Covid-19 seku mazināšanai* paveikto pieejama: <https://www.rsu.lv/projekts/dzive-ar-covid-19>.

Latvijas augstskolās un pievērsušies docētāju pedagoģiskās jaudas izpētei. No 2020. gada augusta līdz šī paša gada decembrim noritējis intensīvs pētniecības darbs, īstenojot pētījuma mērķi: izstrādāt docētāja pedagoģiski digitālās kompetences (PDK) ietvaru, kas balstīts literatūras, izglītības attīstības vietējo un starptautisko nostādņu dokumentu un Latvijas augstākās izglītības institūciju (AII) prakses empīrisku datu izpētē.

## Dati un metodes

Jauktajā pētījuma dizainā iekļaujas kvantitatīvā un kvalitatīvā datu kopa, kas iegūta 2020. gadā laikposmā no augusta līdz novembrim<sup>2</sup>. Teorētiskā ietvara veidošanai pēc 23 informācijas atlasē kritērijiem īstenoja sistemātiskās literatūras analīzi, kurā saturs atlasīts datubāzē *Web of Science*, izmantojot raksturvārdus: *digital competence*, *digital skills*, *digital literacy* un *academic staff, university lecturer*. Meklēšana tika ierobežota ar rakstiem angļu valodā, kas publicēti laika posmā no 2019. līdz 2020. gadam. Rakstu iekļaušanu analīzes kopā noteica tas, vai saturā atklāti ar docētāju digitālo kompetenci un tehnoloģiju integrēšanu studiju procesā tieši vai pastarpināti saistīti aspekti. Pēc vairākkārtējas atlasē un dublikātu izslēgšanas tika padziļināti izpētīts saturs 50 sekundārajiem pētījumiem un 13 raksti atzīti par atbilstīgiem padziļinātai analīzei.

Savukārt, lai izkristalizētu vietējās un starptautiskās politiskās tendences tehnoloģiju bagātinātā (TB) studiju procesa nodrošināšanai, tika analizēti 17 izglītības attīstības nostādņu dokumenti. Analīzes procesam piemērota kvalitatīvā kontentanālizē, kuru izmantojot tika identificēti vārdi, izteikumi un teikumi, kas atspoguļo starptautisko izglītības politiski filozofisko diskursu par TB studiju procesu un docētāju digitālo kompetenci.

Sistemātiskās literatūras un izglītības attīstības nostādņu dokumentu analīzes rezultāti tika vērtēti un interpretēti kopā, lai izkristalizētu teorētisku pamatojumu docētāju PDK empīriskai izpētei.

Pētījumā no 2020. gada oktobra līdz novembrim tika veikta Latvijas augstskolu un koledžu docētāju elektroniskā aptauja, kurā iegūtas 349 derīgas docētāju anketas no 33 Latvijas augstākās izglītības institūcijām (AII), tai skaitā 13 koledžām.

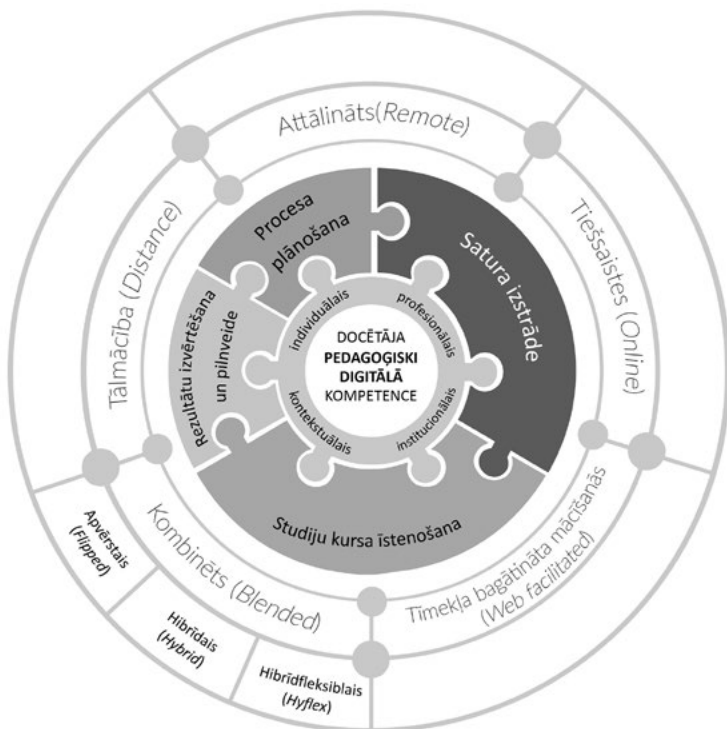
Ierobežojumi Latvijas docētāju kopumu reprezentējošas izlases nodrošināšanai skaidrojami ar Latvijas docētāju kopuma sociāldemogrāfisko parametru statistikas un kontaktinformācijas pieejamību, kas attiecīgi neļauj izmantot kvotu izlasi; kā arī īso pētījuma īstenošanai noteikto laika posmu, docētāju aktuālās darba situācijas apstākļiem – pastiprināta slodze, paaugstināts stress, intensīva komunikācijas plūsma, paralēlas pētniecības iniciatīvas VPP citos projektos – pandēmijas izplatībā. Līdz ar to rezultātos ir iespējams salīdzināt dažādu sociāldemogrāfisko grupu atbildes, kā arī analizēt sakarības starp saturiskajiem mainīgajiem, taču atbilžu kopējais sadalījums nav izmantojams vispārīnam situācijas novērtējumam valstī un salīdzinājumiem ar vēlāk/agrāk veidotām reprezentatīvām aptaujām, kur būtu uzdoti analogiski jautājumi, toties ļauj iezīmēt situācijas un mērķgrupas viedokļa tendences, kā arī ļauj identificēt turpmāk nepieciešamos padziļinātas izpētes virzienus.

