

**LATVIJAS UNIVERSITĀTE
PEDAGOĢIJAS, PSIHOLOĢIJAS UN MĀKSLAS FAKULTĀTE**



Gunta Kinta

**MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU NOZĪME PROFESIONĀLĀS VIDĒJĀS
IZGLĪTĪBAS VADĪBĀ**

Promocijas darbs

Doktora zinātniskā grāda iegūšanai vadībzinātnē

Apakšnozare: izglītības vadība

Zinātniskais vadītājs:

Profesors *Dr.chem.* **Andrejs Rauhvargers**

Rīga, 2014

Promocijas darbs izstrādāts un aprobēts Latvijas Universitātes Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes Izglītības zinātņu nodaļā laika posmā no 2009.gada līdz 2013.gadam.



Šis darbs izstrādāts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu projektā „Atbalsts doktora studijām Latvijas Universitātē”.

Darbs sastāv no ievada, 6 nodaļām, nobeiguma, literatūras saraksta, 17 pielikumiem.

Darba forma: disertācija vadībzinātnes nozarē, izglītības vadības apakšnozarē.

Darba zinātniskais vadītājs: *Dr.chem.* profesors **Andrejs Rauhvargers**

Darba recenzenti:

Dr. profesore **Tatjana Volkova**, Banku augstskola

Dr. habil. profesore **Tatjana Koķe**, Rīgas Stradiņa universitāte

Dr. habil. profesors **Kęstutis Kriščiūnas**, Kauņas Tehniskā universitāte

Promocijas darba aizstāvēšana notiks 2014. gada 11. aprīlī pulksten 12:00 Latvijas Universitātes Vadībzinātnes un Demogrāfijas promocijas padomes atklātā sēdē Rīgā, Aspazijas bulvārī 5, 322. auditorijā.

Ar promocijas darbu un tā kopsavilkumu var iepazīties Latvijas Universitātes Centrālajā bibliotēkā Rīgā, Kalpaka bulvārī 4.

LU Vadībzinātnes un Demogrāfijas promocijas padomes priekšsēdētājs:

Dr. habil. oec. profesors **Juris Krūmiņš**

LU Vadībzinātnes un Demogrāfijas promocijas padomes sekretāre:

Dr. oec. docente **Silvija Kristapsone**

© Latvijas Universitāte, 2014

© Gunta Kinta, 2014

SATURA RĀDĪTĀJS

Apzīmējumu saraksts	5
Ievads	6
1. Pētījumā izmantoto jēdzienu skaidrojumi	17
1.1. Mācīšanās rezultāti izglītības vadībā un ar tiem saistītie jēdzieni	17
1.2. Profesionālā vidējā izglītība.....	29
1.3. Profesionālās izglītības iestāžu efektivitāte	31
1.4. Profesionālās izglītības pievilcība.....	34
1.5. Audzēkņu mācību motivācija	37
1.6. Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana	40
2. Teorētiskās nostādnes un idejas, uz kurām balstās mācīšanās rezultātu jēdziens	46
2.1. Izglītības mērķu taksonomija.....	49
2.2. Mācīšanās teorijas mācīšanās rezultātu kontekstā	53
2.3. Audzēkņu centrēta pieeja	57
3. Mācīšanās rezultātu nozīme dažādās profesionālās izglītības sistēmās.....	60
3.1. Latvija	61
3.2. Igaunija	63
3.3. Anglija.....	63
3.4. Skotija	65
3.5. Vācija	66
3.6. Kanādas Ontārio province.....	67
3.7. Austrālija.....	69
3.8. Nodaļas secinājumi	70
4. Empīriskais pētījums par mācīšanās rezultātu nozīmi profesionālās izglītības vadībā..	72
4.1. Pētījuma mērķi un uzdevumi, izmantotās pētniecības metodes.....	72
4.2. Empīriskā pētījuma norise	73
5. Empīriskā pētījuma rezultāti.....	78
5.1. Profesionālās izglītības iestāžu audzēkņu aptauja	78
5.2. Profesionālās izglītības iestāžu skolotāju intervijas.....	84
5.3. Darba devēju pārstāvju intervijas.....	91

6. Diskusija	97
6.1. Audzēkņu izpratne par profesiju un mācību motivācija	97
6.2. Audzēkņu zināšanas un prasmes	101
6.3. Mācīšanās rezultāti.....	104
6.4. Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana	109
6.5. Pilnveidojamie aspekti izglītības programmās	112
6.6. Nodaļas secinājumi	114
Secinājumi	117
Rekomendācijas mācīšanās rezultātu un vērtēšanas kritēriju formulēšanai	130
Mācīšanās rezultātos balstītas profesionālās vidējās izglītības programmas daļu izveide..	143
Ieteikumi: Scenārijs pārejai uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību	147
Izmantotā literatūra un avoti	157
Pielikumi.....	170

APZĪMĒJUMU SARAKSTS

- AKI – Austrālijas kvalifikāciju ietvarstruktūra (*Australian Qualifications Framework*)
- Cedefop – Eiropas profesionālās izglītības attīstības centrs (*Centre européen pour le développement de la formation professionnelle*)
- CSP – Centrālā statistikas pārvalde
- EKI – Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūra
- ESF – Eiropas Sociālais fonds
- ERAF – Eiropas Reģionālās attīstības fonds
- IKI – Igaunijas kvalifikāciju ietvarstruktūra
- IZM – Izglītības un zinātnes ministrija
- KKI – Kvalifikāciju un kredītpunktu ietvarstruktūra (*Qualifications and Credit Framework*)
- LKI – Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūra
- LZA – Latvijas Zinātņu akadēmija
- MK – Ministru kabinets
- NKI – Nacionālā kvalifikāciju ietvarstruktūra
- NPI – Nacionālā prasmju ietvarstruktūra (*National Skills Framework*)
- NPK – Nacionālās profesionālās kvalifikācijas (*National Vocational Qualifications*)
- OECD – Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (*Organization for Economic Cooperation and Development*)
- PIA – Profesionālās izglītības administrācija
- SKKI – Skotijas kredītpunktu un kvalifikāciju ietvarstruktūra (*Scottish Credit and Qualifications Framework*)
- SPK – Skotijas profesionālās kvalifikācijas (*Scottish Vocational Qualifications*)
- SVID analīze – stipro un vājo pušu, iespēju un draudu analīze

IEVADS

Pētījuma tēmas aktualitāte un pētījuma problēma

Latvijā un citās valstīs ir aktualizējusies diskusija par pāreju uz mācīšanās rezultātos balstītām izglītības programmām, piemēram, Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras izveide, iepriekšējās mācīšanās novērtēšanas sistēmu veidošana un mūžizglītības principa attīstība. Viens no *Programmas mūžizglītības politikas pamatnostādņu 2007.-2013.gadam ieviešanai 2008.-2010.gadā* grozījumos (9.12.2009.) plānotajiem rezultātiem ir „izglītības piedāvājuma pāreja uz mācīšanās rezultātiem balstītu ietvarstruktūru” (IZM, 2008, 13). Lai šāda ietvarstruktūra funkcionētu, mācīšanās rezultātus nepieciešams ieviest gan izglītības vadības, gan izglītības īstenošanas līmenī.

Pirms ieviest mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajā izglītībā, nepieciešams noskaidrot mācīšanās rezultātu jēdziena nozīmi. Latvijas izglītības sistēmas, sevišķi profesionālās izglītības kontekstā, mācīšanās rezultāti ir samērā jauns jēdziens. Pastāv dažādas izpratnes ne tikai valstu starpā, bet arī vienas nacionālās sistēmas mērogā, kas rada nepieciešamību veikt dziļāku jautājuma izpēti.

Noskaidrojot izpratni par jēdzieniem, ir jāizvērtē mācīšanās rezultātu potenciālā un faktiskā ietekme uz izglītības vadību, plānošanu un īstenošanu. Mācīšanās rezultātu pieejas ieviešana un izmantošana ir saistīta ar vairākiem profesionālās izglītības vadības aspektiem, piemēram:

- Profesionālās izglītības pievilcības un popularitātes paaugstināšanu;
- Audzēkņu mācību motivācijas un intereses veicināšanu;
- Sabiedrības izpratnes par profesionālās izglītības nozīmi veicināšanu;
- Profesionālās izglītības nozīmes veicināšanu tautsaimniecībā;
- Profesionālās izglītības kvalitātes un efektivitātes veicināšanu.

Ierobežotā apjoma dēļ promocijas darbā profesionālās izglītības vadība tiek pētīta profesionālās izglītības iestāžu efektivitātes, profesionālās izglītības pievilcības un audzēkņu mācību motivācijas kontekstā. Izglītības iestāžu efektivitāte ir saistīta ar profesionālās izglītības pievilcību un audzēkņu mācību motivāciju. Pievilcīga profesionālās izglītības sistēma rosina iedzīvotājus izvēlēties profesionālās izglītības programmas (Cedefop, 2011a), līdz ar to izglītības iestādēm pieejamie resursi (finansējums ir atkarīgs no audzēkņu skaita) var tikt racionālāk ieguldīti mācību procesa vadībā un organizācijā (IZM, 2010). Savukārt, motivēti audzēkņi sasniedz plānotos mācīšanās rezultātus, veiksmīgi iegūstot kvalifikāciju, tāpēc izglītības iestāžu īstenotā darbība ir efektīva.

Negatīvās ekonomikas un demogrāfiskās tendences liek risināt jautājumus saistībā ar efektīvu resursu pārvaldi un izlietojumu visās nozarēs, t.sk. izglītībā. Jaunas iniciatīvas, kas sekmētu profesionālās izglītības attīstību, tiek saistītas ar lielāku naudas līdzekļu ieguldīšanu, taču šādā veidā uzstādītie mērķi līdz šim netiek pilnībā īstenoti, t.i., izglītības politikas plānošanas dokumentos tiek uzsvērtas līdzīgas profesionālās izglītības problēmas. Piemēram, *Profesionālās izglītības sistēmas attīstības programmas 2003.-2005. gadam* (2003) galvenie trīs darbības virzieni bija profesionālās izglītības kvalitāte, profesionālās izglītības pieejamība, kā arī profesionālās izglītības sistēmas vadība un izglītības izmaksu efektivitāte (IZM, 2003). IZM koncepcija *Profesionālās izglītības pievilcības paaugstināšana un sociālo partneru līdzdalība profesionālās izglītības kvalitātes nodrošināšanā* (2009) arī pievēršas jautājumiem par profesionālās izglītības pievilcību, kvalitāti un izglītības sektora sadarbību ar darba tirgu (IZM, 2009). Tātad pirmajā dokumentā noteiktos mērķus un rezultātus, izmantojot uz resursiem balstītas metodes (skolotāju tālākizglītība, izglītības iestāžu materiāltehniskais nodrošinājums, audzēkņu stipendijas), nav izdevies pilnībā sasniegt paredzētajā laikā, jo, saskaņā ar vēlākiem izglītības plānošanas dokumentiem, problēmas nav atrisinātas.

Līdz ar to ir nepieciešams mainīt pieeju minēto profesionālās izglītības problēmu risināšanai, vairāk koncentrējoties uz plānoto rezultātu sasniegšanu, nevis uz ieguldīto resursu daudzumu. Skaidri noteikti un sasniedzami plānotie rezultāti palīdz sekmīgāk izvērtēt procesu un apzināt rezultātu sasniegšanai nepieciešamās metodes un resursus. Šajā kontekstā rezultāti attiecas uz reālo ieguvumu, kuru audzēkņi var sasniegt mācību laikā un ko absolventi varēs izmantot tālākajā izglītībā un darbā. Formulējot tikai izglītības mērķus, tiek noteikti vispārīgi darbības virzieni, kurus ne vienmēr ir iespējams pilnībā sasniegt attiecīgajā laika posmā.

Straujā tehnoloģiju attīstība, mainīgie tautsaimniecības apstākļi un globalizācijas tendences aizvien vairāk liek pievērst uzmanību reāli iegūtām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kuras iedzīvotāji spēj parādīt, nevis izglītības ilgumam vai apgūtajai izglītības programmai (Brockmann, Clarke, Winch, 2008; Cedefop, 2009b; Virkkunen, Makinen, Lintula, 2010). Šīs darba tirgus un līdz ar to sabiedrības prasību izmaiņas attiecībā uz izglītības mērķiem un organizāciju nosaka, ka izglītībā ir jāformulē plānotie rezultāti, lai visām ieinteresētajām pusēm būtu skaidra izpratne par norisēm izglītības iestādēs. Skaidru un izprotamu mācīšanās rezultātu pieejamība ļauj iedzīvotājiem pieņemt racionālu lēmumu par savu izglītību un tālāko karjeru, savukārt darba devēji ir informēti par to, ko zina, saprot un spēj veikt potenciālie darbinieki.

Pastāv arī viedoklis, ka profesionālās izglītības programmas vienmēr ir bijušas zināmā mērā orientētas uz rezultātiem, jo tām jāpiedāvā darba tirgus prasībām atbilstošu zināšanu un prasmju apguve (Cedefop, 2012). Tomēr tagadējā izpratnē mācīšanās rezultātos balstīta pieeja

izglītībai ir daudz plašāka: tā ietver arī izglītības vadības, plānošanas, īstenošanas un novērtēšanas balstīšanu uz rezultātiem. Līdz ar to šīs pieejas ieviešana un izmantošana ir plaša mēroga, laikietilpīgs un sarežģīts process. Lai šis process Latvijā tiktu veidots jēgpilni, nepieciešams veikt gan citu valstu prakses kritisku analīzi šajā jautājumā, gan uzkrāt pieredzi mācīšanās rezultātu veidošanā un izmantošanā profesionālajā izglītībā.

Promocijas darba mērķis, hipotēze un uzdevumi

Pētījuma objekts ir mācīšanās rezultātos balstīta profesionālās vidējās izglītības vadība.

Promocijas darba **mērķis** ir izpētīt, kāda ir un kāda varētu būt mācīšanās rezultātu nozīme profesionālās izglītības vadībā un noskaidrot, kā notiek pāreja uz izglītības procesu un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu, kas balstīti uz mācīšanās rezultātiem.

Promocijas darba **hipotēze** – ja profesionālās izglītības process, t.sk. audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana, tiek vadīts, balstoties uz mācīšanās rezultātiem, tiek veicināta profesionālās vidējās izglītības iestāžu efektivitāte, kā arī profesionālās izglītības pievilcība un audzēkņu mācību motivācija.

Pētnieciskā **darba uzdevumi** ir sekojoši:

- Izpētīt teorētisko literatūru un avotus par mācīšanās rezultātu, profesionālās vidējās izglītības, profesionālās vidējās izglītības pievilcības un iestāžu efektivitātes, audzēkņu motivācijas, kā arī audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas jēdzieniem;
- Veikt teorētisko nostādņu analīzi, kuras ir pamatā daudzveidīgajai izpratnei par mācīšanās rezultātiem;
- Izmantojot profesionālās izglītības datu bāzes un izglītības politikas dokumentus, izpētīt, kāda ir mācīšanās rezultātu loma Latvijas un citās profesionālās vidējās izglītības sistēmās;
- Veikt audzēkņu aptauju par izglītības procesu un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu;
- Veikt intervijas ar profesionālās izglītības skolotājiem un darba devējiem, lai analizētu respondentu izpratni par mācīšanās rezultātiem;
- Izpētīt dažādas praktiskas pieejas mācīšanās rezultātu formulēšanai un izveidot rekomendācijas par mācīšanās rezultātu un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriju formulēšanu;
- Izveidot uz mācīšanās rezultātiem balstītas eksperimentālas profesionālās izglītības programmas daļas, t.sk. audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritērijus, sadarbojoties ar profesionālās izglītības iestādi;

- Izveidot iespējamo scenāriju pārejai uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālās izglītības procesu un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu.

Pētījuma ierobežojumi

Darbā netika analizēta profesionālās izglītības kvalitāte un tās novērtēšana, jo tā skar pārāk plašu jautājumu loku.

Promocijas darba ierobežotā apjoma dēļ tajā netika analizēti faktiskie audzēkņu mācību sasniegumi, piemēram, centralizēto eksāmenu rezultāti, bet gan pētīta vērtēšana kā process un empīriskā pētījuma respondentu viedoklis par jautājumiem saistībā ar mācību sasniegumu vērtēšanu.

Promocijas darba teorētiskais pamats

1. Promocijas darbā izmantoto jēdzienu skaidrošanai tika izmantoti šādi galvenie avoti: **mācīšanās rezultāti** – Acharya, 2003; Battersby, 1999; Melton, 1997; **zināšanas** – Eraut, 1994; Piaget, 1950; Phye, 1997; White, 1982; **prasmes** – Magill, 1998; Proctor, Dutta, 1995; Scheffler, 1978; **kompetences** – Brockmann, Clarke, Winch, 2008; Sternberg, 2008; Rychen, Salganik, 2001; **profesionālās izglītības pievilcība** – Briges komunikē, 2010; Kantzara, 2007; Lasonen, Young, 1998; Williams, 1988; **profesionālās izglītības iestāžu efektivitāte** – Chapman, 2002; Glover, Law, 2002; Vroeijensstijn, 1995; **audzēkņu mācību motivācija** – Deci, Ryan, 1985; Handy, 1993; Elliot, Dweck, 2005; **audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana** – Astin, 2002; Dodridge, 1999; Harlen, 2006; Linn, Miller, 2005.
2. Teorētiskās nostādnes un idejas, uz kurām balstīts mācīšanās rezultātu jēdziens, aprakstītas, izmantojot sekojošus galvenos avotus: **izglītības mērķu taksonomija** – Anderson, Krathwohl, 2001; Bloom, 1956; Krathwohl, Bloom, Masia, 1964; Simpson, 1966; **mācīšanās teorijas** – Ertmer, Newby, 1993; James, 2006; von Glasersfeld, 1995; **audzēkņu centrēta pieeja izglītībai** – Darling, 1994; Harris, Cullen, 2010; Weimer, 2002.
3. Lai izpētītu **mācīšanās rezultātu nozīmi septiņās profesionālās izglītības sistēmās** (Latvija, Igaunija, Anglija, Skotija, Vācija, Kanādas Ontārio province un Austrālija), tika izmantotas profesionālās izglītības datu un statistikas bāzes, kā arī normatīvie dokumenti. Papildus tika analizēti sekojoši galvenie literatūras avoti: Boud, Hawke, Falchikov, 2008; Brockmann, Clarke, Winch, 2008; Hargreaves, Earl, Moore et al., 2001; Ott, 1999.

Pētījuma bāze

Empīriskā pētījuma bāze bija Latvijas profesionālās izglītības iestāžu audzēkņi, skolotāji un darba devēji, kuri sadarbojas ar profesionālās izglītības iestādēm, piemēram,

nodrošina audzēkņu mācību praksi. Pavisam empīriskajā pētījumā piedalījās 1953 personas. Audzēkņu aptaujā piedalījās 1837 respondenti no 25 Latvijas profesionālās izglītības iestādēm; turklāt 83 audzēkņi aizpildīja izmēģinājuma anketu. Pavisam datu analīzē tika iekļautas 1817 anketas, kuras aizpildīja 800 sievietes un 1017 vīrieši, vecumā no 14 līdz 29 gadiem. Skolotāju intervijās piedalījās 18 skolotāji no 11 profesionālās izglītības iestādēm. Darba devēju pārstāvju intervijās piedalījās 10 intervējamie no 10 dažādu nozaru Latvijas uzņēmumiem. Pieci profesionālās izglītības ieinteresēto pušu (piemēram, izglītības iestāde, darba devēji) pārstāvji izvērtēja autores izveidoto scenāriju pārejai uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo vidējo izglītību.

Pētījumā izmantotās pētniecības metodes

- Literatūras un avotu analīze atbilstoši promocijas darba tēmai.
- Profesionālās izglītības iestāžu 2. kursa audzēkņu aptauja.
- Intervijas ar profesionālās izglītības iestāžu skolotājiem.
- Intervijas ar darba devējiem, kuri sadarbojas ar profesionālās izglītības iestādēm.

Pētījuma norise

Empīriskā pētījuma dati tika vākti un analizēti laika periodā no 2010.gada oktobra līdz 2013.gada februārim. Audzēkņu aptauja, skolotāju un darba devēju intervijas tika veiktas divos etapos (2010. un 2012.gadā); papildus dati tika vākti, lai paplašinātu pētījuma bāzi, iegūtu padziļinātu ieskatu par pētāmajiem jautājumiem un varētu izdarīt vispārīgākus secinājumus. Audzēkņu (2. kursa) aptauja tika veikta 25 Latvijas profesionālās izglītības iestādēs 2010. (novembris – decembris) un 2012.gadā (oktobris – decembris). Pirms aptaujas veikšanas autores izveidotā anketa tika eksperimentāli izmēģināta un attiecīgi pilnveidota. Iegūtie aptaujas dati tika apstrādāti un analizēti, izmantojot SPSS programmu, kā datu analīzes metodes tika izmantotas aprakstošās statistikas metodes (frekvences, īpatsvars) un korelācijas (Pīrsona korelācijas koeficients). Skolotāju intervijas tika veiktas 2010. un 2012.gadā (novembris – decembris). Darba devēju intervijas tika veiktas laika posmos no 2010.gada decembra līdz 2011.gada martam un no 2012.gada decembra līdz 2013.gada janvārim. Skolotāju un darba devēju interviju rezultātu analīzei tika izmantota kontentanalīze. Autores izveidoto scenāriju par mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanu profesionālajā izglītībā pieci respondenti, kuri pārstāvēja dažādas profesionālajā izglītībā iesaistītās puses, izvērtēja laika posmā no 2012.gada maija līdz jūnijam.

Promocijas darbs izstrādāts laika posmā no 2009.gada oktobra līdz 2013.gada maijam, analizējot pētījuma tematam atbilstošu literatūru un avotus, veicot empīrisko pētījumu, kā arī izstrādājot ieteikumus.

Pētījuma novitāte

Mācīšanās rezultāti tagadējā izpratnē ir samērā jauns jēdziens, kas, it sevišķi Latvijas profesionālās izglītības kontekstā, ir maz pētīts. Pastāv atšķirīgas izpratnes par jēdziena nozīmi, tādēļ promocijas darbā apkopoti dažādu uzskatu, teorētisko nostādņu un praktiskās pieredzes piemēri.

Lai sniegtu praktisku atbalstu profesionālās izglītības programmu veidotājiem un īstenotājiem, kā arī citām ieinteresētajām pusēm, autore, balstoties uz pētījuma gaitā ievāktiem datiem un izdarītajiem secinājumiem, izstrādāja:

- Praktiskas rekomendācijas par mācīšanās rezultātu un tiem atbilstošu audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriju veidošanu profesionālajā izglītībā;
- Eksperimentālas profesionālās vidējās izglītības programmas izvēlētas daļas, t.sk., audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritērijus, kas balstītas uz mācīšanās rezultātiem;
- Iespējamo scenāriju, kā varētu notikt pāreja uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālās izglītības procesu un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu; scenārijs ietver arī mācīšanās rezultātu pieejas SVID analīzi.

Promocijas darba teorētiskā un praktiskā nozīmība

Pašlaik Eiropas valstīs, t.sk. Latvijā, izglītības procesa vadība, plānošana un īstenošana, kas balstītas uz mācīšanās rezultātiem, gūst arvien lielāku ievērību. Lielā mērā tas ir saistīts ar nacionālo kvalifikāciju ietvarstruktūru izveidi un to pielīdzināšanu Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūrai (Coles, Werquin, 2007). Latvijā ir izveidoti mācīšanās rezultātos balstīti kvalifikāciju ietvarstruktūras līmeņu apraksti, kas 2010.gada oktobrī tika iekļauti MK noteikumos *Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju* (2.12.2008.). 2011.gadā noslēdzās pirmais posms Latvijas izglītības kvalifikāciju pielīdzināšanai Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūrai; tā rezultātā formālās izglītības kvalifikācijas tika piesaistītas attiecīgajam ietvarstruktūras līmenim. 2013.gadā ir uzsākts otrais pielīdzināšanas procesa posms, kura laikā paredzēts pārskatīt un papildināt izveidoto kvalifikāciju ietvarstruktūru. IZM izstrādātā koncepcija *Profesionālās izglītības pievilcības paaugstināšana un sociālo partneru līdzdalība profesionālās izglītības kvalitātes nodrošināšanā* (2009) paredz izveidot nacionālo kvalifikāciju sistēmu profesionālajā izglītībā un laika gaitā tai atbilstošas sektorālās kvalifikāciju ietvarstruktūras. Tāpēc Valsts izglītības attīstības aģentūras īstenotā ESF projekta *Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana* (2010-2013) ietvaros tika izveidotas 12 nozaru ekspertu padomes (2011), veikta vairāku tautsaimniecības nozaru prasību izpēte, lai varētu izveidot profesiju kartes un nozaru kvalifikāciju struktūras (2012.gada jūnijā). Koncepcija paredz arī pārskatīt

un pilnveidot profesionālās izglītības programmas gan satura, gan struktūras ziņā, ieviešot moduļus. Līdz ar to izglītības politikas līmenī jau tiek veikti pasākumi, kas veicinātu mācīšanās rezultātu pieejas izmantošanu profesionālajā izglītībā. Tādēļ šī pētījuma rezultāti un izstrādātie ieteikumi par mācīšanās rezultātu veidošanu, izveidotās mācīšanās rezultātos balstītās eksperimentālās profesionālās vidējās izglītības programmas daļas, kā arī izstrādātais scenārijs pārejai uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību ir teorētiski un praktiski noderīgi, ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju izglītības procesa vadībā, plānošanā un īstenošanā.

Promocijas darbā aizstāvamās tēzes

1. Latvijā mācīšanās rezultātu pieeja profesionālajā izglītībā netiek pilnībā izmantota, jo profesionālajā izglītībā iesaistītajām pusēm, t.sk. skolotājiem un darba devējiem, nav izveidojusies skaidra izpratne par mācīšanās rezultātu jēdzienu un nozīmi izglītībā, bet audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana nav balstīta uz mācīšanās rezultātiem.
2. Skaidri formulēti mācīšanās rezultāti izglītības procesā iesaistītajām pusēm palīdzēs veiksmīgāk izprast profesionālās izglītības norisi, līdz ar to tiks veicināta profesionālās izglītības pievilcība.
3. Izmantojot mācīšanās rezultātu pieeju, audzēkņi varēs mērķtiecīgāk plānot savu mācību darbu, līdz ar to tiks paaugstināta audzēkņu motivācija.
4. Mācīšanās rezultātu pieejas izmantošana profesionālajā izglītībā palīdzēs uzlabot izglītības iestāžu efektivitāti.

Promocijas darba apjoms un struktūra

Promocijas darba apjoms bez pielikumiem ir 170 lpp. Promocijas darbu veido apzīmējumu saraksts, ievads, sešas nodaļas, secinājumi, trīs rekomendāciju nodaļas, izmantotās literatūras un avotu saraksts (149 vienības), 17 pielikumi. Darbā iekļautas 6 tabulas un 5 attēli.

Promocijas darba teorētiski pētnieciskā daļa ietver trīs nodaļas: **1. nodaļa** – promocijas darbā izmantoto jēdzienu skaidrojumi (mācīšanās rezultāti un ar tiem saistītie jēdzieni, profesionālā vidējā izglītība, profesionālās izglītības pievilcība, profesionālās izglītības iestāžu efektivitāte, audzēkņu mācību motivācija, audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana); **2. nodaļa** – mācīšanās rezultātos balstītas pieejas izglītībai attīstība, kā arī teorētiskās nostādes un idejas, uz kurām balstās mācīšanās rezultātu jēdziens, t.i., izglītības mērķu taksonomija, mācīšanās teorijas mācīšanās rezultātu kontekstā un audzēkņu centrēta pieeja; **3. nodaļa** – mācīšanās rezultātu nozīme septiņās profesionālās izglītības sistēmās (Latvija, Igaunija, Anglija, Skotija, Vācija, Kanādas Ontārio province un Austrālija).

Promocijas darba praktiski pētnieciskā daļa ietver trīs nodaļas: **4. nodaļa** – empīriskais pētījums par mācīšanās rezultātu pieejas nozīmi profesionālās izglītības vadībā, pētījuma mērķi un uzdevumi, izmantotās pētniecības metodes, kā arī pētījuma norise; **5. nodaļa** – empīriskā pētījuma rezultāti, t.i., profesionālās izglītības iestāžu audzēkņu aptaujas, profesionālās izglītības iestāžu skolotāju un darba devēju interviju rezultāti; **6. nodaļa** – diskusija par empīriskā pētījuma rezultātiem, salīdzinot tos ar citu pētījumu secinājumiem un analizējot audzēkņu izpratni par profesiju un mācību motivāciju, audzēkņu zināšanas un prasmes, mācīšanās rezultātus, audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu, kā arī pilnveidojamus aspektus profesionālās izglītības programmās.

Pamatojoties uz literatūras izpēti un empīriskā pētījuma secinājumiem, tika izveidoti **ieteikumi**, kuri sakārtoti trīs nodaļās: pirmkārt, apkopotas rekomendācijas mācīšanās rezultātu un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriju veidošanai; otrkārt, sadarbojoties ar profesionālās izglītības iestādi, izveidotas eksperimentālas profesionālās vidējās izglītības programmas daļas, kas balstītas uz mācīšanās rezultātiem; treškārt, izstrādāts scenārijs, kā pilnvērtīgi ieviest mācīšanās rezultātu pieeju profesionālās izglītības vadībā, plānošanā, īstenošanā un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanā.

Pētījuma rezultātu aprobācija – autores zinātniskās publikācijas un referāti

Publikācijas

- **Kinta, G.** (2010). The role of learning outcomes in promoting the prestige of vocational education. **In:** ATEE Spring University (2010). *Teacher of the 21st Century: Quality Education for Quality Teaching. Conference proceedings*. Rīga: Latvijas Universitāte. p. 521-526. (cd formāts)
- **Kinta, G.** (2011). The concept of learning outcomes in the Latvian vocational education. *Problems of Education in the 21st Century (ISSN 1822-7864)*, 34(34). p. 64-78.
- **Kinta, G.** (2012). Vocational upper-secondary education learning outcomes and other factors determining the prestige of vocational upper-secondary education. **In:** Kesner, J.E. (ed.) (2012). *Education: Evaluation, Reform and Policy*. ATINER. p. 105-118.
- **Kinta, G.** (2013). Learning outcomes for lifelong learning in the context of Latvian vocational secondary education. **No:** *Sabiedrība, integrācija, izglītība: Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli. II daļa*. 24.-25.05.2013. Rēzekne: Rēzeknes Augstskola. 386-396 lpp.
- **Kinta, G.** (2013). Mācīšanās rezultātu pielietojums dažādu valstu profesionālās vidējās izglītības sistēmās. Kangro, A. (galv. red.) (2013). *Latvijas Universitātes raksti: Izglītības vadība*. 792. sējums. Rīga: Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds. 63-70 lpp.

- **Kinta, G.** (2013). Theoretical principles and ideas underpinning the term of learning outcomes in vocational upper-secondary education. **In:** Shoniregun, Ch.A., Akmayeva, G.A. (eds.) (2013). *Canada International Conference on Education. CICE-2013 Proceedings*. Toronto: Infonomics Society. p. 129-134.
- **Kinta, G.** (2013). Theoretical background for learning outcomes based approach to vocational education. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (ISSN 2042 6364), Special Issue, 4/4.* (online). 9 p. (iesniegts publicēšanai)
- **Kinta, G.** (2013). Introducing learning outcomes in the planning and implementation of Latvian vocational upper-secondary education. *Trames (ISSN 1736-7514 / ISSN 1406-0922), 17/4.* 17 p. (iesniegts publicēšanai)

Referāti starptautiskās konferencēs, semināros un intensīvajās programmās

- **Kinta, G.** (2010). Vocational upper-secondary education learning outcomes and other factors determining the prestige of vocational upper-secondary education. *Athens Institute for Education and Research conference 12th Annual International Conference Education*. Grieķijā, Atēnās, 23.-26.05.2010.
- **Kinta, G.** (2011). The role of learning outcomes in Latvian vocational upper-secondary education. Intensīvā programma ERMEC *Educational Research Methodology in the European Context*. Akdenizas Universitātē, Turcijā, Antālijā, 29.01.-9.02.2011.
- **Kinta, G., Ramiņa, B.** (2011). Vocationally oriented school leaving qualifications in the Latvian Qualifications Framework. *Peer learning activity on the school leaving qualifications, giving access to higher education*. Igaunijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrijā, Igaunijā, Tallinā, 20.-21.09.2011.
- **Kinta, G.** (2013). Theoretical principles and ideas underpinning the term of learning outcomes in vocational upper-secondary education. *Konference Canada International Conference on Education (CICE-2013), Kanādā, Toronto, 24.-26.06.2013.*
- **Kinta, G.** (2013). The implication of learning outcomes in the vocational upper-secondary education of Latvia. *Konference Inaugural European Conference on Education*. Lielbritānijā, Braitonā, 11.-14.07.2013.

Referāti konferencēs un semināros Latvijā

- **Kinta, G.** (2010). Mācīšanās rezultātu pielietojums dažādu valstu profesionālās vidējās izglītības sistēmās. Latvijas Universitātes 68. konference, Izglītības vadības sekcija. Pedagoģijas un psiholoģijas fakultātē, Rīgā, 5.-6.05.2010.
- **Kinta, G.** (2010). The role of learning outcomes in promoting the prestige of vocational education. *Association for Teacher Education in Europe conference Teacher of the 21st*

Century: Quality Education for Quality Teaching, Pedagoģijas un psiholoģijas fakultātē, Rīgā, 7.-8.05.2010.

- **Kinta, G.** (2011). Mācīšanās rezultātu veidošana profesionālajā izglītībā. Seminārs *Mācīšanās rezultāti: no teorijas uz praksi*. Akadēmiskās informācijas centrs, Rīgā, 25.10.2011.
- **Kinta, G.** (2012). Pāreja uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo vidējo izglītību – par un pret. Latvijas Universitātes 70. konference, Izglītības vadības sekcija. Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātē, Rīgā, 7.02.2012.
- **Kinta, G.** (2012). Citu valstu pieredze nacionālo un sektorālo kvalifikāciju ietvarstruktūru veidošanā. Seminārs *Sociālo partneru loma Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras attīstībā: problēmas un risinājumi*. Akadēmiskās informācijas centrs, Rīgā, 11.05.2012.
- **Kinta, G.** (2013). Learning outcomes for lifelong learning in the context of Latvian vocational secondary education. Starptautiskā zinātniskā konference *Sabiedrība, integrācija, izglītība*. Rēzeknes Augstskolas Izglītības un dizaina fakultātes Personības socializācijas pētījumu institūts, Rēzeknē, 24.-25.05.2013.

Citas autores publikācijas

- **Kinta, G., Ramaņa, B.** (2010). National research report: Latvia 2009. Riga: Academic information centre. 27 p. – [atsauce 30.05.2013.]. Pieejams tiešsaistē: http://refernet.lv/doc/NRR_LV_2009.pdf.
- **Kinta, G., Ramaņa, B.** (2010). A bridge to the future: European policy for vocational education and training 2002-10. Riga: ReferNet Latvia. 62 p. – [atsauce 30.05.2013.]. Pieejams tiešsaistē: http://www.refernet.lv/uploads/Policy-Report_LV_2010.pdf.
- **Ramaņa, B., Kuļšs, D., Kinta, G., Strūberga, K., Šenberga, A.** (2012). Latvijas izglītības sistēmas piesaiste Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūrai mūžizglītībai un Eiropas augstākās izglītības telpas kvalifikāciju ietvarstruktūrai. Pašvērtējuma ziņojums (latviešu un angļu valodā). 2. versija. Rīga: Akadēmiskās informācijas centrs un Izglītības un zinātnes ministrijas Politikas koordinācijas departaments. 115 lpp.
- **Daija, Z., Kinta, G., Ramaņa, B.** (2012). Latvia: VET in Europe. Country report. 4th issue. Riga: Academic information centre. 58 p. – [atsauce 30.05.2013.]. Pieejams tiešsaistē: http://www.refernet.lv/uploads/2012_LV_Country-Report.pdf.

Dalība starptautiskos projektos

- *Cedefop profesionālās izglītības informācijas tīkls ReferNet* (līguma Nr. 2007-FPA15/GP/D/ReferNet-FPA/001/07), ReferNet koordinators Latvijā: Akadēmiskās informācijas centrs, 2007-2011 – eksperte, projekta koordinatore.
- Leonardo da Vinci partnerības projekts *Sadarbības tīkls starp nacionālajiem koordinācijas centriem – NCP-VET-CO*, projekta koordinators: Igaunijas Kvalifikāciju pārvalde, 2009-2011 – eksperte.
- Eiropas Komisijas NARIC projekts 2010-0064/001-001 *RPFL – recognition of prior formal learning with emphasis on older qualifications*, projekta koordinators: Akadēmiskās informācijas centrs, 2010 – eksperte.
- Eiropas Komisijas projekts EAC-2010-0131 *Activities of EQF National Coordination Points with a view to implement the EQF at national level*, projekta koordinators: Akadēmiskās informācijas centrs, 2010-2011 – eksperte.
- Eiropas Komisijas projekts EAC-2012-0080 *Activities of EQF National Coordination Points with a view to implement the EQF at national level*, projekta koordinators: Akadēmiskās informācijas centrs, 2012-2013 – eksperte, projekta vadītāja.
- *Cedefop profesionālās izglītības informācijas tīkls ReferNet* (līguma Nr. 2011-FPA7/GP/RPA/ReferNet-FPA/002/11), ReferNet koordinators Latvijā: Akadēmiskās informācijas centrs, 2012-2015 – eksperte, projekta vadītāja.

1. PĒTĪJUMĀ IZMANTOTO JĒDZIENU SKAIDROJUMI

Promocijas darbā ir analizēti šādi jēdzieni: mācīšanās rezultāti, kas ietver zināšanas, prasmes un kompetences, profesionālā vidējā izglītība, profesionālās vidējās izglītības pievilcība un izglītības iestāžu efektivitāte, audzēkņu mācību motivācija, kā arī audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana. Iespēju robežās darbā tika aplūkota arī jēdzienu attīstība laika gaitā, lai tos precīzāk raksturotu.

1.1. Mācīšanās rezultāti izglītības vadībā un ar tiem saistītie jēdzieni

Mācīšanās rezultāti (*learning outcomes* vai *learning expectations*) aptver izglītības procesa laikā iegūtās zināšanas, prasmes, kompetences, attieksmes un vērtības, kuras audzēknis var izmantot tālākā izglītībā un profesionālajā darbībā. Literatūrā atrodamās jēdziena definīcijas ietver līdzīgas atziņas, piemēram:

- Mācīšanās rezultāti ir apgalvojumi par to, ko skolēns/audzēknis/students zina, saprot un spēj veikt pēc kāda mācību posma (Eiropas Parlaments un Padome, 2008);
- Mācīšanās rezultāti ir apgalvojumi par vēlamo mācīšanās iznākumu; mācīšanās rezultāti ir sava veida mērķi, kas atsaucas uz konkrētu darbības sfēru (*Melton, 1997*);
- Mācīšanās rezultāti ir būtiskas un pastāvīgas zināšanas, spējas (prasmes) un attieksmes (vērtības, tieksmes), kuras vajadzīgas kāda mācību kursa vai programmas beidzējam (*Battersby, 1999*);
- Mācīšanās rezultāti ir skaidri apgalvojumi par to, kas absolventam jāzina, jāsaprot un jāspēj veikt pēc mācīšanās (*AQF Council, 2009*);
- Sasniedzamie rezultāti ir zināšanas un prasmes, kuras skolēnam jāspēj demonstrēt konkrētā lietpratības līmenī katra mācību kursa beigās (*Ontario Ministry of Education of Canada, 2008*);
- Prasības, ka audzēkņiem jāapgūst vai jāattīsta noteikts spēju kopums attiecībā uz kognitīvo, afektīvo un psihomotoro mācīšanās jomu (*Savickiene, 2010*).

Apkopojot iepriekš minētās definīcijas, mācīšanās rezultāti ietver kāda mācību posma nemateriālo ieguvumu, kurš pirms mācībām tiek paredzēts apgalvojumu veidā. Šajā darbā izmantota Eiropas Parlamenta un Padomes (2008) piedāvātā definīcija – mācīšanās rezultāti ir apgalvojumi par to, ko audzēknis zina, saprot un spēj veikt kāda mācību posma noslēgumā, – jo tā ir vispārīgāka un par to ir vienojušies eksperti no lielāka valstu skaita.

Pastāv viedoklis (piem., *Battersby*, 1999), ka mācīšanās rezultātu jēdziens ir pārāk plašs, lai to varētu ietvert vienā teikumā. Tāpēc, lai precīzāk raksturotu šo terminu, vadoties pēc dažādu literatūras avotu analīzes, mācīšanās rezultātiem ir sekojošas būtiskākās iezīmes:

- Mācīšanās rezultāti ir novērtējami;
- Mācīšanās rezultāti ir sasniedzami;
- Mācīšanās rezultāti ir iepriekš noteikti;
- Mācīšanās rezultāti ir saprotami visām mācību procesā iesaistītajām pusēm;
- Mācīšanās rezultāti parāda individuāla audzēkņa progresu;
- Sasniegtie mācīšanās rezultāti tiek apliecināti, tos demonstrējot.

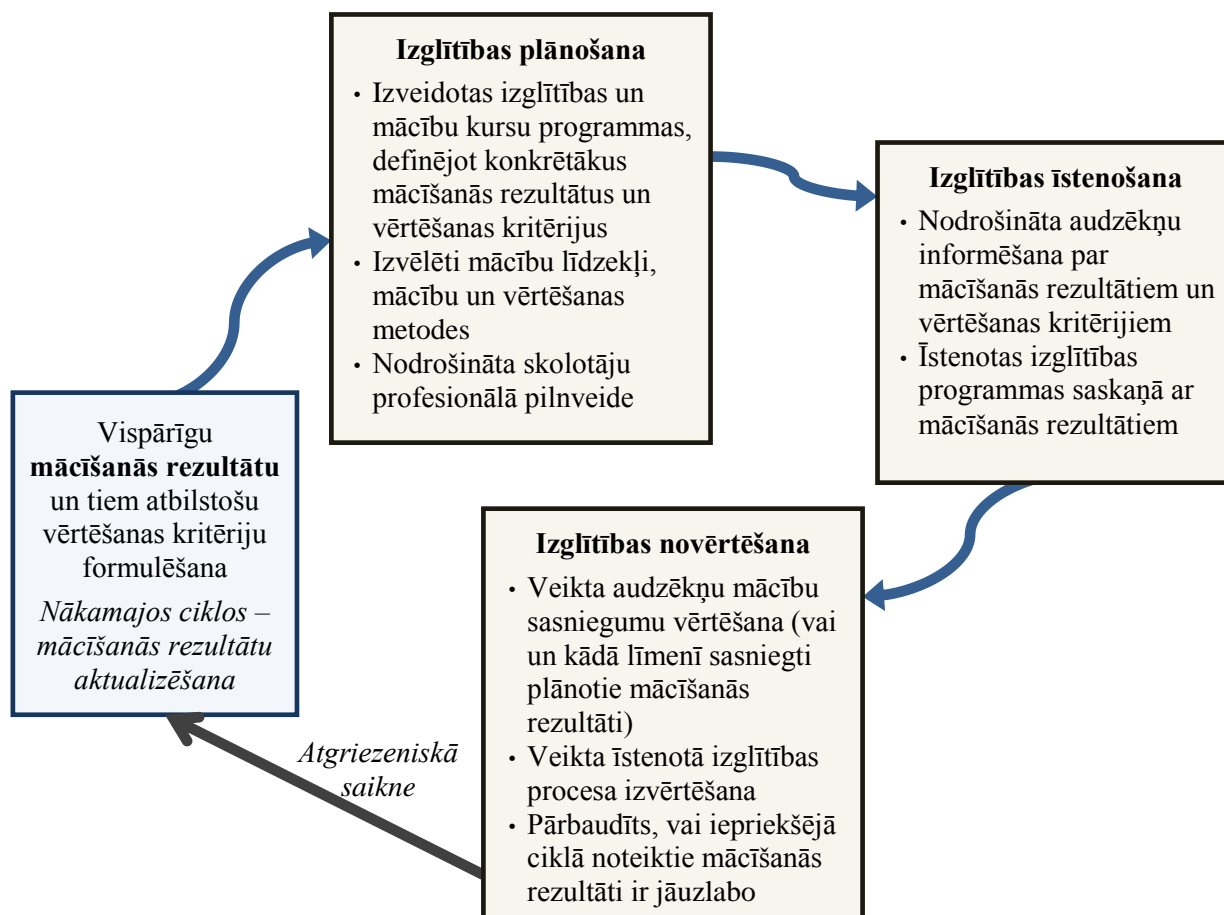
Kā uzsver *Meltons* (1997), apgalvojumos par plānotajiem mācīšanās rezultātiem skaidri jānorāda, kādā veidā var novērtēt audzēkņu sasniegumus (*Melton*, 1997). Audzēkņiem un skolotājiem jāspēj noteikt, vai konkrētie mācīšanās rezultāti ir sasniegti, jo mācīšanās rezultāti jānovērtē reālā kontekstā un parasti šis vērtējums balstās uz skolotāja spriedumu (*Battersby*, 1999). Mācīšanās rezultāti ir konkrēti, lai, noslēdzoties kādam mācību posmam, visām iesaistītām pusēm būtu skaidrs, vai un kādā līmenī katrs audzēkņis ir sasniedzis iepriekš noteiktos mācīšanās rezultātus. Savukārt, lai objektīvi noteiktu mācību sasniegumu līmeni, mācīšanās rezultātiem ir jābūt zināmiem un saprotamiem gan skolotājiem, gan audzēkņiem. Tādējādi audzēkņi ne tikai veiksmīgāk apzinās mācību gaitu, bet arī iegūst lielāku patstāvību, plānojot savu mācīšanos. Raksturojot audzēkņu progresu vērtēšanu mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā, *Hārdens* nosauc četras audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas dimensijas – dziļums, grūtības pakāpe, pielietošana un izpildījums (*Harden*, 2007). Vairāk par audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu skatīt 1.6. apakšnodaļā.

Mācīšanās rezultātu izmantošana izglītībā ir pieeja, kuras pilnvērtīgai īstenošanai ir nepieciešams mainīt izpratni par mācību procesu, veiktās izglītības darbības un to vadību. Ņemot vērā iepriekš teikto, promocijas darbā tiek lietota frāze „uz mācīšanās rezultātiem balstīta izglītība”. Mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā vispirms tiek formulēti sasniedzamie mācīšanās rezultāti, saskaņā ar kuriem tiek plānots, īstenots un izvērtēts izglītības process, tāpēc visas izglītības norises balstās uz mācīšanās rezultātiem (skatīt 1.1. attēlu).

Mācīšanās rezultātos balstītās izglītības vadības cikls veidots, pamatojoties uz bieži izmantoto pieeju izglītības procesa vadībai – Šuharta/Deminga ciklu ar četriem posmiem – plāno → dari → pārbaudi → rīkojies (*Deming*, 2000). Mācīšanās rezultātu pieejas kontekstā jāpiemin arī *Koldvella* un *Spinksa* (*Caldwell*, *Spinks*, 1988) piedāvātais sešu posmu izglītības vadības cikls, kurš ietver mērķu un vajadzību noteikšanu, politikas veidošanu (iekļauti apgalvojumi par veicamajiem uzdevumiem un vispārīgām darbības vadlīnijām), programmu plānošana, programmu budžeta izstrāde un apstiprināšana, izglītības īstenošana

un izglītības novērtēšana (Caldwell, Spinks, 1988). Šajā izglītības procesa organizācijas ciklā ir uzsvērtā iesaistīto pušu sadarbību izglītības iestāžu politikas plānošanā un īstenošanā atbilstoši iepriekš formulētai politikai. Mācīšanās rezultātu pieeja arī uzsver savlaicīgu un vienotu mērķu (mācīšanās rezultātu veidā) noteikšanu, kā arī izvērtēšanu, kādā mērā tie ir sasniegti.

Autores izveidotais mācīšanās rezultātu izglītības vadības cikls ietver četrus posmus – mācīšanās rezultātu noteikšana, izglītības plānošana, īstenošana un novērtēšana. Lai uzskatāmāk parādītu mācīšanās rezultātu vietu izglītības vadības procesā, vispārīgo mācīšanās rezultātu formulēšana ir nodalīta atsevišķi no plānošanas posma. Vispārīgo mācīšanās rezultātu definēšanas posms ietver arī iepriekšējā ciklā konstatēto nepilnību novēršanu.



1.1. attēls. Mācīšanās rezultātos balstītas izglītības vadības cikls (avots: autore)

Veicot izglītības plānošanu, izglītības programmas un mācību kursu programmas tiek izstrādātas atbilstoši plānotajiem mācīšanās rezultātiem. Šajā posmā būtiski arī definēt audzēkņu mācību vērtēšanas kritērijus, kuri palīdzēs noteikt, vai un kādā līmenī audzēkņi ir sasnieguši plānotos mācīšanās rezultātus.

Uzsākot izglītības īstenošanu, audzēkņi un citas profesionālajā izglītībā iesaistītās puses tiek informētas par noteiktajiem mācīšanās rezultātiem un vērtēšanas kritērijiem. Skolotāji darbā izmanto mācību un vērtēšanas metodes atbilstoši plānotajiem mācīšanās rezultātiem.

Lai gan mācību laikā tiek veikta pastāvīga audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana, izglītības novērtēšanas posmā tiek kopumā analizēts, vai un kādā līmenī audzēkņi ir sasnieguši plānotos rezultātus. Šīs analīzes rezultāti tiek izmantoti, vispārīgi izvērtējot faktisko izglītības procesa norisi atbilstoši plānotajiem mācīšanās rezultātiem, līdz ar to tiek nodrošināta atgriezeniskā saikne, kas palīdz pilnveidot tālāko izglītības procesu un vajadzības gadījumā ieviest labojumus plānotajos mācīšanās rezultātos. Procesā laikā ir iespējamas arī nelielas norišu vai satura korekcijas, piemērojoties negaidītiem apstākļiem, taču pēc būtības izglītības vadības galvenie posmi ir nemainīgi un tie ir cieši saistīti ar mācīšanās rezultātiem.

Mācīšanās rezultātos balstītai izglītībai ir šādas galvenās iezīmes:

- Raksturo rezultātus, kas veiksmīgam audzēknim jāapgūst un jāsasniedz;
- Izskaidro, kāpēc audzēknim ir jāapgūst plānotais saturs;
- Meklē veidus, kā vislabāk palīdzēt audzēknim mācīties un sasniegt plānoto;
- Izmanto paņēmienus, kas nosaka, ko un kādā mērā audzēknis ir apguvis (*Acharya*, 2003);
- Uzsver audzēkņu centrētu pieeju izglītības vadībai, plānošanai, īstenošanai un mācību sasniegumu vērtēšanai (*Cedefop*, 2012);
- Pievēršas audzēkņu prasmei mācīties, lai nodrošinātu pastāvīgu un patstāvīgu personības izaugsmi (piem., *Adam*, 2008).

Viens no strīdīgākajiem jautājumiem ir par jēdzieniem, uz kuriem balstās izpratne par mācīšanās rezultātiem, un kā tie ir formulēti latviešu valodā. *Eiropas Parlamenta un Padomes ieteikumā par Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras izveidošanu mūžizglītībai* (2008.gada aprīlī) angļu valodā paskaidrots, ka uz mācīšanās rezultātiem balstītie līmeņi izteikti trīs dimensijās: *knowledge*, *skills* un *competence*, kuras latviskajā versijā nosauktas: zināšanas, prasmes un kompetence (citās ES publikācijās – kompetences). Savukārt, LZA Terminoloģijas komisija savā 2009.gada decembra lēmumā noteica, ka „kompetence” latviešu valodā lietojams tikai vienskaitlī un jēdziena nozīmi pamato ar *Pedagoģijas terminu skaidrojošajā vārdnīcā* (2000) iekļautajiem skaidrojumiem: pirmkārt, „nepieciešamās zināšanas, profesionālā pieredze, izpratne kādā noteiktā jomā, jautājumā un prasme zināšanas un pieredzi izmantot konkrētā darbībā”, un, otrkārt, „piekritība, tiesīgums (kādā jautājumā), pilnvaru kopums; sfēra, par ko ir uzdota atbildība, ņemot vērā personas izglītību, spējas, zināšanas un pieredzi attiecīgajā jomā” (*Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca*, 2000, 83). Šajā lēmumā arī teikts, ka mācīšanās rezultātu kontekstā angļu valodas formulējums „*knowledge, skills and competences*” jātulko kā „zināšanas, iemaņas un prasmes”. Ņemot vērā to, ka tehnoloģijas un informācijas aprīte izglītībā un citās jomās strauji attīstās, vārdnīcas piedāvātais pamatojums vairs nav piemērojams, lai pilnvērtīgi aprakstītu tagadējās norises izglītībā. Tāpēc promocijas darbā tiek izmantoti jēdzieni „zināšanas, prasmes un

kompetences”, kas ir plašāk lietots izglītības politikas dokumentos, kā arī attiecīgā termina daudzskaitlis palīdz precīzāk raksturot darba kontekstā lietoto jēdzienu.

Visbiežāk mācīšanās rezultātu apgalvojumi tiek izteikti trīs kategorijās: zināšanas, prasmes un kompetences. Par to liecina arī citu valstu pieredze, kas aplūkota 3. nodaļā. Citu valstu profesionālās izglītības sistēmu un dažādu informācijas avotu analīze parāda, ka, skaidrojot mācīšanās rezultātus, tiek izmantotas minētās trīs kategorijas, taču nereti šie jēdzieni tiek ietverti atšķirīgos kontekstos, tāpēc vērojama būtiska viedokļu dažādība, pat pretrunas par šiem terminiem.

Jāuzsver, ka pastāv ievērojama atšķirība starp mācīšanās rezultātiem un audzēkņu mācību sasniegumiem kā jēdzieniem, kuri raksturo izglītības procesa sekas. Audzēkņu mācību sasniegumi pārsvarā atspoguļo tikai izglītības procesa netiešos iznākumus, neņemot vērā izglītības procesa kontekstu un audzēkņu iepriekšējo mācību pieredzi, līdz ar to šie dati nesniedz pilnvērtīgu situācijas raksturojumu (*Frye, 1999*). Audzēkņu mācību sasniegumi vairāk attiecas uz faktu konstatēšanu – kāds ir audzēkņu zināšanu, prasmju un kompetenču līmenis. Savukārt, mācīšanās rezultāti ietver plašāku informāciju par audzēkņu apgūtajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm. Ņemot vērā promocijas darba ierobežoto apjomu, tajā netiek analizēti mācību sasniegumi (atzīmju izpratnē), piemēram, centralizēto vai profesionālās kvalifikācijas eksāmenu rezultāti.

Apkopojot literatūras analīzi, var secināt, ka mācīšanās rezultāti raksturo to, ko ir plānots audzēkņiem sasniegt mācību laikā. Lai gan audzēkņu demonstrētie mācīšanās rezultāti atšķiras sarežģītības līmeņa ziņā, mācīšanās rezultātos balstīta izglītība paredz veicināt audzēkņu individuālo progresu mācībās. Mācīšanās rezultāti ir līdzeklis, kas palīdz izskaidrot un atbilstoši virzīt mācību procesu. Sekojošajās trīs apakšnodaļās ir sīkāk aprakstīta mācīšanās rezultātus skaidrojošo jēdzienu – zināšanu, prasmju un kompetenču – nozīme.

1.1.1. Zināšanas

Zināšanas var definēt kā sistematizētu atziņu kopumu, kas veidojas dažādās mācību, darba un dzīves situācijās (*PIA, 2007*). Zināšanas skaidro arī kā spēju uztvert datus vai informāciju, radīt jēgpilnas saiknes un saistīt jauno informāciju ar pagātnes pieredzi, kā arī paredzēt nākotnes situācijas. Informācija pati par sevi nav zināšanas, līdz ar to izziņas darbības ir zināšanu priekšnosacījums, kas palīdz tās veidot. Tā kā zināšanu radīšana ir saistīta ar personas pagātnes pieredzi, zināšanas ir kontekstuālas un tās nevar pastāvēt izolēti no konkrētās personas (*Nygaard, Holtham, 2008*).

Zināšanas ir plašs jēdziens, kurš literatūrā ir sīki aplūkots dažādos kontekstos atkarībā no pētnieku interesēm. Piemēram, zināšanas iespējams analizēt centrālās nervu sistēmas

līmenī, t.i., biopsihologi un neiropsihologi piedāvā bioķīmiskus skaidrojumus par zināšanu apguves procesu. Jēdziena skaidrojumi meklējami arī filozofijas jomā, kurā pētīti zināšanu cēlonības principi, to nozīme un izpratne par realitāti. Faijs (1997) raksta, ka mācību darba kontekstā būtu jāpievēršas audzēkņa vai skolēna personīgo zināšanu konstruēšanai – zināšanu analīze ir jāveic no audzēkņa viedokļa. Šai pieejai vislielāko uzmanību pievērš konstruktīvisms (*Phye, 1997*), kura principus var lietot arī mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā (skatīt 2.2. nodaļu).

Franču psihologs Piažē uzskatīja, ka zināšanām ir duāls raksturs, t.i., bioloģisks un loģisks (*Piaget, 1950*). Pastāv viedoklis (*Furth, 1969*), ka tieši Piažē atklājumi palīdzēja nodalīt zināšanas no filozofiskiem pieņēmumiem un ievietoja šo jēdzienu dabiskā un bioloģiskā kontekstā. Vadoties pēc Piažē, zināšanas apzīmē uzvedības strukturēšanu kā mijiedarbību starp personu un vidi. Katra veida uzvedība ietver noteiktu personas zināšanu daudzumu par vidi (*Furth, 1969*).

Zināšanu pētniecībā bija nepieciešama filozofija, lai varētu šo jēdzienu aplūkot plašāk, jo empīriskā zinātne nespēja atbildēt uz visiem jautājumiem (*Furth, 1969*). Filozofija, raksturojot zināšanu jēdzienu, laika gaitā ir piedāvājusi dažādas teorētiskas nostādnes par zināšanu būtību (*White, 1982*). Izvērtējot Vaita (*White, 1982*) apkopotās nostādnes, var secināt, ka filozofijā zināšanas ir saistītas ar personas prāta stāvokli, garīgām darbībām vai spējām.

Filozofi ir skatījuši zināšanas arī kā vienu no galvenajām racionālas dvēseles īpašībām vai kā gribas īpašības (*Furth, 1969*). Filozofijā zināšanu jēdzienu un būtību pēta tās nozare epistemoloģija jeb zināšanu teorija (*Scheffler, 1978; Greco, Sosa, 1999; Williams, 2001*). Epistemoloģijas kontekstā izpratne par zināšanu jēdzienu ir plaša, t.sk., lietu un cilvēku pazīšana, dažādu apgūto darbību pārzināšana, patiesību pārzināšana par faktiem u.c.. Izglītībā zināšanu jēdziens var apzīmēt gan uzkrātās prasmes un atziņu kopumu, kas palīdz saglabāt tehnoloģisko kontroli pār vidi, gan intelektuālo mākslu un pieredzi. Zināšanas aptver visu cilvēku intelektuālā mantojuma saturu, kuru izglītībai ir jāspēj nodot nākamajām paaudzēm. Turklāt, zināšanas izsaka personas standartus, ideālus, gaumi attiecībā uz izziņas veidu mērogu un vadību. Zināšanas parāda, piemēram, izpratni par patiesību un pierādījumiem, personas izvēli attiecībā uz dažādām pētīšanas stratēģijām. Tātad izglītība ietver ne tikai atziņu kopuma nodošanu, bet arī attiecīgo zināšanu veidu (*manner of knowing*), t.i., apstiprināts izpildes, izpētes un intelektuālās kritikas standarts (*Scheffler, 1978*). Ņemot vērā šī promocijas darba pētāmos jautājumus, zināšanu teorijas pētnieku atziņas netiks atspoguļotas sīkāk.

Konstruktīvismā zināšanas ir individuālas, tās veidojas, pamatojoties uz kontekstu un iepriekšējo pieredzi. Tā kā katras personas pieredze ir atšķirīga, konstruētās zināšanas un izpratne var būt dažādas, līdz ar to nav iespējams runāt par kādu „pareizu” viedokli vai nostāju. Apgūtās zināšanas netiek pārnestas no ārējās vides uz atmiņu, bet gan veidojas, interpretējot ārējos apstākļus saskaņā ar iepriekšējo pieredzi, tāpēc personas izziņas shēmas nepārtraukti mainās (*Ertmer, Newby, 1993*).

Veidojot mācīšanās rezultātus, nepieciešams aprakstīt dažāda veida zināšanas. Apkopojot vairāku autoru atziņas, konstatēti sekojoši zināšanu iedalījumi:

- Vispārīgās vai fundamentālās zināšanas un speciālās zināšanas – vispārīgās zināšanas ietver būtiskus jēdzienus un nav saistītas ar kādu konkrētu profesionālo jomu; fundamentālās zināšanas attiecas uz pamata dzīves atziņām; speciālās zināšanas ir saistītas ar konkrētu profesionālo nozari vai sektoru, un to kontekstu veido attiecīgā joma (*Winterton, Delamare-Le Deist, Stringfellow, 2006*);
- Izteiktās (*explicit*) vai deklaratīvās zināšanas un neizteiktās (*implicit*) vai netveramās (*tacit*) zināšanas – izteiktās zināšanas attiecas uz zināšanām par faktiem, formulām, principiem un galvenajām idejām kādā jomā (*Sternberg, 2008*), kā arī par procesiem (procesuālās zināšanas) (*Winterton, Delamare-Le Deist, Stringfellow, 2006*); netveramās zināšanas parasti saista ar praktiskajām zināšanām, kas atklājas tikai konkrētās mācību vai darba situācijās (*Brockmann, Clarke, Winch, 2008*); netveramās zināšanas tiek lietotas, taču tās nav izteiktas vārdiskā formā (*Sternberg, 2008*);
- Propozicionālās (*propositional*) un procesuālās zināšanas – propozicionālās zināšanas (zināt, ka) ir zināšanas par faktiem un ir saistītas ar konkrētiem apstākļiem, lai apliecinātu atbilstošos uzskatus par patiesību; procesuālās zināšanas (zināt kā) ietver apgūtas spējas, tehnikas vai prasmes un tās nav iespējams analizēt kā kādu patiesību, pierādījumus vai uzskatus (*Scheffler, 1978*);
- Sabiedriskās un personīgās zināšanas – sabiedriskās zināšanas attiecas uz zināšanām, kuras pieder kādai sociālai grupai, tās ietver arī profesionālās zināšanas; personīgās zināšanas pieder kādai atsevišķai personai (*Eraut, 1994*).

Izglītībā zināšanas iedala pēc priekšmetiem un tematiem, jo tā tiek organizētas izglītības programmas un mācību priekšmeti. Zināšanas pēc to satura var iedalīt sešās kategorijās: zināšanas par cilvēkiem, situatīvās zināšanas, izglītības prakses zināšanas, jēdzieniskās zināšanas, procesuālās zināšanas un kontroles zināšanas (*Eraut, 1994*).

Profesionālās izglītības kontekstā zināšanas tiek iedalītas teorētiskajās un profesionālajās vai praktiskajās zināšanās, ko apliecina arī empīriskā pētījuma rezultāti. Pastāv viedoklis, ka teorētiskās zināšanas ir tās, kuras var apgūt no grāmatām vai iemācīties

skolā, savukārt, profesionālās vai praktiskās zināšanas apgūst darbavietā. Šāda pieeja jēdzienam ir samērā šaura – teorētiskās zināšanas ir tās, ar kurām saistītās idejas nav integrētas personu domāšanā vai sarunās. Praktiķi bieži uzskata, ka teorētiskās zināšanas ir idejas, kuras netiek izmantotas darba vai dzīves situācijās; savukārt, ja tiek lietotas teorētiskās zināšanas, tās tiek raksturotas kā veselais saprāts. Šāds zināšanu iedalījums ne tikai nesniedz pietiekami daudz informācijas, bet arī ir maldinošs, jo personai var būt kāds uzskats par apkārtējo pasauli, kas ietekmē tās uzvedību, lai gan persona tikai daļēji apzinās šo uzskatu (Eraut, 1994). Līdzīgi personai var būt arī virkne t.s. profesionālo zināšanu, kuras ikdienā netiek lietotas.

Veidojot zināšanu klasifikāciju, autori bieži izmanto hierarhisku iedalījumu, kurā zināšanas ir sakārtotas pa sarežģītības līmeņiem. Mācīšanās rezultātu kontekstā parasti tiek izmantota izglītības mērķu taksonomija (skatīt 2.1. nodaļu).

Zināšanas ir sarežģīts jēdziens, kuru atkarībā no konteksta skaidro atšķirīgi. Šajā promocijas darbā zināšanas definētas kā atziņu kopums, kas laika gaitā dažādu apstākļu ietekmē tiek nepārtraukti pilnveidots.

1.1.2. Prasmes

Prasmes ietver māku veikt izziņas un fiziskas darbības, un parasti tās apgūst dzīves, mācību vai darba laikā (PIA, 2007). Prasmes var skaidrot kā spēju veikt uzdevumu vai darbību, līdz ar to radot risinājumus problēmu situācijā. Prasmes ir balstītas uz zināšanām, ļaujot veikt atbilstošu problēmas analīzi un izmantot analīzes rezultātus noteiktu darbību īstenošanai, lai atrisinātu pastāvošo problēmu (Nygaard, Holtham, 2008). Savukārt, Proctors un Djuta (Proctor, Dutta, 1995) raksturo prasmes kā mērķtiecīgu, labi organizētu uzvedību, kuru var apgūt, pildot praktiskus uzdevumus. Autori uzsver, ka, pateicoties mērķtiecīgiem treniņiem, prasmes attīstās laika gaitā kā reakcija uz kādu ārējās vides prasību. Prasmes ir apgūtas, kad uzvedības elementi izkārtojas saskanīgā struktūrā; attīstoties prasmēm, mazinās nepieciešamība veikt papildus izziņas darbības (Proctor, Dutta, 1995).

Mācīšanās rezultāti var raksturot dažādus prasmju veidus, kuras plānots apgūt mācību laikā. Literatūras avotu analīze liecina, ka pastāv vairāki prasmju iedalījumi:

- Kognitīvās jeb izziņas un praktiskās vai motorās prasmes – kognitīvās prasmes ietver izziņas darbības, piemēram, lēmuma pieņemšanas prasmes; motorās prasmes parāda ķermeņa darbības, strādājot ar materiālu, darba rīkiem un instrumentiem (Eiropas Parlaments un Padome, 2008);
- Uztveres prasmes, prasmes izvēlēties atbildes reakciju, kā arī fiziskās un problēmu risināšanas prasmes – uztveres prasmes ietver spēju noteikt atšķirības un izteikt

spriedumus; prasme izvēlēties atbilstošu atbildes reakciju attīstās ar laiku trenējoties; fiziskās prasmes parāda snieguma ķermeņa kustības; problēmu risināšanas prasmes ir saistītas ar izziņas darbībām (*Proctor, Dutta, 1995*).

Medžils (*Magill, 1998*), raksturojot motorās prasmes, raksta, ka prasmes šajā kontekstā apzīmē kādu uzdevumu, kura izpildei ir noteikts mērķis. Piemēram, klavieru spēlēšana ir motorās prasmes, jo šo prasmju demonstrēšana prasa apzinātas ķermeņa kustības, lai sasniegtu mērķi, t.i., nospiešanu pareizos klavieru taustiņus atbilstoši notīm. Tātad ir būtiski, ka, pirmkārt, motoro prasmju izmantošanai ir kāds mērķis (iemesls) un, otrkārt, ka šīs prasmes ir apzinātas. Ja kustības notiek neapzināti, lai gan tām var būt noteikts mērķis, tās ir netīšas (piemēram, acu plakstiņa mirkšķināšana) un netiek uzskatītas par prasmēm. Treškārt, motorām prasmēm ir nepieciešama ķermeņa un/vai locekļu kustības, lai sasniegtu kādu noteiktu mērķi (*Magill, 1998*).

Motorās prasmes atkarībā no prasmju demonstrēšanai nepieciešamo ķermeņa muskuļu daudzuma iedala lielajās (*gross*), kurām tiek izmantoti daudz muskuļu, un smalkajās (*fine*), kurām tiek izmantota sīkā muskulatūra, motorajās prasmēs. Pēc veikto kustību iezīmēm motorās prasmes iedala:

- Atsevišķās (*discrete*) motorās prasmes – attiecas uz prasmēm, kuru demonstrēšanai nepieciešama viena atsevišķa kustība, piemēram, nospiešana elektrības slēdži;
- Atkārtotās (*serial*) motorās prasmes – ietver prasmes, kuras sastāv no vairākām atsevišķām prasmēm, kas kopā veido noteiktu kustību secību, piemēram, rakstīšana;
- Pastāvīgās (*continuous*) motorās prasmes – raksturo prasmes, kuras ietver ķermeņa kustības, kas atkārtojas vienmēr vai ilgākā laika posmā, piemēram, braukt ar velosipēdu (*Magill, 1998*).

Kopš 19.gadsimta beigām pētnieki ir pievērsušies prasmju apguves procesam, kas atrodas arī darba devēju interešu lokā, jo darbinieku snieguma rādītāju pilnveidošana var palīdzēt attīstīt uzņēmumu (*Winterton, Delamare-Le Deist, Stringfellow, 2006*). Šefflers (*Scheffler, 1978*) raksta, ka prasmes veidojas, pateicoties atkārtotām darbībām (*Scheffler, 1978*). Viens no prasmju apguves procesa modeļiem sastāv no trīs posmiem:

1. Kognitīvais posms – veicot izziņas darbības, veidojas izpratne par uzdevuma raksturu un tā izpildi;
2. Asociatīvais posms – parādās stimuli, kuri vairāk ir saistīti ar atbilstošām darbībām, kā arī mazinās ārēju prasību ietekme;
3. Autonomais posms – darbības tiek veiktas automātiski bez apzinātas kontroles (*Fitts, Posner, 1967*).

Prasmju jēdziens ir saistīts arī ar lietpratību vai meistarību. Protams, pastāv prasmes, uz kurām nevar attiecināt lietpratību, t.i., kuras nav iespējams pilnveidot ar atkārtotām darbībām, piemēram, cilvēks nevar kļūt punktuāls. Runājot par spējām, parasti netiek atzīta ģenialitāte vai meistarība lasīšanā, bet tā tiek novērtēta, piemēram, klavierspēlē vai šahā, kad personai piemītošās spējas ir uzskatāmāk novērojamas, pārspējot izglītības prasības attiecībā uz ideālu. Tātad var raksturot trīs prasmju līmeņus:

1. Zināt, kā kaut ko izdarīt;
2. Zināt, kā vispārīgi to izdarīt;
3. Izdarīt to izcili, kas ietver vairāk lietpratības nekā iepriekšējie līmeņi (*Scheffler, 1978*).

Ņemot vērā to, ka izglītībā ne vienmēr ir iespējams attīstīt zināšanas un prasmes vairāk nekā noteikts standartos, Šeflers (1978) skolotājiem iesaka norādīt audzēkņiem uz iespējamiem attīstības virzieniem nākotnē, lai audzēkņi apzinātos šādas spējas un tiktu iedrošināti tie, kas tiecas sasniegt vairāk (*Scheffler, 1978*).

Apkopojot literatūras analīzi, iespējams secināt, ka prasmes var skaidrot kā māku veikt mērķtiecīgas izziņas un fiziskas darbības, kuras apgūst dažādās situācijās.

1.1.3. Kompetences

Par kompetences jēdziena (*competence, competency*) nozīmi pastāv visievērojamākās neskaidrības un atšķirīgi viedokļi. Turklāt, nav izveidojusies vienota nostāja par šī termina tulkojumu latviešu valodā.

Kompetences termins bieži tiek salīdzināts ar mācīšanās rezultātiem, veidojot diskusiju par to, kurš no jēdzieniem ir plašāks. Piemēram, viens no risināmiem jautājumiem diskusijā par kompetences jēdzienu ir, vai kompetence ir galvenais termins, uz kura balstīta Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūra, vai arī kompetence ir viens no elementiem kvalifikāciju ietvarstruktūrā (*Brockmann, Clarke, Winch, 2008*). Pastāv arī viedoklis (*Castejon, Chakroun, Coles et al., 2011*), ka mācīšanās rezultāti un kompetence pēc būtības ir sinonīmi, kas tiek izmantoti dažādos nacionālos kontekstos. Šādas pretrunas veidojas, jo nosacīti var izdalīt divas galvenās nostādnes par kompetences jēdzienu:

- Kompetence kā spēja veikt konkrētus uzdevumus vai apgūt prasmes atbilstoši iepriekš noteiktiem standartiem;
- Kompetence kā spēja darboties profesionālā jomā, t.i., kompetence ir holistisks jēdziens, kas aptver zināšanas un prasmes (Cedefop, 2009b), piemēram, skolotāja kompetence.

Pirmo viedokli pārstāv, piemēram, Anglijas profesionālā izglītība; savukārt, otrā pieeja ir vērojama Vācijas profesionālās izglītības sistēmā (skatīt 3. nodaļu). Līdzīgi arī Bergans

(2007) atbalsta viedokli, ka kompetence ietver zināšanu, izpratnes, vērtību, attieksmju aspektus, kā arī spēju tās pielietot (*Bergan, 2007*).

Ņemot vērā iepriekš minētās pieejas izpratnei par kompetenci, iespējams izdalīt divus kompetences modeļus:

- Funkcionālistu un biheivioristu modelis – šajā gadījumā darbinieks ir pasīvs un demonstrē iepriekš noteiktās kompetences. Funkcionālisms parādās profesiju, t.i., darba devēju noteikto konkrētu uzdevumu, analizē, kā arī spējā izpildīt augstas sarežģītības prasības (*Rychen, Hersh Salganik, 2000*); savukārt, biheiviorisms ietver personas spēju veikt darbības atbilstoši zināmiem standartiem;
- Multidimensiju modelis – darbinieks ir aktīvs, veidojot zināšanas. Kompetence tiek uztverta kā holistisks jēdziens, kas ietver profesijas, personas un starppersonas dimensijas un kas skaidrots kā sniegums darbavietā, t.i., spēja risināt sarežģītas situācijas, izmantojot vairākus resursus. Šajā modelī būtiska ir situatīva mācīšanās prakses laikā, kura palīdz attīstīt kompetenci (*Brockmann, Clarke, Winch, 2008*).

Šajā promocijas darbā kompetences jēdziens tiek lietots kā viena no mācīšanās rezultātu kategorijām: kompetence ir spēja parādīt, kā persona prot patstāvīgi pielietot zināšanas un prasmes dažādās mainīgās situācijās (*PIA, 2007*). Kompetences veidojas un attīstās mācību, darba un dzīves laikā.

Kompetences iedala specifiskajās un vispārīgajās kompetencēs. Specifiskās kompetences (*specific competences*) ir saistītas ar konkrēto mācību priekšmetu vai jomu. Savukārt, vispārīgās kompetences (*generic competences*) ir plašākas un tām ir starpdisciplinārs raksturs (*Bergan, 2007*).

Literatūrā tiek pievērsta uzmanība atšķirībām starp „būt kompetentam” darbavietā un „kompetences” kā personas īpašībām. Kā uzsver Brokmena, Klārka un Vinčs (*Brockmann, Clarke, Winch, 2008*), šāda pieeja jēdzieniem ir iespējama, ja kompetences tiek skaidrotas kā holistisks jēdziens, kurš ietver dažādas zināšanas, prasmes un īpašības. Minētie autori uzskata, ka visbūtiskākās atšķirības dažādu valstu izglītības sistēmās vērojamas tieši par jēdzieniem, kuri ir pamatā „būt kompetentam” (*Brockmann, Clarke, Winch, 2008*). Frāzi „būt kompetentam” var saistīt ar plašām zināšanām un erudīciju kādā jomā. Izglītībā ir būtiski apzināties, kā uzsver Sternbergs (2008), ka kompetenci var apgūt un pastāvīgi pilnveidot (*Sternberg, 2008*). Risinot kādas noteiktas problēmas vai uzdevumus, personai, kurai piemīt holistiskā kompetence, ir raksturīgas vairākas iezīmes, piemēram, piemīt plašas faktu zināšanas par attiecīgo jomu un procesuālās zināšanas par problēmu risināšanas stratēģijām; parasti izvēlas sarežģītas problēmu risināšanas stratēģijas shēmas; parāda ļoti efektīvu pieeju problēmu risināšanai u.c. (*Sternberg, 2008; Sadler, 2011*).

Izglītības politikas dokumentos, piemēram, *Eiropas Parlamenta un Padomes ieteikumā par pamatprasmēm mūžizglītībai* (2006), tiek minētas pamata kompetences, kuras būtu jāapgūst visiem iedzīvotājiem, lai tie varētu veiksmīgi darboties sociālajā un profesionālajā dzīvē. Latviskajā ieteikumu versijā „*key competences*” ir tulkotas kā pamatprasmes, taču vienlaicīgi pamatprasmes ietver zināšanas, prasmes un attieksmes, tāpēc autore uzskata, ka pēc būtības minētais termins būtu latviski jātulko kā pamata kompetences. Eiropas Parlamenta un Padomes ieteikumā (2006) ir nosauktas astoņas pamata kompetences: saziņa dzimtajā valodā; saziņa svešvalodās; matemātikas, dabaszinību un tehnoloģiju prasmes; digitālās prasmes; mācīšanās mācīties; sociālās un pilsoniskās prasmes; pašiniciatīva un uzņēmējdarbība; kā arī kultūras izpratne un izpausme (Eiropas Parlaments un Padome, 2006).

Ričena un Herša Selganika (*Rychen, Hersh Salganik, 2000*) OECD programmas ietvaros, apkopojot vairāku ekspertu viedokļus, definēja trīs vispārīgas pamata kompetences:

- Darbošanās autonomi un ar atbildību – autonoma darbība liecina, ka persona spēj novērtēt savas tiesības un intereses, iniciēt mijiedarbību ar fizisko un sociālo vidi, veidot stratēģijas mērķu sasniegšanai. Lai varētu rīkoties autonomi, personai ir jāpazīst apkārtējā vide, sociālie procesi un noteikumi, uz kuriem balstīta sabiedrība;
- Instrumentu izmantošana mijiedarbībā – šajā kontekstā instrumenti tiek uztverti kā līdzekļi, kuri palīdz veidot dialogu starp personu un vidi. Instrumentu lietošana nozīmē, ka personai ir attiecīgais instruments un spēja to veiksmīgi izmantot, kā arī piemīt izpratne, kā minētais instruments ietekmē mijiedarbību ar vidi;
- Pievienošanās un darbošanās sociāli heterogēnās grupās – ietver citu viedokļu uztveri un izpratni, interešu konfliktu risināšanu, strādājot grupā, un gribu veidot vienotas stratēģijas. Lai veiksmīgi darbotos grupā, jālīdzsvaro iesaistīšanās grupā, ievērojot tās noteiktās normas, ar spēju rīkoties autonomi (*Rychen, Hersh Salganik, 2000*).

Pamata kompetencēm ir raksturīgas vairākas īpašības. Pamata kompetences ir multifunkcionālas, jo tās ir nepieciešamas dažādu ikdienas, profesionālo un sociālās dzīves prasību izpildei, risinot daudzveidīgas problēmas atšķirīgos kontekstos. Pamata kompetences ir pārnesamas no vienas sociālās jomas uz citu. Pamata kompetences ir saistītas ar garīgas sarežģītības augstāku pakāpi un garīgu autonomiju, kurai ir raksturīga aktīva un atvērta pieeja dzīvei (*Rychen, Hersh Salganik, 2000*).

Tā kā prasmes un kompetences tiek apgūtas, izmantojot praktiskas un atkārtotas darbības, vingrināšanās izglītībā, īpaši profesionālajā izglītībā, ir ļoti aktuāla. Taču nepietiek tikai ar tehnisku darbību apguvi, ir nepieciešamas kompetences, kuru apgūšanai vajag pastāvīgu vingrināšanos stratēģiski spriest par konkrētiem jautājumiem vai problēmām, ar kurām audzēkņi iepriekš nav sastapušies un par kurām nav konkrēti noteikumi attiecībā uz

risinājumiem vai lēmumu pieņemšanu. Tātad kompetenču apguvei audzēkņi ir jāiesaista situācijās, kurās jāizmanto spriestspēja un kritiskā domāšana, situāciju seku izvērtēšana. Šādas kognitīvās prasmes prasa stratēģiskas spriešanas spējas, kuras nevar apgūt automātisku darbību veidā (Scheffler, 1978). Tāpēc kompetenču apguves nodrošināšana un novērtēšana ir viens no lielākiem izaicinājumiem, īstenojot mācību procesu.