Balstoties uz teorētiskās literatūras analīzi, tika noteiktas galvenās anketā iekļaujamās tematiskās grupas. Bija nozīmīgi iegūt informāciju par docētāju vispārīgo attieksmi un viedokli par tehnoloģijām, kurā viņi atklāja to lietošanas riskus un ieguvumus, viņu pašnovērtējumu par prasmju izaugsmes dinamiku šajā laikposmā, paradumiem tehnoloģiju un tehnoloģisko risinājumu (TTR)<sup>3</sup> lietošanā TB studiju procesa nodrošināšanā, AII nodrošinājumu studiju procesa digitalizācijai un aktuālo situāciju docētāju profesionālās pilnveides segmentā individuālā un institucionālā redzējumā.

Datu pēcapstrādē tika izmantotas programmas *MS Excel* un *SPSS*, nodrošinot rezultātu tabulāciju, statistisko atšķirību aprēķinu un grafiku sagatavošanu. Rezultātu

<sup>3</sup> Pētījumā jēdzieni skaidroti šādi: tehnoloģijas – datortehnika; tehnoloģiskie risinājumi – programmas, lietotnes, IKT rīki, digitālie mācību līdzekļi un tiešsaistes materiāli.

<sup>2</sup> Jansone-Ratinika et al. 2020.



1. attēls. Docētāja pedagoģiski digitālās kompetences ietvars

(Jansone-Ratinika et al. 2020.)

atspoguļojamam galvenokārt tika izmantota aprakstošā statistika: mainīgo biežumi, aritmētiskie vidējie mainīgajiem, kā arī vidējie pieauguma rādītāji.

Empīrisku datu ieguves un apstrādes noslēguma posmā tika organizētas divas fokusgrupu diskusijas, kurās piedalījās 22 docētāji un studējošie no 14 AII un Latvijas Studentu apvienības. Fokusgrupu diskusijas tika īstenotas, lai pētījuma autori validētu un padziļināti interpretētu visus iegūtos pētījuma datus un rezultātus. Citāti no fokusgrupu diskusijām šajā rakstā izmantoti, lai stiprinātu un skaidrotu kvantitatīvo datu rezultātus.

### Analīze un interpretācija

#### *Tehnoloģiju bagātinātas mācīšanās un mācīšanas (MM) raksturjēdzienu konceptualizēšana*

Teorētiskās literatūras izpētes posmā precizēts pētījuma fokuss, centrā izvirzot docētāju PDK, kuras pētījumā skaidrotas kā zināšanu,

prasmju un attieksmes konsekventa lietošana, kas nepieciešama, lai plānotu studiju procesu, izstrādātu studiju saturu un vadītu MM procesu dažādās pieejās un veidos (tīmekļa bagātinātā, kombinētā, tostarp apvērstā, hibrīdā, hibrīdfleksiblā mācīšanās; attālinātā un tiešsaistes mācīšanās, tālmācība), kā arī nepārtraukti novērtētu un pārskatītu TB studiju vidi, pamatojoties uz teorijām, pētījumiem un izvērtēto pieredzi, lai bagātinātu studējošo mācīšanās pieredzi mūsdienu darba tirgum atbilstošu studiju rezultātu apguvei.<sup>4</sup>

Docētāju pedagoģiskā kompetence lielākoties saistāma ar tradicionālo klātienē balstīto studiju modeli, kam transformējoties līdztekus digitalizācijas tendencēm arī docētāja meistarība ieņem PDK veidolu. Arī PDK ietvara (1. attēls) pamatā ir ciklisks studiju procesa ritējums, kas iesākas ar tā plānošanu, turpinās ar satura izstrādi, studiju kursa īstenošanu, rezultātu

<sup>4</sup> From 2017; Guillén-Gámez et al. 2020.

PRO- PORCIJA	TIPS	ĪSTENOŠANAS VEIDS	
0%	<b>TRADICIONĀLA MĀCĪŠANĀS</b>	Studiju process tiek īstenots klātienē (F2F).	
1–29%	<b>TĪMEKĻA BAGĀTINĀTA MĀCĪŠANĀS</b> ( <i>Web facilitated</i> )	Tiek izmantotas tehnoloģijas un tehnoloģiskie risinājumi (tiešsaiste, virtuālā, paplašinātā un jauktā realitāte, u. c.), lai bagātinātu klātienes nodarbības. Tiek izmantotas datubāzes, e-studiju vide, kurā tiek ievietots apgūstamais studiju saturs, uzdevumi utt.	
30–79%	<b>KOMBINĒTA MĀCĪŠANĀS</b> ( <i>Blended learning</i> ) Tiek kombinētas klātienes nodarbības ar sinhronām un asinhronām mācīšanās aktivitātēm e-studiju vidē. Tiek īstenota studējošo sadarbība e-vidē mācīšanās nolūkos	<b>Apvērsta mācīšanās</b> ( <i>Flipped learning</i> )	Studiju satura izskaidrošana pārvirzīta no grupas mācību telpas uz individuālo mācību telpu, un rezultātā atslēgtā grupas telpa tiek pārveidota par dinamisku, interaktīvu studiju vidi, kurā docētājs vada studējošo savstarpējās mācīšanās procesus
		<b>Hibrīdā mācīšanās</b> ( <i>Hybrid learning</i> )	Tiešsaistes mācīšanās aktivitātes veidotas, lai arvien vairāk aizstātu klātienes nodarbības. Turklāt nodrošinātu mācīšanās aktivitātes vienlaikus kā klātienē, tā tiešsaistē
		<b>Hibrīdfleksiblā mācīšanās</b> ( <i>Hyflex – Hybrid Flexible – learning</i> )	Pilnībā tiešsaistē organizēts studiju kurss ar regulārām (izvēles) klātienes nodarbībām. Pilnībā fleksiblā mācīšanās forma, kurā studējošais var izvēlēties, kurā brīdī ir nepieciešama palīdzība
80% un vairāk	<b>ATTĀLINĀTA MĀCĪŠANĀS</b> ( <i>Remote learning</i> )	Ietver kombinētās un tiešsaistes mācīšanās principus, bet īstenota tiek ārkārtas apstākļos ar iespēju atgriezties iepriekšējā darba formā. Nav studiju programmas pamata mācīšanās forma	
	<b>MĀCĪŠANĀS TIEŠSAISTĒ</b> ( <i>Online learning</i> )	Studiju kursa satura apgūšana lielākoties tiek organizēta tiešsaistes formātā sinhroni un asinhroni. Studējošo un docētāju iepazīšanās aktivitātes vai studiju kursa noslēgums tiek organizēts klātienē	
	<b>TĀLMĀCĪBA</b> ( <i>Distance learning</i> )	Mācīšanās process, kurā studējošie un docētāji atrodas ģeogrāfiski izkliedētās vietās un mijdarbojas sinhroni vai asinhroni. Parasti mācīšanās notiek interneta platformās, taču iepriekšējos periodos galvenokārt tika izmantoti citi līdzekļi (piem., pasts, telefons, radio, televīzija)	

### 1. tabula. MM tipi tehnoloģiju bagātinātā studiju procesā

Adaptēts pēc Allen, Seaman 2010; Stein, Graham 2020; Tsetsos, Prentzas 2021; Jansone-Ratinika et al. 2020.

vērtēšanu plašā nozīmē un secīgu pilnveidi. Ikvienā posmā šajā pēctecībā fokusēšanās uz TB mācīšanos rosina fundamentālas izmaiņas. Docētāja izvēles jautājums (atkarībā no pedagoģiskajiem mērķiem un Covid-19 izplatības ārkārtas situācijā, no pieejamajiem resursiem un ierobežotajām darbības iespējām) ir, kuras

TTR un kā jēgpilni integrēt studiju rezultātu apgūvē – saziņas organizēšanā, arī pedagoģiskā procesa administrēšanā, nodrošinot studiju procesu attālināti, tiešsaistē, tīmekļa bagātinātā veidā, tālmācībā vai viselastīgākajā kombinētā veidā, ietverot apvērstās, hibrīdās un/vai hibrīdfleksiblās mācības (1. tabula).

Gan teorētiskā, gan empīriskā izpēte liecina, ka MM jomā Covid-19 izplatības laikā ar TB studiju procesu saistītie jēdzieni netiek lietoti viennozīmīgi un to izpratnē ir atšķirīgas interpretācijas, kas rada izaicinājumus gan komunikācijā, gan, protams, pašā pedagoģiskā procesa nodrošināšanā. Pētījumā RSU zinātnieki skaidrojuši, ka studentcentrētā pieejā TB studiju procesā MM tipu atšķirības balstās uz klātienes un tiešsaistes proporcijas īpatsvaru. Tās variē no 1% līdz pat 80% un vairāk. Pārsvārā gandrīz katra studiju kursa īstenošanā diferencētā apjomā tiek izmantota tīmekļa bagātināta mācīšanās, kā arī ārkārtas situācijas laikā faktiski ikviens studiju kurss modificēts, lai tas būtu īstenojams attālināti un tiešsaistē, iekļaujot sinhronu un asinhronu mācīšanos. Nereti šis formāts tiek jaukts ar tālmācību, kas neatbilst jēdziena būtībai. Tālmācības process ir mērķtiecīgi dizainēts, lai būtu pilnvērtīgi īstenojams gandrīz bez klātienes intervencēm. Šādā izglītības ieguves formā studējošais saturs apgūst patstāvīgi individuālā veidā, izmantojot īpaši strukturētus mācību materiālus, dažādus tehniskos un elektroniskos saziņas līdzekļus.<sup>5</sup>

Jauno un iepriekš maz dzirdēto jēdzienu džungļos līdztekus attālinātajām arvien biežāk izglītības telpa saskaras ar kombinētajām mācībām, kas raksturojamas kā pārdomāts klātienes un tiešsaistes mācīšanās pieredžu sakausējums, kurā cieši integrēta klātienes mutiskā un tiešsaistes rakstiskā komunikācija, lai priekšrocības kombinētos jēgpilnā mācību pieredzē saskaņā ar kontekstu un plānoto izglītības nolūku.<sup>6</sup> Asinhronā un sinhronā formāta kombinācija piedāvā plašas variācijas personalizētas, kompetencē balstītas mācīšanās īstenošanai.<sup>7</sup> Tostarp starptautiskajā izglītības politikas diskursā tieši kombinētā mācīšanās pieeja ir definēta kā primārā Eiropas augstākās izglītības telpas (EAIT) attīstības kontekstā. Šīs pieejas iedzīvināšana AII veicinās izglītības pieejamību, elastību, aktīvu mācīšanos, studējošo un docētāju digitālās kompetences

pilnveidi, kā arī nodrošinās iespēju iesaistīties pilnvērtīgās mūžmācīšanās aktivitātēs.<sup>8</sup>

Pandēmijas apstākļos pieredzētais augstākās izglītības digitalizācijas kontekstam piešķir trīskāršu aktualitāti. Saprotams, ka saistošo jēdzienu izpratne ir tikai viens no jēgpilnas TTR lietošanas priekšnoteikumiem. Saprotot, ka digitalizācijas efektivitātes kāpināšana izglītībā nav tikai sarežģītu tehnoloģiju pārvaldīšanas jautājums, pētnieki paplašināja izpētes areālu, koncentrējoties galvenokārt uz docētāja paš(cit)redzējumu un kontekstuāli vērstot uzmanību uz studējošo mācīšanās pieredzi, AII situāciju, kā arī valstiski virzītajiem lēmumiem. Katras iesaistītās puses izpratne, attieksme un prasmes ir būtiskas sadarbības veidošanā, mēģinot acumirkli augstskolās rast jaunus veidus, kā apgūt gan teoriju, gan praksi. Pētījuma datu analīzes rezultāti apliecina, ka pētītais laikposms bijis emocionāli, fiziski, tehniski un arī ekonomiski izaicinošs visiem procesā iesaistītajiem: studējošajiem, docētājiem, atbalsta un administratīvajam personālam.