Ņemot vērā iepriekš teikto, var secināt, ka kompetence ietver spēju demonstrēt, kā persona prot autonomi pielietot zināšanas un prasmes dažādās situācijās atbilstoši iepriekš noteiktiem standartiem.

1.2. Profesionālā vidējā izglītība

Atšķirībā no vispārējās izglītības, kura Izglītības likumā (1998, 2013) tiek raksturota kā atbildīgas, brīvas un humānas personības veidošanās process un rezultāts, profesionālajā izglītībā uzmanība ir pievērsta konkrētu teorētisku un praktisku prasmju un zināšanu apguvei darbam attiecīgajā profesijā (MK, 1. pants, 1998, 2013). Galvenās profesionālās vidējās un vispārējās vidējās izglītības atšķirības ir apkopotas 1.1. tabulā.

1.1. tabula

Profesionālās vidējās un vispārējās vidējās izglītības atšķirības

Parametri	Profesionālā vidējā izglītība	Vispārējā vidējā izglītība
Prasības uzņemšanai	Vispārējo vai profesionālo pamatizglītību apliecinošs dokuments	Vispārējo pamatizglītību apliecinošs dokuments
Mācību priekšmeti	Vispārējie, profesionālie	Vispārējie
Prakse	Ir	Nav
Ilgums	4 gadi vai 1-2 gadi pēc arodizglītības ieguves	3 gadi
Noslēguma pārbaudījumi	Centralizētie valsts eksāmeni, centralizētais profesionālās kvalifikācijas eksāmens	Centralizētie valsts eksāmeni
Izglītību apliecinošie dokumenti	Diploms par profesionālo vidējo izglītību, sekmju izraksts, sertifikāti par centralizētiem eksāmeņiem (3. profesionālās kvalifikācijas līmenis)	Atestāts par vispārējo vidējo izglītību, sekmju izraksts, sertifikāti par centralizētiem eksāmeņiem
Tālākās izglītības/karjeras iespējas	Izpildītāja/darbinieka darbs specialitātē, augstākā izglītība	Profesionālā vidējā izglītība, augstākā izglītība

Avots: autores izveidota (MK, 1999, 2012; MK, 1999, 2013)

Nereti kā vienīgais profesionālās izglītības mērķis ir uzsvērts personas sagatavošanās darbam konkrētā profesijā. Autore uzskata, ka šāda izpratne par profesionālās izglītības

jēdzienu neatklāj visus profesionālās izglītības aspektus. Profesionālā izglītība būtu jāsaprot kā process, kurš tiek balstīts ne tikai uz darba tirgus izvirzītajām prasībām attiecībā uz absolventiem nepieciešamajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, bet arī uz audzēkņu vajadzībām, jo profesionālās izglītības audzēkņi un vēlāk absolventi ir demokrātiskas sabiedrības daļa.

Profesionālā vidējā izglītība ir vidējās pakāpes izglītība, kuru var apgūt pēc obligātās pamatizglītības vai vispārējās vidējās izglītības. Līdztekus vispārējiem mācību priekšmetiem profesionālās izglītības programmās ir iekļauti profesionālie mācību priekšmeti konkrētajā specialitātē, kurus veido teorētiskās un praktiskās nodarbības. Absolvējot profesionālās vidējās izglītības programmu, tiek piešķirts diploms par profesionālo vidējo izglītību un trešā līmeņa profesionālā kvalifikācija. Latvijā, saskaņā ar Profesionālās izglītības likumu (1999, 2012), pastāv piecu līmeņu profesionālās kvalifikācijas sistēma (skatīt 1. pielikumu). Trešais profesionālās kvalifikācijas līmenis nozīmē, ka persona spēj veikt speciālista pienākumus, kuros ietilpst sava darba plānošana un organizēšana (MK, 5. pants, 1999, 2012). Iegūtie kvalifikāciju apliecināšie dokumenti piešķir tiesības turpināt izglītību augstākā līmeņa izglītības programmās. Latvijā pie profesionālās vidējās izglītības pakāpes tiek pieskaitītas arī otrā profesionālās kvalifikācijas līmeņa arodizglītības programmas. Šīs izglītības programmas ilgst ne vairāk kā trīs gadus, audzēkņi tiek uzņemti „bez iepriekšējās izglītības ierobežojuma”, bet personai jābūt vismaz 15 gadus vecai. Iegūtais atestāts par arodizglītību ļauj turpināt izglītību profesionālās vidējās izglītības programmās (MK, 27. pants, 1999, 2012).

Bieži vien literatūrā un dokumentos pārmaiņus tiek lietoti profesionālās izglītības un arodizglītības jēdzieni, tādējādi tiek pieņemts, ka abu terminu nozīmes ir līdzīgas vai pat vienādas. Profesionālās izglītības likumā (1999, 2012) ar arodizglītības jēdzienu tiek apzīmēta „daļēja vidējās pakāpes profesionālā izglītība, kas dod iespēju iegūt otrā līmeņa profesionālo kvalifikāciju” (MK, 1. pants, 1999, 2012), tātad likuma izpratnē profesionālo izglītību un arodizglītību nevar izmantot kā sinonīmus, jo pastāv atšķirības apgūtajās izglītības pakāpēs. Var secināt, ka profesionālās izglītības jēdziens ir plašāks, savukārt, arodizglītība apzīmē tikai konkrētas profesionālās izglītības sistēmā pastāvošas programmas. Iespējams, neskaidrību terminos radīja fakts, ka profesionālās izglītības iestādes nosaukumā var būt arodskola (arodizglītības programmas) vai arī – līdz 2012.gada aprīļa grozījumiem Profesionālās izglītības likuma (1999, 2012) 16. pantā – arodvidusskola (profesionālās vidējās izglītības programmas).

Vadoties pēc iepriekš teiktā, autore secina, ka profesionālās izglītības uzdevums ir ne tikai „sagatavot” nākotnes speciālistus atbilstoši nozares izvirzītajām prasībām, bet arī

veicināt audzēkņu personības attīstību, kā arī vispārīgo (ne tikai profesionālo) mācīšanās rezultātu sasniegšanu.

1.3. Profesionālās izglītības iestāžu efektivitāte

Izglītības politikas plānošanas dokumentos, piemēram, *Profesionālās izglītības iestāžu tīkla optimizācijas pamatnostādņēs 2010.-2015.gadam* (2010), tiek minēta izglītības resursefektivitāte, kas skaidrota kā mērķtiecīga un racionāla izglītībai pieejamo finanšu resursu lietošana, pilnveidojot finansējuma pārvaldību un vienlaicīgi veicinot labākus izglītības rezultātus. Efektivitāte tiek saistīta ar kvalitātes jēdzienu, lai gan starp terminiem pastāv būtiskas atšķirības, jo kvalitātei ir nepieciešams sasniegt noteiktu līmeni ar pieņemamām izmaksām. Savukārt, efektivitātes gadījumā ne vienmēr tiek runāts par pieņemamām izmaksām, bet gan par minimālajām izmaksām, kas, kā norāda Froiensteins (*Vroeijensstijn*, 1995), var apdraudēt kvalitāti (*Vroeijensstijn*, 1995). Izglītības efektivitāti (*efficiency*) var definēt kā plānoto izglītības mērķu sasniegšanu ar minimālām izmaksām vai, kā raksta Čepmens (*Chapman*, 2002), sasniegt vairāk ar tiem pašiem līdzekļiem (*Chapman*, 2002). Šajā gadījumā izglītības darbību veikšanai ir būtiski mērķtiecīgi plānot izdevumus un vadīt līdzekļu plūsmu.

Efektivitātes jēdziens bieži tiek saistīts ar izglītības rezultativitāti (*effectiveness*), kura attiecas uz veikto darbību lietderību, lai sasniegtu iepriekš noteiktos izglītības mērķus. Izglītības iestādes rezultativitāti parāda tas, ka audzēkņiem tiek nodrošināta iespēja sasniegt vairāk nekā iespējams, ņemot vērā ieguldītos resursus (*Sammons, Hillman, Mortimore*, 1997). Aplūkojot izglītības iestāžu rezultativitāti, pētnieki parasti pievēršas tādiem jautājumiem kā sabiedrības spiediens gūt sasniegumus, mācību procesa organizācija, kvalificēta personāla pieņemšana un noturēšana darbā, izglītības iestādes spēja izvērtēt savu progresu attiecībā uz iepriekš noteiktajiem mērķiem, izglītības iestādes finansiālās un materiālās iezīmes, izglītības iestādes organizācija un sadzīve (*Scheerens*, 1992).

Realitātē nodrošināt izglītības efektivitāti nav vienkārši, jo izglītības iestādēs ir jāmaina izglītības vadības un procesa organizācija. Viena no pieejām ir organizēt izglītības procesu četrās daļās: resursi (*inputs*) → process → tiešie iznākumi (*outputs*) → netiešie jeb gala rezultāti (*outcomes*). Tiešie iznākumi attiecas uz acīm redzamām un tūlītējām izglītības procesa sekām, piemēram, audzēkņu mācību sasniegumiem vai attieksmēm, savukārt, netiešie rezultāti parāda izglītības procesa ietekmi uz sabiedrību un vidi ilgtermiņā. Netiešie rezultāti nav tik cieši saistīti ar mācībām, bet veidojas, izglītības tiešajiem iznākumiem mijiedarbojoties ar plašāku sociālo vidi (*Chapman*, 2002), tāpēc netiešo iznākumu ietekmi ir grūti precīzi konstatēt un izvērtēt.

Vairāki efektivitātes aspekti atklājas tieši mijiedarbībā starp šiem četriem posmiem. Pirmkārt, mijiedarbība starp resursiem un procesu nosaka izglītības izmaksas, t.i., izmaksas iespējams samazināt, vai nu samazinot resursus vai arī izvēloties mācību veidu ar zemākām izmaksām. Otrkārt, ja arī izglītība tiek īstenota, lai sasniegtu vēlamos gala rezultātus, parasti uzskata, ka izglītības sistēma ir atbildīga tikai par tiešajiem iznākumiem, jo izglītības gala rezultāti parādās nenoteiktā laika posmā pēc izglītības apguves. Treškārt, darbība ir rezultatīva (*effective*), ja tās iznākums atbilst plānotajam. Ceturtkārt, Čepmens (2002) uzsver, ka izglītības programma nevar būt efektīva (*efficient*), ja tā nav rezultatīva, jo efektivitātes jēdziens ir plašāks un ietver arī rezultativitātes aspektu (*Chapman, 2002*). Tātad, plānojot izglītības programmu izmaksas, jāņem vērā arī veikto darbību lietderība nosprausto mērķu sasniegšanai. Līdzīgi arī mācīšanās rezultātu kontekstā ir jāizvērtē, cik lielā mērā audzēkņi ir sasnieguši iepriekš noteiktos mācīšanās rezultātus.

Risinot jautājumus par izglītības iestāžu efektivitāti, viena no būtiskākajām problēmām ir efektivitātes saistīšana ar zemākām izmaksām. Nereti tiek kļūdaini uzskatīts, ka, mehāniski samazinot izglītības izmaksas, iespējams uzlabot izglītības iestāžu efektivitāti, nepievēršot vērību citiem izglītības aspektiem. Dažkārt efektivitātes veicināšanai nepieciešamas augstākas izmaksas, ja dārgāki resursi palīdz sasniegt proporcionāli lielāku produktivitāti. Respektīvi, darbības efektivitāti var noteikt, izvērtējot iznākumus, nevis tikai resursu izmaksas (*Chapman, 2002*).

Teorētiski izglītības politikā tiek diskutēts par profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes pilnveidi, taču praktiski tiek samazināts valsts finansējums izglītībai. Piemēram, visvairāk pēdējos gados finansējums profesionālajai izglītībai tika samazināts 2009. gadā, kad valsts budžetā IZM piešķirtais finansējums tika samazināts par 41,1%, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, t.i., no 352 763 877 LVL 2008.gadā līdz 207 704 962 LVL 2009.gadā, nākamajā – 2010.gadā finansējuma samazinājums bija mazāks – līdz 196 400 906 LVL (MK, 2007, 2008, 2009, 2009b, 2010, 2011). Izglītības pārvalde kā risinājumu izvēlas līdzekļu samazināšanu, jo tā spēj tieši kontrolēt finanšu līdzekļu plūsmas, taču, lai ieviestu izmaiņas klases darbā, nepieciešams strādāt netieši, sadarbībā ar skolotājiem. Līdz ar to efektivitātes paaugstināšana, uzlabojot izglītības kvalitāti, prasa padziļinātu izpratni par mācību procesa norisi un izglītības vadību, bet izmaksu samazināšanai ir ievērojami ātrāka ietekme nekā kvalitātes pilnveidei. Izglītības sektora vadītājiem būtu vispirms jāizvērtē, kuri resursi un procesa elementi sniedz visbūtiskāko atbalstu veiksmīgām audzēkņu mācībām un kurus resursus un procesa elementus var samazināt, neizraisot ievērojamu regresu mācībās. Turklāt, izglītības vadītājiem jāizskaidro un jāpamato veiktās pārmaiņas visām iesaistītām pusēm (*Chapman, 2002*). Profesionālās izglītības programmu mācīšanās rezultāti var palīdzēt

izglītības vadībai izprast mācību procesu, lai varētu veiksmīgāk veikt pasākumus izglītības iestāžu efektivitātes veicināšanai.

Pretēja tendence profesionālajā izglītībā ir veidot pasākumus, kuru ietvaros atsevišķām izglītības iestādēm tiek modernizēta infrastruktūra un/vai mācību aprīkojums. Piemēram, profesionālās izglītības infrastruktūras modernizēšanai un konkurētspējīgas izglītības sistēmas veidošanai otrās ERAF projektu iesniegumu atlases kārtas īstenošanas ietvaros kopējais finansējums paredzēts 90,7 miljonu LVL apmērā (MK, 2013). Šādi projekti var uzlabot mācību procesu un rezultātus, ja jaunās iekārtas tiek lietderīgi izmantotas ilgtermiņā. Savukārt, lai nodrošinātu jaunievedumu pilnvērtīgu izmantošanu mācību procesā, nepieciešams veidot papildus pasākumus, piemēram, skolotāju tālākizglītību darbam ar iekārtām, kuri ir saistīti ar laika un finanšu resursiem. Līdz ar to var secināt, ka tikai mehāniska finanšu līdzekļu samazināšana vai palielināšana nenodrošina izglītības iestāžu efektivitāti.

Viens no izaicinājumiem izglītības iestādēm ir nodrošināt līdzsvaru starp veiksmīgu izglītības procesa organizāciju un ārējām normatīvajām prasībām. Piemēram, lai saglabātu piešķirto valsts finansējumu, izglītības iestādēm jānodrošina attiecīgs audzēkņu skaits, kas ir iespējams, ja profesionālā izglītība ir pievilcīga izvēle. Tāpēc izglītības iestādes efektivitātes un rezultativitātes kontekstā jāpievēršas gan izglītības vadībai, gan mācību procesam (*Glover, Law, 2002*).

Par izglītības iestādes rezultativitāti liecina vairāki aspekti: profesionāla, mērķtiecīga iestādes vadība; vienota izglītības iestādes misija un mērķi; koncentrēšanās uz mācībām; mērķtiecīga un strukturēta mācīšana; augstas gaidas attiecībā uz sasniedzamajiem rezultātiem; pozitīvs pastiprinājums, izmantojot atgriezenisko saiti; audzēkņu un kopējā skolas progressa novērošana; skaidri noteiktas audzēkņu tiesības un pienākumi; sadarbība ar vecākiem un citām ieinteresētajām pusēm; un pastāvīga izglītības iestādes personāla profesionālā un personīgā izaugsme (*Sammons, Hillman, Mortimore, 1997*).

Klases līmenī efektivitāti un rezultativitāti veicina agrīna un pastāvīga mācīšanās mērķu noskaidrošana, kā arī konstruktīva atgriezeniskā saite (*Keeton, Sheckley, Krejci Griggs, 2002*). Atgriezeniskā saite iedrošina audzēkņus atsākt vai turpināt darbu, kas bieži ietver iepriekšējās mācīšanās pieredzes pārskatīšanu (*Kluger, DeNisi, 1996*). Autore uzskata, ka plānoto mācīšanās rezultātu noteikšana nodrošina vadlīnijas mācību procesam un stiprina atgriezenisko saiti, jo attiecīgā mācību posma noslēgumā ir iespējams noteikt, vai un kādā mērā audzēkņi ir sasnieguši plānotos mācīšanās rezultātus. Mācībās, kurās vēlams izmantot reālas problēmas, arī jānodrošina līdzsvars starp izaicinājumu un atbalstu audzēkņu mācīšanās

procesam – audzēkņiem gan jāiegūst pārlicība, ka spēj sasniegt plānotos mācīšanās rezultātus, gan jāspēj lūgt palīdzība (*Keeton, Sheckley, Krejci Griggs, 2002*).

Literatūras avotu analīze ļauj secināt, ka gan izglītības iestāžu efektivitāte, gan rezultativitāte ietver aspektus, kuri ir būtiski, lai, izmantojot mācīšanās rezultātu pieeju, nodrošinātu pastāvīgu profesionālās izglītības procesa pilnveidi. Ja mācīšanās rezultāti ir publiski pieejami, izglītības vadītājiem ir iespēja vairāk iepazīt mācību procesu izglītības iestādēs, līdz ar to pieņemt racionālākus un atbilstošākus lēmumus. Mācīšanās rezultāti ļauj mērķtiecīgi plānot izglītības iestādes darbu, jo visi izglītības procesa dalībnieki ir informēti par plānotajiem mācīšanās rezultātiem, kas ir jāsasniedz noteiktā laika posmā. Mācīšanās rezultāti ir saistīti arī ar efektivitāti klases līmenī, jo tiek nodrošinātas vadlīnijas mācību procesam, sniedzot atbalstu audzēkņiem un skolotājiem.

1.4. Profesionālās izglītības pievilcība

Profesionālās izglītības iestāžu efektivitāte ietver jautājumus arī par profesionālās izglītības pievilcību, jo efektīvas iestādes spēj piesaistīt saviem resursiem atbilstošu audzēkņu skaitu un nodrošināt veiksmīgu kvalifikācijas apguvi. Saskaņā ar Briges komunikē (2010), līdz 2020. gadam Eiropas valstu profesionālās izglītības sistēmām būtu jākļūst „pievilcīgākām, atbilstīgākām, vairāk orientētām uz karjeru, inovatīvākām, pieejamākām un elastīgākām nekā 2010.gadā”, līdz ar to sekmējot „izcilību un vienlīdzību mūžizglītībā” (Briges komunikē, 2010, 7). Šajā dokumentā, kas veidots Kopenhāgenas procesa ietvaros (*Copenhagen Declaration, 2002*), pievilcīgai profesionālās izglītības sistēmai ir raksturīgi kvalificēti skolotāji, inovatīvas mācību metodes, attīstīta izglītības iestāžu infrastruktūra un mācību aprīkojums, izglītības satura atbilstība darba tirgus prasībām, kā arī absolventiem nodrošinātas tālākās izglītības un profesionālās pilnveides iespējas (Briges komunikē, 2010).

Profesionālās izglītības pievilcības jēdziens, saskaņā ar Eiropas politikas vadlīnijām, tiek plaši lietots arī Latvijas izglītības politikas plānošanas dokumentos, piemēram, IZM koncepcijā *Profesionālās izglītības pievilcības paaugstināšana un sociālo partneru līdzdalība profesionālās izglītības kvalitātes nodrošināšanā* (2009), taču minētajā un citos dokumentos nav noformulēta izglītības pievilcības definīcija. Izglītības politikas dokumentos vairāk tiek akcentēti pasākumi, kā padarīt profesionālo izglītību pievilcīgu, t.i., kā rosināt vairāk jauniešu pēc pamatzglītības izvēlēties profesionālās izglītības programmas, kā arī kā nodrošināt to, lai audzēkņi pabeidz mācības un iegūst kvalifikāciju.

Cedefop (2011a) izveidotajā vārdnīcā profesionālās izglītības pievilcība tiek skaidrota kā profesionālās izglītības kapacitāte iedrošināt personas izvēlēties profesionālo izglītību, kā arī piedāvāt izglītības kvalifikācijas, kuras paver karjeras attīstības iespējas. Pievilcība ir

saistīta ar vairākiem aspektiem, piemēram, profesionālās izglītības tēlu, vienlīdzīgu attieksmi pret vispārējās un profesionālās vidējās izglītības izvēli, mobilitātes iespējām starp profesionālās un vispārējās izglītības sektoriem, kā arī ar sociālo partneru iesaistīšanos profesionālās izglītības vadībā (Cedefop, 2011a). Līdz ar to profesionālās izglītības pievilcības jēdziens ir saistīts ar izglītības prestižu, izglītības iestāžu rangu un popularitāti, kā arī ar izglītības tēlu, statusu un stāvokli.

Izglītības prestižu var skaidrot kā sabiedrības attieksmi pret vai viedokli par izglītību, kas veidojies kādā laika posmā noteiktu sociālekonomisku apstākļu rezultātā. Izglītībai kā sociālai parādībai tiek piešķirta noteikta vieta vērtību skalā, jo, pateicoties izglītībai, personas var iegūt attiecīgu vietu sociālā hierarhijā.

Skolu rangu tabulas, kuru vēsture aizsākās ASV 20. gs. 80. gados, tiek veidotas, sakārtojot izglītības iestādes noteiktā secībā atbilstoši konkrētiem kritērijiem. Sākotnējais rangu tabulu mērķis bija potenciāliem skolēniem/audzēkņiem un viņu vecākiem piedāvāt objektīvu informāciju par skolai pieejamiem resursiem, mācību kvalitāti un reputāciju. Taču laika gaitā vairāk uzmanības tika pievērsts skolu popularitātei, nevis izglītības iestāžu darbības izvērtēšanai. Izcilāko skolu sarakstus veido laikraksti, piemēram, *Business Week*, *USNews*, *The Wall Street Journal*, pamatojoties uz skolēnu mācību sasniegumiem matemātikā, absolventu turpmāko izglītību, absolventu atalgojumu u.c. Latvijā skolu rangs saraksti tiek sastādīti *Draudzīgā aicinājuma balvas* ietvaros, kuras pasniegšanas kritēriji – skolēnu skaita un iegūto vietu olimpiādēs attiecība – izveidojis *Draudzīgā aicinājuma fonda* valdes priekšsēdētājs skolotājs Jānis Endeles (Draudzīgā aicinājuma fonds, 2012). Skolu rangs tabulas, kas veidotas, balstoties uz centralizēto eksāmenu rezultātiem, piedāvā arī laikraksti, piemēram, Latvijas Avīze, Neatkarīgā Rīta Avīze.

Izglītības tēla (*image*) nozīme šajā kontekstā ir saistīta ar iestādes publicitāti un reputāciju. Šis jēdziena skaidrojums aktualizējās, pateicoties vizuālo masu mediju attīstībai, un visbiežāk tiek lietots reklāmas un sabiedrisko attiecību jomās (Williams, 1988).

Statusu skaidro kā, pirmkārt, personas vai iestādes juridisko stāvokli vai apstākļus, kuru jurisprudencē apzīmē ar „*status quo*” (Williams, 1988). Otrkārt, socioloģijā lieto terminu „sociālais statuss”, kas apzīmē personas vai grupas stāvokli sabiedrībā, respektīvi, personas vai grupas vietu sabiedrības hierarhijā jeb sabiedrības derīguma skalā. Šī darba kontekstā profesionālās izglītības statuss aptver profesionālās izglītības pozīciju izglītības sistēmā. Kenzara (Kantzara, 2007) raksta, ka stāvoklis sabiedrībā atšķiras pēc personu pienākumiem un tiesībām, neaizskaramības un privilēģijām, parasti stāvoklis ir saistīts ar dzīvesveidu. Statusu var iegūt divos veidos: sasniegt, balstoties uz personas centieniem, piemēram, izglītība vai amats, vai arī piedēvēt, balstoties uz dabiskām personas īpašībām, piemēram,

vecums, dzimums. Turklāt, statusam piemīt starppersonu aspekts, t.i., sasniegtais stāvoklis citiem ir jāapliecina kā ievērojams un nozīmīgs (Kantzara, 2007). Tātad statusu galvenokārt nosaka sabiedrības priekšstats par konkrētās grupas vai personas stāvokli.

Ņemot vērā statusa skaidrojumu, ir gandrīz neiespējami noteikt atšķirību starp statusu un prestižu. Kanzas (2007) apgalvo, ka socioloģijā statusu, sociālo statusu, profesijas statusu un profesijas prestižu lieto pārmaiņus un dažkārt kā sinonīmus (Kantzara, 2007). Savukārt, darba autore uzskata, ka statuss ir plašāks termins nekā prestižs, jo statusu saista gan ar ekonomisko, gan ar politisko, gan ar prestiža hierarhiju. Respektīvi, profesionālās izglītības prestižs palīdz sasniegt noteiktu sociālu statusu sabiedrībā, jo statusu ietekmē personas iegūtā izglītība un profesija. Sociālo statusu būtiski ietekmē personas profesija, ienākumi un izglītība, ko izmanto pētījumos par profesiju prestižu (Kantzara, 2007). Tātad personas profesija palīdz īstenot attiecīgā sabiedrības stāvokļa pienākumus un privilēģijas. Iespējams, atšķiras prestiža un statusa lietojums angļu un latviešu valodās, tāpēc nereti rodas neizpratne par abu jēdzienu nozīmi.

Literatūrā angļu valodā tiek lietots termins „*parity of esteem*”, kuru var skaidrot kā līdzvērtīgu profesionālās un vispārējās izglītības novērtējumu, respektīvi, pret abiem izglītības veidiem pastāv līdzvērtīga attieksme, lai gan izglītības programmās ietvertie mācīšanās rezultāti ir atšķirīgi. Analizējot minēto aspektu, tiek uzsvērtā nevienlīdzība starp profesionālo un vispārējo izglītību un meklēti risinājumi nevienlīdzības likvidēšanai, radot savstarpēju saikni. Šaurākā izpratnē šo terminu lieto kā vienādu skolēnu/audzēkņu skaita sadalījumu abos izglītības veidos, respektīvi, vienāds jauniešu skaits izvēlas profesionālās un vispārējās izglītības programmas.

Somu pētnieki Lasonena un Jangs (Lasonen, Young, 1998) identificēja četras stratēģijas astoņu Eiropas valstu vidējās izglītības sistēmās, lai veicinātu vienlīdzīgu profesionālās un vispārējās izglītības novērtējumu:

1. Profesionālā pastiprināšana (*vocational enhancement*) – stratēģija balstās uz īpašo profesionālās izglītības saturu, kā arī uz saikni starp izglītību un darba tirgu;
2. Savstarpēja bagātināšana (*mutual enrichment*) – stratēģija ietver vispārējās vidējās izglītības iestāžu sadarbību ar uzņēmumiem, lai nodrošinātu skolēniem iespēju iesaistīties jaunās mācību vidēs, izmantojot citas mācību metodes;
3. Saiknes (*linkages*) – stratēģija nodrošina daudz formālāku vienlīdzību starp profesionālo un vispārējo izglītību, izmantojot vienādas izglītības kvalifikāciju sistēmas;
4. Apvienošana (*unification*) – stratēģijas ietvaros profesionālā un vispārējā izglītība ir pilnībā apvienotas vienā vidējās izglītības sistēmā (Lasonen, Young, 1998).

Savukārt, Hugins, Hariss un Leviss (*Huggins, Harries, Lewis, 2003*), aprakstot līdzvērtīgu vidējās izglītības novērtējumu, nosauc četras pazīmes, kuras liecina par vienlīdzību starp profesionālo un vispārējo izglītību:

1. Gan profesionālās, gan vispārējās izglītības iestāžu absolventiem ir tiesības uz vienāda līmeņa tālāko izglītību un pēc tam iegūt līdzvērtīgu darbu;
2. Sabiedrība vienādi attiecas pret jauniešu izvēli starp profesionālo un vispārējo izglītību;
3. Augstākās izglītības iestādes uzņem gan profesionālās, gan vispārējās izglītības iestāžu absolventus;
4. Darba devēji pieņem darbā personas gan ar profesionālo, gan vispārējo izglītību vienāda līmeņa amatos un ar vienādu atalgojumu (*Huggins, Harries, Lewis et al., 2003*).

Precīzs profesionālās izglītības pievilcības jēdziena skaidrojums ir samērā reti iekļauts politikas plānošanas dokumentos, jo tiek pieņemts kā pašsaprotams. Autore piekrīt viedoklim, ka profesionālās izglītības pievilcība šaurā nozīmē ietver spēju rosināt jauniešus izvēlēties profesionālās izglītības programmas. Būtisks jautājums ir par aspektiem, kuri padara profesionālo izglītību kā pievilcīgu izglītības izvēli. Autore uzskata, ka pievilcīga profesionālā izglītība ne tikai nodrošina darba tirgus prasībām atbilstošas kvalifikācijas, bet arī sniedz iespēju audzēkņiem atklāt savu potenciālu, apgūstot un pilnveidojot vispusīgas zināšanas, prasmes un kompetences.

1.5. Audzēkņu mācību motivācija

Kā minēts iepriekš, izglītības iestāžu efektivitāti ietekmē arī izglītības procesa vadība un organizācija, kurā noteikto mērķu īstenošanai ir būtiska audzēkņu mācību motivācija un vēlēšanās sasniegt plānotos mācīšanās rezultātus. Motivācijas jēdzienu var skaidrot kā ārēju un/vai iekšēju apstākļu kopuma ietekmi uz personas uzvedību. Kā norāda Hārlens (*Harlen, 2006*), mācību motivācijai ir būtiska nozīme mācīšanās procesā, taču tā ir vajadzīga ne tikai kā izglītības resursi, bet motivācija ir arī būtisks izglītības iznākums. Piemēram, ņemot vērā strauji mainīgos apstākļus, aizvien svarīgāka ir personas motivācija apgūt jaunas zināšanas, prasmes un kompetences, lai pārvarētu radušos izaicinājumus. Motivācija kā izglītības iznākums nozīmē, ka absolventi spēj pielāgoties mainīgiem apstākļiem un problēmām savā dzīvē un darbā (*Harlen, 2006*).

Lai precīzāk raksturotu motivācijas jēdzienu, tālāk aprakstīti motivācijas elementi:

- Interese – personas (individuālās intereses) un noteiktu vides aspektu (situatīvās intereses) mijiedarbības rezultāts, ko var uztvert gan kā personas stāvokli, gan kā noslieces un kas ietver izziņas un afektīvos elementus. Individuālās intereses ir samērā stabila atbildes reakcija uz konkrētu pieredzi vai priekšmetiem, kura attīstās laika gaitā, pieaugot

zināšanās, prasmēm un kompetencēm un attīstoties patikai veikt kādas aktivitātes. Situatīvās intereses, kas var būt īslaicīgas vai ilglaicīgas, ir saistītas ar vides aspektiem, kuri piesaista personas uzmanību;

- Mērķu orientācija (*goal orientation*) – virziens, kurā audzēkņi darbojas un kā organizē savu mācību laiku. Parasti persona izvēlas tādus mērķus, kuri ir saprotami, liekas sasniedzami un vērtīgi. Mērķi, kas ir vērsti uz mācīšanos, ir saistīti ar cenšanos apgūt jaunas zināšanas, prasmes un kompetences, ar tiekšanos izprast jautājumu būtību, nevis tikai iegaumēt faktus, kā arī ar stāšanos pretī dažādiem izaicinājumiem. Savukārt, mērķi, kas ir vērsti uz izpildi, ir saistīti ar vieglāko risinājumu meklēšanu, lai izpildītu prasības un sasniegtu mērķus, ar sevis salīdzināšanu ar citiem, kā arī ar uzskatu, ka spējas ir svarīgākas nekā pūles;
- Kontroles lokuss – iemesla, kas nosaka personas veiksmi vai neveiksmi, šķietamā atrašanās vieta, t.i., vai persona uzskata, ka rezultātus spēj kontrolēt pati persona (iekšējais lokuss) vai arī citi cilvēki vai apstākļi (ārējais lokuss);
- Pašcieņa (*self-esteem*) – raksturo, kā persona vērtē sevi kā cilvēku un kā audzēkni, kā arī parāda personas pārliecību attiecībā uz savām spējām mācīties;
- Pašefektivitāte (*self-efficacy*) – raksturo, cik persona jūtas spējīga veiksmīgi paveikt konkrēto uzdevumu; respektīvi, savu spēju izvērtējums, vai spēs vai nespēs izpildīt uzdevumu; jēdziens ir cieši saistīts ar kontroles lokusu un pašcieņu;
- Pašregulācija (*self-regulation*) – apzināta savas uzmanības kontrole, lai veiksmīgi paveiktu noteiktus uzdevumus vai atrisinātu kādas problēmas (*Harlen, 2006*).

Autore uzskata, ka saistībā ar mācīšanās rezultātu pieeju būtisks motivācijas elements ir mērķu orientācija, īpaši aspekts, ka noteiktiem mērķiem ir jābūt saprotamiem un audzēkņiem tie šķiet sasniedzami.

Laika gaitā ir izveidotas vairākas motivācijas teorijas un nostādnes, kuras Dekī un Raijans (*Deci, Ryan, 1985*) piedāvā iedalīt mehāniskajās un organiskajās motivācijas teorijās. Mehāniskā pieeja motivācijai paredz, ka persona ir pasīva, tās rīcību nosaka fizioloģiskās vajadzības un apkārtējās vides kairinājumi. Organiskajās teorijās persona ieņem aktīvu lomu, rīkojoties pēc savas gribas un iniciatīvas, t.i., personai ir iekšējas un fizioloģiskas vajadzības, kuras nodrošina nepieciešamo enerģiju cilvēka darbībai (*Deci, Ryan, 1985*). Savukārt, Hendijs un Eitkens (*Handy, Aitken, 1987*) iedala motivācijas teorijas trīs plašākās kategorijās:

- Vajadzību teorijas, kuru ietvaros persona darbojas, lai apmierinātu kādas vajadzības;
- Mērķu teorijas, kuras atbalsta viedokli, ka persona virza savu darbību, lai sasniegtu noteiktus mērķus; minētie mērķi var būt ne tikai kā gala rezultāts, bet arī kāds sasniegums pats par sevi;

- Patības (*self*) teorijas, kuru kontekstā persona darbojas vai pilnveido sevi, līdz ar to vairo savu pašcieņu (*Handy, Aitken, 1987*).

Ņemot vērā iepriekš teikto, iespējams secināt, ka mācīšanās rezultātu kontekstā atbilstošākas ir mērķu motivācijas teorijas, jo šajā gadījumā mācību procesa dalībnieki arī virza savu darbību atbilstoši iepriekš noteiktiem mācīšanās rezultātiem. Taču arī vajadzības un patības motivācijas teorijas paskaidro mācību procesa dalībnieku rīcību – jaunieši izvēlas noteiktu profesionālās izglītības programmu atbilstoši savām vajadzībām un spēj sevi pilnveidot, apgūstot un papildinot zināšanas, prasmes un kompetences.

Motivāciju iedala ārējā un iekšējā motivācijā. Ārējās motivācijas gadījumā uzsvars tiek likts uz ārējās vides ietekmi uz personas rīcību. Savukārt, iekšējā motivācija skaidrota kā personas iekšējā enerģija. Šaurā nozīmē tā ir personas rīcība, kura tiek veikta bez jebkāda apbalvojuma vai kontroles (*Deci, Ryan, 1985*).

Iekšējā motivācija ir balstīta uz dabisku vajadzību noteikt savu spēju robežas un apgūt jaunu pieredzi (ko autori sauc par „kompetenci”), kā arī uz vajadzību pēc pašnoteikšanās, ietekmējot personas rīcību un dažādus fizioloģiskus procesus. Iekšējās motivācijas gadījumā kā galvenie stimuli kalpo efektivitāte un autonomija. Iekšējo motivāciju Dekī un Raijans (1985) liek par pamatu savai motivācijas teorijai par pašnoteikšanos, kas skaidrota kā personas darbības īpašība, kura ir saistīta ar izvēles pieredzi, t.i., spēju un vajadzību izvēlēties un darboties saskaņā ar izvēlēto. Tajā pašā laikā, viena no pašnoteikšanās iezīmēm ir elastība, veidojot mijiedarbību starp personu un vidi. Pašnoteikšanās bieži ietver savas vides vai gaidāmo rezultātu kontrolēšanu, bet tā var ietvert arī atteikšanos no kontroles. Pašnoteikšanos var ietekmēt arī vides spēki (*Deci, Ryan, 1985*). Līdzīgi arī mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā ir būtiski, ka audzēkņiem zināmā mērā ir nodota kontrole par savu mācīšanos, kas var apmierināt viņu vajadzību pēc pašnoteikšanās.

Mācīšanās rezultātu kontekstā jāmin sasniegumu motivācija, kuras aprakstīšanai Eliots un Dveks (*Elliot, Dweck, 2005*) izmanto kompetences motivāciju (*competence motivation*), kas skaidrota kā personas īpašība un efektivitāte – persona tiecas ietekmēt vidi, lai varētu pilnveidot savu kompetenci. Šultheiss un Brunsteins (2005) raksta, ka kompetence šajā gadījumā ir daudzšķautņains termins, kas var attiekties uz personas attīstītām prasmēm un dotībām, uz personas rezultativitātes pakāpi sadarbībā ar vidi, kā arī uz to, cik veiksmīgi persona rīkojas. Rezultatīvitate parādās mēģinājumos atrast risinājumus, kuri prasa mazāk laika vai pūļu. Sasniegumu motivācijā tiek izšķirta tuvošanās un izvairīšanās pozīcijas, kuras raksturo cerības par izdošanos un bailes no neveiksmes (*Schultheiss, Brunstein, 2005*). Kompetences motivācijai ir raksturīga visuresamība ikdienas dzīvē un tai ir ievērojama ietekme uz emocijām un labsajūtu – rīcības rezultātā radušās emocionālās reakcijas sniedz

ieguldījumu kompetences sasniegšanā un palīdz izvairīties no nekompetences kādā procesā (Elliot, Dweck, 2005).

Motivācijas teorijas pamatojas uz virkni pieņēmumiem par personības iezīmēm, kuras motivē personu darboties. Piemēram, racionāli ekonomiskais pieņēmums paredz, ka personas var rosināt izpildīt uzdevumus, jo ir nepieciešams apmierināt ekonomiskās vajadzības – audzēkņi mācās, lai iegūtu formālu kvalifikāciju un varētu strādāt izvēlētajā profesijā. Motivācijas teorijas ietver arī pašīstenošanās (*self-actualizing*) pieņēmumu – ja vien ir iespējams, personas spēj sevi motivēt, lai pakļautu vai saskaņotu savus mērķus ar savas organizācijas mērķiem (Handy, 1993). Jāuzsver, ka neviens no pieņēmumiem nav pareizāks kā citi, tāpēc, lai motivētu audzēkņus darboties, skolotājam ir jālieto vai jāņem vērā dažādi pieņēmumi par motivāciju atbilstoši attiecīgajai mācību situācijai (Glover, Law, 2002).

Apkopojot iepriekš teikto, var secināt, ka pastāv dažādi iekšēji un ārēji aspekti, kas rosina mācību motivāciju, kuru, savukārt, raksturo vairāki elementi. Mācīšanās rezultātu kontekstā viens no būtiskiem motivācijas apstākļiem ir skaidri saprotamu mācīšanās mērķu noteikšana, kas spēj apmierināt audzēkņu vajadzību pēc pašnoteikšanās. Mācību motivācija ir būtiska ne tikai mācīšanās procesā, bet arī tā ir nozīmīgs izglītības iznākums, piemēram, motivācija tālākajā dzīvē apgūt jaunas zināšanas, prasmes un kompetences.

1.6. Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana

Vērtēšanas jēdzienu iespējams attiecināt uz dažādiem izglītības aspektiem, piemēram, pastāv izglītības iestāžu vai programmu vērtēšana, iepriekšējās mācību pieredzes vērtēšana. Šī promocijas darba ietvaros vērtēšanas jēdziens tiek aplūkots tikai saistībā ar audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu kā daļu no mācību procesa.

Mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā nepieciešama atšķirīga pieeja vērtēšanas procesam un faktiski ir jāmaina izglītības procesa organizācija (Dodridge, 1999; Astin, 2002; Frye, 1999; Khattri, Reeve, Kane, 1998). Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu var skaidrot kā darbību kopumu, kuras tiek veiktas, lai novērotu audzēkņu progresu mācībās un attiecīgi plānotu tālāko mācību procesu. Tātad vērtēšanai būtu audzēkņiem un skolotājiem jānorāda uz aspektiem, kuri būtu jāpārveido. Kā raksta Takmens (Tuckman, 1975), skolotājiem jebkura vērtēšanas situācija būtu jāvērs uz to, lai veicinātu audzēkņu mācīšanos un attīstību (Tuckman, 1975). Diemžēl nereti skolotāju ieteikumi tiek formulēti kā kritika, kas neietver uzslavas vai mazina to nozīmi, līdz ar to, iespējams, atstājot negatīvu iespaidu uz audzēkņu mācīšanās motivāciju. Vīmera (Weimer, 2002) norāda, ka vērojamas situācijas, kad vispār netiek apspriestas audzēkņu pieļautās kļūdas pārbaudes darbos vai arī audzēkņi pat nevar iepazīties ar izlabotajiem darbiem, bet tikai uzzināt gala vērtējumu (Weimer, 2002).

Autore piekrīt viedoklim (*Harlen, 2006*), ka tieši atgriezeniskās saites nodrošināšana palīdz audzēkņiem saprast, vai tie spēj mācīties, pareizi izpildīt uzdevumus klasē un veiksmīgi nokārtot pārbaudes darbus.

Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas veidus atkarībā no to funkcijām iedala:

- Ievada (*placement*) vērtēšana, ar kuras palīdzību nosaka audzēkņu mācību sasniegumu līmeni mācību posma sākumā;
- Diagnosticējošā (*diagnostic*) vērtēšana, ar kuras palīdzību nosaka audzēkņu mācīšanās grūtības mācību laikā;
- Veidojošā (*formative*) vai kārtējā vērtēšana, kas palīdz novērot audzēkņu mācīšanās progresu mācību laikā;
- Apkopujošā (*summative*) vai noslēguma vērtēšana, kas palīdz konstatēt audzēkņu mācību sasniegumus pēc kāda mācību posma (*Linn, Miller, 2005*).

Abi pēdējie vērtēšanas veidi tiek plašāk izmantoti izglītības procesā. Veidojošā vērtēšana tiek veikta pastāvīgi mācību gaitā, un ar dažādu pārbaudes metožu palīdzību, piemēram, novērojumiem, projektu darbiem, skolotājs iegūst informāciju par audzēkņu progresu, lai noskaidrotu, vai nepieciešams ieviest korekcijas mācību programmā atbilstoši audzēkņu vajadzībām. Apkopujošā vērtēšana notiek mācību kursa vai kāda mācību posma noslēgumā; tādējādi skolotājs noskaidro, vai mācību laikā apgūtās audzēkņu zināšanas, prasmes un kompetences atbilst iepriekš noteiktajam standartam, kā arī iegūst informāciju par nepieciešamajiem mācību programmas uzlabojumiem nākotnē (*Khattari, Reeve, Kane, 1998*). Līdz ar to veidojošā vērtēšana parāda audzēkņa mācīšanās procesu, apkopujošā vērtēšana drīzāk ir situācijas konstatēšana (*Dodridge, 1999*).

Veidojošās vērtēšanas gadījumā pastāv vairāk iespēju savlaicīgi veikt izmaiņas mācību gaitā atbilstoši konkrēto audzēkņu vajadzībām, lai paaugstinātu mācīšanās lietderību. Kā norāda Bats (*Butt, 2010*) veidojošā vērtēšana lielā mērā balstās uz sociālā konstruktīvisma teoriju (skatīt 2.2. nodaļu), jo šīs teorijas ietvaros mācīšanās ir interaktīvs process, kurā ir būtiska mācību procesā iesaistīto sadarbība. Ja atbalsta viedokli, ka veidojošās vērtēšanas galvenais uzdevums ir vairāk iepazīt audzēkņus un viņu zināšanas, prasmes un kompetences, pārbaudes darbiem vajadzētu palīdzēt uzzināt vairāk par audzēkņiem un to progresu (*Butt, 2010*). Turpretī, izmantojot tikai apkopujošo vērtēšanu, izglītības programmā ieviestās pārmaiņas ietekmē citus audzēkņus nākotnē, kuriem ir atšķirīgas vajadzības un intereses. Kā raksta Dodridžs (*1999*), pastāv ļoti daudzi iemesli, kāpēc audzēkņu rezultāti gala pārbaudījumos ir atšķirīgi no vērtējuma par darbu klasē, piemēram, kļūdas uzdevumos, uztraukums, slikta pašsajūta (*Dodridge, 1999*), tādēļ ne vienmēr apkopujošā vērtēšana ir precīza. Tā kā veidojošā vērtēšana neizslēdz subjektivitātes aspektu, jo vērtējums balstās uz

skolotāja vai audzēkņu interpretāciju par mācību sasniegumu atbilstību vērtēšanas kritērijiem, visprecīzāk audzēkņu mācību sasniegumus parāda abu vērtēšanas veidu kombinācija.

Mācību sasniegumu vērtēšanu iedala arī pēc veida, kā tiek interpretēti pārbaudes procedūru rezultāti:

- Normatīvā (*norm-referenced*) vērtēšana – audzēkņu mācību vērtēšanas rezultāti tiek iegūti, salīdzinot ar citu audzēkņu sasniegumiem, kurus nosaka konkrētas normas; tās var būt dažāda mēroga, piemēram, klases, izglītības iestādes vai valsts (*Linn, Miller, 2005*). Piemēram, šāda pieeja vērtēšanai tika izmantota centralizēto valsts eksāmenu vērtēšanā, kad noteiktam skolēnu un audzēkņu īpatsvaram ar visaugstāko punktu skaitu tika piešķirts A līmenis, ar ne tik ievērojamu punktu skaitu – B līmenis utt., līdz ar to katru gadu atšķirās punktu skaits, kurus bija nepieciešams iegūt, lai tiktu piešķirts attiecīgais vērtējuma līmenis, tāpēc nebija iespējams objektīvi salīdzināt eksāmenu rezultātus pa gadiem;
- Kritēriālā (*criterion-referenced*) vērtēšana – audzēkņu sasniegumi tiek pielīdzināti iepriekš noteiktiem kritērijiem, piemēram, minūtē audzēknis ir uzdrukājis 30 vārdus. Kritēriālā vērtēšana ietver arī standartizēto vērtēšanu, kas tiek veidota saskaņā ar mācību satura standartiem un tajā tiek izmantots nelielu sasniegumu līmeņu skaits, piemēram, izcili, ieskaitīts un neieskaitīts; šie līmeņi ir balstīti uz noteiktiem darba izpildes standartiem. Audzēkņu iedalījums atbilstoši izpildes standartiem balstās uz konkrētiem kritērijiem vai minimālajām prasībām, kas jāizpilda, lai mācību posma apguve tiktu ieskaitīta (*Linn, Miller, 2005*).

Pārbaudes darbi var būt arī kombinēti, t.i., ietvert abus iegūto rezultātu interpretācijas veidus (*Linn, Miller, 2005*).

Vērtēšanas procesā būtiska nozīme ir audzēkņu pašvērtējumam, ar kura palīdzību audzēkņi var pilnveidot savu mācīšanos, t.i., papildināt savas zināšanas par sevi kā personām, kas mācās, attīstīt izpratni par piedāvātajiem uzdevumiem, kā arī stratēģiskās zināšanas, kā veicināt savu mācīšanos. Respektīvi, kā raksta Bleks (2003), audzēkņiem būtu jāuzņemas atbildība par savu mācīšanos, tāpēc audzēkņiem ir jāpiedalās savu sasniegumu vērtēšanā. Iesaistot audzēkņus vērtēšanā, veidojošā vērtēšana kļūst neformāla, un vērtēšanu nosaka audzēkņi. Faktiski, pašvērtējums veido dabīgu daļu no veidojošās vērtēšanas, kurai ir ievērojams potenciāls mācību pilnveidē (*Black, 2003*). Mācīšanās rezultāti lielā mērā ir saistīti ar pašvērtēšanas procesu, jo, iepriekš nosakot mācīšanās rezultātus, gan skolotājam, gan audzēkņiem ir vieglāk pārbaudīt, vai un kādā līmenī tie ir sasniegti.

Vērtēšanas metodes izvēle ir atkarīga no vērtēšanas mērķa, kas bieži vien ir pretrunīgs – no vienas puses, tiek uzsvērtā nepieciešamība salīdzināt audzēkņu vai skolēnu sasniegumus,

lai izvērtētu izglītības iestāžu darbību. No otras puses, vērtēšanai būtu jāveicina turpmākā audzēkņu izaugsme (*Earl, 2003*). Kā uzskata *Astins (2002)*, vērtēšanas mērķus iespējams aplūkot divos līmeņos: pirmkārt, tūlītējais vērtēšanas mērķis un, otrkārt, tajā ietvertā vērtība. Piemēram, organizējot iestāšanās pārbaudījumus, tūlītējais mērķis ir veikt audzēkņu atlasu, un tajā ietvertā vērtība ir veicināt izglītības iestādes izcilību, konkursa kārtībā atlasot spējīgākos kandidātus (*Astin, 2002*). *Bleks (2003)* izdala trīs plašus vērtēšanas mērķus: pirmkārt, lai atbalstītu mācīšanos; otrkārt, lai sniegtu informāciju par personu sasniegumiem izglītību apliecināšanai un progresu noteikšanai; un, treškārt, lai apmierinātu sabiedrības prasību saņemt atskaites par izglītības procesa norisi un rezultātiem (*Black, 2003*).

Astins (2002) raksta, ka vērtēšanas jēdzienu var attiecināt uz divām diezgan atšķirīgām darbībām: pirmkārt, mērīšanu, t.i., vienkārša informācijas vākšana un, otrkārt, izvērtēšanu, t.i., minētās informācijas izmantošana institūcijas un atsevišķu personu izaugsmei. Mērīšana ietver, piemēram, noslēguma eksāmenus mācību kursa beigās (*Astin, 2002*). Līdz ar to vērtēšanu atkarībā no tās veikšanas mērķa var arī iedalīt: vērtēšana, lai veicinātu izcilību, un vērtēšana, lai sniegtu atskaites ārējām institūcijām. Vērtēšana izcilības veicināšanai, kuru parasti veic, izmantojot pašvērtējumu, ietver atgriezeniskās saites veidošanu un uzturēšanu, lai palīdzētu audzēkņiem, skolotājiem, kā arī izglītības iestādes administrācijai pilnveidot savu darbību efektivitāti. Savukārt, veicot vērtēšanu, lai atskaitītos kādām ārējām institūcijām, parasti tās pamatā ir regulējoša funkcija, t.i., lai noteiktu, vai attiecīgā izglītības iestāde un tās darbība atbilst iepriekš noteiktiem standartiem un principiem (*Frye, 1999*). Piemēram, centralizētie eksāmeni Latvijā var kalpot kā instruments, lai veiktu vērtēšanu ar mērķi atskaitīties sabiedrībai par audzēkņu un skolēnu mācību sasniegumiem izglītības programmu noslēgumā, ja eksāmenu rezultāti tiek izmantoti, lai salīdzinātu izglītības iestāžu darbību.

Mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā, veicot vērtēšanu, skolotāja novērojumiem mācību procesa laikā ir ievērojama nozīme, taču nepieciešams veidot arī pārbaudes darbus, kuriem ir vairāki uzdevumi. Piemēram, pārbaudes darbiem jānodrošina skolotāja veikto novērojumu objektivitāte, rosinot audzēkņus veikt kādas darbības nosacīti kontrolētos apstākļos. Pārbaudes darbi sniedz ieskatu audzēkņu mācību darbā un parāda progresu, kā arī palīdz paredzēt tālāko audzēkņu attīstību. Būtiskākais, ka pārbaudes darbi nodrošina pastāvīgu atgriezenisko saiti, lai skolotāji varētu pieņemt informētus lēmumus par tālāko darbību (*Tuckman, 1975*).

Vērtēšanas nozīme mācību procesā īpaši pieaug gadījumos, kad pārbaudes darbu rezultāti var būtiski ietekmēt audzēkņu tālāko izglītību vai karjeru, piemēram, gala eksāmeni, kas audzēkņiem rada iemeslu mācīties. Vairumā gadījumu minētais iemesls ir saistīts ar vēlēšanos sekmīgi nokārtot pārbaudījumu, nevis gūt jaunu mācīšanās pieredzi. Diemžēl šādu

pieeju nereti atbalsta arī skolotāji, kuri mācības organizē tā, lai palīdzētu audzēkņiem pēc iespējas veiksmīgāk nokārtot kārtējos vai gala pārbaudes darbus, nevis tā, lai palīdzētu audzēkņiem patiesi apgūt vajadzīgās zināšanas, prasmes un kompetences, līdz ar to mazinot mācīšanās kā procesa jēgu. Hārlens (2006) raksturo vairākus audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas aspektus, kuri var negatīvi ietekmēt audzēkņu mācību motivāciju. Piemēram, mācībās priekšroka tiek dota „zināšanu nodošanai” un apkopjošai vērtēšanai, neatbalstot dažādu mācīšanās un vērtēšanas veidu izmantošanu; vai arī audzēkņi tiek rosināti kā mērķus izvēlēties noteiktu mācību uzdevumu atbilstošu izpildi, nevis uztvert mācīšanos kā iespēju apgūt ko jaunu (Harlen, 2006).

Turpretī audzēkņu mācīšanos var veicināt, ja tiek mazināts ar pārbaudes darbiem un vērtēšanu kopumā saistītais stress un uztraukumi (Weimer, 2002). Tādēļ jāpārlicina skolotāji, ka audzēkņu sasniegumu līmeni iespējams paaugstināt, ja mācību process nav orientēts tikai uz pārbaudes darbiem, bet gan uz mācīšanos, kurā pārbaudes darbi palīdz audzēkņiem un skolotājiem veiksmīgāk plānot un virzīt mācību procesu. Protams, audzēkņiem būtu jābūt gataviem plānotajiem pārbaudes darbiem, taču tādā veidā, ka audzēkņi tiek iepazīstināti ar pārbaudes darba mērķi, raksturu un paredzamo izpildes laiku. Īpaši negatīva apkopjošās vērtēšanas ietekme ir vērojama attiecībā uz audzēkņiem ar samērā zemiem mācību sasniegumiem, jo šie audzēkņi biežāk nekā citi ir pieredzējuši neveiksmi šādos pārbaudes darbos (Harlen, 2006).

Skolotājiem nevajadzētu izmantot vērtēšanu, lai sasniegtu kādu slēptu mērķi, piemēram, lai skolotājs varētu parādīt savas zināšanas. No vienas puses, pārbaudes darbus vajadzētu veidot atbilstoši audzēkņu zināšanām, prasmēm un kompetencēm, jo sarežģīti pārbaudes darbi tikai mazina audzēkņu mācību motivāciju un rada atbalstu viedoklim, ka mācību sasniegumu pamatā ir iepriekš iegūti dotumi, nevis pastāvīgs darbs (Weimer, 2002). Veidojot pārbaudes darbus atbilstoši audzēkņu spējām, pastāv risks, ka tiek veicināta stagnācija vai pat regress mācībās (Harlen, 2006). No otras puses, pārbaudes darbus var arī izmantot, lai noskaidrotu, cik daudz satura audzēkņi spēj apgūt, t.i., pārbaudījumā tiek iekļauti jautājumi un problēmas, ar kurām audzēkņi iepriekš nav saskārušies (Weimer, 2002).

Mācīšanos veicina pastāvīgas atgriezeniskās saiknes izmantošana mācību procesā (Weimer, 2002), audzēkņu pašvērtējums, kā arī audzēkņu iesaistīšana lēmumu pieņemšanā par pārbaudes darbiem, kurus veido skolotāji, nevis ārēji vērtētāji. Skolotājiem būtu jāveicina izpratne par katra audzēkņa progresu mācībās, mazinot audzēkņu sasniegumu savstarpējas salīdzināšanas nozīmi (Harlen, 2006). Autore uzskata, ka pilnībā no audzēkņu sasniegumu salīdzināšanas nav iespējams izvairīties, jo, uzņemot audzēkņus izglītības programmā, tiek analizēti to iepriekšējie mācību sasniegumi.

Ikdienas mācību procesā vajadzētu mazināt gatavošanos ārējiem pārbaudes darbiem un pievērsties audzēkņu zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kuras tajos tiks pārbaudītas, izmantojot atgriezenisko saikni ar mācību darbu klasē. Tādēļ izglītības iestādes vērtēšanas sistēmai ir jāsniedz atbalsts skolotājiem, lai viņi spētu radīt audzēkņiem iespēju piedalīties lēmumu (attiecībā par mācību procesu) pieņemšanā. Šajā kontekstā būtisks izaicinājums ir valsts eksāmeni, kuru rezultāti ievērojami ietekmē gan audzēkņu, gan skolotāju un izglītības iestādes tālāko izaugsmi. Koncentrējot mācību procesu uz sekmīgu valsts pārbaudījumu nokārtošanu, vēl vairāk tiek pastiprināts vai nu audzēkņu satraukums par gaidāmajiem eksāmeniem vai arī gluži otrādi – vienaldzība pret mācībām, ja eksāmeni viņiem liekas pārāk sarežģīti un nesaprotami (*Harlen, 2006*). Audzēkņu satraukumu un neziņu par pārbaudes darbiem mazina iepriekš noteikti plānotie mācīšanās rezultāti, kuri audzēkņiem ir zināmi un saprotami. Līdz ar to audzēkņi piedalās lēmumu pieņemšanā, organizējot un virzot savu mācīšanos, lai sasniegtu mācīšanās rezultātus.

Kā minēts iepriekš, veidojot uz mācīšanās rezultātiem balstītu izglītības procesu, vispirms tiek noteikti plānotie mācīšanās rezultāti, kuri audzēkņiem būtu jāasniedz mācību laikā, un tiem atbilstoši vērtēšanas kritēriji, kuri palīdz konstatēt, vai un kādā līmenī plānotie mācīšanās rezultāti ir sasniegti. Līdz ar to audzēkņu sasniegtie mācīšanās rezultāti, kurus viņi demonstrē pārbaudījumu laikā, parāda audzēkņu mācību sasniegumus.

Autore secina, ka, mainot vērtēšanas sistēmu, nepieciešams ieviest izmaiņas gan mācību procesā, gan izglītības organizēšanā, gan izglītības plānošanā un vadībā. Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana ietver noteiktas darbības, kuras palīdz analizēt audzēkņu izaugsmi un līdz ar to iegūt informāciju par mācību procesā pilnveidojamiem aspektiem.

2. TEORĒTISKĀS NOSTĀDNES UN IDEJAS, UZ KURĀM BALSTĀS MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU JĒDZIENS

Interese orientēt izglītību uz rezultātiem vai kompetencēm un vēlāk uz mācīšanās rezultātiem ir pieaugusi, sākot no 20. gs. 50. gadiem. Sākotnēji rezultātos balstītas izglītības programmas tika radītas un attīstītas ASV, bet līdzīgus procesus bija iespējams novērot arī Austrālijā un Kanādā (*Hargreaves, Earl, Moore et al., 2001*). Precīzāk šāda pieeja izglītībai veidojās ASV izglītības programmās, kuras bija paredzētas konkrētu profesiju apguvei (piemēram, skolotāju izglītībā), un to vēlāk pārņēma Lielbritānijas profesionālā izglītība, īsā laikā iegūstot ievērojamu ietekmi izglītības vadībā un plānošanā un kļūstot par standarta pieeju (*Brady, 1995*). 20. gs. 80. un 90. gados rezultātos balstīta izglītība kļuva populāra daudzās valstīs (*Hargreaves, Earl, Moore et al., 2001*).

Taču mācīšanās rezultātu straujā izplatība nenozīmē, ka šādas pārmaiņas izglītībā tika plaši akceptētas, gluži otrādi – šī pieeja tika kritizēta. Mācīšanās rezultātos balstīta pieeja izglītībai pievērsās tikai izmērāmiem mācīšanās rezultātiem (*Brady, 1995*), neiekļaujot aspektus, kurus nav iespējams objektīvi novērot ikdienas mācību procesā. Tendence definēt plašus plānotos rezultātus radīja problēmas saistībā ar tradicionālo izglītības satura iedalījumu pa mācību priekšmetiem, t.i., nebija skaidrs, kā nodrošināt starpdisciplināru rezultātu sasniegšanu. Šī rezultātu neatbilstība mācību priekšmetiem izraisīja neizpratni, radīja papildus darbu skolotājiem un metodiķiem, izstrādājot jaunus izglītības plānus un veidojot starppriekšmetu saiknes, kas nenoliedzami prasīja papildus izmaksas. Sākotnēji, veidojot rezultātos balstītas izglītības programmas, tika pieņemts, ka visi skolēni vai audzēkņi spēs sasniegt plānotos rezultātus. Savukārt, mācību ilgums zaudēja nozīmi; mācību metodes un nereti ievērojama daļa satura tika atstāta skolotāju ziņā, kā arī tika atbalstīta izmantoto mācību un vērtēšanas metožu dažādība (*Hargreaves, Earl, Moore et al., 2001*). Mācīšanās rezultātu pieejas SVID analīzi skatīt 17. pielikumā.

Vēlāk rezultātos balstītā pieeja izglītībai mainījās, pārejot no plašiem, vispārīgiem rezultātiem uz specifiskiem standartiem. Piemēram, Anglijā un Velsā 20. gs. 80. gadu vidū izglītības sistēmas līmenī tika noteikti detalizēti izglītības mērķi un standarti, definējot tos pa mācību priekšmetiem. Mācīšanās rezultāti un standarti tika vērsti uz audzēkņu mācīšanos, kas bija pamats izglītības plānošanai un īstenošanai, lai pēc iespējas vairāk audzēkņu sasniegtu iepriekš noteiktos rezultātus (*Hargreaves, Earl, Moore et al., 2001*).

Pastāv viedoklis, ka profesionālās izglītības programmas vienmēr zināmā mērā ir bijušas orientētas uz rezultātiem, jo tām jānodrošina darba tirgum atbilstošu zināšanu un prasmju apguve (*Cedefop, 2012*). Mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajai izglītībai saista

ar pārmaiņām darba organizācijā un zināšanu sabiedrības attīstību, kura izvirza jaunas prasības darba tirgum un līdz ar to – izglītībai, īpaši profesionālās izglītības sektoram. Mācīšanās rezultātos balstīta pieeja tagadējā izpratnē būtisku nozīmi profesionālajā izglītībā ieguva 20. gs. 80. gadu vidū, kad to ieviesa ar mērķi uzlabot jauniešu un bezdarbnieku nodarbināmību, kā arī pilnveidot izglītību atbilstoši darba tirgum (Cedefop, 2009b). 20. gs. 80. gados ražošanā masu produkcija, kura ietvēra striktu darba dalīšanu, t.i., darbiniekiem bija jāveic konkrēti uzdevumi pie konveijera kāda vadoša speciālista pārraudzībā, zaudēja iepriekšējo nozīmi (Brockmann, Clarke, Winch, 2008). Masu ražošanā profesijām atbilstošais mācību saturs bija standartizēts, kā arī nozares prasības bija definētas ilgam laika periodam. Apgūstamās zināšanas un prasmes tika noteiktas, definējot statistiski profesijai vai amatu grupai tipiskākos uzdevumus un pienākumus (Virkkunen, Makinen, Lintula, 2010).

Attīstoties tehnoloģijām un daudznozaru rūpniecībai, mainījās darba organizācija, kurā uzsvērts komandas darbs ar plašākām darbinieka funkcijām savā jomā. Šāda veida darba organizācijai bija nepieciešamas zināšanas un izpratne par visu darba procesu, lai spētu uzņemt atbildību, risināt negaidītas problēmas un pieņemt patstāvīgus lēmumus; savukārt, paātrinoties inovāciju ieviešanas gaitai, darbiniekiem bija vajadzīga elastība un prasme mācīties (Brockmann, Clarke, Winch, 2008). Darbinieku pienākumi bija jāintegrē, jo jaunās informācijas tehnoloģijas nodrošināja to, ka sarežģītus procesus iespējams koordinēt īsā laika posmā. Straujā zinātnisko tehnoloģiju attīstība mainīja tradicionālo profesiju saturu un profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās zināšanas, prasmes un kompetences. Tā rezultātā bija nepieciešams ieviest izmaiņas arī profesionālās izglītības organizācijā un saturā (Virkkunen, Makinen, Lintula, 2010), definējot plānotos mācīšanās rezultātus, lai visiem izglītības procesa dalībniekiem būtu skaidrs, kādas zināšanas, prasmes un kompetences audzēkņiem ir iespēja apgūt un pilnveidot mācību procesā, un līdz ar to vadīt savu izglītības un karjeras izaugsmi. Tāpēc daudzās valstīs izglītības politika pašlaik ir virzīta uz audzēkņu mācīšanās standartu un plānoto rezultātu definēšanu, izglītības plānošanā mainot uzsvaru no mācību satura, kas skolotājiem būtu jā mācāca, uz to, kas audzēkņiem būtu jā mācās (Hargreaves, Earl, Moore et al., 2001).

Līdzīgi arī Cedefop veiktais pētījums *Pāreja uz mācīšanās rezultātiem* (2009) 32 Eiropas valstīs apliecina, ka vairumā Eiropas valstu profesionālajā izglītībā vērojama pāreja uz mācīšanās rezultātu formulēšanu un veidošanu. Šis process norisinās vai nu profesionālās izglītības sistēmas ietvaros vai arī kā izglītības reformu virzītājs. Pētījuma laikā iegūtie rezultāti norāda, ka pastāv trīs mehānismi, kā tiek veidoti mācīšanās rezultāti:

- Izmantojot pētījumus vai teorijas, lai konkretizētu mācīšanās rezultātu kategorijas vai satura vienības, piemēram, atsaucoties uz Blūma taksonomiju;

- Izmantojot konsultāciju procesu, piemēram, izveidojot augsta līmeņa rīcības komisiju vai iesaistot sociālos partnerus;
- Aizņemoties gatavas struktūras, piemēram, astoņu EKI līmeņu zināšanu, prasmju un kompetenču definīcijas (Cedefop, 2009b).

Lai iekļautu mācīšanās rezultātus profesionālās izglītības programmās, Eiropas valstis parasti izmanto vienu no divām pieejām:

- Obligāto mācīšanās rezultātu definēšana saskaņā ar izglītības iestāžu veidotajām izglītības programmām, t.i., daļa mācīšanās rezultātu ir tieši saistīti ar konkrētiem mācību priekšmetiem, savukārt, citi mācīšanās rezultāti tiek sasniegti izglītības procesa ietvaros. Šī pieeja paredz, ka plānotie mācīšanās rezultāti audzēkņiem jāsasniedz mācību laikā;
- Holistisku mācīšanās rezultātu formulēšana, kurus parasti audzēkņim būtu jāsasniedz mācību posma noslēgumā. Šī pieeja paredz, ka mācīšanās rezultāti vispirms tiek saistīti ar vispārīgiem izglītības sistēmas mērķiem un uzdevumiem un pēc tam tiek noteikta mācīšanās rezultātiem atbilstoša mācību priekšmetu struktūra un saturs (Cedefop, 2009b).

Cedefop (2009b) pētījumā tika secināts, ka izglītībā ir efektīvāk izmantot holistisku mācīšanās rezultātu definēšanu, nevis plānotos mācīšanās rezultātus strikti sadalīt pa mācību priekšmetiem (Cedefop, 2009b). Tātad izglītības plānošanā vispirms tiek noteikti vispārīgi, plaši mācīšanās rezultāti, saskaņā ar kuriem tiek veidoti detalizētāki mācīšanās rezultāti pa tautsaimniecības nozarēm.

Citā starptautiskā Cedefop (2010) pētījumā *Mācīšanās rezultātos balstītas pieejas profesionālās izglītības programmām* tika konstatēti četri iemesli vai pamatojumi, kuri rosināja valstis pāriet uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību:

1. Didaktiskie un pedagoģiskie iemesli, lai pilnveidotu mācību procesu;
2. Sociālekonomiskie apstākļi, kas prasa nodrošināt ciešāku saikni starp profesionālo izglītību un darba tirgu, t.i., valstī likts īpašs uzsvars uz sociālo dialogu profesionālās izglītības plānošanā un īstenošanā;
3. Profesionālās izglītības vadības un efektivitātes pamatojums saistībā ar tendencēm valsts izglītības pārvaldē, koncentrējoties uz rezultātiem;
4. Ar mobilitāti un izglītības starptautisko salīdzināmību saistītie iemesli, pielāgojot profesionālās izglītības sistēmu Eiropas instrumentiem, piemēram, EKI (Cedefop, 2010).

Mācīšanās rezultātu pieeja profesionālajā izglītībā tiek ieviesta vispārīgu ekonomisko un sociālo apstākļu dēļ valsts izglītības politikas kontekstā, lai veicinātu darbaspēka konkurētspēju, tam veiksmīgāk apgūstot darba tirgū pieprasītās zināšanas, prasmes un kompetences. Īstenojot valsts izglītības politiku, lai ieviestu mācīšanās rezultātu pieeju, tiek veiktas pārmaiņas Eiropas valstu izglītības sistēmās, piemēram, veidotas nacionālās

kvalifikāciju ietvarstruktūras, kredītpunktu pārnese sistēmas, neformālās un ikdienas izglītības novērtēšanas sistēmas, izglītības programmu moduļu sistēmas, kā arī notiek izglītības sistēmas optimizācija un veicināta izglītības pieejamība (Cedefop, 2012).

Apkopojot iepriekš teikto, var secināt, ka mācīšanās rezultāti veiksmīgāk palīdzēja audzēkņiem un absolventiem apzināties savas zināšanas, prasmes un kompetences, kā arī ļāva iegūt lielāku patstāvību, plānojot savu attīstību izglītībā. Teorētiskās nostādnes un idejas, uz kurām balstās mācīšanās rezultātu jēdziens, ir veidojošās ilgākā laika posmā. Šajā nodaļā aplūkotas galvenās idejas un teorētiskās nostādnes, kuras ir likušas pamatus uz mācīšanās rezultātiem balstītai pieejai izglītībai – izglītības mērķu taksonomija, mācīšanās teorijas (biheiviorisms, konstruktīvisms un kognitīvisms) mācīšanās rezultātu kontekstā, kā arī audzēkņu centrēta pieeja izglītībai.

2.1. Izglītības mērķu taksonomija

Lai aprakstītu mācīšanās rezultātu līmeņus, t.i., atspoguļotu audzēkņu sasniegumus pieaugošā secībā, visbiežāk izmanto amerikāņu psihologa Bendžamina Blūma izglītības mērķu taksonomiju jeb klasifikāciju. Blūma idejas laika gaitā ir aplūkotas un izvērtētas vairākos pētījumos (piem., *Guskey, 2007; Anderson, Krathwohl, 2001*), tām iegūstot būtiskus papildinājumus un dažādas variācijas, tāpēc promocijas darbā lietots jēdziens „izglītības mērķu taksonomija”, nevis Blūma taksonomija. Vienlaicīgi šī taksonomija ir ievērojami ietekmējusi citu autoru nostādnes, kā arī reālo darbu klasē. Viena no ietekmes izpausmēm ir Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūra, kuras līmeņu apraksti ir veidoti, balstoties uz šo taksonomiju (*Coles, Werquin, 2007*).

20. gs. 50. gados Blūma (1956) vadībā zinātnieki pētīja skolēnu darbu klasē, lai noskaidrotu, kuras intelektuālās darbības ir būtiskas mācīšanās procesā. Lai uzskatāmāk ieskicētu skolēnu apzinātās darbības mācību laikā, pētnieki izveidoja klasifikācijas sistēmu, kuras līmeņi tika izteikti ar izmērāmiem (novērojamiem) mācīšanās mērķiem. Klasifikācija, kas pārstāvēja kognitīvo jomu, sastāvēja no sešiem hierarhiskiem līmeņiem un aprakstīja skolēnu izziņas darbības pieaugošā sarežģītības secībā, sākot no faktu iegaumēšanas līdz pat problēmsituācijas analīzei. Kognitīvā joma ietver sekojošus līmeņus:

1. Zināšanas – attiecas uz ideju, lietu un parādību atcerēšanos, atsaukšanu atmiņā, t.i., persona spēj atmiņā saglabāt noteiktu informāciju un vēlāk to atcerēties, nereti ar nelielām izmaiņām. Formulējot šim līmenim atbilstošus mācīšanās rezultātus, var izmantot tādas darbības vārdus kā aprakstīt, aprakstīt galvenajos vilcienos, apzīmēt, atcerēties, atpazīt, definēt, formulēt, identificēt, iegaumēt, izvēlēties, nosaukt, savienot un uzskaitīt.

2. Izpratne – saistīta ar pārnestās nozīmes saprašanu; kad persona saprot sniegtās informācijas nozīmi un apsver, vai var atklāti mainīt savu reakciju, lai adekvāti atbildētu. Šo līmeni raksturo sekojoši darbības vārdi: aizstāvēt, apkopot, atšķirt, novērtēt, pārfrāzēt, pārvērst, pretstatīt un salīdzināt.
3. Izmantošana – ietver spēju izmantot iepriekš apgūto materiālu situācijās, kuras ir vai nu jaunas vai ietver jaunus elementus; respektīvi, persona spēj atrisināt iepriekš nepieredzētu problēmu vai pielietot iepriekš neizmantotu risinājumu zināmai problēmai. Izmantošanas līmenim atbilst šādi darbības vārdi: attiecināt, darboties, izmantot, izvēlēties, klasificēt, manipulēt, pārveidot, pielietot, rēķināt, risināt un uzskatāmi parādīt.
4. Analīze – aptver mācību vielas sadalīšanu mazākās daļās un saikņu atklāšanu starp šīm daļām; analīze ir kā līdzeklis pilnīgai lietu izpratnei, kas kalpo kā aizsākums novērtēšanai. Šo līmeni raksturo tādi darbības vārdi kā analizēt, atbalstīt, atdalīt, atšķirt, attiecināt, iedalīt apakšgrupās, pabeigt un secināt.
5. Sintēze – skaidrota kā atsevišķu elementu savienošana, veidojot vienu veselu jēdzienu; sintēze iekļauj radošuma aspektu, kuram gan ir noteikti ierobežojumi. Šo līmeni paskaidro šādi darbības vārdi: attīstīt, iedalīt kategorijās, izdomāt, izveidot, konstruēt, pārkārtot, pārkonstruēt, radīt, rakstīt, sintezēt un uzlabot.
6. Izvērtēšana – ietver spriedumu izdarīšanu, piemēram, par vērtībām, idejām, darbu, risinājumiem, metodēm; šī izziņas darbība ietver kritēriju un standartu izmantošanu, lai novērtētu, cik detaļas ir precīzas un atbilstošas. Izvērtēšanas līmeni raksturo sekojoši darbības vārdi: argumentēt, atbalstīt, interpretēt, izlemt, izvērtēt, kritizēt, salīdzināt un spriest (*Bloom, 1956*).

Tā kā atsevišķi darbības vārdi ir minēti vairākos līmeņos, rakstot mācīšanās rezultātus, tiem ir jāpiešķir atbilstošs konteksts, kas palīdzētu izprast šo darbības vārdu lietošanas nozīmi un mācīšanās rezultātu sarežģītības pakāpi.

Saskaņā ar Blūma viedokli, skolotājiem būtu jāatceras, ka mācīšanās ir process un ka skolēnu vai audzēkņu izziņas process būtu jāvirza uz augstākiem taksonomijas līmeņiem (*Kennedy, Hyland, Ryan, 2007*). Vēlāk šī klasifikācija un līmeņu izkārtojums tika vairākkārt pārskatīts un mainīts, ieviešot jaunu struktūru, terminoloģiju un uzsvarus. Īpaši ievērojamas izmaiņas 20. gs. 90. gados veica Blūma studentes Andersones (*Anderson*) un Krathvola (*Krathwohl*) vadītā pētnieku grupa, kura pārskatīja Blūma taksonomiju, lai pielāgotu to toreizējiem apstākļiem izglītības iestādēs un sabiedrībā. Pārskatītajā taksonomijā līmeņu nosaukumiem ir izmantoti darbības vārdi un divi augšējie līmeņi ir apmainīti vietām, līdz ar to jaunie līmeņi ir sekojoši: atcerēties, saprast, izmantot, analizēt, izvērtēt un radīt (*Anderson, Krathwohl, 2001; Forehand, 2005*).

Pamatojoties uz vēlākiem pētījumiem, Blūms kopā ar kolēģiem (1964) attīstīja ideju par afektīvās (emocionālās) jomas darbību hierarhisku klasifikāciju. Šajā jomā atspoguļots ar mācīšanos saistītais afektīvais aspekts, uzsverot sajūtas, emocijas, kā arī pieņemšanas vai noraidīšanas pakāpi. Klasifikācija sastāv no pieciem līmeņiem, kurus bez pieaugošās emocionālo darbību sarežģītības pakāpes caurvij rakstura īpašības un sirdsapziņa. Afektīvajā jomā ir sekojoši līmeņi:

1. Uztveršana – nozīmē, ka persona kaut ko apzinās, ka ņem vērā konkrēto situāciju, parādību vai lietu; uztveršana attiecas arī uz vēlēšanos saņemt informāciju. Šo līmeni raksturo šādi darbības vārdi: aprakstīt, atpazīt, atbildēt, izvēlēties, jautāt, lietot, klausīties, noteikt, norādīt un sekot.
2. Reaģēšana – attiecas uz personas motivāciju, ka pastāv ne tikai vēlēšanās piedalīties, bet arī raksturīga aktīva piedalīšanās mācībās. Reaģēšanas līmenim atbilst sekojoši darbības vārdi: apstiprināt, atbildēt, citēt, diskutēt, iedalīt kategorijās, izvēlēties, palīdzēt, papildināt, pamēģināt, pastāstīt, piedāvāt un ziņot.
3. Novērtēšana – apzīmē kaut kā vērtību; personas uzvedība ir pietiekami konsekventa un stabila, lai to varētu nosaukt par uzskatu vai attieksmi. Darbības variē no kādas vērtības pieņemšanas līdz vērtības izvēlei un uzticībai tai. Līmenim raksturīgi tādi darbības vārdi kā aicināt, izpētīt, noteikt atšķirības, pamatot, papildināt, parādīt, paskaidrot, pievienoties, piedāvāt, veidot un uzsākt.
4. Organizēšana (un prioritāšu noteikšana) – ietver posmu pēc vērtību iekļaušanas; personai ir jārisina situācijas, kuras ir saistītas ar vairākām vērtībām. Tāpēc vērtības ir nepieciešams sakārtot sistēmā, nosakot starp tām saiknes un izveidojot dominējošās vērtības, līdz ar to uzsvars tiek likts uz vērtību salīdzināšanu, sasaistīšanu un sintēzi. Šī līmeņa darbības skaidro šādi darbības vārdi: aizstāvēt savu viedokli, apvienot, atpazīt, definēt, izmainīt, organizēt, papildināt, sakārtot, salīdzināt, sagatavot, pārveidot un vispārināt.
5. Vērtību pārņemšana – ietver darbības, kuras persona veic saskaņā ar savām iekļautajām vērtībām. Rīcība ir konsekventa, paredzama un raksturīga konkrētai personai, kuras uzskati, idejas un attieksmes ir integrētas vienotā pasaules skatījumā. Līmeni raksturo sekojoši darbības vārdi: atrisināt, attēlot, ietekmēt, ieklausīties, jautāt, pārskatīt, pielietot, piedāvāt, pierādīt un rīkoties (*Krathwohl, Bloom, Masia, 1964*).

Blūms un kolēģi uzsāka darbu pie psihomotorās jomas, kura pievēršas motorajām prasmēm, darbam ar materiālu un priekšmetiem, taču šie pētnieki neizstrādāja detalizētu jomas aprakstu. Psihomotoro jomu parasti izmanto tādās mācību situācijās kā laboratorijas darbi, veselības mācība, māksla, mūzika, teātris un sports (*Kennedy, Hyland, Ryan, 2007*).