#### *Docētāju pašvērtējums un pedagoģiskās meistarības pilnveide*

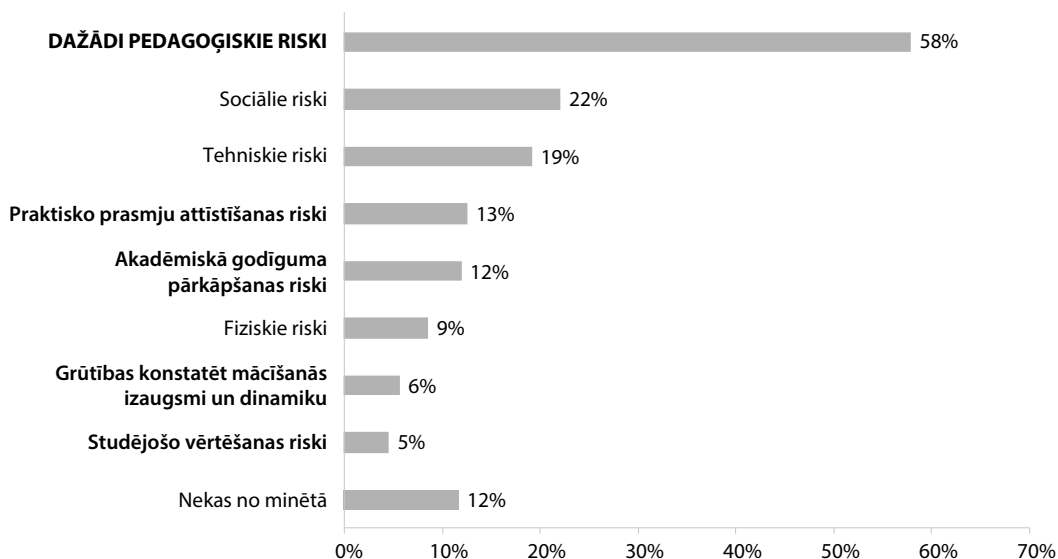
Kopumā Latvijas augstskolu aptaujātie docētāji kā ieguvumus no TTR integrēšanas studiju procesā visbiežāk akcentē translokālītāti (38%), informācijas un komunikācijas aprītes efektivitāti (19%), studiju procesa dažādošanas iespējas (16%), mazāk tomēr norāda arī uz iespējām efektīvzēt MM procesu un rezultātu. No vienas puses, izgaismojas iespēja iekonomēt dažādus resursus (pavadītais laiks ceļā uz AII, drukāto materiālu samazināšanās, iespēja ātrāk nodrošināt atgriezenisko saiti studējošajiem u. c.), no otras puses, būtiski sevi piesaka arī izaicinājumi, kas saistīti ar šo situāciju un kas trīskāršojuši docētāju slodzi studiju kursa dizaina maiņā, materiālu pielāgošanā un jaunizstrādē, pedagoģisko tehnoloģisko risinājumu meklējumos, kā arī lielajā komunikācijas intensitātē dažādajos kanālos. Uz izaugsmi vēsta attieksme nolasāma akadēmiskās saimes pārstāvju minētajā, ka, neskatoties uz izaicinājumiem, TTR izmantošana ir iespēja izmēģināt un pārbaudīt savu varēšanu un izprast,

<sup>5</sup> Sk. Izglītības likuma (1999) 1. pantu.

<sup>6</sup> Garrison, Vaughan 2007.

<sup>7</sup> Horn et al. 2014; Bokolo Jr. et al. 2020.

<sup>8</sup> Paris Communiqué 2018; Rome Ministerial Communiqué 2020.



2. attēls. TTR radītie riski studiju procesā

kurā kompetences jomā nepieciešama pilnveide, kurā izdodas kvalitatīvs sniegums, kuru atzinīgi vērtē studējošie. Determinētais impulss rosinājis studiju procesā meklēt tehnoloģiskas iespējas un atrast risinājumus, kuri strādā iespējami efektīvi, tāpat pieņemot lēmumus par to, kuru pedagoģisko mērķu sasniegšanā TTR ir noderīgas, kuru, iespējams, pat traucējošas.

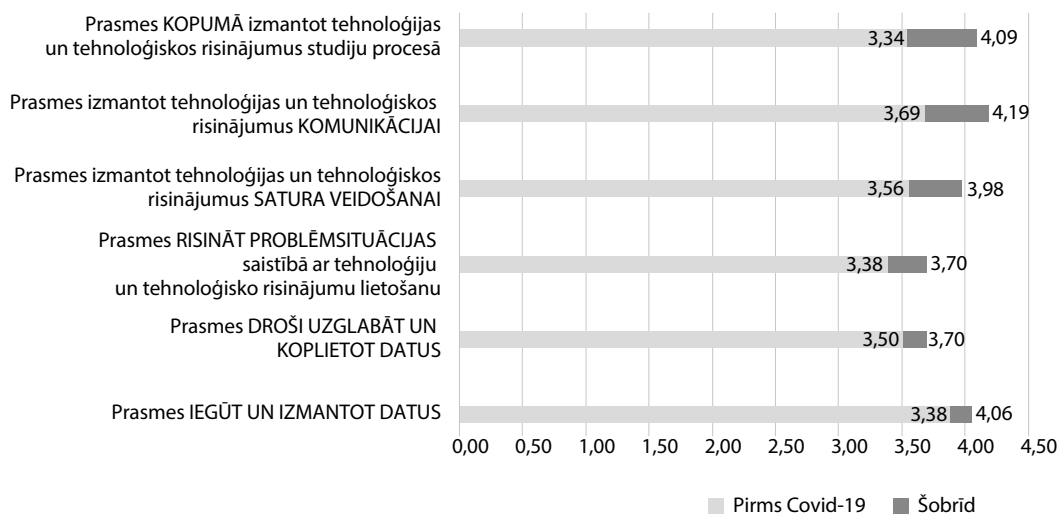
Anketā tika ietverts atvērta tipa jautājums, kurā docētājiem bija iespēja komentēt TTR radītos riskus studiju procesā un atbildes tika kvantitatīvi kodētas, iegūstot atbilžu procentuālo īpatsvaru. Kā nozīmīgākie ir izvirzīti dažādi pedagoģiskie riski (58%), kuros izkristalizējās četri dominanti apakšriski: praktisko prasmju attīstīšana, akadēmiskā godīguma pārkāpšana, grūtības konstatēt mācīšanās izaugsmi un dinamiku, kā arī studējošo vērtēšana (2. attēls).

Kvalitatīvo datu materiālā parādās tas, ka docētājiem attālinātu studiju īstenošanas laikā vislielākais cietais rieksts bijis praktisko prasmju apguves nodrošināšana studējošajiem, jo klātienēs studiju laikā izmantotie laboratoriju, simulāciju telpu, mulāžu un manekenu u. c. resursi nav bijuši pieejami. Latvijas augstskolās kopumā docētāji apliecinājuši savu pedagoģisko radošumu, izstrādājot neskaitāmus alternatīvus materiālus zināšanu un prasmju apguvei.

Nenoliedzams ir fakts, ka docētāju un studējošo mācīšanās piespiedu situācijā nav notikusi saskaņā ar kvalitatīvam izaugsmes procesam raksturīgiem pamatprincipiem – samērīgā laikā un tempā, adekvātā apjomā, inovāciju līmenī, kas atbilst pieredzes un priekšzināšanu apjomam, tāpēc jo būtiskāk ir situāciju izlīdzināt, skatoties tuvākā un tālākā nākotnē.

Svarīgs rādītājs esošās situācijas izvērtēšanai un nākotnē īstenojamās pilnveides aktivitāšu plānošanai ir docētāju TTR lietošanas prasmju pašvērtējums. Docētāji atzīst, ka gan ieguvuši jaunas prasmes, gan arī padziļinājuši un nostiprinājuši esošās, izvērtējuši esošos un ieguvuši jaunus TTR lietošanas paradumus. Docētāji, izvērtējot savas prasmes izmantot TTR studiju procesā, Likerta skalā no 1 (ļoti zemas prasmes) līdz 5 (ļoti augstas prasmes) pirms Covid-19 un šobrīd uzrāda kopumā pozitīvas prasmju pilnveides tendences (+ 0,55) (3. attēls).

Savukārt Eiropas Komisijas digitālās kompetences (*The Digital Competence Framework 2.0*) piecu pamata komponentu izvērtējumā vislielāko prasmju pieaugumu demonstrē prasmē komunicēt un veidot digitālu saturu. Tas sasaucas ar to, ka docētāji piešķir svarīgu nozīmi TTR integrēšanai studiju procesā tieši



3. attēls. Prasmju pašvērtējuma pieaugums, salīdzinot vērtējumu pirms Covid-19 un pašlaik

informācijas un komunikācijas aprites efektivitātei. Jo lielāks docētāju prasmju pieaugums konkrētā kompetences jomā, jo tai tiek piešķirta lielāka nozīme un ieguvums studiju procesā.

Docētāji pašvērtējumā par TTR izmantošanu studiju procesā augstāk vērtē digitālās saziņas prasmes (Mean 4.20), satura vizualizācijas, strukturēšanas, studiju procesa organizēšanas, teorētisko prasmju apguves nodrošināšanas pratību. Salīdzinoši zemāki rādītāji ir prasmēs, kuras nepieciešamas, lai padarītu mācīšanos aktīvu, pašvadītu, iesaistošu, personīgi nozīmīgu, rosinātu eksperimentēt un atbalstītu to, reaģētu uz dažādām vajadzībām procesā, objektīvi īstenotu summātīvo un formatīvo vērtēšanu (2. tabula).

Šādu pašredzējumu stiprina arī kvalitatīvajos datos apkopotās atziņas, kurās docētāji apraksta milzīgo jaudu un straujo tempu, ar kādu centušies renovēt un jaunradīt savu pedagoģisko rokrakstu. Adaptēšanās stratēģijas darbam attālinātā studiju formātā bijušas atšķirīgas: vieni nekavējoties ķērušies pie darba, kamēr citi tikai pakāpeniski apzinājušies, ka stāvoklis ietilgs, tāpēc nogaidīšanas taktika nepalīdzēs. Datu analīzes rezultāti iezīmē šādus attieksmes paternus: (1) neatkarīgi proaktīvie – šajā rīcības modelī docētāji primāri paļaujas paši uz sevi un proaktīvi meklē un arī rada risinājumus. Iniciatīva liecina par viņu spēju un

gatavību risināt, taču viņi reizēm ir pārsteidzīgi un nepilnīgi izvērtē jau esošās iespējas vai sadarbības ceļus ar kolēģiem; (2) pasīvi nogaidošie – rīcību vairāk raksturo uzskats, ka atbalstu viņiem pilnībā nodrošinās AII, un pasīva gatavu risinājumu gaidīšana; (3) inkluzīvie – šis modelis raksturojams kā optimālas rīcības modelis, kurā docētāji darbību balsta uz kombinēto pieeju, kritiski izvērtējot esošos un piedāvātos resursus, kā arī viņi ir gatavi ieguldīt savu kompetenci un radošuma arsenālu. Tādējādi būtībā docētāju kopienu varam uzlūkot kā divus cilvēku tipus: patvēruma meklētājus un jaunatklājējus.

Steidzamība un tūlītēja risinājuma krasa nepieciešamība gluži dabiski docētājiem noteica primāro uzdevumu nodrošināt bāzes līmeņa vajadzības – saziņu, materiālu un aktivitāšu pārvaldību mācību platformās, alternatīvus risinājumus praktisko prasmju apguvei u. c. Lielajā steigā un neparedzamībā docētājiem bija mazāka iespēja mērķtiecīgi un pēctecīgi pilnveidot savas prasmes TTR izmantošanā praktiski sarežģītāku uzdevumu risināšanas plānošanai, radošāka un kognitīvi izaicinošāka mācīšanās procesa dizainēšanai.