Ņemot vērā to, ka profesionālajā izglītībā būtisku vietu ieņem praktiskās nodarbības, būtu jāaplūko arī šī, mazāk pazīstamā taksonomijas joma. Iedvesmojoties no Blūma idejām, citi autori pievērsās šī jautājuma izpētei, piemēram, Simpsons (1966) izveidoja septiņu līmeņu psihomotorās jomas klasifikāciju. Psihomotorā joma ietver sekojošus līmeņus:

1. Uztvere (*perception*) – aptver spēju lietot maņu orgānus, lai vadītu motorās darbības. Šajā līmenī var lietot sekojošus darbības vārdus: aprakstīt, atpazīt, izvēlēties, nodalīt, nosaukt atšķirības, noteikt, un savienot.
2. Noteikta reakcija (*set*) – attiecas uz personas gatavību uzsākt noteiktas darbības, kurās iekļauts fiziskais, emocionālais, kā arī izziņas aspekts. Līmeni raksturo šādi darbības vārdi: kustēties, noteikt, parādīt, paskaidrot, pieteikties, sekot un uzsākt.
3. Vadīta reakcija (*guided response*) – ir saistīta ar personas spēju atdarināt, par kuras precizitāti atbilstoši konkrētiem kritērijiem skolotājs var sniegt vērtējumu. Līmenim atbilst tādi darbības vārdi kā atbildēt, atdarināt, pārzīmēt, reproducēt un sekot.
4. Mehānisms (*mechanism*) – aptver apgūtās atbildes reakcijas, kuras ir kļuvušas ierastas un personas kustībās vērojama zināma pārliecība un lietpratība. Šī līmeņa darbības paskaidro šādi darbības vārdi: attēlot, demontēt, izmērīt, rīkoties, sajaukt, samontēt, sastiprināt, uzcelt un uzskicēt.
5. Kompleksa tieša reakcija (*complex overt responses*) – nozīmē prasmīgu motoro darbību sniegumu, kas aptver sarežģītas kustības. Lietpratību parāda ātra, precīza un ļoti koordinēta darba izpilde, kas prasa minimālu enerģiju; savukārt, atbildes reakcijas ir automātiskas. Līmeni raksturo sekojoši darbības vārdi: demontēt, izmērīt, parādīt, piestiprināt, rīkoties, saliekt, salabot, samontēt, uzcelt un uzskicēt.
6. Adaptācija (*adaptation*) – ietver attīstītas prasmes tādā līmenī, ka persona spēj mainīt savu kustību struktūru, lai pielāgotos specifiskām prasībām vai lai atrisinātu kādu problēmu. Līmenim atbilst šādi darbības vārdi: izmainīt, pārveidot, pārkārtot, pārskatīt, pielāgot un variēt.
7. Izveidošanās (*origination*) – nozīmē jaunu kustību struktūru radīšanu, lai pielāgotos konkrētajai situācijai vai problēmai. Šajā līmenī tiek uzsvērts radošums, kas balstīts uz augsti attīstītām prasmēm. Līmeni paskaidro tādi darbības vārdi kā apvienot, izveidot, konstruēt, sakārtot, saliekt, uzcelt, uztaisīt un uzzīmēt (Simpson, 1966).

Veidojot mācīšanās rezultātus, pētnieki un praktiķi bieži izmanto tikai kognitīvo jomu, norādot, ka tieši šī izglītības mērķu taksonomijas daļa ir visnozīmīgākā mācību procesā. Blūma izveidotā klasifikācija laika gaitā ir bijusi diskusiju temats, tāpēc sākotnējās idejās ir ieviestas pārmaiņas un tās ir ievērojami attīstītas. Līdz ar to, izmantojot Blūma izglītības mērķu taksonomiju, jāņem vērā arī tajā ieviestie labojumi un pārējās divas jomas – afektīvā

un psihomotorā joma, lai tiktu formulēti vispusīgi plānotie mācīšanās rezultāti. Īpaši profesionālajā izglītībā ir svarīgi pievērst uzmanību visām trim taksonomijas jomām, lai veicinātu vispusīgu audzēkņu zināšanu, prasmju un kompetenču attīstību un pilnveidi.

2.2. Mācīšanās teorijas mācīšanās rezultātu kontekstā

Mācīšanās rezultātu pieeja profesionālajai izglītībai pamatojas uz dažādām teorētiskām atziņām par mācīšanos. Kā apliecināja Cedefop (2010) pētījuma rezultāti, viens no aspektiem, kas rosina profesionālās izglītības programmās ieviest mācīšanās rezultātus, ir saistīts ar didaktiskiem un pedagoģiskiem apsvērumiem par mācīšanos (Cedefop, 2010). Šajā apakšnodaļā aplūkotas galvenās mācīšanās teorijas un teorētiskās nostādnes, lai noskaidrotu, kurai no tām ir būtiskāka nozīme mācīšanās rezultātos balstītā profesionālā izglītībā. Parasti visplašāk tiek aplūkotas trīs mācīšanās teorijas: biheiviorisms, kognitīvisms un konstruktīvisms, taču pētītajā literatūrā tiek minētas arī citas teorētiskas nostādnes par mācīšanos, piemēram, aktivitātes teorija. Apkopojot vairāku pētnieku atziņas (piem., *Schunk*, 2012; *James*, 2006; *von Glasersfeld*, 1995; *Ertmer, Newby*, 1993), 2.1. tabulā ir parādīts tradicionālo mācīšanās teoriju īss raksturojums.

Saskaņā ar **biheiviorisma** principiem, mācīšanās vide ir noteicošais faktors, jo mācīšanās tiek skaidrota kā atbildes reakcija uz kādu ārēju stimulu. Tāpēc apbalvojumu un sodu sistēmai (vai arī balvu vai sodu aizkavēšanai) ir būtiska nozīme, lai veidotu vai rosinātu atmest kādus noteiktus uzvedības modeļus (*Ertmer, Newby*, 1993; *James*, 2006). Mācībās vislabākos rezultātus var iegūt, ja sarežģītas sistēmas tiek sadalītas pa elementiem un katrs no tiem tiek apgūts atsevišķi, vairākkārt atkārtojot veicamās darbības. Biheiviorisms ir vairāk vērst uz uzvedības novērošanu, detalizēti neanalizējot izziņas un afektīvo procesu nozīmi mācībās. Līdz ar to sasniegumi mācībās bieži tiek pielīdzināti prasmju uzkrāšanai un noteiktu faktu iegaumēšanai konkrētajā jomā, ko aplicina tādu ieradumu izveidošanās, kas ļauj ātri darboties (*James*, 2006), vispirms sākot ar vienkāršāko un pārejot uz sarežģītāku prasmju apguvi (*Ertmer, Newby*, 1993).

Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanai tiek izmantoti pārbaudes darbi, kas jāizpilda noteiktā laikā un kuru rezultāti tiek skaidroti kā pareizi vai nepareizi (*James*, 2006). Var uzskatīt, ka mācīšanās rezultātos balstītā izglītība arī liek pārāk lielu uzsvāru uz uzvedības novērošanu, respektīvi, ja audzēknis spēj veikt noteiktas darbības, ir sasniegti plānotie mācīšanās rezultāti. Šāda pieeja tiek kritizēta, jo ne visas zināšanas, prasmes un kompetences, nerunājot par individuālām vērtībām un attieksmēm, iespējams demonstrēt praktisku uzdevumu laikā. Tāpēc biheiviorisma atziņas var izmantot, ja audzēkņiem ir jāapgūst kādas vienkāršas zināšanas vai motorās prasmes, kuru izmantošana jaunās situācijās nav saistīta ar

ievērojamām izmaiņām, piemēram, reizrēķina tabulu, lietvārda locījumu, pogas piešūšanu vai auto riepas maiņu. Tātad šo zināšanu un motoro prasmju apguve pamatojas uz noteiktu faktu un/vai darbību iegaumēšanu, atkārtoti pildot līdzīgus uzdevumus.

2.1. tabula

Mācīšanās teoriju salīdzinājums

	Biheiviorisms	Kognitīvisms	Konstruktīvisms
Pamatlicēji	Pavlovs, Vatsons, Skiners un Torndaiks	Čomskis	Džūijs, Vigotskis, Bruners, Piažē, fon Glazersfelds
Pamat-principi	Uzvedības novērošana un maiņa; vēlamās uzvedības atkārtošana, līdz tā kļūst automātiska	Domāšanas process, kas nosaka uzvedību; izmaiņas uzvedībā norāda uz izziņas procesu darbību	Pamatojoties uz pieredzi un izziņas shēmām, persona konstruē savu pasaules uztveri
Mācīšanās ir...	Atbilstoša atbildes reakcija (noteikta uzvedība) uz kādu ārēju stimulu	Zināšanu veidošanas process (informācijas uztvere, organizēšana, saglabāšana un izmantošana); parādību jēgas apguve	Ārējās pasaules interpretācija, pamatojoties uz individuālu pieredzi; parādību jēgas un izpratnes radīšana
Mācīšanos ietekmē...	Vides apstākļi; instrukcijas	Vides apstākļi; instrukcijas; personas izziņas procesu darbība; personas uzskati, vērtības, attieksmes	Personas un vides (t.sk. citu personu) mijiedarbība; konteksts
Iespējamais pielietojums	Vienkāršu zināšanu un prasmju apguve, kuras bez ievērojamām izmaiņām var izmantot dažādās situācijās	Diskusijas, problēmu situācijas, informācijas apstrāde	Sarežģītu zināšanu apguve
Stiprās puses	Audzēkņiem tiek dots skaidrs mērķis; samērā ātra vajadzīgo darbību apguve atbilstoši noteiktiem kritērijiem	Audzēkņi apgūst izziņas darbības noteiktu funkciju veikšanai	Iemācoties interpretēt dažādas iespējas, audzēkņi spēj veiksmīgāk darboties īstās dzīves situācijās
Vājās puses	Nepievērš uzmanību individuālajām atšķirībām; pārāk vienkāršo izziņas procesus, kuri ietekmē uzvedību	Audzēkņi iemācās veikt darbības, bet ne vienmēr tās ir efektīvas	Nevar izmantot situācijās, kurās dažādu viedokļu apspriešana ir nevēlama

Avoti: adaptēts pēc Schunk, 2012; James, 2006; von Glasersfeld, 1995; Ertmer, Newby, 1993; Piažē, 2002

Atšķirībā no biheiviorisma, kurš paredz noteiktas novērojamas uzvedības veicināšanu, **kognitīvisms** ir vērsts uz izziņas darbību rosināšanu. Abas minētās teorijas uzsver vides apstākļu nozīmi mācību procesā, tāpat ir būtiskas instrukcijas, ilustratīvi piemēri un kļūdu labošana (Ertmer, Newby, 1993). Kognitīvisms ir vērsts uz prātu kā smadzeņu funkciju, t.i.,

izziņas darbību rezultātā tiek veiktas noteiktas darbības, tāpēc īpaši būtiski ir informācijas apstrādes procesi, sakārtojot struktūras, jēdzienus un principus noteiktās izziņas shēmās (James, 2006). Līdz ar to mācīšanās ir saistīta ar audzēkņu aktīvu iesaistīšanos mācībās, apzināti izmantojot dažādas informācijas apstrādes stratēģijas, vadot savu mācīšanos (Ertmer, Newby, 1993). Gan kognitīvismā, gan konstruktīvismā, pamatojoties uz iepriekšējām zināšanām, tiek veidotas jaunas zināšanas problēmu risināšanas kontekstā. Kognitīvismā mācību sasniegumi tiek aplūkoti kā izpratne par konceptuālām struktūrām un spēju izmantot informācijas apstrādes stratēģijas (James, 2006). Tāpēc skolotājam būtu jāpalīdz audzēkņiem iegūt izpratni par informācijas apstrādes stratēģijām, lai atrisinātu radušās problēmas (Ertmer, Newby, 1993). Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanai parasti izmanto veidojošo vērtēšanu, lai stiprinātu to izpratni par zināšanu struktūrām un nodrošinātu iespēju izmantot jēdzienus un stratēģijas jaunās situācijās (James, 2006).

Plānotie mācīšanās rezultāti, līdzīgi kā kognitīvisms, ietver dažādu izziņas darbību apguvi, t.sk. arī spēju izvērtēt savas mācīšanās prasmes, tāpēc mācību sasniegumu vērtēšanā tiek izmantotas dažādas metodes, lai radītu iespēju audzēkņiem demonstrēt mācību laikā apgūto. Autore uzskata, ka, lai veiksmīgi sasniegtu mācīšanās rezultātus, audzēkņiem ir apzināti jāvirza sava mācīšanās, taču atšķirībā no kognitīvisma uz mācīšanās rezultātiem balstītā profesionālajā izglītībā uzsvars netiek likts uz konkrētu informācijas apstrādes stratēģiju formulēšanu, bet gan uz spēju rast vispiemērotākos problēmu risinājumus, t.i., izmantotiem līdzekļiem ir sekundāra nozīme. Mācīšanās rezultātos balstītā profesionālajā izglītībā pielieto problēmu situācijas, kuru risināšanas nozīmi uzsver kognitīvisms. Kā raksta Andrē (André, 1989), problēma ir apstākļi, kuros persona vēlas kaut ko darīt, taču nav skaidri zināms darbības virziens, kurš palīdzētu sasniegt vajadzīgo mērķi (André, 1989).

Laika gaitā **konstruktīvisms** ir ieguvis dažādas formas un veidus, taču ierobežotā promocijas darba apjoma dēļ tika aplūkoti tikai galvenie konstruktīvisma principi. Vispārīgi konstruktīvisms ir vērsts ne tikai uz izziņas procesu stratēģiju veidošanu, bet arī uz apkārtējās pasaules interpretāciju, radot lietām un parādībām jaunu nozīmi. Saskaņā ar biheiviorisma un kognitīvisma principiem, pasaule ir reāla un veido ārējo vidi, savukārt, konstruktīvisms ir vērsts uz individuālās pasaules uztveres veidošanu (Ertmer, Newby, 1993). Konstruktīvismā audzēkņi konstruē, nevis „saņem” gatavas zināšanas; konstruēšanas darbība lielā mērā ir atkarīga no iepriekšējām audzēkņu zināšanām un pieredzes, kura tiek izmantota mācībās (Weimer, 2002).

Kognitīvismā un konstruktīvismā audzēknis ir aktīvs mācību dalībnieks, taču konstruktīvismā audzēknis ne tikai aktīvi veic informācijas apstrādi, bet arī rada informācijai jaunu nozīmi (Ertmer, Newby, 1993). Konstruktīvisms paredz, ka mācīšanās nav tikai stimulē

un reakcija, tai ir nepieciešama pašregulācija un jēdzienisko struktūru veidošana, izmantojot refleksiju un abstraktas shēmas (*von Glasersfeld, 1995*). Tā kā dažādus mācīšanās rezultātus iespējams sasniegt atšķirīgā ātrumā un veidos, mācīšanās ir neregulāra un neparedzama. Mācīšanās ir gan sociāla, gan kulturāla darbība; tas ir interaktīvs process, kurā ikviens procesa dalībnieks sniedz savu ieguldījumu (*Butt, 2010*). Atšķirībā no biheiviorisma konstruktīvisms mācībās uzsver informācijas apstrādi un interpretāciju, nevis faktu iegaumēšanu vai noteiktu uzvedības modeļu apguvi. Izglītībā ir būtiski veidot autentisku vidi un reālus uzdevumus, kas nodrošina atbilstošu kontekstu zināšanu un prasmju apguvei. Konstruktīvismu visveiksmīgāk var izmantot īpaši sarežģītu zināšanu apguvei, kad iepriekšējā mācību posmā veidotos sākotnēji nepareizos priekšstatus var pārskatīt un vajadzības gadījumā mainīt vai atņemt (*Ertmer, Newby, 1993*).

Mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā, līdzīgi kā konstruktīvismā, būtiska nozīme ir aktīvai audzēkņu darbībai mācību procesā, kurā audzēkņi apgūst un pilnveido zināšanas, prasmes un kompetences, pateicoties atbilstošam mācību kontekstam un ņemot vērā audzēkņu iepriekšējo pieredzi. Lai rosinātu aktīvu audzēkņu mācīšanos, gan mācīšanās rezultātu pieeja, gan konstruktīvisms atbalsta problēmu situāciju izmantošanu.

Papildus iepriekš minētajām mācīšanās teorijām, ir attīstījušās arī **citas teorētiskās nostādnes**, piemēram, sociālkulturālā, situatīvā, aktivitātes mācīšanās. Sociālkulturālās mācīšanās pieejas ietvaros mācīšanās notiek savstarpējā mijiedarbībā starp audzēkņiem un vidi, izmantojot kultūras artefaktus (*James, 2006*). Profesionālajā izglītībā sociālkulturālā mācīšanās parasti vērojama mācību prakses laikā uzņēmumā, kad audzēkņi pilda autentiskus uzdevumus reālā darba vidē un kolektīvā. Situatīvās mācīšanās pieeja paredz, ka mācīšanās ir neapzināta un tā parasti norisinās reālā vidē, veicot autentiskus uzdevumus (*James, 2006*), piemēram, mācekļu izglītība uzņēmumā. Aktivitātes teorija nosaka, ka katra sadzīves situācija ir pārvēršama par mācību vielu, un audzēkņi mācību saturu apgūst dabiskā veidā (*Daniels, Edwards, Engeström et al., 2010*).

Jāuzsver, ka neviena no mācīšanās teorijām nav pareiza vai nepareiza, jo katra teorija ietver atziņas vai principus, kurus var izmantot, organizējot mācības. Piemēram, biheiviorismā izmantotās atkārtotās darbības, pastiprinājums un atgriezeniskā saite palīdz pilnveidot mācīšanos un uzlabot atmiņu. Kognitīvisms aptver izziņas procesus, lai mācīšanās neietvertu tikai noteiktas uzvedības modeļu apguvi. Savukārt, konstruktīvisms palīdz pilnveidot audzēkņu pielāgošanās spēju, lai audzēkņi spētu darboties neparedzamās un mainīgās situācijās (*Ertmer, Newby, 1993*). Līdz ar to ikviena no teorētiskajām nostādnēm izmanto kādu principu, kas var būt attiecināms uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību. Izvērtējot veikto literatūras analīzi, iespējams secināt, ka konstruktīvisms ietver

vairāk atziņas, kuras ir piemērojamas mācīšanās rezultātu pieejai profesionālajai izglītībai, piemēram, audzēkņu aktivitāte un patstāvība mācībās, autentiskais uzdevumu konteksts.

2.3. Audzēkņu centrēta pieeja

Mācīšanās rezultātu pieeja profesionālajai izglītībai paredz līdzvērtīgi aktīvu skolotāju un audzēkņu iesaistīšanos mācību procesā. Tāpēc, analizējot mācīšanās rezultātu pieeju raksturojošās teorētiskās nostādnes, jāaplūko audzēkņu centrēta pieeja izglītībai. Cedefop (2012) pētījums, kas veikts 32 Eiropas valstīs, liecina, ka mācīšanās rezultātu pieejas ieviešana profesionālajā izglītībā ir saistīta ar dažādiem audzēkņu centrētās pieejas aspektiem (Cedefop, 2012). *Pedagoģijas terminu skaidrojošajā vārdnīcā* (2000) un LZA Terminoloģijas komisijas piedāvātajā terminu krājumā ir minēta bērncentrēta, skolēncentrēta un studentcentrēta pieeja izglītībai. Ņemot vērā šī promocijas darba pētāmo jautājumu loku, kas ietver profesionālo izglītību, autore izvēlējās lietot „audzēkņu centrēta pieeja”.

Audzēkņu centrētajā pieejā tiek uzsvērts, ka audzēkņi ir individuālas personības ar dažādām vajadzībām un interesēm. Mācībās tiek ņemtas vērā vecumposma īpatnības, respektīvi, uzmanība ir jāvērs uz to, kādi audzēkņi ir pašlaik, nevis kādi tie varētu kļūt, kad iegūs attiecīgo kvalifikāciju. Šī pieeja vienlaicīgi pievēršas audzēkņu fiziskai un psiholoģiskajai attīstībai kā pakāpeniskai un dabiskai izaugsmei, kura neattiecas uz apgūstamajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, attiecīgā speciālista personības īpašībām vai kādiem noteikumiem (*Darling, 1994*).

Kā norāda Hariss un Kalena (*Harris, Cullen, 2010*), audzēkņu centrētā pieeja izglītībai ir daļa no paradigmas maiņas, pārejot no mācīšanas uz mācīšanos. Tradicionālajā izglītībā jeb mācīšanas paradigmā laiks ir konstants un mācīšanās mainās – mācību stundai ir noteikts ilgums, bet mācību satura apjoms un būtība, kuru audzēknis pa to laiku apgūst, ir mainīgs faktors. Savukārt audzēkņu centrētajā pieejā mācīšanās kļūst par konstanti, un laiks – par mainīgo. Tātad mācībās galvenā uzmanība tiek pievērsta, nevis informācijas sniegšanai noteiktā laika periodā, pieņemot, ka visi audzēkņi spēj visu uztvert un apgūt vienādā ātrumā, bet gan individuālajam audzēknim un pastāvīgai vērtēšanai, vai un kad audzēknis ir sasniedzis plānotos mācīšanās rezultātus, neskatoties uz šim procesam veltīto laiku (*Harris, Cullen, 2010*). Lai gan mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā ir būtiska nepārtraukta vērtēšana, tomēr mācību posmam, kuram ir formulēti plānotie mācīšanās rezultāti, ir noteikts ilgums. Mācību laikā un arī noslēgumā, izmantojot dažādas vērtēšanas metodes, tiek konstatēts, vai un kādā līmenī audzēkņi ir sasnieguši plānotos mācīšanās rezultātus.

Audzēkņu centrētajā izglītībā audzēkņi ir aktīvi mācību procesa dalībnieki, kuri vēlas mācīties, un dabiski atklājēji un jaunu zināšanu radītāji. Mācībās dominē savstarpējā

sadarbība, grupu un projektu darbs. Mācību procesa dalībnieki palaujas viens uz otru, atbalsta viens otru un mācās viens no otra. Audzēkņu individuālās iezīmes un atšķirīgā pieredze tiek ne tikai ņemta vērā, bet arī ir vēlama, jo dažādība padara mācību procesu interesantāku un ļauj visiem iesaistītajiem apgūt dažādu pieredzi, savstarpēji pielāgojoties (*Darling, 1994; Harris, Cullen, 2010*).

Nereti rodas jautājums par audzēkņu brīvības pieļaujamo pakāpi, tiem plānojot un virzot savu mācīšanos, jo ne visi audzēkņi izrāda vienādu vēlēšanos mācīties un ir vienlīdz aktīvi (*Darling, 1994*). Turklāt, kā norāda Vīmera (2002), audzēkņi var gluži neapzināti pretoties audzēkņu centrētai pieejai. Viens no pretestības iemesliem var būt tas, ka audzēkņu centrētajā izglītībā audzēkņiem ir vairāk jāstrādā pašiem un jāizrāda iniciatīva. Šī pieeja audzēkņiem var likties draudīga, jo sākotnēji var rasties daudzas neskaidrības, piemēram, jauni pienākumi, atbildība, gaidāmās pārmaiņas, kamēr tradicionālajā pieejā audzēkņiem bija mazāk pienākumu, un lēmumus pārsvarā pieņēma skolotāji. Audzēkņi var pretoties pārmaiņām, jo audzēkņu centrētā pieeja var izvirzīt audzēkņiem pārāk augstas prasības, piemēram, atsevišķas skolotāju izmantotās mācību metodes vai darba formas var būt pārāk sarežģītas vai grūti realizējamas. Tāpēc, lai veiksmīgāk ieviestu audzēkņu centrēto pieeju, ir jānodrošina audzēkņiem iespēja pakāpeniski pierast pie jauniem pienākumiem (*Weimer, 2002*).

Vīmera (2002) raksturo piecus galvenos pārmaiņu aspektus izglītībā, kuri tiek skarti, ieviešot klasē audzēkņu centrēto pieeju: varas līdzsvars, satura funkcija, skolotāja loma, atbildība par mācīšanos, kā arī vērtēšanas mērķis un process (*Weimer, 2002*).

Pirmkārt, mainās **varas līdzsvars**, jo audzēkņu centrētajā izglītībā uzsvars netiek likts uz skolotāja spēju mācīt un dot instrukcijas, bet gan uz audzēkņu spēju darboties. Varas līdzsvars ir saistīts ar audzēkņu motivēšanu mācīties – tradicionālajā izglītībā motivēšana pamatojas uz atzīmēm, audzēkņu centrētajā pieejā viens no motivēšanas veidiem ir dalīta kontrole klasē starp skolotāju un audzēkņiem. Varas maiņa nav viennozīmīga, jo ir argumenti, kāpēc nenodot kontroli audzēkņiem. Piemēram, pastāv viedoklis, ka audzēkņi nespēj pieņemt lēmumus par mācīšanos, jo audzēkņiem trūkst intelektuālā brieduma un ir nepietiekamas zināšanas, prasmes un kompetences (*Weimer, 2002*).

Otrkārt, mainās **izglītības satura funkcijas** attiecībā uz iepriekšējo mācīšanās pieredzi un mācību satura apjomu. Attiecībā uz iepriekšējo mācīšanās pieredzi audzēkņu centrētā pieeja balstās uz mācīšanās rezultātiem, t.i., uzsvars tiek likts uz to, ko audzēkņi faktiski apgūst, nevis uz skolotāja skaidroto mācību saturu. Ir būtiski nodrošināt saiknes starp mācību priekšmetiem, lai audzēkņi spētu veidot vienotu zināšanu, prasmju un kompetenču sistēmu. Jomās, kurās strauji pieaug informācijas apjoms, ir lietderīgāk veicināt audzēkņu spēju mācīties patstāvīgi un spēju veidot saiknes starp dažādām disciplīnām (*Weimer, 2002*).

Treškārt, ievērojami mainās **skolotāja loma**, t.i., audzēkņu centrētajā izglītībā skolotājs ir kā konsultants, kas palīdz audzēkņiem mācīties un gūt sasniegumus. Šādas pārmaiņas ir grūti īstenot gan skolotājiem, gan audzēkņiem. Skolotājiem ir jāiegulda papildus laiks un darbs, lai veidotu atbilstošas mācību situācijas, kuras rosinātu audzēkņus mācīties un uzņemties atbildību. Tāpat arī audzēkņiem ir jāmaina sava līdzšinējā darbība, kura lielā mērā balstījās uz tiešu instrukciju izpildi (Weimer, 2002).

Ceturtkārt, mainās **atbildība par mācīšanos**, t.i., atbildība par mācīšanos tiek pilnībā nodota audzēkņiem, jo ne skolotāji, ne vecāki viņu vietā nevar mācīties (Harris, Cullen, 2010). Tā kā audzēkņi ne vienmēr ir gatavi uzņemties šādus pienākumus, audzēkņu centrētajā izglītībā ir būtiska audzēkņu savstarpējā sadarbība, kas palīdz līdzsvarot varas un kontroles sadali klasē, nodrošinot mācībām labvēlīgu vidi. Vīmera (2002) raksta, ka pastāv vairāki principi, kas palīdz motivēt audzēkņus uzņemties atbildību un veicināt to patstāvību, piemēram, skaidri jānosaka, kāda ir katra mācību procesa dalībnieka atbildība; klasei ir jāvienojas par konkrētiem uzvedības un mācību noteikumiem, kuru neievērošanas gadījumā audzēkņiem ir jāsakaras ar iepriekš zināmām sekām (Weimer, 2002).

Piektkārt, ieviešot audzēkņu centrēto pieeju izglītībā, mainās **audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas mērķis un process**. Veiksmīgā mācību procesā ir svarīgi ne tikai iekļaut kādu satura tematu izglītības programmā, bet arī, izmantojot dažādas vērtēšanas metodes, pārliecināties, ka audzēkņi ir sasnieguši attiecīgos mācīšanās rezultātus. Tradicionālajā izglītībā pārsvarā tiek izmantota apkopjošā vērtēšana, lai ar pārbaudes darbu palīdzību noteiktu, kuram audzēknim ir augstāki vai zemāki sasniegumi. Audzēkņu centrētajā izglītībā tiek izmantota gan apkopjošā, gan veidojošā vērtēšana, lai novērotu audzēkņu attīstību un analizētu lietoto mācību stratēģiju lietderību, nodrošinot pastāvīgu atgriezenisko saikni. Pārejot uz audzēkņu centrētu izglītību, ievērojami mainās atzīmju nozīme mācību procesā, t.i., atzīmes parāda pakāpi, kādā audzēkņi ir sasnieguši plānotos mācīšanās rezultātus. Objektīvs izglītības rezultātu mērījums ir nevis atzīmes, bet gan konkrēti mācīšanās rezultāti, kurus audzēkņi spēj demonstrēt (Weimer, 2002).

Audzēkņu centrētā pieeja paredz, ka audzēkņi aktīvi iesaistās mācību procesā, uzņemoties atbildību un savas mācīšanās vadību. Mācīšanās rezultātu izmantošana izglītības vadībā, plānošanā, īstenošanā un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanā nodrošina ievērojamu atbalstu audzēkņu centrētās pieejas veiksmīgai realizēšanai. Līdz ar to var secināt, ka mācīšanās rezultāti ne tikai sniedz precīzu un saprotamu informāciju par to, ko audzēknis zinās, sapratīs un spēs veikt attiecīgā izglītības posma noslēgumā, bet arī darbojas kā līdzeklis audzēkņu centrētas izglītības ieviešanai.

3. MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU NOZĪME DAŽĀDĀS PROFESIONĀLĀS IZGLĪTĪBAS SISTĒMĀS

Šajā nodaļā raksturota mācīšanās rezultātu vai to elementu vieta septiņās profesionālās vidējās izglītības sistēmās: Latvijas, Igaunijas, Anglijas, Skotijas, Vācijas, Kanādas Ontārio provinces un Austrālijas. Promocijas darbā analizētas norises, kas šajās profesionālās izglītības sistēmās bija vērojamas līdz 2012.gada septembrim. Ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju, nepieciešams aplūkot citu valstu pieredzi, lai rastu atbalstu lēmumu pieņemšanai par veicamajiem pasākumiem.

3.1. tabula

Mācīšanās rezultātu elementi profesionālās vidējās izglītības sistēmās

Latvija	Igaunija	Anglija	Skotija	Vācija	Kanāda, Ontārio province	Austrālija
Zināšanas	Zināšanas	Zināšanas un izpratne	Zināšanas un izpratne	Darbības kompetenci iedala: profesionālā kompetence un personas individuālā kompetence (abās integrēta metodoloģiskā kompetence)	Zināšanas	Kompetence (<i>competency</i>): zināšanas, prasmes, to pielietošana
Prasmes	Prasmes	Pielietojums un darbība	Prakse: praktiskās zināšanas un izpratne		Prasmes	
Attieksmes	Atbildība un autonomija	Autonomija un atbildība	Vispārīgās kognitīvās prasmes			
Profesionālā kompetence			Komunikācijas, matemātikas un IT prasmes			
			Autonomija, atbildība un strādāšana ar citiem			

Avots: autores izveidota

Latvijā un Igaunijā, kurās kā kaimiņvalstīs ir samērā vienoti vēsturiski un sociālekonomiski apstākļi, profesionālās izglītības sistēmās vērojamas vairākas līdzīgas iezīmes, taču laika gaitā radušās arī atšķirības izglītības vadībā, plānošanā un sistēmas attīstībā. Lielbritānija bija viena no pirmajām valstīm, kurā 20. gs. 80. gadu vidū tika ieviesta uz kompetencēm balstīta Nacionālā profesionālo kvalifikāciju (*National Vocational Qualification*, NPK) sistēma (Winterton, Delamare-Le Deist, Stringfellow, 2005). Skotijā ir izveidojusies no pārējās Apvienotās Karalistes atšķirīga pieeja mācīšanās rezultātu skaidrošanai un lietošanai profesionālajā izglītībā. Vācijā ir tradīcijām bagāta profesionālā izglītība, kura galvenokārt tiek īstenota duālās sistēmas ietvaros. Kanādas Ontārio provinces

līmenī veidotās izglītības programmas ir balstītas uz skaidri formulētiem gaidāmajiem rezultātiem. Savukārt Austrālijas izglītības sistēmā tiek veiktas ievērojamas reformas, lai nostiprinātu pāreju uz mācīšanās rezultātos balstītu izglītību.

Literatūras un citu avotu analīze parāda, ka visās pētītajās profesionālās izglītības sistēmās iespējams novērot atsevišķu mācīšanās rezultātu elementu lietošanu. Jāuzsver, ka minētie elementi tiek izmantoti dažādos līmeņos, piemēram, izglītības politikas plānošanas, izglītības vadības vai izglītības iestāžu līmenī, tāpēc mācīšanās rezultātu nozīme ir atšķirīga. 3.1. tabulā ir apkopoti aktuālie mācīšanās rezultātu elementi pētīto valstu profesionālās izglītības sistēmās.

Sekojošās apakšnodaļās sīkāk aprakstīta mācīšanās rezultātu nozīme minētajās septiņās profesionālās izglītības sistēmās.

3.1. Latvija

Profesionālās izglītības saturu regulē profesiju standarti, valsts profesionālās izglītības standarti un profesionālās izglītības programmas. Ja mācīšanās rezultāti tiek izmantoti izglītībā, tie būtu jāatspoguļo vismaz šajos dokumentos. Profesiju standartos ir iekļautas konkrētās profesionālās darbības izpildei nepieciešamās vispārējās un profesionālās zināšanas, prasmes, attieksmes un kompetences, kā arī uzskaitītas profesionālās kvalifikācijas pamatprasības, profesijas galvenie uzdevumi un pienākumi. Valsts profesionālās vidējās izglītības standarts atspoguļo izglītības programmu vispārīgos mērķus, obligāto izglītības saturu, kā arī audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas pamatprincipus un kārtību. Profesionālās vidējās izglītības programmās, kuras veido izglītības iestādes, ir iekļauti programmas uzdevumi, saturs un programmas īstenošanas plāns u.c. (MK, 22.-25. pants, 1999, 2012).

Normatīvajos aktos visbiežāk lietoti termini „zināšanas” un „prasmes”, nesniedzot minēto jēdzienu definīcijas, līdz 2007.gada septembra grozījumi Profesionālās izglītības likuma 24. pantā, raksturojot profesiju standartus, nosauc arī attieksmes un kompetences. Tāpēc, sākot no 2007.gada, profesiju standarti nosaka profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās vispārējās un profesionālās zināšanas (priekšstata, izpratnes vai lietošanas līmenī), prasmes, kā arī profesionālo kompetenci, kas skaidrota kā „nepieciešamās prasmes, zināšanas un atbildība noteiktās darba situācijās” (MK, 5.4. punkts, 2007, 2009).

Līdz ar to var secināt, ka normatīvajos aktos un izglītības plānošanas dokumentos ir pieminēti atsevišķi mācīšanās rezultātu elementi, taču vairumā gadījumu nav piedāvāti to skaidrojumi. Tā rezultātā nacionālā kontekstā pietrūkst vienotas izpratnes par precīzu terminu lietošanu, taču vērojama situācijas uzlabošanās – IZM koncepcija *Profesionālās izglītības*

pievilcības paaugstināšana un sociālo partneru līdzdalība profesionālās izglītības kvalitātes nodrošināšanā (2009) ietver dažu šajā kontekstā aktuālu terminu skaidrojumu, kā arī 2010.gada jūnijā apstiprinātie grozījumi Profesionālās izglītības likumā (ieviešot profesionālās kompetences definīciju) sniedz zināmu atbalstu.

Izglītības politikas plānošanas līmenī vērojama virzīšanās uz mācīšanās rezultātos balstītu izglītību, ko apliecina 2009.gada beigās veiktie grozījumi *Mūžizglītības politikas pamatnostādņēs 2007.-2013.gadam*, kuri paredzēja izveidot mācīšanās rezultātos balstītu kvalifikāciju ietvarstruktūru. 2010.gada oktobra grozījumu MK noteikumos *Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju* (2.12.2008.) rezultātā to 1. pielikumā tika pievienoti astoņu kvalifikāciju ietvarstruktūras līmeņu apraksti, kā arī klasifikācijā iekļautajām izglītības programmām tika noteikts atbilstošs Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) līmenis. Lai gan MK noteikumos ir minēti „EKI līmeņi”, faktiski tie ir Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) līmeņi un to apraksti. LKI 1.-4. līmeņa apraksti tika veidoti, pamatojoties uz attiecīgajiem valsts izglītības standartiem un EKI līmeņu aprakstiem (Ramiņa, Kuļšs, Kinta u.c., 2012).

Līdzīgi kā EKI, Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras astoņi līmeņi ir raksturoti ar mācīšanās rezultātiem, kas izteikti trīs kategorijās: zināšanas (zināšanas un izpratne), prasmes (spēja pielietot zināšanas, komunikācija, vispārējās prasmes) un kompetence (analīze, sintēze un novērtēšana). Profesionālās vidējās izglītības un arodizglītības programmas tika pielīdzinātas LKI un EKI 4. līmenim, lai gan minētajiem programmu veidiem ir atšķirīgs profesionālās kvalifikācijas līmenis (Ramiņa, Kuļšs, Kinta u.c., 2012). LKI 4. līmeņa aprakstu skatīt 2. pielikumā.

Diskusijas par izglītības kvalifikāciju pielīdzināšanu EKI turpināsies, jo Latvijā pielīdzināšanas process ir sadalīts divos posmos. Pašlaik (2012.gada septembris) ir noslēdzies pirmais posms (2009-2011), kurā formālās izglītības kvalifikācijas tika pielīdzinātas EKI līmeņiem. Otrajā posmā (2013-2015) LKI tiks pārskatīta, balstoties uz izmaiņām normatīvajos aktos un vairāku projektu rezultātiem, kuri ir saistīti, piemēram, ar sektoru kvalifikāciju sistēmu izveidi un izglītības satura pārskatīšanu (Ramiņa, Kuļšs, Kinta u.c., 2012). Formāli Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūra ir izveidota, taču vēl ir jāveic vairāki soļi, lai tā tiktu ieviesta izglītības īstenošanas līmenī.

Apkopojot iepriekš teikto, iespējams secināt, ka profesionālās izglītības saturu reglamentējošie dokumenti ietver atsevišķus mācīšanās rezultātu elementus, taču tas nenozīmē, ka mācīšanās rezultāti tiek lietoti kā skaidri formulēti apgalvojumi par to, ko audzēkņi zina, saprot un spēj veikt, pabeidzot mācības.

3.2. Igaunija

Vidējās izglītības līmenī pēc deviņgadīgas pamatizglītības pastāv trīs veida profesionālās izglītības programmas: izglītības programmas ar profesionālo orientāciju (ilgums 0,25-1 gads), profesionālās vidējās izglītības programmas (vismaz 3 gadi) un profesionālās izglītības programmas (0,5-2 gadi). Profesionālās vidējās izglītības programmās vismaz trešā daļa ir atvēlēta vispārējiem mācību priekšmetiem. Lai varētu iestāties augstākās izglītības programmās, absolventi var papildus gadu mācīties vispārējos mācību priekšmetus (*ReferNet Estonia, 2011*).

Profesionālās izglītības saturu nosaka valsts izglītības standarts, kurš ietver vispārīgos mācīšanās rezultātus un atbilstošo kvalifikācijas līmeni, un attiecīgais profesijas standarts. Profesijas standarts ietver īsu profesijas aprakstu un kompetences (*competency*) prasības (*ReferNet Estonia, 2011*). Jaunajā Profesionālās izglītības likumā kompetence skaidrota kā zināšanu, prasmju, pieredzes un attieksmju kopums, kas nepieciešams profesionālās darbības veikšanai (*Riigikogu, 2008*), apliecinot holistisku pieeju šim terminam, taču likumā nav definēti citi ar mācīšanās rezultātiem saistītie jēdzieni. Veidojot profesionālās izglītības programmas, izglītības iestādes balstās uz valsts profesionālās izglītības programmām un profesionālās izglītības standartiem (*Aarna, Pilli, Granström et al., 2012*).

Vairākus gadus norisinās darbs pie Igaunijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (IKI) reālas ieviešanas. Būtisks solis pārmaiņu procesā bija jaunā Profesiju likuma (2008) pieņemšana, kas nodrošina juridisku pamatu IKI izstrādei, darbībai un pārraudzībai un kas ietver astoņu līmeņu IKI aprakstus. Uz mācīšanās rezultātiem balstītie kvalifikācijas līmeņi ir izteikti kā teorētiskās un faktu zināšanas, kognitīvās un praktiskās prasmes, kā arī atbildība un autonomija. Līmeņu apraksti ir identiski EKI līmeņu aprakstiem. Profesionālās vidējās izglītības programmas ir pielīdzinātas IKI 4. līmenim (*Aarna, Pilli, Granström et al., 2012*).

Plānots, ka pilnībā mācīšanās rezultāti tiks ieviesti profesionālajā izglītībā līdz 2014.gadam (*Aarna, Pilli, Granström et al., 2012*). Tāpat kā Latvijā, diskusijas un darbs pie kvalifikāciju ietvarstruktūras turpinās, piemēram, tiek veidotas sektoru kvalifikāciju ietvarstruktūras saskaņā ar IKI līmeņiem. Ņemot vērā veikto avotu analīzi, var secināt, ka normatīvie akti paredz profesionālajā izglītībā izmantot mācīšanās rezultātu pieeju un pašlaik tiek veikti soļi, lai to ieviestu arī izglītības īstenošanas līmenī.

3.3. Anglija

Anglijā profesionālajā izglītībā vērojams daudzveidīgs izglītības piedāvājums (izglītības iestāžu īstenotas programmas, mācekļu izglītība uzņēmumos, dažādi profesionālas izglītības mācību kursi). Pārsvarā vidējās izglītības līmenī profesionālo izglītību nodrošina

tālākizglītības koledžas, kas ir pēcvidējās izglītības iestādes, t.i., pēc obligātās izglītības (pēc 11. klases) (Upton, Ablett, 2011).

Pēdējos 30 gadus Anglijas profesionālajā izglītībā ir notikusi apzināta pāreja no plašām, vispārīgām uz šaurākām, darba tirgū pieprasītām prasmēm, lai veicinātu iedzīvotāju nodarbināmību un konkurētspēju darba tirgū (Brockmann, Clarke, Winch, 2008). To apliecina 20. gs. 80. gadu vidū uz kompetencēm balstītās Nacionālo profesionālo kvalifikāciju (*National Vocational Qualifications*, NPK) sistēmas ieviešana (King, 2001). NPK palīdzēja apvienot profesionālās izglītības kvalifikācijas vienotā ietvarstruktūrā un ieviesa jaunas kvalifikācijas profesionālās darbības jomās, kurās iepriekš netika piešķirti formāli izglītību apliecinoši dokumenti (Payne, Cheng, Witherspoon, 1996). Gilberts Džezups (*Gilbert Jessup*, 1991), kura idejas sniedza NPK konceptuālo pamatu, atbalstīja viedokli, ka darba uzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas var apgūt praktiskas pieredzes laikā. Līdz ar to, cenšoties līdz šim teorētisko mācīšanos vairāk saistīt ar praksi, NPK sistēma lielā mērā pamatojās uz netveramām (*tacit*) un praktiskajām, nevis izteiktajām zināšanām (Brockmann, Clarke, Winch, 2008). Sistēmā ietvertās piecu līmeņu kvalifikācijas nebija saistītas ar konkrētām izglītības programmām, bet sastāvēja no dažādu līmeņu prasmju kopumiem. Šīs prasmes bija definētas kā darba uzdevumu veikšanai nepieciešamās kompetences (*competencies*) (Jessup, 1991; Winterton, Delamare-Le Deist, Stringfellow, 2005).

NPK sistēma tiek kritizēta par neattīstīto zināšanu aspektu, par apgūstamo prasmju sašaurināšanos, par visu sociālo partneru nevienlīdzīgu iesaistīšanu mācīšanās rezultātu formulēšanā (Brockmann, Clarke, Winch, 2008), kā arī par nevienlīdzību starp vispārējās un profesionālās izglītības sektoriem (Clarke, Winch, 2006). Tātad NPK sistēma aprobežojās ar zemi kvalificēta darbaspēka radīšanu bieži vien darbam pie konveijera, nespējot pilnībā nodrošināt vispusīgu darbinieku attīstību un karjeras izaugsmi.

Anglijas sistēmas ietvaros prasmes parasti ir ļoti šauras, specifiskas; tās ietver samērā ierobežotas zināšanas, t.i., persona prot izpildīt konkrētus uzdevumus. Šādas prasmes ir derīgas tautsaimniecības nozarēs, kurās ir stingri noteikti darba uzdevumi un darbs tiek organizēts pēc konveijera principa (Brockmann, Clarke, Winch, 2008). Tādēļ pašlaik (2012.gada septembris) tiek veidotas jaunas uz mācīšanās rezultātiem balstītas programmas, kuru noslēgumā piešķir diplomu un kuras ietver vispārējos mācību priekšmetus un praktiskas prasmes. Kopš 2008.gada Anglijā ir ieviestas jaunas izglītības programmas piecos sektoros (Upton, Ablett, 2011).

Interesants izglītības satura elements ir pamatprasmes (*key skills, basic skills, core skills*), t.i., vispārīgas prasmes, kuras var pārnest uz jebkuru mācību vai darba situāciju, piemēram, prasmes strādāt komandā vai risināt problēmas, digitālās prasmes. Pamatprasmju

attīstība visuzskatāmāk bija vērojama vidējās izglītības pakāpē (12.-13. klase), jo profesionālajā izglītībā vajadzēja iekļaut arī vispārējās izglītības elementus (*Glover, Law, 2002*). Pamatprasmes iedala sešās jomās: saziņa, matemātika, informācijas tehnoloģijas, sadarbšanās, savas mācīšanās un snieguma pilnveide un problēmu risināšana. Tā kā 2010.gadā tika pārtraukts valsts finansējums programmām (NPK 1.-4. līmenis), kurās apgūst pamatprasmes, tika ieviestas funkcionālās prasmes – praktiskas prasmes angļu valodā, matemātikā un informācijas un komunikāciju tehnoloģijās, kas paredzētas plašam, dažāda vecuma iedzīvotāju lokam. Funkcionālo prasmju programmas atbilst Anglijas NKI 1.-3. līmenim (*Upton, Ablett, 2011*).

2008.gada rudenī tika ieviesta deviņu līmeņu Kvalifikāciju un kredītpunktu ietvarstruktūra (*Qualifications and Credit Framework, KKI*), kas apvienoja Anglijas, Velsas un Ziemeļīrijas ietvarstruktūras. Salīdzinot ar NPK, KKI sekmīgāk nodrošina kredītpunktu pārneš un uzkrāšanu laika gaitā. Pirmais ietvarstruktūras līmenis ir iedalīts trīs ievada līmeņos (*entry levels*). Līmeņu apraksti ir balstīti uz mācīšanās rezultātiem, kas ir izteikti trīs kategorijās: zināšanas un izpratne (*knowledge and understanding*), pielietojums un darbība (*application and action*), autonomija un atbildība (*autonomy and accountability*). 2010.gada laikā tika pabeigta KKI līmeņu pielīdzināšana EKI astoņiem līmeņiem. Profesionālās vidējās izglītības pakāpes kvalifikācijas atkarībā no to apjoma un plānoto mācīšanās rezultātu sarežģītības tika pielīdzinātas EKI 1.-4. līmenim, t.i., sākot no KKI 1. ievada līmeņa līdz 3. līmenim (*Qualifications and Curriculum Authority, 2010*). Apkopojot literatūras analīzi, iespējams secināt, ka Anglijas profesionālās izglītības sistēmā mācīšanās rezultātiem ir ievērojama nozīme, kura ir veidojusies samērā ilgā laika posmā.

3.4. Skotija

Līdzīgi kā Anglijā, arī Skotijā profesionālās izglītības piedāvājums ir diezgan daudzveidīgs. Taču Skotijā pastāv no pārējās Apvienotās Karalistes atšķirīga pieeja mācīšanās rezultātu skaidrošanai un lietošanai profesionālajā izglītībā. Sākot no 20. gs. 80. gadiem, mācīšanās rezultāti tiek izmantoti, veidojot visu līmeņu un veidu izglītības programmas (*Qualifications and Curriculum Authority, 2010*).

Lai pilnveidotu kvalifikāciju savstarpējo saskaņotību, Skotijā tika ieviesta Skotijas profesionālo kvalifikāciju (*Scottish Vocational Qualifications, SPK*) sistēma, kuras piecu līmeņu apraksti veidoti, balstoties uz apgalvojumiem par kompetencēm, kas saistītas ar profesionālo darbību (*Upton, Ablett, 2011*). SPK sistēmā ievērojama vieta ir atvēlēta pamatprasmēm (*core skills*) piecās jomās: saziņa, informācijas un komunikācijas tehnoloģijas,

matemātika, sadarbošanās un problēmu risināšana (*Scottish Qualifications Authority Accreditation*, 2008).

2001.gadā tika ieviesta uz mācīšanās rezultātiem balstīta 12 līmeņu Skotijas kredītpunktu un kvalifikāciju ietvarstruktūra (*Scottish Credit and Qualifications Framework*, SKKI). SKKI apraksta izglītības kursus un programmas, palīdz veidot dažādus izglītības izaugsmes parauga ceļus, nodrošinot kredītpunktu pārneši starp kvalifikācijām (Cedefop, 2009a). SKKI līmeņi ir izstrādāti, balstoties uz piecām plašām jomām: zināšanas un izpratne; prakse (praktiskās zināšanas un izpratne); vispārīgās kognitīvās prasmes; saziņas, matemātikas un IT prasmes; autonomija, atbildība un sadarbība (*SCQF Handbook*, 2009). Mācīšanās rezultātiem, kas ir pamatā ietvarstruktūras līmeņu aprakstiem, ir norādīts sasniegtais līmenis un apjoms. SKKI palīdzēja apvienot trīs iepriekš atsevišķas kvalifikāciju ietvarstruktūras no vispārējās, augstākās un profesionālās (SPK) izglītības sektora (*Qualifications and Curriculum Authority*, 2010).

No 2008.gada jūnija līdz 2010.gadam, reizē ar citām karalistes ietvarstruktūrām SKKI līmeņi tika pielīdzināti EKI. Profesionālās izglītības kvalifikācijas tika pielīdzinātas SKKI 4.-9. un 11. līmenim, kas atbilst EKI 2.-7. līmenim (*Qualifications and Curriculum Authority*, 2010). Var secināt, ka Skotijas profesionālajā izglītībā plānotie mācīšanās rezultāti plānotie mācīšanās rezultāti lielā mērā tika noteikti, lai veicinātu izglītības kvalifikāciju salīdzināmību.

3.5. Vācija

Vācijas profesionālā izglītība tradicionāli ir balstīta uz duālo sistēmu, kurā būtisku vietu ieņem praktiskās mācības darbavietā. Profesionālās izglītības programmas, pateicoties ciešajai sadarbībai starp sociāliem partneriem, ir saistītas ar kādu no 348 atzītajām profesijām (2010.gada dati; *Hippach-Schneider, Hensen*, 2011). Izglītības programmas noslēgumā iegūtā kvalifikācija apliecina absolventa spēju rīkoties kompetenti savā profesionālajā jomā (*Brockmann, Clarke, Winch*, 2008). Kā galvenie šīs sistēmas trūkumi visbiežāk minēta neelastība un lēnā pielāgošanās mainīgajām ekonomikas prasībām, kā arī pārāk šaurā specializācija sākotnējās profesionālās izglītības līmenī. Viens no risinājumiem būtu moduļu sistēmas ieviešana, kura būtu balstīta uz plānotajiem mācīšanās rezultātiem.

Ar mērķi tuvināt mācības skolā reālai profesionālai darbībai 1996.gadā tika izveidota jauna valsts profesionālās izglītības programmas struktūra, ieviešot mācīšanās jomas (*Lernfelder*). Mācīšanās jomas sasaista mācību situācijas ar konkrētām profesionālām darbībām darbavietā (*Fischer, Bauer*, 2007). Tā kā mācīšanās jomas palīdz strukturēt mācības atbilstoši darba situācijām un uzdevumiem, nevis pa konkrētiem mācību priekšmetiem, tiek uzsvērtā mācīšanās kopveselumā (*Brockmann, Clarke, Winch*, 2008).

No 20. gs. 80. gadu beigām Vācijas profesionālā izglītība balstās uz darbības kompetenci (*Handlungskompetenz*), t.i., spēju rīkoties sarežģītās situācijās darbavietā, kuru iedalīja trīs kategorijās: profesionālā kompetence (*Fachkompetenz*), sociālā kompetence (*Sozialkompetenz*) un personas/individuālā kompetence (*Personal- vai Individualkompetenz*) (*Brockmann, Clarke, Winch, 2008; Cedefop, 2009a*). Ots (1999), aprakstot profesionālo izglītību kopveselumā, nosauc arī metodoloģisko kompetenci (*Ott, 1999*). Vācijas kontekstā darbības kompetence ir holistisks jēdziens, kas visās minētajās kategorijās ietver zināšanas, prasmes un kompetences un kas ir cieši saistīts ar attiecīgo profesionālās izglītības programmu (*Brockmann, Clarke, Winch, 2008*). Vispārējās izglītības kvalifikācijām netiek aprakstītas darbības kompetences, līdz ar to profesionālās un vispārējās izglītības sektori ir samērā nodalīti (*Cedefop, 2009a*).

Lai sekmētu profesionālās izglītības salīdzināmību, vienlaicīgi saglabājot duālās sistēmas struktūru, jau kādu laiku tiek risināts jautājums par mācīšanās rezultātu ieviešanu (*Hanf, Rein, 2006*). Būtiski, ka Vācijas izglītības sistēmas kontekstā gan tiek lietots kompetences, nevis mācīšanās rezultātu jēdziens. 2010.gadā tika izstrādāti Vācijas kvalifikāciju ietvarstruktūras astoņu līmeņu apraksti atbilstoši EKI (*Hippach-Schneider, Hensen, 2011*). Līmeņu apraksti veidoti, balstoties uz divu veidu kompetencēm: profesionālo kompetenci un personas/individuālo kompetenci, kurās ir integrēta metodoloģiskā kompetence, t.i., spēja darbojoties vadīties pēc noteikumiem. Profesionālās kompetences kategorija tiek iedalīta divās jomās: zināšanas (plašums un dziļums) un prasmes (praktiskās un sistēmiskuma prasmes, saprātīgums). Personas/individuālajā kompetencē ietverta sociālā kompetence (komandas/vadības prasmes, iesaistīšanās un komunikācija) un autonomija (autonoma atbildība/atbildība, refleksijas spēja un spēja mācīties). Kompetence, kas norāda uz personas gatavību lietot zināšanas, prasmes un personas, sociālo un metodoloģisko kompetenci mācību vai darba situācijās, tiek skaidrota kā darbības prasmes (*German Qualifications Framework Working Group, 2011; Cedefop, 2009a*).

Ņemot vērā iepriekš teikto, var secināt, ka jaunās Vācijas NKI līmeņu apraksti lielā mērā ir veidoti, pamatojoties uz valstī pieņemto un lietoto izpratni par mācīšanās rezultātiem, respektīvi, šajā gadījumā galvenais jēdziens ir kompetence.

3.6. Kanādas Ontārio province

20. gs. 90. gadu vidū Ontārio provincē notika plašas izglītības reformas 7.-9. klasēs saistībā ar mācīšanās rezultātu ieviešanu, kas ietekmēja mācības arī vidējās izglītības līmenī. Vienotu, plašu mācīšanās rezultātu noteikšana veicināja tālāku izglītības programmu savstarpēju integrāciju un novērsa skolēnu iedalījumu pa dažādiem izglītības ceļiem, kā arī

radīja vienotu mācību sasniegumu vērtēšanas sistēmu. Reformu ietvaros provinces līmenī tika noteikti 10 ļoti plaši pamata rezultāti (*essential outcomes*), kuri tika sakārtoti četrās jomās: māksla; valoda; matemātika, dabaszinātnes un tehnoloģija; cilvēks un sabiedrība. Katrā jomā mācīšanās rezultāti tika izteikti kā zināšanas, prasmes un vērtības, kuras skolēniem bija jāapgūst attiecīgi līdz 3., 6. un 9. klases beigām. Vienlaicīgi netika izstrādātas atbilstošas metodiskās vadlīnijas skolotājiem izglītības programmas īstenošanai (*Hargreaves, Earl, Moore et al., 2001*). Tā rezultātā ievērojami pieauga skolotāju pienākumi un loma provinces izglītības politikas īstenošanā.

Reformas rezultātā vidējās izglītības līmenī (9.-12. klase) profesionālās un vidējās izglītības sektori nav izteikti nodalīti. Profesionālā vidējā izglītība ir iekļauta vispārējās izglītības programmā kā viens no izvēles virzieniem (*Council of Ministers of Education, 2008*). Vidējās izglītības programmas ietvaros skolēniem jāapgūst obligātie mācību priekšmeti 18 kredītpunktu apjomā un izvēles priekšmeti 12 kredītpunktu apjomā (1 kredītpunkts – 110 stundas ilgs mācību kurss). Pirmos divus gadus (9.-10. klase) mācību priekšmeti vairāk ir orientēti uz pamata (*essential*) zināšanu un prasmju apguvi un savu interešu apzināšanos. 11.-12. klasē skolēni izvēlas mācību priekšmetus atkarībā no to tālākās izglītības vai karjeras: sagatavošanās koledžai un/vai universitātei, vai sagatavošanās darbam (*Ontario Ministry of Education of Canada, 2008*).

Analizējot provinces izglītības ministrijas izstrādāto dokumentāciju, var secināt, ka pašlaik (2012.gada septembris) ir sniegtas skaidras vispārīgas vadlīnijas par izglītības programmu organizāciju, saturu un gaidāmajiem rezultātiem. Piemēram, ir izveidota vidējās izglītības programma un mācību priekšmetu plāni, kuros aprakstītas zināšanas un prasmes, kas skolēnam jāspēj parādīt mācību kursa noslēgumā. Savukārt skolēniem un vecākiem ir izstrādāta izglītības izvēles rokasgrāmata (*transition guide*), kurā aprakstīta vidējās izglītības struktūra un gaidāmie rezultāti, kā arī provinces prasības vidējās izglītības apguvei. Tādējādi visām ieinteresētajām pusēm ir sniegta informācija par izglītības iespējām un plānotajiem mācīšanās rezultātiem. Šajā aspektā parādās tradīcija nodot atbildību par savu izglītību skolēniem un to vecākiem, rosinot skolēnus aktīvi iesaistīties savas izglītības attīstībā.

Izglītības plānošanas dokumentos, apzīmējot mācīšanās rezultātus, biežāk lietots jēdziens „gaidāmie rezultāti” (*learning expectations*), kas skaidroti kā zināšanas un prasmes, kuras skolēnam jāspēj demonstrēt konkrētā lietpratības līmenī katra mācību kursa beigās. Gaidāmie rezultāti mācību priekšmeta kursa ietvaros ir iedalīti vispārīgajos (*overall*) rezultātos, kuri visi ir jāsasniedz mācīšanās laikā, un specifiskajos (*specific*) rezultātos, kuru sasniegšana nav obligāti jānovērtē (*Ontario Ministry of Education of Canada, 2008*). Specifiskie rezultāti vairāk parāda skolēnu/audzēkņu potenciālās izaugsmes iespējas.

Lai arī skolēni/audzēkņi var izvēlēties, kurus mācību priekšmetus apgūt, šādu pieeju var kritizēt par neelastību un iespēju ierobežošanu, kā arī par lejupēju izglītības sistēmas pārvaldi. Turklāt, centralizēti nosakot pārāk detalizētus mācīšanās rezultātus, tie var kļūt par formāliem standartiem, kuru prasības būtu obligāti jāievēro visām izglītības iestādēm.

3.7. Austrālija

Profesionālās izglītības programmās mācības var uzsākt pēc 10., 11. vai 12. klases, kuru rezultātā piešķir profesionālo kvalifikāciju, bet nevar iegūt vispārējo vidējo izglītību apliecināšu dokumentu (*Commonwealth of Australia, 2012*).

20. gs. 90. gadu sākumā profesionālajā izglītībā tika veiktas ievērojamas reformas, mainot profesionālās izglītības struktūru un ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju, jo saistībā ar pārmaiņām darba tirgū iedzīvotājiem pašiem bija jāuzņemas atbildība par savu izaugsmi un nodarbināmību. Mācību sasniegumu vērtēšanā tika likts uzsvars uz to, ko audzēkņi spēj izdarīt bieži vien autentiskās situācijās, nevis uz to, ko audzēkņi zina. Šādas izmaiņas izglītībā radīja raizes, ka mācīšanās process un iegūtās zināšanas ir pārāk specifiskas un fragmentāras un ka šauri, ar uzvedību saistīti mācīšanās rezultāti neveicina audzēkņu izaugsmi (*Boud, Hawke, Falchikov, 2008*).

Profesionālās izglītības saturs balstās uz Nacionālo prasmju ietvarstruktūru (*National Skills Framework, NPI*), ar kuras palīdzību tika vienkāršota izglītības vadība un kas ietekmēja arī AKI. NPI sastāv no Austrālijas kvalitātes mācību ietvarstruktūras (*Australian Quality Training Framework, 2007*), kas ir valsts izglītību standartu kopums, un mācību paketēm (*Training Packages*), kas ir nozaru izstrādātu izglītības standartu un kvalifikāciju kopums (*AQF Advisory Board, 2007*).

Kopš 1995.gada visas Austrālijas izglītības sistēma ir apvienota Austrālijas kvalifikāciju ietvarstruktūrā (AKI), kura sastāv no trim sektoriem: vispārējās izglītības, profesionālās izglītības un augstākās izglītības sektora. Pavisam ietvarstruktūrā tika iekļautas 15 izglītības kvalifikācijas; profesionālās izglītības sektorā iekļautās astoņas kvalifikācijas tika piešķirtas par kompetences (*competency*) apguvi. Kompetence skaidrota kā zināšanu un prasmju apguve un pielietošana atbilstoši iepriekš noteiktiem standartiem, kuri ir saskaņoti ar attiecīgās profesijas prasībām (*AQF Advisory Board, 2007*).

Lai gan viens no AKI uzdevumiem bija veicināt izglītības kvalifikāciju salīdzināmību un pārnesi, augstākās, profesionālās un vispārējās izglītības sektori bija savstarpēji nodalīti. Pāreja no viena sektora uz otru bija ierobežota, jo katra izglītības sektora ietvaros izglītības kvalifikācijas piešķirta dažādas institūcijas un tās atbilda atšķirīgiem standartiem (*AQF Advisory Board, 2007*).

2009.gadā tika uzsākta AKI struktūras pārskatīšana un pilnveide, lai veicinātu izglītības sistēmas vienotību, kā arī padarītu to vairāk skolēnu, audzēkņu un studentu centrētu. Reformu procesa ietvaros tika pārskatītas izglītības kvalifikāciju noslēguma prasības, definēts mācību ilgums katra izglītības kvalifikācijas veida apguvei, kā arī noteikta izglītības kvalifikāciju veidu atrašanās vieta pa ietvarstruktūras līmeņiem. Jaunā AKI sastāv no 10 līmeņiem, kuru aprakstos izmantoti mācīšanās rezultāti. Mācīšanās rezultāti jaunajā AKI ir skaidri apgalvojumi par to, kas absolventam jāzina, jāsaprot un jāspēj veikt pēc noteikta mācību posma. Mācīšanās rezultāti ir izteikti trīs kategorijās: zināšanas, prasmes un to pielietojums. Minētajās kategorijās ir ietvertas arī vispārīgās prasmes (*generic skills*), kuras var apgūt visos izglītības sektoros un kuras var pielietot izglītībā, darbā un dzīvē.

Zināšanas ir definētas kā tas, ko absolvents zina un saprot, un AKI līmeņos ir raksturots zināšanu dziļums, plašums, veids un sarežģītība, kas ir visu iepriekš minēto aspektu kombinācija. Prasmes skaidrotas kā tas, ko absolvents var veikt, un ietvarstruktūrā raksturots to veids (kognitīvās, tehniskās un komunikācijas prasmes) un sarežģītība. Zināšanu un prasmju pielietojums definēts kā konteksts, kurā absolvents pielieto apgūtās zināšanas un prasmes. Pielietojumu raksturo autonomija un atbildība (*AQF Council, 2009*).

Viens no jaunās AKI uzdevumiem ir veicināt Austrālijas izglītības kvalifikāciju starptautisku caurspīdīgumu un salīdzināmību. Tāpēc, veidojot kvalifikāciju ietvarstruktūras Eiropai, Austrālija tika izmantota par vienu no prototipiem, un tā rezultātā Austrālijas ietvarstruktūrai un EKI ir līdzīga uzbūve un līmeņu apraksti.

3.8. Nodaļas secinājumi

Pētītajās profesionālās izglītības sistēmās pastāv atšķirīgas iezīmes. Pirmkārt, vērojamas dažādas profesionālās izglītības sektora atvērtības pakāpes. Piemēram, Austrālijā un Vācijā profesionālā izglītība tiek organizēta pilnīgi atsevišķi no pārējās izglītības sistēmas, un pāreja no viena izglītības sektora uz citu ir samērā ierobežota. Savukārt Kanādas Ontārio provincē profesionālie mācību priekšmeti ir iekļauti vidējās izglītības programmā. Definējot izglītības programmu mācīšanās rezultātus, iespējams veiksmīgāk salīdzināt iegūtās izglītības kvalifikācijas, kas padara profesionālo izglītību atvērtāku.

Otrkārt, atšķiras sociālo partneru iesaistīšanas pakāpe mācīšanās rezultātu formulēšanā, kā arī pastāv dažādas nostājas saistībā ar sabiedrības informēšanu par plānotajiem mācīšanās rezultātiem. Latvijā, Igaunijā un Vācijā ietvarstruktūru līmeņu veidošanā un arī apspriešanā piedalījās sociālie partneri. Anglijā visi sociālie partneri netika vienlīdzīgi iesaistīti mācīšanās rezultātu formulēšanā, tomēr Anglijā un Skotijā, ņemot vērā ilgo ietvarstruktūras vēsturi, ir pieejamas vairāk publikācijas un metodiskie materiāli par mācīšanās rezultātiem. Kanādas

Ontārio provincē centralizēti izveidotās izglītības vadlīnijas un mācīšanās rezultāti ir publiski pieejami gan skolēniem, gan skolotājiem.

Treškārt, pastāv dažādas izpratnes par mācīšanās rezultātu elementiem. Šie elementi tiek izmantoti dažādos līmeņos, piemēram, politikas plānošanas vai izglītības iestādes līmenī, tāpēc mācīšanās rezultātu ietekme uz izglītības īstenošanu ir atšķirīga. Vācijā profesionālā izglītība ir izteikti balstīta uz kompetencēm holistiskā izpratnē. Latvijā, Anglijā, Skotijā un Kanādas Ontārio provincē vairāk tiek izmantots mācīšanās rezultātu jēdziens, kurā kompetence ir viena no mācīšanās rezultātus raksturojošām kategorijām.

Pētītajās profesionālās izglītības sistēmās vērojamas arī vairākas kopīgas iezīmes. Pirmkārt, visās izglītības sistēmās ir izveidotas uz mācīšanās rezultātiem balstītas kvalifikāciju ietvarstruktūras. Otrkārt, mācīšanās rezultātu formulēšanas sākotnējais mērķis ir līdzīgs – veicināt iegūtās izglītības caurskatāmību un salīdzināmību gan nacionālā, gan starptautiskā līmenī, tādējādi paaugstinot darbaspēka mobilitāti un konkurētspēju. Šis mērķis ir diezgan līdzīgs EKI uzdevumiem – veicināt mobilitāti un mūžizglītības attīstību (Eiropas Kopiena, 2009). Treškārt, visās pētītajās profesionālās izglītības sistēmās notiek vai ir notikusi pāreja uz profesionālās izglītības vadību, plānošanu un īstenošanu, kas balstīta uz mācīšanās rezultātiem.

Lai mācīšanās rezultātu pieejas principi tiktu pilnvērtīgi izmantoti, mācīšanās rezultātu definēšanā kā līdzvērtīgiem partneriem jāiesaistās visām ieinteresētajām pusēm. Turpretī mācīšanās rezultāti, kas formulēti, balstoties uz atsevišķu partneru interesēm, var novest pie izglītības sektoru nodalīšanās un nevienlīdzīgas attieksmes veidošanās pret dažādiem izglītības ceļiem. Tāpat svarīgi, ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju, izvērtēt, cik detalizēti valsts līmenī nepieciešams noteikt plānotos mācīšanās rezultātus, lai tie nekļūtu par formāliem standartiem, kurus izmanto bez padziļinātas izpratnes.

4. EMPĪRISKAIS PĒTĪJUMS PAR MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU NOZĪMI PROFESIONĀLĀS IZGLĪTĪBAS VADĪBĀ

Šajā nodaļā aprakstīts promocijas darba ietvaros veiktais empīriskais pētījums par mācīšanās rezultātu nozīmi profesionālās vidējās izglītības vadībā. Vispirms raksturoti pētījuma mērķi un metodoloģija, tad detalizēti aprakstīta pētījuma norise.

4.1. Pētījuma mērķi un uzdevumi, izmantotās pētniecības metodes

Empīriskā pētījuma **mērķis** ir noskaidrot, kāda ir respondentu izpratne par mācīšanās rezultātiem un kāda ir mācīšanās rezultātu nozīme profesionālās vidējās izglītības vadībā.

Promocijas darba **hipotēze** ir šāda: ja profesionālās izglītības process, t.sk. audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana, tiek vadīts, balstoties uz mācīšanās rezultātiem, tiek veicināta profesionālās vidējās izglītības iestāžu efektivitāte, kā arī profesionālās izglītības pievilcība un audzēkņu mācību motivācija.

Pētījumā tika izmantoti elementi no aprakstošā un darbības pētījumu metodēm. Aprakstošā pētījuma metode palīdzēja noskaidrot, kāda ir mācīšanās rezultātu nozīme Latvijas, Igaunijas, Anglijas, Skotijas, Vācijas, Kanādas Ontārio provinces un Austrālijas profesionālās izglītības sistēmās. Situācija Latvijā tika pētīta padziļināti, izmantojot profesionālās izglītības iestāžu audzēkņu aptauju, skolotāju intervijas un darba devēju intervijas. No darbības pētījuma metodes vairāk tika izmantots diagnozes posms, lai konstatētu un analizētu problēmas saistībā ar mācīšanās rezultātu pielietojumu Latvijas profesionālajā vidējā izglītībā un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu, un terapijas posms – balstoties uz pētījumā ievāktajiem datiem, izpētīta un raksturota profesionālās vidējās izglītības situācija, analizēta literatūra un informācijas avoti, lai iepazītos ar līdzīgiem pētījumiem, kā arī izdarīti secinājumi par izvirzītās hipotēzes pareizību (*Johnson, Christensen, 2012*). Taču, ņemot vērā pētāmā jautājuma specifiku, t.i., pāreja uz mācīšanās rezultātu pieeju izglītībā ir ilgstošs un liela mēroga process, autore izveidoja, nevis īstenoja scenāriju pārejai uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību. Lai nodrošinātu izveidotā scenārija validitāti, to novērtēja pieci profesionālajā izglītībā ieinteresēto pušu pārstāvji (izlases kritēriji ir aprakstīti 15. pielikumā).

Pētījuma uzdevumu veikšanai tika izmantotas šādas **datu iegūšanas metodes**:

- Literatūras un avotu analīze, lai aplūkotu pētījumā izmantotos jēdzienus, mācīšanās rezultātu nozīmi Latvijas un citās profesionālās izglītības sistēmās, kā arī izpētītu praktiskās pieejas mācīšanās rezultātu formulēšanai;
- Audzēkņu aptauja par izglītības procesu un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu;

- Intervijas ar profesionālās izglītības iestāžu skolotājiem, lai izpētītu skolotāju izpratni par mācīšanās rezultātiem un kā skolotāji veic audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu;
- Intervijas ar darba devējiem, lai analizētu respondentu izpratni par mācīšanās rezultātu nozīmi profesionālajā izglītībā.

4.2. Empīriskā pētījuma norise

Empīriskais pētījums veikts laika periodā no 2010.gada oktobra līdz 2011.gada martam, kā arī no 2012.gada oktobra līdz 2013.gada februārim. Papildus dati tika vākti un apkopoti, lai paplašinātu pētījuma bāzi un iegūtu vispārīgāku ieskatu par pētījuma jautājumiem. Pavisam abos pētījuma etapos piedalījās 1953 personas. Lai no pētījuma dalībniekiem iegūtu pēc iespējas patiesāku informāciju, tika ievērota pētījuma dalībnieku anonimitāte.

Veicot **literatūras un izglītības plānošanas dokumentu analīzi**, tika izpētīti promocijas darbā izmantotie jēdzieni – mācīšanās rezultāti, profesionālā vidējā izglītība, profesionālās vidējās izglītības pievilcība un izglītības iestāžu efektivitāte, audzēkņu motivācija un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana. Lai pilnvērtīgāk analizētu mācīšanās rezultātu nozīmi profesionālajā izglītībā, tika izpētīta Latvijas, Igaunijas, Anglijas, Skotijas, Vācijas, Kanādas Ontārio provinces un Austrālijas pieredze saistībā ar mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanu un izmantošanu profesionālajā izglītībā. Šajā pētījuma posmā tika aplūkotas arī praktiskās pieejas mācīšanās rezultātu veidošanai. Iegūtā informācija tika izmantota, veidojot audzēkņu aptaujas anketas un skolotāju un darba devēju interviju jautājumus, kā arī izstrādājot rekomendācijas par mācīšanās rezultātu un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriju formulēšanu.

Profesionālās izglītības iestāžu audzēkņu aptaujas mērķis bija izpētīt respondentu viedokli par izglītības procesu, par speciālistam nepieciešamajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kā arī par audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu. Anketa kā datu vākšanas metode tika izvēlēta, lai pētījumā ietvertu pēc iespējas plašāku potenciālo respondentu loku. Lai nodrošinātu anketas validitāti, jautājumu formulēšanai izmantoti sarunvalodas jēdzieni.

Anketa (skatīt 3. pielikumu) sastāv no ievada, kurā paskaidrots tās mērķis un ietvertas vispārīgas instrukcijas, vispārējiem jautājumiem par respondentu, kā arī no jautājumiem par pētāmajām problēmām. Anketu veido 12 jautājumi, no kuriem pieci ir vairāku atbilžu jautājumi, trīs – attieksmes skalas jautājumi, izmantojot četru punktu Likerta skalu, divi – daļēji atvērtie jautājumi un pa vienam atvērtam un jautājumam, kurā ir jāpapildina teikums.

Anketa ietver jautājumus par sekojošiem tematiem:

- Respondentu personīgā informācija (dzimums, dzīvesvieta pirms iestāšanās izglītības programmā, vecums, apgūstamā kvalifikācija, kā arī apstākļi, kuri noteica respondentu izglītības izvēli);
- Respondentu priekšstats par apgūstamajā profesijā nepieciešamajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm;
- Respondentu izglītības programmā veicamie uzlabojumi;
- Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana;
- Profesionālo mācību priekšmetu nozīme profesijas apgūvē;
- Izmaiņas respondentu priekšstatā par apgūstamo profesiju.

Jautājums par absolventu zināšanām, prasmēm un kompetencēm tika veidots, balstoties uz Eiropas Parlamenta un Padomes izveidotajām pamata kompetencēm mūžizglītībai (Eiropas Parlaments un Padome, 2006), OECD izstrādātajām pamata kompetencēm (*Rychen, Hersh Salganik, 2000*), profesionālās izglītības programmu, kā arī MK noteikumos *Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju* (2010) iekļautajiem LKI līmeņu aprakstiem. Izveidotie mācīšanās rezultātu piemēri bija vispārīgi un neattiecās uz kādu konkrētu profesionālās izglītības programmu vai kvalifikāciju.

Vispirms anketa tika eksperimentāli izmēģināta, lai konstatētu iespējamās kļūdas un pārbaudītu jautājumu formulējumu precizitāti. Anketas izmēģināšanā piedalījās 83 respondenti, kuri tika atlasīti, izmantojot ērtuma metodi un iekļaujot abu dzimuma respondentus. Pēc tam anketa tika pilnveidota, ņemot vērā izmēģinājuma aptaujā iegūtos rezultātus. Pirmajā datu vākšanas etapā audzēkņu aptauja tika veikta 10 Latvijas profesionālās izglītības iestādēs no 2010.gada novembra līdz decembrim – aizpildītas 577 anketas, no kurām datu analīzē tika iekļautas 566 anketas. Ņemot vērā samērā nelielo respondentu skaitu, no 2012.gada oktobra līdz decembrim tika veikta atkārtota audzēkņu aptauja citās 15 profesionālās izglītības iestādēs. Anketu aizpildīja 1260 audzēkņi; datu analīzē tika iekļauta 1251 anketa. Tātad darbā apkopoti audzēkņu aptaujas rezultāti, izmantojot 1817 aizpildītās anketas.

Aptaujas ģenerālkopa bija profesionālās izglītības iestāžu audzēkņi. Saskaņā ar statistikas datiem, 2010./2011.m.g. profesionālajās skolās pavisam mācījās 35 767 audzēkņi, bet 2011./2012.m.g. – 34 638 audzēkņi (IZM, CSP, 2013). Ņemot vērā pētījuma jautājumus, respondenti aptaujai tika atlasīti tikai no 2. kursa audzēkņiem, t.i., 2010./2011. m.g. 2. kursā bija 8 252 audzēkņi, 2011./2012.m.g. – 8 763 audzēkņi (IZM, CSP, 2013). 2. kursa audzēkņi tika aptaujāti, jo šī pētījuma interešu lokā ir īstenotais izglītības process izglītības iestādēs. Tā kā 2. kursa audzēkņi ir iepazinuši norises izglītības iestādē un to praktiskā pieredze reālā

darba vidē ir samērā neliela, var pieņemt, ka respondentu atbildes uz anketas jautājumiem vairāk balstījās uz izglītības iestādē iegūto pieredzi.

Veicot aptauju, tika izmantotas divpakāpju izlases veidošanas procedūras, iekļaujot varbūtīgās un nevarbūtīgās izlases metodes: stratificētās un gadījuma izlases metodes. Stratificētās izlases metode attiecās uz pētījumā iekļauto izglītības iestāžu sadalījumu pa Latvijas reģioniem un izvēlēto izglītības iestāžu izmēru. Pirmajā aptaujas etapā (2010.gadā) katrā no pieciem Latvijas reģioniem tika izvēlētas divas izglītības iestādes, no kurām viena bija liela izmēra (audzēkņu skaits) un pētījuma laikā potenciālais kompetenču centrs, un otra – maza izglītības iestāde (IZM, 2009).

Otrajā aptaujas etapā (2012.gadā) atkarībā no audzēkņu skaita iestādē un izglītības iestāžu skaita reģionā no katra reģiona aptaujā tika iekļauta vismaz viena lielā un viena mazā profesionālās izglītības iestāde. Līdz ar to Rīgas un Rīgas reģionā tika izvēlētas četras izglītības iestādes, Kurzemē – divas izglītības iestādes, Zemgalē, Latgalē un Vidzemē – pa trim izglītības iestādēm katrā reģionā. Jāuzsver, ka laika posmā starp abiem aptaujas etapiem ir veikta ievērojama profesionālās izglītības iestāžu tīkla reorganizācija, kuras rezultātā ir apvienotas izglītības iestāžu administrācijas un samazinājies atsevišķo skolu skaits – no 83 profesionālās izglītības iestādēm 2010./2011.m.g. līdz 65 iestādēm 2011./2012.m.g. (CSP, IZM, 2013). Otrajā aptaujas etapā netika atkārtoti iekļautas izglītības no pirmās aptaujas, tāpēc izglītības iestāžu izvēle bija ierobežota.

Izglītības iestādes līmenī abos aptaujas etapā tika izmantota gadījuma izlases metode, nejauši no 2. kursa audzēkņiem izvēloties aptaujas dalībniekus.

Respondentu sadalījums pa reģioniem ir sekojošs: Rīga un Rīgas reģions – 485 audzēkņi, Kurzeme – 384 audzēkņi, Zemgale – 302 audzēkņi, Latgale – 300 audzēkņi un Vidzeme – 346 audzēkņi. Diemžēl ierobežoto resursu dēļ audzēkņu aptaujā pilnībā neizdevās izveidot izlasi proporcionāli audzēkņu sadalījumam pa reģioniem. Taču respondentu skaits no katra reģiona pārsniedz 50, kas veicina izlases reprezentativitāti (*Johnson, Christensen, 2012*). Ņemot vērā neproporcionālo respondentu sadalījumu pa reģioniem, datu analīzē tika izmantoti svāri, kas palīdzēja novērst asimetriju.

Aptaujas anketas aizpildīja 800 sievietes un 1017 vīrieši, kas aptuveni atbilst audzēkņu sadalījumam pa dzimumiem valstī – 2011./2012.m.g. 41% no audzēkņiem bija sievietes (IZM, CSP, 2013). Respondentu vecums variēja no 14 līdz 29 gadiem; vislielākais respondentu īpatsvars bija 17 gadus (65,7%) un 18 gadus veci (18%). Abos aptaujas etapos respondentu iedalījums pēc dzimuma un vecuma bija samērā līdzīgs, bet otrajā aptaujas etapā bija vērojams plašāks vecuma diapazons. Aptaujā piedalījās audzēkņi no 54 dažādām profesionālās izglītības programmām (ar atšķirīgiem nosaukumiem), kuras, saskaņā ar LR

Centrālās statistikas pārvaldes lietoto Vispārējās ekonomiskās darbības klasifikāciju, tika sagrupētas pa 15 profesionālām jomām, no kurām pētījumā bija iekļautas desmit. Šī klasifikācija (nevis izglītības tematiskās grupas) tika izvēlēta, lai precīzāk attēlotu pētījumā iekļauto izglītības programmu daudzveidību un lai to saskaņotu ar intervēto darba devēju tautsaimniecības nozarēm. Vislielākais respondentu īpatsvars pārstāvēja šādas nozares:

- Viesnīcas un restorāni (25,8%), piemēram, viesnīcu pakalpojumu speciālists, viesmīlības pakalpojumu speciālists, ēdināšanas pakalpojumu speciālists;
- Operācijas ar nekustamo īpašumu, nomas un citas komercdarbības (19,1%), piemēram, datorsistēmu tehniķis, grāmatvedis, klientu apkalpošanas speciālists;
- Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, kā arī auto, moto, sadzīves priekšmetu un aparatūras remonts (16,7%), piemēram, mazumtirdzniecības komercdarbinieks, automehāniķis, autoelektriķis;
- Apstrādes rūpniecība (12,8%), piemēram, elektronikas tehniķis, ciparu programmas vadības darbgaldū iestatītājs, tērpu stila speciālists.

Iegūto aptaujas datu apstrādē tika izmantota SPSS programma. Datu analīzē tika izmantotas šādas metodes:

- Aprakstošās statistikas metodes (frekvences, īpatsvars) – pirmkārt, lai novērstu iespējamās kļūdas, kas radušās, ievadot datus, kā arī, lai konstatētu aizdomīgas vai ekstrēmas vērtības, kuras varētu radīt būtiskas novirzes mērījumu rezultātos. Otrkārt, šīs metodes tika izmantotas, lai iegūtu vispārēju priekšstatu par aptaujas dalībniekiem un to atbildēm uz anketas jautājumiem.
- Korelācijas (Pīrsona korelācijas koeficients) – lai noskaidrotu pastāvošo saistību stiprumu starp diviem dažādiem mainīgajiem, piemēram, starp apstākļiem, kuri noteica respondentu izglītības izvēli.

Profesionālās izglītības iestāžu skolotāju interviju mērķis bija izpētīt, kāda ir intervējamo izpratne par mācīšanās rezultātu nozīmi un kā skolotāji veic audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu. Daļēji strukturēta intervija datu vākšanai tika izvēlēta, jo minēto jautājumu izpētei bija nepieciešama plašāka un detalizētāka informācija. Skolotāju intervijas tika veiktas 11 Latvijas profesionālās izglītības iestādēs 2010. un 2012.gadā (novembris – decembris). Pavisam tika intervēti 18 skolotāji, seši skolotāji bija no Rīgas un Rīgas reģiona un pa trim skolotājiem – no pārējiem Latvijas reģioniem.

Skolotāju intervija sastāv no deviņiem jautājumiem (skatīt 4. pielikumu). Viens no jautājumiem ietver astoņus mācīšanās rezultātu piemērus, kurus respondentiem vajadzēja izvērtēt, pievēršot uzmanību teikumu formulējumam. Šie mācīšanās rezultātu piemēri tika veidoti, balstoties uz profesionālās vidējās izglītības programmu, profesiju standartiem un

MK noteikumiem *Noteikumi par valsts profesionālās vidējās izglītības standartu un valsts arodizglītības standartu* (2000, 2010), kā arī uz Profesionālās izglītības likumu (1999, 2012), kurā aprakstīti profesionālās kvalifikācijas līmeņi.

Skolotāju interviju rezultātu analīzei tika izmantota kontentanalīze. Pamatojoties uz skolotāju interviju transkripciju (pirmā analīze veikta, ievadot iegūtos datus), tika izveidota interviju struktūra jeb satura rādītājs (skatīt 5. pielikumu), kurš tika izmantots, lai strukturētu un analizētu iegūto informāciju. Satura rādītājā pie katra jautājuma tika atstāta arī sadaļa „citi aspekti”, kura ietvēra unikālu vai papildu informāciju, kas raksturīga tikai konkrētai intervijai. Pēc atsevišķu interviju analīzes tika savstarpēji salīdzināti interviju rezultāti. Skolotāju interviju rezultāti tika salīdzināti ar audzēkņu aptaujas un darba devēju pārstāvju interviju rezultātiem, t.i., vai un kādas līdzības vai atšķirības pastāv minēto mērķa grupu viedokļos.

Darba devēju interviju mērķis bija izpētīt, kāda ir intervējamo izpratne par mācīšanās rezultātu nozīmi profesionālajā izglītībā. Arī šajā gadījumā daļēji strukturēta intervija kā datu vākšanas instruments palīdzēja iegūt plašāku un detalizētāku informāciju par pētāmajiem jautājumiem. Darba devēju pārstāvju intervijas tika veiktas 10 Latvijas uzņēmumos laika posmos no 2010.gada decembra līdz 2011.gada martam un no 2012.gada decembra līdz 2013.gada janvārim. Pavisam tika intervēti 10 darba devēju pārstāvji (pa pieciem katrā pētījuma etapā), kuri sadarbojas ar profesionālās izglītības iestādēm. Sadarbība ar profesionālās izglītības iestādēm ietvēra, piemēram, audzēkņu mācību prakses nodrošināšanu uzņēmumos, piedalīšanos noslēguma kvalifikācijas eksāmena komisijās, kā arī palīdzību izglītības iestādēm materiāltehniskās bāzes nodrošināšanā. Darba devēji tika atlasīti pa vienam atkarībā no to uzņēmuma saimnieciskās darbības veidu nozares un apakšnozares, piemēram, pārtikas produktu ražošana, viesnīcas un restorāni, kā arī automobiļu pārdošana, apkope un remonts. Minēto nozaru uzņēmumi tika izvēlēti, ņemot vērā audzēkņu aptaujas respondentu pārstāvētās saimnieciskās darbības nozares.

Darba devēju intervija sastāv no sešiem jautājumiem (skatīt 6. pielikumu). Tāpat kā skolotāju intervijā, viens no jautājumiem ietver tos pašus mācīšanās rezultātu piemērus, kurus respondentiem vajadzēja izvērtēt, pievēršot uzmanību teikumu formulējumam.

Arī darba devēju pārstāvju interviju rezultātu analīzei tika izmantota kontentanalīze. Vispirms darba devēju intervijām tika izveidots satura rādītājs (skatīt 7. pielikumu), kurš tika izmantots interviju analīzei. Pēc tam tika veikta interviju rezultātu savstarpēja salīdzināšana, kā arī darba devēju interviju rezultāti tika salīdzināti ar skolotāju interviju un audzēkņu aptaujas rezultātiem.

5. EMPĪRISKĀ PĒTĪJUMA REZULTĀTI

Šajā nodaļā aprakstīti empīriskā pētījuma rezultāti, izvērtējot to aktualitāti un likumsakarības. Vispirms raksturoti profesionālās izglītības iestāžu audzēkņu aptaujas rezultāti, kuriem sekos profesionālās izglītības iestāžu skolotāju un darba devēju pārstāvju interviju rezultātu apraksts.

Apkopojot rezultātus, atsevišķi analizēti un salīdzināti abu datu vākšanas etapu rezultāti, kā arī analizēts visu datu kopums. Jāuzsver, ka papildus datu vākšanas mērķis bija paplašināt pētījuma bāzi, lai iegūtu padziļinātu ieskatu par promocijas darba pētāmajiem jautājumiem, nevis analizēt iespējamās izmaiņas laika gaitā vai konstatēt tendences. Šajā nodaļā pārsvarā ir raksturots visu datu kopums, bet pirmā un otrā aptaujas etapa rezultāti ir izdalīti atsevišķi, ja tika konstatētas ievērojamas atšķirības.

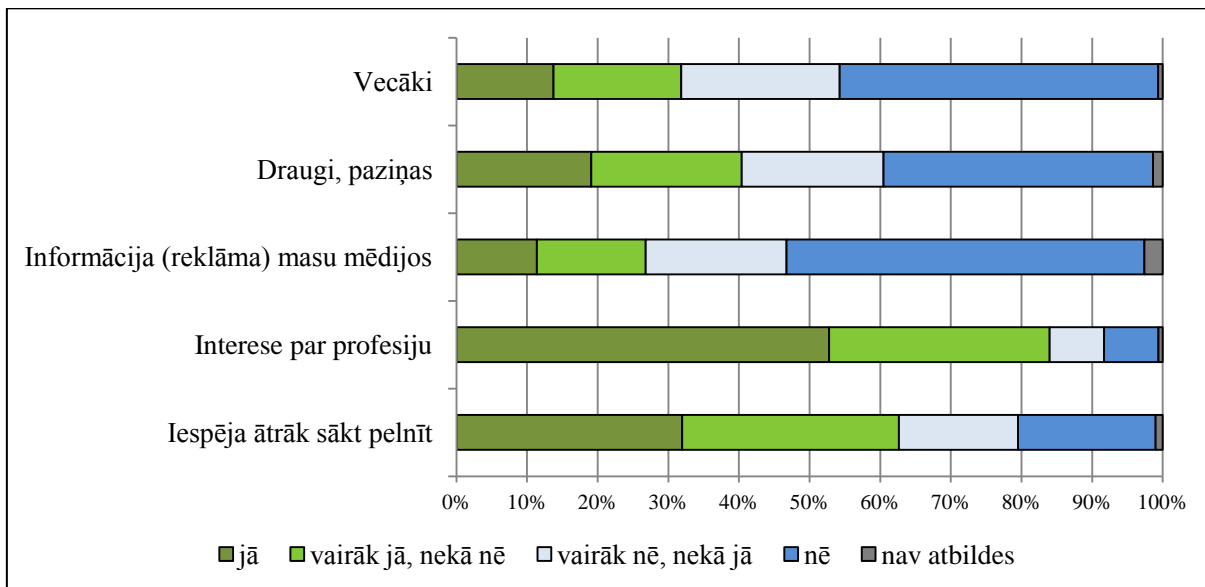
5.1. Profesionālās izglītības iestāžu audzēkņu aptauja

Datu analīzē iekļautās 1817 aptaujas anketas aizpildīja 800 sievietes un 1017 vīrieši, vecumā no 14 līdz 29 gadiem. Svarīgākie aptaujas dati tabulu veidā ir iekļauti 8. pielikumā.

Apkopojot aptaujas datus par respondentu apgūstamo kvalifikāciju, tika papildus analizēts, **vai respondenti prot pareizi uzrakstīt savas nākotnes kvalifikācijas nosaukumu**, jo bieži nosaukumi ir samērā sarežģīti vai tie nav saistīti ar kādu tradicionālu profesiju, piemēram, dzelzceļa transporta pārvadājumu organizācijas un kustības drošības tehniķis, viesmīlības pakalpojumu speciālists, reklāmas pakalpojuma komercdarbinieks. Aptaujas rezultāti liecina, ka 59,5% respondentu apgūstamās kvalifikācijas nosaukumu uzrakstīja pareizi un 40,5% uzrakstīja neprecīzu apgūstamās kvalifikācijas nosaukumu. Salīdzinot pirmā un otrā aptaujas etapa datus, ir pieaudzis respondentu īpatsvars, kuri nepareizi uzrakstīja apgūstamās kvalifikācijas nosaukumu, t.i., no 30,2% (2010.g.) līdz 45,1% (2012.g.) respondentu.

Tā kā mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā būtiska nozīme ir potenciālo audzēkņu informēšanai par plānotiem rezultātiem, anketā tika iekļauts jautājums par **apstākļiem, kuri ietekmēja respondentu izglītības izvēli**. Lai rezultāti būtu pārskatāmāki, tika attiecīgi apvienotas pozitīvās („jā” un „vairāk jā, nekā nē”) un negatīvās atbildes („nē” un „vairāk nē, nekā jā”). Kā attēlots diagrammā tālāk (5.1. attēls), visvairāk respondentu izglītības izvēli noteica interese par apgūstamo profesiju (84% atbildēja apstiprinoši) un iespēja ātrāk sākt pelnīt (62,6%). Mazāk izglītības izvēli ietekmēja informācija masu medijos (70,6% atbildēja noliedzoši), vecāki (67,5%) un draugi (58,2%). Lai gan abos aptaujas etapos vērojamas līdzīgas tendences, otrajā aptaujas etapā nedaudz lielāks respondentu īpatsvars norādīja, ka to

izglītības izvēli noteica informācija masu mēdijos (2010.gadā 24,4% atbildējā apstiprinoši, bet 2012.gadā – 27,9% respondentu) un vecāki (2010.gadā 30% atbildējā apstiprinoši, bet 2012.gadā – 32,6% respondentu). Turpretī nedaudz mazāk respondentu izglītības izvēli otrajā aptaujas etapā noteica iespēja ātrāk sākt pelnīt: 2010.gadā 64,2% respondentu atbildējā apstiprinoši, bet 2012.gadā – 61,9% respondentu.



5.1. attēls. Respondentu viedoklis par apstākļiem, kuri ietekmēja viņu izglītības izvēli

Aprēķinot Pīrsona korelācijas koeficientu, netika konstatētas ievērojamas savstarpējas saistības: starp apstākļiem, kuri noteica audzēkņu izglītības izvēli (skatīt 8. pielikuma 8. tabulu); starp izglītības izvēli ietekmējušiem apstākļiem, t.sk. interesi par profesiju, un audzēkņu priekšstata maiņu par apgūstamo profesiju, kopš respondenti mācās profesionālās izglītības programmā, kā arī starp faktu, vai respondenti prot pareizi uzrakstīt apgūstamās kvalifikācijas nosaukumu (skatīt 8. pielikuma 9. tabulu).

Sekojošie divi anketas jautājumi bija vērsti uz **absolventiem un respondentiem profesijā nepieciešamajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm**. Jāuzsver, ka anketā ietvertie mācīšanās rezultātu piemēri attiecas uz vispārīgām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kuras nav saistītas ar konkrētu profesiju un kuras, saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes ieteikumu par pamatprasmēm mūžizglītībai (Eiropas Parlaments un Padome, 2006), vajadzētu apgūt visiem iedzīvotājiem. Respondentiem bija četru punktu Likerta skalā jānovērtē, kuri 19 mācīšanās rezultātu apgalvojumi (anketā apzīmēti ar [a] līdz [s]) ir vajadzīgi darbā labam speciālistam (skatīt 8. pielikuma 10. tabulu). Respondenti par piedāvātajiem piemēriem pārsvarā sniedza apstiprinošas atbildes, t.i., robežās no 97,2% līdz 73,8% respondentu atbildēja „jā” vai „vairāk jā, nekā nē” par labam speciālistam vajadzīgajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm.

Sagrupējot 19 mācīšanās rezultātu piemērus, no 97,2% līdz 95,2% respondentu atbildēja apstiprinoši par šādiem apgalvojumiem:

- Spēj uzņemties atbildību [b];
- Spēj darboties patstāvīgi [a];
- Prot mācīties, apgūt jaunas tehnoloģijas un strādāt ar jaunām iekārtām [k];
- Spēj praktiski realizēt savas idejas [m];
- Spēj izmantot atbilstošas darba metodes un darba rīkus problēmu risināšanā [e].

No 89,8% līdz 73,8% respondentu atbildēja pozitīvi par šādiem mācīšanās rezultātu apgalvojumiem:

- Spēj risināt radušos konfliktus ar citiem cilvēkiem [f];
- Spēj par darba jautājumiem sazināties svešvalodās [h];
- Pazīst apkārtējo vidi un cilvēkus, kā arī to savstarpējās attiecības [c];
- Spēj vadīt citu cilvēku ikdienas darbu [s];
- Prot risināt darba uzdevumus, izmantojot izpratni par matemātiku, dabas zinātnēm un tehnoloģijām [i];
- Orientējas savas valsts un pasaules kultūrā [n].

Otrajā aptaujas etapā tika konstatēts, ka, sakārtojot piemērus prioritārā secībā, vairāku mācīšanās rezultātu nozīme ir samazinājusies, piemēram, [k] spēja mācīties, [q] dažādu kognitīvo un praktisko prasmju lietošana, [d] darbošanās komandā. Turpretī vairāki mācīšanās rezultāti ir ieguvuši lielāku nozīmi, piemēram, [a] patstāvība, [m] ideju praktiska realizēšana, kā arī [j] informācijas tehnoloģiju izmantošana. Skatīt 8. pielikuma 11. un 12. tabulas.

Lai sīkāk izvērtētu, kuras zināšanas, prasmes un kompetences ir nozīmīgākas, nākamajā jautājumā respondentiem bija jānosauc trīs piemēri, kuri no 19 mācīšanās rezultātiem, viņuprāt, ir vissvarīgākie to nākotnes profesijā (skatīt 8. pielikuma 13. un 14. tabulu). Šajā gadījumā netika ņemta vērā kārtība, kādā respondenti minēja trīs mācīšanās rezultātu piemērus. Kā vissvarīgākās zināšanas, prasmes un kompetences savā profesijā respondenti nosauca: [a] spēju darboties patstāvīgi (13,8%), [b] uzņemties atbildību (12,2%), [d] darboties komandā (9,4%), [h] sazināties svešvalodās (7,4%). Turpretī samērā neliels respondentu skaits izvēlējās sekojošus mācīšanās rezultātu piemērus: [n] orientēšanās kultūrā (1%); [l] spēja uzņemties iniciatīvu (2,2%); [s] spēja vadīt (2,7%); [i] izpratne par matemātiku, dabas zinātnēm un tehnoloģijām (2,8%); [c] savstarpējo attiecību pārzināšana (2,9%).

Abu aptaujas etapu rezultāti liecina, ka otrajā aptaujas etapā (2012.g.) respondentu nākotnes profesijā nozīmīgāka bija kļuvusi, piemēram, [m] spēja realizēt idejas, [p] savas profesionālās jomas pārzināšana, [j] informācijas tehnoloģiju izmantošana. Savukārt mazāk svarīgi otrajā aptaujas etapā bija, piemēram, [b] atbildības uzņemšanās, [k] spēja mācīties, [r]

spēja plānot un organizēt (skatīt 8. pielikuma 15. tabulu). Tomēr jāuzsver, ka, lai gan ir mainījusies mācīšanās rezultātu nozīmība prioritārā secībā (gan attiecībā uz visiem datiem, gan salīdzinot abu aptaujas etapu datus), starpība starp procentu punktiem ir diezgan maza, tāpēc nevar viennozīmīgi apstiprināt noteiktas tendences.

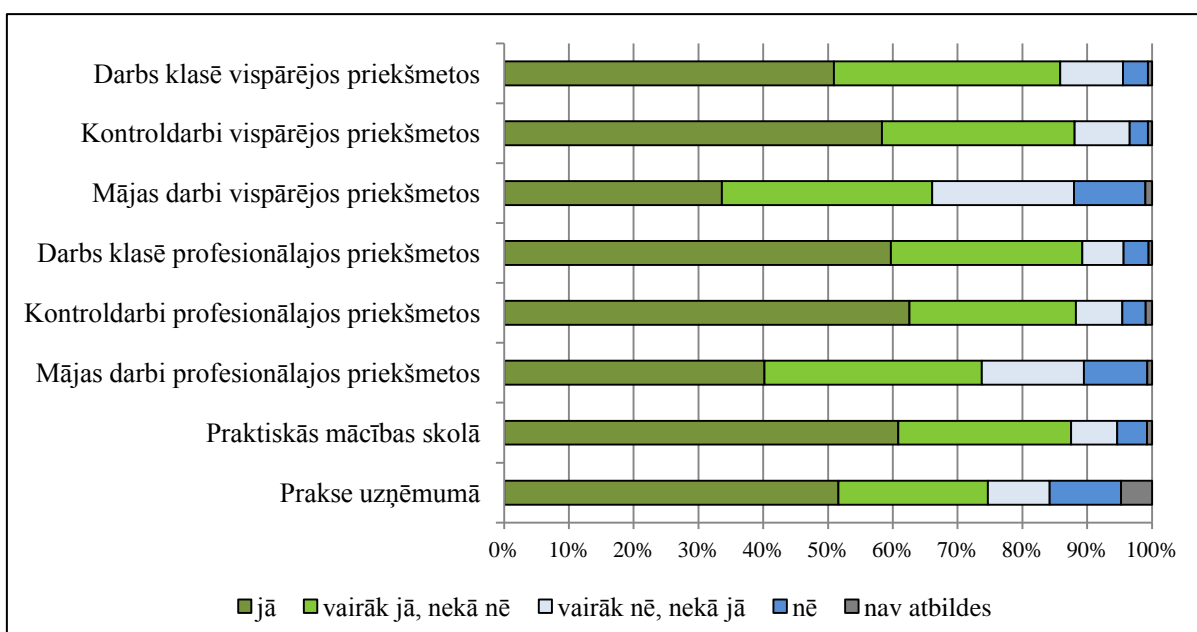
Pārsona korelācijas koeficienta aprēķini liecina (skatīt 8. pielikuma 16. un 17. tabulu), ka pastāv vidēji stipras saistības starp sekojošiem labam speciālistam vajadzīgo mācīšanās rezultātu piemēriem – starp [d] spēju darboties komandā un [f] spēju risināt konfliktus ($r=0,407$; $\alpha=0,05$); starp [b] spēju uzņemties atbildību un [d] spēju darboties komandā ($r=0,404$; $\alpha=0,05$). Korelācijas netika konstatētas: starp (1) labam speciālistam un (2) respondenta nākotnes profesijā vajadzīgiem mācīšanās rezultātiem; starp (1) respondenta apgūstamo kvalifikāciju un (2) labam speciālistam nepieciešamajiem mācīšanās rezultātiem.

Nākamajā aptaujas jautājumā tika noskaidrots, kādas **nepilnības respondenti ir novērojuši to izglītības programmā**, lai attiecīgajiem aspektiem vairāk pievērstu uzmanību, kad vēlāk pētījuma gaitā tika pārveidotas profesionālās izglītības programmas daļas. No piedāvātajiem variantiem, kādus aspektus vajadzētu pilnveidot, vislielākais respondentu īpatsvars izvēlējās praksi uzņēmumā (26,1%), praktiskās mācības skolā (23,4%), profesionālo mācību priekšmetu apguvi (20,4%) un skolas materiāltehnisko nodrošinājumu (20,3%). Vismazāk respondentu atzīmēja vispārējo priekšmetu apguvi (6,7%) un citu variantu (3,2%) (skatīt 8. pielikuma 18. un 19. tabulu). Salīdzinot abu aptaujas etapu datus, vienīgās izmaiņas ir saistītas ar nelielu materiāltehniskā nodrošinājuma pilnveides nozīmes samazināšanos.

Sekojošie divi anketas jautājumi pievērsās **audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanai**, jo vērtēšanai ir ievērojama nozīme mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā, ņemot vērā to, ka audzēkņiem jāspēj demonstrēt apgūto un skolotājiem – atbilstoši izvērtēt, vai un kādā līmenī plānotie mācīšanās rezultāti ir sasniegti. Veidojot mācīšanās rezultātus un tiem atbilstošus vērtēšanas kritērijus, tie ir jāizskaidro audzēkņiem, tāpēc vispirms tika jautāts, cik bieži skolotāji respondentus informē par vērtēšanas kritērijiem (skatīt 8. pielikuma 20. tabulu). Lielākais īpatsvars respondentu atbildēja, ka parasti skolotāji informē (48,5%) un ka skolotāji vienmēr informē (27,4%). Vismazākais respondentu īpatsvars atzīmēja, ka skolotāji nekad neinformē (2,6%).

Nākamajā aptaujas jautājumā tika precizēts, kuros gadījumos šie vērtēšanas kritēriji ir saprotami (skatīt 8. pielikuma 21. tabulu). Kā parādīts 5.2. attēlā, vislielākajai respondentu daļai ir saprotami vērtēšanas kritēriji, kad jāveic mācību darbs klasē profesionālajos priekšmetos (89,3% atbildēja apstiprinoši), jāpilda pārbaudes darbi profesionālajos (88,3%) vai vispārējos mācību priekšmetos (88,1%), kā arī jāpiedalās praktiskajās mācībās skolā (87,5%). Savukārt, mazāk skaidri vērtēšanas kritēriji respondentiem ir par praksi uzņēmumā

(74,7% atbildēja apstiprinoši), kā arī attiecībā uz mājas darbiem profesionālajos (73,7%) un vispārējos mācību priekšmetos (66,1%). Aptaujas veikšanas laikā daļai respondentu vēl nebija bijusi prakse uzņēmumā, tāpēc, iespējams, samērā liels īpatsvars respondentu šajā jautājumā nesniedza atbildi.



5.2. attēls. Gadījumi, kuros vērtēšanas kritēriji audzēkņiem ir saprotami (%)

Pārsona korelācijas koeficienta aprēķini starp (1) to, vai skolotāji informē audzēkņus par vērtēšanas kritērijiem un (2) gadījumiem, kad šie kritēriji ir saprotami, neparādīja ievērojamu saistību (skatīt 8. pielikuma 22. tabulu). Starp gadījumiem, kad vērtēšanas kritēriji ir saprotami, vērojama vidēji stipra saistība starp (1) mājas darbiem vispārējos un (2) profesionālajos mācību priekšmetos ($r=0,478$; $\alpha=0,05$). Respektīvi, ja audzēkņiem ir saprotami vērtēšanas kritēriji vispārējo mācību priekšmetu mājas darbos, audzēkņi saprot arī kritērijus, pēc kuriem tiek vērtēti profesionālo mācību priekšmetu mājas darbi. Vēl vidēji stipra korelācija tika konstatēta starp (1) pārbaudes darbiem profesionālajos priekšmetos un (2) darbu klasē profesionālajos priekšmetos ($r=0,475$; $\alpha=0,05$). Ja respondentiem ir skaidri vērtēšanas kritēriji profesionālo mācību priekšmetu pārbaudes darbos, audzēkņiem ir saprotami arī vērtēšanas kritēriji par darbu klasē profesionālo mācību priekšmetu stundu laikā. Tātad profesionālajos mācību priekšmetos pārbaudes darbu uzdevumus audzēkņi spēj veiksmīgāk sasaistīt ar mācību situācijām klasē.

Nākamais anketas jautājums bija paredzēts, lai noskaidrotu audzēkņu viedokli attiecībā uz viņu izpratni par **profesionālo mācību priekšmetu nozīmi respondentu profesijai nepieciešamo zināšanu, prasmju un kompetenču apgūvē** (skatīt 8. pielikuma 23. tabulu). Mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā audzēkņi tiek informēti par plānotajiem mācīšanās rezultātiem, tādēļ visiem mācību procesa dalībniekiem ir skaidrs, kādas zināšanas, prasmes un

kompetences ir vajadzīgas profesionālās darbības veikšanai. Vairums respondentu (84,6%) atbildēja apstiprinoši – profesionālie mācību priekšmeti atbilst kvalifikācijai, taču no tiem lielākā daļa audzēkņu vai nu nepamatoja savu atbildi (16,7%) vai arī sniegtā atbilde nebija interpretējama (27,5%) (skatīt 8. pielikuma 24. tabulu). Arī lielākā daļa no respondentiem, kuri atbildēja „nē” (9,7%), nepamatoja savu atbildi (35,5%) vai arī atbildi nebija iespējams interpretēt (21,4%) (skatīt 8. pielikuma 25. tabulu). Neliels respondentu īpatsvars (1,7%) šajā jautājumā izvēlējās „citu atbildi”; respondenti, kuri pamatoja savu atbildi, rakstīja, ka profesionālie mācību priekšmeti daļēji atbilst vai arī atbilde nebija interpretējama (skatīt 8. pielikuma 26. tabulu).

Tā kā mācīšanās rezultātiem ir būtiska nozīme potenciālo audzēkņu un audzēkņu informēšanā par izglītības programmu īstenošanu, pēdējā anketas jautājumā tika noskaidrots, **vai audzēkņu priekšstats par apgūstamo profesiju ir mainījies**, kopš respondenti mācās profesionālās izglītības iestādē. Pozitīvo un negatīvo atbilžu skaits bija diezgan līdzīgs, t.i., attiecīgi 46,9% un 47,3% (skatīt 8. pielikuma 27. tabulu); tāpat kā iepriekšējā jautājumā, vairums respondentu nepamatoja savu atbildi – attiecīgi 21,6% un 24,5% respondentu. Respondenti sniedza sekojošus apstiprinošas atbildes pamatojumus: apgūta papildus informācija (20% respondentu), mācības profesionālajā izglītības iestādē ir grūtākās (16,3%) un palielinājusies interese par profesiju (8,2%). Respondenti, kuri atbildēja noliedzoši, sniedza sekojošus pamatojumus: interese par izvēlēto profesiju (18,6%), t.i., iespējams, respondenti priekšstata maiņu saistīja tieši ar attieksmes pasliktināšanos; mācībās nav nekā negaidīta (15%); atbilde nav interpretējama (15,8%) (skatīt 8. pielikuma 28. un 29. tabulu).

Pārsona korelācijas koeficienta aprēķini liecina, ka nepastāv statistiski nozīmīgas saistības: starp (1) profesionālo mācību priekšmetu lietderību profesijai nepieciešamo zināšanu un prasmju apguvei un (2) audzēkņu priekšstata maiņu par apgūstamo profesiju (skatīt 8. pielikuma 30. tabulu); starp (1) profesionālo mācību priekšmetu lietderību profesijai nepieciešamo zināšanu un prasmju apguvei un (2) interesi par profesiju kā apstākli, kas noteica audzēkņu izglītības izvēli.

Apkopojot audzēkņu aptaujas rezultātus, tika noskaidrots, ka respondentu izglītības izvēli noteica interese par apgūstamo profesiju, vienlaicīgi apmēram pusei no respondentiem bija mainījies priekšstats par savu profesiju, kopš respondenti mācās konkrētajā izglītības programmā. Izvērtējot zināšanas, prasmes un kompetences, kuras ir nepieciešamas labam speciālistam, vairums respondentu atzina tās kā ļoti nozīmīgas, izņēmums bija [n] spēja orientēties kultūrā un [i] izpratne par matemātiku, dabas zinātnēm un tehnoloģijām. Lai pilnveidotu pēitajās izglītības iestādēs īstenoto izglītības procesu, nepieciešams uzlabot audzēkņu mācību praksi uzņēmumos un praktiskās mācības izglītības iestādē. Pievēršoties

audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanai, respondenti pārsvarā atzīmēja, ka skolotāji parasti informē par vērtēšanas kritērijiem un vairumā gadījumu šie kritēriji audzēkņiem ir saprotami, izņēmums ir mājas darbu vērtēšanas kritēriji.

5.2. Profesionālās izglītības iestāžu skolotāju intervijas

Pavisam tika intervēti 18 skolotāji (apzīmēti ar burtiem no A līdz R), no kuriem 12 bija sievietes un seši – vīrieši. Pieci skolotāji tika intervēti 2010.gadā, pārējie – 2012.gadā. Intervēto skolotāju darba pieredzes ilgums izglītības iestādēs variēja no diviem līdz 32 gadiem, vidējais profesionālās pieredzes ilgums ir apmēram 14 gadi. Desmit no intervētajiem skolotājiem pasniedz profesionālos mācību priekšmetus, četri skolotāji (A, D, H un Q) – vispārējos mācību priekšmetus, un četriem skolotājiem (I, J, L un P) ir bijusi saskarsme gan ar profesionālajiem, gan ar vispārējiem mācību priekšmetiem. Sīkāks intervēto skolotāju profesionālās pieredzes apkopojums ir iekļauts 9. pielikumā.

Lai noskaidrotu, ar kādām problēmām jāērēķinās, ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajā vidējā izglītībā, skolotājiem tika uzdots jautājums par **galvenajām grūtībām, īstenojot izglītības programmu**. Skolotāji norādīja uz audzēkņu mācīšanās motivācijas trūkumu (A, B, C, F, M, P), disciplīnas problēmām (A), slikto stundu apmeklējumu (C), nepietiekamo audzēkņu vispārējo zināšanu un prasmju līmeni (A, C, L, M, O), kā arī nelabvēlīgo sociālekonomisko vidi, no kuras nāk audzēkņi (M). Ņemot vērā nelabvēlīgos sociālekonomiskos apstākļus, audzēkņi mācību vietā izvēlas strādāt algotu darbu (M, G), lai gan 2012.gadā šim aspektam ir tendence samazināties. Respektīvi, būtiskākie izaicinājumi ievērojamai intervējamai daļai darbā ir saistīti ar audzēkņiem. Kā citas grūtības skolotāju darbā tika minētas:

- Izglītības programmu un valsts izstrādāto mācību uzdevumu neatbilstība audzēkņu zināšanām un prasmēm (C, D); novecojušas izglītības programmas, kuras neatbilst pašreizējām nozares prasībām (J); vienotas valsts izglītības programmas trūkums (N);
- Profesionālo mācību priekšmetu grāmatu latviešu valodā trūkums (E, N); vispārējo mācību priekšmetu mācību līdzekļu lietošanai profesionālās izglītības programmās trūkums (A);
- Metodiskā atbalsta trūkums skolotājiem izglītības programmas īstenošanā (E); skolotājiem noteiktas pārāk stingras, formālas prasības (G), darba pieredzes trūkums (K);
- Nepietiekams materiāltehniskais nodrošinājums, telpu iekārtojuma un izmēra neatbilstība audzēkņu skaitam grupā (F, G, I, J, K, L, M, Q); mācību materiālu un instrumentu augstās izmaksas (M, G);
- Nepietiekams mācību stundu skaits profesionālajiem un vispārējiem mācību priekšmetiem (H, R).

Nākamajā intervijas jautājumā skolotājiem bija **jāraksturo audzēkņu zināšanas, prasmes, attieksme pret mācībām, kā arī izpratne par profesiju**. Mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā ir skaidri noteiktas apgūstamās zināšanas, prasmes un kompetences, kas palīdz audzēkņiem veiksmīgāk orientēties ar profesionālo darbību saistītajos pienākumos. Šajā jautājumā tika noskaidrots, vai audzēkņiem izglītības programmas ietvaros sniegtā informācija par profesionālo darbību ir skaidra un pietiekama. Skolotāji teica, ka audzēkņiem ir nepietiekams vispārīgo zināšanu līmenis (I, L, O, P), jo pamatizglītības posmā netiek nodrošināta pilnvērtīga mācību satura apguve; turklāt, zināšanu un prasmju līmenim ir tendence ar gadiem pazemināties (F, I, L, O). Audzēkņu nepietiekamās priekšzināšanas un nespēja izprast mācību vielu ir viens no stundu kavēšanas iemesliem (I). Arī šajā jautājumā skolotāji uzsvēra, ka audzēkņiem trūkst mācību motivācijas, jo viņi nesaista savu tālāko karjeru ar apgūstamo profesiju (A) vai arī nav pārliecināti par savu izglītības izvēli, jo 15 gadu vecumā ir grūti pieņemt lēmumu par nākotnes profesiju (F, I, M). Skolotāji teica, ka pirmajosursos audzēkņi vēl nav pietiekami garīgi nobrieduši, lai spētu patstāvīgi strādāt un loģiski domāt (F, N, M). Izpratne un reāla interese par profesiju audzēkņiem veidojas vēlākosursos (F, I, L, M, O). Profesiju audzēkņi faktiski iepazīst tikai mācību prakses laikā uzņēmumos, kad audzēkņi var novērot teorētisko atziņu pielietojumu praksē (A, B), tāpēc pirmie kursi izglītības programmā ir kritiski, lai audzēkņi spētu adaptēties un nepamestu mācības (E, I, M). Audzēkņiem ir pilnvērtīgāka izpratne par profesiju, ja pirms iestāšanās izglītības programmā ir bijusi tieša saskare ar nozari (M). Izpratni par profesiju ietekmē apgūstamā specialitāte, kā arī ir būtisks izglītības programmas nosaukuma – pārāk sarežģīti nosaukumi, kas nav saistīti ar konkrētu profesiju, rada maldīgu priekšstatu par programmas saturu (C). Skolotāji A, B, F, I, O uzsvēra praktisko mācību nozīmi izglītības procesā, kuru laikā audzēkņi iepazīst apgūstamo profesiju. Audzēkņi izrāda lielāku interesi par mācībām, ja mācību viela ir saistīta ar citiem mācību priekšmetiem, taču šādu starppriekšmetu saikņu veidošana nav viegla (J). Turklāt, audzēkņi nespēj veiksmīgi izmantot citos mācību priekšmetos apgūtās zināšanas (J); vai arī neizprot, kāda ir mācību priekšmeta nozīme profesijā (Q).

Skolotāju intervijas parāda, ka audzēkņu zināšanas, prasmes un attieksmi nevar vērtēt viennozīmīgi, jo audzēkņu grupas ir neviendabīgas (G, H, I, J, K, N, Q). Problēmas mācību darbā rada atsevišķi audzēkņi ar izteikti vājām zināšanām un prasmēm (G, N), tāpēc viens no skolotāja uzdevumiem ir rosināt audzēkņu interesi par profesiju un motivēt audzēkņus mācīties (H, I, R).

Audzēkņu attieksme pret mācībām ir saistīta ar iemesliem, kāpēc audzēkņi ir izvēlējušies attiecīgo izglītības programmu, t.i., ja audzēkņu izglītības izvēli nosaka vecāki,

mācību sasniegumi nav augsti (C, D, M, N). Turklāt, audzēkņi nav ieinteresēti mācīties, jo tos pašus amata pienākumus var veikt bez speciālas izglītības, paredzamais darba atalgojums ir samērā zems (E), vai arī izvēlēta profesija nav piemērota audzēkņu zināšanām, spējām un interesēm (G, I).

Interviju rezultāti liecina, ka intervējamo vērtējums par audzēkņu zināšanām un prasmēm ir atkarīgs no tā, vai intervējamie ir profesionālo vai vispārējo mācību priekšmetu skolotāji. Profesionālo mācību priekšmetu skolotāji pārsvarā norādīja, ka kopumā lielākā daļa audzēkņu ir motivēti un zināšanu līmenis ir atbilstošs, ja audzēkņiem ir interese par apgūstamo profesiju (C, G, K un R). Turpretī vispārējo mācību priekšmetu skolotāji pauda kritiskāku viedokli.

Lai noskaidrotu, kāda ir intervējamo izpratne par mācīšanās rezultātiem un kā skaidrāk formulēt mācīšanās rezultātu apgalvojumus, skolotājiem vajadzēja izvērtēt **astoņus mācīšanās rezultātu piemērus**, pievēršot uzmanību teikumu formulējumam, vai tie ir vai nav skaidri un saprotami (skatīt 4. pielikumu). Lai gan šajā jautājumā tika dotas detalizētas instrukcijas, intervējamie vairāk vērtības pievērsa teikumu saturam un analizēja, vai to pārstāvētās izglītības iestādes audzēkņi spētu sasniegt šādus mācīšanās rezultātus. Intervējamie teica, ka daļa no mācīšanās rezultātiem, piemēram, spēja izvēlēties atbilstošas metodes, drīzāk attiecas uz augstskolu absolventiem, nevis uz profesionālās vidējās izglītības līmeni (I, M). Piemēru izvērtēšanu apgrūtināja arī atsevišķi ar nozari saistīti termini, piemēram, teorētiskās nostādnes, darbinieka lieta, kuri skolotājiem traucēja izprast teikumu kopumā. Skolotāji F, G, I uzsvēra, ka profesionālajā izglītībā ir svarīgākas tieši prasmes un praktiskās mācības, tāpēc šie intervējamie pauda kritiku par mācīšanās rezultātu piemēriem, kuros minētas „nozares teorētiskās nostādnes”.

Skolotāji norādīja, ka dažādi audzēkņi varētu demonstrēt atšķirīgu mācīšanās rezultātu līmeni (piemēram, J, Q), kā arī atsevišķu mācīšanās rezultātu sasniegšana ir atkarīga no audzēkņu personības īpašībām.

Intervējamo viedokļi par mācīšanās rezultātu formulējumu skaidrību bija atšķirīgi. Skolotājs M norādīja, ka šādi jautājumi būtu jāpārrunā ar audzēkņiem, izmantojot vienkāršāku valodu. Skolotāji A un P teica, ka viņiem kā vispārējo mācību priekšmetu skolotājiem ir grūti analizēt mācīšanās rezultātu piemērus, jo nepārzina izglītības programmā iekļauto profesionālo mācību priekšmetu norisi un saturu. Skolotājas G un R teica, ka šo piemēru nozīme kopumā šķiet nesaprotama vai pat nevajadzīga mācību darbā. Interviju rezultāti par katru apgalvojumu ir apkopoti 5.1. tabulā.

Mācīšanās rezultātu piemēru analīzes kopsavilkums (skolotāju intervijas)

Piemērs	Teikums ir skaidrs	Teikums nav skaidrs	Neskaidrības iemesli	Ieteikumi labojumiem un komentāri
a) Pēc izglītības programmas apguves absolvents pārzinās galvenās teorētiskās nostādnes savā specialitātē	B, D, E, F, G, J, K, L, O, P, Q	A, C, N, R, H, M	Audzēkņi nesapratīs frāzi „teorētiskās nostādnes” (H, M)	---
b) Pēc izglītības programmas apguves absolvents spēs parādīt, ka prot izveidot darbinieka lietu atbilstoši Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem	A, B, D, F, I, J, K, L, Q	C, E, G, P, R, H, M, N	Intervējamie nesaprata frāzes: „darbinieka lieta” (A, B, C, G, I, J, K, L, P, R), „Latvijas Republikas normatīvie akti” (O); Audzēkņi nesapratīs frāzes: „normatīvie akti” (H, M), „darbinieka lieta” (M)	[..] darbinieka personas lieta [..] (I) [..] spēs izveidot [..] (F)
c) Pēc šī mācību kursa audzēknis būs ieguvis priekšstatu par galvenajām nozares teorētiskajām nostādnēm	B, D, E, F, H, J, K, L, N, P, Q	A, C, G	Audzēkņi nesapratīs frāzi „nozares teorētiskās nostādnes” (A, C)	Būtiskākas ir zināšanas un praktiskās prasmes, nevis tikai priekšstats (E, I, N); Izglītības programma ietver vairāk nekā priekšstatu (O, I, R); Audzēkņiem vajadzētu iegūt vismaz priekšstatu (J, P)
d) Veiksmīgi pabeidzot mācību kursu, audzēknis spēs nosaukt galvenās teorētiskās nostādnes savā nozarē	B, F, H, I, J, K, L, N, P	A, C, D, E, G, M, O, Q, R	Intervējamie nesaprata frāzi „mācību kurss” (G, I); Audzēkņi nesapratīs frāzi „nozares teorētiskās nostādnes”; Teikums ir samērā vispārīgs	[..] mācību priekšmeta kurss [..] (I); Spēja nosaukt ne vienmēr ietver reālu izpratni (A, B, O)

Piemērs	Teikums ir skaidrs	Teikums nav skaidrs	Neskaidrības iemesli	Ieteikumi labojumiem un komentāri
e) Veiksmīgi pabeidzot izglītības programmu, absolvents spēs izvēlēties un pielietot atbilstošas metodes darba problēmu risināšanai	A-R	---	---	Veiksmīgs piemērs profesionālās izglītības kontekstā; Mācīšanās rezultātu nevar sasniegt profesionālās vidējās izglītības programmas ietvaros (I); Mācīšanās rezultātu var sasniegt profesionālās vidējās izglītības programmas ietvaros (O, R); [..] spēs izvēlēties un pratīs pielietot [...] (F); [..] veiksmīgi absolvēt [...], [...] darba pienākumu risināšana [...] vai [...] darba uzdevumu risināšana [...] (G)
f) Šīs izglītības programmas absolvents spēs plānot savu darbu atbilstoši noteiktām vadlīnijām	A-R	A, C, G, I, J, M (audzēkņiem)	Intervējamie nesaprata vai audzēkņi nesaprātīs frāzi „noteiktās vadlīnijas”	Spēja plānot ir atkarīga no personības īpašībām un nav saistīta ar mācību procesu (A, B, I, O, R); „noteiktās vadlīnijas” → „profesionālie darba pienākumi” (G), „noteiktas prasības un noteikumi” (I), „noteikumi” (F)
g) Šīs izglītības programmas absolvents spēs brīvi sazināties ar klientiem angļu valodā par darba jautājumiem	A-R	---	---	Audzēkņi nespēj sazināties svešvalodās (I, J, K, L, N, O, P); Audzēkņi spēj sazināties svešvalodās (Q, R); Jāsazinās ne tikai par darba jautājumiem (F); „klients” → „viesis” (G)
h) Mācību kursa ietvaros audzēknis būs iepazīstināts ar galvenajiem nozari regulējošiem normatīvajiem aktiem	A, B, D, F, H, I, J, K, L, O	C, M (audzēkņiem)	Audzēkņi nesaprātīs frāzi „nozari regulējošie normatīvie akti” (C, M); Piemērs ir diezgan vispārīgs (E)	Audzēkņi nav tikai iepazīstināti, bet gan pārzina normatīvos aktus (O); Iepazīstināšana neietver reālās audzēkņu zināšanas (M, N); [..] ir iepazīties [...] (G)

Tā kā mācīšanās rezultātu formulējumi jāveido tā, lai tie būtu skaidri arī plašākai sabiedrībai, nākamais intervijas jautājums bija, **kuri iepriekš minētie mācīšanās rezultātu apgalvojumi palīdzēs darba devējiem labāk saprast, ko varētu sagaidīt no absolventiem.** Arī šajā jautājumā intervējamo viedokļos bija vērojamas atšķirības. Skolotāji C, M, P teica, ka nav iespējams zināt, kuri apgalvojumi būtu saprotami darba devējiem, jo darba devēju izpratne ir atkarīga no viņu ieinteresētības par norisēm izglītības iestādēs un viņu iesaistīšanās intensitātes, piemēram, kvalifikācijas eksāmenos vai mācību praksē (C). Skolotāja J teica, ka darba devēju izpratne par teikumiem ir atkarīga no nozares un profesijas. Turpretī, skolotāja F teica, ka visi mācīšanās rezultātu apgalvojumi būtu darba devējiem saprotami, taču konkrētie piemēri nesniedz pilnvērtīgu informāciju par audzēkņu zināšanām un prasmēm. Tālāk apkopoti skolotāju interviju rezultāti par katru piemēru:

- Apgalvojumi a), c) un d) (galvenās teorētiskās nostādnes) – pārāk nekonkrēti un plaši, jo darba devējam bieži vien nav laika iedziļināties (A); šādi apgalvojumi darba devējiem radītu iespaidu, ka absolventi pārzina tikai teoriju (F, G, I, M, R); piemēri ir pilnībā atbilstoši (B, D, L, H);
- Apgalvojums b) (izveidot darbinieka lietu) – darba devējiem nebūs saprotams, ja nenodarbojas ar personāla jautājumiem (G, I);
- Apgalvojums e) (atbilstošas metodes) – darba devējiem sniegtu informāciju par mācīšanās rezultātiem (A, B, D, E, G, H, J, K, L, N, O, Q);
- Apgalvojums f) (plānot savu darbu) – darba devējiem būtu saprotams un sniegtu vajadzīgo informāciju (B, D, E, G, F, J, K); darba devējiem nebūtu saprotams, jo piemērs ir samērā vispārīgs (A) un nesaprastu frāzi „atbilstoši noteiktām vadlīnijām” (G);
- Apgalvojums g) (angļu valoda) – ietver informāciju par absolventu mācīšanās rezultātiem (A, B, D, E, G, I, L, Q);
- Apgalvojums h) (nozari regulējošie normatīvie akti) – darba devējiem radītu neizpratni (B, D, F, K, M) vai nav svarīgs (I); darba devējiem būtu saprotams (A, G, Q).

Mācīšanās rezultāti ir būtiska mācību procesa plānošanas daļa, tāpēc nākamajā intervijas jautājumā tika noskaidrots, **kā skolotāji veic mācību darba plānošanu un kādas ir galvenās grūtības.** Plānojot savu darbu un veidojot mācību priekšmetu programmas, skolotāji izmanto normatīvos dokumentus, t.i., valsts izglītības standartus un profesiju standartus (A, C, E, H, I, K, L, P, Q), skolotāji piedalās diskusijās ar kolēģiem par priekšmetu saturu (A, L), skolotāji lieto laika gaitā izveidoto dokumentāciju un pieredzi (C, D, H, I, J).

Lai piesaistītu audzēkņus mācībām un pēc iespējas veiksmīgāk realizētu mācību plānu, skolotājiem jāizrāda interese par mācību darbu (I), jāizmanto atbilstošas mācību metodes (F, I, J, N), kā arī jābūt pietiekami elastīgam savā darbā (A, B, I, K, R). Skolotāji izmaiņas mācību

plānā ievieš: pēc iepazīšanās ar konkrēto grupu, pielāgojot mācību programmu audzēkņu vajadzībām (A un B); vadoties pēc aktualitātēm nozarē un saskaņojot izmaiņas ar metodisko komisiju (K, R); pateicoties izglītības iestādes dalībai projektos par izglītības saturu (D).

Plānojot mācību darbu, skolotāji sastopas ar sekojošām grūtībām:

- Mazāks vispārējo mācību priekšmetu stundu skaits profesionālās izglītības programmās nekā vispārējās vidējās izglītības programmās, lai gan saturiski apjomam jābūt līdzvērtīgam vispārējās izglītības programmām (A);
- Audzēkņu grupu neviendabība zināšanu un prasmju līmeņa ziņā (B, L);
- Neatbilstošs tehniskais telpu aprīkojums (A, F, N, Q) un skolotājiem paredzēto telpu trūkums (F); nepietiekami mācību darba plānošanai paredzētie laika un finanšu resursi (G);
- Izglītības pārvaldes lēnā darbība, veidojot un ieviešot jaunus valsts izglītības standartus (D);
- Profesionālo mācību priekšmetu skolotājiem paredzēto izglītības kursu un prakses uzņēmumos trūkums (E, O).

Skolotāji C, H, J, K, P teica, ka plānošanā nesastopas ar grūtībām, jo mācību priekšmetos gadu gaitā ir izveidoti plāni un mācību materiāli.

Nākamie divi intervijas jautājumi bija saistīti ar audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu, jo mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā ir būtiski noteikt, vai un kādā līmenī ir sasniegti plānotie mācīšanās rezultāti. Vispirms tika noskaidrots, **uz kādiem principiem skolotāji balstās, veidojot audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritērijus**. Skolotāji mācību darbā vērtē sekojošus aspektus: zināšanas par attiecīgo mācību saturu un prasmes (A, C, D, F, M, P), spēju teorētiskās zināšanas pielietot praktiski (D, F, J, K), audzēkņu loģisko domāšanu (D), audzēkņu spēju spriest, izteikt un pamatot savu viedokli (G, N). Praktiskajos darbos tiek vērtēta arī audzēkņu precizitāte (C, J, G), darba kvalitāte (C) un izpratne par darbu (C, I). Skolotāji A, B, G, M, N, R īpaši uzsvēra audzēkņu attieksmi, kuru parāda audzēkņu nodoto raksta darbu noformējums un darba kultūra (A, G, M, N, R), audzēkņu darbs stundā un audzēkņu ieinteresētība un iesaistīšanās mācību aktivitātēs (B, I, M), kā arī centība un ieguldītās pūles (G, I, M, Q, R). Skolotāju viedokļi bija atšķirīgi, vai vērtēšanā svarīgāki ir praktiskie uzdevumi (K, L) vai teorētiskie uzdevumi (O).

Kā vērtēšanas kritērijus pārsvarā skolotāji izmanto punktu sistēmu (īpaši rakstiskos pārbaudes darbos), t.i., par katra pārbaudes darba uzdevuma izpildīšanu audzēkņiem tiek piešķirts konkrēts punktu skaits, kas pēc tam tiek pārrēķināts ballēs. Tomēr visos pārbaudes darbos nav iespējams pielietot punktu sistēmu (C).

Intervējamo viedokļi par vērtēšanas kritēriju izstrādi bija atšķirīgi: visiem pārbaudes vai klases darbiem ir izstrādāti kritēriji (A, B, D, E, H, P, Q), jo pastāv skolas izveidotā

vērtēšanas sistēma (B) un valsts izglītības standartos noteiktie vērtēšanas kritēriji (H, P); visiem pārbaudes darbiem nav izveidoti detalizēti vērtēšanas kritēriji (C, G, M).

Mācību darbs jāorganizē tā, lai ikviens audzēknis, kurš izrāda centību un piedalās stundās, saņemtu pozitīvu vērtējumu (I). Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanā ir būtiski: audzēkņa darbā novērot nepārtrauktu izaugsmi (R), veikt pastāvīgu vērtēšanu (B) un pilnveidot uzdevumus un vērtēšanas procesu, lai audzēkņi parādītu pēc iespējas augstākus sasniegumus (L).

Pēc tam, līdzīgi kā audzēkņu aptaujā, skolotāju intervijās bija jautājums par to, **kā intervējamie izskaidro vērtēšanas kritērijus audzēkņiem un vai šie skaidrojumi audzēkņiem ir saprotami.** Pārsvarā skolotāji (A, B, C, D, E, F, H, J, L, N, O, Q) teica, ka vērtēšanas kritēriji audzēkņiem ir izskaidroti, t.i., pārbaudes darbu lapās ir iekļauta punktu tabula ar vērtējuma skalu un/vai katram uzdevumam ir norādīts maksimālais punktu skaits, kā arī pārbaudes darbu lapās ir uzrakstītas instrukcijas. Skolotāji atkarībā no mācību situācijas arī izskaidro vērtēšanas kritērijus audzēkņiem mutiski (A, F, I, M, O, R). Tāpēc vairumā gadījumu audzēkņu nav pārsteigti par vērtējumu (G, H, M, P), jo audzēkņiem ir līdzīga pieredze no iepriekšējām skolām (D), izglītības iestādē izmanto e-vidi (M). Audzēkņi nav pārsteigti par vērtējumiem praktiskajos darbos, jo tajos var uzskatāmi secināt, vai uzdevumi ir pareizi izpildīti (L, M). Mācību procesā arī bieži ir situācijas, kad audzēkņi ir neapmierināti ar vērtējumu (F). Parasti neapmierināti ir audzēkņi, kuriem ir disciplīnas problēmas (J, L), savukārt spējīgie audzēkņi ir neapmierināti, jo pieļauto kļūdu dēļ ir saņēmuši zemāku vērtējumu (J, L).

Apkopojot skolotāju interviju rezultātus, var secināt, ka būtiskākās grūtības, īstenojot mācību procesu, ir saistītas ar audzēkņu personību un viņu neatbilstošo priekšzināšanu līmeni. Audzēkņiem patiesa izpratne par apgūstamo profesiju veidojas vēlākajosursos, kad audzēkņi ir piedalījušies mācību praksē uzņēmumos. Savukārt audzēkņu attieksme pret mācībām ir atkarīga no tā, vai audzēkņiem ir interese par apgūstamo profesiju. Izvērtējot mācīšanās rezultātu piemēru formulējumus, skolotāji pauda atšķirīgus viedokļus un pārsvarā pievērsās piedāvāto apgalvojumu satura analīzei. Plānojot mācību darbu, skolotāji balstās uz normatīvajiem dokumentiem, kā arī uz savu profesionālo pieredzi. Parasti audzēkņu sasniegumus skolotāji novērtē, izmantojot punktu sistēmu, par kuras ietvertajām prasībām audzēkņi pārsvarā ir informēti.

5.3. Darba devēju pārstāvju intervijas

Pētījuma ietvaros tika intervēti 10 darba devēju pārstāvji, kas apzīmēti ar romiešu cipariem no I līdz X; pirmie pieci tika intervēti 2010.-2011.gadā un otri pieci – 2012.-

2013.gadā. Pavisam darba devēju intervijās piedalījās piecas sievietes (I, II, VIII, IX, X) un pieci vīrieši, kuru pārstāvēto uzņēmumu darbība ir saistīta ar dažādām tautsaimniecības nozarēm un kuri sadarbojas ar profesionālās izglītības iestādēm. Sīkaks intervēto darba devēju raksturojums ir apkopots 10. pielikumā.

Mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā tiek skaidri definēts, kādas zināšanas, prasmes un kompetences audzēkņiem ir jāapgūst mācību laikā. Tā kā darba devēji pārstāv dažādas nozares, intervējamie **vispārīgi raksturoja audzēkņu un absolventu zināšanas un prasmes**. Interviju rezultāti liecina, ka audzēkņu zināšanu un prasmju līmenis ir atšķirīgs – no vienas puses, tas ir samērā zems (I, III, X) un audzēkņi, kā arī absolventi bieži nav gatavi darbam un nespēj strādāt pastāvīgi (I, III, VI, IX, X); no otras puses, jauniešiem ir pietiekamas teorētiskās zināšanas par nozari (VII, X). Audzēkņiem ir nepietiekams zināšanu līmenis vispārējos mācību priekšmetos, piemēram, matemātikā, fizikā, ķīmijā, jo pamatizglītības laikā nav nodrošināta pilnvērtīga pamatzināšanu apguve (VI). Audzēkņiem pietrūkst interpersonālās prasmes, jo izglītības iestādes vairāk vērtības pievērš profesijai specifiskām zināšanām un prasmēm, neņemot vērā to, ka arī tehniķi strādā pakalpojumu jomā (III).

Audzēkņu zināšanas un prasmes var atšķirties atkarībā no paša jaunieša (VIII, IX), attieksmes pret darbu un vēlmes mācīties (I, II, IV, VIII, IX, X), iepriekšējās darba pieredzes (IX), apgūstamās profesijas (II), kā arī pa gadiem (III), pa kursiem (II), pa izglītības programmu līmeņiem (III) un pa izglītības iestādēm (II).

Interviju rezultāti liecina, ka praktiskās zināšanas un prasmes neveidojas tikai izglītības iestādē, bet gan ilgstošas praktiskas darbības rezultātā, tāpēc audzēkņi mācību praksē uzņēmumā uzreiz nespēj pilnvērtīgi strādāt (I, VIII, IX). Īpaši darba devēji I, III, IV, VI, VII, X uzsvēra, ka audzēkņiem trūkst praktisko prasmju reālam darbam uzņēmumā, taču šajā jautājumā pauda sapratni, jo uzņēmumā notiekošie procesi ir sarežģīti (III) un skola nevar nodrošināt zināšanu un prasmju apguvi konkrētam uzņēmumam ar noteiktām iekārtām (IV, IX, X), jo izglītības iestādēm trūkst materiāltehniskās bāzes (VI, VII, X) vai skolotājiem reizēm pietrūkst zināšanas par reālu darbības procesu un jaunākām tehnoloģijām (I). Līdz ar to svarīgāk ir rosināt jauniešus patstāvīgi domāt un sameklēt vajadzīgo informāciju darba uzdevumu veikšanai (IX). Tāpēc visi darba devēji teica, ka mācību praksēm uzņēmumā ir ievērojama nozīme audzēkņu zināšanu un īpaši prasmju apguvei un pilnveidei. Jāuzsver, ka apgūstamajai profesijai ir jābūt tieši saistītai ar kādu amatu uzņēmumā, lai uzņēmums varētu nodrošināt praksi profesijā un audzēkņiem spētu iegūt un pilnveidot zināšanas un prasmes (II). Darba devēji izteica ierosinājumus, kā pilnveidot mācību praksi: nodrošināt vairāk laika mācību praksei; teorētiskās un praktiskās mācības uzņēmumos organizēt pamīšus pa satura

tēmām (X); saistīt mācību prakses ar konkrētu uzņēmumu un noteiktām iekārtām (III) nodrošināt visiem audzēkņiem atbilstošas prakses vietas uzņēmumos (V).

Darba devēji nosauca būtiskākās problēmas profesionālajā izglītībā: valsts neveic pietiekamus atbalsta pasākumus, lai jaunieši izvēlētos profesionālo izglītību (X), lai rosinātu bērnus un jauniešus pabeigt mācības (I) un lai profesionālā izglītība spētu nodrošināt darba tirgum derīgus speciālistus (VI, X).

Nosakot plānotos mācīšanās rezultātus, audzēkņi tiek informēti par profesijai nepieciešamajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, līdz ar to viņiem ir vieglāk orientēties nākotnes profesionālās darbības uzdevumos un pienākumos. Nākamajā interviju jautājumā darba devējiem bija jānovērtē, **kāda ir audzēkņu un absolventu izpratne par apgūstamo profesiju**, lai noskaidrotu, vai audzēkņiem ir skaidra mācību laikā sniegtā informācija par viņu profesionālo darbību. Intervējamo viedokļos bija vērojamas atšķirības pa to pārstāvētajām nozarēm – ja darba devēji (IV, V, VI, VII) strādāja ar audzēkņiem, kuri apgūst tradicionālu profesiju, audzēkņi veiksmīgāk izprot profesijas būtību, darbinieka pienākumus un uzdevumus. Darba devēji (I, VIII, X), strādājot ar audzēkņiem, kuru apgūstamā profesija nav saistīta ar konkrētu amatu uzņēmumā, teica, ka audzēkņiem nav izpratnes par attiecīgo profesiju, bet gan tikai par nozari kopumā. Audzēkņi izprot atsevišķas, ar profesiju saistītas darbības uzņēmumā, taču viņi nespēj izprast notiekošos procesus kopumā (III). Tādēļ audzēkņiem priekšstats par apgūstamo profesiju izveidojas tikai mācību prakses laikā uzņēmumā, ko apliecina arī skolotāju interviju rezultāti. Izpratni par profesiju veicina arī regulāras ekskursijas pa uzņēmumiem, kuru laikā jaunieši var iepazīties ar jaunākajām tehnoloģijām (VI, VIII, X). Tā kā jauniešiem bieži nav skaidras izpratnes par savu tālāko profesionālo darbību, izglītības iestādēm vajadzētu vairāk nodrošināt audzēkņiem iespēju risināt reālas darba problēmas (IX, X).

Nākamajā jautājumā darba devējiem, tāpat kā skolotājiem, vajadzēja **izvērtēt astoņu mācīšanās rezultātu apgalvojumu formulējumu**. Līdzīgi kā skolotāju intervijās, respondentiem mācīšanās rezultātu piemērus izvērtēt kavēja nozarei specifiski termini vai frāzes, piemēram, noteiktas vadlīnijas, darbinieka lieta, normatīvie akti. Darba devēji analizēja konkrētu audzēkņu sasniegtos mācīšanās rezultātus, taču arī norādīja uz atsevišķām nepilnībām apgalvojumu formulējumos. Darba devēji intervijās izvērtēja, vai mācīšanās rezultātu sarežģītības līmenis ir atbilstošs nozares prasībām. Darba devēju ierosinātie piemēru labojumi pārsvarā attiecās uz mācīšanās rezultātos ietverto kontekstu. Tomēr darba devēji pamanīja vienu no tipiskām mācīšanās rezultātu veidošanas kļūdām – izmantots darbības vārds, kura raksturoto aktivitātes apguvi nav iespējams novērot vai pārbaudīt.

Intervējamie teica, ka atsevišķus mācīšanās rezultātus, piemēram, spēja izvēlēties atbilstošas metodes, sekot vadlīnijām vai plānot, jaunieši varētu sasniegt tikai augstākās izglītības programmās (VII, VIII), pateicoties ilgstošai darba pieredzei nozarē (I, III, IV, V, VII, IX, X), vai arī mācīšanās rezultātu sasniegšana ir atkarīga no audzēkņu personības īpašībām un spējām (I, III, V, VII, IX, X). Darba devēju komentāri par mācīšanās rezultātu piemēriem ir apkopoti 5.2. tabulā.

5.2. tabula

Mācīšanās rezultātu piemēru analīzes kopsavilkums (darba devēju intervijas)

Piemērs	Teikums ir skaidrs	Teikums nav skaidrs	Neskaidrības iemesli	Ieteikumi labojumiem un komentāri
a) Pēc izglītības programmas apguves absolvents pārzinās galvenās teorētiskās nostādnes savā specialitātē	I, II, III, IV, V, VI, VII, IX, X	VIII	Intervējamie nesaprata frāzi „teorētiskās nostādnes” (II, VIII)	Teikums ir pārāk vispārīgs (VI)
b) Pēc izglītības programmas apguves absolvents spēs parādīt, ka prot izveidot darbinieka lietu atbilstoši Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem	VI, VIII, IX	I, II, III, IV, V, VI, VII, X	Intervējamie nesaprata frāzi „darbinieka lieta atbilstoši Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem”	[..] spēs izveidot [..] (V)
c) Pēc šī mācību kursa audzēknis būs ieguvis priekšstatu par galvenajām nozares teorētiskajām nostādnēm	I-X	---	---	Priekšstats ir nepietiekams zināšanu līmenis (I, II, III, V); Priekšstats neraksturo apgūtās reālās zināšanas (I, III); Teikumā jāietver konkrētākas zināšanas un prasmes (VI, VII); „ieguvis priekšstatu” → „ieguvis izpratni” (I, II, III, V)
d) Veiksmīgi pabeidzot mācību kursu, audzēknis spēs nosaukt galvenās teorētiskās nostādnes savā nozarē	I-X	---	---	„Spēja nosaukt” ir vājš sasniegums (V); Mācīšanās rezultāta sasniegšana ir atkarīga no jauniešu attieksmes pret mācībām (IX); [..] būs izpratne [..] (II, III)

Piemērs	Teikums ir skaidrs	Teikums nav skaidrs	Neskaidrības iemesli	Ieteikumi labojumiem un komentāri
e) Veiksmīgi pabeidzot izglītības programmu, absolvents spēs izvēlēties un pielietot atbilstošas metodes darba problēmu risināšanai	I-X	---	---	Teikums uzskatāmi raksturo sasniegtos mācīšanās rezultātus (VI, VII, VIII); Mācīšanās rezultātu nevar sasniegt profesionālās vidējās izglītības programmas ietvaros (I, III, V, VII, IX, X)
f) Šīs izglītības programmas absolvents spēs plānot savu darbu atbilstoši noteiktām vadlīnijām	I-X	---	Intervējamie nesaprata frāzi „atbilstoši noteiktām vadlīnijām” (V, IX)	Audzēkņi nespētu sekot vadlīnijām, jo katrā uzņēmumā tās atšķiras (III, IV); Spēja plānot ir saistīta ar attieksmi un audzēkņa personību (III, IV, X); Mācīšanās rezultātu nevar sasniegt profesionālās vidējās izglītības programmas ietvaros (VIII, IX, X); Teikums ir pārāk vispārīgs; Jāprecizē frāze „noteiktās vadlīnijas” (VI, VIII)
g) Šīs izglītības programmas absolvents spēs brīvi sazināties ar klientiem angļu valodā par darba jautājumiem	I-X	---	---	Audzēkņi nespēj sazināties svešvalodās; „par darba jautājumiem” → „par veicamajiem amata pienākumiem” (VIII)
h) Mācību kursa ietvaros audzēknis būs iepazīstināts ar galvenajiem nozari regulējošiem normatīvajiem aktiem	I-X	---	Intervējamie nesaprata frāzi „normatīvie akti” (IX)	Audzēkņi pārzina normatīvos aktus (VII); Audzēkņi nav informēti par normatīvajiem aktiem (IX); Iepazīstināšana neietver reālu zināšanu apguvi (I, IV)

Nākamajā jautājumā tika noskaidrots, **kā darba devēju pārstāvētais uzņēmums nosaka potenciālā darbinieka zināšanas un prasmes un vai šajā gadījumā palīdz diplomā ierakstītais kvalifikācijas nosaukums.** Īstenojot mācīšanās rezultātu pieeju, visas profesionālajā izglītībā ieinteresētās puses tiek informētas par plānotajiem mācīšanās rezultātiem. Vairums darba devēji teica, ka vispirms potenciālā darbinieka zināšanas un prasmes tiek noskaidrotas darba intervijas laikā un apliecinātas normatīvajos aktos noteiktajā pārbaudes laikā. Lai noteiktu potenciālo darbinieku zināšanas un prasmes, uzņēmumos ir izveidoti speciāli testi un pārbaudes uzdevumi (VI, VIII, IX) vai kandidātiem jāizpilda

vienkārši darba uzdevumi (VII, X). Darba devēji pievērš uzmanību pretendentu iepriekšējai darba (II, VI) un izglītības pieredzei (II, VI, VIII). Uzņēmumos ir izveidoti mācību centri, kurā neatkarīgi no iepriekšējās izglītības visi jaunie darbinieki pilnveido zināšanas un prasmes (V), jo profesionālā izglītība nespēj nodrošināt to, ka absolvents spēj veikt konkrēta amata pienākumus (III, VI, V, IX).

Darba devēju interviju rezultāti liecina, ka pretendenta iegūtās kvalifikācijas nosaukums: daļēji palīdz izvērtēt potenciālā darbinieka zināšanas un prasmes (I, III, IX), apliecina, ka absolvents pazīst attiecīgo nozari (I, IX). Darba devēju viedokļi atšķirās, vai piešķirtajai kvalifikācijai ir nozīme darbinieku atlasē – no vienas puses, kvalifikācijas atbilstība izvirzītajām prasībām ir priekšrocība (II, V, VIII); no otras puses, svarīgāk ir tas, ko jaunais darbinieks spēj parādīt reālās darba situācijās, nevis formāls izglītību apliecinošs dokuments (III, VII, X). Tāpēc, pieņemot darbā, šie darba devēji vairāk paļaujas uz rekomendācijām (III) vai pretendentu spēju izpildīt praktiskus uzdevumus (VII, X). Ja darba devējs vēlas par kādu kvalifikāciju uzzināt vairāk, var iepazīties ar atbilstošu profesiju standartu, kurā ir aprakstītas profesionālajai darbībai atbilstošās zināšanas un prasmes (V).

Kopumā darba devēji atzinīgi novērtēja sadarbību ar profesionālās izglītības iestādēm, uzsverot audzēkņu mācību prakses nozīmi profesijas apguvē, taču audzēkņu zināšanas un prasmes vērtēja atšķirīgi. Audzēkņu zināšanas un prasmes, kā arī izpratne par profesiju lielā mērā ir atkarīga no konkrētās profesijas un tās pārstāvētās nozares. Kad darba devēji analizēja mācīšanās rezultātu apgalvojumu piemērus, līdzīgi kā skolotāji, intervējamie vairāk pievērsās teikumu saturam, tomēr darba devēji arī norādīja uz atsevišķām pieļautajām kļūdām mācīšanās rezultātu formulējumā. Lai noskaidrotu potenciālā darbinieka zināšanas un prasmes, darba devēji pārsvarā izmanto darba intervijas un pārbaudes laiku, līdz ar to kvalifikācijas nosaukumam ne vienmēr ir ievērojama nozīme, izvēloties jaunus darbiniekus.

6. DISKUSIJA

Šajā nodaļā ir analizēti profesionālās izglītības iestāžu audzēkņu aptaujas, skolotāju interviju un darba devēju interviju rezultāti, salīdzinot tos ar citos pētījumos iegūtajiem secinājumiem. Lai uzskatāmāk atspoguļotu diskusiju par iegūtajiem empīriskā pētījuma rezultātiem, tie ir iedalīti piecās daļās: audzēkņu izpratne par profesiju un mācību motivācija, audzēkņu zināšanas un prasmes, mācīšanās rezultāti, audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana un pilnveidojamie aspekti izglītības programmās.

6.1. Audzēkņu izpratne par profesiju un mācību motivācija

Izmantojot mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajā izglītībā, audzēkņi pārzina nākotnes profesijai nepieciešamās zināšanas, prasmes un kompetences un līdz ar to spēj veiksmīgāk orientēties ar nākotnes profesiju saistītajos jautājumos. Lai noskaidrotu, vai šādā veidā tiek lietoti mācīšanās rezultāti, empīriskajā pētījumā tika analizēta audzēkņu izpratne par apgūstamo profesiju.

Audzēkņu aptaujas rezultāti liecina, ka 40,5% respondentu apgūstamās kvalifikācijas nosaukumu uzrakstīja nepareizi, īpaši, ja nosaukums ietvēra vairāk nekā divus vārdus vai tas nebija saistīts ar kādu tradicionālo profesiju. Turklāt, salīdzinot 2010. un 2012.gada aptaujas datus, pieaudzis respondentu īpatsvars – no 30,2% līdz 45,1%, – kuri neprecīzi uzrakstīja savas nākotnes kvalifikācijas nosaukumu, tātad respondenti šim aspektam piešķir vēl mazāku nozīmi. Tomēr 84% respondentu atzina, ka to izglītības izvēli noteica interese par apgūstamo profesiju. Arī Pīrsona korelācijas koeficienta aprēķini parādīja, ka nepastāv saistības starp spēju precīzi uzrakstīt kvalifikācijas nosaukumu un interesi par profesiju (apstākli, kas noteica izglītības izvēli). Var secināt, ka, pirmkārt, apgūstamo kvalifikāciju nosaukumi ir pārāk sarežģīti un neietver audzēkņiem saprotamu informāciju. Otrkārt, audzēkņiem apgūstamās kvalifikācijas nosaukums nav būtisks un faktiski neasociējas ar to nākotnes profesionālo darbību; kvalifikācijas nosaukums ir formāls aspekts, kuram reālās darba situācijās nav nozīmes. Līdz ar to piešķirtās izglītības kvalifikācijas nosaukumam ir tikai indikatīva nozīme, neietverot pilnīgu vai viegli uztveramu informāciju par absolventu zināšanām, prasmēm un kompetencēm. Līdzīgi rezultāti tika iegūti darba devēju intervijās – kvalifikācijas nosaukums norāda uz attiecīgo nozari, bet potenciālo darbinieku zināšanas, prasmes un kompetences iespējams novērtēt, tiem veicot reālus darba uzdevumus. Arī Cedefop pētījumā *Pāreja uz mācīšanās rezultātiem* (2009b), aplūkojot sociālo partneru sadarbību ar izglītības iestādēm, atklāts, ka bieži darba devēji vairāk ir ieinteresēti jauno darbinieku zināšanās un prasmēs, nevis to iegūtajā diplomā. Savukārt mācīšanās rezultātu noteikšana var nodrošināt ne tikai

vadlīnijas mācībām, bet arī palīdz padarīt izglītības programmas, audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu un iegūtās izglītības kvalifikācijas caurskatāmākas (Cedefop, 2009b).

Skolotāju un darba devēju interviju rezultāti liecina, ka izpratne par apgūstamo profesiju audzēkņiem veidojas vēlākos mācībuursos, kad audzēkņi piedalās mācību praksēs uzņēmumos, lai gan vairums aptaujāto audzēkņu pauda interesi un izpratni par apgūstamo profesiju. Iespējams, audzēkņi nevēlējas atzīt, ka pilnībā neizprot visus apgūstamās profesijas aspektus, par ko liecina arī fakts, ka audzēkņu aptaujas jautājumā par profesionālo mācību priekšmetu nozīmi profesijai nepieciešamo zināšanu, prasmju un kompetenču apguvē, lielākā daļa respondentu nesniedza savas atbildes pamatojumu. Darba devēju interviju rezultāti norāda, ka izpratne par profesiju ir atkarīga no audzēkņu apgūstamās profesijas – vai tā ir tradicionāla vai nav, – un audzēkņu motivācijas apgūt profesiju. Tātad audzēkņu interese par profesiju neliecina par precīzu profesionālās darbības izpratni, un var pieņemt, ka potenciālos audzēkņus varētu piesaistīt profesija, kuras darbības jomu tie pilnībā neizprot. Tomēr šāda nostāja nenodrošina profesionālās vidējās izglītības pievilcību, jo ir vērojams samērā augsts atskaitīto audzēkņu īpatsvars – 13,5% audzēkņu 2011./2012.m.g. (IZM, 2013). Turklāt, audzēkņu aptaujas rezultāti parāda, ka 46,9% respondentu priekšstats par profesiju ir mainījies, kopš mācību uzsākšanas attiecīgajā izglītības programmā, respektīvi, mācības kaut kādā veidā neattiecināja sākotnējās audzēkņu cerības.

Lai gan 2012.gada aptaujā nedaudz lielāka nozīme izglītības izvēlē bija informācijai masu mēdijos, var secināt, ka audzēkņiem, izvēloties izglītības programmu, nebija pieejama pietiekami daudz saprotamas informācijas par apgūstamo profesiju un mācību procesu skolā. Ja profesionālās izglītības iestāžu īstenotās izglītības programmu ietvaros apgūstamās profesijas ir tradicionāla un saistīta ar konkrētu amatu uzņēmumos, jauniešiem ir vieglāk nojaust, kādi varētu būt profesionālās darbības pienākumi, izvērtēt savu vajadzību un interešu atbilstību vai neatbilstību nākotnes profesijai un līdz ar to izdarīt pamatotāku lēmumu par savu izglītību. Savukārt, ja apgūstamās profesijas nav saistītas ar konkrētiem amatiem uzņēmumos, jauniešiem ir nepieciešama papildus informācija, lai pieņemtu lēmumu par savu izglītību. Autore uzskata, ka šādu informāciju nodrošinās mācīšanās rezultātu pieejas izmantošana izglītībā, t.sk., lai iepazīstinātu potenciālos un nesen uzņemtos audzēkņus ar plānoto izglītības procesa iznākumu.

Empīriskā pētījuma rezultāti liecina, ka izglītības iestādes nenodrošina to, ka jaunieši izdara atbilstošu izglītības izvēli, un pilnvērtīgus profesijas apguvei vajadzīgos apstākļus, lai audzēkņiem mācību sākumā būtu skaidra izpratne par profesiju. Audzēkņiem mācību sākumā ir daudzas neskaidrības par mācību gaitu un mācību priekšmetu nozīmi profesijā, tā rezultātā paaugstinās risks, ka mācības tiks pamestas. Līdz ar to tiek negatīvi ietekmēta profesionālās

izglītības pievilcība, jo jaunieši netiek pietiekami iedrošināti izvēlēties profesionālo izglītību (Cedefop, 2011a) un audzēkņi pamet mācības, neieguvuši kvalifikāciju. Šajā kontekstā tiek apdraudēta arī izglītības iestāžu efektivitāte, jo izglītības iestādēm pieejamie resursi netiek izmantoti mērķtiecīgi un racionāli (IZM, 2010).

Rodas jautājums, kādi pasākumi būtu jāveic, lai veicinātu izglītības iestāžu nozīmīguma pieaugumu profesijas izvēlē un apgūvē. Šis jautājums ir svarīgs, jo, samazinoties bērnu un jauniešu skaitam un izmantojot izglītības finansēšanas principu „nauda seko skolēnam”, profesionālās izglītības iestādes ir ieinteresētas piesaistīt potenciālos un esošos audzēkņus, lai nodrošinātu efektīvu izglītības iestādes vadību un organizāciju. Viens no veidiem būtu nodrošināt jauniešiem informāciju (vienkāršā valodā formulētus informatīvos materiālus, prezentācijas, konsultācijas, ekskursijas uz uzņēmumiem) par mācībām, apgūstamo profesiju un prasībām audzēkņiem, lai sekmīgi iegūtu kvalifikāciju. Profesionālās izglītības sistēmu izpēte citās valstīs liecina, ka Kanādas Ontārio provincē ir izstrādāti detalizēti informatīvie materiāli potenciāliem audzēkņiem, kuros iekļauti arī plānotie izglītības programmas mācīšanās rezultāti (skatīt 3.6. nodaļu). Intervijas ar uzņēmumu pārstāvjiem parādīja, ka būtiskākas ir konkrētās absolventu zināšanas un prasmes, nevis mācību laikā apgūtie mācību priekšmeti, tāpēc izglītības iestādēm jāpiedāvā skaidri formulēti un publiski pieejami mācīšanās rezultāti, kuri sniegtu darba devējiem vajadzīgo informāciju par potenciālo darba ņēmēju. Savukārt, lai mācīšanās rezultāti būtu atbilstoši nozares prasībām, to formulēšanā jāiesaista visas profesionālajā izglītībā ieinteresētās puses, kas profesionālās izglītības kvalifikācijām radītu pievienoto vērtību darba tirgū un arī veicinātu profesionālās izglītības pievilcību (Cedefop, 2011a). Anglijas profesionālās izglītības sistēmas izpēte norāda, ka nevienlīdzīga sociālo partneru iesaistīšana plānoto mācīšanās rezultātu noteikšanā var novest pie izglītības sektoru savstarpējās nodalīšanās un nevienlīdzīgas attieksmes veidošanās pret dažādiem izglītības veidiem (skatīt 3.3. nodaļu).