Tomēr, neskatoties uz sarežģītību un skaudro nepieciešamību kalkulēt laika resursu un ieguldāmā darba apjomu, 69% docētāju bieži izmantojuši pašu radītos digitālos mācību

2. tabula. Prasmju pašvērtējums par TTR izmantošanu studiju procesā

Saziņai ar studējošajiem studiju procesā	4,20
Lai vizualizētu studiju saturu	3,99
Lai organizētu mācīšanās un mācīšanas procesa norisi	3,97
Lai veicinātu studējošo teorētisko zināšanu apguvi	3,91
Lai sniegtu atgriezenisko saiti studējošajiem	3,89
Studiju kursa satura strukturēšanai e-studiju vidē	3,84
Lai attīstītu studējošo domāšanu, spriestspēju	3,78
Lai dažādotu mācīšanās un mācīšanas metodes	3,77
Lai iegūtu atgriezenisko saiti no studējošajiem	3,74
Lai padarītu interaktīvāku studiju saturu	3,72
Lai veicinātu nozares specifisko prasmju apguvi studējošajiem	3,70
Lai īstenotu summātīvo vērtēšanu	3,68
Lai veicinātu aktīvu studējošo mācīšanos	3,64
Lai kombinētu TTR atbilstoši dažādām studiju procesa vajadzībām	3,63
Lai īstenotu formatīvo vērtēšanu	3,58
Lai padarītu interaktīvāku studiju organizācijas formu	3,56
Lai veicinātu studējošo sadarbību mācīšanās procesā	3,55
Lai veicinātu mūžmācīšanās prasmju apguvi studējošajiem	3,53
Lai veicinātu pašvadības prasmju apguvi studējošajiem	3,53
Lai personalizētu studējošo mācīšanos	3,45
Lai nodrošinātu studējošajiem iespēju eksperimentēt	3,19

resursus un 26% bieži pielāgojuši citu autoru veidotos materiālus. Docētāji fokusgrupu diskusijās uzsver, ka tieši materiālu izstrādei patērēts visapjomīgākais laika resurss. Tas bijis izaicinoši, tajā pašā laikā sniedzis iespēju apgūt iepriekš neiepazītus TTR un attīstīt jaunas prasmes.

58% docētāji sliecās domāt, ka spēj paši formulēt tās TTR lietošanas prasmes, kuras viņiem būtu nepieciešams stiprināt, savukārt 60% apstiprināja, ka viņiem būtu nepieciešams konsultatīvs atbalsts mācīšanās vajadzību formulēšanai. Docētāji vēstīja, ka kopumā augstskolās primāri tiek nodrošināts tehniskais atbalsts TTR lietošanā, ievērojami mazāk, tomēr augstskolas cenšas rūpēties arī par psiholoģiskā atbalsta sniegšanu, savukārt krietni zemāks rādītājs ir pedagoģiskā atbalsta aktivitātēm AII. Docētāju pedagoģiskās darbības

pilnveidei un pēctecīgi izglītības kvalitātes uzlabošanai tas nepieciešams visvairāk. Docētāji akcentē nepieciešamību PDK pilnveides mācībās vairāk uzmanības pievērst atbilstošas modernas datortehnikas iegādei, pedagoģiski mērķtiecīgai tehnoloģisko rīku izvēlei, praktisku mācību organizēšanai mazās grupās atbilstoši kompetences limenim, atbalsta personāla cilvēkresursu palielināšanai pilnvērtīgai docētāju PDK stiprināšanai, regulārai docētāju vajadzību apkopošanai un analīzei, obligātas dalības noteikšanai tālākizglītības aktivitātēs, docētāju tālākizglītības aktivitāšu īstenošanu pedagoģiskās kvalifikācijas un izpratnes par studiju procesu celšanai, jaunāko pedagoģisko tendenci iekļaušanai tālākizglītības aktivitāšu teorētiskajā un praktiskajā pamatojumā. Kopumā docētāji uzskata, ka PDK pilnveidē vienlīdz svarīgi būtu ieguldīt resursus gan pamatlīmeņa



prasmju kāpināšanai, kas nepieciešamas TTR TB studiju procesa nodrošināšanai, gan izaugsmei – sistēmiskai augsta līmeņa TTR lietošanai studiju procesā studiju kvalitātes un internacionalizācijas veicināšanai.

### *Augstskolas institucionālo risinājumu meklējumi*

Augstskolas ātri apzinājušās vajadzību radīt un stabilizēt tehnisko nodrošinājumu studiju procesa īstenošanai attālināti, kas ir bāze, lai docētājiem un studējošajiem piedāvātu rikus, kurus izmantot saziņai, studiju materiālu izstrādei, izvietojšanai un lietošanai. Sinhronām un asinhronām mācībām bijusi īpaša nepieciešamība pēc stabila galvenā saziņas kanāla (*Zoom, Ms Teams, Cisco WebEx* u. c.), kurā docētājiem komunicēt ar studējošajiem. Liels darbs ieguldīts atbilstošā e-studiju vides – digitālās platformas pielāgošanā, kurā docētājs izvietojis studiju kursa materiālus, veidojis mācību uzdevumus, kā arī sazinājies ar studējošajiem un varējis pārlūkot katra studējošā aktivitātes un izaugsmi mācību sasniegumos. Pētījumā konstatēta neviendabīga situācija AII tehniskajā nodrošinājumā. Tās bijušas atšķirības digitālās infrastruktūras esamībā, tās jaudā, kas tieši ietekmējis studiju procesa elastību. AII atbilstoši pieejamajiem resursiem mēģinājušas rast tūlītējus risinājumus un sniegt nepieciešamo atbalstu saviem docētājiem un studējošajiem. Vislielākās pūles augstskolām šajā laikā prasījusi tieši digitālās kompetences pilnveide, primāri docētāju, taču noteikti arī studējošo. Apjomīgo profesionālās pilnveides nodrošināšanas darbu augstskolās 48% gadījumu veikušas struktūrvienības, kas organizē centralizētas mācības vai arī pašas ikdienā īsteno to saturu (45%). Lielā daļā gadījumu mācības kopumā AII ne tikai pandēmijas apstākļos, bet arī regulārajā situācijā tiek finansētas un nodrošinātas projektu ietvaros. Līdzšinējo PDK pilnveides mācību nodrošinājumu augstskolās 21% docētāju vērtē kā pietiekamu, 55% kā drīzāk pietiekamu, savukārt 24% uzskata, ka tas tomēr nav atbilstošs. Tas skaidrojams gan ar satura atbilstību, gan intensitātes pietiekamību. Docētāji uzsver, ka digitālo prasmju kāpināšana jāskata MM kontekstā. Nepietiek vien ar zināšanām par konkrētu tehnoloģiju tehnisku lietošanu, nepieciešama arī zināšanās pamatota

izpratne par tehnoloģiju izvēli un lietošanu studiju procesa atbalstam. Pārsvārā AII docētāji atzīst, ka administrācija nenosaka prasības docētājiem pilnveidot TTR lietošanas prasmes. Kontekstuāli iezīmējas arī risks, kuram nākotnē pievēršama nopietna uzmanība. Docētāji atzīst, ka AII netiek pilnvērtīgi nodrošināta atbalstoša profesionāla atgriezeniskā saite par docētāja darbību. Pētījuma veikšanas brīdī docētāji pauda arī viedokli, ka AII tomēr nav īsti skaidras institucionālās attīstības vīzijas TTR jomā, tāpēc docētājiem ir grūti paredzēt vienu darbības virzienu. Tieši šobrīd notiek vairāku augstskolu stratēģijas izstrāde nākamajam periodam un viens no būtiskākajiem diskusiju jautājumiem ir tieši mērķtiecīgas digitalizācijas ievirze.

### **Secinājumi**

Pētījumā paveiktais apkopojams vairāk līmeņu secinājumos, kurā situācija un tajā izgūtās mācības tiek aplūkotas no cilvēka perspektīvas, AII skatpunkta un valsts mēroga tvērumā. Visaptveroši secināms, ka depersonalizētais spēks – Covid-19 izplatība faktiski darbojusies kā katalizators esošajām iestrādēm un dzinējs straujākai virzībai un inovācijdarbībai.

Konkrētās krīzes pārmaiņu vadībā izšķiramas galvenās darbības zonas: tehniskais nodrošinājums, pedagoģiski digitālā kompetence, komunikācija, organizatoriski praktiskā vadība. Savukārt galvenie procesa raksturvārdi ir skaidrība, konsekvence, dinamiska pielāgošanās un atbalsts dažādos līmeņos.

### *Indivīda līmenis*

Docētājs un studējošais aizvien vairāk TB studiju procesu pieņem kā normalitāti, tomēr abu mērķgrupu skatījumā izgaismojas divi polarizēti viedokļi – tehnoloģiju entuziasti un tehnoloģiju skeptiķi. Attieksmes maiņu, kā arī kritiski konstruktīvu skatījumu veicina kompetences pieaugums, kas apliecina nepieciešamību turpināt mērķtiecīgi ieguldīt resursus akadēmiskā personāla un arī studējošo prasmju attīstībā, lai varētu mācīt un mācīties TB procesā. Salīdzinoši vienmērīgā izkliedē digitālās kompetences pamata komponentēs docētāji visās pedagoģiskā darba stāža grupās

ir uzrādījuši prasmju pieaugumu, kas ļauj secināt, ka visas docētāju grupas ir mērķtiecīgi strādājušas, lai tās pilnveidotu. Vislielākais pieaugums novērojams prasmē komunicēt un veidot digitālu saturu. Līdztekus docētāju prasmei izvēlēties pamatrikus attālināta studiju procesa nodrošināšanai vajadzīgs atbalsts to prasmju stiprināšanā, kuras nepieciešamas, lai docētājs būtu spējīgs kompetenti izvēlēties arī papildriekus, tādējādi paplašinot funkcionalitāti un inovējot augstākā līmenī.

### *Institūcijas līmenis*

Ārkārtas situācijas pārvaldība katrai AII prasījusi lielus papildieguldījumus – tehnoloģijās, saturā, organizatoriskos risinājumos un psihoemocionālā atbalsta nodrošināšanā. Akadēmiskā personāla un studējošo motivāciju konstruktīvi adaptēties jaunajā situācijā AII ļoti ietekmē augstākā un vidējā līmeņa vadības komunikācija. Svarīga ir atbalstoša, konsekventa komunikācija un skaidri darba uzdevumi.

Joprojām gan tehniskais nodrošinājums, gan akadēmiskā personāla PDK līmenis variē starpinstitucionāli un dažādās studiju programmu jomās un ir atkarīgs no pieejamajiem resursiem, iepriekšējās pieredzes, studiju kursu specifikas u. c. faktoriem. Tas norāda uz nepieciešamību veicināt un sistēmiski organizēt TTR nodrošinājumu atbilstoši identificētajām studiju procesa vajadzībām, kā arī nostiprināt pārdomātu atbalsta ietvaru docētājiem un studējošajiem kvalitatīvas vides nodrošināšanai, kompetences pilnveidei, pieredzes apmaiņai, organizācijas kultūras stiprināšanai un akadēmiskās kopienas izaugsmei. Nākotnes orientācija iezīmē virzību uz kombinētu (*Blended*) studiju un administratīvo darbu TB vidē.

### *Valsts mērogs*

Lai nodrošinātu uzsāktā darba ilgtspēju, nepieciešams turpināt TTR izpēti un attīstīšanu izglītības kontekstā, kā arī sistēmiski sakārtot normatīvi regulējošo un atbalsta ietvaru konsekventai augstākās izglītības attīstībai.

Eiropas vienotās izglītības telpas attīstības iniciatīvu īstenošanai nepieciešama mērķtiecīga kopdarbība starp politikas veidotājiem, AII vadību, docētājiem un studējošajiem, kā arī darba devējiem un citām ieinteresētajām pusēm starptautisko un vietējo pētījumu un nozares prakses analizē, darbībā integrējamas rīcībpolitikas veidošanā.