Skolotāju un darba devēju interviju rezultāti liecina, ka audzēkņu izpratne un interese par profesionālo darbību ietekmē audzēkņu mācību motivāciju. Tāpēc ir būtiski savlaicīgi veicināt (potenciālo) audzēkņu atbilstošu izpratni par apgūstamo profesiju, piemēram, tiekoties ar nozaru pārstāvjiem un apmeklējot uzņēmumus, lai rosinātu audzēkņus aktīvāk iesaistīties mācībās un sekmētu to līdzdalību savas mācīšanās plānošanā un virzīšanā. Saskaņā ar citiem pētījumiem, motivāciju un darba izpildi pozitīvi ietekmē aktīva procesa dalībnieku, piemēram, audzēkņu, piedalīšanās lēmumu pieņemšanā, grupā risinot kādu sarežģītu uzdevumu (Latham, Pinder, 2005). Turklāt, savlaicīgi iepazīstot kādu profesiju vai nozari, jaunieši varēs izvērtēt, vai šajā jomā viņi vēlas turpmāk strādāt.

Skolotāju interviju rezultāti apliecina, ka nepietiekamajai audzēkņu mācību motivācijai ir vairāki iemesli – audzēkņu izglītības izvēli ietekmēja vecāki, apgūstamās profesijas pienākumus iespējams veikt bez speciālas izglītības vai arī jaunieši nav izvirzījuši skaidrus mērķus attiecībā par savu tālāko izglītību un karjeru. Zemās audzēkņu mācību motivācijas rezultātā rodas disciplīnas problēmas, t.sk. audzēkņi neapmeklē stundas, kas galu galā noved pie audzēkņu atskaitīšanas no izglītības programmas, tādēļ audzēkņi ir jārosina mācīties, sniedzot tiem vajadzīgo atbalstu. Ja audzēkņi ir motivēti, kā liecina skolotāju un darba devēju interviju rezultāti, audzēkņi veiksmīgāk sasniedz plānotos mācīšanās rezultātus, kā arī izglītības iestādes administrācija un skolotāji var mērķtiecīgāk plānot un organizēt mācību darbu. Līdz ar to tiek racionāli izmantoti izglītības iestāžu resursi, kas veicina to darbības efektivitāti.

Ņemot vērā iepriekš teikto, var secināt, ka jauniešu izglītības izvēle ir saistīta ar profesionālās izglītības pievilcību un izglītības iestāžu efektivitāti. Pievilcīga profesionālā izglītība piesaista jauniešus iegūt darba tirgum atbilstošas kvalifikācijas, un pietiekams audzēkņu skaits, kuri ir izdarījuši atbilstošu izglītības izvēli, nodrošina izglītības iestāžu efektivitāti. Saskaņā ar audzēkņu aptaujas rezultātiem, respondentu izglītības izvēli galvenokārt noteica interese par profesiju (84% respondentu atbildēja apstiprinoši) un iespēja ātrāk sākt pelnīt (62,6%). Audzēkņu aptaujas rezultāti arī liecina, ka audzēkņi lēmumu par izglītības izvēli pārsvarā ir pieņēmuši patstāvīgi un profesionālajā darbībā ir būtiska spēja darboties patstāvīgi. Respondentu izglītības izvēli vismazāk noteica masu mediji (26,8% respondentu atbildēja apstiprinoši), tomēr, salīdzinot 2010. un 2012.gada datus, masu mediju nozīme izglītības izvēlē ir nedaudz augusi. Audzēkņu aptaujas rezultāti parāda, ka spēja izmantot informācijas tehnoloģijas profesionālajā darbībā ir kļuvusi nozīmīgāka, tātad jaunieši aizvien lielāku uzmanību pievērš informācijas un komunikācijas tehnoloģijām, pilnībā neapzinoties tehnoloģiju ietekmi uz izdarīto izglītības izvēli. Tas ir jāņem vērā, gatavojot informatīvos materiālus par profesionālās izglītības iespējām potenciāliem audzēkņiem. Tā kā lēmuma pieņemšana par izglītības izvēli ir sarežģīts process, kuru var ietekmēt dažādi, arī latentie aspekti, jauniešiem būtu jāpiedāvā kvalitatīva informācija aprakstu veidā par izglītības iestādēm (Päll, 2011). Līdz ar to ir jāapsver ne tikai izveidojamo informatīvo materiālu saturs, bet arī veids, kā sasniegt mērķa auditoriju, piemēram, plašāku interesentu loku var aptvert, izmantojot sociālos tīklus tiešsaistē.

Faktu, ka respondentu izglītības izvēli ievērojami ietekmēja iespēja ātrāk sākt pelnīt, varētu skaidrot gan ar audzēkņiem piešķirto ikmēneša stipendiju, gan ar profesionālās kvalifikācijas iegūšanu, kura ļautu strādāt nozarē. Skolotāju interviju rezultāti liecina, ka

audzēkņi saskaras ar sociālekonomisku problēmām, kuras negatīvi ietekmē mācīšanās procesu – finanšu resursu trūkuma dēļ audzēkņi ir spiesti strādāt mācību laikā.

Empīriskā pētījuma rezultāti norāda, ka audzēkņu mācību motivācijas trūkums nav saistīts tikai ar neatbilstošu izglītības izvēli. Ņemot vērā audzēkņu pausto interesi par profesiju pirms mācību uzsākšanas, uzmanība būtu jāpievērš arī mācību procesa organizācijai, jo ne vienmēr audzēkņi pašreizējās mācību situācijas saista ar nākotnes profesionālo darbību. Tāpat citi pētījumi parāda, ka, lai veicinātu augstāka līmeņa darba izpildi, mācību procesā ir būtiski noteikt konkrētus un grūti sasniedzamus mērķus, izmantojot mācīšanās rezultātu pieeju, nevis vieglus vai neskaidrus, abstraktus darbības mērķus. Veidojot mācību procesu, audzēkņi jārosina sasniegt mērķus – plānotos mācīšanās rezultātus, – radot viņiem iespēju izzināt savas vajadzības un spējas un sasniegt aizvien grūtākus mērķus (*Locke, Latham, 2006*). Personas savus mērķus un mērķu sasniegšanas stratēģijas nosaka, balstoties uz savām vajadzībām, vērtībām un situācijas kontekstu jeb atbilstoši saviem priekšstatiem par sevi un savu identitāti (*Latham, Pinder, 2005*). Autore secina, ka mācību procesā ir svarīgi izskaidrot audzēkņiem noteiktos mācīšanās rezultātus, lai audzēkņi varētu patstāvīgi un mērķtiecīgi plānot savu mācīšanos. Lai veicinātu audzēkņu motivāciju, mācību process jāorganizē tādā veidā, lai audzēkņiem rastos pārliecība, ka tie spēj zināmā mērā sasniegt plānotos mācīšanās rezultātus.

6.2. Audzēkņu zināšanas un prasmes

Skolotāju un darba devēju interviju rezultāti liecina, ka bieži audzēkņu mācību motivācijas trūkumu papildina nepietiekams priekšzināšanu un prasmju līmenis, kas rada papildus grūtības tālākās mācībās izglītības iestādē un uzņēmumos. Saskaņā ar skolotāju interviju rezultātiem, valsts izglītības standartu prasības neatbilst audzēkņu vajadzībām, tādēļ skolotājiem tās ir jāpielāgo audzēkņu vajadzībām un interesēm, pretējā gadījumā audzēkņi nespēj aktīvi iesaistīties mācību procesā un izpratni par apgūstamo profesiju iegūst vēlākos mācībuursos vai mācību prakses laikā. Darba devēju intervijas parāda, ka atšķirīgais zināšanu un prasmju līmenis ir saistīts ar audzēkņu personības īpašībām, apgūstamo profesiju, kā arī iepriekšējās izglītības pieredzi. Līdz ar to, izvērtējot profesionālās izglītības iestāžu rezultativitāti un efektivitāti, jāanalizē ne tikai to spēja nodrošināt audzēkņu vajadzībām atbilstošu mācību procesu, bet arī iepriekšējā izglītības posmā audzēkņu sasniegtie mācīšanās rezultāti, lai viņi spētu izpildīt minimālās izglītības programmas prasības. Tā kā mācīšanās rezultāti parāda individuāla audzēkņa progresu mācībās, iespējams vieglāk noteikt, kādā mērā mācības profesionālās izglītības iestādē ir nodrošinājušas audzēkņu zināšanu, prasmju un kompetenču attīstību.

Saskaņā ar empīriskā pētījuma rezultātiem, profesionālajā izglītībā ir raksturīgs audzēkņu grupu neviendabīgums (audzēkņu vecuma, sociālekonomiskās situācijas, vajadzību un zināšanu, prasmju un kompetenču līmeņa ziņā). Atšķirības audzēkņu vecumā parādīja aptaujas rezultāti – aptaujāto 2.kursa audzēkņu vecums variēja no 14 līdz 29 gadiem. Turklāt, salīdzinot 2010. un 2012.gada aptaujas etapu datus, vecumu dažādība ir pieaugusi. Cedefop pētījuma (2010) rezultāti parādīja, ka Nīderlandē mācību darbu apgrūtina lielais audzēkņu skaits grupā (ap 30), jo ir kavēta visu audzēkņu līdzvērtīga iesaistīšanās mācībās (Cedefop, 2010). No vienas puses, tas rada papildus izaicinājumu skolotājiem, lai plānotu un organizētu efektīvu mācību darbu – skolotājiem jāspēj gan saglabāt elastību, gan izprast audzēkņu vajadzības, pielāgojot uzdevumus un metodes dažādām mācību situācijām. No otras puses, audzēkņu centrētā pieeja izglītībai paredz, ka audzēkņu individuālās iezīmes un atšķirīgā pieredze ir vēlama, jo dažādība pilnveido mācību procesu, tā dalībniekiem apgūstot dažādu pieredzi un savstarpēji pielāgojoties (*Darling, 1994; Harris, Cullen, 2010*). Mācīšanās rezultātu pieeja izglītībai, kas vairāk liek uzsvērt individuālu audzēkņu progresu novērtēšanu, veiksmīgāk palīdzētu risināt potenciālās problēmas saistībā ar heterogēnām un lielām audzēkņu grupām.

Otrajā datu vākšanas etapā darba devēji intervijās zināšanu apgūvē lielāku nozīmi piešķir audzēkņu personīgām īpašībām un attieksmei pret profesiju. Kā norāda skolotāju interviju rezultāti, skolotāji vairāk atbalsta viedokli, ka nepieciešams izrādīt interesi par savu darbu ar audzēkņiem un analizēt audzēkņu vajadzības, lai visi audzēkņi zināmā mērā spētu sasniegt plānotos mācīšanās rezultātus. Audzēkņu vajadzību izvērtēšana, mācību metožu dažādošana, kā arī praktisku mācību uzdevumu uzsvēršana (*Harris, Cullen, 2010*) liecina, ka audzēkņu centrētā pieeja profesionālajai izglītībai iegūst aizvien ievērojamāku nozīmi mācību procesā (skatīt 2.3. nodaļu). Cedefop pētījuma (2010) rezultāti parāda, ka mācīšanās rezultātu pieejas izmantošana padara izglītības sistēmu vairāk audzēkņu centrētu (Cedefop, 2010). Saskaņā ar Cedefop (2012) pētījumu par reformām 32 Eiropas valstu profesionālās izglītības sistēmās, ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju, vairums skolotāju un audzēkņu atbalsta audzēkņu centrētās pieejas izmantošanu, kad profesionālās izglītības programmas ir balstītas mācīšanās rezultātos (Cedefop, 2012).

Darba devēju intervijās un audzēkņu aptaujā respondenti uzsvēra nepieciešamību pilnveidot mācību praksi un praktiskās mācības, lai audzēkņi veiksmīgāk apgūtu praktiskās prasmes. Cedefop (2012) starptautiskais pētījums atklāja, ka audzēkņi atbalsta praktiskās mācības autentiskā vidē, jo uzskata, ka tādējādi sasniedz mācīšanās rezultātus saistībā ar savu nākotnes profesiju (Cedefop, 2012). Tā kā darba devēju un skolotāju interviju rezultāti norādīja, ka pirmajos mācībuursos audzēkņi pilnībā neizprot apgūstamo profesiju,

audzēkņiem varētu rasties grūtības noteikt, vai un kura mācību situācija atbilst nākotnes profesionālajai darbībai. Līdz ar to var secināt, ka mācību procesā ir svarīgi ne tikai mehāniski pagarināt mācību prakses laiku uzņēmumā, bet arī stiprināt saiknes starp mācību priekšmetiem, nodrošinot mācīšanās rezultātu apguvi attiecīgās profesijas kontekstā.

Audzēkņu aptaujas rezultāti liecina, ka audzēkņus apmierina vispārējo mācību priekšmetu īstenošana, lai gan pilnībā neizprot to nozīmi savā tālākajā profesionālajā darbībā. Empīriskā pētījuma rezultāti norāda, ka vispārējo mācību priekšmetu standartu prasību (MK, 2008, 2009a) izpilde audzēkņiem rada lielākas grūtības, kas aizkavē tālāko zināšanu, prasmju un kompetenču attīstību. Tāpēc apgūstamās profesijas būtību audzēkņi iegūst, iesaistoties reālās darba situācijās vēlākajos mācībuursos. Līdz ar to var rasties apstākļi, ka profesionālās izglītības iestāžu absolventi spētu veikt vienkāršus, fiziskus darbus bez padziļinātas izpratnes par nozarē notiekošajiem vispārīgiem procesiem, kas arī negatīvi ietekmē profesionālās izglītības pievilcību.

Darba devēji intervijās ierosināja, ka mācību prakses un izglītības norisi varētu saistīt ar kādu konkrētu uzņēmumu, lai, pabeidzot mācības, absolventi apgūtu uzņēmuma prasībām atbilstošās zināšanas, prasmes un kompetences. No vienas puses, pieeja ar bāzes uzņēmumu būtu atbalstāma, jo absolventiem tiktu nodrošināta kvalifikācijai atbilstoša darbavieta. No otras puses, ņemot vērā strauji mainīgās tautsaimniecības prasības, izglītības programmā būtu jāiekļauj vispārīgi mācīšanās rezultāti par nozari, ar kuru palīdzību absolventi spētu pielāgoties dažādām darba situācijām un risināt ārkārtas problēmas. Kā secināts Cedefop (2012) pētījumā, ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajā izglītībā, jāpievēršas ne tikai darba tirgus prasību apmierināšanai, piedāvājot atbilstošus speciālistus, bet arī jānodrošina jauniešiem iespēja sasniegt vajadzīgos mācīšanās rezultātus, lai kļūtu par veiksmīgiem, apzinīgiem un atbildīgiem iedzīvotājiem (Cedefop, 2012). Tāpēc izglītības programmas īstenošanu nevar saistīt tikai ar vienu konkrētu uzņēmumu, tā vietā audzēkņiem vajadzētu iegūt pieredzi dažādos uzņēmumos, lai iemācītos strādāt ar dažādām iekārtām un dažādos apstākļos.

Analizējot empīriskā pētījuma rezultātus, var secināt, ka, izvērtējot mācību prakses nozīmi profesijas apgūvē, respondenti, kā piemērotu profesionālās izglītības modeli atzina duālo izglītību. Izglītības politikas līmenī pašlaik ir interese par duālās izglītības elementu ieviešanu Latvijas profesionālajā izglītībā, ko apliecina arī 2012.gada decembrī Latvijas un Vācijas izglītības ministriju pārstāvju parakstītais *Memorands par sadarbību profesionālajā izglītībā un apmācībā Eiropā* (IZM, 2012). Taču Cedefop (2011b) pētījums parāda, ka duālā profesionālā izglītības sistēma ierobežo iedzīvotāju karjeras izaugsmi, kā arī veicina dažādu sociālo grupu un dzimumu segregāciju (Cedefop, 2011b). Tāpēc, uzsverot šādas pieejas

priekšrocības, nevajadzētu pārvērtēt tās ieviešanas nepieciešamību Latvijas kontekstā, jo darba devēji vēlas, lai potenciālajiem darbiniekiem līdztekus noteiktām praktiskām prasmēm būtu plašas zināšanas par nozari un skaidra izpratne par tajā notiekošajiem procesiem.

6.3. Mācīšanās rezultāti

Audzēkņu aptaujā respondentiem bija jāizvērtē, cik būtiski profesionālā darbībā ir 19 vispārīgi mācīšanās rezultāti (piem., *Rychen, Hersh Salganik, 2000; Eiropas Parlaments un Padome, 2006*) un kuri trīs no tiem ir nozīmīgi audzēkņu apgūstamajā profesijā. Skolotāju un darba devēju intervijās intervējamie analizēja astoņu mācīšanās rezultātu piemēru formulējumu, kuri tika veidoti, izmantojot profesionālās vidējās izglītības saturu reglamentējošus dokumentus (MK, 22.-25. pants, 1999, 2012).

Audzēkņu aptaujas rezultāti parāda, ka labam speciālistam, t.i., vispārīgi jebkurā profesijā, būtiskākie mācīšanās rezultāti ir spēja uzņemties atbildību un darboties patstāvīgi, prasme mācīties, spēja praktiski realizēt savas idejas, kā arī spēja izmantot atbilstošas metodes un darba rīkus. Savā nākotnes profesijā audzēkņi kā svarīgākos mācīšanās rezultātus atzina spēju darboties patstāvīgi, uzņemties atbildību, strādāt komandā, kā arī sazināties svešvalodās. Abos gadījumos audzēkņi uzsvēra atbildības izjūtu un patstāvību, kas ir viens no kompetenci raksturojošiem jēdzieniem EKI līmeņu aprakstos, taču vienlaicīgi spēja vadīt citu cilvēku darbu un uzņemties iniciatīvu tika novērtēta kā mazāk svarīga. Tātad, no vienas puses, audzēkņi profesionālajā darbībā uzsver atbildību un individuālismu un, no otras puses, atzīst komandas darba un starppersonu attiecību nozīmi. Attiecībā uz labam speciālistam nepieciešamajiem mācīšanās rezultātiem, respondenti vairāk pievērsās spējai mācīties un spējai izmantot apgūto praktiski, ko intervijās uzsvēra skolotāji un darba devēji. Turpretī savā nākotnes profesijā audzēkņiem svarīgāki bija sociālie un starppersonu aspekti, kuri palīdzētu veidot veiksmīgāku sadarbību ar kolēģiem un klientiem. Darba devēji intervijās norādīja, ka audzēkņi bieži nav gatavi patstāvīgai profesionālajai darbībai, kurā ir jāuzņemas atbildība un jāstrādā ar klientu, ja apgūstamā profesija ir tehniska. Līdz ar to var secināt, ka, iespējams, audzēkņi vēl pilnībā neapzinās sevi kā topošos profesionāļus; respondentiem nav pilnībā zināmi visi profesionālās darbības aspekti, tāpēc viņiem ir ļoti būtiska spēja strādāt patstāvīgi, pieņemt lēmumus un rīkoties atbildīgi. Tātad zināmā mērā audzēkņi apzinās pastāvošās nepilnības savās zināšanās, prasmēs un kompetencēs.

2012.gada audzēkņu aptaujas dati liecina, ka spēja radoši un praktiski realizēt savas idejas, izmantojot informācijas tehnoloģijas, ir ieguvusi lielāku nozīmi gan respondentu nākotnes profesijā, gan jebkurā profesionālajā darbībā. Turpretī spējai izrādīt iniciatīvu un mācīties nozīme ir mazinājusies. Šie rezultāti vēlreiz norāda, ka jauniešiem būtiskāk ir strādāt

autonomi un radoši, vienlaicīgi saglabājot ierasto darba kārtību, ko varētu skaidrot ar patstāvīga darba pieredzes trūkumu.

Salīdzinot mācīšanās rezultātu piemērus, kuri ir mazsvarīgāki ikvienā profesionālajā darbībā un respondentu nākotnes profesijā, tika konstatētas dažas pretrunas. Spēja sazināties svešvalodās tika novērtēta kā samērā mazsvarīga labam speciālistam, bet respondentu nākotnes profesijas kontekstā šis aspekts tika minēts kā viens no svarīgākajiem. Tāpat respondenti uzskatīja, ka labam speciālistam nav svarīgi pazīt apkārtējo vidi un savstarpējās cilvēku attiecības, kā arī spēt risināt konfliktus, taču savā profesijā audzēkņi uzsvēra komandas darbu. Šīs atšķirības apliecina, ka audzēkņi nosacīti nodala savas profesijas apguvi izglītības iestādē no reālas profesionālās darbības, tāpēc audzēkņiem jānodrošina iespēja iepazīt apgūstamās profesijas aspektus.

Audzēkņu aptaujas rezultāti parāda, ka gan savā nākotnes profesijā, gan ikvienā profesionālajā darbībā respondenti kā mazsvarīgus mācīšanās rezultātus nosauca spēju orientēties kultūrā un izmantot izpratni par matemātiku, dabas zinātnēm un tehnoloģijām. Abi šie mācīšanās rezultāti ir iekļauti *Eiropas Parlamenta un Padomes ieteikumā par pamatprasmēm mūžizglītībai* (2006), kā arī matemātika, dabas zinātnes un tehnoloģijas ES 2020 stratēģijas ietvaros tiek uzskatīti par prioritārajiem izglītības virzieniem Latvijā un citās stratēģijas dalībvalstīs. Var pieņemt, ka profesionālās izglītības audzēkņi izvēlējās apgūt profesiju, nevis vispārējos mācību priekšmetos ietvertās zināšanas, prasmes un kompetences, tāpēc abi piemēri respondentiem nešķita būtiski. Taču neatkarīgi no nākotnes profesionālās jomas – netika konstatētas statistiski nozīmīgas korelācijas starp apgūstamo kvalifikāciju un labiem speciālistiem vajadzīgiem mācīšanās rezultātiem – jaunieši nesaistīja šos vispārīgos mācīšanās rezultātus ar savu profesiju. Līdzīgi skolotāju interviju rezultāti parāda, ka audzēkņiem ir grūti sasaistīt dažādos mācību priekšmetos apgūtās zināšanas un prasmes.

Šāda audzēkņu nostāja ļauj secināt, ka profesionālās izglītības programmās nav ietverts vai arī izglītības iestādes un izglītības politika nespēj nodrošināt pamatojumu, kāpēc audzēkņiem būtu jāapgūst vispārējie mācību priekšmeti un kā iegūtās zināšanas, prasmes un kompetences jāizmanto savā darbā. Viens no Profesionālās izglītības likuma (1999, 2012) uzdevumiem ir „nodrošināt iespēju iegūt vispārējās zināšanas un prasmes, kā arī profesionālo kvalifikāciju”, lai profesionālās izglītības audzēkņiem būtu iespēja kļūt par vispusīgi attīstītu un patstāvīgu valsts iedzīvotāju (MK, 2. pants, 1999, 2012). Iespējams, tādēļ audzēkņiem ir jākārtos centralizētie eksāmeni vispārējos mācību priekšmetos, lai gan stundu skaits un mācību kursu ilgums ir mazāks nekā vispārējās vidējās izglītības programmās. Skolotāju un darba devēju interviju rezultāti parāda, ka nereti audzēkņu vispārīgo priekšzināšanu, prasmju un kompetenču līmenis ir nepietiekams, t.i., neatbilstošs valsts noteiktajiem izglītības

standartiem. Tāpēc mācību procesā nav iespējams veidot sarežģītākas situācijas un problēmas, kas varētu veicināt augstāka līmeņa zināšanu, prasmju un kompetenču apguvi.

Ņemot vērā empīriskā pētījuma rezultātus, var secināt, ka profesionālajā izglītībā ir jāpievērš vairāk uzmanības ne tikai vispārīgo zināšanu, prasmju un kompetenču attīstībai, bet arī to apguvei audzēkņu nākotnes profesijas kontekstā. Izmantojot mācīšanās rezultātu pieeju, audzēkņi, skolotāji un darba devēji tiek saprotamā veidā informēti par vispārīgo zināšanu, prasmju un kompetenču nozīmi profesionālajā darbībā un dzīvē kopumā. Pārejot uz mācīšanās rezultātos balstītām profesionālās izglītības programmām, papildus uzmanība tiek pievērsta nozarei nepieciešamo zināšanu, prasmju un kompetenču analīzei un izvērtēšanai. Saskaņā ar Cedefop (2009b) pētījumu, Eiropas valstu profesionālajā izglītībā aizvien vairāk vērojams uzsvars arī uz vispārīgām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kuras vienlaicīgi ar tehniskajiem un praktiskajiem mācīšanās rezultātiem pieprasa darba tirgus, jo tās palīdz absolventiem risināt problēmas neparedzamās darba situācijās. Tāpēc viens no galvenajiem profesionālās izglītības izaicinājumiem ir ietvert abus šos zināšanu, prasmju un kompetenču veidus (Cedefop, 2009b).

Parasti profesionālo mācību priekšmetu skolotāji ir atbildīgi par vairākiem mācību priekšmetiem, īpaši mazajās profesionālās izglītības iestādēs un izglītības programmās ar šauru specializāciju. Tā rezultātā pastāv ciešākas savstarpējās saiknes starp profesionālajiem mācību priekšmetiem, bet ne starp profesionālajiem un vispārējiem mācību priekšmetiem. Kā parādīja skolotāju interviju rezultāti, starppriekšmetu saiknes veidošana rada papildus izaicinājumu skolotājiem, plānojot mācību darbu. No vienas puses, audzēkņi izrāda interesi par zināšanām un prasmēm, kuras var izmantot citos mācību priekšmetos; no otras puses, audzēkņiem sagādā grūtības izmantot citos priekšmetos sasniegtos mācīšanās rezultātus jaunu uzdevumu veikšanai.

Lai audzēkņiem veidotos vienota zināšanu, prasmju un kompetenču sistēma, vispārējo mācību priekšmetu saturs ir vairāk jāintegrē profesionālajos mācību priekšmetos vai arī otrādi – vispārējo mācību priekšmetu saturā vairāk jāievieš jautājumi, kas saistīti ar apgūstamo profesiju. Šādu izmaiņu veikšanai mācību procesā nepieciešams pārskatīt MK noteikumus par valsts izglītības standartiem, MK noteikumus *Noteikumi par centralizēto eksāmenu saturu un norises kārtību* (2006, 2010), kā arī MK noteikumus *Noteikumi par prasībām, kritērijiem un kārtību uzņemšanai studiju programmās* (2006), jo ierobežotais mācību stundu skaits, īpaši vispārējos mācību priekšmetos rada šķēršļus savstarpējai mācību priekšmetu integrācijai.

Skolotāju un darba devēju intervijas atklāja, ka intervējamiem nav skaidras izpratnes par mācīšanās rezultātu pielietojumu izglītībā. Intervējamie vairāk pievērsās piedāvāto mācīšanās rezultātu piemēru satura analizēšanai, audzēkņu zināšanu, prasmju un kompetenču

izvērtēšanai, kā arī konkrēto mācīšanās rezultātu piemēru lietderībai profesionālajā izglītībā un nozarēs. Lai gan interviju otrajā etapā skolotāji biežāk komentēja mācīšanās rezultātu struktūru, tomēr kopumā darba devēji vairāk spēja iedziļināties piemēru formulējumā, tātad darba devēji būtībā ir ieinteresēti izglītības iestādēs notiekošajā mācību procesā. Līdzīgi Cedefop pētījumā (2009b), kurā tika analizēta izpratne par mācīšanās rezultātu jēdzienu, mācīšanās rezultātu veidošana un lietošana 32 Eiropas valstīs, secināts, ka „daudzos gadījumos” mācīšanās rezultātu jēdziens nav precīzi definēts un nepastāv vienota izpratne par tā nozīmi. Tāpēc mācīšanās rezultātu veidošanā jāiesaista visas ieinteresētās puses, t.sk. politikas veidotājus, sociālos partnerus, izglītības iestādes un audzēkņus, lai šis process būtu veiksmīgs un lai rosinātu dalībnieku izpratni par mācīšanās rezultātiem (Cedefop, 2009b). No vienas puses, daudzu partneru iesaistīšana mācīšanās rezultātu formulēšanā un izglītības programmu veidošanā ievērojami sarežģī un pagarina dokumentu izstrādes procesu. No otras puses, tas nodrošina, ka profesionālās izglītības programmās tiek ņemtas vērā ne tikai konkrētās nozares prasības, bet arī tiek iekļauti vispārīgie un ar mācību priekšmetiem saistītie mācīšanās rezultāti (Cedefop, 2012).

Parasti izglītības vadībā un plānošanā no ieinteresētajām pusēm vismazāk pārstāvētā grupa ir audzēkņi. Saskaņā ar Cedefop (2012) pētījumu par mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanu 32 valstu profesionālās izglītības sistēmās, audzēkņu iesaistīšanās mācīšanās rezultātu formulēšanā ir diezgan reta vai grūti pierādāma (Cedefop, 2012). Pastāv viedoklis, ka audzēkņiem nav pietiekamas izpratnes par apgūstamo profesiju, vispārējiem nozares procesiem un mācību metodiku. Turklāt, audzēkņi būtu vairāk ieinteresēti padarīt mācību procesu un mācīšanās rezultātus zināmā mērā izdevīgāku audzēkņiem, piemēram, nosakot pārāk vieglas prasības eksāmenos (Weimer, 2002). Tomēr audzēkņi būtu tikai daļa no darba grupas, kura formulētu mācīšanās rezultātus. Cedefop (2012) pētījuma rezultāti liecina, ka, iesaistot audzēkņus, tiek veicināts tas, ka definētie mācīšanās rezultāti ir skaidrāki un vieglāk uztverami potenciāliem un esošajiem audzēkņiem (Cedefop, 2012), kas ir svarīgi, popularizējot profesionālās izglītības piedāvājumu.

Mācīšanās rezultātu piemērus pilnībā saprast gan skolotājiem, gan darba devējiem traucēja atsevišķas satura vienības, kuras bija specifiskas kādai nozarei. Tā kā intervijās piedāvātie apgalvojumi tika veidoti, izmantojot profesiju standartus un izglītības programmu aprakstus, var secināt, ka tajos ietvertā informācija par apgūstamajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm nav pietiekami skaidra, lai gan intervētie pārstāv izglītībā un/vai kādā profesionālajā jomā iesaistītās puses. Līdz ar to šāda veida informācija nav paredzēta plašai lietošanai, t.i., mērķa grupām, kuras nav tieši saistītas ar attiecīgo nozari, un tā nenodrošina pilnvērtīgu attiecīgās profesijas vai izglītības programmas norises raksturojumu. Mācīšanās

rezultātos balstītā izglītībā ir būtiski, ka mācīšanās rezultāti ir saprotami un pieejami visām ieinteresētajām pusēm, lai tie faktiski tiktu lietoti mācību procesā. Līdz ar to nepieciešams izveidot cita veida informatīvos materiālus potenciāliem audzēkņiem un citām ieinteresētajām pusēm, izmantojot mācīšanās rezultātus, par piedāvātajām izglītības programmām un apgūstamajām profesijām, bet izglītības programmas un profesiju standarti vairāk lietojami izglītības procesa vadībai, plānošanai un organizācijai. Tā kā skolotāju interviju rezultāti liecina, ka skolotājiem bija grūti izvērtēt, kuri mācīšanās rezultātu piemēri būtu saprotami darba devējiem, informatīvo materiālu gatavošanā jāiesaista visas ieinteresētās puses, lai veicinātu to savstarpējo sadarbību.

Darba devēju un atsevišķu skolotāju interviju rezultāti liecina, ka visi intervējamo piedāvātie mācīšanās rezultātu apgalvojumu uzlabojumi nav viennozīmīgi izmantojami uz mācīšanās rezultātiem balstītā izglītībā. Intervējamo piedāvātie labojumi vairāk bija vērsti uz teikumu saturu, piemēram, piedāvājot dažādus sinonīmus vārdiem un frāzēm, kuras raksturoja mācīšanās rezultātos ietvertu kontekstu. Šādos gadījumos intervējamie mācīšanās rezultātu piemērus vairāk attiecināja uz savu nozari vai īstenoto izglītības programmu, piemēram, skolotāju intervijā tika ierosināts vārdu „klienti” aizvīstot ar „viesiem”.

Ja skolotāji un darba devēji intervijās analizēja mācīšanās rezultātos lietoto darbības vārdu, intervējamie pārsvarā izvērtēja mācīšanās rezultātu sarežģītības pakāpi (skatīt 2.1. nodaļu). Respektīvi, intervētie skolotāji un darba devēji noteica, kādām jābūt minimālām prasībām audzēkņiem, lai viņi spētu veiksmīgi īstenot profesionālo darbību. Saskaņā ar interviju rezultātiem, skolotāji un darba devēji neizprot, ka mācīšanās rezultātiem atkarībā no mācību situācijas var būt dažādi sarežģītības līmeņi un ka tie var raksturot dažāda apjoma mācību posmus. Tādēļ var secināt, ka ir grūti analizēt mācīšanās rezultātus bez papildus informācijas. Līdz ar to, veidojot mācīšanās rezultātus, ir būtiski izvērtēt to izmantošanas mērogu (mācību stunda, kurss vai izglītības programma), kontekstu un mērķa grupu. Autore atbalsta Cedefop (2009b) pētījumā izdarītos secinājumus, ka nav viena pareiza veida, kā rakstīt un izmantot mācīšanās rezultātus. Mācīšanās rezultātu definēšanu nosaka vairāki faktori, piemēram, aktivitātes līmenis, mācīšanās rezultātu lietošanas konteksts un mijiedarbība starp iesaistītajām pusēm. Tātad vispārīgie mācīšanās rezultāti, kuri ir ietverti kvalifikāciju ietvarstruktūras līmeņu aprakstos nav tādi paši kā detalizētākie un sīkākie mācīšanās rezultāti, kas raksturo kādu konkrētu izglītības sektoru (Cedefop, 2009b).

Skolotāju un darba devēju neizpratni par mācīšanās rezultātu nozīmi parādīja arī intervējamo viedoklis, ka mācīšanās rezultātu sasniegšana, piemēram, spēja plānot, ir atkarīga no audzēkņu personības īpatnībām vai iedzimtajām spējām un to nav iespējams ietekmēt vai mainīt mācību laikā. Būtiski, ka plānošanas aspekts ir ietverts gan Latvijas profesionālās

kvalifikācijas līmeņu, gan EKI līmeņu aprakstos, tātad politikas līmenī pastāv uzskats, ka šo mācīšanās rezultātu ir iespējams sasniegt vai pilnveidot. Mācīšanās rezultāti jāformulē tādā veidā, lai visiem audzēkņiem būtu iespējams tos zināmā mērā sasniegt neatkarīgi no audzēkņu personības īpašībām.

Kā parāda skolotāju un darba devēju interviju rezultāti, atsevišķus mācīšanās rezultātus, piemēram, spēju risināt problēmas, nav iespējams sasniegt profesionālās vidējās izglītības programmu ietvaros, bet gan augstākās izglītības programmās vai pateicoties ilgstošai profesionālai darbībai. Ikvienas izglītības iestādes absolventu zināšanas, prasmes un kompetences attīstās tālākajā izglītībā un darbā, taču noteiktā līmenī audzēkņiem ir jāsasniedz visi plānotie mācīšanās rezultāti. No vienas puses, veidojot izglītības programmas, rūpīgi jāizvērtē, vai plānotie mācīšanās rezultāti ir sasniedzami noteiktā laika posmā. No otras puses, būtu jāsniedz pietiekami skaidrs konteksts un papildus informācija par plānotajiem mācīšanās rezultātiem, lai visas mācību procesā iesaistītās puses saprastu, kāda līmeņa sarežģītības, grūtības vai dziļuma mācīšanās rezultātus plānots sasniegt.

Kopumā mācīšanās rezultātu piemēru analīze interviju laikā parāda, ka skolotājiem un darba devējiem ir saprotami samērā vispārīgi apgalvojumi, kas nav saistīti ar kādu specifisku profesiju, un vienlaicīgi pietiekami konkrēti apgalvojumi, kas raksturo kādu noteiktu zināšanu, prasmju vai kompetenču aspektu. Piemēram, visiem intervējamiem bija pilnībā saprotams piemērs par absolventu spēju sazināties ar klientiem angļu valodā. Tā kā intervijās un aptaujā respondenti uzsvēra svešvalodu nozīmi apgūstamajā profesijā, veidojot uz mācīšanās rezultātiem balstītas eksperimentālas profesionālās izglītības programmas daļas, īpaša uzmanība tiks pievērsta angļu valodas mācību priekšmeta programmai.

Pirms Latvijas profesionālajā izglītībā ieviest mācīšanās rezultātu pieeju, nepieciešams piedāvāt izglītības iespējas skolotājiem un darba devējiem, kā arī citām profesionālajā izglītībā iesaistītajām pusēm par mācīšanās rezultātu jēdzienu, to veidošanu un lomām mācību procesā. Skolotāju interviju rezultāti liecina, ka skolotāji (īpaši vispārējo mācību priekšmetu) nepārzina, kas izglītības programmas ietvaros audzēkņiem būtu jāapgūst kopumā, t.i., ārpus sava mācību priekšmeta. Tādēļ skolotājiem ir jānodrošina vairāk informācijas par plānotajiem mācīšanās rezultātiem attiecīgajā izglītības programmā, veicinot savstarpēju skolotāju sadarbību izglītības plānošanā un īstenošanā.

6.4. Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana

Saskaņā ar audzēkņu aptaujas un skolotāju interviju rezultātiem, skolotāji parasti informē audzēkņus par audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritērijiem, kuri pārsvarā audzēkņiem ir arī saprotami. Ņemot vērā to, ka intervētie skolotāji rakstiskajos darbos

izmanto punktu sistēmu – par katru uzdevumu tiek piešķirts noteikts punktu skaits, kas beigās tiek summēts un pārvērsts atbilstošajās ballēs – un ka punktus skaidrojošā tabula parasti ir pievienota, formāli varētu pieņemt, ka audzēkņi tiešām ir informēti par skaitliskā vērtējuma kritērijiem (bet ne par plānotajiem mācīšanās rezultātiem). Šo faktu apliecina arī audzēkņu aptaujas rezultāti – vairums audzēkņu atzīmēja, ka profesionālo (88,3% respondentu) un vispārējo (88,1% respondentu) mācību priekšmetu pārbaudes darbos vērtēšanas kritēriji ir saprotami. Skolotāju interviju rezultāti parāda, ka skolotāji atkarībā no mācību situācijas paskaidro vērtēšanas kritērijus audzēkņiem arī mutiski. Šajā gadījumā diemžēl nevar izslēgt – audzēkņi nevēlējās atzīt, ka vērtēšanas kritēriji nav viņiem saprotami, bet skolotāji – ka pietiekami neizskaidro vērtēšanas kritērijus audzēkņiem.

Punktu sistēma sniedz informāciju tikai par iegūstamo skaitlisko vērtējumu, taču, kā liecina arī pašu skolotāju interviju rezultāti, to nevar izmantot visās mācību situācijās. Punktu sistēma palīdz skolotājam piešķirt audzēkņiem noteiktu skaitlisku vērtējumu, taču neietver izsmeltošu informāciju par audzēkņu apgūtajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm. Vienīgais izņēmums ir ballu iedalījums pa apguves līmeņiem MK noteikumos *Noteikumi par valsts profesionālās vidējās izglītības standartu un valsts arodizglītības standartu* (12.1. punkts, 2000, 2010). Tāpēc uz mācīšanās rezultātiem balstītā izglītībā tiek uzskatīts, ka tikai punktu sistēmas lietošana nav jēgpilna, jo, izmantojot mācīšanās rezultātus izglītības programmu veidošanā, ievērojama nozīme ir atbilstošu vērtēšanas kritēriju noteikšanai. Vērtēšanas kritērijiem jāpalīdz audzēkņiem veiksmīgāk organizēt savu mācīšanos un tā rezultātā kļūt par patstāvīgiem darba veicējiem, kā paredzēts Profesionālās izglītības likumā (1999, 2012), raksturojot Latvijas profesionālās kvalifikācijas līmeņus. Vērtēšanas kritērijiem arī jāsniedz atbalsts skolotājiem, lai tie varētu atbilstoši novērtēt audzēkņu sasniegtos mācīšanās rezultātus.

Līdzīgi Cedefop pētījumā (2009b), analizējot mācīšanās rezultātu pieejas ietekmi uz audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu, secināts, ka pētījuma laikā šī ietekme bija „samērā ierobežota”. Respektīvi, vērtēšanas procedūras un kritēriji netiek veidoti atbilstoši plānotajiem mācīšanās rezultātiem, tāpēc šim aspektam izglītībā iesaistītajām pusēm būtu jāpievērš pastiprināta uzmanība. Atsevišķās Eiropas valstīs ieviestu reformu rezultātā plānotie mācīšanās rezultāti nodrošina vadlīnijas vērtēšanai, aizstājot tradicionālos mācību kursa vai posma noslēguma pārbaudījumus. Pārsvārā tiek izmantotas tādas vērtēšanas metodes kā audzēkņu portfolio, projekti, rakstiskas atskaites un uzdevumi, kurus audzēkņi veic pārrunu veidā ar skolotāju, kā arī veidojošā vērtēšana izglītības iestādē vai uzņēmumā. Tā kā mācīšanās rezultātu pieeja izglītībai ietver aktīvu audzēkņu iesaistīšanos vērtēšanā, būtiska daļa no veidojošās vērtēšanas ir pašvērtējums; savukārt, noslēguma eksāmeniem ir atlases

(attiecībā uz tālāko izglītību), nevis veidojošā funkcija, t.i., pārbaudījumi netiek veikti ar mērķi pilnveidot mācību procesu. Lai gan gala pārbaudījumiem ir vairāki normatīvie uzdevumi, ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju izglītībai, ir nepieciešams veikt ievērojamas pārmaiņas tradicionālajā eksāmenu sistēmā (Cedefop, 2009b).

Skolotāju interviju rezultāti liecina, ka skolotāji lieto dažādas pieejas vērtēšanas kritēriju formulēšanai. Daļa skolotāju, sevišķi vispārējo mācību priekšmetu skolotāji, intervijas parāda, ka visi vērtēšanas kritēriji ir skaidri definēti – tie ir ietverti mācību priekšmetu standartos vai izglītības iestādes vērtēšanas sistēmā. Savukārt atsevišķu profesionālo mācību priekšmetu skolotāju interviju rezultāti apliecina, ka izmantotie vērtēšanas kritēriji nav detalizēti aprakstīti. Līdz ar to var secināt, ka skolotāji izmanto vērtēšanas kritērijus, ja tie ir izveidoti iepriekš, taču skolotājiem izaicinājumu rada patstāvīga vērtēšanas kritēriju formulēšana.

Audzēkņiem vērtēšanas kritēriji ir arī skaidri, pildot praktiskus uzdevumus, t.i., strādājot klasē profesionālajos mācību priekšmetos (89,3% respondentu atbildēja apstiprinoši) un praktiskajās mācībās izglītības iestādē (87,5%). Aprēķinot korelācijas, tika konstatēta vidēji stipra saistība starp izpratni par vērtēšanas kritērijiem par darbu klasē un pārbaudes darbiem profesionālajos mācību priekšmetos. Skolotāju interviju rezultāti parāda, ka par praktisko darbu vērtējumu parasti audzēkņiem jautājumu nav, jo vērtēšanas kritēriji ir zināmi un pārbaudes darba rezultāts ir acīmredzams. Tāpēc iespējams secināt, ka, lai audzēkņi veiksmīgi izpildītu pārbaudes darbu uzdevumus, būtiska ir audzēkņu iepriekšējā gatavošanās mācību stundās, kurās audzēkņi var redzēt un praktiski izmēģināt veicamos darbus.

Saskaņā ar skolotāju interviju rezultātiem, būtisks vērtēšanas kritērijs ir audzēkņu spēja pielietot teorētiskās zināšanas praktiski. Praktiskiem uzdevumiem vērtēšanā tiek piešķirts lielāks punktu skaits nekā teorētiskajiem pārbaudījumiem. Līdz ar to vairums skolotāju vēlreiz apliecināja praktiskās darbošanās nozīmi mācību darbā, ko parādīja arī iepriekš minētā korelācija starp klases un pārbaudes darbiem profesionālajos mācību priekšmetos. Skolotāju interviju rezultāti parāda, ka audzēkņiem jāspēj demonstrēt arī vispārīgi mācīšanās rezultāti, piemēram, spēja loģiski spriest, izteikt un pamatot savu viedokli. Var secināt, ka skolotāji atbalsta viedokli – pilnvērtīgas profesijas apguvei ir nepietiekami attīstīt tikai praktiskās prasmes, veicot konkrētus darba pienākumus. Anglijas pieredzes izpētes rezultāti arī norāda, ka, orientējot profesionālās izglītības programmas uz šauru prasmju apguvi, netiek nodrošināta vispusīga audzēkņu zināšanu, prasmju un kompetenču attīstība, tādēļ rodas šķēršļi audzēkņu tālākai izglītības un karjeras izaugsmei (skatīt 3.3. nodaļu).

Audzēkņu aptaujas rezultāti liecina, ka, mācībām notiekot patstāvīgi bez tiešas skolotāju vai praktisko mācību vadītāju palīdzības, vērtēšanas kritēriji audzēkņiem ir mazāk skaidri. Aprēķinot Pīrsona korelācijas koeficientu, konstatēta vidēji stipra saistība starp to, cik

saprotami audzēkņiem ir vērtēšanas kritēriji par mājas darbiem profesionālajos un vispārējos mācību priekšmetos ($r=0,478$; $\alpha=0,05$). Iespējams secināt, ka vērtēšanas kritēriji nav pietiekami skaidri formulēti, lai audzēkņi tos saprastu mācību situācijās, kad jādarbojas autonomi. Jāuzver, ka spēja patstāvīgi strādāt tika nosaukta kā viens no svarīgākajiem sasniedzamajiem mācīšanās rezultātiem. Viens no priekšnoteikumiem uz mācīšanās rezultātiem balstītā izglītībā ir detalizēti noteikti un iepriekš zināmi vērtēšanas kritēriji atbilstoši plānotajiem mācīšanās rezultātiem, kas palīdz audzēkņiem mērķtiecīgi plānot savu mācīšanos.

Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana ir nozīmīga izglītības procesa daļa, jo palīdz noskaidrot, vai un kādā mērā ir sasniegti plānotie mācīšanās rezultāti, līdz ar to parādot, cik veiksmīgas vai neveiksmīgas ir bijušas mācības. Latvijas profesionālajā izglītībā profesionālo zināšanu un prasmju apguve tiek pārbaudīta valsts kvalifikācijas eksāmenos. Vienoti gala pārbaudījumu nereti tiek saistīti ar savstarpēju izglītības iestāžu vai pat sistēmu salīdzinājumu. Piemēram, augstākās izglītības sektorā OECD starptautiska pētījuma *Augstākās izglītības mācīšanās rezultātu novērtēšana (Assessment of Higher Education Learning Outcomes)* ietvaros mēģināts formulēt vispārīgus mācīšanās rezultātus, kas būtu jāsasniedz bakalaura studiju programmu absolventiem, kā arī izveidot un aprobēt instrumentus, ar kuriem noteikt, vai šie mācīšanās rezultāti ir sasniegti (*Tremblay, Lalancette, Roseveare, 2012*). Šī OECD pētījuma sākotnējie rezultāti liecina, ka ir grūti viennozīmīgi izvērtēt studentu parādītos mācīšanās rezultātus, lai spētu sniegt ieteikumus izglītības politikas veidotājiem (OECD, 2013). Autore uzskata, ka, ņemot vērā izglītībā ieguldītos līdzekļus, ir būtiski noskaidrot, vai plānotie mācīšanās rezultāti ir sasniegti atbilstošā līmenī, taču būtu piesardzīgi jāizvērtē, kādā mērogā un cik detalizēti tiek formulēti mācīšanās rezultāti. Ja mācīšanās rezultāti tiek definēti starptautiskā līmenī, iespējams noteikt tikai vispārīgas zināšanas, prasmes un kompetences. Ja šādas starptautiskas prasības tiek formulētas pa tautsaimniecības nozarēm, tiek noteikti minimālie standarti, kuri speciālistiem jāspēj izpildīt, pieļaujot zināmu elastību, lai pielāgotu starptautiskās vadlīnijas nacionālajam kontekstam.

6.5. Pilnveidojamie aspekti izglītības programmās

Mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā nepieciešams savlaicīgi noteikt mācīšanās rezultātus, kuri audzēkņiem ir jāsasniedz, tādēļ skolotājiem ir jāveic rūpīga mācību darba plānošana. Skolotāju interviju rezultāti parāda, ka, plānojot mācību darbu, skolotāji pārsvarā vadās pēc normatīvajiem dokumentiem un laika gaitā iegūtās profesionālās pieredzes, kā arī atsevišķos gadījumos tiek veidotas diskusijas ar kolēģiem par mācību priekšmetu saturu. Analizējot mācīšanās rezultātos balstītās pieejas ieviešanas ietekmi uz profesionālās izglītības

programmām deviņās Eiropas valstīs, Cedefop (2010) pētījuma rezultāti parādīja, ka izglītības programmas ir tikai viens no avotiem (piemēram, mācību grāmatas, diskusijas ar kolēģiem, pārbaudes darbi u.c.), kuru skolotāji izmanto mācību darba plānošanā (Cedefop, 2010). Var secināt, ka, ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajā izglītībā, ir jāpārskata izglītības saturu reglamentējošie normatīvie akti, lai skolotājiem nodrošinātu atbalstu mācību darba plānošanā.

Kā liecina darba devēju interviju rezultāti, darba devēji pārsvarā pauda sapratni par to, ka izglītības iestādes objektīvu iemeslu dēļ nespēj nodrošināt pilnvērtīgu profesijas apguvi, aptverot visas jaunākās zināšanas un prasmes, jo tehnoloģijas strauji attīstās un izglītības iestādēm nav pietiekami resursi, t.sk. lai nodrošinātu skolotāju profesionālo pilnveidi. Cedefop (2010) pētījuma un empīriskā pētījuma rezultāti norāda, ka mācību darbu plānošanu un īstenošanu ievērojami apgrūtina skolotāju tālākizglītības iespēju trūkums vai to nepiemērotība. Līdz ar to mācīšanās rezultātos balstītas pieejas izglītībai ieviešanu aizkavē neatbilstoša skolotāju izglītība un profesionālā kvalifikācija. Kā tika atklāts Cedefop (2012) pētījumā, mācīšanās rezultātu pieejas sekmīga ieviešana un izmantošana ir ievērojami atkarīga no skolotāju profesionālās attīstības, lai mācību procesā un vērtēšanā tiktu lietotas atbilstošas metodes un pāreja uz mācīšanās rezultātiem neietvertu tikai formālu izglītības programmu pārrakstīšanu (Cedefop, 2012). Šie rezultāti apliecina, ka ir nepieciešams nodrošināt izglītojošus pasākumus un metodisko atbalstu skolotājiem par mācīšanās rezultātu veidošanu.

Empīriskā pētījuma rezultāti norāda, ka, pilnveidojot izglītības iestāžu materiāltehnisko nodrošinājumu, nepieciešams izveidot profesionālās izglītības programmām atbilstošus mācību līdzekļus. Ņemot vērā profesionālās izglītības programmu daudzveidību, profesionālajiem priekšmetiem paredzētu mācību līdzekļu centralizēta izveidošana būtu sarežģīta un prasītu augstas izmaksas. Skolotāju interviju rezultāti liecina, ka vajadzētu atjaunot vienotas valsts izglītības programmas. Tomēr, saskaņā ar citu pētījumu rezultātiem, mācīšanās rezultātu pieejas iekļaušana izglītības programmās ir saistīta ar izglītības sistēmas pārvaldes decentralizāciju, jo šo procesu nav iespējams efektīvi vadīt nacionālā līmenī (Cedefop, 2009b). Tāpēc ekonomiski izdevīgāks risinājums būtu katrai nozarei atbilstoša uzdevumu krājuma izveidošana, kā arī savstarpējas skolotāju sadarbības veicināšana par mācību darba plānošanu atbilstoši tautsaimniecības nozarei.

Lai profesionālajā izglītībā izmantotu mācīšanās rezultātu pieeju, nepieciešama, pirmkārt, jauna lēmumu pieņemšanas kārtība, kurā skolotājiem un izglītības iestādēm ir piešķirta lielāka autonomija, lai veidotu mācību procesu atbilstoši audzēkņu vajadzībām. Otrkārt, izglītības programmas jāveido moduļu veidā, nodrošinot lielāku elastību izglītības iestādēm un audzēkņiem (Cedefop, 2010). Latvijā izglītības politikas līmenī (IZM, 2009), tiek

uzsvērtā vajadzība profesionālās izglītības programmas organizēt moduļu veidā un ieviest kredītpunktu sistēmu, lai veicinātu profesionālās izglītības pievilcību un pieejamību visiem iedzīvotājiem.

Īstenojot mācīšanās rezultātos balstītu pieeju izglītībai, mācību procesā jāuzsver metodes un situācijas, kurās audzēkņi aktīvi piedalās mācībās. Cedefop (2010) pētījums liecina, ka pētītajās deviņās Eiropas valstu izglītības sistēmās mācīšanās rezultātu pieeja aizvien vairāk tiek saistīta ar konstruktīvisma pieeju izglītībai (skatīt 2.2. nodaļu). Piemēram, Vācijas un Nīderlandes profesionālajā izglītībā tiek izmantotas aktīvās mācīšanās metodes (problēmu risināšana, projektu darbi, diskusijas, lomu spēles u.c.), taču ne vienmēr skolotāji un audzēkņi atbalsta pāreju no mācīšanās uz mācīšanos, jo uzskata, ka šāda pieeja ir pārāk atvērta un vāji strukturēta. Turklāt, pastāv neatbilstība starp rakstīto izglītības programmu un reālām skolotāju iespējām, ieviešot jaunas mācību metodes (Cedefop, 2010). Līdz ar to, ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju, ir nepieciešams skolotājiem nodrošināt pastāvīgu metodisko atbalstu.

6.6. Nodaļas secinājumi

Absolventiem piešķirtās izglītības kvalifikācijas nav pietiekami caurskatāmas, jo neietver darba devējiem vajadzīgo informāciju par absolventu zināšanām, prasmēm un kompetencēm. Turklāt, darba devējiem nav svarīgi, kādā veidā tiek sasniegti profesijai vajadzīgie mācīšanās rezultāti, bet gan vai un kā absolvents spēj tos pielietot praktiski.

Audzēkņu vajadzībām un darba devēju prasībām atbilstoša mācību procesa nodrošināšanu ietekmē ne tikai izglītības iestādes materiāltehniskais nodrošinājums, bet arī audzēkņu mācību motivācija un iepriekšējā izglītības posmā apgūtais zināšanu, prasmju un kompetenču līmenis. Lai nodrošinātu pilnvērtīgu kvalifikācijas apguvi, vairāk uzmanības jāpievērš audzēkņu vispārīgo zināšanu, prasmju un kompetenču attīstībai nākotnes profesijas kontekstā.

Audzēkņu interese par profesiju ne vienmēr ir saistīta ar aktīvu iesaistīšanos mācību procesā, līdz ar to tikai interese par profesiju nav pietiekams aspekts audzēkņu piesaistei profesionālai izglītībai. Lai veicinātu profesionālās izglītības pievilcību un piesaistītu potenciālos audzēkņus, valsts un reģionālā līmenī jāveic informatīvi pasākumi par profesionālās izglītības iespējām un apgūstamajām profesijām, izmantojot mācīšanās rezultātus un dažādus līdzekļus, jo jauniešiem pietrūkst objektīvas un viegli uztveramas informācijas par profesionālās izglītības piedāvājumu.

Skaidri formulējot plānotos mācīšanās rezultātus, kuri ir publiski pieejami, potenciāliem audzēkņiem ir vieglāk saprast norises izglītības iestādēs un līdz ar to izvēlēties savām

vajadzībām un interesēm atbilstošu izglītības programmu. Ja audzēkņi ir motivēti un ieinteresēti sasniegt plānotos mācīšanās rezultātus, izglītības iestādes administrācija un skolotāji var mērķtiecīgāk plānot un organizēt mācību darbu, tādējādi tiek veicināta izglītības iestāžu darbības efektivitāte, jo pieejamie resursi tiek racionāli izmantoti.

Audzēkņu paustā interese par apgūstamo profesiju neliecina, ka audzēkņiem ir skaidra izpratne par visiem profesionālās darbības aspektiem. Audzēkņi faktiski vēl pilnībā neapzinās sevi kā topošos profesionāļus, tāpēc audzēkņi profesionālajā darbībā uzsvēra patstāvību un spēju uzņemt atbildību. Lai veicinātu audzēkņu patstāvību, mācību procesā jāveido situācijas, kurās audzēkņiem jāuzņemas atbildība un jāpieņem lēmumi.

Mācību sākumā jānodrošina iespēja audzēkņiem iegūt skaidru izpratni par apgūstamo profesiju, mācību gaitu un izglītības programmas prasībām, t.i., izglītības programmas beigās sasniedzamajiem mācīšanās rezultātiem, lai audzēkņi spētu aktīvi iesaistīties mācību procesā. Tā rezultātā audzēkņi sekmīgi iegūtu kvalifikāciju un tiktu paaugstināta izglītības iestāžu darbības efektivitāte.

Skolotājiem un darba devējiem nav skaidras izpratnes par mācīšanās rezultātu nozīmi un pielietojumu izglītībā, tāpēc svarīgi, pārejot uz mācīšanās rezultātos balstītu izglītību, organizēt izglītojošus pasākumus visām izglītībā iesaistītajām pusēm par mācīšanās rezultātiem.

Veidojot mācīšanās rezultātus, ir būtiski izvērtēt to izmantošanas kontekstu, mērogu un mērķa grupu. Mācīšanās rezultātiem jābūt pietiekami vispārīgiem apgalvojumiem, kas neietver specifiskas mācību satura vienības, kas zināmas šauram speciālistu lokam, taču mācīšanās rezultātiem vienlaicīgi jāraksturo kāds noteikts zināšanu, prasmju vai kompetenču aspekts, kuru ir iespējams novērtēt.

Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanai izmantotā punktu sistēma nesniedz pietiekami daudz informācijas visās mācību situācijās, īpaši patstāvīgos darbos. Tā kā ir jāveicina audzēkņu autonomija, mācīšanās rezultātu pieejas izmantošana sasniegumu vērtēšanā palīdzētu audzēkņiem plānot un vadīt savu mācīšanos.

Mācīšanās rezultātu pieejas ieviešana izglītībā ir saistīta ar izglītības sistēmas decentralizāciju attiecībā uz izglītības vadību, plānošanu un vērtēšanu. Tādējādi pieaug ne tikai audzēkņu autonomija mācību procesā, bet arī izglītības iestāžu patstāvība lēmumu pieņemšanā. Šādas izmaiņas rada papildus jautājumus par atbilstošu izglītības kvalitātes novērtēšanas nodrošinājumu nacionālā un starptautiskā līmenī. Ņemot vērā to, ka izglītības kvalitātes nodrošināšana skar plašu jautājumu loku, tie šajā promocijas darbā netiek detalizēti aplūkoti ierobežotā apjoma dēļ.

Izglītības programmās jāveido ciešākas savstarpējās saiknes starp profesionālajiem un vispārējiem mācību priekšmetiem, lai palīdzētu audzēkņiem izprast mācību situāciju nozīmi apgūstamajā profesijā un lai rosinātu audzēkņus aktīvāk iesaistīties mācību procesā. Izglītības programmas nevar balstīties tikai uz praktiskām mācībām vienā uzņēmumā, jo audzēkņiem nepieciešams apgūt un pilnveidot arī plašas zināšanas, prasmes un kompetences par nozari, kas palīdz pielāgoties strauji mainīgām darba situācijām un nodrošina autonomiju.

Organizējot izglītības reformas, pārejot uz mācīšanās rezultātos balstītu izglītību, šajā procesā ir jāpiedalās visām izglītībā iesaistītajām pusēm, t.sk. audzēkņiem. Lai šis process būtu jēgpilns un veiksmīgs, vispirms jāīsteno izglītojoši pasākumi par mācīšanās rezultātu jēdzienu, pielietojumu izglītībā un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanā, lai veidotos skaidra un vienota izpratne par mācīšanās rezultātiem.

SECINĀJUMI

Šajā promocijas darbā tika izpētīts mācīšanās rezultātu jēdziens, kā arī citi jēdzieni (zināšanas, prasmes, kompetences), kuri ir saistīti ar mācīšanās rezultātu skaidrojumu. Mācīšanās rezultātu pieejas veidošanās ir balstīta uz vairākām teorētiskajām nostādnēm – izglītības mērķu taksonomiju, mācīšanās teorijām (galvenokārt konstruktīvismu), kā arī audzēkņu centrētu pieeju profesionālajai izglītībai. Septiņu profesionālās izglītības sistēmu analīze liecina, ka mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanai un/vai izmantošanai ir ievērojama nozīme pašreizējā izglītības politikā, vadībā, plānošanā un – atsevišķos gadījumos – īstenošanā.

Empīriskā pētījuma ietvaros tika veikta profesionālās izglītības iestāžu audzēkņu aptauja, skolotāju intervijas un darba devēju pārstāvju intervijas. Pētījuma mērķis bija noskaidrot, kāda ir respondentu izpratne par mācīšanās rezultātu jēdzienu un kāda ir mācīšanās rezultātu nozīme Latvijas profesionālās vidējās izglītības plānošanā, īstenošanā un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanā.

Pamatojoties uz izpētītajā literatūrā un avotos gūtajām atziņām, autore izveidoja rekomendācijas par mācīšanās rezultātu un mācīšanās rezultātos balstītu audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriju formulēšanu. Šīs rekomendācijas paredzētas skolotājiem un citiem speciālistiem, kuri veido profesionālās izglītības programmas. Lai parādītu mācīšanās rezultātu vietu profesionālās izglītības programmā, autore, sadarbībā ar profesionālās izglītības iestādi, izstrādāja eksperimentālas profesionālās vidējās izglītības programmas daļas, ietverot mācīšanās rezultātus un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritērijus. Tā kā pāreja uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību ir ilgstošs un darbietilpīgs process, autore izveidoja scenāriju par mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanu Latvijas profesionālajā izglītībā. Scenārijā, kuru izvērtēja profesionālajā izglītībā ieinteresēto pušu pārstāvji, ir aprakstīti īstenojamie pasākumi un soļi, lai veiksmīgi ieviestu un pilnvērtīgi izmantotu mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajā izglītībā.

Līdz ar to tika sasniegts promocijas darba mērķis – izpētīt, kāda ir un kāda varētu būt mācīšanās rezultātu nozīme profesionālās izglītības vadībā un noskaidrot, kā notiek pāreja uz izglītības procesu un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu, kas balstīti uz mācīšanās rezultātiem.

Lai sasniegtu šo mērķi, tika izpildīti visi pētnieciskā darba uzdevumi:

- Izpētīta teorētiskā literatūra un avoti par mācīšanās rezultātu, profesionālās vidējās izglītības, profesionālās vidējās izglītības pievilcības un iestāžu efektivitātes, audzēkņu mācību motivācijas, kā arī audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas jēdzieniem;

- Veikta teorētisko nostādņu analīze, kuras ir pamatā izpratnei par mācīšanās rezultātiem;
- Izpētīta mācīšanās rezultātu nozīme septiņās profesionālās vidējās izglītības sistēmās;
- Veikta audzēkņu aptauja par izglītības procesu un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu;
- Veiktas intervijas ar profesionālās izglītības skolotājiem un darba devējiem, lai analizētu respondentu izpratni par mācīšanās rezultātiem;
- Izpētītas praktiskas pieejas mācīšanās rezultātu formulēšanai un izveidotas rekomendācijas par mācīšanās rezultātu un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriju veidošanu;
- Sadarbojoties ar profesionālās izglītības iestādi, izveidotas uz mācīšanās rezultātiem balstītas eksperimentālas profesionālās vidējās izglītības programmas daļas, t.sk. audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriji;
- Izveidots iespējamais scenārijs pārejai uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālās izglītības procesu un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu.

Pierādītās tēzes

Promocijas darbā aizstāvēšanai tika izvirzītas četras tēzes.

1. tēze. Latvijā mācīšanās rezultātu pieeja profesionālajā izglītībā netiek pilnībā izmantota, jo profesionālajā izglītībā iesaistītajām pusēm, t.sk. skolotājiem un darba devējiem, nav izveidojusies skaidra izpratne par mācīšanās rezultātu jēdzienu un nozīmi izglītībā, bet audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana nav balstīta uz mācīšanās rezultātiem.

Rezultāti

Literatūras un avotu analīze liecina, ka Latvijā izglītības politikas līmenī ir izveidota mācīšanās rezultātos balstīta kvalifikāciju ietvarstruktūra (Ramiņa, Kuļšs, Kinta u.c., 2012). Pastāv viedoklis, ka mācīšanās rezultātu pieeja profesionālajai izglītībai jau tiek izmantota, jo atsevišķi mācīšanās rezultātu elementi (zināšanas, prasmes un profesionālā kompetence) ir iekļauti profesionālās izglītības saturu reglamentējošos dokumentos: valsts profesionālās izglītības standartos, profesiju standartos un profesionālās izglītības programmās (MK, 1999, 2012). Turklāt, profesionālās izglītības programmas pēc savas būtības vairāk ir orientētas uz rezultātiem, jo darba tirgū tiek sagaidīti speciālisti ar noteikta veida zināšanām un prasmēm (Cedefop, 2012). Tomēr izglītības iestādes savās mācību programmās var formāli iekļaut mācīšanās rezultātus, pārrakstot mērķus un uzdevumus, lai ievērotu valsts noteiktās prasības, taču reālas izmaiņas mācību procesā netiek ieviestas (Dodridge, 1999).

Skolotāju un darba devēju interviju rezultāti apliecina, ka intervējamiem nav skaidrs, kā vajadzētu formulēt mācīšanās rezultātus – apgalvojumus par to, ko audzēknis zina, saprot un spēj veikt pēc kāda mācību posma – un kāds ir mācīšanās rezultātu pielietojums profesionālajā izglītībā. Cedefop pētījuma (2009b), kurā tika izvērtēta izpratne par mācīšanās rezultātu jēdzienu 32 Eiropas valstīs, rezultāti parāda, ka „daudzos gadījumos” mācīšanās rezultātu jēdziens nav precīzi definēts un nepastāv vienota izpratne par tā nozīmi (Cedefop, 2009b).

Intervijās skolotājiem un darba devējiem bija jāizvērtē astoņu mācīšanās rezultātu piemēru formulējums un struktūra, taču intervējamie pārsvarā analizēja mācīšanās rezultātu apgalvojumu saturu, t.i., vai audzēkņi spētu sasniegt šādus mācīšanās rezultātus. Divi vispārējo mācību priekšmetu skolotāji intervijās norādīja, ka nevar pilnvērtīgi analizēt mācīšanās rezultātu piemērus, jo nepazīna profesionālo mācību priekšmetu saturu.

Skolotāju un darba devēju intervijas parāda, ka ne visi intervējamo ieteikumi par mācīšanās rezultātu formulējumu ir viennozīmīgi izmantojami mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā. Intervējamo ieteiktie mācīšanās rezultātu labojumi nereti bija vērsti uz teikumu saturu, piemēram, piedāvājot sinonīmus vārdiem, kuri raksturo mācīšanās rezultātos ietverto kontekstu (skatīt rekomendāciju nodaļu par mācīšanās rezultātu veidošanu).

Atsevišķos gadījumos, kad skolotāju un darba devēju intervijās piedāvātie labojumi attiecās uz mācīšanās rezultātu piemēru sarežģītības pakāpi (mācīšanās rezultātos ietverto darbības vārdu), intervējamie faktiski analizēja minimālās izglītības programmas prasības audzēkņiem. Piemēram, intervējamie norādīja, ka frāze „spēs nosaukt” jāaizvieto ar „būs izpratne”, jo darbības vārds „nosaukt” raksturo pārāk zemu sasniegumu. Šādi ieteikumi mācīšanās rezultātu labojumiem liecina, ka intervējamiem nav izpratnes par to, ka mācīšanās rezultātiem atkarībā no mācību situācijas var būt dažādi sarežģītības līmeņi vai arī ka tie var raksturot atšķirīga apjoma mācību posmus.

Skolotāji un darba devēji intervijās norādīja, ka noteiktu mācīšanās rezultātu sasniegšana, piemēram, spēja plānot, ir atkarīga no audzēkņu personības īpatnībām vai iedzimtajām spējām, kuras ne vienmēr ir iespējams ietekmēt vai mainīt mācību laikā. Mācīšanās rezultāti jāformulē tādā veidā, lai visiem audzēkņiem būtu iespējams tos zināmā mērā sasniegt neatkarīgi no viņu personības īpašībām.

Saskaņā ar skolotāju un darba devēju intervijām, atsevišķus mācīšanās rezultātus iespējams sasniegt tikai augstākās izglītības programmās vai arī ilgstošas profesionālās pieredzes ietvaros, lai gan mācīšanās rezultātu apgalvojumu veidošanai tika izmantoti dokumenti, kas nosaka profesionālās vidējās izglītības saturu. Tātad intervējamiem nav

skaidrs, ka līdzīgi formulēti mācīšanās rezultāti var attiekties uz dažāda līmeņa izglītības programmām vai mācību kursiem.

Profesionālās izglītības programmas noslēgumā audzēkņi parāda savas zināšanas un prasmes profesionālās kvalifikācijas eksāmenos, kuri sastāv no teorētiskās un praktiskās daļas. Saskaņā ar empīriskā pētījuma rezultātiem, skolotāji audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanai teorētiskajos pārbaudes darbos parasti izmanto punktu sistēmu. Punktu sistēma sniedz informāciju par skaitliskiem vērtējumiem, bet ne par apgūtajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm. Šī pieeja ietver risku, ka daļa no plānotajiem mācīšanās rezultātiem netiek sasniegti vispār, jo skolotāja noteiktā minimālā punktu skaita iegūšanai tiek izmantota kompensāciju sistēma, t.i., veiksmīgāk sasniegtie mācīšanās rezultāti kompensē neieskaitītos mācīšanās rezultātus (*Moon, 2004*).

Skolotāju interviju rezultāti liecina, ka vispārējo mācību priekšmetu skolotāji pārsvarā izmanto iepriekš formulētus vērtēšanas kritērijus, ja tos ir noteikusi kāda ārēja institūcija vai izglītības iestāde. Praktiskajos darbos skolotāji lieto kritērijus, kuri parāda audzēkņu precizitāti, veiklību, izpratni un attieksmi, izpildot uzdevumus ar reāliem rezultātiem. Saskaņā ar profesionālo mācību priekšmetu skolotāju interviju rezultātiem, vērtēšanas kritēriji nav detalizēti aprakstīti visiem pārbaudes darbiem. Bieži profesionālo mācību priekšmetu skolotāji nav skaidri formulējuši vērtēšanas kritērijus par praktiskiem uzdevumiem, jo praktisko darbu rezultātus ir iespējams skaidri demonstrēt un novērot. Tātad skolotāji izmanto vērtēšanas kritērijus, ja tie ir izveidoti iepriekš, taču skolotājiem izaicinājumu rada patstāvīga vērtēšanas kritēriju formulēšana.

Secinājumi

Ja profesionālajā izglītībā iesaistītām pusēm nav saprotama mācīšanās rezultātu nozīme profesionālajā izglītībā, tas norāda, ka faktiski uz mācīšanās rezultātiem balstīta pieeja profesionālai izglītībai netiek pilnībā izmantota. Profesionālās izglītības saturu regulējošos dokumentos var būt ietverti mācīšanās rezultātu elementi, taču tas nenozīmē, ka profesionālās izglītības programmas tiek īstenotas saskaņā ar mācīšanās rezultātu pieeju.

Mācīšanās rezultātu pieeja pārsvarā netiek lietota audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriju formulēšanā un vērtēšanā.

Pārmaiņas profesionālajā izglītībā saistībā ar mācīšanās rezultātiem ir notikušas tikai izglītības politikas plānošanas līmenī. Politisks lēmums ieviest mācīšanās rezultātu pieeju ir nepieciešams reālu reformu uzsākšanai, taču vēl ir jāveic virkne pasākumu, lai mācīšanās rezultātu pieeja tik izmantota izglītības vadībā, plānošanā, īstenošanā un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanā (skatīt ieteikumu nodaļu par scenāriju).

Valsts izglītības un profesiju standartos, profesionālās izglītības programmās iekļautie mācīšanās rezultātu elementi nesniedz pilnvērtīgu un plašai sabiedrībai saprotamu informāciju par plānotajiem mācīšanās rezultātiem. Līdz ar to nepieciešams pārskatīt profesionālās izglītības saturu reglamentējošos dokumentus, lai noteiktu visām ieinteresētajām pusēm saprotamus plānotos mācīšanās rezultātus.

Kopumā mācīšanās rezultātu piemēru analīze interviju laikā parāda, ka skolotājiem un darba devējiem ir saprotami samērā vispārīgi apgalvojumi, kas nav saistīti ar kādu specifisku profesiju, un vienlaicīgi pietiekami konkrēti apgalvojumi, kas raksturo kādu noteiktu zināšanu, prasmju vai kompetenču aspektu. Piemēram, visiem intervējamiem bija pilnībā saprotams apgalvojums par absolventu spēju sazināties ar klientiem angļu valodā.

Veidojot mācīšanās rezultātus, ir būtiski izvērtēt to izmantošanas mērogu (mācību stunda, kurss vai izglītības programma), kontekstu un mērķa grupu, kuriem tie ir paredzēti (audzēkņiem, skolotājiem, darba devējiem).

Skolotāji nav gatavi pārmaiņām, kas ir saistītas ar mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanu profesionālajā izglītībā, jo ir daudz citu neatbildētu jautājumu, piemēram, par profesionālās izglītības programmu pārskatīšanas kārtību un finansējumu. Ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajā izglītībā, ir jānodrošina pastāvīgs metodisks skolotājiem un mācību metodiķiem par mācīšanās rezultātu jēdzienu un to formulēšanu.

Turpinot ieviest mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajā izglītībā, jāveic pārmaiņas arī izglītības īstenošanas līmenī, t.sk. audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanā, lai izvairītos no situācijas, ka tiek formāli pārveidotas profesionālās izglītības programmas, neiedziļinoties mācīšanās rezultātu būtībā.

2. tēze. Skaidri formulēti mācīšanās rezultāti izglītības procesā iesaistītajām pusēm palīdzēs veiksmīgāk izprast profesionālās izglītības norisi, līdz ar to tiks veicināta profesionālās izglītības pievilcība.

Rezultāti

Darba devēju interviju rezultāti liecina, ka gan izglītību apliecinošie dokumenti, gan profesiju standarti neietver pietiekami daudz informācijas par absolventu zināšanām, prasmēm un kompetencēm. Darba devēji nevar noteikt, vai profesionālās izglītības programmas, kuras tiek veidotas saskaņā ar valsts izglītības un profesiju standartiem, ietver darba tirgus prasības. Kā norāda literatūras analīzes rezultāti, izglītības satura atbilstība darba tirgus prasībām (Briges komunikē, 2010) un sociālo partneru iesaistīšanās profesionālās izglītības plānošanā un vadībā (Cedefop, 2011a) nodrošina profesionālās izglītības pievilcību. Anglijas profesionālās izglītības sistēmas izpēte (skatīt 3.3. nodaļu) apliecina, ka

nevienlīdzīga sociālo partneru iesaistīšana plānoto mācīšanās rezultātu noteikšanā var novest pie izglītības sektoru savstarpējās nodalīšanās un nevienlīdzīgas attieksmes veidošanās pret dažādiem izglītības veidiem. Vienlīdzīga attieksme pret vispārējās un profesionālās vidējās izglītības izvēli ir viens no izglītības pievilcības veicinošiem aspektiem (Cedefop, 2011a; *Huggins, Harries, Lewis et al.*, 2003).

Darba devēju un skolotāju interviju rezultāti parāda, ka, uzsākot mācības, audzēkņiem ir vāja izpratne par apgūstamo profesiju, un šāda izpratne var veidoties vēlākajos mācībuursos, kad tiek nodrošināta audzēkņu prakse uzņēmumos. Intervējamie norādīja, ka audzēkņu priekšstats un izpratne par apgūstamo profesiju ir atkarīga arī no attiecīgās nozares un darbības jomas, t.i., precīzāka izpratne par profesiju ir vērojama jauniešiem, kuri apgūst kādu no tradicionālajām profesijām ar skaidri noteiktiem pienākumiem un uzdevumiem, piemēram, galdnieks, automehāniķis, pavārs. Audzēkņu aptaujas rezultāti liecina, ka 40,5% respondentu uzrakstīja neprecīzu apgūstamās kvalifikācijas nosaukumu. Tātad audzēkņiem mācību sākumā ir daudzas neskaidrības par mācību gaitu un mācību priekšmetu nozīmi profesijā, kā rezultātā paaugstinās risks, ka mācības tiks pamestas.

Profesionālās izglītības pievilcība ir saistīta ar tās spēju iedrošināt iedzīvotājus izvēlēties profesionālo izglītības programmas (Cedefop, 2011a). Skolotāju interviju rezultāti liecina, ka nereti jauniešiem ir grūti pieņemt lēmumu par savas nākotnes profesijas izvēli. Gan skolotāji, gan darba devēji apliecināja, ka problēmas rada audzēkņu nespēja adekvāti izvērtēt savas sākotnējās zināšanas un prasmes, to atbilstību vai neatbilstību nākotnes profesijai. Savukārt, ievērojams audzēkņu īpatsvars (84% respondentu atbildēja apstiprinoši) aptaujā minēja, ka viņu izglītības izvēli noteica interese par konkrēto profesiju, bet vienlaicīgi 46,9% aptaujāto audzēkņu bija mainījies priekšstats par profesiju kopš mācību uzsākšanas. Ievērojams īpatsvars respondentu (20%), kuru priekšstats par profesiju bija mainījies, norādīja, ka kopš uzsākuši mācību ir daudz uzzinājuši un iemācījušies. Samērā liela daļa audzēkņu (18,6%), kuru priekšstats par profesiju nebija mainījies, atbildēja, ka viņiem patīk izvēlēta profesija.

Saskaņā ar empīriskā pētījuma rezultātiem, vairums respondentu uzsvēra mācību prakses nozīmi profesijas apgūvē. Aptaujātie audzēkņi piešķīra minimālu nozīmi vispārējiem mācību priekšmetiem profesionālās izglītības programmās. Darba devēju intervijas apliecināja, ka absolventiem jābūt apguvušiem gan praktiskās prasmes, kas ļautu strādāt ar konkrētām iekārtām uzņēmumā, gan plašas zināšanas par nozari un uzņēmumā notiekošiem procesiem kopumā. Šādas darba devēju prasības norāda, ka profesionālās izglītības programmas nav iespējams īstenot bez vispārējiem mācību priekšmetiem un teorētiskām mācībām par nozari.

Empīriskā pētījuma rezultāti liecina, ka izpratni par nākotnes profesijas būtību audzēkņi pārsvarā iegūst, iesaistoties reālās darba situācijās, jo teorētiskās mācības audzēkņiem rada grūtības, kas aizkavē tālāko zināšanu, prasmju un kompetenču pilnveidi. Līdz ar to var rasties apstākļi, ka profesionālās izglītības iestāžu absolventi spēj veikt vienkāršus, fiziskus darbus bez padziļinātas izpratnes par vispārīgām norisēm nozarē. Šajā kontekstā tiek mazināta profesionālās izglītības pievilcība, jo tā nespēj piedāvāt izglītības kvalifikācijas, kuras paver tālākās izglītības un karjeras attīstības iespējas (Briges komunikē, 2010; Cedefop, 2011a).

Secinājumi

Darba devēji nav pietiekami iesaistīti nozares prasību noteikšanā attiecībā uz plānotajiem mācīšanās rezultātiem profesionālās izglītības programmās. Darba devējiem piedaloties mācīšanās rezultātu formulēšanā, viņi vairāk iepazīst izglītības vadības, plānošanas un īstenošanas procesu, kā arī uzņemas atbildību par sasniegtajiem rezultātiem, līdz ar to profesionālās izglītības kvalifikācijas iegūst pievienoto vērtību darba un izglītības tirgū un tiek veicināta profesionālās izglītības pievilcība.

Audzēkņi ne vienmēr izglītības iestādēs nodrošinātās mācību situācijas saista ar nākotnes profesionālo darbību. Profesionālās izglītības programmās ir vājas saiknes starp vispārējiem un profesionāliem mācību priekšmetiem, tāpēc audzēkņi neizprot, kāda ir vispārējo mācību priekšmetu nozīme viņu profesijā. Mācīšanās rezultāti, kas ir skaidri formulēti un pieejami audzēkņiem, ietver informāciju par profesionālās darbības veikšanai vajadzīgajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, nodrošinot mācību situācijām atbilstošu kontekstu.

Skolotājiem un darba devējiem atbalstot viedokli, ka izpratne par profesiju veidojas tikai praktisko nodarbību un mācību prakses laikā, tiek mazināta profesionālās izglītības iestāžu nozīme profesijas apgūvē un profesionālās izglītības pievilcība. Lai stiprinātu izglītības iestāžu stāvokli un veicinātu profesionālās izglītības pievilcību, izglītības iestādēm jāspēj ieinteresētajām pusēm izskaidrot un parādīt savu funkciju nepieciešamību kvalifikācijas apgūvē. Mācīšanās rezultāti var kalpot kā instruments, lai demonstrētu, kādas zināšanas, prasmes un kompetences audzēkņiem ir iespēja pilnveidot izglītības iestāžu nodrošināto mācību laikā.

Jauniešiem trūkst vai nav pieejama objektīva informācija par profesionālās izglītības piedāvājumu, tāpēc mazāk jauniešu izvēlas mācīties profesionālās izglītības programmās. Ja jauniešiem pirms mācību uzsākšanas konkrētajā izglītības programmā ir pieejami skaidri formulēti plānotie mācīšanās rezultāti, viņiem ir vieglāk izvēlēties savām vajadzībām un interesēm atbilstošu profesionālās izglītības programmu.

3. tēze. Izmantojot mācīšanās rezultātu pieeju, audzēkņi varēs mērķtiecīgāk plānot savu mācību darbu, līdz ar to tiks paaugstināta audzēkņu motivācija.

Rezultāti

Darba devēju interviju rezultāti norāda, ka audzēkņi nespēj strādāt patstāvīgi, izprast procesus kopveselumā, kā arī audzēkņiem pietrūkst starppersonu prasmju (īpaši tehniskajās profesijās). Saskaņā ar audzēkņu aptaujas rezultātiem, būtiski mācīšanās rezultāti ikvienā profesijā ir spēja uzņemties atbildību, kā arī darboties patstāvīgi un komandā.

Literatūras analīzes rezultāti apliecina, ka mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā tiek uzsvērts varas līdzsvars starp skolotāju un audzēkņiem, un dalīta kontrole klasē tiek uztverta kā viens no audzēkņu motivēšanas veidiem. Atbildība par mācīšanos tiek pilnībā nodota audzēkņiem, kuriem jāspēj strādāt patstāvīgi un grupā (Weimer, 2002). Izmantojot mācīšanās rezultātu pieeju, skolotājiem ir mazāka kontrole pār mācību procesu, jo nav iespējams piespiest audzēkņus mācīties (Moon, 2004) vai arī viņu vietā veikt mācību uzdevumus (Harris, Cullen, 2010). Motivāciju un darba izpildi pozitīvi ietekmē aktīva mācību procesa dalībnieku piedalīšanās lēmumu pieņemšanā, grupā risinot kādu sarežģītu uzdevumu (Latham, Pinder, 2005). Mācīšanās rezultātu noteikšana ļauj audzēkņiem savlaicīgi plānot savu darbu, līdz ar to iegūt vairāk patstāvības.

Saskaņā ar audzēkņu aptaujas rezultātiem, respondentiem ir vairāk saprotami vērtēšanas kritēriji, kad jāveic mācību darbs klasē profesionālajos priekšmetos (89,3% atbildēja apstiprinoši), jāpilda pārbaudes darbi profesionālajos (88,3%) vai vispārējos mācību priekšmetos (88,1%), kā arī jāpiedalās praktiskajās mācībās skolā (87,5%). Savukārt, mazāk skaidri vērtēšanas kritēriji respondentiem ir par mājas darbiem profesionālajos (73,7% atbildēja apstiprinoši) un vispārējos mācību priekšmetos (66,1%), kad ir jāmacās patstāvīgi. Tātad vērtēšanas kritēriji nav pietiekami skaidri formulēti, lai audzēkņi tos saprastu, darbojoties autonomi. Vērtēšanas kritēriji par praksi uzņēmumā respondentiem ir samērā neskaidri (74,7% atbildēja apstiprinoši), ko var skaidrot ar faktu, ka aptaujātajiem 2. kursa audzēkņiem pārsvarā vēl nav bijusi mācību prakse uzņēmumā. Viens no priekšnoteikumiem mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā ir detalizēti noteikti un iepriekš zināmi vērtēšanas kritēriji, atbilstoši plānotajiem mācīšanās rezultātiem.

Darba devēju un skolotāju intervijas parāda, ka audzēkņiem pietrūkst mācību motivācijas, jo nav skaidras izpratnes par apgūstamo profesiju un savu tālāko karjeru. Intervējamie norādīja, ka audzēkņi, kuri ir ieinteresēti savā nākotnes profesijā, parasti aktīvāk iesaistās mācību procesā un praksē uzņēmumā, līdz ar to sasniedz augstākus rezultātus. Literatūras analīzes rezultāti liecina, ka, lai veicinātu augstāka līmeņa darba izpildi, mācību procesā ir būtiski noteikt konkrētus un grūti sasniedzamus mērķus, izmantojot mācīšanās

rezultātu pieeju, nevis vieglus vai neskaidrus, abstraktus darbības mērķus. Mācību procesā audzēkņi jārosina nodoties plānotajiem mācīšanās rezultātiem, radot tiem iespēju izzināt savas vajadzības un spējas un sasniegt aizvien grūtākus mērķus (*Locke, Latham, 2006*).

Audzēkņu aptaujā tika konstatēts, ka audzēkņi nespēj precīzi formulēt savai profesijai nepieciešamās zināšanas, prasmes un kompetences. Citu valstu pieredzes izpēte liecina, ka, piemēram, Kanādas Ontārio provincē ir izveidoti un publiski pieejami vidējās izglītības programmu un mācību kursu mācīšanās rezultāti. Skolēniem un vecākiem ir nodrošināti informatīvi materiāli, kuros aprakstīta vidējās izglītības struktūra un gaidāmie rezultāti, kā arī provinces prasības vidējās izglītības apguvei (*Ontario Ministry of Education of Canada, 2008*). Literatūras (piemēram, *Acharya, 2003; Moon, 2002*) analīze parādīja, ka mācīšanās rezultātiem ir jābūt iepriekš noteiktiem un zināmiem visām ieinteresētajām pusēm.

Skolotāji un atsevišķi darba devēji intervijās apliecināja, ka audzēkņiem ir neatbilstošas vispārīgās priekšzināšanas, lai audzēkņi spētu veiksmīgi izpildīt valsts izglītības standarta prasības. Tāpēc mācību procesā nav iespējams iekļaut sarežģītākas darba situācijas un problēmas, lai audzēkņi varētu sasniegt augstāka līmeņa mācīšanās rezultātus. Tā kā nereti audzēkņi nespēj pilnvērtīgi apgūt vispārējo mācību priekšmetu saturu (parasti tie tiek īstenoti pirmajos mācībuursos), rodas disciplīnas problēmas, t.sk. audzēkņi kavē mācību stundas, tā rezultātā audzēkņi tiek atskaitīti vai pamet mācības, pirms viņiem ir izveidojusies padziļināta izpratne par apgūstamo profesiju.

Secinājumi

Izglītības procesā pietrūkst situācijas, kurās audzēkņiem jāuzņemas iniciatīva, jādarbojas patstāvīgi un jāpieņem lēmumi. Audzēkņu patstāvība un atbildība par mācīšanos ir jāpalielina pakāpeniski, ļaujot visām iesaistītajām pusēm izprast jaunus pienākumus (*Weimer, 2002*).

Profesionālās izglītības iestāžu piedāvātā informācija par izglītības programmu norisi ir nepietiekama vai nav viegli uztverama audzēkņiem, kuri nav iesaistīti izglītības plānošanā. Tādējādi audzēkņi nav informēti par plānotajiem mācīšanās rezultātiem, ja tādi ir noteikti.

Skaidri formulēti mācīšanās rezultāti, kā arī ar tiem saistītās prasības (vērtēšanas kritēriji) palīdz audzēkņiem izprast mācību procesa nozīmi profesijas apgūvē, iegūt vairāk patstāvības, plānojot savu darbību, līdz ar to veicinot audzēkņu motivāciju sasniegt noteiktos mācīšanās rezultātus.

Valsts vispārējās vidējās izglītības standarta prasības bez atbilstošas pielāgošanas apgūstamajai kvalifikācijai nav piemērojamas profesionālās vidējās izglītības programmām.

Ir būtiski nodrošināt iespēju potenciāliem un esošiem audzēkņiem savlaicīgi iepazīt savu nākotnes profesiju, piemēram, piedāvājot tikšanās ar darba devējiem un ekskursijas uz

uzņēmumiem, lai audzēkņi saprastu, vai attiecīgā profesija atbilst viņu vajadzībām un interesēm.

4. tēze. Mācīšanās rezultātu pieejas izmantošana profesionālajā izglītībā palīdzēs uzlabot izglītības iestāžu efektivitāti.

Rezultāti

Literatūras analīzes rezultāti parāda, ka izglītības efektivitāte ir plānoto izglītības mērķu sasniegšana ar minimālām izmaksām vai spēja sasniegt vairāk ar tiem pašiem līdzekļiem. Nodrošinot izglītības iestāžu efektivitāti, jāmaina izglītības vadība un organizācija, kuru var iedalīt četrās daļās: resursi, process, tiešie iznākumi (*outputs*) un netiešie jeb gala rezultāti (*outcomes*) (Chapman, 2002). Izglītības iestāžu efektivitātes veicinošie pasākumi var attiekties uz kādu no izglītības organizācijas daļām vai to mijiedarbību.

Latvijas profesionālās izglītības politikā sistēmas efektivitātes pilnveide ir viens no galvenajiem darbības virzieniem. Izglītības politikas plānošanas dokumentos, piemēram, *Profesionālās izglītības iestāžu tīkla optimizācijas pamatnostādņēs 2010.-2015.gadam* (2010), izglītības efektivitāte tiek saistīta ar racionālu finanšu resursu lietošanu, pilnveidojot finansējuma pārvaldību un līdz ar to arī izglītības rezultātus. Profesionālajā izglītībā tiek īstenoti arī pasākumi, kas ietver ievērojumu finansiālu ieguldījumu, piemēram, tiek modernizēts profesionālās izglītības iestāžu aprīkojums un infrastruktūra – otrās ERAF projektu iesniegumu atlases kārtas īstenošanai kopējais finansējums paredzēts 90,7 miljonu LVL apmērā (MK, 2013). Lai gan tiek veikti minētie un citi pasākumi, joprojām ir vērojams samērā augsts atskaitīto audzēkņu īpatsvars – 13,5% audzēkņu 2011./2012.m.g. (IZM, 2013), kas norāda, ka izglītības iestāžu darbība nav pietiekami efektīva.

Audzēkņu aptaujas dati liecina, ka audzēkņu izglītības izvēli pārsvarā noteica interese par apgūstamo profesiju (84% respondentu atbildēja apstiprinoši) un iespēja ātrāk sākt pelnīt (62,6% respondentu atbildēja apstiprinoši); turpretī vismazāk respondentu izglītības izvēli ietekmēja informācija masu medijos (26,8% respondentu atbildēja apstiprinoši). Apmēram puse aptaujāto audzēkņu norādīja, ka pēc mācību uzsākšanas viņu priekšstats par apgūstamo profesiju ir mainījies. Jauniešu izglītības izvēle ir saistīta ar izglītības iestāžu efektivitāti – pietiekams audzēkņu skaits, kuri ir izdarījuši atbilstošu izglītības izvēli un iegūst kvalifikāciju, apliecina izglītības iestāžu efektivitāti.

Skolotāju un darba devēju intervijas parāda, ka daļa audzēkņu nav pārliecināti par savas izglītības, kā arī par nākotnes profesijas izvēli, tāpēc arī aktīvi neiesaistās mācībās. Darbs ar audzēkņiem, kuri nav ieinteresēti attiecīgās profesijas apgūvē, rada papildus izaicinājumu skolotājiem, un mācību prakses laikā šādi audzēkņi pilnvērtīgi neapgūst plānotās zināšanas,

prasmes un kompetences. Ja audzēkņi ir pārliecināti par izglītības izvēli, izglītības iestādes administrācija un skolotāji var mērķtiecīgāk plānot un organizēt mācību darbu. Līdz ar to tiek racionāli izmantoti izglītības iestāžu resursi (IZM, 2010), kas veicina to darbības efektivitāti.

Empīriskā pētījuma rezultāti liecina, ka respondenti profesionālās izglītības programmās par būtiskāko uzskata praktiskās nodarbības un mācību praksi uzņēmumos, nevis teorētiskās mācības izglītības iestādē.

Secinājumi

Profesionālās izglītības iestādes nespēj pilnībā nodrošināt to, ka potenciālie audzēkņi izvēlas izglītību un profesiju atbilstoši savām vajadzībām un interesēm.

Audzēkņu izglītības izvēle nav balstīta uz objektīvu informāciju par izglītības programmu mācīšanās rezultātiem. Tā rezultātā tiek apgrūtināts mācību process – audzēkņi, kuri nav apmierināti ar izdarīto izglītības izvēli, dažādu iemeslu dēļ kavē mācību stundas, līdz tiek atskaitīti, vai arī, ņemot vērā to, ka izglītības iestāžu finansējums ir atkarīgs no audzēkņu skaita, šādi audzēkņi joprojām ir reģistrēti izglītības programmā, lai gan faktiski neapgūst plānotās zināšanas, prasmes un kompetences. Tātad mācību procesā ieguldītie līdzekļi netiek efektīvi izlietoti. Mācību sākumā nodrošinot audzēkņiem iespēju iegūt skaidru izpratni par nākotnes profesiju, mācību gaitu un izglītības programmas prasībām, audzēkņi aktīvāk iesaistīsies mācību procesā un sekmīgi iegūs kvalifikāciju, kas paaugstinās izglītības iestāžu efektivitāti.

Respondenti apšaubā profesionālās izglītības iestāžu nozīmi pilnvērtīgas profesijas apguvē. Šis jautājums ir svarīgs, jo, samazinoties bērnu un jauniešu skaitam un izmantojot izglītības finansēšanas principu „nauda seko skolēnam”, profesionālās izglītības iestādes ir ieinteresētas piesaistīt potenciālos un esošos audzēkņus, lai nodrošinātu efektīvu izglītības iestādes vadību un organizāciju. Lai piesaistītu audzēkņus un iegūtu izglītības vadības un darba devēju atbalstu, profesionālās izglītības iestādēm jāspēj parādīt, ka tās var nodrošināt darba tirgus prasībām atbilstošu audzēkņu zināšanu, prasmju un kompetenču apguvi, t.i., izglītības programmas ietver mācību saturu, kuru no tām sagaida citas profesionālajā izglītībā iesaistītās puses. Mācīšanās rezultāti sniedz informāciju, ko iespējams sagaidīt no absolventiem.

Izglītības iestāžu efektivitātes nodrošināšana, izmantojot mācīšanās rezultātu pieeju, ir saistīta ar kādu no izglītības organizācijas posmiem. Pasākumi izglītības resursu pilnveidei attiecas uz audzēkņiem, kuri, pateicoties mācīšanās rezultātiem, izdara savām vajadzībām atbilstošu izglītības izvēli. Izglītības procesa efektivitāti veicina mācību procesa mērķtiecīga plānošana un īstenošana, nosakot plānotos mācīšanās rezultātus. Izglītības tiešos iznākumus pozitīvi ietekmē tas, ka piešķirtās kvalifikācijas ietver precīzāku informāciju par sasniegtajiem

mācīšanās rezultātiem, līdz ar to uzlabojot izglītību apliecinājošo dokumentu salīdzināmību. Attiecībā uz izglītības netiešajiem rezultātiem tālākajā izglītībā un profesionālajā darbībā absolventi spēj efektīvāk izvērtēt savas zināšanas, prasmes un kompetences.

Pētījuma rezultāti norāda, ka mācīšanās rezultātu kontekstā profesionālās izglītības vadībā ir būtiska ne tikai izglītības iestāžu efektivitāte, bet arī izglītības iestāžu rezultativitāte, t.i., vadot un īstenojot izglītības procesu, jāizvērtē, kādā mērā ir sasniegti iepriekš noteiktie izglītības mērķi. Izmantojot mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajā izglītībā, par plānotajiem mācīšanās rezultātiem ir jāinformē visas mācību procesā iesaistītās puses, kā arī, vērtējot audzēkņu mācību sasniegumus, jāpārbauda, vai un kādā mērā plānotie mācīšanās rezultāti ir sasniegti.

Līdz ar to izvirzītā promocijas darba **hipotēze** – ja profesionālās izglītības process, t.sk. audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana, tiek vadīts, balstoties uz mācīšanās rezultātiem, tiek veicināta profesionālās vidējās izglītības iestāžu efektivitāte, kā arī profesionālās izglītības pievilcība un audzēkņu mācību motivācija – tika apstiprināta.

Priekšlikumi

Izglītības nozares vadītājiem un politikas veidotājiem

Organizēt atklātas diskusijas par mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanu, iesaistot skolotājus, darba devējus, darbiniekus, vecākus un audzēkņus.

Saprotamā veidā informēt profesionālajā izglītībā iesaistītās puses par paredzamajām izmaiņām izglītībā saistībā ar mācīšanās rezultātu pieeju, sniedzot atbilstošu pamatojumu un kontekstu. Informatīva kampaņa pirms pārmaiņu īstenošanas palīdzēs nodrošināt iesaistīto pušu atbalstu, lai mācīšanās rezultātu pieeja tiktu ieviesta arī izglītības īstenošanas līmenī, t.sk. audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanā. Informatīvā kampaņa par plānotajām pārmaiņām jāveido, izmantojot dažādus medijus, arī sociālos tīklus, lai tiktu aptverta pēc iespējas plašāka auditorija.

Nodrošināt informatīvu materiālu izveidošanu potenciāliem audzēkņiem par piedāvātajām profesionālās izglītības iespējām un mācību procesu, izmantojot mācīšanās rezultātus, lai jaunieši varētu veiksmīgāk izvēlēties apgūstamo profesiju. Informatīvo materiālu veidošanā ir jāiesaista visas profesionālajā izglītībā ieinteresētās puses, t.sk. skolotāji, darba devēji un audzēkņi.

Valsts līmenī nodrošināt izglītības iespējas un metodisko atbalstu skolotājiem un mācību metodiķiem par mācīšanās rezultātu jēdzienu un formulēšanu.

Ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajā izglītībā, pārskatīt MK noteikumus par valsts izglītības standartiem, MK noteikumus *Noteikumi par centralizēto eksāmenu saturu un norises kārtību* (2006, 2010), kā arī citus profesionālās izglītības saturu reglamentējošos dokumentus, lai noteiktu plānotos mācīšanās rezultātus. Normatīvo dokumentu pārskatīšanā jāiesaista visas ieinteresētās puses, lai sekmētu to izpratni un informētību par mācīšanās rezultātiem.

Profesionālās izglītības iestāžu vadītājiem

Izveidot informatīvos materiālus potenciāliem audzēkņiem par profesionālās izglītības iespējām un mācību procesu, izmantojot mācīšanās rezultātus.

Izglītības programmas līmenī nodrošināt vairāk informācijas skolotājiem, t.sk. vispārējo mācību priekšmetu skolotājiem, par plānotajiem mācīšanās rezultātiem, lai veicinātu starppriekšmetu saikņu attīstību.

Stiprināt profesionālās izglītības iestāžu lomu pilnvērtīgas profesijas apgūvē, lai profesionālās izglītības iestādes iegūtu primāro nozīmi profesionālai darbībai nepieciešamo zināšanu, prasmju un kompetenču attīstībā.

Skolotājiem

Veicināt starppriekšmetu saikņu attīstību, lai palīdzētu audzēkņiem veidot vienotu zināšanu, prasmju un kompetenču sistēmu. Vispārējos mācību priekšmetos saturs vairāk jāaplūko profesijas kontekstā, kā arī praktiskajās mācībās jāuzsver vispārīgo mācīšanās rezultātu nozīme.

Veidot mācību situācijas, kuras rosina audzēkņus pieņemt lēmumus un uzņemties atbildību, jo audzēkņiem pietrūkst patstāvības mācību procesā.

Darba devējiem

Iesaistīties plānoto mācīšanās rezultātu formulēšanā, lai noteiktu nozares prasības attiecībā uz profesionālās darbības veikšanai nepieciešamajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm.

REKOMENDĀCIJAS MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU UN VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJU FORMULĒŠANAI

Empīriskajā pētījumā tika konstatēts, ka profesionālās izglītības skolotājiem nav skaidras izpratnes par mācīšanās rezultātu jēdzienu un to formulēšanu mācību darbā. Tāpēc, lai palīdzētu profesionālās izglītības programmu veidotājiem veiksmīgāk uzrakstīt mācīšanās rezultātus un tiem atbilstošus audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritērijus, autore izveidoja praktiskas rekomendācijas.

Mācīšanās rezultātu apgalvojumu formulēšana

Pastāv dažādas pieejas, kā formulēt mācīšanās rezultātus, veidojot izglītības programmas, līdz ar to šajā darbā piedāvātie soļi ir tikai viens no variantiem. Vispirms tiek uzrakstīti vispārīgie mācīšanās rezultāti, lai raksturotu vispārīgās zināšanas, prasmes un kompetences, kas tiks apgūtas mācīšanās posma laikā. Pēc tam tiek definēti specifiskie mācīšanās rezultāti, kuri apgūstamās zināšanas, prasmes un kompetences izsaka konkrētāk, raksturojot attiecīgā priekšmeta īpatnības (*Bergan, 2007*).

Parasti mācīšanās rezultātus formulē kā apgalvojumus par to, ko skolēns vai audzēknis pratīs un spēs demonstrēt, piemēram, „kursa beigās audzēknis spēj (spēs) parādīt...”. Mācīšanās rezultātu apgalvojumi sastāv no:

1. **Darbības vārda (ko dara?)**, kurš raksturo, kas audzēknim jāspēj veikt pēc konkrētā mācību posma;
2. **Vārdiem vai frāzēm, kas apraksta materiālu, jomu, priekšmetu (ko?)** utt., ar kuru vai kurā audzēknis darbojas vai kura ir mācīšanās pieredzes rezultāts;
3. **Vārdiem vai frāzēm, kas paskaidro, kā zināšanas, prasmes un kompetences vajadzētu izmantot (kā?)**, raksturojot izpildi atbilstoši standartiem, lai varētu noteikt, vai plānotais mācīšanās rezultāts ir sasniegts (*Moon, 2004; Högsköleverket, 2006*), piemēram, individuāli, detalizēti, ar kāda/kaut kā palīdzību, mutiski, rakstiski.

Piemēram, ja mācīšanās rezultāts ir: pēc šī mācību kursa audzēknis spēs uzzīmēt mēbeļu konstrukcijas uzmetumu, izmantojot atbilstoša šablona paraugu. Darbības vārds šajā apgalvojumā ir „spēs uzzīmēt”, materiālu vai jomu raksturo frāze „mēbeļu konstrukcijas uzmetumu” un mācīšanās rezultāta izmantošanas veidu paskaidro frāze „izmantojot atbilstoša šablona paraugu”.

Parasti darbības vārdu izvēlas, izmantojot izglītības mērķu taksonomijas līmeņus, kuri palīdz noteikt plānotā mācīšanās rezultāta sarežģītības pakāpi (skatīt 2.1. nodaļu). Taču būtiski ņemt vērā arī mācību apjomu, kuru raksturo konkrētais mācīšanās rezultāts, lai

precīzāk izvēlētos darbības vārdus (*Bergan, 2007; Cedefop, 2009b*). Bieži frāzes par mācīšanās rezultātu izmantošanu (trešais elements) netiek iekļautas, lai gan tieši šī informācija nodrošina saikni ar vērtēšanas kritērijiem, sniedzot mācīšanās rezultātiem atbilstošu kontekstu. Līdz ar to mācīšanās rezultātos nepieciešams ietvert izpildi raksturojošas frāzes, ja vien citas mācīšanās rezultātu daļas nesniedz informāciju par vērtēšanu kritērijiem (*Moon, 2004*).

Pateicoties pastāvošajām atšķirībām nozaru zināšanu sistēmās, mācīšanās rezultātu struktūra var atšķirties arī pa mācību priekšmetiem vai nozarēm. Piemēram, eksaktajās zinātnēs var būt izveidota stabila zināšanu hierarhija, kas palīdz noteikt mācīšanās rezultātu sarežģītības līmeni, līdz ar to nav vajadzīgas darbību raksturojošas frāzes. Humanitārajās zinātnēs un mākslā viens un tas pats zināšanu, prasmju vai kompetenču aspekts var parādīties dažādos līmeņos, tāpēc ir vajadzīgi papildus elementi, kas paskaidro zināšanu, prasmju vai kompetenču dziļumu vai kontekstu (*Moon, 2004*).

- Piemēram, matemātikā – pēc šī mācību kursa skolēns spēs atrisināt vienādojumu sistēmu ar diviem nezināmajiem.
- Piemēram, mākslā – veiksmīgi pabeidzot šo mācību kursu, students spēs uzskicēt modelim atbilstošu kļūso dabu.

Viens mācīšanās rezultāts var sastāvēt no vairākiem teikumiem, lai tajā iekļautā informācija būtu vieglāk saprotama. Vienlaicīgi jāņem vērā tas, ka atsevišķus teikumus var arī uztvert kā vairākus mācīšanās rezultātus, kas, savukārt, vēlāk apgrūtina vērtēšanu (*Moon, 2004*).

Piemēram: Veiksmīgi pabeidzot šo izglītības programmu, audzēknis spēs izgatavot mīkstās mēbeles un to elementus. Audzēknis spēs patstāvīgi izveidot mēbeļu skices, izgatavot mēbeļu detaļas un tās samontēt, izvēloties piemērotus darba instrumentus un metodes.

Šajā gadījumā otrais teikums sīkāk paskaidro pirmo apgalvojumu, kā tieši audzēknim jāprot izgatavot mēbeles un kādi soļi jāveic.

Mācīšanās rezultātu jēdziens bieži tiek pretstatīts izglītības mērķiem, uzdevumiem, izglītības programmām un standartiem. Izglītības mērķi var skaidrot kā daudz vispārīgāku plānoto vai gaidāmo rezultātu, kuru sasniedz, veicot konkrētus uzdevumus. Profesionālās vidējās izglītības speciālistu vidū ir plaši izplatīts viedoklis, ka profesionālās vidējās izglītības mērķis ir nodrošināt darba tirgū konkurētspējīgus strādniekus, kas pilnībā neatspoguļo profesionālās izglītības nozīmi. Jāuzsver, ka mērķus un uzdevumus formulē, vadoties pēc skolotāja viedokļa, respektīvi, skolotājs plāno, kādas zināšanas, prasmes un kompetences audzēkņiem būs iespēja apgūt un kādi līdzekļi vai metodes tiks izmantotas, saskaņojot konkrēto mācību posmu ar citām mācību vienībām (*Moon, 2004; Kennedy, Hyland, Ryan,*

2007). Mērķis raksturo mācību posma nozīmi, galveno mācīšanās saturu un parāda, kā tas saistās ar citām mācību daļām. Piemēram, mērķis:

- Šīs izglītības programmas ietvaros nodrošināt audzēknim iespēju attīstīt savu izpratni par mīksto un koka mēbeļu izgatavošanu.

Saturā tiek detalizētā veidā uzskaitīti galvenie mācību priekšmeta jautājumi (*Högskoleverket*, 2006). Saskaņā ar Izglītības likumu (1998, 2013), izglītības programmas nosaka izglītības mērķus un uzdevumus, konkrētu izglītības saturu un satura tematu apguves kārtību, vērtēšanas kritērijus un kārtību, kā arī izmantoto metožu un līdzekļu sarakstu. Izglītības programmas veido atbilstoši standartos iekļautiem vispārīgiem mērķiem un uzdevumiem, izglītības obligātajam saturam, vērtēšanas formām un kārtībai (MK, 33. pants, 1998, 2013).

Mērķi raksturo skolotāju darbības noteiktajā mācību posmā, mācību procesa vadīšanu un izglītības iestādes plānus, savukārt, mācīšanās rezultāti ir vērsti uz pašu mācīšanos, aprakstot, kas audzēkņiem jāapgūst mācību laikā. Tādā veidā mācīšanās rezultāti piedāvā sava veida standartus mācīšanās procesam (*Moon*, 2004; *Adam*, 2008). Tātad mācīšanās rezultātu pieeja apzīmē koncentrēšanos uz izglītības procesa gala produktu, nevis uz resursiem vai pašu procesu, piemēram, mācīšanās ilgumu vai didaktiskām metodēm (*Melton*, 1997; *Adam*, 2008). Ņemot vērā to, ka mācīšanās rezultātiem un mērķiem ir atšķirīgas funkcijas, veidojot izglītības programmas, jāizmanto abi. Kā raksta Mūna (2004), uzdevumi rada vairāk neskaidrības un, iespējams, tos vispār nevajadzētu izmantot izglītības programmu veidošanā. Uzdevumi, kas attiecas uz audzēkņu uzvedību vai mācīšanos, visticamāk tiek rakstīti mācīšanās rezultātu veidā, līdz ar to ir grūti atšķirt mācīšanās rezultātus un uzdevumus, to struktūru un funkcijas (*Moon*, 2004). Līdz ar to, veidojot izglītības programmas, skolotājiem ir jāizvērtē, vai tajā iekļaut uzdevumus un kā tos formulēt, lai sniegtu papildu informāciju par mācību procesu. Piemēram:

- Uzdevums: Izglītības programmas ietvaros audzēkņi tiks iepazīstināti ar kokizstrādājumu montāžas paņēmieniem.
- Mācīšanās rezultāts: Pabeidzot izglītības programmu, audzēkņi spēs izvēlēties atbilstošus kokizstrādājumu montāžas paņēmienus.

Šie piemēri parāda, ka mērķus un uzdevumus ir samērā viegli pārveidot par mācīšanās rezultātiem. Kā raksta Dodridžs (1999), bieži vien izglītības iestādes pārraksta programmu mērķus un uzdevumus, ievērojot valsts noteiktās prasības, taču mācību procesā reālas izmaiņas netiek ieviestas (*Dodridge*, 1999). Būtisks aspekts izglītībā procesā ir kontrole pār to, kas mainās, ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju. Tā kā mērķi parāda skolotāja darbības, skolotāji lielā mērā vada mācību procesu. Turpretī, izmantojot mācīšanās rezultātu pieeju,

skolotājiem ir mazāka kontrole pār mācību procesu, jo nav iespējams piespiest audzēkņus mācīties. Līdz ar to tikai audzēkņi var vadīt savu mācīšanos un sasniegt noteiktos rezultātus (Moon, 2004).

Mācīšanās rezultātus mēdz salīdzināt ar iepriekš noteiktiem izglītības standartiem. Hārgreivs, Ērla, Mūrs u.c. (Hargreaves, Earl, Moore et al., 2001) norāda, ka mācīšanās rezultāti un mācību standarti atšķiras trīs veidos:

- Beigu veids (*kinds of ends*) – kāds noslēgums ir vēlams attiecībā uz audzēkņu mācīšanos; standarti ir vērsti uz specifiskākām, ar saturu saistītām beigām, tradicionāli vispārīzglītojošos mācību priekšmetos, nevis uz plašām, starp starppriekšmetu un bieži vien sociāli un intelektuāli kritiskākām beigām;
- Detalizācijas līmenis (*level of detail*) – kādā standarti un mācīšanās rezultāti ir aprakstīti politiskā līmenī; mācīšanās rezultāti parasti ir plašāki, izglītības iestādes līmenī ir vairāk iespēju tos interpretēt; standarti vairāk ir vērsti uz mācību saturu, tie ir detalizētāki un ciešāk saistīti ar konkrētiem audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas veidiem;
- Skolotāja rīcības brīvība (*discretion*) – parādās atšķirības pakāpē, kādā skolotāji plāno un īsteno izglītības programmas, kā arī izvērtē to rezultātus; standarti parasti nosaka vadlīnijas skolotājiem par mācību procesu un tā noslēgumu, savukārt, mācīšanās rezultāti tiek definēti vispārīgākā veidā, kas skolotājiem piešķir lielāku rīcības brīvību, izvēloties mācību un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas metodes (Hargreaves, Earl, Moore et al., 2001).

Profesionālajā izglītībā bieži vien nepietiek tikai ar audzēkņu spēju demonstrēt apgūto kāda mācību posma noslēgumā, jo faktiski būtu nepieciešams parādīt, ka konkrētās mācības ir ietekmējušas absolventu vēlāko profesionālo darbību. Šādus tālejošos izglītības iznākumus skolotājiem ir vēl mazāk iespējams kontrolēt un novērot mācību noslēgumā. Taču tieši šādiem tālejošiem izglītības iznākumiem ir būtiskāka nozīme darba tirgū, un par tiem interesējas darba devēji. Veidojot izglītības programmu mācīšanās rezultātus, iespējams iekļaut gan īslaicīgos, gan ilglaicīgos apgalvojumus par plānotajiem rezultātiem. Savā ziņā varētu būt noderīgi nosaukt kādus ilglaicīgos mācīšanās rezultātus, lai gan tos nav iespējams novērtēt mācību procesa laikā vai tā noslēgumā (Moon, 2004), piemēram, piesaistot potenciālos audzēkņus vai informējot darba devējus par profesionālās izglītības iespējām.

Viens no diskusijas jautājumiem ir, vai mācīšanās rezultātiem būtu jāietver minimālās prasības, prasības vidusmēra studentam vai arī prasības izcilībai. Mācīšanās rezultātu apgalvojumi ietver minimumu, kas audzēkņiem būtu jāapgūst konkrētajā mācību posmā, lai izpildītu iepriekš noteiktās prasības vai standartu (Bergan, 2007; Gosling, Moon, 2002). Faktiski mācīšanās rezultāti tiek veidoti tā, lai audzēkņu sasniegumus varētu novērtēt ar

„ieskaitīts” vai „neieskaitīts”. Tātad, ja audzēkņi nav sasnieguši visus mācīšanās rezultātus, viņi nav izpildījuši prasības, un attiecīgais mācību posms ir neieskaitīts. Taču realitātē tiek izmantota kompensāciju sistēma, t.i., veiksmīgāk sasniegtie mācīšanās rezultāti kompensē neieskaitītos mācīšanās rezultātus, radot neskaidrību starp atzīmju piešķiršanu un mācīšanās rezultātu minimumu. Konkrēts skaitlisks vērtējums tiek piešķirts, izvērtējot, vai attiecīgajam vērtēšanas kritērijam atbilstošais mācīšanās rezultāts ir ieskaitīts vai neieskaitīts. Mācīšanās rezultātus var izmantot kā minimālos standartus, ja tiek izveidotas skaidras saiknes starp vērtējumu un līmeni (*Moon, 2004*).

Izsakot audzēkņu mācību sasniegumus 10 punktu skalā, mācīšanās rezultāti aprakstītu sasniegumus atbilstoši 4 punktiem, kuru sasniegšana palīdzētu skolotājiem un audzēkņiem saprast, vai audzēkņi attiecīgajā mācību posmā ir ieguvuši „ieskaitīts” vai „neieskaitīts”. Savukārt, mācību sasniegumi no 5-10 nav piesaistīti noteiktiem standartiem, lai gan tos var aprakstīt kā papildus vērtēšanas kritērijus vai kā vispārīgus mācīšanās rezultātus. Tādējādi audzēkņiem un skolotājiem tiek piedāvātas radošas izaugsmes un darbību pilnveides iespējas (*Gosling, Moon, 2002; Moon, 2004*).

Pastāv viedoklis, ka minimālie mācīšanās rezultāti, atšķirībā no mācīšanās rezultātiem, kas orientēti uz vidusmēra audzēkņi, apzināti piesaista audzēkņus zemiem mācību sasniegumiem. Taču Mūna (2004) raksta, ka tieši vidusmēra audzēkņim paredzētie mācīšanās rezultāti pazemina mācību sasniegumus. Turklāt, nav viegli precīzi noteikt, kur vērtēšanas skalā atrodas vidusmērs, līdz ar to rodas grūtības noteikt attiecīgo skaitlisko vērtējumu. Savukārt, ja mācīšanās rezultātus rakstītu atbilstoši izciliem sasniegumiem, t.i., 10 punktiem, mācīšanās rezultāti būtu kā apgalvojumi par audzēkņa kompetenci holistiskā izpratnē (*Moon, 2004*).

Izglītības programmā var iekļaut arī vēlamos mācīšanās rezultātus, kuri mācību procesā vairāk kalpo kā virziena rādītāji, nevis kā minimālie mācīšanās rezultāti, kas nosaka obligātās izglītības prasības. Šādus vēlamos mācīšanās rezultātus var izmantot arī izglītības iespēju popularizēšanā plašākai publikai, kad nav nepieciešams informēt par minimālajām prasībām. Lai nodrošinātu saskaņu starp mācīšanās rezultātiem izglītības programmas ietvaros, vēlamos mācīšanās rezultātus veido, atsaucoties uz minimālajiem mācīšanās rezultātiem (*Moon, 2004*).

Piemēram:

- Minimālais mācīšanās rezultāts: Mācību kursa noslēgumā audzēkņi spēs pastāvīgi izgatavot instrukcijām atbilstošas konstrukciju palīgierīces un šablonus.
- Vēlamais mācīšanās rezultāts: Mācību kursa noslēgumā audzēkņi spēs pastāvīgi izgatavot dažādas kvalitatīvas konstrukciju palīgierīces un šablonus, izvēloties piemērotus materiālus un instrumentus.

Veidojot mācīšanās rezultātos balstītas izglītības programmas, mācīšanās rezultātu formulēšanai iespējams izmantot **10 soļu metodi**:

1. solis – noteikt „kas?”, t.i., mācīšanās rezultātos ietvertais mācību priekšmetu saturs. Nepieciešams sašaurināt mācību kursa saturu, aprakstot plānotos mācīšanās rezultātus. Bieži mācīšanās rezultāti tiek rakstīti kā „parādīt zināšanas par...”, „parādīt spēju... (kaut ko darīt), kā arī „parādīt izpratni par...”. Formulējot mācīšanās rezultātus īsākiem mācību posmiem, tie ir konkrētāki, un mācīšanās rezultātu dimensijas (zināšanas, prasmes un kompetences) nav strikti nodalītas.
2. solis – noteikt „kā?”, t.i., mācīšanās rezultātu formāts. Formulējot skaidrus mācīšanās rezultātus, tie ir jāraksta atbilstoši audzēkņu vajadzībām un tiem ir jābūt saprotamiem visām izglītībā ieinteresētajām pusēm (*Högskoleverket, 2006*).
3. solis – koncentrēties uz svarīgāko, t.i., noteikt atšķirības starp mācīšanās rezultātu formulējumu izglītības posmā un citiem aprakstiem mācību programmas tekstā, piemēram, kursa mērķiem vai saturu.
4. solis – precizēt, t.i., padarīt mācīšanās rezultātus novērojamus un skaidrus, lai darbības vārdi raksturotu sarežģītības pakāpi un izziņas vai praktisko darbību dziļumu. Rakstot mācīšanās rezultātus īsiem mācību posmiem, ieteicams izvairīties no darbības vārda „saprast”, jo izpratni nav iespējams tieši novērot, tā vietā būtu jālieto darbības vārdi, kuri apraksta konkrētas audzēkņu darbības, piemēram, paskaidrot, sakārtot, apkopot u.c. (*Högskoleverket, 2006*). Izmantojot mācīšanās rezultātu pieeju, jāatceras, ka tiek vērtēts mācīšanās attēlojums, nevis pati mācīšanās. Respektīvi, audzēknis mācību laikā var pieņemt vai apgūt kādas idejas, bet šis aspekts nav zināms, kamēr audzēknis to nav parādījis. Mācīšanās attēlošanas veidi ir atšķirīgi; bieži vien audzēkņiem grūtības vai priekšrocības var sagādāt konkrētais attēlošanas veids (*Moon, 2004*).
5. solis – sadalīt, t.i., noteikt, kuri teikumi raksturo mācību aktivitātes, un nošķirt tos no mācīšanās rezultātiem. Mācīšanās rezultātu apgalvojumiem nav jāraksturo, kā attiecīgie rezultāti tiek sasniegti, respektīvi, kas audzēknim vai skolotājam jādara, lai sasniegtu plānotos mācīšanās rezultātus. Tā vietā ir detalizēti jānorāda, kāds būs attiecīgo mācību aktivitāšu rezultāts.
6. solis – paskaidrot, t.i., sīkāk raksturot neskaidros mācīšanās rezultātus, jo nesaprotami mācīšanās rezultāti nepalīdz audzēknim plānot savu mācīšanos. Neskaidrie mācīšanās rezultāti jāpārfrāzē tā, lai tie precizētu mācību saturu un veidu, kā varēs izmantot zināšanas, prasmes un kompetences (*Högskoleverket, 2006*). Iespējams, risinājums būtu, ja pirms mācīšanās rezultātu izmantošanas, tos pārskatītu citi skolotāji vai mācību metodīki (*Kennedy, Hyland, Ryan, 2007*).

7. solis – ierobežot, t.i., izvērtēt mācīšanās rezultātu skaitu, apvienojot vai atmetot mazāk svarīgos, jo pārāk liels mācīšanās rezultātu skaits tos padarīs nepārskatāmus un grūtāk novērtējamus (*Högskoleverket, 2006*). Ieteicamo mācīšanās rezultātu skaits dažādos avotos ir atšķirīgs, un tas ir arī atkarīgs no mācību posma apjoma, bet parasti tie ir 7-8 apgalvojumi.
8. solis – pielāgot, t.i., pārbaudīt, vai mācīšanās rezultātu formu un saturu iespējams novērtēt, un mainīt formulējumus mācīšanās rezultātiem, kuri nav reāli īstenojami konkrētajā mācību posmā vai kurus nav iespējams pārbaudīt. Tad atbilstoši plānotajiem mācīšanās rezultātiem ir jāizveido audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriji un jāizvēlas vērtēšanas metodes (skatīt nākamo apakšnodaļu).
9. solis – izvērtēt, t.i., aprēķināt audzēkņu mācīšanās laiku. Jānosaka aptuvenā audzēkņa darba un mācību slodze, kas nepieciešama mācīšanās rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai. Šajā gadījumā jāierēķina arī nepieciešamais laiks uzdevumu izskaidrošanai, kā arī kopējais grupas un individuālā darba laiks.
10. solis – saskaņot, t.i., pārbaudīt konkrētā izglītības posma atbilstību citām mācību programmas daļām, kāda ir to secība, sekmējot izpratni par izglītības programmu kā vienotu veselumu, jo mācīšanās rezultātiem ir jāatspoguļo plānotais audzēkņu progress mācībās (*Högskoleverket, 2006*).

Apkopojot literatūrā pieejamo informāciju par mācīšanās rezultātu rakstīšanu, autore konstatēja vairākas likumsakarības, kuras varētu kalpot kā **rekomendācijas** izglītības un mācību priekšmetu kursu programmu veidotājiem:

- Mācīšanās rezultāti neatspoguļo konkrētu izglītības saturu vai tematus;
- Mācīšanās rezultāti palīdz audzēkņiem plānot un vadīt to mācīšanās;
- Mācīšanās rezultāti ir novērtējami (novērojami) un reāli sasniedzami noteiktajā mācību posmā;
- Mācīšanās rezultāti ir novērtējami atbilstoši kritērijiem, kuri apraksta audzēkņu zināšanas, prasmes un kompetences;
- Katrs mācīšanās rezultāts atspoguļo kādu nozīmīgu mācību sasniegumu, kuru audzēkņiem vajadzētu spēt demonstrēt izglītības posma noslēgumā, lai izpildītu iepriekš noteiktās prasības;
- Mācīšanās rezultāti nevar būt pārāk plaši vai vispārīgi, lai tie būtu novērtējami, un mācīšanās rezultāti nevar būt pārāk detalizēti, lai to skaits nebūtu pārāk liels;
- Mācīšanās rezultāti nodrošina pamatu audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanai un vērtēšanas kritērijiem;
- Mācīšanās rezultātos ietverto darbību specifiskums ir atkarīgs no mācību posma apjoma;

- Mācīšanās rezultāti var būt vienādi dažādiem izglītības līmeņiem vai posmiem, tāpēc ir būtisks mācīšanās rezultātu apgalvojumos ietvertais konteksts;
- Mācīšanās rezultāti norāda virzienu, kā organizēt un vadīt mācību procesu, taču neietver konkrētas mācību metodes vai vajadzīgos resursus;
- Mācīšanās rezultātu apgalvojumi ir vienkārši teikumi, iekļaujot vismaz vienu darbības vārdu, kas raksturo audzēkņu zināšanas, prasmes vai kompetences;
- Mācīšanās rezultātos ietvertie darbības vārdi nosaka, vai apgalvojumi ir novērtējami, tāpēc vēlams izvairīties no vispārīgiem jēdzieniem, piemēram, saprast, iemācīties, iepazīties, apzināties;
- Mācīšanās rezultātos izmantotie darbības vārdi parāda audzēkņu progresu mācībā, tāpēc darbības vārdus izvēlas atbilstoši audzēkņu iepriekšējiem sasniegumiem, t.i., neizmantojot pārāk daudz darbības vārdu no zemākajiem izglītības mērķu taksonomijas līmeņiem, bet iekļaujot arī darbības vārdus no augstākajiem līmeņiem;
- Mācīšanās rezultāti, kas paredzēti mācību stundai vai kursam, ir saskaņoti ar vispārīgiem izglītības programmas mācīšanās rezultātiem.

Mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriju veidošana

Ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju izglītībā, viens no sarežģītākajiem soļiem ir izveidot un īstenot atbilstošu skolēnu/audzēkņu/studentu mācību sasniegumu vērtēšanas metodiku. Ja mācīšanās rezultātu pieeja tiek pilnvērtīgi izmantota mācību sasniegumu vērtēšanai, pārmaiņas ir skārušas visu izglītības vadības, plānošanas un īstenošanas procesu politikas, pārvaldes, skolas un klases līmenī. Viena no svarīgākām mācīšanās rezultātu īpašībām ir spēja novērtēt to sasniegšanu.

Mācīšanās rezultāti jāraksta tā, lai tos varētu novērot un novērtēt, taču praksē ir grūti izveidot mācīšanās rezultātos balstītus vērtēšanas kritērijus, piemēram, lai novērtētu audzēkņu kompetences. Faktiski, viens no ievērojamākajiem izaicinājumiem skolotājiem ir saskaņot mācību metodes, vērtēšanas metodes un kritērijus, kā arī mācīšanās rezultātus (*Kennedy, Hyland, Ryan, 2007*). Lai arī mācīšanās rezultātiem jābūt novērtējamiem, patiesībā ne vienmēr par visiem sasniegtajiem mācīšanās rezultātiem ir noteikti jāsniedz vērtējums – tas ir atkarīgs no izglītības iestādes pieejas šim jautājumam. Protams, jebkurā jomā vai mācību priekšmetā ir pamata vai būtiskākie mācīšanās rezultāti, kuri ir nepieciešami tālākajā izglītībā vai darbā un kuru apguvi vajag vērtēt. Tomēr daudzkārt vērtējamie mācīšanās rezultāti tiek atlasīti, piemēram, ja pārbaudes darbā audzēknis var izvēlēties uzdevumu, tiek atlasīts kāds mācīšanās rezultāts, kuru jāspēj novērtēt. Pārbaudes darbos ir būtiski arī norādīt, ka vismaz

tiek plānots pārbaudīt audzēkņu zināšanas, prasmes un kompetences par katru mācīšanās rezultātu, lai arī pastāv iespēja izvēlēties uzdevumus (*Moon, 2004*).

Mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriju varētu skaidrot kā apgalvojumu, kurš sīkāk nekā attiecīgais mācīšanās rezultāts raksturo izpildes kvalitāti, parādot, vai audzēknis ir vai nav sasniedzis noteiktu standartu. Standarts šajā kontekstā ir sliekšnis, kas ir izteikts mācīšanās rezultātu veidā un ko ir nepieciešams sasniegt, lai izpildītu kāda mācību posma prasības (*Gosling, Moon, 2002; Moon, 2004*). Piemēram:

- Mācīšanās rezultāts: Mācību kursa noslēgumā audzēknis spēs paskaidrot un demonstrēt apstrādājamam materiālam atbilstošas līmēšanas tehnikas.
- Vērtēšanas kritēriji: Audzēknis rakstiski īsi (50-100 vārdi) un strukturēti raksturo trīs līmēšanas tehnikas, norādot katras tehnikas īpatnības un pielietojumu. Audzēknis praktiskās nodarbības laikā parāda trīs līmēšanas tehnikas, patstāvīgi izvēloties atbilstošus instrumentus un aprīkojumu. Darba izpilde precīzi atbilst norādījumiem par līmēšanas tehnikām.

Vērtēšanas kritēriju rakstīšana ir ievērojams izaicinājums, jo kritērijiem ir jābūt pietiekami detalizētiem un konkrētiem, ietverot visus plānotos mācīšanās rezultātus. Tātad izglītības un mācību priekšmetu programmu veidotājiem pirms mācību procesa ir precīzi jāparedz, kādas vērtēšanas metodes un kritēriji tiks izmantoti mācību sasniegumu vērtēšanai. Vienlaicīgi pārāk sīki kritēriji mazina mācīšanās kā radoša procesa nozīmi un var izraisīt skolotāju un audzēkņu neizpratni (*Gosling, Moon, 2002*). Pastāv risks, ka mācīšanās rezultātu pieejas izmantošana vērtēšanas kritēriju veidošanā padarīs mācīšanos formālu un vērtēšanu – iepriekš noteiktu, piemēram, ieviešot speciālas veidlapas, kurās būtu tikai jāaizpilda vajadzīgā informācija (*Moon, 2004*). Taču izaicinājumu rada arī fakts, ka, sasaistot mācību metodes, vērtēšanu un mācīšanās rezultātus, mācību process kļūst caurskatāmāks, līdz ar to, iespējams, atklājot atsevišķus tā trūkumus (*Kennedy, Hyland, Ryan, 2007; Moon, 2004*). Protams, precīzu vērtēšanas kritēriju lietderīgums var būt arī atkarīgs no konkrētās mācību situācijas, piemēram, praktiskajās nodarbībās audzēkņiem būtu vieglāk sagatavot kādu darbu, ja kritēriji ir zināmi (*Moon, 2004*).

Audzēkņi detalizētus vērtēšanas kritērijus var izmantot, lai mērķtiecīgāk plānotu savu mācīšanos un iegūtu augstāku vērtējumu vai gluži otrādi – lai sasniegtu tikai minimumu. Tomēr būtiskākais, ka vērtēšanai un vērtēšanas kritērijiem ir jāpalīdz audzēkņiem mācīties, nevis tikai ļaut skolotājiem noteikt, cik atbilstoši iepriekš noteiktām prasībām ir audzēkņu mācību sasniegumi (*Moon, 2004*). Skaidras prasības vērtēšanā palīdz audzēkņiem efektīvāk mācīties, turpretī precīzu norādījumu trūkuma rezultātā audzēkņi var iegūt negatīvu vērtējumu, var rasties traucējumi mācībās, kā arī var novērot zemākus mācību sasniegumus

(Kennedy, Hyland, Ryan, 2007). Tāpēc vērtēšanas kritēriju rakstīšanā ir jāatrod vidusceļš starp pārāk sīkiem, formāliem kritēriju sarakstiem un vispārīgiem standarta kritērijiem, īpašu uzmanību pievēršot vērtēšanas mērķiem (Moon, 2004).

Iespējams izdalīt divus vērtēšanas kritēriju veidus:

1. Sliedzņa vērtēšanas kritēriji – nosaka standartu, kas audzēkņiem jāsasniedz, lai parādītu apmierinošu zināšanu, prasmju un kompetenču apguvi;
2. Atzīmju (*grade*) vērtēšanas kritēriji – raksturo specifisku standartu, kas audzēkņiem jāsasniedz, lai tiem piešķirtu atbilstošu skaitlisku vērtējumu; šajā gadījumā katram skaitliskajam vērtējumam pastāv noteikti vērtēšanas kritēriji (Gosling, Moon, 2002; Moon, 2004).

Ja vērtēšanas kritēriji tiek izmantoti kā minimālo prasību sliedznis, tie atbilst iepriekš noteiktām prasībām, t.i., plānotajiem mācīšanās rezultātiem (Moon, 2004). Ja tiek izmantoti atzīmju vērtēšanas kritēriji, mācīšanās rezultāti tiek rakstīti kā minimālās prasības, bet atzīmes raksturo atbilstību prasībām virs noteiktā minimuma. Tātad atzīmju vērtēšanas kritēriji ietver skaitlisku skalu, kas norāda, cik daudz audzēkņi ir apguvuši virs minimālajām izglītības prasībām, tādējādi rosinot audzēkņus sasniegt vairāk nekā minimumu (Moon, 2004; Kennedy, Hyland, Ryan, 2007).

Bez iepriekš minētajiem, pastāv arī vispārīgie kritēriji, kuri nav tieši saistīti ar kādu konkrētu izglītības programmu vai ar mācīšanās rezultātiem un kuri tiek izmantoti visplašāk (Moon, 2004). Vispārīgie kritēriji ietver noteikta parauga apgalvojumus, ar kuru palīdzību tiek izvērtēts audzēkņu sniegums, lai piešķirtu konkrētu skaitlisko vērtējumu (Gosling, Moon, 2002; Moon, 2004). Arī Latvijas valsts izglītības standartos, piemēram, valsts profesionālās vidējās izglītības standartā un valsts arodizglītības standartā, ir iekļauti vispārīgi skaitliskā vērtējuma skaidrojumi:

- Augsts apguves līmenis: 10 – izcili, 9 – teicami;
- Optimāls apguves līmenis: 8 – ļoti labi, 7 – labi, 6 – gandrīz labi;
- Vidējs apguves līmenis: 5 – viduvēji, 4 – gandrīz viduvēji;
- Zems apguves līmenis: 3 – vāji, 2 – ļoti vāji, 1 – ļoti, ļoti vāji (MK, 2000, 2010b).

Šādu kritēriju sistēmai ir vairāki trūkumi – kritēriji nav saistīti ar mācīšanās rezultātiem; atzīmju sistēma var nenorādīt minimālās prasības; vispārīgie kritēriji ir neprecīzi un samērā neskaidri, līdz ar to robežas starp skaitliskajiem vērtējumiem nav stingri noteiktas. Piemēram, vispārīgie kritēriji var paredzēt, ka audzēkņu darbā būtu jāparādās oriģinalitātei, kritiskajai domāšanai un loģiskiem secinājumiem, ko ir grūti precīzi izmērīt (Moon, 2004). Turklāt, skaitliskais vērtējums neietver pietiekamu atgriezenisko saiti ar audzēkņiem, kas sīkāk raksturotu mācīšanās rezultātu sasniegšanu. Taču punktu sistēmas izmantošana (konkrēts

punktu skaits atbilst noteiktai atzīmei) varētu palīdzēt novērtēt apgūto ar skaitlisko vērtējumu, lai gan tā nenorāda, kuriem no vērtējamiem aspektiem ir lielāka nozīme konkrētajā mācību situācijā (*Kennedy, Hyland, Ryan, 2007; Moon, 2004*).

Vērtēšanas kritēriju struktūra ir vienkāršāka, salīdzinot ar mācīšanās rezultātiem, un dažādāka. Jebkurā gadījumā vērtēšanas kritērijs ietver apgalvojumu par to, ko audzēknis spēs veikt, vai arī atsauci par audzēkņa darba atbilstību prasībām. Piemēram, atsauce var attiekties uz kāda vērtējamā aspekta esamību vai trūkumu, uz vērtējamās darbības veidu. Kritērijus var veidot tabulas vai uzskaitījuma veidā, tieši saistot tos ar attiecīgajos mācīšanās rezultātos ietvertajām zināšanām, prasmēm vai kompetencēm (*Moon, 2004*).

Ja vērtēšanas kritēriju formulējums ir līdzīgs atbilstošajam mācīšanās rezultātam, kritēriji vispārīgāk raksturo darbības, kuras audzēknim būtu jāspēj veikt, tādējādi ļaujot izstrādāt daudzveidīgus, bet skaita ziņā mazāk pārbaudes uzdevumus (*Moon, 2004*). Piemēram:

- Mācīšanās rezultāts: Mācību kursa noslēgumā audzēknis spēs sagatavot darbam iekārtas, instrumentus un palīgierīces.
- Vērtēšanas metode: Novērojumi piecu praktisko nodarbību laikā.
- Vērtēšanas kritēriji: Piecu praktisko nodarbību laikā audzēknis patstāvīgi sagatavo darbam atbilstošās iekārtas, instrumentus un palīgierīces; audzēkņa darbības atbilst iepriekš sniegtajiem norādījumiem.

Savukārt, ja vērtēšanas kritēriji tiek veidoti, vadoties pēc pārbaudes uzdevuma, kritēriji ir detalizētāki un skaitliski vairāk. Izmantojot kritērijus kā minimālās izglītības prasības, tiek piedāvāts vairāk informācijas par pārbaudes uzdevumu, lai parādītu, ka plānotie mācīšanās rezultāti ir sasniegti (*Moon, 2004*). Piemēram:

- Mācīšanās rezultāts: Mācību kursa noslēgumā audzēknis spēs sagatavot darbam iekārtas, instrumentus un palīgierīces.
- Vērtēšanas metode: Novērojumi piecu praktisko nodarbību laikā, kā arī vienas praktiskās nodarbības laikā – veikto darbību mutiski paskaidrojumi.
- Vērtēšanas kritēriji: Katrā no piecām praktiskajām nodarbībām audzēknis patstāvīgi sagatavo darbam atbilstošās iekārtas, instrumentus un palīgierīces. Audzēkņa darbības ir pārdomātas, precīzas un pārlicinātas, ievērojot darba drošības noteikumus. Audzēkņa stāstījums ir precīzs, loģisks, kā arī atbilstošs veiktajām darbībām; stāstījums ietver pamatojumu veiktajām darbībām.

Atzīmju vērtēšanas kritēriju veidošanā var izmantot mācīšanās rezultātus, kuri ietver informāciju par „ieskaitīts” vai „neieskaitīts”, un vēlamos mācīšanās rezultātus, kuri raksturo labāku sniegumu, nodrošinot augstāku skaitlisko vērtējumu (*Moon, 2004*). Dažādu vērtēšanas

kritēriju izmantošana var veicināt mācību procesa daudzveidību un audzēkņu mācību motivāciju. Piemēram, iepriekš minētajam mācīšanās rezultātam var būt šādi vērtēšanas kritēriji:

- Augsts apguves līmenis: Katrā no piecām praktiskajām nodarbībām audzēknis patstāvīgi un saskaņā ar darba drošības instrukcijām sagatavo darbam iekārtas, instrumentus un palīgierīces atbilstoši paredzētajiem uzdevumiem.
- Optimāls apguves līmenis: Vismaz trīs praktisko nodarbību laikā audzēknis patstāvīgi sagatavo darbam iekārtas, instrumentus un palīgierīces, ievērojot darba drošības noteikumus.
- Vidējs apguves līmenis: Praktisko nodarbību laikā audzēknis, sekojot skolotāja norādījumiem, sagatavo darbam iekārtas, instrumentus un palīgierīces.
- Zems apguves līmenis (neieskaitīts): Praktisko nodarbību laikā audzēknis nesagatavo darbam iekārtas, instrumentus un palīgierīces un neievēro darba drošības noteikumus.

Daudzkārt vērtēšanas procesā iespējams izmantot svēršanu, respektīvi, atsevišķiem audzēkņa darbību aspektiem vērtējot tiek piešķirta lielāka nozīme nekā citiem, jo to apguve un novērtēšana ir konkrētā mācību posma mērķis. Izmantojot uz minimālajām prasībām balstītus vērtēšanas kritērijus, tiek svērti uzdevumu elementi (*Moon, 2004*). Piemēram:

- Mācīšanās rezultāts: Mācību kursa noslēgumā audzēknis spēs patstāvīgi izvēlēties izstrādājumam atbilstošus montāžas paņēmienus un veikt montāžas darbus.
- Vērtēšanas kritēriji: Audzēknis precīzi un atbilstoši prasībām samontē iepriekš sagatavotā izstrādājuma daļas, izmantojot piemērotus montāžas paņēmienus.

Šajā gadījumā precizitātes un prasību ievērošanas izvērtējums vairāk balstīts uz skolotāja subjektīvu spriedumu, tāpēc vairāk uzmanības varētu pievērst, vai audzēknis izmanto konkrētajam izstrādājumam atbilstošu montāžas paņēmieni.

Savukārt atzīmju vērtēšanas kritēriju gadījumā tiek svērti vērtēšanas kritēriji (*Moon, 2004*). Piemēram:

- Augsts apguves līmenis: Audzēknis precīzi un atbilstoši iepriekš noteiktajām prasībām patstāvīgi samontē iepriekš sagatavotā izstrādājuma daļas, izmantojot piemērotus montāžas paņēmienus.
- Optimāls apguves līmenis: Audzēknis, izmantojot vairākus montāžas paņēmienus, samontē iepriekš sagatavotā izstrādājuma daļas.
- Vidējs apguves līmenis: Audzēknis, vadoties pēc skolotāja norādījumiem, samontē iepriekš sagatavotā izstrādājuma daļas.
- Zems apguves līmenis (neieskaitīts): Audzēknis nesamontē iepriekš sagatavotā izstrādājuma daļas.

Šajā gadījumā vērojama analītiska atzīmju piešķiršana, kuras ietvaros atzīmes tiek liktas par atsevišķiem kritērijiem vai par konkrētiem darba aspektiem. Pastāv arī holistiska pieeja atzīmju piešķiršanai, kura paredz noteikt skaitlisko vērtējumu, pamatojoties uz vispārēju spriedumu par visiem vai vairākiem kritērijiem (*Gosling, Moon, 2002*).

Ņemot vērā to, ka vērtēšanas kritēriji ir tieši saistīti ar mācīšanās rezultātiem, abu veidošana ir samērā līdzīga. Vērtēšanas kritērijiem ir jābūt skaidriem un viennozīmīgiem, respektīvi, tādiem, lai būtu saprotami visiem izglītības procesa dalībniekiem. Būtiski, ka vērtēšanas kritērijos ietvertos aspektus ir iespējams atbilstoši novērtēt un tie ir saistīti ar kādu nozīmīgu audzēkņu sasniegumu daļu, kuru apguve ļauj izpildīt izglītības posma prasības. Taču vērtēšanas kritērijiem ir jāsniedz papildus informācija mācīšanās rezultātiem, vienlaicīgi izvairoties no atkārtotības (*Gosling, Moon, 2002*).

Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriju rakstīšanai var izmantot sekojošus septiņus soļus:

1. Izpētīt mācīšanās rezultātu, kuru sasniegšana ir jāpārbauda;
2. Izpētīt izveidoto pārbaudes uzdevumu komplektu;
3. Apkopot prasības par veiksmīgu pārbaudes uzdevuma izpildi;
4. Ja nepieciešams, precizēt minētās prasības, lai paskaidrotu to kontekstu un mācīšanās rezultātu sasniegšanas līmeni;
5. Koncentrēties uz galveno un sakārtot prasības skaidros vārdiskos kritērijos;
6. Pārbaudīt, vai kritēriji ir izmērāmi vai novērtējami un vai kritēriji ir skaidri un viennozīmīgi;
7. Atkārtot 3.-5. soli pēc nepieciešamības (*Gosling, Moon, 2002*).

Veidojot audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritērijus, jāņem vērā valsts noteiktie izglītības un profesijas standarti, izglītības programmas mērķi, mācību kursa mācīšanās rezultāti, vērtēšanas kritērijiem atbilstošais izglītības kvalifikācijas līmenis, nozares vai mācību priekšmeta jomas īpatnības, kā arī pārbaudes uzdevuma veids (*Gosling, Moon, 2002*). Līdz ar to mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriji ir jāsaista ar kopējiem izglītības programmas mērķiem un mācīšanās rezultātiem, lai tiktu vērtēti plānotie mācīšanās rezultāti.

MĀCĪŠANĀS REZULTĀTOS BALSTĪTAS PROFESIONĀLĀS VIDĒJĀS IZGLĪTĪBAS PROGRAMMAS DAĻU IZVEIDE

Sadarbojoties ar profesionālās vidējās izglītības iestādi Rīgā, 2011.gada rudenī autore pārveidoja atsevišķas eksperimentālas profesionālās vidējās izglītības programmas daļas, izmantojot mācīšanās rezultātus. Tika formulēts izglītības programmas mērķis un vispārīgie mācīšanās rezultāti, kas veido programmas ievaddaļu, kā arī tika pārskatīta viena vispārējā un viena profesionālā mācību priekšmeta programma. Šis uzdevums tika veikts ar mērķi uzskatāmi parādīt mācīšanās rezultātu vietu izglītības programmā kā formālā izglītības plānošanas dokumentā, kā arī sniegt rekomendācijas par iespējamām uzlabojumiem izglītības programmu saturā, struktūrā un daļēji arī īstenošanā. Ņemot vērā ierobežotos laika resursus, šī profesionālās izglītības programma netika reāli ieviesta, taču to izvērtēja attiecīgo mācību priekšmetu skolotāji.

Profesionālās izglītības programmas veido izglītības iestāde saskaņā ar valsts profesionālās izglītības standartu, attiecīgo profesiju standartu, kā arī ar metodiskajiem ieteikumiem, kurus ir izstrādājis Valsts izglītības satura centrs. Tā kā izglītības programmas struktūra ietver šī pētījuma mērogā nemaināmus elementus, piemēram, mācību procesa grafiku, stundu skaitu, apmaksāto stundu aprēķinu, autore pārveidoja vai izstrādāja tikai uz mācīšanās rezultātiem attiecināmus izglītības programmas fragmentus.

Konkrētā profesionālās vidējās izglītības programma – telekomunikācija – pilnveidei tika izvēlēta sadarbībā ar profesionālās vidējās izglītības iestādi. Jāuzsver, ka izglītības programma un divu mācību priekšmetu programmas tika papildinātas, pievienojot mācīšanās rezultātus un mācīšanās rezultātos balstītus vērtēšanas kritērijus, kā arī precizējot izglītības programmas mērķus, taču programmas struktūra un pārējais saturs netika būtiski mainīts, ņemot vērā pašlaik spēkā esošo normatīvo regulējumu par izglītības programmu veidošanu. Tāpēc piedāvātos izglītības un mācību priekšmetu programmu papildinājumus var izmantot kā piemēru tagadējās profesionālās izglītības sistēmas kontekstā, kamēr valsts līmenī nav veiktas reālas izmaiņas mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanai profesionālajā izglītībā. Piemēram, pārskatīti valsts izglītības standartu un citi normatīvie akti, kas nodrošinātu juridisku atbalstu mācīšanās rezultātu pieejai.

Profesionālās izglītības programma

Profesionālās izglītības programmas ievadā ir ietverta vispārīga informācija par konkrēto izglītības programmu, programmas mērķis, mācību procesa grafiks, mācību plāns (par katru kursu), patstāvīgo darba stundu sadalījums, kā arī apmaksāto stundu aprēķins.

Pilnveidojot izglītības programmas ievaddaļu, autore izveidoja izglītības programmas mērķi, vispārīgos mācīšanās rezultātus, kurus audzēkņiem būtu jāsasniedz, pabeidzot šo programmu, kā arī tika iekļauts nodarbināmības apraksts, balsoties uz attiecīgo profesijas standartu.

Vispārīga informācija par pārveidoto profesionālās izglītības programmu ir apkopota 1. tabulā (visu ievadu skatīt 11. pielikumā).

1. tabula

Vispārīga informācija par pilnveidoto profesionālās vidējās izglītības programmu

Profesionālās izglītības programmas nosaukums	Telekomunikācija
Iegūstamā kvalifikācija	Telekomunikāciju tehniķis
Profesionālās kvalifikācijas līmenis	Trešais profesionālās kvalifikācijas līmenis
Prasības attiecībā uz iepriekšējo izglītību	Pamatizglītība (9 klases)
Profesijas standarta reģistrācijas numurs	PS 0247
Profesionālās izglītības programmas īstenošanas ilgums	4 gadi
Profesionālās izglītības ieguves forma	Klātiene
Izglītības dokuments, kas apliecina profesionālās izglītības programmas apguvi	Diploms par profesionālo vidējo izglītību

Avots: profesionālās vidējās izglītības programmas apraksts

Rekomendācijas

Profesionālās izglītības programmas mērķis un vispārīgie mācīšanās rezultāti sniedz ieskatu par konkrēto izglītības programmu; šādu informāciju var izmantot potenciālo audzēkņu piesaistei. Tāpēc būtu nepieciešams izveidot plašāku aprakstu par izglītības programmas mērķiem, mācīšanās rezultātiem, kā arī apgūstamās profesijas vietu darba tirgū, izmantojot plašāk lietotu terminoloģiju. Izglītības programma varētu ietvert vairāk aprakstoša veida informācijas par mācību procesu, ar kuru varētu iepazīstināt arī (potenciālos) audzēkņus un to vecākus.

Vispārējais mācību priekšmets

No vispārējiem mācību priekšmetiem tā programmas pārveidošanai tika izvēlēta angļu valoda, kurai ir paredzētas 251 stundas, t.sk. 40 stundas patstāvīgiem darbiem, un kura mācību plānā ir paredzēta no 1. līdz 3. kursam. Šis mācību priekšmets tika izvēlēts, jo intervijās ar darba devējiem un skolotājiem tika uzsvērtā angļu valodas nozīme profesionālās izglītības audzēkņu tālākajā profesionālajā darbībā. Turklāt, šis ir viens no vispārējiem mācību priekšmetiem, kurā vairums audzēkņu kārto valsts centralizēto eksāmenu.

Mācību priekšmeta programma, kuru izglītības iestādes skolotāji bija izveidojuši 2006.gadā, sastāv no vispārīgas informācijas (stundu skaits, mērķis, stundu sadalījums,

ieteicamie temati), tematiskā plānojuma pa semestriem tabulas veidā, kā arī no programmas īstenošanai nepieciešamo materiālo līdzekļu uzskatījuma. Pilnveidojot priekšmeta programmu, ievadā autore pārformulēja mērķi, pievienoja vispārīgos mācīšanās rezultātus un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritērijus (10-1 ballu skalā), kuri palīdzētu novērtēt, vai un kādā līmenī audzēkņi, pabeidzot mācību kursu, ir sasnieguši plānotos mācīšanās rezultātus. Tabulai, kurā atspoguļots tematiskais sadalījums, tika pievienotas divas ailes, katram semestrim aprakstot plānotos mācīšanās rezultātus un attiecīgos vērtēšanas kritērijus 10-1 ballu skalā. Tabula noslēdzas ar gatavošanos centralizētam eksāmenam; šajā gadījumā tika formulēti mācīšanās rezultāti, kuri audzēkņiem būtu jāsasniedz, pabeidzot šo mācību priekšmetu, un attiecīgie vērtēšanas kritēriji. Pilnveidoto vispārējā mācību priekšmeta programmu skatīt 12. pielikumā.

Rekomendācijas

Vispārējo mācību priekšmetu programmas tiek veidotas saskaņā ar MK noteikumiem *Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu un vispārējās vidējās izglītības mācību priekšmetu standartiem* (2008, 2009). Tā kā profesionālās izglītības programmās vispārējiem mācību priekšmetiem ir paredzēts mazāks stundu skaits, skolotājiem ir patstāvīgi jāizvērtē, kuras no valsts izglītības standartā ietvertajām tēmām saglabāt un kuras neiekļaut mācību priekšmeta programmā. Ierobežotais stundu skaits un vispārējās izglītības standarta prasības neļauj vispārējo mācību priekšmetu programmā ietvert arī konkrētajai apgūstamajai profesijai atbilstošus tematus un jautājumus. Īpaši būtiska šī problēma ir vispārējos mācību priekšmetos, kuros audzēkņi kārtu valsts centralizētos eksāmenus, jo nepieciešams nodrošināt audzēkņiem iespēju sagatavoties šiem eksāmeniem. Līdz ar to vēl vairāk tiek pastiprināta pastāvošā pretruna starp nepieciešamību nodrošināt profesionālās izglītības satura atbilstību darba tirgus prasībām un prasību paaugstināt audzēkņu mācību sasniegumus vispārējos mācību priekšmetos.

Profesionālais mācību priekšmets

Vadoties pēc apgūstamās profesijas nozares (telekomunikācija) un ievērojamā stundu skaita (460 stundas), no profesionāliem mācību priekšmetiem tika izvēlēts mācību priekšmets „automātiskās komutācijas sistēmas”. Šis mācību priekšmets mācību plānā ir paredzēts no 3.-7. semestrim. Mācību priekšmeta programma, kuru izglītības iestādes skolotāji izveidoja 2010.gadā, sastāv no ievada daļas ar vispārīgu informāciju (stundu skaits, mērķis, stundu sadalījums pa semestriem), tematiskā sadalījuma pa semestriem tabulas veidā, kurā norādītas tēmas, apakštēmas, taksonomijas līmenis, stundu skaits, pārbaudes veids, kā arī no atsevišķas sadaļas par vērtēšanas kritērijiem.

Mācību priekšmeta programmas ievadu autore papildināja ar vispārīgiem mācīšanās rezultātiem un vērtēšanas kritērijiem 10-1 ballu skalā, kuri apraksta, vai un kādā līmenī ir sasniegti plānotie mācīšanās rezultāti. Tabulai ar tematisko sadalījumu tika pievienotas divas ailes – katram semestrim formulēti mācīšanās rezultāti un attiecīgie vērtēšanas kritēriji 10-1 ballu skalā. Tabulas noslēgumā ir iekļauta arī rinda par noslēguma eksāmenu, kuram, balsoties uz tematisko sadalījumu kopumā, tika aprakstīti mācīšanās rezultāti un vērtēšanas kritēriji. Pilnveidoto profesionālā mācību priekšmeta programmu skatīt 13. pielikumā.

Rekomendācijas

Mācību priekšmeta programmā norādītie vērtēšanas kritēriji faktiski neapraksta konkrētus punktus, kas palīdzētu noteikt, vai audzēknis ir sasniedzis plānotos mācīšanās rezultātus. Šajā sadaļā ir nosaukti temati, par kuriem audzēkņiem ir jākārt pārbaudes darbi un jāsaņem vērtējums, lai varētu saņemt gala vērtējumu par mācību kursu. Papildus ir norādīti pārbaudes darbu veidi dažādiem mācību stundu tipiem, piemēram, praktiskajiem darbiem, patstāvīgajiem darbiem (ieskaite), kā arī noslēguma pārbaudījums (eksāmens). Arī tematiskā sadalījuma tabulā norādītie pārbaudes darbu veidi nesniedz pietiekami detalizētu informāciju par vērtēšanu. Mācību priekšmeta programmā būtu skaidri jānorāda, kādas vērtēšanas metodes tiks izmantotas.

Mācību priekšmeta programmā nepieciešams iekļaut informāciju, kā konkrētais profesionālais mācību priekšmets palīdz apgūt nākotnes profesijā nepieciešamās zināšanas, prasmes un kompetences, kā arī būtu jānorāda pastāvošās saiknes ar citiem mācību priekšmetiem. Šādu informāciju kopā ar vispārīgiem mācīšanās rezultātiem varētu sniegt audzēkņiem un/vai potenciāliem audzēkņiem, lai tiem būtu labāk saprotams mācību priekšmeta konteksts un varētu veiksmīgāk plānot savu mācīšanos.

IETEIKUMI: SCENĀRIJS PĀREJAI UZ MĀCĪŠANĀS REZULTĀTOS BALSTĪTU PROFESIONĀLO IZGLĪTĪBU

Izmantojot šī promocijas darba pētījuma rezultātus un secinājumus, tika izveidots plāns mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanai profesionālajā izglītībā. Scenārijs ietver arī iesaistīto pušu funkciju aprakstu (skatīt 16. pielikumu), kā arī mācīšanās rezultātu pieejas izglītībai izvērtējumu attiecībā uz tās stiprajām un vājajām pusēm, iespējām un draudiem (skatīt 17. pielikumu). Šī nodaļa ir paredzēta kā ieteikumu kopums profesionālajā izglītībā ieinteresētajām pusēm.

Ņemot vērā to, ka mācīšanās rezultātu pieejas ieviešana izglītībā ir ilgstošs process, kas jāīsteno valsts izglītības politikas un vadības kontekstā, aptverot visu profesionālās izglītības sistēmu, šis scenārijs Latvijas profesionālajā izglītībā pagaidām nav īstenots, lai gan atsevišķi tā aspekti jau ir vērojami izglītības politikas vai atsevišķu projektu līmenī. Tāpēc scenārija aprakstu un iesaistīto pušu lomas izvērtēja pieci profesionālajā izglītībā ieinteresēto pušu pārstāvji. Aptaujas anketu skatīt 14. pielikumā. Pēc tam respondentu ieteikumi un komentāri (skatīt 15. pielikumu) tika izmantoti scenārija pilnveidošanai, lai to būtu iespējams veiksmīgāk īstenot Latvijas profesionālajā izglītībā.

Scenārija apraksts

Izglītības vadība, plānošana un īstenošana, izmantojot mācīšanās rezultātu pieeju, iegūst aizvien lielāku nozīmi gan izglītības politikas, gan izglītības iestāžu līmenī ne tikai Eiropas valstīs, bet arī plašākā mērogā. Par to liecina, piemēram, Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras, kuras līmeņu apraksti ir balstīti uz mācīšanās rezultātiem, un attiecīgi nacionālo kvalifikāciju ietvarstruktūru izveidošana un ieviešana Eiropas valstu izglītības sistēmās. Mācīšanās rezultāti, kas tiek definēti kā apgalvojumi par to, ko audzēknis, zina, saprot un spēj veikt, pabeidzot kādu mācību posmu, tiek uzverti kā līdzeklis, ar kuru sekmēt personas izglītības un karjeras izaugsmi. Respektīvi, mācīšanās rezultāti palīdz saprotami raksturot zināšanas, prasmes un kompetences, kuras plānots apgūt mācību laikā, līdz ar to visām izglītībā iesaistītajām pusēm gan pirms, gan pēc mācībām ir skaidrs, kādu speciālistu var sagaidīt darba tirgū.

Arī Latvijas profesionālo izglītību tieši skar procesi, kuri ir saistīti ar mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanu. Lai sniegtu atbalstu profesionālajā izglītībā iesaistītajām pusēm, promocijas darba *Mācīšanās rezultātu nozīme profesionālās vidējās izglītības vadībā* ietvaros tika izveidots scenārijs par pāreju uz mācīšanās rezultātos balstītu izglītību. Pāreja uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību tiek skaidrota kā pārmaiņu periods

izglītībā, kura laikā profesionālās izglītības vadībā, plānošanā, īstenošanā un vērtēšanā tiek ieviesta mācīšanās rezultātu pieeja. Scenārijs ir izstrādāts, pamatojoties uz promocijas darba pētījuma laikā izdarītajiem secinājumiem.

Mācīšanās rezultātu pieejas pilnvērtīga ieviešana un izmantošana profesionālajā izglītībā ir būtiska, jo mācīšanās rezultāti:

- Nodrošina izglītības atvērtību un caurskatāmību, kas ir nepieciešams profesionālās izglītības popularizēšanai sabiedrībā;
- Veicina izglītības elastību un pieejamību visiem iedzīvotājiem (mūžizglītības ietvaros), atvieglojot modulārās izglītības struktūras ieviešanu;
- Veicina audzēkņu patstāvību, ļaujot viņiem plānot un vadīt savu mācīšanos;
- Sekmē sadarbību starp izglītības iestādēm un pārējām profesionālajā izglītībā ieinteresētajām pusēm;
- Palīdz objektīvāk novērtēt audzēkņu mācību sasniegumus, izvērtējot katra audzēkņa individuālo progresu;
- Palīdz izglītības vadītājiem un iestādēm efektīvāk plānot un izmantot pieejamos resursus, īstenojot izglītības programmas.