Lai arī turpmāk nodrošinātu akadēmiskā personāla jēgpilnas un vienmērīgas profesionālās pilnveides kvalitāti un sekmētu PDK un tehnoloģiju racionālu lietojumu kombinētas mācīšanās pieejā, nepieciešams ievērojams valstisks un institucionāls sistēmiski sakārtots, savstarpēji saturiski un organizatoriski saskaņots un pilnvērtīgi finansēts atbalsts.

Par situācijas analīzes kvintesenci futuristiski vēsta kāda docētāja citāts: *Ārkārtas situācijai ir citi noteikumi, taču tuvā un tālā nākotnē jāraugās, lai studiju procesā nelokāmi nr. 1 būtu pedagoģiskie mērķi un studentu mācīšanās*. Tas uzskatāmi iezīmē visai augstākās izglītības telpai saistošo darba uzdevumu.

Izdzīvošanas apstākļos pandēmijas laikā TTR neizbēgami nokļuva studiju procesa priekšgalā, taču mūsu kopīgais uzdevums ilgtermiņam ir tās pakārtot mācīšanās mērķiem, lai mēs uz tehnoloģijām raudzītos kā uz vienu no palīgriekiem studiju kursa dizaina īstenošanā. Prasmīgs un jēgpilns TTR lietojums nav attiecināms tikai uz mācībspēkiem, prasme kopīgi veidot TB mācīšanos stiprināma abu pušu sadarbībā. Arī studējošajiem jāapzinās savs pienākums mērķtiecīgi un atbildīgi pastāvīgi trenēt savu prasmi mācīties pašvadīti, docētāju un augstskolas atbalstītiem. Augstākās izglītības uzdevums nav pašmērķīgi virtuozī žonglēt ar modernām TTR, bet gan, gudri izmantojot dažādus resursus, palīdzēt saviem absolventiem dažādās nozarēs būt prasmīgiem pasaules aktuālo problēmu risinātājiem, kritiskiem domātājiem, lieliskiem komunikācijā, sadarbībā un nepārtrauktā pašattīstībā.

## VĒRES

- Allen, I. E.; Seaman, J. (2010) Learning on demand: Online education in the United States 2009. The Sloan Consortium. Pieejams: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED529931.pdf> (05.08.2021.).
- Bokolo Jr., A.; Phon, D.; Kamaludin, A. B. (2020). Blended Learning Adoption and Implementation in Higher Education: A Theoretical and Systematic Review. *Technology, Knowledge and Learning*. doi.org/10.1007/s10758-020-09477-z.
- European Higher Education Area (2020) Annex III to the Rome Ministerial Communiqué: Recommendations to National Authorities for the Enhancement of Higher Education Learning and Teaching in the EHEA. Pieejams: [http://eha.info/Upload/Rome\\_Ministerial\\_Communique\\_Annex\\_III.pdf](http://eha.info/Upload/Rome_Ministerial_Communique_Annex_III.pdf) (05.08.2021.).
- European Higher Education Area: Paris Communiqué (2018) Ministerial conference in Paris. Pieejams: [http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/2018\\_Paris/77/1/EHEAParis2018\\_Communique\\_final\\_952771.pdf](http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/2018_Paris/77/1/EHEAParis2018_Communique_final_952771.pdf) (01.08.2021.).
- Flipped Learning Network (FLN) (2014) Definition of Flipped Learning. Pieejams: [www.flippedlearning.org/definition](http://www.flippedlearning.org/definition) (05.08.2021.).
- From, J. (2017). Pedagogical Digital Competence – Between Values, Knowledge and Skills. *Higher Education Studies*, 7, 2, 43–50. doi: 10.5539/hes.v7n2p43.
- Garrison, D. R.; Vaughan, N. D. (2007). *Blended Learning in Higher Education*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Guillén-Gámez, F. D.; Mayorga-Fernández, M. J., Bravo-Agapito, J. et al. (2020) Analysis of Teachers' Pedagogical Digital Competence: Identification of Factors Predicting Their Acquisition. *Technology, Knowledge and Learning*. doi: 10.1007/s10758-019-09432-7
- Horn, M. B.; Staker, H.; Christensen, C. M. (2014). *Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. USA : Jossey-Bass.
- Jansone-Ratinika, N. et al. (2020) VPP Dzīve ar COVID-19: Novērtējums par koronavīrusa izraisītās krīzes pārvarēšanu Latvijā un priekšlikumi sabiedrības noturībai nākotnē. CoviDzīve, Nr. VPP-COVID-2020/1-0013. 5. pielikums: Akadēmiskā personāla pedagogiski digitālās kompetences pašizvērtējums un pilnveides piedāvājums. Pieejams: [https://lzp.gov.lv/wp-content/uploads/2021/02/35\\_lidz\\_38\\_zinojumi\\_pielik\\_03\\_rez\\_37\\_38\\_c.pdf](https://lzp.gov.lv/wp-content/uploads/2021/02/35_lidz_38_zinojumi_pielik_03_rez_37_38_c.pdf) (05.08.2021.).
- European Higher Education Area. Paris Communiqué. (2018). Ministerial conference in Paris. Pieejams: [http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/2018\\_Paris/77/1/EHEAParis2018\\_Communique\\_final\\_952771.pdf](http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/2018_Paris/77/1/EHEAParis2018_Communique_final_952771.pdf) (06.08.2021)
- Rome Ministerial Communiqué, 19 November 2020. Pieejams: [http://eha.info/Upload/Rome\\_Ministerial\\_Communique.pdf](http://eha.info/Upload/Rome_Ministerial_Communique.pdf) (12.08.2021.)
- Stein, J.; Graham, C. R. (2020). *Essentials for Blended Learning: A Standards-Based Guide*, 2nd ed. United Kingdom : Routledge.
- Tsetos, S.; Prentzas, J. (2021). A Survey of Recent Approaches Integrating Blogs in School Education. Khosrow-Pour, M. (ed.) *Handbook of Research on Modern Educational Technologies, Applications, and Management*. Pennsylvania : IGI Global, 229–245.