Pastāv viedoklis, ka mācīšanās rezultāti pēc būtības jau tiek izmantoti Latvijas profesionālajā izglītībā, jo, piemēram, profesijas standartos ir minētas profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās zināšanas, prasmes un profesionālā kompetence. Taču tas ir tikai viens no mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanas soļiem. Lai konstatētu, vai profesionālā izglītība ir balstīta mācīšanās rezultātos, izglītībā jānovēro sekojoši aspekti:

- Profesionālajā izglītībā iesaistītajām pusēm ir vienota izpratne par mācīšanās rezultātu jēdzienu un nozīmi profesionālajā izglītībā;
- Skolotāji spēj izveidot un īstenot mācīšanās rezultātos balstītas profesionālās izglītības programmas, izmantojot atbilstošas mācību un audzēkņu sasniegumu vērtēšanas metodes;
- Audzēkņi ir informēti un pārzina plānotos mācīšanās rezultātus un mācību sasniegumu vērtēšanas kritērijus;
- Sabiedrībai ir pieejami vispārīgie plānotie mācīšanās rezultāti (par konkrētu profesionālās izglītības programmu);
- Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana ir balstīta uz audzēkņu spēju demonstrēt sasniegtos mācīšanās rezultātus;
- Mācību procesā tiek izmantotas plānotajiem mācīšanās rezultātiem atbilstošas mācību un vērtēšanas metodes.

Nozīmīgs pasākums, ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajā izglītībā, ir tās izmēģināšana atsevišķās profesionālās izglītības iestādēs. Pirms sākt ieviest tālāk raksturotos

scenārija soļus, būtu nepieciešams izveidot un izmēģināt dažādu nozaru profesionālās izglītības programmas, izmantojot mācīšanās rezultātus. Lai gan pilotprogrammu īstenošana un to rezultātu izvērtēšana ievērojami pagarinātu pārmaiņu procesu, iegūtie dati un secinājumi sniegtu ievērojamu ieguldījumu pārejas nepieciešamības pamatošanā un vienotas nostājas veidošanā. Ņemot vērā to, ka Latvijas izglītības sistēmas kontekstā nav plašu pētījumu par mācīšanās rezultātu ietekmi, šāda profesionālās izglītības programmu izmēģināšana nodrošinātu atbalstu reālai mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanai, kā arī palīdzētu veidot uz pierādījumiem balstītu pieeju izglītības vadībai, plānošanai, organizēšanai un īstenošanai.

Pārejas process uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību ir iedalīts **četros lielākos posmos** (skatīt 1. attēlu), neskaitot sagatavošanās posmu ar atsevišķu izglītības pilotprogrammu izveidošanu, ieviešanu un izvērtēšanu. Posmi, savukārt, sastāv no **16 soļiem** (scenārijā apzīmēti ar arābu cipariem). Visos pārmaiņu posmos paralēli specifiskām darbībām nepieciešams veidot virkni informatīvu un izglītojošu pasākumu pārmaiņu procesā tieši un netieši iesaistītajām pusēm, lai skaidrotu veicamās pārmaiņas un lai iegūtu sabiedrības atbalstu. Katrā pārmaiņu posmā ir viena pamatproblēma (1. attēlā apgalvojumi tumšākos laukumos), kura sīkāk raksturo konkrēto posmu kopumā un kurai ir nepieciešams rast risinājumu (skatīt 2. attēlu), lai attiecīgais posms tiktu veiksmīgi noslēgts. Katrā procesa posmā un solī ir nepieciešams veikt noteiktus pasākumus (scenārijā apzīmēti ar punktiņiem), kuri šajā scenārijā veido kontrolsarakstu, lai tādējādi palīdzētu organizēt un virzīt pārmaiņu procesu. Kontrolsarakstā iekļautie punkti raksturo tikai ar pārmaiņām tieši saistītos, svarīgākos jautājumus, kuru risināšanai nepieciešams veikt vienu vai vairākus atsevišķus pasākumus.

I. posms. Vienota pieeja nepieciešamajām pārmaiņām (pārejai uz mācīšanās rezultātu pieeju) un izmantotajiem jēdzieniem

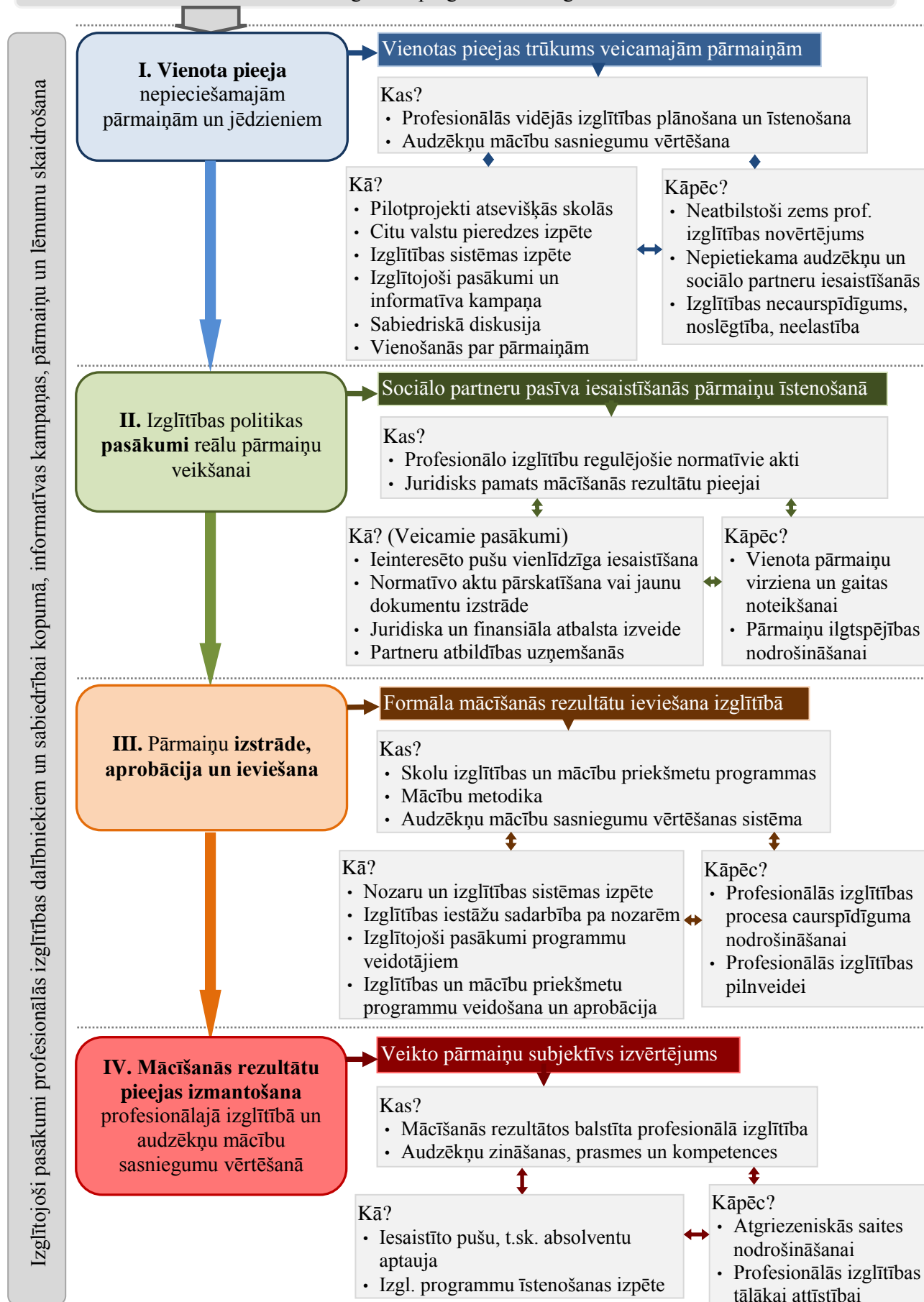
Pamatproblēma: Profesionālajā izglītībā iesaistītajām pusēm trūkst vienotas pieejas profesionālās izglītības pilnveidei.

1. Vienota profesionālajā izglītībā iesaistīto pušu izpratne par nepieciešamajām pārmaiņām:

- Pamatota pārmaiņu nepieciešamība profesionālajā izglītībā un veicamo pasākumu būtība;
- Izvērtēta pārmaiņu ietekme uz izglītību kopumā un katras ieinteresētās puses darbību;
- Izvērtēti, izplatīti un izskaidroti pilotprojektu rezultāti;
- Pamatota mācīšanās rezultātu pieejas ieviešana profesionālajā izglītībā kā vispiemērotākais risinājums.

- 2. Sabiedrības informēšana par pārmaiņu nepieciešamību, ieguvumiem un zaudējumiem, riskiem un draudiem (skatīt SVID analīzi 17. pielikumā):**
 - Veikta sabiedrības informēšanas veidu izvēle;
 - Izskaidrota veicamo pārmaiņu ietekme (attiecībā uz izglītības procesu un sabiedrību kopumā) un konteksts;
 - Formulēti skaidri un pamatoti iemesli veicamajām pārmaiņām profesionālajā izglītībā, balstoties uz pilotprogrammu izvērtēšanas rezultātiem un citu valstu pieredzi;
 - Definēti konkrēti, ar pārmaiņām tieši saistīti veicamie pasākumi.
- 3. Visu izglītības procesa tiešo (audzēkņi, skolotāji, skolas administrācija) un netiešo (vecāki, politikas veidotāji, darba devēji, darbinieki) dalībnieku vienlīdzīga iesaistīšana un ieinteresēšana mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanā, nodrošinot vienlaicīgu augšupējo un lejupējo pieeju pārmaiņām:**
 - Deleģēts pārmaiņu procesa organizētājs un vadītājs (institūcija), sniegts tā raksturojums un funkcijas;
 - Pamatota visu izglītībā ieinteresēto pušu iesaistīšanās;
 - Noteikti veicamie soļi visu ieinteresēto pušu aktīvai iesaistīšanai pārmaiņu īstenošanā un jaunās pieejas atbalstīšanā;
 - Raksturota katras ieinteresētās puses loma pārmaiņu ieviešanā (skatīt 16. pielikumu).
- 4. Vienošanās par pārmaiņu (pāreja uz mācīšanās rezultātu pieeju) būtību un gaitu:**
 - Izskaidroti un pieņemti mācīšanās rezultātu, audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas un mācīšanās rezultātos balstītas profesionālās izglītības jēdzieni;
 - Apzināti veicamie soļi un pasākumi pārmaiņu ieviešanai;
 - Nodrošināta pārejas uz mācīšanās rezultātu pieeju ilgtspējība.
- 5. Iesaistīto pušu vienots priekšlikums par veicamajām pārmaiņām (pāreja uz mācīšanās rezultātu pieejas) profesionālajā izglītībā:**
 - Starp iesaistītajām pusēm noslēgta vienošanās par to atbildību pārmaiņu procesā;
 - Izstrādātas rekomendācijas izglītības politikas veidotājiem par veicamajām izmaiņām normatīvajos dokumentos, lai nodrošinātu mācīšanās rezultātu pieejas pilnvērtīgu ieviešanu profesionālajā izglītībā;
 - Izveidots konkrētu veicamo pasākumu darbības plāns (par pāreju uz mācīšanās rezultātu pieeju).

0. Mācīšanās rezultātos balstītu izglītības programmu izmēģināšana un ietekmes izvērtēšana



1. attēls. Autores izveidots scenārija shematiskais attēlojums

Vienotas pieejas trūkums veicamajām pārmaiņām (mācīšanās rezultātu ieviešana)

- Informatīvu un izglītojošu pasākumu organizēšana visām profesionālajā izglītībā ieinteresētajām pusēm.
- Aktīvas sabiedriskās diskusijas veidošana sociālajiem partneriem.
- Citu valstu pieredzes izpēte, ieviešot un īstenojot mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajā izglītībā.
- Eiropas konteksta un principu (saistībā ar mācīšanās rezultātiem) skaidrošana.

Sociālo partneru pasīva iesaistīšanās pārmaiņu īstenošanā

- Vienotas izpratnes veicināšana, skaidrojot veicamo izmaiņu būtību un nozīmi profesionālās izglītības kā valsts tautsaimniecības daļas attīstībā.
- Saprotamas informācijas sniegšana par pārmaiņu procesu un sociālo partneru lomu un atbildību.
- Iespējamo ieguvumu, zaudējumu, priekšrocību un risku izvērtēšana, ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju.
- Visu ieinteresēto pušu atbildības uzņemšanās un vienlīdzīga iesaistīšana visā pārmaiņu procesā.
- Atbalsta pasākumu (t.sk. finansiālu) nodrošināšana sadarbības sistēmas izveidošanai un uzturēšanai.

Formāla mācīšanās rezultātu pieejas ieviešana profesionālajā izglītībā

- Visu ieinteresēto pušu iesaistīšanās mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanā, vienojoties par pārmaiņu būtību un katra partnera lomu šajā procesā. Partneri uzņemas atbildību, lai pārmaiņu laikā noteiktie mērķi un principi tiktu ievēroti arī pēc pārmaiņu perioda beigām.
- Kritiskas izpratnes par aktuālajiem jēdzieniem rosināšana, lai izglītības programmu veidotāji un īstenotāji, ieviešot un izmantojot mācīšanās rezultātu pieeju, izvērtētu mācību situācijas, nevis tikai vadītos pēc iepriekš izveidotām izglītības programmu formām un paraugiem.
- Izglītojošu pasākumu par mācīšanās rezultātu jēdzienu, izmantošanu un veidošanu profesionālajā izglītībā nodrošināšana profesionālajā izglītībā iesaistītajām pusēm.
- Izglītojošu, viegli uztveramu informatīvo materiālu par mācīšanās rezultātiem un veikto pārmaiņu būtību veidošana un izplatīšana, t.sk. minot labās un sliktās prakses piemērus.
- Pastāvīga atbalsta, t.sk. metodiskā, nodrošināšana izglītības programmu veidotājiem un īstenotājiem.
- Atbalsta sistēmas veidošana darba devējiem, kuri sadarbojas ar profesionālās izglītības iestādēm, t.sk. nodrošinot skolotāju (arī vispārējo mācību priekšmetu) regulāru stažēšanos uzņēmumos.

Profesionālajā izglītībā veikto pārmaiņu subjektīvs izvērtējums

- Visu profesionālajā izglītībā ieinteresēto pušu līdzvērtīga iesaistīšana vērtēšanā.
- Precīzu un skaidri formulētu vienotu vērtēšanas vadlīniju izveidošana.
- Dažādu vērtēšanas veidu, metožu un instrumentu izmantošana pārmaiņu procesa izvērtēšanā.

2. attēls. Scenārija posmu pamatproblēmas un to risinājumi (avots: autore)

II. posms. Izglītības politikas pasākumi pārmaiņu veikšanai

Pamatproblēma: Nepietiekams izglītības politikas veidotāju atbalsts un aktivitāte pārmaiņu ieviešanā un īstenošanā.

6. Izglītības procesa tiešo un netiešo dalībnieku, t.sk. izglītības politikas veidotāju, apņemšanās aktīvi īstenot pārmaiņas:

- Formulēta ieinteresēto pušu dalības pārmaiņu ieviešanā nozīme;

- Veikti pasākumi, lai nodrošinātu visu ieinteresēto pušu pastāvīgu un aktīvu piedalīšanos pārmaiņu procesā, kā arī pēc pārmaiņu ieviešanas.

7. Politisko pasākumu skaidrošana sabiedrībai:

- Politiskie lēmumi pamatoti praksē un pētniecībā, izskaidrota to nozīme pārmaiņu procesā;
- Apzinātas politisko pasākumu sekas un ietekme uz izglītības procesu;
- Īstenoti pasākumi, lai nodrošinātu sabiedrības (t.sk. izglītības procesā iesaistīto) atbalstu politiskajiem lēmumiem.

8. Politisku lēmumu pieņemšana reālu pārmaiņu veikšanai:

- Formulēta politisko lēmumu būtība, t.i., attiecīgā normatīvā regulējuma pārskatīšana, nodrošinot juridisku pamatu mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanai profesionālajā izglītībā;
- Apzināti politisko lēmumu pieņēmēji un lēmumu pieņemšanas gaita, t.sk., ieinteresēto pušu piedalīšanās sabiedriskajā apspriešanās;
- Izveidoti juridiski un finansiāli atbalsta instrumenti mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanai un izmantošanai profesionālās izglītības iestādēs;
- Pieņemti politiskie lēmumi par pārmaiņu procesa izvērtēšanu un ilgtspējības nodrošināšanu.

III. posms. Pārmaiņu (pārejas uz mācīšanās rezultātu pieeju) izstrāde, aprobācija un ieviešana

Pamatproblēma: Mācīšanās rezultātu pieejas formāla ieviešana profesionālās izglītības īstenošanas līmenī.

9. Vienotu metodisko vadlīniju izstrāde, iesaistot visas ieinteresētās puses, un izglītojoši pasākumi izglītības programmu veidotājiem un īstenotājiem:

- Pamatota skaidru vienotu metodisko vadlīniju nozīme pārmaiņu ieviešanas procesā un mācīšanās rezultātos balstītā profesionālajā izglītībā;
- Izvērtēta vienoto vadlīniju ietekme izglītības vadībā, plānošanā, organizēšanā un īstenošanā;
- Deleģēti vienoto vadlīniju veidotāji (profesionālajā izglītībā ieinteresētās puses);
- Vadlīniju izstrādāšanā, izmēģināšanā un ieviešanā vienlīdzīgi iesaistītas visas ieinteresētās puses;
- Apzināti veicamie soļi vienoto metodisko vadlīniju izstrādāšanai, izmēģināšanai un ieviešanai;
- Veikti pasākumi, lai nodrošinātu izglītības dalībnieku atbalstu vienoto metodisko vadlīniju reālai izmantošanai mācību procesā.

10. Nozaru un izglītības iestāžu vienošanās par apgūstamajai profesijai nepieciešamajiem mācīšanās rezultātiem:

- Nodrošināta izglītības iestāžu, kas īsteno vienas nozares izglītības programmas, savstarpējā sadarbība profesionālās izglītības iestāžu tīkla reorganizācijas un izglītības iestāžu savstarpējās konkurences apstākļos;
- Nodrošināta izglītības iestāžu un tautsaimniecības nozaru pārstāvju sadarbība;
- Definētas nozaru prasības attiecībā uz absolventiem nepieciešamajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm un apzināta to ietekme uz izglītības plānošanu;
- Deleģēts sadarbības procesa organizētājs (institūcija); formulēts tā raksturojums un funkcijas;
- Vienlīdzīgi iesaistītas nozares un izglītības iestādes nozaru prasību formulēšanā.

11. Balstoties uz attiecīgās nozares noteiktajiem mācīšanās rezultātiem, izglītības iestādes veido izglītības programmas, t.sk. audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritērijus:

- Veikti pasākumi, lai nodrošinātu nozares izpētes rezultātu izmantošanu izglītības programmu veidošanā;
- Izveidotas uz mācīšanās rezultātiem balstītas izglītības programmas, kā arī audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriji;
- Noteikts, noorganizēts un pilnvērtīgi nodrošināts metodiskais un praktiskais atbalsts izglītības programmu veidotājiem.

12. Mācīšanās rezultātos balstītu moduļu vai mācību priekšmetu programmu un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriju veidošana atbilstoši attiecīgajām izglītības programmām:

- Izveidotas uz mācīšanās rezultātiem balstītas moduļu vai mācību priekšmetu programmas un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriji;
- Noteikts, noorganizēts un nodrošināts moduļu vai mācību priekšmetu programmu veidotājiem nepieciešamais metodiskais atbalsts un praktiskā palīdzība.

13. Mācīšanās rezultātos balstītu izglītības programmu un mācību priekšmetu vai moduļu programmu izmēģināšana, metodiskā atbalsta nodrošināšana skolotājiem un citiem izglītības programmu īstenotājiem:

- Veikta uz mācīšanās rezultātiem balstītu izglītības programmu un moduļu vai mācību priekšmetu programmu izmēģināšana (aprobācijas) organizēšana;
- Raksturotas iespējamās nepilnības un apzināti to noteikšanas veidi un līdzekļi;
- Nodrošināts nepieciešamais atbalsts izglītības programmu īstenotājiem, aprobējot uz mācīšanās rezultātiem balstītas izglītības programmas.

14. Mācīšanās rezultātos balstītu profesionālās izglītības programmu un mācību priekšmetu vai moduļu programmu pārskatīšana un pilnveide:

- Konstatētas izglītības programmu veidošanas un izmēģināšanas laikā pieļautās kļūdas vai nepilnības, novērstas atrastās nepilnības;
- Noorganizēta izglītības programmu un moduļu vai mācību priekšmetu programmu pilnveide;
- Apzināts un nodrošināts izglītības programmu īstenotājiem nepieciešamais atbalsts.

IV. posms. Mācīšanās rezultātu pieejas izmantošana profesionālajā izglītībā un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanā

Pamatproblēma: Mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanas un īstenošanas subjektīvs izvērtējums.

15. Mācīšanās rezultātos balstītas profesionālās izglītības īstenošana:

- Nodrošināta uz mācīšanās rezultātiem balstītas pieejas izglītībai ilgtspējība;
- Atbilstoši izmantoti mācīšanās rezultāti kā līdzeklis profesionālās izglītības pilnveidei profesionālās izglītības vadībā, plānošanā, īstenošanā un mācību sasniegumu vērtēšanā.

16. Profesionālajā izglītībā veikto pārmaiņu, ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju, izvērtēšana:

- Godīgā pārmaiņu procesu izvērtēšanā iesaistītas visas ieinteresētās puses, lai nodrošinātu atgriezenisko saiti (starp plānoto un faktiski paveikto pārmaiņu periodā);
- Īstenoti pasākumi, lai veiktu pārmaiņu procesa un tā rezultātu izvērtēšanu;
- Pārskatītas vienotās metodiskās vadlīnijas, pamatojoties uz pārmaiņu procesa izvērtēšanas rezultātiem;
- Izmantoti vērtēšanas laikā iegūtie secinājumi, lai pilnveidotu mācīšanās rezultātos balstītu pieeju profesionālajai izglītībai.

Šajā scenārijā tika lietota holistiska pieeja mācīšanās rezultātu definēšanai, kura, kā liecina Cedefop (2009b) pētījuma rezultāti, ir efektīvāka profesionālajā izglītībā. Pieejas ietvaros tiek noteikti mācīšanās rezultāti, kurus parasti audzēknim būtu jāsasniedz mācību posma noslēgumā. Vispirms atbilstoši vispārīgiem izglītības sistēmas mērķiem un uzdevumiem tiek formulēti plānotie mācīšanās rezultāti, un pēc tam, vadoties pēc mācīšanās rezultātiem, tiek veidota mācību priekšmetu struktūra un saturs (Cedefop, 2009b).

Mācīšanās rezultātos balstītai profesionālajai izglītībai ir stiprās un vājās puses, ar kurām ir jārēķinās, ieviešot pārmaiņas izglītībā. Ja tiek ņemtas vērā šīs pieejas vājās puses un risinātas problēmas, kas ir saistītas ar potenciāliem draudiem, iespējams veiksmīgi ieviest

mācīšanās rezultātu pieeju. Mācīšanās rezultātu pieeja neatrisina visas problēmas profesionālajā izglītībā, piemēram, nepietiekamās audzēkņu iepriekšējās zināšanas, nelabvēlīgie sociālekonomiskie apstākļi vai valodas barjera. Mācīšanās rezultātu pieejas ieviešana izglītībā ir saistīta ar izglītības vadības, plānošanas, organizācijas un īstenošanas maiņu, taču, līdzīgi kā citi atsevišķi pasākumi vai politikas instrumenti, nevar novērst visas grūtības. Līdz ar to, ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajā izglītībā, ir jāņem vērā vispārējais izglītības konteksts un citas problēmas, kuras ir nepieciešams risināt ar dažādiem paņēmieniem. Mācīšanās rezultātu pieejas vājās puses un draudi nereti ir saistīti ar objektīviem apstākļiem, piemēram, finansējuma vai pieredzes trūkumu, no kā nav iespējams izvairīties nevienā pārmaiņu ieviešanas procesā.

Kopumā mācīšanās rezultātu pieeja izglītībai var sniegt ievērojamu ieguldījumu profesionālās izglītības pilnveidē, ja pārmaiņas tiek ieviestas pārdomāti un sistemātiski, izvērtējot iespējamos riskus. Jāņem vērā tas, ka mācīšanās rezultātu pieejas ieviešana profesionālajā izglītībā ir laikietilpīgs, sarežģīts un dārgs process, kura īstenošanā aktīvi jāiesaistās visām ieinteresētajām pusēm.

IZMANTOTĀ LITERATŪRA UN AVOTI

1. **Aarna, O., Pilli, E., Granström, S., All, K., Toom, K., Valk, A., Udam, M., Kerem, M.-K., Merirand, M.** (2012). Referencing of the Estonian Qualifications and Qualifications Framework to the European Qualifications Framework. Report. 106 p. – [atsauce 16.08.2012.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.kutsekoda.ee/fwkc/contenthelper/10216434/10444994>.
2. **Acharya, Ch.** (2003). Outcome-based education (OBE): A new paradigm for learning. *CDTLink* 7/3. – [atsauce 24.03.2012.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.cdtl.nus.edu.sg/link/nov2003/obe.htm>.
3. **Adam, St.** (2008). Learning outcomes current developments in Europe: Update on the issues and applications of learning outcomes associated with the Bologna Process. **In:** *Bologna Seminar: Learning Outcomes Based Higher Education: the Scottish Experience*, Edinburgh, Scotland, 21.-22.02.2008. 20 p. – [atsauce 21.01.2010.]. Pieejams tiešsaistē: http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/BolognaSeminars/documents/Edinburgh/Edinburgh_Feb08_Adams.pdf.
4. **Anderson L.W., Krathwohl, D.R.** (eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman. 352 p.
5. **André, Th.** (1989). Problem solving and education. **In:** Murphy, P., Moon, B. (eds.) (1989). *Developments in Learning and Assessment*. Great Britain: Athenæum Press Ltd. p. 60-74.
6. **AQF Advisory Board** (2007). *Australian Qualifications Framework: Implementation Handbook*. Fourth Edition. Australia: Impact Printing Pty Ltd. 100 p.
7. **AQF Council** (2009). *Strengthening the AQF: An Architecture for Australia's Qualifications*. Australia: Australian Qualifications Framework Council. 18 p.
8. **Astin, A.W.** (2002). *Assessment for Excellence: The Philosophy and Practice of Assessment and Evaluation in Higher Education*. USA: Greenwood Publishing Group, Inc. 352 p.
9. **Battersby, M.** (1999). So, what's a learning outcome anyway? Center for Curriculum, Transfer and Technology. (ERIC Accession No. ED430611). 11 p.
10. **Bergan, Sj.** (2007). *Qualifications – Introduction to a Concept*. Council of Europe higher education series No. 6. Strasbourg: Council of Europe Publishing. 274 p.
11. **Berlach, R.** (2004). Outcomes-based education and the death of knowledge. **In:** *The Australian Association for Research in Education Conference*, the University of

- Melbourne, Victoria, Australia, 28.11.-2.12.2004., 14 p. – [atsauce 4.12.2011.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.aare.edu.au/04pap/ber04768.pdf>.
12. **Black, P.J.** (2003). *Testing, Friend or Foe?: The Theory and Practice of Assessment and Testing*. Hong Kong: Routledge Falmer. 175 p.
 13. **Bloom, B.S.** (ed.) (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, the Classification of Educational Goals – Handbook I: Cognitive Domain*. New York: McKay. 207 p.
 14. **Boud D., Hawke G., Falchikov, N.** (2008). *Changing pedagogy: Vocational learning and assessment*. In: Murphy, P., McCormick, R. (eds.) (2008). *Knowledge and Practice: Representation and Identities*. India: The Cromwell Press Ltd. p. 125-137.
 15. **Brady, D.** (1995). *Competence-based education*. In: McKenzie, P., Mitchell, Ph., Oliver, P. (eds.) (1995). *Competence and Accountability in Education*. Great Britain: Arena. p. 1-18.
 16. **Briges komunikē par ciešāku Eiropas sadarbību profesionālās izglītības un apmācības jomā laikposmam no 2011.gada līdz 2020.gadam** (2010). No: *Eiropas profesionālās izglītības un apmācības ministru, Eiropas sociālo partneru un Eiropas Komisijas sanāksme*, Brige, 7.12. 2010., 19 lpp.
 17. **Brockmann, M., Clarke, L., Winch, C.** (2008). *Knowledge, skills, competence: European divergences in vocational education and training (VET) – the English, German and Dutch Cases*. *Oxford Review of Education, Volume 34, Issue 5*. October 2008. p. 547-567.
 18. **Butt, Gr.** (2010). *Making Assessment Matter*. Great Britain: Continuum International Publishing Group. 145 p.
 19. **Caldwell, Br.J., Spinks, J.M.** (1988). *The Self-Managing School*. London: Falmer Press. 278 p.
 20. **Castejon, J.-M., Chakroun, B., Coles, M., Deij, A., McBride, V.** (eds.) (2011). *Developing Qualifications Frameworks in EU Partner Countries: Modernising Education and Training*. United Kingdom: Anthem Press. 315 p.
 21. **Cedefop** (2009a). *The Dynamics of Qualifications: Defining and Renewing Occupational and Educational Standards*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 84 p.
 22. **Cedefop** (2009b). *The Shift to Learning Outcomes: Policies and Practices in Europe*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 165 p.
 23. **Cedefop** (2010). *Learning Outcomes Approaches in VET Curricula: A Comparative Analysis of Nine European Countries*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 169 p.
 24. **Cedefop** (2011a). *Glossary: Quality in Education and Training*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 232 p.

25. **Cedefop** (2011b). Vocational Education and Training Is Good for You: The Social Benefits of VET for Individuals. Research paper, No. 17. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 107 p.
26. **Cedefop** (2012). Curriculum Reform in Europe: The Impact of Learning Outcomes. Research paper, No 29. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 202 p.
27. **Chapman, D.** (2002). Management and efficiency in education: Goals and strategies. *Education in Developing Asia. Volume 2.* Asian Development Bank. 70 p.
28. **Coles, M., Werquin, P.** (2007). Qualifications Systems: Bridges to Lifelong Learning. OECD Publishing. 237 p.
29. **Commonwealth of Australia** (2012). Australia Country Education Profile. Australia: Australian Education International-National Office of Overseas Skills Recognition. 86 p. – [atsauce 7.06.2013.]. Pieejams tiešsaistē: <https://aei.gov.au/Services-And-Resources/Services/Country-Education-Profiles/About-CEP/Documents/Australia.pdf>.
30. **Council of Ministers of Education** (2008). Education in Canada. 14 p. – [atsauce 1.04.2010.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.cmec.ca/Publications/Lists/Publications/Attachments/64/Education-in-Canada2008.pdf>.
31. **Daniels, H., Edwards, A., Engeström, Y., Gallagher, T., Ludvingsen, S.R.** (eds.) (2010). Activity Theory in Practice: Promoting Learning across Boundaries and Agencies. Great Britain: Routledge. 239 p.
32. **Darling, J.** (1994). Child-Centred Education and Its Critics. England: Paul Chapman Publishing Ltd. 119 p.
33. **Deci, E.L., Ryan, R.M.** (1985). Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. New York: Plenum Press. 198 p.
34. **Deming, W.E.** (2000). Out of the Crisis. USA: MIT Press. 507 p.
35. **Dodridge, M.** (1999). Assessment grading systems and regulations in learning outcome models. **In:** *International Conference on Engineering Education, Prague, Czech Republic, 10-14.08.1999.* – [atsauce 21.01.2010.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED453059.pdf>.
36. **Draudzīgā aicinājuma fonds** (2012). Draudzīgā aicinājuma balva 2011. – [atsauce 5.08.2012.]. Pieejams tiešsaistē: http://www.konkurss.lv/da_balva/index.php.
37. **Earl, L.M.** (2003). Assessment as Learning: Using Classroom Assessment to Maximize Student Learning. USA: Corwin Press, Inc. 132 p.
38. **Eiropas Kopiena** (2009). Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūra mūžizglītībai. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. 20 lpp.

39. **Eiropas Parlaments un Padome** (2006). Ieteikums par pamatprasmēm mūžizglītībai. *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis*, 2006/962/EK. 9 lpp.
40. **Eiropas Parlaments un Padome** (2008). Ieteikums par Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras izveidošanu mūžizglītībai. *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis*, 2008/C 111/1. 7 lpp.
41. **Eiropas Parlaments un Padome** (2009). Ieteikums par Eiropas kredītpunktu sistēmas izstrādi profesionālajai izglītībai un apmācībai (ECVET). *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis*, 2009/C 155/02, 11-18 lpp.
42. **Elliot, A.J., Dweck, C.S.** (2005). Introduction – competence and motivation: competence as the core of achievement motivation. **In:** Elliot, A.J., Dweck, C.S. (eds.) (2005). *Handbook of Competence and Motivation*. USA: Guilford Press. p. 3-12.
43. **Eraut, M.** (1994). *Developing Professional Knowledge and Competence*. Great Britain: Burges Science Press. 260 p.
44. **Ertmer, P.A., Newby, T.J.** (1993). Behaviorism, cognitivism, constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 6/4. p. 50-72.
45. **Fischer, M., Bauer, W.** (2007). Competing approaches towards work process orientation in German curriculum development. *European Journal of Vocational Training*, No. 40. p. 140-154.
46. **Fitts, P.M., Posner, M.I.** (1967). *Human Performance*. Belmont, California: Brooks Cole. 162 p.
47. **Forehand, M.** (2005). Bloom's taxonomy: Original and revised. **In:** Orey, M. (ed.) (2005). *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology*. – [atsauce 24.07.2010.]. Pieejams tiešsaistē: [http://projects.coe.uga.edu/epltt/index.php?title=Bloom%27s Taxonomy](http://projects.coe.uga.edu/epltt/index.php?title=Bloom%27s%20Taxonomy).
48. **Frye, R.** (1999). Assessment, accountability, and student learning outcomes. *Dialogue. Issue No.2*. Office of Institutional Assessment and Testing. – [atsauce 23.07.2010.]. Pieejams tiešsaistē: <http://pandora.cii.wvu.edu/dialogue/issue2.pdf>.
49. **Furth, H.** (1969). *Piaget and Knowledge: Theoretical Foundations*. USA: Prentice-Hall, Inc. 270 p.
50. **German Qualifications Framework Working Group** (2011). *The German Qualifications Framework for Lifelong Learning*. 19 p. – [atsauce 21.07.2012.]. Pieejams tiešsaistē: www.deutscherqualifikationsrahmen.de/de?t=/documentManager/sfdoc.file.suapply&s=eaCYMwCyTtxtCO9981ws&fileID=1306419029291.

51. **Glover, D., Law, S.** (2002). *Improving Learning: Professional Practice in Secondary Schools*. Great Britain: Biddles Limited, Guilford and King's Lynn. 182 p.
52. **Gosling, D., Moon, J.** (2002). *How to Use Learning Outcomes and Assessment Criteria*. Great Britain: SEEC. 48 p.
53. **Greco, J., Sosa, E. (eds.)** (1999). *The Blackwell Guide to Epistemology*. Great Britain: Blackwell Publishing Ltd. 480 p.
54. **Guskey, T.R.** (2007). Closing achievement gaps: Revisiting Benjamin S. Bloom's "Learning for Mastery". *Journal of Advanced Academics, 19/1*. – [atsauce 17.01.2010.]. Pieejams tiešsaistē: http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/3c/fe/ba.pdf.
55. **Handy, C.B.** (1993). *Understanding Organizations*. Harmondsworth: Penguin. 448 p.
56. **Handy, C.B., Aitken, R.** (1987). *Understanding Schools as Organizations*. Harmondsworth: Penguin. 136 p.
57. **Hanf, G., Rein, V.** (2006). Nationaler Qualifikationsrahmen – eine Quadratur des Kreises? Herausforderungen und Fragestellungen im Spannungsfeld von Politik, Berufsbildung und Wissenschaft. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Nr. 11*. – [atsauce 7.06.2013.]. Pieejams tiešsaistē: http://www.bwpat.de/ausgabe11/hanf_rein_bwpat11.pdf.
58. **Harden, R.M.** (2007). Learning outcomes as a tool to assess progression. *Medical Teacher, 29*. p. 678-682.
59. **Hargreaves A., Earl, L., Moore, Sh., Manning, S.** (2001). *Learning to Change: Teaching Beyond Subjects and Standards*. USA: Lyons Falls Turin Book. 222 p.
60. **Harlen, W.** (2006). The role of assessment in developing motivation for learning. **In:** Gardner, J. (ed.) (2006). *Assessment and Learning*. London: Sage. p. 61-80.
61. **Harris, M., Cullen, R.** (2010). *Leading the Learner-Centred Campus: An Administrator's Framework for Improving Student Learning Outcomes*. USA: Jossey-Bass. 193 p.
62. **Hippach-Schneider, U., Hensen, Kr.A. (eds.)** (2011). *VET in Europe – Country Report Germany*. 9th edition. Bundesinstitut für Berufsbildung. 115 p. – [atsauce 7.08.2012.]. Pieejams tiešsaistē: http://refernet.de/images_content/VET_in_Europe_2011-Country_Report_2._Auflage.pdf.
63. **Högskoleverket** (2006). *Writing Intended Learning Outcomes. A Guide: Writing Intended Learning Outcomes at Module Level. Version 1*. 9 p. – [atsauce 17.01.2010.]. Pieejams tiešsaistē: http://kursutveckling.se/dok/Larandemal_eng_061011.pdf.
64. **Huggins, R., Harries, St., Lewis, S., Gordon, J., Libert, I.** (2003). *Best Practice Approaches to Achieving Parity of Esteem in Education and Training*. European Institute

- of Education and Social Policy. 58 p. – [atsauce 5.08.2012.]. Pieejams tiešsaistē: http://www.elwa.ac.uk/doc_bin/Research%20Reports/parity_of_esteem_211103.pdf.
65. **James, M.** (2006). Assessment, teaching and theories of learning. **In:** Gardner, J. (ed.) (2006). *Assessment and Learning*. London: Sage. p. 47-60.
 66. **Jessup, G.** (1991). Outcomes: NVQs and the Emerging Model of Education and Training. Great Britain: Burgess Science Press. 198 p.
 67. **Johnson, B., Christensen, L.** (2012). Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches. 4th edition. USA: SAGE Publications, Inc. 621 p.
 68. **Kantzara, V.** (2007). Status. **In:** Ritzer, G. (ed.) (2007). *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*. Vol. IX. Singapore: Blackwell Publishing Ltd. p. 4749-4753.
 69. **Keeton, M.T., Sheckley, B.G., Krejci Griggs, J.** (2002). Effectiveness and Efficiency in Higher Education for Adults: A Guide for Fostering Learning. USA: Council for Adult and Experiential Learning. 162 p.
 70. **Kennedy, D., Hyland, Á., Ryan, N.** (2007). Writing and using learning outcomes: A practical guide. **In:** *EUA Bologna Handbook*. Section C 3.4-1. 30 p.
 71. **Khattari, N., Reeve, A.L., Kane, M.B.** (1998). Principles and Practices of Performance Assessment. USA: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 250 p.
 72. **Killen, R.** (2010). Outcomes-based education: principles and possibilities. **In:** *Faculty of Applied Sciences New Lecturer OBTL Workshop*, Malaysia, 1.-2.02.2011. 24 p. – [atsauce 4.12.2011.]. Pieejams tiešsaistē: <http://drjj.uitm.edu.my/DRJJ/CONFERENCE/U PSI/OBEKillen.pdf>.
 73. **King, D.** (2001). Mechanical building services craft training in Great Britain: A comparison with France and Germany. *European Journal of Vocational Training*, No. 22. p. 15-23.
 74. **Kluger, A.N., DeNisi, A.** (1996). The Effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary Feedback Intervention Theory. *Psychological Bulletin*, 119(2). p. 254-284.
 75. **Krathwohl, D.R., Bloom, B.S., Masia, B.B.** (1964). Taxonomy of Educational Objectives, the Classification of Educational Goals – Handbook II: The Affective Domain. New York: David McKay. 196 p.
 76. **Lasonen, J., Young, M.** (eds.) (1998). Strategies for Achieving Parity of Esteem in European Upper Secondary Education. Finland: Institute for Educational Research. 290 p.
 77. **Latham, G.P., Pinder, Cr.C.** (2005). Work Motivation Theory and research at the dawn of the twenty-first century. *Annual Review of Psychology*, 56/1. p. 485-516.

78. **Linn, R.L., Miller, M.D.** (2005). *Measures and Assessment in Teaching*. Ninth edition. USA: R.R.Donnely & Sons Company. 550 p.
79. **Locke, E.A., Latham, G.P.** (2006). New directions in Goal-Setting Theory. *Current Directions in Psychological Science (Wiley-Blackwell)*, 15/5. p. 265-268.
80. **LR Centrālā statistikas pārvalde** (2013). Izglītība: ikgadējie dati. – [atsauce 21.05.2013.]. Pieejams tiešsaistē: <http://data.csb.gov.lv/DATABASE/Iedzsoc/Ikgad%C4%93jie%20statistikas%20dati/Izgl%C4%ABt%C4%ABba%20un%20zin%C4%81tne/Izgl%C4%ABt%C4%ABba%20un%20zin%C4%81tne.asp>.
81. **LR Izglītības un zinātnes ministrija** (2003). Profesionālās izglītības sistēmas attīstības programma 2003.-2005. gadam. Rīga: LR Izglītības un zinātnes ministrija. – [atsauce 8.08.2012.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=78679>.
82. **LR Izglītības un zinātnes ministrija** (2006). Izglītības attīstības pamatnostādnes 2007.-2013.gadam. Rīga: LR Izglītības un zinātnes ministrija. 54 lpp.
83. **LR Izglītības un zinātnes ministrija** (2007, 2009). Mūžizglītības politikas pamatnostādnes 2007.-2013.gadam. Rīga: LR Izglītības un zinātnes ministrija. 22 lpp. – [atsauce 24.08.2012.]. Pieejams tiešsaistē: http://izm.izm.gov.lv/upload_file/Izglitiba/Muzizglitiba/Pamatnostadnes.pdf.
84. **LR Izglītības un zinātnes ministrija** (2008, 2009). Programma mūžizglītības politikas pamatnostādņu 2007.-2013.gadam ieviešanai 2008.-2010.gadam. Rīga: LR Izglītības un zinātnes ministrija. 19 lpp. – [atsauce 24.08.2012.]. Pieejams tiešsaistē: http://izm.izm.gov.lv/upload_file/Normativie_akti/ProgrammaLV_PKD_040311.pdf.
85. **LR Izglītības un zinātnes ministrija** (2009). Profesionālās izglītības pievilcības paaugstināšana un sociālo partneru līdzdalība profesionālās izglītības kvalitātes nodrošināšanā. Konceptija. Rīga: LR Izglītības un zinātnes ministrija. – [atsauce 10.06.2012.]. Pieejams tiešsaistē: http://izm.izm.gov.lv/upload_file/prof_konsepcija_ar_MK-rik-629.pdf.
86. **LR Izglītības un zinātnes ministrija** (2010). Profesionālās izglītības iestāžu tīkla optimizācijas pamatnostādnes 2010.-2015.gadam. Rīga: LR Izglītības un zinātnes ministrija. – [atsauce 6.06.2013.]. Pieejams tiešsaistē: <http://izm.izm.gov.lv/nozares-politika/izglitiba/profesionala-izglitiba/7187.html>.
87. **LR Izglītības un zinātnes ministrija** (2012). Par 2012.gada 10.-11. decembrī Berlīnē, Vācijā, Izglītības ministru konferencē izskatāmo jautājumu. Informatīvais ziņojums. Rīga: LR Izglītības un zinātnes ministrija. – [atsauce 6.03.2013.]. Pieejams tiešsaistē: www.mk.gov.lv/doc/2005/IZMzino_101212_Memorands.2895.doc.

88. **LR Izglītības un zinātnes ministrija** (2013). Statistika par profesionālo izglītību. – [atsauce 21.05.2013.]. Pieejams tiešsaistē: <http://izm.izm.gov.lv/registri-statistika/statistika-profesionala.html>.
89. **LR IZM Profesionālās izglītības administrācija** (2007). Profesiju standartu izstrādes metodika. **No:** *ESF Nacionālās programmas projekts „Vienotas metodikas izstrāde profesionālās izglītības kvalitātes paaugstināšanai un sociālo partneru iesaistei un izglītošanai”*. Rīga: PIA. 66 lpp. – [atsauce 23.08.2013.]. Pieejams tiešsaistē: http://visc.gov.lv/profizglitiba/dokumenti/metmat/02_profesiju_standarti.pdf.
90. **LR Ministru kabinets** (1998, 2013). Izglītības likums. Rīga: Ministru kabinets, – [atsauce 5.06.2013.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=50759&mode=KDOC>.
91. **LR Ministru kabinets** (1999, 2012). Profesionālās izglītības likums. Rīga: Ministru kabinets. – [atsauce 21.04.2013.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=20244&mode=KDOC>.
92. **LR Ministru kabinets** (1999, 2013). Vispārējās izglītības likums. Rīga: Ministru kabinets. – [atsauce 21.04.2013.]. Pieejams tiešsaistē: <http://likumi.lv/doc.php?id=20243>.
93. **LR Ministru kabinets** (2000, 2010a). Noteikumi par prasībām pedagogiem nepieciešamajai izglītībai un profesionālajai kvalifikācijai. Rīga: Ministru kabineta noteikumi Nr. 347. – [atsauce 8.08.2012.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=11488&from=off>.
94. **LR Ministru kabinets** (2000, 2010b). Noteikumi par valsts profesionālās vidējās izglītības standartu un valsts arodizglītības standartu. Rīga: Ministru kabineta noteikumi Nr. 221. – [atsauce 27.10.2010.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=8533>.
95. **LR Ministru kabinets** (2006). Noteikumi par prasībām, kritērijiem un kārtību uzņemšanai studiju programmās. Rīga: Ministru kabineta noteikumi Nr. 846. – [atsauce 8.08.2012.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=146637&from=off>.
96. **LR Ministru kabinets** (2006, 2010). Noteikumi par centralizēto eksāmenu saturu un norises kārtību. Rīga: Ministru kabineta noteikumi Nr. 335. – [atsauce 8.08.2012.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=207788&from=off>.
97. **LR Ministru kabinets** (2007, 2008). Par valsts budžetu 2008.gadam. Likums. Rīga: Ministru kabinets. – [atsauce 24.06.2012.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=167035>.
98. **LR Ministru kabinets** (2007, 2009). Profesiju standartu izstrādes kārtība. Rīga: Ministru kabineta noteikumi Nr. 149. – [atsauce 28.10.2010.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=153849&mode=DOC>.

99. LR **Ministru kabinets** (2008, 2009a). Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu un vispārējās vidējās izglītības mācību priekšmetu standartiem. Rīga: Ministru kabineta noteikumi Nr. 715. – [atsauce 10.08.2012.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=181216>.
100. LR **Ministru kabinets** (2008, 2009b). Par valsts budžetu 2009.gadam. Likums. Rīga: Ministru kabinets. – [atsauce 24.06.2012.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=184709>.
101. LR **Ministru kabinets** (2008, 2010). Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju. Rīga: Ministru kabineta noteikumi Nr. 990. – [atsauce 8.08.2012.]. Pieejams tiešsaistē: <http://likumi.lv/doc.php?id=184810>.
102. LR **Ministru kabinets** (2009). Par valsts budžetu 2010.gadam. Likums. Rīga: Ministru kabinets. – [atsauce 24.06.2012.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=202345>.
103. LR **Ministru kabinets** (2010, 2011). Par valsts budžetu 2011.gadam. Likums. Rīga: Ministru kabinets. – [atsauce 24.06.2012.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=223570&from=off>.
104. LR **Ministru kabinets** (2011). Profesionālās kvalifikācijas eksāmenu norises kārtība akreditētās profesionālās izglītības programmās. Rīga: Ministru kabineta noteikumi Nr. 662. – [atsauce 09.01.2009.]. Pieejams tiešsaistē: <http://likumi.lv/doc.php?id=235206&from=off>.
105. LR **Ministru kabinets** (2013). Noteikumi par darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.1.1.1.aktivitātes „Mācību aprīkojuma modernizācija un infrastruktūras uzlabošana profesionālās izglītības programmu īstenošanai” otrās projektu iesniegumu atlases kārtas īstenošanu. Rīga: Ministru kabineta noteikumi Nr. 51. – [atsauce 2.06.2013.]. Pieejams tiešsaistē: <http://likumi.lv/doc.php?id=254593>.
106. **Magill, R.A.** (1998). *Motor Learning: Concepts and Applications*. Singapore: McGraw-Hill Companies Inc. 326 p.
107. **Melton, R.F.** (1997). *Objectives, Competencies and Learning Outcomes: Developing Instructional Materials in Open and Distance Learning*. Great Britain: Biddles Ltd, Guildford and King’s Lynn. 148 p.
108. **Moon, J.** (2002). *The Module and Programme Development Handbook: A Practical Guide to Linking Levels, Outcomes and Assessment Criteria*. Great Britain: Kogan Page Limited. 201 p.
109. **Moon, J.** (2004). Linking levels learning outcomes and assessment criteria. **In:** *Bologna Process seminar: Using Learning Outcomes*, Edinburgh, Scotland, 1.-2.07.2004. 30 p. –

- [atsauce 29.07.2011.]. Pieejams tiešsaistē: http://www.aic.lv/bolona/Latvija/Sem_latv/LO/oldsem/Edinburgh/J_Moon_backgrP.pdf.
110. **Nygaard, Cl., Holtham, Cl.** (eds.) (2008). *Understanding Learning-Centred Higher Education*. Denmark: Copenhagen Business School Press. 361 p.
111. **OECD** (2013). *Assessment of Higher Education Learning Outcomes (AHELO). Feasibility study report. Volume 2*. OECD. 194 p. – [atsauce 6.03.2013.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/AHELOFSReportVolume2.pdf>.
112. **Ontario Ministry of Education of Canada** (2008). *Secondary Education in Canada: A Student Transfer Guide*. 10th edition, 2008-2009. Ontario. 108 p.
113. **Ott, B.** (1999). Strukturmerkmale und Zielkategorien einer ganzheitlichen Berufsbildung. *Europäische Zeitschrift für Berufsbildung, No. 17*, 55-64 s.
114. **Päll, A.** (2011). Panel discussion. **In:** *Getting to grips with rankings: A high-level seminar for European university leaders*. Presentation of the EUA Review of International Rankings, Brussels, Belgium, 17.06.2011. – [atsauce 9.07.2011.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.eua.be/rankings-seminar.aspx>.
115. **Payne, J., Cheng, Y., Witherspoon, Sh.** (1996). *Education and Training for 16-18 Year Olds: Individual Paths and National Trends*. Great Britain: Redwood Books. 148 p.
116. **Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca** (2000). Skujiņas, V. vad. Rīga: Zvaigzne ABC. 248 lpp.
117. **Phye, G.D.** (ed.) (1997). *Handbook of Academic Learning: Construction of Knowledge*. USA: Academic Press, Inc. 607 p.
118. **Piaget, J.** (1950). *The Psychology of Intelligence*. Great Britain: C. Tinling & Co. Ltd. 202 p.
119. **Piažē, Ž.** (2002). *Bērna intelektuālā attīstība*. Rīga: Pētergailis. 318 lpp.
120. **Proctor, R.W., Dutta, A.** (1995). *Skill Acquisition and Human Performance*. Thousand Oaks, California: Sage. 442 p.
121. **Qualifications and Curriculum Authority** (2010). *Referencing the Qualifications Frameworks of the United Kingdom to the European Qualifications Framework*. Report. Great Britain. 136 p.
122. **Ramiņa, B., Kuļšs, D., Kinta, G., Strūberga, K., Šenberga, A.** (2012). *Latvijas izglītības sistēmas piesaiste Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūrai mūžizglītībai un Eiropas augstākās izglītības telpas kvalifikāciju ietvarstruktūrai. Pašvērtējuma ziņojums. 2. versija*. Rīga: Akadēmiskās informācijas centrs un Izglītības un zinātnes ministrijas Politikas koordinācijas departaments. 115 lpp.

123. **ReferNet Estonia** (2011). VET in Europe – Country Report Estonia. 99 p. – [atsauce 16.08.2012.]. Pieejams tiešsaistē: http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2011/2011_CR_EE.pdf.
124. **Riigikogu** (2008). Occupational Qualifications Act. *RTI*, 13.06.2008, 24/156. – [atsauce 6.06.2013.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.kutsekoda.ee/fwkc/contenthelper/10445708/10445709>.
125. **Rychen, D.S., Hersh Salganik, L.** (2000). Definition and selection of key competencies. A contribution of the OECD Program Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations. 15 p. – [atsauce 24.01.2010.]. Pieejams tiešsaistē: http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/02_parsys.69356.downloadList.26477.DownloadFile.tmp/2000.desecocontrib.inesg.a.pdf.
126. **Sadler, D.R.** (2011). Making competent judgments of competence. **In:** *Conference Modeling and Measurement of Competencies in Higher Education*, Berlin, Germany, 24.-25.02.2011. 4 p. – [atsauce 20.03.2011.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.competence-in-higher-education.com/pdf/Sadler.pdf>.
127. **Sammons, P., Hillman, J., Mortimore, P.** (1997). Key characteristics of effective schools: A review of school effectiveness research. **In:** White, J., Barber, M. (eds.) (1997). *Perspectives on School Effectiveness and School Improvement*. Essex: Institute of Education University of London. p. 77-124.
128. **Savickiene, I.** (2010). Conception of learning outcomes in the Bloom's taxonomy affective domain. *Quality of Higher Education*, 7. p. 37-59.
129. **Scheerens, J.** (1992). *Effective Schooling*. London: Cassell. 168 p.
130. **Scheffler, I.** (1978). *Conditions of Knowledge: An Introduction to Epistemology and Education*. USA: The University of Chicago Press. 117 p.
131. **Schultheiss, O.C., Brunstein, J.C.** (2005). An implicit motive perspective on competence. **In:** Elliot, A.J., Dweck, C.S. (eds.) (2005). *Handbook of competence and motivation*. USA: Guilford Press. p. 52-72.
132. **Schunk, D.H.** (2012). *Learning Theories: An Educational Perspective*. 6th edition. USA: Pearson Education, Inc. 561 p.
133. **Scottish Qualifications Authority Accreditation** (2008). *Guide to Assessing: Workplace Core Skills*. Glasgow: SQA Accreditation. 24 p. – [atsauce 9.05.2009.]. Pieejams tiešsaistē: http://www.sqa.org.uk/files_ccc/GuideToAssessingWorkplaceCoreSkills_Aug08.pdf.
134. **SCQF Handbook: User Guide** (2009). Scotland: The Scottish Credit and Qualifications Framework Partnership. 140 p.

135. **Simpson, E.J.** (1966). The Classification of educational objectives: Psychomotor domain. *Illinois Journal of Home Economics*, 10/4, p. 110-144.
136. **Sternberg, R.J.** (2008). Abilities are forms of developing expertise. **In:** Murphy, P., McCormick, R. (eds.) (2008). *Knowledge and Practice: Representation and Identities*. India: The Cromwell Press Ltd. p. 15-29.
137. **The Copenhagen Declaration:** Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training and the European Commission on enhanced European cooperation in vocational education and training (2002). Copenhagen. 3 p. – [atsauce 16.05.2009.]. Pieejams tiešsaistē: http://ec.europa.eu/education/pdf/doc125_en.pdf.
138. **The European Parliament and the Council** (2006). Recommendation on key competences for lifelong learning. *Official Journal of the European Union*, 2006/962/EC. 9 p.
139. **Tremblay, K., Lalancette, D., Roseveare, D.** (2012). Assessment of Higher Education Learning Outcomes (AHELO). Feasibility study report. Volume 1. OECD. 269 p. – [atsauce 28.02.2013.]. Pieejams tiešsaistē: <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/AHELOFSReportVolume1.pdf>.
140. **Tuckman, Br.W.** (1975). *Measuring Educational Outcomes: Fundamentals of Testing*. Harcourt Brace Jovanovich, Inc.: USA. 527 p.
141. **Upton, L., Ablett, J.** (2011). VET in Europe – Country Report United Kingdom. 88 p. – [atsauce 16.08.2012.]. Pieejams tiešsaistē: http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2011/2011_CR_UK.pdf.
142. **Virkkunen, J., Mäkinen, E., Lintula, L.** (2010). From diagnosis to clients: Constructing the object of collaborative development between physiotherapy educators and workplaces. **In:** Daniels, H., Edwards, A., Engeström, Y., Gallagher, T., Ludvingsen, S.R. (eds.) (2010). *Activity Theory in Practice: Promoting Learning across Boundaries and Agencies*. Great Britain: Routledge. p. 9-24.
143. **Von Glasersfeld, E.** (1995). *Radical Constructivism: A Way of Knowing and Learning*. Great Britain: The Falmer Press. 213 p.
144. **Vroeijenstijn, A.I.** (1995). *Improvement and Accountability: Navigating between Scylla and Charybdis*. Great Britain: Cromwell Press. 188 p.
145. **Weimer, M.** (2002). *Learner-Centred Teaching*. San Francisco: Jossey-Brass. 258 p.
146. **White, A.R.** (1982). *The Nature of Knowledge*. USA: Rowman and Littlefield. 133 p.
147. **Williams, M.** (2001). *Problems of Knowledge: A Critical Introduction to Epistemology*. USA: Oxford University Press. 288 p.

148. **Williams, R.** (1988). *Keywords: A Vocabulary of Culture and Society*. London: Fontana Press. 341 p.
149. **Winterton, J., Delamare-Le Deist, Fr., Stringfellow, E.** (2006). *Typology of Knowledge, Skills and Competences: Clarification of the Concept and Prototype*. Cedefop Reference series, 64. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 131 p.

PIELIKUMI

- 1. Pielikums.** Profesionālās kvalifikācijas līmeņi (1999)
- 2. Pielikums.** Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras 4. līmeņa apraksts (2010)
- 3. Pielikums.** Audzēkņu aptaujas anketa
- 4. Pielikums.** Profesionālās izglītības iestāžu skolotāju intervijas jautājumi
- 5. Pielikums.** Profesionālās izglītības iestāžu skolotāju interviju satura rādītājs
- 6. Pielikums.** Darba devēju intervijas jautājumi
- 7. Pielikums.** Darba devēju interviju satura rādītājs
- 8. Pielikums.** Audzēkņu aptaujas rezultāti
- 9. Pielikums.** Profesionālās izglītības iestāžu skolotāju interviju dalībnieku raksturojums
- 10. Pielikums.** Darba devēju interviju dalībnieku raksturojums
- 11. Pielikums.** Eksperimentālā profesionālās vidējās izglītības programma – ievads
- 12. Pielikums.** Eksperimentālā profesionālās vidējās izglītības programma – vispārējais mācību priekšmets
- 13. Pielikums.** Eksperimentālā profesionālās vidējās izglītības programma – profesionālais mācību priekšmets
- 14. Pielikums.** Aptaujas anketa par scenāriju
- 15. Pielikums.** Scenārijs – respondentu ieteikumu analīze
- 16. Pielikums.** Scenārijs – sociālo partneru loma mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanā
- 17. Pielikums.** Scenārijs – mācīšanās rezultātu pieejas SVID analīze

1. PIELIKUMS. PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS LĪMEŅI (1999)

Profesionālās izglītības likums

Apstiprināts 10.06.1999., stājās spēkā 14.07.1999., pēdējie grozījumi 01.01.2013.

5. pants. Profesionālās kvalifikācijas līmeņi

Latvijas izglītības sistēmā ir noteikti pieci profesionālās kvalifikācijas līmeņi (turpmāk – kvalifikācijas līmeņi):

- 1) pirmais kvalifikācijas līmenis – teorētiskā un praktiskā sagatavotība, kas dod iespēju veikt vienkāršus uzdevumus noteiktā praktiskās darbības sfērā;
- 2) otrais kvalifikācijas līmenis – teorētiskā un praktiskā sagatavotība, kas dod iespēju patstāvīgi veikt kvalificētu izpildītāja darbu;
- 3) trešais kvalifikācijas līmenis – paaugstināta teorētiskā sagatavotība un profesionālā meistarība, kas dod iespēju veikt noteiktus izpildītāja pienākumus, kuros ietilpst arī izpildāmā darba plānošana un organizēšana;
- 4) ceturtais kvalifikācijas līmenis – teorētiskā un praktiskā sagatavotība, kas dod iespēju veikt sarežģītu izpildītāja darbu, kā arī organizēt un vadīt citu speciālistu darbu;
- 5) piektais kvalifikācijas līmenis – noteiktas nozares speciālista augstākā kvalifikācija, kas dod iespēju plānot un veikt arī zinātniskās pētniecības darbu attiecīgajā nozarē.

2. PIELIKUMS. LATVIJAS KVALIFIKĀCIJU IETVARSTRUKTŪRAS

4. LĪMEŅA APRAKSTS (2010)

MK noteikumi Nr.990 „Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju”

Apstiprināti 02.12.2008., stājas spēkā 06.12.2008., grozījumi apstiprināti 5.10.2010.

Izdoti saskaņā ar Valsts statistikas likuma 7.1 pantu

1. pielikums

Ministru kabineta 2008.gada 2. decembra noteikumiem Nr.990

2. tabula

EKI līmenim atbilstošo zināšanu, prasmju un kompetences apraksti

EKI līmenis	Zināšanas (zināšanas un izpratne)	Prasmes (spēja pielietot zināšanas, komunikācija, vispārējās prasmes)	Kompetence (analīze, sintēze un novērtēšana)
4.	<p>Spēj parādīt vispusīgas faktu, teoriju un likumsakarību zināšanas, kas ir nepieciešamas personiskai izaugsmei un attīstībai, pilsoniskai līdzdalībai, sociālajai integrācijai un izglītības turpināšanai.</p> <p>Spēj detalizēti izprast un parādīt daudzveidīgu specifisku faktu, principu, procesu un jēdzienu zināšanas noteiktā mācību vai profesionālās darbības jomā standarta un nestandarta situācijās.</p> <p>Pārzina tehnoloģijas un metodes mācību uzdevumu vai darba uzdevumu veikšanai profesijā</p>	<p>Spēj plānot un organizēt darbu, izmantot dažādas metodes, tehnoloģijas (tai skaitā informācijas un komunikācijas tehnoloģijas), ierīces, instrumentus un materiālus uzdevumu veikšanai.</p> <p>Spēj atrast, izvērtēt un radoši izmantot informāciju mācību vai profesionālo darba uzdevumu izpildei un problēmu risinājumiem.</p> <p>Spēj sazināties vismaz divās valodās rakstiski un mutiski gan pazīstamā, gan nepazīstamā kontekstā.</p> <p>Spēj patstāvīgi strādāt profesijā, mācīties un pilnveidoties.</p> <p>Spēj sadarboties</p>	<p>Ir motivēts turpmākās karjeras veidošanai, izglītības turpināšanai, mūžizglītībai uz zināšanām orientētā demokrātiskā, daudzvalodu un daudz kultūru sabiedrībā Eiropā un pasaulē.</p> <p>Spēj plānot un veikt mācību vai darba uzdevumus profesijā individuāli, komandā vai vadot komandas darbu.</p> <p>Spēj uzņemties atbildību par mācību vai profesionālās darbības rezultātu kvalitāti un kvantitāti</p>

Piezīme. EKI nākamajā līmenī ir ietvertas EKI iepriekšējam līmenim noteiktās zināšanas, prasmes un kompetence.

3. PIELIKUMS. AUDZĒKŅU APTAUJAS ANKETA

Sveiki!

Mani sauc Gunta Kinta, esmu LU Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes Izglītības vadības doktoru studiju programmas studente. Studiju programmas ietvaros veicu pētījumu doktora darbam „**Mācīšanās rezultātu nozīme profesionālās vidējās izglītības vadībā**”. Anketas mērķis ir noskaidrot Jūsu viedokli par vidējās profesionālās izglītības situāciju Latvijā. Jūsu atbildes tiks izmantotas pētījuma secinājumu izdarīšanai.

Nav pareizu vai nepareizu atbilžu, būtisks ir Jūsu viedoklis par minēto jautājumu. Anketa ir anonīma, tās aizpildīšana aizņems apmēram 15-20 minūtes.

Atzīmējiet atbilstošo variantu!

1. Jūs esat:

- Sieviete
 Vīrietis

2. Jūsu dzīvesvieta pirms iestāšanās šajā programmā:

- Lielpilsēta (Daugavpils, Jēkabpils, Jelgava, Jūrmala, Liepāja, Rēzekne, Rīga, Valmiera, Ventspils)
 Pilsēta
 Ciema centrs
 Lauku viensēta

Ierakstiet atbildi!

3. Jūs esat ____ gadus vecs(-a)

4. Kādu kvalifikāciju Jūs iegūsiat, pabeidzot šo programmu?

Apvelciet piemēroto variantu!

5. Kas (kādi apstākļi) noteica Jūsu izglītības izvēli?

a) Vecāki (ģimenes tradīcijas)			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
b) Draugi, paziņas			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
c) Informācija (reklāma) masu mēdijos			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
d) Interese par profesiju			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
e) Iespēja ātrāk sākt pelnīt			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē

6. Lai būtu labs profesionālis, Jūsaprāt, darbiniekam jābūt cilvēkam, kas:

a) Spēj darboties patstāvīgi			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē

b) Spēj uzņemties atbildību			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
c) Pazīst apkārtējo vidi un cilvēkus, kā arī to savstarpējās attiecības			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
d) Spēj darboties komandā			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
e) Spēj izmantot atbilstošas darba metodes un darba rīkus problēmu risināšanā			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
f) Spēj risināt radušos konfliktus ar citiem cilvēkiem			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
g) Spēj par darba jautājumiem sazināties valsts valodā			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
h) Spēj par darba jautājumiem sazināties svešvalodās			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
i) Prot risināt darba uzdevumus, izmantojot izpratni par matemātiku, dabas zinātnēm un tehnoloģijām			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
j) Prot izmantot informācijas tehnoloģijas darba uzdevumu veikšanai			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
k) Prot mācīties, apgūt jaunas tehnoloģijas un strādāt ar jaunām iekārtām			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
l) Spēj uzņemties iniciatīvu darba uzdevumu veikšanā			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
m) Spēj praktiski realizēt savas idejas			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
n) Orientējas savas valsts un pasaules kultūrā			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
o) Prot atrast radošus risinājumus darba uzdevumu veikšanai			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
p) Pārzina faktus un teorijas par savu profesionālo jomu			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
q) Prot pielietot dažādas domāšanas un praktiskās prasmes darba uzdevumu veikšanai			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
r) Spēj plānot un organizēt savu darbību dažādās, arī mainīgās situācijās			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
s) Spēj vadīt citu cilvēku ikdienas darbu			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē

Atbildiet uz jautājumu!

7. Ņemot vērā iepriekšējā jautājumā minētās zināšanas un prasmes, nosauciet 3 vissvarīgākās zināšanas un prasmes Jūsu nākotnes profesijā. Varat rakstīt varianta burtu no a) līdz s).

Atzīmējiet piemēroto variantu!

8. Kas būtu jāuzlabo Jūsu izglītības programmā, lai Jūs apgūtu vajadzīgās zināšanas un prasmes? Var būt vairākas atbildes.

- Praktiskās mācības skolā
- Prakse uzņēmumā
- Skolas materiāltehniskais nodrošinājums (iekārtas, darba galdi, instrumenti, grāmatas)
- Vispārējo priekšmetu apguve
- Profesionālo priekšmetu apguve
- Cits variants _____

9. Vai skolotāji Jūs informē par kritērijiem (nosacījumiem), pēc kuriem viņi liek atzīmes?

- Jā, skolotāji vienmēr informē
- Parasti skolotāji informē
- Reti, kad skolotāji informē
- Nē, nekad skolotāji neinformē

Apvelciet piemēroto variantu!

10. Kuros gadījumos šie vērtēšanas kritēriji ir saprotami?

a) Darbs klasē vispārējos priekšmetos			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
b) Kontroldarbi vispārējos priekšmetos			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
c) Mājas darbi vispārējos priekšmetos			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
d) Darbs klasē profesionālajos priekšmetos			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
e) Kontroldarbi profesionālajos priekšmetos			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
f) Mājas darbi profesionālajos priekšmetos			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
g) Praktiskās mācības skolā			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē
h) Prakse uzņēmumā			
jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē

Atzīmējiet piemēroto variantu un pamatojiet savu atbildi!

11. Vai, Jūsaprāt, visi profesionālie mācību priekšmeti palīdz attīstīt Jūsu kvalifikācijai nepieciešamās zināšanas un prasmes?

Jā, jo _____

Nē, jo _____

Cits variants _____

12. Vai Jūsu priekšstats par apgūstamo profesiju ir mainījies, kopš mācāties šajā izglītības programmā?

Jā, jo _____

Nē, jo _____

Paldies par atbildēm!

4. PIELIKUMS. PROFESIONĀLĀS IZGLĪTĪBAS IESTĀŽU SKOLOTĀJU INTERVIJAS JAUTĀJUMI

1. Kāda ir jūsu profesionālā pieredze skolā?
2. Kādas ir galvenās grūtības, ar kurām sastopaties, īstenojot izglītības programmu un konkrēti savā priekšmetā?
3. Kā jūs vispārīgi raksturotu audzēkņus – viņu zināšanas, prasmes un attieksmes pret mācībām, izpratni par profesiju?
4. Tālāk ir mācīšanās rezultātu apraksti, t.i., mācīšanās laikā apgūtās audzēkņu vai absolventu zināšanas, prasmes un kompetences. Kuri no šiem apgalvojumiem (pievēršot uzmanību teikumam formulējumam, nevis saturam), jūsuprāt, ir skaidrāk un precīzāk uzrakstīti, lai būtu saprotami, piemēram, potenciāliem audzēkņiem un viņu vecākiem?
 - a) Pēc izglītības programmas apguves absolvents pārzina galvenās teorētiskās nostādnes savā specialitātē.
 - b) Pēc izglītības programmas apguves absolvents spēs parādīt, ka prot izveidot darbinieka lietu atbilstoši Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem.
 - c) Pēc šī mācību kursa audzēknis būs ieguvis priekšstatu par galvenajām nozares teorētiskajām nostādnēm.
 - d) Veiksmīgi pabeidzot mācību kursu, audzēknis spēs nosaukt galvenās teorētiskās nostādnes savā nozarē.
 - e) Veiksmīgi pabeidzot izglītības programmu, absolvents spēs izvēlēties un pielietot atbilstošas metodes darba problēmu risināšanai.
 - f) Šis izglītības programmas absolvents spēs plānot savu darbu atbilstoši noteiktām vadlīnijām.
 - g) Šis izglītības programmas absolvents spēs brīvi sazināties ar klientiem angļu valodā par darba jautājumiem.
 - h) Mācību kursa ietvaros audzēknis būs iepazīstināts ar galvenajiem nozari regulējošiem normatīvajiem aktiem.
5. Kuri no 4. jautājumā minētajiem mācīšanās rezultātu aprakstiem, jūsuprāt, palīdzēs darba devējiem labāk saprast, ko varētu sagaidīt no absolventiem?
6. Kā jūs veicat mācību darba plānošanu? Kādas ir galvenās grūtības?
7. Uz kādiem principiem jūs balstāties, veidojot audzēkņu sasniegumu vērtēšanas kritērijus?
8. Kā jūs vērtēšanas kritērijus izskaidrojat audzēkņiem? Vai audzēkņi ir bieži neapmierināti vai pārsteigti par vērtējumu?
9. Ko jūs vēlētos piebilst par mācību procesu un audzēkņu sasniegumu vērtēšanu?

5. PIELIKUMS. PROFESIONĀLĀS IZGLĪTĪBAS IESTĀŽU SKOLOTĀJU INTERVIJU SATURA RĀDĪTĀJS

1. *Kāda ir jūsu profesionālā pieredze skolā?*

- Ilgums (gadi):
 - Šajā izglītības iestādē
 - Citā izglītības iestādē (profesionālās vai vispārējās izglītības iestāde)
- Profesionālie/vispārējie mācību priekšmeti:
 - Kuri mācību priekšmeti (nosaukumi)
- Ar kuriem kursiem (1.-4.) strādā
- Ar kādas specialitātes audzēkņiem strādā
- Iemesli darbam skolā
- Citi aspekti

2. *Kādas ir galvenās grūtības, ar kurām sastopaties, īstenojot izglītības programmu un konkrēti savā priekšmetā?*

- Sadarbība ar administrāciju (atbalsta trūkums)
- Sadarbība ar kolēģiem
- Sadarbība ar vecākiem
- Darbs ar normatīvajiem dokumentiem
- Izglītības normatīvais regulējums (standarti, nepietiekams stundu skaits vispārējiem mācību priekšmetiem u.c.)
- Mācību procesa organizēšana un vadīšana
- Audzēkņu īpatnības (zināšanu un prasmju līmenis, motivācija u.c.)
- Laika trūkums
- Resursu (mācību materiālu un palīg līdzekļu) trūkums
- Citi aspekti

3. *Kā jūs vispārīgi raksturotu audzēkņus – viņu zināšanas, prasmes un attieksmes pret mācībām, izpratni par profesiju?*

- Zināšanu līmenis (augsts, zems)
- Prasmju līmenis (augsts, zems)
- Attieksme pret mācībām:
 - Profesionālie mācību priekšmeti
 - Vispārējie mācību priekšmeti
 - Praktiskās nodarbības (skolā un uzņēmumos)
- Izpratne par apgūstamo profesiju:
 - Ir/nav
 - Laika griezumā – kad iegūst
 - Kādā veidā iegūst
- Citi aspekti

4. *Tālāk ir mācīšanās rezultātu apraksti, t.i., mācīšanās laikā apgūtās audzēkņu vai absolventu zināšanas, prasmes un kompetences. Kuri no šiem apgalvojumiem (pievēršot*

uzmanību teikumu formulējumam, nevis saturam), jūsuprāt, ir skaidrāk un precīzāk uzrakstīti, lai būtu saprotami, piemēram, potenciāliem audzēkņiem un viņu vecākiem?

- a) Pēc izglītības programmas apguves absolvents pārzinās galvenās teorētiskās nostādnes savā specialitātē.*
- b) Pēc izglītības programmas apguves absolvents spēs parādīt, ka prot izveidot darbinieka lietu atbilstoši Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem.*
- c) Pēc šī mācību kursa audzēknis būs ieguvis priekšstatu par galvenajām nozares teorētiskajām nostādnēm.*
- d) Veiksmīgi pabeidzot mācību kursu, audzēknis spēs nosaukt galvenās teorētiskās nostādnes savā nozarē.*
- e) Veiksmīgi pabeidzot izglītības programmu, absolvents spēs izvēlēties un pielietot atbilstošas metodes darba problēmu risināšanai.*
- f) Šīs izglītības programmas absolvents spēs plānot savu darbu atbilstoši noteiktām vadlīnijām.*
- g) Šīs izglītības programmas absolvents spēs brīvi sazināties ar klientiem angļu valodā par darba jautājumiem.*
- h) Mācību kursa ietvaros audzēknis būs iepazīstināts ar galvenajiem nozari regulējošiem normatīvajiem aktiem.*

- Analizē teikumu saturu (jā, nē) – attiecina uz konkrētiem audzēkņiem
- Norāda uz kļūdām piemēros (iesaka veidot citus teikumu formulējumus)
- Kuri teikumi ir skaidri
- Kuri teikumi nav skaidri:
 - Kāpēc? (iemesli)
- Citi aspekti

5. Kuri no 4. jautājumā minētajiem mācīšanās rezultātu aprakstiem, jūsuprāt, palīdzēs darba devējiem labāk saprast, ko varētu sagaidīt no absolventiem?

- Nosauc/nenosauc attiecīgos piemērus
- Kuri teikumi būtu skaidri
- Kuri teikumi nebūtu skaidri:
 - Kāpēc? (iemesli)
- Citi aspekti

6. Kā jūs veicat mācību darba plānošanu? Kādas ir galvenās grūtības?

- Mācību darba plānošanas process:
 - Izmantotie normatīvie dokumenti
 - Mācību plānu veidošanas gaita
 - Vai skolā ir noteikta kārtība (īpaši izstrādātas procedūras/dokumenti papildus valsts normatīvajam regulējumam)
- Sastaptās grūtības:
 - Sadarbība ar administrāciju (atbalsta trūkums)
 - Izglītības normatīvais regulējums (standarti, nepietiekams stundu skaits vispārējiem mācību priekšmetiem u.c.)
 - Laika trūkums

- Resursu (mācību materiālu un palīglīdzekļu) neatbilstība
- Citi aspekti

7. *Uz kādiem principiem jūs balstāties, veidojot audzēkņu sasniegumu vērtēšanas kritērijus?*

- Izmantotie normatīvie regulējumi (izveidoti valsts vai skolas līmenī)
- Vērtēšanas kritēriji
- Vērtēšanas kritēriju sistēma (vai izmanto punktu vērtēšanas sistēmu)
- Citi aspekti

8. *Kā jūs vērtēšanas kritērijus izskaidrojat audzēkņiem? Vai audzēkņi ir bieži neapmierināti vai pārsteigti par vērtējumu?*

- Kārtība, kā izskaidro vērtēšanas kritērijus (kad un kādā veidā informē, cik bieži)
- Vai ir radušās domstarpības ar audzēkņiem par vērtējumu
 - Jā vai nē
 - Kādi risinājumi tiek izmantoti
- Citi aspekti

9. *Ko jūs vēlētos piebilst par mācību procesu un audzēkņu sasniegumu vērtēšanu?*

- Mācību process:
 - Sastaptās grūtības
 - Iespējamie uzlabojumi (valsts un skolas līmenī)
- Audzēkņu sasniegumu vērtēšanu:
 - Sastaptās grūtības
 - Iespējamie uzlabojumi (valsts un skolas līmenī)
 - Audzēkņu īpatnību raksturojums
- Citi aspekti

6. PIELIKUMS. DARBA DEVĒJU INTERVIJAS JAUTĀJUMI

1. Pastāstiet par savu pieredzi, sadarbojoties ar kādu profesionālās izglītības iestādi.
2. Kā jūs vispārīgi raksturotu audzēkņu un absolventu zināšanas un prasmes?
3. Kāda, jūsuprāt, ir audzēkņu un absolventu izpratne par apgūstamo profesiju?
4. Tālāk ir mācīšanās rezultātu apraksti, t.i., mācīšanās laikā apgūtās audzēkņu vai absolventu zināšanas, prasmes un kompetences. Kuri no šiem apgalvojumiem (pievēršot uzmanību teikumam formulējumam, nevis saturam), jūsuprāt, ir skaidrāk un precīzāk uzrakstīti, lai būtu saprotami, piemēram, potenciāliem audzēkņiem un viņu vecākiem?
 - a) Pēc izglītības programmas apguves absolvents pārzinās galvenās teorētiskās nostādnes savā specialitātē.
 - b) Pēc izglītības programmas apguves absolvents spēs parādīt, ka prot izveidot darbinieka lietu atbilstoši Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem.
 - c) Pēc šī mācību kursa audzēknis būs ieguvis priekšstatu par galvenajām nozares teorētiskajām nostādnēm.
 - d) Veiksmīgi pabeidzot mācību kursu, audzēknis spēs nosaukt galvenās teorētiskās nostādnes savā nozarē.
 - e) Veiksmīgi pabeidzot izglītības programmu, absolvents spēs izvēlēties un pielietot atbilstošas metodes darba problēmu risināšanai.
 - f) Šīs izglītības programmas absolvents spēs plānot savu darbu atbilstoši noteiktām vadlīnijām.
 - g) Šīs izglītības programmas absolvents spēs brīvi sazināties ar klientiem angļu valodā par darba jautājumiem.
 - h) Mācību kursa ietvaros audzēknis būs iepazīstināts ar galvenajiem nozari regulējošiem normatīvajiem aktiem.
5. Kā jūs nosakāt, ko zina un prot potenciālais darbinieks? Vai šajā gadījumā noder diplomā ierakstītais kvalifikācijas nosaukums?
6. Ko jūs vēl vēlētos piebilst par audzēkņu vai absolventu zināšanām un prasmēm?

7. PIELIKUMS. DARBA DEVĒJU INTERVIJU SATURA RĀDĪTĀJS

1. Pastāstiet par savu pieredzi, sadarbojoties ar kādu profesionālās izglītības iestādi.

- Izglītības iestāde(-s)
 - Iepriekš
 - Pašlaik
- Attiecīgo izglītības iestāžu audzēkņu pārstāvētās izglītības programmas
- Sadarbības veidi
- Ilgums
- Pastāvošās grūtības un problēmas
- Sadarbības novērtējums kopumā (veiksmīga, neveiksmīga)
- Citi aspekti

2. Kā jūs vispārīgi raksturotu minētās skolas audzēkņus un absolventus – viņu zināšanas un prasmes?

- Zināšanu līmenis (augsts, zems)
- Prasmju līmenis (augsts, zems)
- Attieksme pret darbu
- Citi aspekti

3. Kāda, jūsuprāt, ir audzēkņu un absolventu izpratne par apgūstamo profesiju?

- Izpratne par apgūstamo profesiju:
 - Ir/nav – kāpēc?
 - Laika griezumā – kad iegūst
 - Kādā veidā iegūst
 - No kā ir atkarīga
- Citi aspekti

4. Tālāk ir mācīšanās rezultātu apraksti, t.i., mācīšanās laikā apgūtās audzēkņu vai absolventu zināšanas, prasmes un kompetences. Kuri no šiem apgalvojumiem (pievēršot uzmanību teikumu formulējumam, nevis saturam), jūsuprāt, ir skaidrāk un precīzāk uzrakstīti, lai būtu visiem saprotami?

- a) *Pēc izglītības programmas apguves absolvents pārzinās galvenās teorētiskās nostādnes savā specialitātē.*
- b) *Pēc izglītības programmas apguves absolvents spēs parādīt, ka prot izveidot darbinieka lietu atbilstoši normatīvajiem aktiem.*
- c) *Pēc šī mācību kursa audzēknis būs ieguvis priekšstatu par galvenajām nozares teorētiskajām nostādnēm.*
- d) *Veiksmīgi pabeidzot mācību kursu, audzēknis spēs nosaukt galvenās teorētiskās nostādnes savā nozarē.*
- e) *Veiksmīgi pabeidzot izglītības programmu, absolvents spēs izvēlēties un pielietot atbilstošas metodes darba problēmu risināšanai.*
- f) *Šīs izglītības programmas absolvents spēs plānot savu darbu atbilstoši noteiktām vadlīnijām.*

g) Šīs izglītības programmas absolvents spēs brīvi sazināties ar klientiem angļu valodā par darba jautājumiem.

h) Mācību kursa ietvaros audzēknis būs iepazīstināts ar galvenajiem nozari regulējošiem normatīvajiem aktiem.

- Analizē teikumu saturu (jā, nē) – attiecina uz konkrētiem audzēkņiem
- Norāda uz kļūdām piemēros (iesaka veidot citus teikumu formulējumus)
- Kuri teikumi ir skaidri
- Kuri teikumi nav skaidri:
 - Kāpēc? (iemesli)
- Citi aspekti

5. Kā jūs nosakāt, ko zina un prot potenciālais darbinieks? Vai šajā gadījumā noder diplomā ierakstītais kvalifikācijas nosaukums?

- Kā novērtē potenciālā darbinieka zināšanas
- Kā novērtē potenciālā darbinieka prasmes
- Kā novērtē potenciālo darbinieku kopumā
- Diplomā ierakstītais kvalifikācijas nosaukums
 - Saprotami/nesaprotami (sniedz/nesniedz informāciju)
 - Vai tam ir/nav nozīme darbinieku atlasē
- Audzēkņi pēc prakses paliek/nepaliek strādāt uzņēmumā
 - Kāpēc?
- Citi aspekti

6. Ko jūs vēl vēlētos piebilst par audzēkņu zināšanām un prasmēm?

- Audzēkņu zināšanas
- Audzēkņu prasmes
- Citi aspekti

8. PIELIKUMS. AUDZĒKŅU APTAUJAS REZULTĀTI

1. tabula

Reģions, kurā atrodas izglītības iestāde

	Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
Rīga un Rīgas reģions	485	26,7	26,7	26,7
Kurzeme	384	21,1	21,1	47,8
Zemgale	302	16,6	16,6	64,4
Latgale	300	16,5	16,5	81,0
Vidzeme	346	19,0	19,0	100,0
Kopā	1817	100,0	100,0	

2. tabula

Respondentu dzimums

	Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
sieviete	800	44,0	44,0	44,0
vīrietis	1017	56,0	56,0	100,0
Kopā	1817	100,0	100,0	

3. tabula

Respondentu vecums

	Gadi	Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
Derīgie	14	3	,2	,2	,2
	15	2	,1	,1	,3
	16	108	5,9	6,0	6,3
	17	1193	65,7	66,1	72,3
	18	327	18,0	18,1	90,4
	19	94	5,2	5,2	95,6
	20	31	1,7	1,7	97,3
	21	24	1,3	1,3	98,7
	22	14	,8	,8	99,4
	23	4	,2	,2	99,7
	24	3	,2	,2	99,8
	25	1	,1	,1	99,9
	27	1	,1	,1	99,9
	29	1	,1	,1	100,0
Kopā		1806	99,4	100,0	
Trūkst datu	nav atbildes	11	,6		
Kopā		1817	100,0		

4. tabula

Audzēkņu dzīvesvieta pirms mācību uzsākšanas

		Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
Derīgie	lielpilsēta	519	28,6	28,7	28,7
	pilsēta	498	27,4	27,5	56,2
	ciems	455	25,0	25,1	81,3
	viensēta	339	18,7	18,7	100,0
	Kopā	1811	99,7	100,0	
Trūkst datu	nav atbildes	6	,3		
Kopā		1817	100,0		

5. tabula

Kādu kvalifikāciju iegūs respondenti

Nozare	Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
lauksaimniecība	81	4,5	4,5	4,5
apstrādes rūpniecība	233	12,8	12,8	17,3
elektroenerģija	84	4,6	4,6	21,9
būvniecība	135	7,4	7,4	29,3
tirdzniecība	304	16,7	16,7	46,1
viesnīcas	468	25,8	25,8	71,8
transporta	52	2,9	2,9	74,7
finanšu starpniecība	10	,6	,6	75,2
komerccarbība	347	19,1	19,1	94,3
pārējie pakalpojumi	103	5,7	5,7	100,0
Kopā		1817	100,0	100,0

6. tabula

Vai spēj pareizi uzrakstīt iegūstamās kvalifikācijas nosaukumu

	Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
nezina	735	40,5	40,5	40,5
zina	1082	59,5	59,5	100,0
Kopā	1817	100,0	100,0	

7. tabula

Apstākļi, kas noteica izglītības izvēli (frekvences)

	jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē	nav atbildes
Vecāki	250	328	408	819	12
Draugi, paziņas	347	387	365	693	25
Informācija (reklāma) masu mēdijos	207	280	362	921	47
Interese par profesiju	959	567	140	140	11
Iespēja ātrāk sākt pelnīt	581	557	307	354	18

Apstākļi, kas noteica izglītības izvēli (korelācijas)

		Vecāki	Draugi, paziņas	Masu mēdiji	Interese par profesiju	Iespēja ātrāk sākt pelnīt
Vecāki	Pīrsona r	1	,161**	,143**	-,054*	,146**
	Noz. (2-pus.)		,000	,000	,022	,000
	N	1792	1774	1752	1781	1779
Draugi, paziņas	Pīrsona r	,161**	1	,108**	-,056*	,116**
	Noz. (2-pus.)	,000		,000	,019	,000
	N	1774	1780	1750	1771	1769
Masu mēdiji	Pīrsona r	,143**	,108**	1	,150**	,139**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000		,000	,000
	N	1752	1750	1756	1750	1749
Interese par profesiju	Pīrsona r	-,054*	-,056*	,150**	1	,162**
	Noz. (2-pus.)	,022	,019	,000		,000
	N	1781	1771	1750	1792	1776
Iespēja ātrāk sākt pelnīt	Pīrsona r	,146**	,116**	,139**	,162**	1
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	
	N	1779	1769	1749	1776	1785

**. Korelācija ir nozīmīga pie 0,01 līmeņa (2-pusējs).

*. Korelācija ir nozīmīga pie 0,05 līmeņa (2-pusējs).

Korelācijas starp izglītības izvēli noteicošajiem apstākļiem, spēju pareizi uzrakstīt apgūstamās kvalifikācijas nosaukumu un priekšstata maiņu par profesiju

		Vecāki	Draugi, paziņas	Informācija masu mēdijos	Interese par profesiju	Iespēja ātrāk sākt pelnīt	Zina kvalifikācijas nosaukumu	Priekšstata maiņa
Vai spēj pareizi uzrakstīt iegūstamās kvalifikācijas nosaukumu	Pīrsona r	,104**	-,022	,028	-,001	,037	1	,022
	Noz. (2-pus.)	,000	,350	,239	,951	,119		,361
	N	1792	1780	1756	1792	1785	1805	1699
Vai priekšstats par apgūstamo profesiju ir mainījies	Pīrsona r	,014	,033	-,028	-,160**	,019	,022	1
	Noz. (2-pus.)	,555	,176	,261	,000	,430	,361	
	N	1687	1675	1655	1689	1681	1699	1699

**. Korelācija ir nozīmīga pie 0,01 līmeņa (2-pusējs).

*. Korelācija ir nozīmīga pie 0,05 līmeņa (2-pusējs).

Labā speciālista zināšanas, prasmes un kompetences (frekvences)

	jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē	nav atbildes
Spēj darboties patstāvīgi	1458	285	34	38	2
Spēj uzņemties atbildību	1545	221	22	27	2
Pazīst apkārtējo vidi un cilvēkus, kā arī to savstarpējās attiecības	728	794	193	86	16
Spēj darboties komandā	1368	336	70	34	9
Spēj izmantot atbilstošas darba metodes un darba rīkus problēmu risināšanā	1324	406	37	36	14
Spēj risināt radušos konfliktus ar citiem cilvēkiem	1118	513	112	66	8
Spēj par darba jautājumiem sazināties valsts valodā	1426	280	57	52	2
Spēj par darba jautājumiem sazināties svešvalodās	1002	595	138	74	8
Prot risināt darba uzdevumus, izmantojot izpratni par matemātiku, dabas zinātnēm un tehnoloģijām	663	721	320	108	5
Prot izmantot informācijas tehnoloģijas darba uzdevumu veikšanai	1182	507	72	43	13
Prot mācīties, apgūt jaunas tehnoloģijas un strādāt ar jaunām iekārtām	1400	337	41	29	10
Spēj uzņemties iniciatīvu darba uzdevumu veikšanā	1147	551	77	36	6
Spēj praktiski realizēt savas idejas	1250	485	50	27	5
Orientējas savas valsts un pasaules kultūrā	626	715	345	127	4
Prot atrast radošus risinājumus darba uzdevumu veikšanai	1177	527	62	43	8
Pārzina faktus un teorijas par savu profesionālo jomu	1194	482	75	51	15
Prot pielietot dažādas domāšanas un praktiskās prasmes darba uzdevumu veikšanai	1217	498	55	43	4
Spēj plānot un organizēt savu darbību dažādās, arī mainīgās situācijās	1178	517	67	50	5
Spēj vadīt citu cilvēku ikdienas darbu	804	608	282	116	7

11. tabula

Labā speciālista prasmes un kompetences, 2010. un 2012.gada aptaujas datu salīdzinājums (%)

	jā / vairāk jā, nekā nē		nē / vairāk nē, nekā jā		nav atbildes	
	2010	2012	2010	2012	2010	2012
patstāvība	95,8	96,0	3,9	4,0	0,4	0,0
atbildība	98,1	96,8	1,8	3,1	0,2	0,1
attiecības	83,9	83,7	15,4	15,3	0,7	1,0
komanda	95,8	92,9	3,4	6,8	0,9	0,3
metodes	95,8	95,0	3,2	4,4	1,1	0,6
konflikti	92,0	88,7	7,2	11,0	0,7	0,3
valsts valoda	95,1	93,4	4,6	6,6	0,4	0,0
svešvalodas	89,4	87,2	10,4	12,2	0,2	0,6
dabas zinātnes	78,8	75,0	21,0	24,7	0,2	0,3
IKT	93,1	92,9	6,0	6,5	0,9	0,6
mācīšanās	97,2	94,9	2,1	4,6	0,7	0,5
iniciatīva	95,4	92,6	4,1	7,2	0,5	0,2
realizēšana	96,1	95,2	3,4	4,6	0,5	0,2
kultūra	75,3	73,1	24,2	26,8	0,5	0,1
radošums	95,1	93,2	4,2	6,5	0,7	0,3
fakti un teorijas	93,8	91,5	4,9	7,8	1,2	0,6
prasmes	96,8	93,3	3,2	6,4	0,0	0,3
plānošana	94,0	93,0	5,8	6,7	0,2	0,3
vadīšana	80,9	76,3	18,4	23,5	0,7	0,2

12. tabula

Labā speciālista prasmes un kompetences, sakārtotas secībā pēc „jā / vairāk jā, nekā nē”, 2010. un 2012.gada aptaujas datu salīdzinājums (%)

2010		2012	
	jā / vairāk jā, nekā nē		jā / vairāk jā, nekā nē
atbildība	98,1	atbildība	96,8
mācīšanās	97,2	patstāvība	96,0
prasmes	96,8	realizēšana	95,2
realizēšana	96,1	metodes	95,0
patstāvība	95,8	mācīšanās	94,9
komanda	95,8	valsts valoda	93,4
metodes	95,8	prasmes	93,3
iniciatīva	95,4	radošums	93,2
radošums	95,1	plānošana	93,0
valsts valoda	95,1	IKT	92,9
plānošana	94,0	komanda	92,9
fakti un teorijas	93,8	iniciatīva	92,6
IKT	93,1	fakti un teorijas	91,5
konflikti	92,0	konflikti	88,7
svešvalodas	89,4	svešvalodas	87,2
attiecības	83,9	attiecības	83,7
vadīšana	80,9	vadīšana	76,3
dabas zinātnes	78,8	dabas zinātnes	75,0
kultūra	75,3	kultūra	73,1

13. tabula

Trīs visbūtiskākās zināšanas, prasmes un kompetences respondentu nākotnes profesijā (frekvences)

		1. izvēle	2. izvēle	3. izvēle
Derīgie	patstāvība	468	108	87
	atbildība	220	263	104
	attiecības	40	55	44
	komanda	119	195	139
	metodes	56	92	85
	konflikti	18	67	68
	valsts valoda	90	64	76
	svešvalodas	124	137	97
	dabas zinātnes	43	52	40
	IKT	45	58	47
	mācīšanās	86	105	126
	iniciatīva	23	39	42
	realizēšana	101	96	109
	kultūra	16	16	18
	radošums	44	70	86
	fakti un teorijas	69	68	99
	prasmes	32	38	86
	plānošana	32	54	120
	vadīšana	35	30	65
Kopā	1661	1607	1538	
Trūkst datu	nav atbildes	156	210	279
Kopā		1817	1817	1817

14. tabula

Cita atbilde par būtisko profesijā

		Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
Derīgie	neizvēlējās	1709	94,1	94,1	94,1
	specifiskas prasmes	18	1,0	1,0	95,0
	vispārējas prasmes	22	1,2	1,2	96,3
	personība	38	2,1	2,1	98,3
	varianti no 1-3	5	,3	,3	98,6
	visi varianti no A-S	5	,3	,3	98,9
	cits variants	20	1,1	1,1	100,0
	Kopā	1817	100,0	100,0	

Trīs visbūtiskākās zināšanas, prasmes un kompetences nākotnes profesijā, sakārtotas prioritārā secībā, 2010. un 2012.gada aptaujas datu salīdzinājums (%)

2010		2012	
atbildība	13,8	patstāvība	13,8
patstāvība	13,8	atbildība	11,5
komanda	10,2	komanda	9,1
svešvalodas	7,6	svešvalodas	7,4
mācīšanās	6,7	realizēšana	6,7
realizēšana	5,5	mācīšanās	6,6
plānošana	4,9	fakti un teorijas	5,0
metodes	4,7	metodes	4,9
valsts valoda	4,7	valsts valoda	4,8
fakti un teorijas	4,7	radošums	4,4
konflikti	3,9	plānošana	4,0
radošums	3,5	IKT	3,6
vadīšana	2,9	prasmes	3,5
attiecības	2,8	dabas zinātnes	3,1
prasmes	2,5	attiecības	3,0
iniciatīva	2,4	konflikti	2,9
dabas zinātnes	2,1	vadīšana	2,6
IKT	2,0	iniciatīva	2,1
kultūra	1,3	kultūra	0,9

Laba speciālista zināšanas, prasmes un kompetences (korelācijas)

		Patstāvība	Atbildība	Attiecības	Komanda	Metodes	Konflikti	Valsts valoda	Svešvalodas	Dabas zinātnes	IKT	Mācīšanās	Iniciatīva	Realizēšana	Kultūra	Radošums	Fakti un teorijas	Prasmes	Plānošana	Vadīšana
Patstāvība	Pārsona r	1	,346**	,220**	,251**	,229**	,225**	,231**	,106**	,117**	,187**	,218**	,192**	,246**	,117**	,216**	,227**	,210**	,198**	,121**
	Noz. (2-pus.)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1802	1801	1786	1795	1792	1795	1800	1793	1797	1790	1795	1797	1798	1800	1794	1787	1799	1799	1796
Atbildība	Pārsona r	,346**	1	,257**	,404**	,304**	,375**	,245**	,225**	,167**	,206**	,315**	,270**	,327**	,159**	,298**	,297**	,240**	,309**	,212**
	Noz. (2-pus.)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1801	1803	1787	1797	1794	1796	1801	1795	1799	1791	1796	1799	1799	1801	1795	1788	1800	1800	1798
Attiecības	Pārsona r	,220**	,257**	1	,334**	,256**	,310**	,129**	,156**	,241**	,243**	,178**	,209**	,217**	,252**	,257**	,202**	,217**	,284**	,249**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1786	1787	1788	1784	1780	1782	1786	1779	1784	1776	1781	1783	1783	1786	1782	1774	1785	1786	1782
Komanda	Pārsona r	,251**	,404**	,334**	1	,329**	,407**	,190**	,223**	,161**	,225**	,358**	,249**	,303**	,190**	,315**	,273**	,259**	,285**	,196**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1795	1797	1784	1797	1790	1793	1795	1789	1793	1786	1790	1793	1794	1796	1791	1784	1794	1795	1793
Metodes	Pārsona r	,229**	,304**	,256**	,329**	1	,300**	,191**	,188**	,239**	,283**	,307**	,306**	,271**	,163**	,330**	,333**	,328**	,283**	,219**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1792	1794	1780	1790	1794	1787	1792	1786	1790	1782	1787	1790	1790	1792	1787	1780	1791	1792	1789
Konflikti	Pārsona r	,225**	,375**	,310**	,407**	,300**	1	,210**	,274**	,170**	,237**	,275**	,218**	,269**	,269**	,273**	,230**	,213**	,281**	,243**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1795	1796	1782	1793	1787	1796	1794	1788	1792	1784	1789	1792	1792	1794	1788	1781	1793	1793	1791
Valsts valoda	Pārsona r	,231**	,245**	,129**	,190**	,191**	,210**	1	,249**	,142**	,162**	,207**	,210**	,148**	,168**	,262**	,190**	,205**	,184**	,104**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1800	1801	1786	1795	1792	1794	1802	1795	1798	1790	1795	1797	1798	1800	1794	1787	1799	1799	1796

Svešvalodas	Pīrsona r	,106**	,225**	,156**	,223**	,188**	,274**	,249**	1	,214**	,188**	,244**	,213**	,210**	,223**	,207**	,165**	,180**	,207**	,167**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1793	1795	1779	1789	1786	1788	1795	1796	1791	1784	1788	1791	1791	1793	1788	1781	1793	1793	1789
Dabas zinātnes	Pīrsona r	,117**	,167**	,241**	,161**	,239**	,170**	,142**	,214**	1	,334**	,225**	,190**	,185**	,262**	,283**	,227**	,262**	,234**	,219**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1797	1799	1784	1793	1790	1792	1798	1791	1800	1788	1792	1795	1795	1798	1792	1787	1797	1797	1794
IKT	Pīrsona r	,187**	,206**	,243**	,225**	,283**	,237**	,162**	,188**	,334**	1	,357**	,260**	,236**	,193**	,357**	,286**	,355**	,266**	,201**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1790	1791	1776	1786	1782	1784	1790	1784	1788	1792	1784	1787	1787	1790	1785	1779	1789	1790	1786
Mācīšanās	Pīrsona r	,218**	,315**	,178**	,358**	,307**	,275**	,207**	,244**	,225**	,357**	1	,262**	,301**	,138**	,315**	,310**	,266**	,299**	,240**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1795	1796	1781	1790	1787	1789	1795	1788	1792	1784	1797	1792	1793	1794	1789	1782	1794	1794	1791
Iniciatīva	Pīrsona r	,192**	,270**	,209**	,249**	,306**	,218**	,210**	,213**	,190**	,260**	,262**	1	,251**	,200**	,363**	,354**	,283**	,282**	,226**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1797	1799	1783	1793	1790	1792	1797	1791	1795	1787	1792	1799	1795	1797	1792	1785	1796	1797	1794
Reālizācija	Pīrsona r	,246**	,327**	,217**	,303**	,271**	,269**	,148**	,210**	,185**	,236**	,301**	,251**	1	,226**	,334**	,289**	,307**	,383**	,241**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1798	1799	1783	1794	1790	1792	1798	1791	1795	1787	1793	1795	1800	1797	1792	1785	1797	1797	1794
Kultūra	Pīrsona r	,117**	,159**	,252**	,190**	,163**	,269**	,168**	,223**	,262**	,193**	,138**	,200**	,226**	1	,287**	,231**	,230**	,254**	,246**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1800	1801	1786	1796	1792	1794	1800	1793	1798	1790	1794	1797	1797	1802	1795	1788	1799	1800	1796
Radošums	Pīrsona r	,216**	,298**	,257**	,315**	,330**	,273**	,262**	,207**	,283**	,357**	,315**	,363**	,334**	,287**	1	,336**	,382**	,330**	,223**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	1794	1795	1782	1791	1787	1788	1794	1788	1792	1785	1789	1792	1792	1795	1796	1784	1795	1794	1791
Fakti un teorijas	Pīrsona r	,227**	,297**	,202**	,273**	,333**	,230**	,190**	,165**	,227**	,286**	,310**	,354**	,289**	,231**	,336**	1	,339**	,313**	,215**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	1787	1788	1774	1784	1780	1781	1787	1781	1787	1779	1782	1785	1785	1788	1784	1789	1788	1788	1784
Prasmes	Pīrsona r	,210**	,240**	,217**	,259**	,328**	,213**	,205**	,180**	,262**	,355**	,266**	,283**	,307**	,230**	,382**	,339**	1	,384**	,221**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	1799	1800	1785	1794	1791	1793	1799	1793	1797	1789	1794	1796	1797	1799	1795	1788	1801	1799	1795

Plānošana	Pīrsona r	,198**	,309**	,284**	,285**	,283**	,281**	,184**	,207**	,234**	,266**	,299**	,282**	,383**	,254**	,330**	,313**	,384**	1	,373**
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1799	1800	1786	1795	1792	1793	1799	1793	1797	1790	1794	1797	1797	1800	1794	1788	1799	1801	1796
Vadīšana	Pīrsona r	,121**	,212**	,249**	,196**	,219**	,243**	,104**	,167**	,219**	,201**	,240**	,226**	,241**	,246**	,223**	,215**	,221**	,373**	1
	Noz. (2-pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1796	1798	1782	1793	1789	1791	1796	1789	1794	1786	1791	1794	1794	1796	1791	1784	1795	1796	1798

** . Korelācija ir nozīmīga pie 0,01 līmeņa (2-pusējs).

17. tabula

Korelācijas starp laba speciālista zināšanām, prasmēm un kompetencēm un respondentu nākotnes profesijā nepieciešamajām zināšanām, prasmēm un kompetencēm

		Patstāvība	Atbildība	Attiecības	Komanda	Metodes	Konflikti	Valsts valoda	Svešvalodas	Dabas zinātnes	IKT	Mācīšanās	Iniciatīva	Realizēšana	Kultūra	Radošums	Fakti un teorijas	Prasmes	Plānošana	Vadīšana	Nākotnes profesija 1	Nākotnes profesija 2	Nākotnes profesija 3
Nāk. prof. 1	Pīrsona r	,038	,008	,016	-,023	-,044	,016	-,022	,038	-,006	-,020	-,012	-,017	-,091**	,005	-,051*	-,061*	-,056*	-,016	-,018	1	,279**	-,171**
	Noz. (2-pus.)	,121	,753	,515	,346	,072	,515	,379	,120	,797	,424	,635	,495	,000	,824	,039	,013	,023	,522	,476		,000	,000
	N	1652	1653	1639	1648	1645	1648	1652	1647	1650	1645	1649	1652	1651	1652	1647	1644	1652	1652	1648	1655	1597	1518
Nāk. prof. 2	Pīrsona r	,071**	,036	,024	,025	,001	,032	-,015	,011	,031	-,022	-,026	-,012	-,054*	-,001	-,010	-,037	-,067**	-,018	,006	,279**	1	,145**
	Noz. (2-pus.)	,005	,148	,346	,310	,975	,204	,550	,653	,219	,371	,308	,626	,031	,962	,687	,144	,008	,468	,802	,000		,000
	N	1600	1601	1586	1595	1593	1595	1600	1594	1597	1592	1598	1599	1598	1599	1594	1591	1599	1599	1595	1597	1602	1519
Nāk. prof. 3	Pīrsona r	,053*	,078**	,011	,067**	,014	,029	-,002	,008	,018	,015	,009	-,032	,003	-,010	-,025	-,017	,001	,001	-,047	-,171**	,145**	1
	Noz. (2-pus.)	,039	,002	,675	,009	,583	,254	,926	,756	,488	,572	,739	,214	,914	,691	,330	,516	,984	,972	,066	,000	,000	
	N	1526	1525	1510	1520	1518	1520	1524	1519	1522	1517	1522	1524	1523	1524	1520	1516	1523	1523	1520	1518	1519	1526

** . Korelācija ir nozīmīga pie 0,01 līmeņa (2-pusējs).

* . Korelācija ir nozīmīga pie 0,05 līmeņa (2-pusējs).

18. tabula

Nepieciešamie uzlabojumi izglītības programmā, lai varētu apgūt vajadzīgās zināšanas un prasmes. Var būt vairākas atbildes (frekvences)

	Neizvēlējās	Izvēlējās	Kopā	Nav atbildes	Kopā
Praktiskās mācības skolā	871	933	1804	13	1817
Prakse uzņēmumā	767	1037	1804	13	1817
Skolas materiāltehniskais nodrošinājums (iekārtas, darba galdi, instrumenti, grāmatas)	998	806	1804	13	1817
Vispārējo priekšmetu apguve	1536	268	1804	13	1817
Profesionālo priekšmetu apguve	994	810	1804	13	1817
Cits variants	1680	124	1804	13	1817

19. tabula

Papildinājums citam variantam par nepieciešamajiem uzlabojumiem (frekvences)

		Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
Derīgie	neizvēlējās	1680	92,5	93,2	93,2
	fiziskā vide	8	,4	,4	93,7
	psiholoģiskā vide	6	,3	,3	94,0
	finanšu resursi	10	,6	,6	94,6
	skolotāju kvalifikācija	8	,4	,4	95,0
	mācību darbs	48	2,6	2,7	97,7
	nekas nav jāuzlabo	27	1,5	1,5	99,2
	cita atbilde	15	,8	,8	100,0
	Kopā	1802	99,2	100,0	
Trūkst datu	nav atbildes	15	,8		
Kopā		1817	100,0		

20. tabula

Vai skolotāji informē par vērtēšanas kritērijiem? (frekvences)

		Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
Derīgie	Jā, skolotāji vienmēr informē	498	27,4	27,9	27,9
	Parasti skolotāji informē	882	48,5	49,4	77,2
	Reti, kad skolotāji informē	359	19,8	20,1	97,3
	Nē, nekad skolotāji neinformē	48	2,6	2,7	100,0
	Kopā	1787	98,3	100,0	
Trūkst datu	nav atbildes	30	1,7		
Kopā		1817	100,0		

Kuros gadījumos šie vērtēšanas kritēriji ir saprotami? (frekvences)

	jā	vairāk jā, nekā nē	vairāk nē, nekā jā	nē	Kopā	Nav atbildes	Kopā
Darbs klasē vispārējos priekšmetos	925	635	176	70	1806	11	1817
Kontroldarbi vispārējos priekšmetos	1060	540	154	52	1806	11	1817
Mājas darbi vispārējos priekšmetos	611	590	397	200	1798	19	1817
Darbs klasē profesionālajos priekšmetos	1085	537	115	70	1807	10	1817
Kontroldarbi profesionālajos priekšmetos	1137	467	130	65	1799	18	1817
Mājas darbi profesionālajos priekšmetos	730	610	286	178	1804	13	1817
Praktiskās mācības skolā	1105	485	129	84	1803	14	1817
Prakse uzņēmumā	938	419	173	200	1730	87	1817

Korelācijas starp to, vai skolotāji informē audzēkņus par vērtēšanas kritērijiem un gadījumiem, kad šie vērtēšanas kritēriji audzēkņiem ir saprotami

		Informē par vērt. kritērijiem	Darbs klasē visp. priekšm.	Pārb. darbi visp. priekšm.	Mājas darbi visp. priekšm.	Darbs klasē prof. priekšm.	Pārb. darbi prof. priekšm.	Mājas darbi prof. priekšm.	Prakt. māc. skolā	Prakse uzņēmumā
Informē par vērt. kritērijiem	Pīrsona r	1	,292**	,232**	,165**	,207**	,194**	,160**	,175**	,128**
	Noz. (2- pus.)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1772	1766	1766	1754	1763	1756	1760	1762	1683
Darbs klasē visp. priekšm.	Pīrsona r	,292**	1	,372**	,274**	,302**	,276**	,240**	,203**	,101**
	Noz. (2- pus.)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1766	1793	1788	1776	1784	1778	1782	1784	1707
Pārb. darbi visp. priekšm.	Pīrsona r	,232**	,372**	1	,316**	,291**	,451**	,267**	,187**	,127**
	Noz. (2- pus.)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	1766	1788	1794	1775	1785	1778	1782	1784	1706

Mājas darbi visp. priekšm.	Pīrsona r	,165**	,274**	,316**	1	,210**	,247**	,478**	,181**	,121**
	Noz. (2- pus.)	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	1754	1776	1775	1782	1772	1765	1771	1772	1693
Darbs klasē prof. priekšm.	Pīrsona r	,207**	,302**	,291**	,210**	1	,475**	,334**	,292**	,173**
	Noz. (2- pus.)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	1763	1784	1785	1772	1791	1777	1780	1781	1705
Pārb. darbi prof. priekšm.	Pīrsona r	,194**	,276**	,451**	,247**	,475**	1	,377**	,276**	,182**
	Noz. (2- pus.)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	1756	1778	1778	1765	1777	1784	1773	1775	1698
Mājas darbi prof. priekšm.	Pīrsona r	,160**	,240**	,267**	,478**	,334**	,377**	1	,235**	,127**
	Noz. (2- pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	1760	1782	1782	1771	1780	1773	1789	1779	1703
Prakt. māc. skolā	Pīrsona r	,175**	,203**	,187**	,181**	,292**	,276**	,235**	1	,365**
	Noz. (2- pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	1762	1784	1784	1772	1781	1775	1779	1790	1709
Prakse uzņēmumā	Pīrsona r	,128**	,101**	,127**	,121**	,173**	,182**	,127**	,365**	1
	Noz. (2- pus.)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	1683	1707	1706	1693	1705	1698	1703	1709	1712

** . Korelācija ir nozīmīga pie 0,01 līmeņa (2-pusējs).

23. tabula

Vai visi profesionālie mācību priekšmeti palīdz attīstīt apgūstamajai kvalifikācijai nepieciešamās zināšanas un prasmes?

		Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
Derīgie	Jā	1538	84,6	88,1	88,1
	Nē	177	9,7	10,1	98,2
	Cits variants	31	1,7	1,8	100,0
	Kopā	1746	96,1	100,0	
Trūkst datu	Nav atbildes	71	3,9		
Kopā		1817	100,0		

24. tabula

Visi profesionālie mācību priekšmeti palīdz, jo...

		Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
Derīgie	dzīvē noderēs	196	12,2	14,6	14,6
	rada izpratni par profesiju	76	4,7	5,7	20,3
	skolotāji visu paskaidro	73	4,5	5,4	25,7
	daudz iemācos	130	8,1	9,7	35,4
	var apgūt specifiskas zināšanas un prasmes	210	13,1	15,7	51,1
	atbilde nav interpretējama	442	27,5	33,0	84,1
	cita atbilde	213	13,2	15,9	100,0
	Kopā	1340	83,3	100,0	
Trūkst datu	nav atbildes	269	16,7		
Kopā		1609	100,0		

25. tabula

Visi profesionālie mācību priekšmeti nepalīdz, jo...

		Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
Derīgie	saturs neatbilst	43	17,3	26,9	26,9
	vajag vairāk prakses	25	10,1	15,6	42,5
	par maz laika	13	5,2	8,1	50,6
	atbilde nav interpretējama	53	21,4	33,1	83,8
	cita atbilde	26	10,5	16,3	100,0
	Kopā	160	64,5	100,0	
Trūkst datu	nav atbildes	88	35,5		
Kopā		248	100,0		

26. tabula

Cits variants par profesionālo mācību priekšmeti lietderību

		Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
Derīgie	neizvēlējās	1715	94,4	98,3	98,3
	daļēji	11	,6	,6	98,9
	atkarīgs no paša audzēkņa	3	,2	,2	99,1
	atbilde nav interpretējama	6	,3	,3	99,4
	cita atbilde	10	,6	,6	100,0
	Kopā	1745	96,0	100,0	
Trūkst datu	nav atbildes	72	4,0		
Kopā		1817	100,0		

27. tabula

Vai priekšstats par apgūstamo profesiju ir mainījies, kopš mācās konkrētajā izglītības programmā?

		Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
Derīgie	Jā	853	46,9	49,8	49,8
	Nē	860	47,3	50,2	100,0
	Kopā	1713	94,3	100,0	
Trūkst datu	Nav atbildes	104	5,7		
Kopā		1817	100,0		

28. tabula

Jā, priekšstats par apgūstamo profesiju ir mainījies, jo...

		Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
Derīgie	daudz esmu iemācījies	191	20,0	25,5	25,5
	vairāk iepatikās profesija	78	8,2	10,4	35,9
	vieglāk nekā domāju	20	2,1	2,7	38,5
	grūtāk nekā domāju	156	16,3	20,8	59,3
	vairs nepatīk profesija	59	6,2	7,9	67,2
	mācību saturs ir savādāks	69	7,2	9,2	76,4
	atbilde nav interpretējama	87	9,1	11,6	88,0
	cita atbilde	90	9,4	12,0	100,0
	Kopā	750	78,4	100,0	
Trūkst datu	nav atbildes	207	21,6		
Kopā		957	100,0		

29. tabula

Nē, priekšstats par apgūstamo profesiju nav mainījies, jo...

		Frekvence	Procenti	Derīgie procenti	Kumulatīvie procenti
Derīgie	daudz zināju par profesiju	69	7,2	9,5	9,5
	daudz zināju par programmu	65	6,7	8,9	18,4
	nav nekā negaidīta	145	15,0	19,9	38,3
	patīk profesija	179	18,6	24,6	62,9
	viss mani apmierina	53	5,5	7,3	70,2
	atbilde nav interpretējama	152	15,8	20,9	91,1
	cita atbilde	65	6,7	8,9	100,0
	Kopā	728	75,5	100,0	
Trūkst datu	nav atbildes	236	24,5		
Kopā		964	100,0		

Korelācijas starp apgūstamo kvalifikāciju, interesi par profesiju (izglītības izvēli noteicošais apstāklis), audzēkņu priekšstata maiņu par apgūstamo profesiju un profesionālo mācību priekšmetu lietderību profesijai nepieciešamo zināšanu un prasmju apguvei

		Apgūstamā kvalifikācija	Interese par profesiju	Prof. priekšm. lietderība	Priekšstata maiņa par profesiju
Apgūstamā kvalifikācija	Pīrsona r	1	-,001	,035	-,012
	Noz. (2-pus.)		,965	,141	,614
	N	1805	1792	1731	1699
Interese par profesiju	Pīrsona r	-,001	1	,124**	-,160**
	Noz. (2-pus.)	,965		,000	,000
	N	1792	1792	1721	1689
Prof. priekšm. lietderība	Pīrsona r	,035	,124**	1	-,129**
	Noz. (2-pus.)	,141	,000		,000
	N	1731	1721	1731	1685
Priekšstata maiņa par profesiju	Pīrsona r	-,012	-,160**	-,129**	1
	Noz. (2-pus.)	,614	,000	,000	
	N	1699	1689	1685	1699

** . Korelācija ir nozīmīga pie 0,01 līmeņa (2-pusējs).

Apzīmējumi:

Pīrsona r – Pīrsona korelācijas koeficients

Noz. (2-pus.) – Nozīmīgums (2-pusējs)

N – skaits

9. PIELIKUMS. PROFESIONĀLĀS IZGLĪTĪBAS IESTĀŽU SKOLOTĀJU INTERVIJU DALĪBNIKU RAKSTUROJUMS

Apzīmējums	Reģions, dzimums	Prof. pieredzes ilgums	Prof./visp. mācību priekšmeti	Audzēkņu kursi (1.-4.)	Specialitāte
A	Rīga, S	9 gadi	Visp. mācību priekšmeti (vēsture, politiskās tiesības un sociālās zinības)	1.-4.	-
B	Zemgale, S	2 gadi	Prof. mācību priekšmeti (uzņēmējdarbība, mārketinga pamati, tūrisma biznesa, ražošanas organizācija un vadība)	3.-4.	-
C	Latgale, V	11 gadi	Prof. mācību priekšmeti (galdnieku darba tehnoloģija, materiālmācība, rasēšana, mēbeļu konstruēšana, krāsu mācība, stilu mācība u.c.)	-	Galdniecība
D	Vidzeme, S	30 gadi	Visp. mācību priekšmeti (20 gadi vēsture, 8 gadi biznesa ekonomiskie pamati)	-	-
E	Kurzeme, S	6 gadi	Prof. mācību priekšmeti	-	Ēdināšanas serviss
F	Rīga, S	10 gadi	Prof. mācību priekšmeti (uzskaites un atskaites kalkulācija, ēdienkartes plānošana, ēdienu gatavošanas tehnoloģija, ēdināšanas uzņēmuma darbības organizācija)	1.-4.	Viesmīlības pakalpojumi, ēdināšanas pakalpojumi
G	Rīga, S	11 gadi	Prof. mācību priekšmeti (viesu apkalpošana, bāra darba organizēšana u.c.)	2.-4.	Viesnīcu un restorānu pakalpojumi
H	Rīga, S	32 gadi	Visp. mācību priekšmeti (sports)	-	-
I	Kurzeme, S	~20 gadi	Prof. mācību priekšmeti (daiļdārzniecība, puķkopība, lauku sētu apsaimniekošana, augļkopība, dārzenkopība) Visp. mācību priekšmeti (politika un tiesības, saskarsme)	1.-4.	Lauksaimniecība, dārzkopība

J	Kurzeme, S	6 gadi	Visp. / prof. mācību priekšmeti informātika, programmas administrēšanā	Lietišķā ievirze sistēmas	1.-2.	-
K	Latgale, V	3 gadi	Prof. mācību priekšmeti (elektrotehnika, elektronikas pamati)		2.-3.	Dzelzceļnieki, programmētāji
L	Latgale, S	13 gadi	Prof. mācību priekšmeti (datormācība, datorgrafika, datora programmas, datoru loģika, programmēšanas valoda) Visp. mācību priekšmeti (informātika)		1.-4.	Programmē- šanas tehniķi u.c.
M	Zemgale, V	12 gadi	Prof. mācību priekšmeti (tehnoloģija, materiālmācība, u.c.)	rasēšana	1.-4.	Kokapstrāde
N	Zemgale, V	28 gadi	Prof. mācību priekšmeti (elektronika, elektrotehnika, iekšdedzes motori u.c.)		3.-4.	-
O	Vidzeme, V	19 gadi	Prof. mācību priekšmeti (automobiļu motori u.c.)		1.-4.	-
P	Vidzeme, V	10 gadi	Visp. mācību priekšmeti (fizika, darba aizsardzība, vides zinības) Prof. mācību priekšmeti (elektronika un elektrotehnika)		1.-2.	-
Q	Rīga, S	25 gadi	Visp. mācību priekšmeti (angļu valoda)		-	-
R	Rīga, S	6 gadi	Prof. mācību priekšmeti (krāsu mācība un zīmēšana)		-	Multimediji, interjers, formas, reklāmas dizains, operatori

10. PIELIKUMS. DARBA DEVĒJU INTERVIJU DALĪBNIĒKU RAKSTUROJUMS

Apzīmējums	Dzim.	Darbības nozare	Sadarbības ilgums	Izglītības iestādes	Audzēkņu specialitāte	Sadarbības veids
I.	S	Pārtikas produktu ražošana	3 gadi	1 prof. izgl. iestāde	Pārtikas ražošanas tehnoloģiju operators	Audzēkņu mācību prakse, kopīgi izveidota izglītības programma
II.	S	Viesnīcas un restorāni	<2 gadi (kopš strādā uzņēmumā)	vairāk nekā 4 prof. izgl. iestādes	Viesmīlis, pavārs, bārmenis, viesnīcas komerc-darbinieks u.c.	Audzēkņu mācību prakse
III.	V	Automobiļu pārdošana, apkope un remonts	2 gadi eksāmenu komisijā	1 prof. izgl. iestāde	Automehāniķis	Audzēkņu mācību prakse, kvalifikācijas eksāmeni
IV.	V	Mēbeļu ražošana	12-13 gadi	1 prof. izgl. iestāde	Galdnieks, mēbeļu galdnieks	Audzēkņu mācību prakse
V.	V	Siltumenerģijas ražošana un piegāde	Pēdējos 2 gadus vairāk nodrošina prakses vietas	4 prof. izgl. iestādes 1 augstskola 1 pieaugušo izglītības iestāde	Siltumenerģētikas inženieris; siltuma, gāzes, ūdens tehnoloģiju inženieri; siltuma, gāzes, ūdens tehnoloģijas tehniķi; santehniķis	Audzēkņu mācību prakse, kvalifikācijas eksāmeni
VI.	V	Mežizstrādes tehnikas tirdzniecība un serviss	18 gadi (kopš strādā uzņēmumā)	1 prof. izgl. iestāde	Mežsaimniecības tehnikas mehāniķis	Audzēkņu mācību prakse, kvalifikācijas eksāmeni, ekskursijas pa uzņēmumu, kopīgi izveidots profesiju standarts un izglītības programma
VII.	V	Lauksaimniecība	--	1 prof. izgl. iestāde 1 augstskola	Lauksaimniecība	Audzēkņu mācību prakse

VIII.	S	Informācijas tehnoloģijas	1,5 gadi (kopš strādā uzņēmumā)	3 prof. izgl. iestādes (nav regulāra sadarbība) Augstskolas	Datortehniķis	Audzēkņu mācību prakse, karjeras dienas, vizītes un ekskursijas pa uzņēmumu
IX.	S	Elektroniskie pakalpojumi	--	Prof. izgl. iestādes (nav regulāra sadarbība) Augstskolas	Telekomunikācijas, informācijas tehnoloģijas	Audzēkņu mācību prakse, karjeras dienas
X.	S	Trikotāžas apģērbu ražošana	--	3 prof. izgl. iestādes 1 augstskola 1 pieaugušo izglītības iestāde	Apģērbu ražošana (šuvējs u.c.)	Audzēkņu mācību prakse, ekskursijas pa uzņēmumu, mācību prakse bezdarbniekiem

11. PIELIKUMS. EKSPERIMENTĀLĀ PROFESIONĀLĀS VIDĒJĀS IZGLĪTĪBAS PROGRAMMA – IEVADS

Profesionālās vidējās izglītības programmas ievads

Vispārējā programmas informācija

Profesionālās izglītības programmas nosaukums	Telekomunikācija
Iegūstamā kvalifikācija	Telekomunikāciju tehniķis
Profesionālās kvalifikācijas līmenis	Trešais profesionālās kvalifikācijas līmenis
Prasības attiecībā uz iepriekšējo izglītību	Pamatizglītība (9 klases)
Profesijas standarta reģistrācijas numurs	PS 0247
Profesionālās izglītības programmas īstenošanas ilgums	4 gadi
Profesionālās izglītības ieguves forma	Klātiene
Izglītības dokuments, kas apliecina profesionālās izglītības programmas apguvi	Diploms par profesionālo vidējo izglītību
Izglītības programmas mērķis	Nodrošināt audzēkņiem iespēju apgūt un pilnveidot profesionālajai darbībai un sociālajai dzīvei nepieciešamās zināšanas, prasmes un kompetences, lai spētu patstāvīgi veikt profesionālo darbību telekomunikāciju tehniķa specialitātē un pilnvērtīgi dzīvot demokrātiskā sabiedrībā.
Mācīšanās rezultāti	Zināšanas: <ul style="list-style-type: none">• Pārzinās telekomunikācijas tīklu un to elementu tehniskās apkalpošanas principus.• Pārzinās telekomunikācijas tīklu un to elementu uzstādīšanas, montāžas, programmēšanas darbu kārtību.• Pārzinās telekomunikāciju nozares darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības noteikumus dažādās darba situācijās. Prasmes: <ul style="list-style-type: none">• Spēs patstāvīgi un komandā nodrošināt dažādu automātisko komutācijas centrāļu, dažādu daudzkanālu pārraides un šķiedru optikas pārraides sistēmu, datu pārraides un mobilo telefona sakaru tīklu, sakaru tehnikas elektrobarošanas iekārtu, telekomunikācijas terminālu, valsts sakaru lokālo kabeļtīklu tehnisko apkalpošanu, t.sk. veikt elektrisko parametru mērījumus, ikdienas un ārkārtas situācijās.• Spēs patstāvīgi un komandā veikt telekomunikācijas

	<p>iekārtu un dažādu sakaru līniju montāžas un uzstādīšanas, kā arī dažādu telekomunikācijas terminālu iekārtu pieslēgšanas darbus dažādos objektos saskaņā ar tehniskās dokumentācijas prasībām.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spēs patstāvīgi veikt automatiskās komutācijas un pārraides sistēmu uzstādīšanas, montāžas, programmēšanas un trenēšanas darbus. <p>Kompetences:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spēs patstāvīgi izvērtēt un analizēt elektriskos parametrus telekomunikācijas iekārtām un termināliem, sakaru līnijām, pārraides sistēmu kanāliem un traktiem, šķiedru optikas pārraides sistēmām, izmantojot jaunākās telekomunikācijas mērījumu tehnoloģijas un iekārtas. • Spēs patstāvīgi noformēt atbilstošo tehnisko dokumentāciju par veiktajiem būvniecības, montāžas un trenēšanas darbiem telekomunikācijas tīklos. • Spēs apstrādāt iegūto mērījumu datus, izmantojot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas.
<p>Nodarbināmības apraksts:</p>	<p>Telekomunikācijas tehniķis spēj veikt tehniska rakstura darbus telekomunikācijas tīklos, veicot telekomunikācijas iekārtu montāžu, uzraudzību, remontu un apkalpošanu, lai nodrošinātu to darbību atbilstoši noteiktiem standartiem un normām. Telekomunikācijas tehniķis veic testēšanu un mērījumus elektronsakaru pārraides sistēmām, termināliem un telekomunikācijas iekārtām, pielietojot atbilstošas telekomunikācijas mērījumu tehnoloģijas un telekomunikācijas programmatūru. Telekomunikācijas tehniķis spēj veikt nepieciešamās izmaiņas vadības iekārtu darbības programmās, kā arī spēj praktiski risināt darba procesā radušās problēmas. Telekomunikācijas tehniķis spēj strādāt patstāvīgi un/vai grupā.</p>

Mācību procesa grafiks

Teorijas, prakses, eksāmenu un brīvlaiku sadalījums pa mācību gadiem un nedēļām – saskaņā ar valsts profesionālās vidējās izglītības standartu.

Mācību plāns (par katru kursu)

Mācību stundu skaits pa mācību priekšmetu blokiem (valodas un komunikatīvās zinības; matemātika, dabaszinības un tehniskās zinības; sociālās zinības un kultūrzinības, profesionālie priekšmeti, praktiskās mācības) un mācību priekšmetiem. Iekļauta mācību slodze, t.sk. kontaktstundas un patstāvīgie darbi, to sadalījums pa kursiem un semestriem. Plāns veidots saskaņā ar valsts profesionālās vidējās izglītības standartu.

Patstāvīgo darba stundu sadalījums

Patstāvīgo darbu plānojums pa mācību priekšmetu blokiem (valodas un komunikatīvās zinības; matemātika, dabaszinības un tehniskās zinības; sociālās zinības un kultūrzinības, profesionālie priekšmeti, praktiskās mācības) un mācību priekšmetiem, kā arī pa semestriem un kursiem, norādot stundu skaitu.

Apmaksāto stundu aprēķins

Parādītas pozīcijas, par kurām veic aprēķinus (kontaktstundas, patstāvīgais darbs, pārbaudījumu, grupas audzināšanas darbs, rakstu darbu labošana, individuālais darbs ar audzēkņiem, mācību stundu sagatavošana). Attēlota audzēkņu slodze un stundu skaits, kā arī pedagoga slodze pa minētajām pozīcijām.

Ierosinājumi programmas pilnveidei

Izveidot plašāku aprakstu par izglītības programmas mērķiem, uzdevumiem, profesijas nozīmi darba tirgū. Jāietver vairāk aprakstoša veida informācijas par mācību procesu.

Avots: adaptēts, vadoties pēc profesionālās vidējās izglītības programmas apraksta

12. PIELIKUMS. EKSPERIMENTĀLĀ PROFESIONĀLĀS VIDĒJĀS IZGLĪTĪBAS PROGRAMMA – VISPĀRĒJAIS MĀCĪBU PRIEKŠMETS

Vispārējā mācību priekšmeta programma (2006, 2011)

Vispārīga mācību priekšmeta programmas informācija

Mācību priekšmets	Angļu valoda
Apjoms stundās	Teorija 207 stundas Patstāvīgais darbs 44 stundas
Mērķis	Nodrošināt iespēju audzēkņiem pilnveidot savas zināšanas, prasmes un kompetences angļu valodā saskaņā ar vidējās izglītības standarta prasībām tās patstāvīgai lietošanai, ievērojot valodas gramatikas sistēmu, dažādās ikdienas (un darba) situācijās un iekļaujoties mūsdienu profesionālajā un sociālajā vidē
Mācīšanās rezultāti	<p>Zināšanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pārzinās angļu valodas gramatikas sistēmas (darbības vārdi, lietvārdi, īpašības vārdi, vietniekvārdi, saikļi) lietošanas principus • Pārzinās dažādām ikdienas situācijām nepieciešamo vārdu krājumu <p>Prasmes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spēs rakstiski un mutiski lietot gramatiski pareizas darbības un īpašības vārda, lietvārda konstrukcijas, kā arī vietniekvārdus, artikus un saikļus dažādos kontekstos • Spēs rakstiski un mutiski izmantot attiecīgo kontekstu raksturojošo vārdu krājumu <p>Kompetences:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spēs mutiski un rakstiski analizēt nezināmu tekstu angļu valodā, kā arī pēc tam izmantot zināmo informāciju atbilstoši jaunam kontekstam • Spēs analizēt nezināmu mutisku informāciju un to atbilstoši izmantot jaunā kontekstā • Spēs argumentēti diskutēt, uzklaustot citu un pamatojot savu viedokli par dažādiem tematiem
Vērtēšanas kritēriji	<p>10 – Spēj patstāvīgi brīvi rakstiski un mutiski sazināties, izmantojot gramatiski pareizas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, gramatiski pareizi izmantojot artikus un saikļus dažādās situācijās; spēj izmantot plašu, konkrētajam kontekstam atbilstošu vārdu krājumu; spēj patstāvīgi un brīvi analizēt rakstisku un mutisku dažāda formāta informāciju, kuru pēc tam spēj atbilstoši izmantot jaunā kontekstā; spēj brīvi diskutēt grupā par dažādiem tematiem, uzklaustot citus un skaidri un loģiski pamatojot savu viedokli.</p> <p>9 – Spēj patstāvīgi gandrīz brīvi rakstiski un mutiski sazināties, izmantojot pārsvarā gramatiski pareizas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, pārsvarā gramatiski pareizi izmantojot artikus un saikļus dažādās situācijās; spēj izmantot samērā plašu, konkrētajam kontekstam atbilstošu vārdu krājumu; spēj patstāvīgi un brīvi analizēt rakstisku un mutisku dažāda formāta informāciju, kuru pēc tam spēj pārsvarā atbilstoši izmantot jaunā kontekstā; spēj pārsvarā brīvi diskutēt grupā par dažādiem tematiem, uzklaustot citus un pārsvarā skaidri</p>

un loģiski pamatojot savu viedokli.

8 – Spēj gandrīz patstāvīgi samērā brīvi rakstiski un mutiski sazināties, izmantojot pārsvarā gramatiski pareizas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, daļēji gramatiski pareizi izmantojot artikus un saikļus dažādās situācijās; spēj izmantot pietiekamu, konkrētajam kontekstam atbilstošu vārdu krājumu; spēj patstāvīgi un samērā brīvi analizēt rakstisku un mutisku dažāda formāta informāciju, kuru pēc tam spēj samērā atbilstoši izmantot jaunā kontekstā; spēj daļēji brīvi diskutēt grupā par dažādiem tematiem, uzklausot citus un loģiski pamatojot savu viedokli.

7 – Spēj gandrīz patstāvīgi rakstiski un mutiski sazināties, izmantojot daļēji gramatiski pareizas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, izmantojot artikus un saikļus konkrētās situācijās; spēj izmantot konkrētajam kontekstam atbilstošu vārdu krājumu; spēj patstāvīgi un daļēji brīvi analizēt rakstisku un mutisku dažāda formāta informāciju, kuru pēc tam spēj daļēji atbilstoši izmantot jaunā kontekstā; spēj aktīvi iesaistīties grupas diskusijā par dažādiem tematiem, uzklausot citus un izsakot savu viedokli.

6 – Spēj daļēji patstāvīgi rakstiski un mutiski sazināties, izmantojot kontekstam atbilstošas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, daļēji izmantojot artikus un saikļus konkrētās situācijās; spēj izmantot ierobežotu vārdu krājumu atbilstoši konkrētajam kontekstam; spēj samērā patstāvīgi analizēt rakstisku un mutisku noteikta formāta informāciju, kuru pēc tam spēj izmantot līdzīgā kontekstā; spēj iesaistīties grupas diskusijā par noteiktiem tematiem, uzklausot citus un izsakot savu viedokli.

5 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski un mutiski sazināties, izmantojot pārsvarā kontekstam atbilstošas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, dažreiz izmantojot artikus un saikļus noteiktās situācijās; spēj, vadoties pēc parauga, izmantot noteiktu vārdu krājumu atbilstoši konkrētajam kontekstam; spēj, vadoties pēc parauga, analizēt rakstisku un mutisku noteikta formāta informāciju, kuru pēc tam spēj izmantot līdzīgā kontekstā; spēj iesaistīties grupas diskusijā par atsevišķiem tematiem, izsakot savu viedokli.

4 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski sazināties, izmantojot pārsvarā kontekstam atbilstošas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, dažreiz izmantojot artikus un saikļus noteiktās situācijās; spēj, vadoties pēc parauga, izmantot ierobežotu vārdu krājumu atbilstoši konkrētajam kontekstam; spēj, vadoties pēc parauga, analizēt rakstisku atsevišķa formāta informāciju, kuru pēc tam spēj izmantot līdzīgā kontekstā; spēj izsekot grupas diskusijai par atsevišķiem tematiem, atbildot uz konkrētiem jautājumiem.

3 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski sazināties, izmantojot pārsvarā kontekstam neatbilstošas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, pārsvarā neizmantojot artikus un saikļus noteiktās situācijās; spēj, vadoties pēc parauga, izmantot atsevišķus vārdus pārsvarā atbilstoši konkrētajam kontekstam; spēj, vadoties pēc parauga, analizēt rakstisku atsevišķa formāta informāciju, kuru pēc tam spēj izmantot identiskā kontekstā; spēj izsekot sarunai par konkrētiem tematiem, neiesaistoties diskusijā.

2 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski sazināties, izmantojot kontekstam neatbilstošas un gramatiski nepareizas darbības, īpašības

	<p>vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, neizmantojot artikus un saikļus noteiktās situācijās; spēj, vadoties pēc parauga, izmantot atsevišķus vārdus daļēji atbilstoši konkrētajam kontekstam; spēj, vadoties pēc parauga, analizēt rakstisku, iepriekš zināmu informāciju, kuru pēc tam spēj daļēji izmantot identiskā kontekstā; spēj izsekot elementāram dialogam par pazīstamiem tematiem, neiesaistoties sarunā.</p> <p>1 – Nespēj, vadoties pēc parauga, rakstiski sazināties, izmantojot gramatiski pareizas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, izmantojot artikus un saikļus atbilstošās situācijās; nespēj, vadoties pēc parauga, izmantot savu vārdu krājumu atbilstoši konkrētajam kontekstam; nespēj, vadoties pēc parauga, analizēt rakstisku, iepriekš zināmu informāciju, kuru pēc tam nespēj izmantot jebkādā kontekstā; nespēj brīvi diskutēt grupā par nevienu no piedāvātajiem tematiem.</p>
--	---

Stundu sadalījums

Nr.p.k.	Teorija	Patstāvīgie darbi	Kopā
1. semestris	32	4	36
2. semestris	44		44
3. semestris	45	4	49
4. semestris	32	16	48
5. semestris	24	20	44
6. semestris	30		30
Kopā	207	40	251

Ieteicamie temati (pēc LR IZM vidējās izglītības standarta angļu valodā apst. ar 1993.gada 6. maija pavēli Nr. 237)

Sarunvalodas tematika	Gramatikas tēmas
Es un mana ģimene	The noun
Mājas	The article
Ēdienreizes un ēdienkarte, kafējnīcas apmeklējums	The verb
Apkārtējā sabiedrība, tās institūti	The adjective
Tuvākā un tālākā apkārtnē, vide, sadzīve	The adverb
Transports, telefons, pasts, telegrāfs	The pronoun
Veikali, iepirkšanās	Types of sentences
Brīvdienas un svētki	Parts of speech, parts of the sentence
Māksla, literatūra, kultūra, mūzika, kino, teātris, parki, bibliotēka, koncerti, izstādes, zinātne	The agreement of the subject and predicate
Dzimtene un dzimtā vieta	Word order. The place of adverbial modifiers in the sentence
Ceļošana Latvijā un ārpus Latvijas	Inversion
Profesija un darbs	The subjective mood in adverbial clauses of condition

Aktuālas problēmas pasaules, atsevišķu valstu, mūsu valsts dzīvē	The subjunctive mood after „I wish”
Apģērbs dažādos gadalaikos	The secondary meaning of the modal verbs. The perfect infinitive
Veselība	The preposition
	The reported speech
	Basic grammatical peculiarities of colloquial speech. Various communicative functions in formal and informal situations

Tematiskais plānojums (pēc mācību grāmatas „Upstream”, V.Evans, J.Doodley, Express Publishing, 2002)

Nr. p.k.	Tēmas	Apakštēmas	Taksonomijas līmenis*	Stundu skaits				Pārbaudes veids	Mācīšanās rezultāti
				Teorija	Praktiskie darbi	Patstāvīgie darbi	Kopā		
1. semestris									
1	Mājas Tagadnes laiki	<i>Dwellings</i> <i>Household appliances</i> <i>Home safety</i>	Izpratne Pielietošana	16		2		Rakstiskā ieskaite (vārdu diktāts, eseja, vēstule, sacerējums) vai mutiskā ieskaite (monologs vai dialogs) pēc skolotāja izvēles. Gramatikas kontroldarbs.	Pārzinās situācijas, kurās var izmantot darbības vārda tagadnes un pagātnes laikus. Spēs izveidot gramatiski pareizas darbības vārda tagadnes laika konstrukcijas mājokļa kontekstā un citās piemērotās situācijās.
2	Es un mana ģimene Dzīves notikumi Pagātnes laiki un konstrukcijas	<i>Family relationships</i> <i>Life events</i> <i>Stages in life</i> <i>Work</i>	Izpratne Pielietošana	16		2		Rakstiskā ieskaite (vārdu diktāts, eseja, vēstule, sacerējums) vai mutiskā ieskaite (monologs vai dialogs) pēc skolotāja izvēles. Gramatikas kontroldarbs.	Spēs izveidot gramatiski pareizas darbības vārda pagātnes laika konstrukcijas ģimenes un dzīves notikumu kontekstā, kā arī citās piemērotās situācijās. Spēs rakstiski un mutiski izmantot darbības vārda tagadnes un pagātnes laika konstrukcijas atbilstoši gramatikas noteikumiem. Spēs rakstiski un mutiski izmantot mājas, ģimeni un dzīves notikumus raksturojošo vārdu krājumu atbilstoši kontekstā.
Vērtēšanas kritēriji									
<p>10 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot gramatiski pareizas darbības vārda tagadnes un pagātnes laika konstrukcijas dažādos kontekstos, t.sk. pilnībā izmantojot mājas, ģimeni un dzīves notikumus raksturojošos vārdus.</p> <p>9 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā pareizas darbības vārda tagadnes un pagātnes laika konstrukcijas dažādos kontekstos, izmantojot mājas, ģimeni un dzīves notikumus raksturojošos vārdus.</p> <p>8 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā pareizas darbības vārda tagadnes un pagātnes laika konstrukcijas konkrētās situācijās, izmantojot mājas, ģimeni un dzīves notikumus raksturojošos vārdus.</p>									

- 7 – Spēj gandrīz patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā pareizas darbības vārda tagadnes un pagātnes laika konstrukcijas mājas, ģimenes un dzīves notikumu kontekstā.
- 6 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski un mutiski veidot pārsvarā pareizas darbības vārda tagadnes un pagātnes laika konstrukcijas mājas, ģimenes un dzīves notikumu kontekstā.
- 5 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski un daļēji mutiski veidot daļēji pareizas darbības vārda tagadnes un pagātnes laika konstrukcijas noteiktās situācijās.
- 4 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski veidot daļēji pareizas darbības vārda tagadnes un pagātnes laika konstrukcijas atsevišķos kontekstos.
- 3 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski veidot pārsvarā nepareizas darbības vārda tagadnes un pagātnes laika konstrukcijas atsevišķos kontekstos.
- 2 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski izveidot nepareizas darbības vārda tagadnes un pagātnes laika konstrukcijas.
- 1 – Nespēj, vadoties pēc parauga, izveidot darbības vārda tagadnes un pagātnes laika konstrukcijas.

2. semestris

3	Ceļošana Latvijā un ārpus Latvijas Brīvdienas un svētki Nākotnes laiki un nosacījuma palīgteikumi (<i>conditionals 0 and 1</i>)	<i>Travel Holidays Festivals</i>	Izpratne Pielietošana	16				Rakstiskā ieskaite (vārdu diktāts, eseja, vēstule, sacerējums) vai mutiskā ieskaite (monologs vai dialogs) pēc skolotāja izvēles. Gramatikas kontroldarbs.	Pārzinās situācijas, kurās var izmantot darbības vārda nākotnes laikus un 0. un 1. nosacījuma palīgteikumus. Spēs rakstiski un mutiski lietot gramatiski pareizas darbības vārda nākotnes laika un 0. un 1. nosacījuma palīgteikumu konstrukcijas ceļošanas un brīvdienu kontekstā, kā arī citās piemērotās situācijās. Spēs izveidot gramatiski pareizas īpašības vārdu salīdzināmās pakāpes vides problēmu kontekstā. Pārzinās situācijas, kurās izmantojamas -ing un nenoteiksmes konstrukcijas.
4	Aktuālas problēmas pasaulē Vides problēmas Salīdzināmās pakāpes -ing un nenoteiksmes konstrukcijas	<i>Environment Energy Preservation of animals and plants</i>	Izpratne Pielietošana	16					Spēs rakstiski un mutiski izmantot īpašības vārdu salīdzināmās pakāpes, kā arī -ing un nenoteiksmes konstrukcijas atbilstoši kontekstam. Spēs rakstiski un mutiski izmantot ceļošanas, svētku, vides problēmas un aizsardzību raksturojošo vārdu krājumu atbilstošā kontekstā.

Vērtēšanas kritēriji

10 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot gramatiski pareizas darbības vārda nākotnes laika konstrukcijas, 0. un 1. nosacījuma palīgteikumus, īpašības vārda salīdzināmās pakāpes, kā arī -ing un nenoteiksmes konstrukcijas dažādos kontekstos, t.sk. pilnībā izmantojot ceļošanu, svētkus, vides problēmas un aizsardzību raksturojošos vārdus.

9 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā pareizas darbības vārda nākotnes laika konstrukcijas, 0. un 1. nosacījuma palīgteikumus, īpašības vārda salīdzināmās pakāpes, kā arī -ing un nenoteiksmes konstrukcijas dažādos kontekstos, izmantojot ceļošanu, svētkus, vides problēmas un aizsardzību raksturojošos vārdus.

8 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā pareizas darbības vārda nākotnes laika konstrukcijas, 0. un 1. nosacījuma palīgteikumus, īpašības vārda salīdzināmās pakāpes, kā arī -ing un nenoteiksmes konstrukcijas konkrētās situācijās, izmantojot ceļošanu, svētkus, vides problēmas un aizsardzību raksturojošos vārdus.

7 – Spēj gandrīz patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā pareizas darbības vārda nākotnes laika konstrukcijas, 0. un 1. nosacījuma palīgteikumus, īpašības vārda salīdzināmās pakāpes, kā arī -ing un nenoteiksmes konstrukcijas ceļošanas, svētku, vides problēmu un aizsardzības kontekstā.

6 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski un mutiski veidot pārsvarā pareizas darbības vārda nākotnes laika konstrukcijas, 0. un 1. nosacījuma palīgteikumus, īpašības vārda salīdzināmās pakāpes, kā arī -ing un nenoteiksmes konstrukcijas ceļošanas, svētku, vides problēmu un aizsardzības kontekstā.

5 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski veidot daļēji pareizas darbības vārda nākotnes laika konstrukcijas, 0. un 1. nosacījuma palīgteikumus, īpašības vārda salīdzināmās pakāpes, kā arī -ing un nenoteiksmes konstrukcijas noteiktās situācijās.

4 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski veidot daļēji pareizas darbības vārda nākotnes laika konstrukcijas, 0. un 1. nosacījuma palīgteikumus, īpašības vārda salīdzināmās pakāpes, kā arī -ing un nenoteiksmes konstrukcijas atsevišķos kontekstos.

3 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski veidot pārsvarā nepareizas darbības vārda nākotnes laika konstrukcijas, 0. un 1. nosacījuma palīgteikumus, īpašības vārda salīdzināmās pakāpes, kā arī -ing un nenoteiksmes konstrukcijas atsevišķos kontekstos.

2 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski izveidot nepareizas darbības vārda nākotnes laika konstrukcijas, 0. un 1. nosacījuma palīgteikumus, īpašības vārda salīdzināmās pakāpes, kā arī -ing un nenoteiksmes konstrukcijas.

1 – Nespēj, vadoties pēc parauga, izveidot darbības vārda nākotnes laika konstrukcijas, 0. un 1. nosacījuma palīgteikumus, īpašības vārda salīdzināmās pakāpes, kā arī -ing un nenoteiksmes konstrukcijas.

3. semestris

5	Veselība -ing un -ed divdabji Modālie darbības vārdi	<i>Healthy lifestyle Daily routine</i>	Izpratne Pielieto- šana	22		2		Rakstiskā ieskaite (vārdu diktāts, eseja, vēstule, sacerējums) vai mutiskā ieskaite (monologs vai dialogs) pēc skolotāja izvēles. Gramatikas kontroldarbs.	Spēs izveidot un pielietot kontekstam atbilstošas gramatiski pareizas -ing un -ed divdabju konstrukcijas. Spēs gramatiski pareizi izmantot modālos darbības vārdus cilvēka veselības kontekstā. Spēs izveidot gramatiski pareizas darbības vārda ciešamās kārtas konstrukcijas atbilstošā kontekstā, piemēram, tehnoloģijas, noziegumi. Spēs rakstiski un mutiski izveidot un izmantot gramatiski pareizus palīgteikumus Spēs lietot īpašības vārdus gramatiski pareizā secībā dažādos kontekstos. Spēs rakstiski un mutiski izmantot cilvēka veselību, ikdienas rutīnu, tehnoloģijas, noziegumus raksturojošo vārdu krājumu atbilstošā saturiskā kontekstā.
6	Tehnoloģija Noziegumi Ciešamā kārtā Palīgteikumi Īpašības vārdu secība	<i>Technology at home Electrical appliances Crime</i>	Izpratne Pielieto- šana	23		2			

Vērtēšanas kritēriji

10 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot gramatiski pareizas -ing un -ed divdabju, modālo darbības vārdu, ciešamās kārtas un palīgteikumu konstrukcijas, kā arī īpašības vārdu secību dažādos kontekstos, t.sk. pilnībā izmantojot cilvēka veselību, ikdienas rutīnu, tehnoloģijas, noziegumus raksturojošos vārdus.

9 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā pareizas -ing un -ed divdabju, modālo darbības vārdu, ciešamās kārtas un palīgteikumu konstrukcijas, kā arī īpašības vārdu secību dažādos kontekstos, izmantojot cilvēka veselību, ikdienas rutīnu, tehnoloģijas, noziegumus raksturojošos vārdus.

8 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā pareizas -ing un -ed divdabju, modālo darbības vārdu, ciešamās kārtas un palīgteikumu konstrukcijas, kā arī īpašības vārdu secību konkrētās situācijās, izmantojot cilvēka veselību, ikdienas rutīnu, tehnoloģijas, noziegumus raksturojošos vārdus.

7 – Spēj gandrīz patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā pareizas -ing un -ed divdabju, modālo darbības vārdu, ciešamās kārtas un palīgteikumu konstrukcijas, kā arī īpašības vārdu secību cilvēka veselības, ikdienas rutīnas, tehnoloģiju, noziegumu kontekstā.

6 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski un mutiski veidot pārsvarā pareizas -ing un -ed divdabju, modālo darbības vārdu, ciešamās kārtas un palīgteikumu konstrukcijas, kā arī īpašības vārdu secību cilvēka veselības, ikdienas rutīnas, tehnoloģiju, noziegumu kontekstā.

5 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski veidot daļēji pareizas -ing un -ed divdabju, modālo darbības vārdu, ciešamās kārtas un palīgteikumu

konstrukcijas, kā arī īpašības vārdu secību noteiktās situācijās.

4 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski veidot daļēji pareizas -ing un -ed divdabju, modālo darbības vārdu, ciešamās kārtas un palīgteikumu konstrukcijas, kā arī īpašības vārdu secību atsevišķos kontekstos.

3 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski veidot pārsvarā nepareizas -ing un -ed divdabju, modālo darbības vārdu, ciešamās kārtas un palīgteikumu konstrukcijas, kā arī īpašības vārdu secību atsevišķos kontekstos.

2 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski izveidot nepareizas -ing un -ed divdabju, modālo darbības vārdu, ciešamās kārtas un palīgteikumu konstrukcijas, kā arī īpašības vārdu secību.

1 – Nespēj, vadoties pēc parauga, izveidot -ing un -ed divdabju, modālo darbības vārdu, ciešamās kārtas un palīgteikumu konstrukcijas, kā arī īpašības vārdu secību.

4. semestris

7	Veikali, iepirkšanās Apģērbi Ciešamās kārtas konstrukcija (<i>the causative</i>) Tiešā un netiešā runa	<i>Shops and department stores</i> <i>Shopping complains</i> <i>Online shopping</i> <i>Advertising</i>	Izpratne Pielietošana	16		8		Rakstiskā ieskaite (vārdu diktāts, eseja, vēstule, sacerējums) vai mutiskā ieskaite (monologs vai dialogs) pēc skolotāja izvēles. Gramatikas kontroldarbs.	Spēs izveidot un izmantot gramatiski pareizas ciešamās kārtas (<i>the causative</i>) konstrukciju veikalu un pakalpojumu kontekstā. Spēs izveidot gramatiski pareizas tiešās un netiešās runas konstrukcijas dažādos kontekstos. Spēs gramatiski pareizi izmantot saskaitāmos un nesaskaitāmos lietvārdus, kā arī vietniekvārdus <i>some, any, no, a little, a few</i> ēdienu un restorānu kontekstā. Spēs izmantot artikuslus atbilstoši gramatikas noteikumiem noteiktos kontekstos. Spēs rakstiski un mutiski izmantot veikalus, apģērbus, ēdienus un restorānus raksturojošo vārdu krājumu atbilstošā kontekstā.
8	Ēdienreizes un ēdienkarte, kafējnīcas apmeklējums Saskaitāmie un nesaskaitāmie lietvārdi Vietniekvārdi (<i>some, any, no, a little, a few</i>) Artikulu lietošana	<i>Types of food</i> <i>Eating habits</i> <i>Recipes</i> <i>Ways of cooking</i> <i>Eating out</i>	Izpratne Pielietošana	16		8			

Vērtēšanas kritēriji

10 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot ciešamās kārtas (*the causative*), tiešās un netiešās runas konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi lietot saskaitāmos un nesaskaitāmos lietvārdus, vietniekvārdus *some, any, no, a little, a few* un artikus dažādos kontekstos, t.sk. pilnībā izmantojot veikalus, apģērbu, ēdienus un restorānus raksturojošos vārdus.

9 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā pareizas ciešamās kārtas (*the causative*), tiešās un netiešās runas konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi lietot saskaitāmos un nesaskaitāmos lietvārdus, vietniekvārdus *some, any, no, a little, a few* un artikus dažādos kontekstos, izmantojot veikalus, apģērbu, ēdienus un restorānus raksturojošos vārdus.

8 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā pareizas ciešamās kārtas (*the causative*), tiešās un netiešās runas konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi lietot saskaitāmos un nesaskaitāmos lietvārdus, vietniekvārdus *some, any, no, a little, a few* un artikus konkrētās situācijās, izmantojot veikalus, apģērbu, ēdienus un restorānus raksturojošos vārdus.

7 – Spēj gandrīz patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā pareizas ciešamās kārtas (*the causative*), tiešās un netiešās runas konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi lietot saskaitāmos un nesaskaitāmos lietvārdus, vietniekvārdus *some, any, no, a little, a few* un artikus veikalu, apģērbu, ēdienu un restorānu kontekstā.

6 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski un mutiski veidot pārsvarā pareizas ciešamās kārtas (*the causative*), tiešās un netiešās runas konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi lietot saskaitāmos un nesaskaitāmos lietvārdus, vietniekvārdus *some, any, no, a little, a few* un artikus veikalu, apģērbu, ēdienu un restorānu kontekstā.

5 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski veidot daļēji pareizas ciešamās kārtas (*the causative*), tiešās un netiešās runas konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi lietot saskaitāmos un nesaskaitāmos lietvārdus, vietniekvārdus *some, any, no, a little, a few* un artikus noteiktās situācijās.

4 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski veidot daļēji pareizas ciešamās kārtas (*the causative*), tiešās un netiešās runas konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi lietot saskaitāmos un nesaskaitāmos lietvārdus, vietniekvārdus *some, any, no, a little, a few* un artikus atsevišķos kontekstos.

3 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski veidot pārsvarā nepareizas ciešamās kārtas (*the causative*), tiešās un netiešās runas konstrukcijas, kā arī gramatiski nepareizi lietot saskaitāmos un nesaskaitāmos lietvārdus, vietniekvārdus *some, any, no, a little, a few* un artikus atsevišķos kontekstos.

2 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski izveidot nepareizas ciešamās kārtas (*the causative*), tiešās un netiešās runas konstrukcijas, kā arī gramatiski nepareizi lietot saskaitāmos un nesaskaitāmos lietvārdus, vietniekvārdus *some, any, no, a little, a few* un artikus.

1 – Nespēj, vadoties pēc parauga, izveidot ciešamās kārtas (*the causative*), tiešās un netiešās runas konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi izmantot saskaitāmos un nesaskaitāmos lietvārdus, vietniekvārdus *some, any, no, a little, a few* un artikus.

5. semestris

9	Sports un izklaide Nosacījuma palīgteikumi (conditionals 2 and 3) <i>I wish</i> un <i>would rather</i> konstrukcijas	<i>Types of sports</i> <i>Free time activities</i>	Izpratne Pielietošana	24	20	Rakstiskā ieskaite (vārdu diktāts, eseja, vēstule, sacerējums) vai mutiskā ieskaite (monologs vai dialogs) pēc skolotāja izvēles. Gramatikas kontroldarbs.	Spēs izveidot gramatiski pareizus 2. un 3. nosacījuma palīgteikumus. Spēs izmantot <i>I wish</i> un <i>would rather</i> konstrukcijas atbilstošā situācijā, t.sk. sporta un izklaides kontekstā. Spēs rakstiski un mutiski izmantot sportu un izklaidi raksturojošo vārdu krājumu atbilstošā kontekstā.
---	--	---	-----------------------	----	----	--	---

Vērtēšanas kritēriji

10 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot gramatiski pareizas 2. un 3. nosacījuma palīgteikumu konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi izmantot *I wish* un *would rather* konstrukcijas dažādos kontekstos, t.sk. pilnībā izmantojot sportu un izklaidi raksturojošos vārdus.

9 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā pareizas 2. un 3. nosacījuma palīgteikumu konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi izmantot *I wish* un *would rather* konstrukcijas dažādos kontekstos, izmantojot sportu un izklaidi raksturojošos vārdus.

8 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā pareizas 2. un 3. nosacījuma palīgteikumu konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi izmantot *I wish* un *would rather* konstrukcijas konkrētās situācijās, izmantojot sportu un izklaidi raksturojošos vārdus.

7 – Spēj gandrīz patstāvīgi rakstiski un mutiski veidot un lietot pārsvarā 2. un 3. nosacījuma palīgteikumu konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi izmantot *I wish* un *would rather* konstrukcijas sporta un izklaides kontekstā.

6 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski un mutiski veidot pārsvarā pareizas 2. un 3. nosacījuma palīgteikumu konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi izmantot *I wish* un *would rather* konstrukcijas sporta un izklaides kontekstā.

5 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski veidot daļēji pareizas 2. un 3. nosacījuma palīgteikumu konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi izmantot *I wish* un *would rather* konstrukcijas noteiktās situācijās.

4 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski veidot daļēji pareizas 2. un 3. nosacījuma palīgteikumu konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi izmantot *I wish* un *would rather* konstrukcijas atsevišķos kontekstos.

3 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski veidot pārsvarā nepareizas 2. un 3. nosacījuma palīgteikumu konstrukcijas, kā arī gramatiski nepareizi izmantot *I wish* un *would rather* konstrukcijas atsevišķos kontekstos.

2 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski izveidot nepareizas 2. un 3. nosacījuma palīgteikumu konstrukcijas, kā arī gramatiski nepareizi izmantot *I*

wish un *would rather* konstrukcijas.

1 – Nespēj, vadoties pēc parauga, izveidot 2. un 3. nosacījuma palīgteikumu konstrukcijas, kā arī gramatiski pareizi izmantot *I wish* un *would rather* konstrukcijas.

6. semestris

10	Masu mediju līdzekļi Filmas Saikļi	<i>The news</i> <i>Newspapers</i> <i>The Internet</i> <i>TV guide</i> <i>Cinema and</i> <i>films</i>	Izpratne Pielieto- šana	15				Rakstiskā ieskaite (vārdu diktāts, eseja, vēstule, sacerējums) vai mutiskā ieskaite (monologs vai dialogs) pēc skolotāja izvēles. Gramatikas kontroldarbs.	Spēs mutiski un rakstiski izmantot saikļus dažādos kontekstos, piemēram, masu mēdiju un kino. Spēs rakstiski un mutiski izmantot masu mēdiju un kino raksturojošo vārdu krājumu atbilstošā kontekstā.
----	---	---	-------------------------------	----	--	--	--	--	--

Vērtēšanas kritēriji

10 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski gramatiski pareizi lietot saikļus dažādos kontekstos, t.sk. pilnībā izmantojot masu mēdiju un kino raksturojošos vārdus.

9 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski pārsvarā gramatiski pareizi lietot saikļus dažādos kontekstos, izmantojot masu mēdiju un kino raksturojošos vārdus.

8 – Spēj patstāvīgi rakstiski un mutiski pārsvarā gramatiski pareizi lietot saikļus konkrētās situācijās, izmantojot masu mēdiju un kino raksturojošos vārdus.

7 – Spēj gandrīz patstāvīgi rakstiski un mutiski pārsvarā gramatiski pareizi lietot saikļus masu mēdiju un kino kontekstā.

6 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski un mutiski pārsvarā gramatiski pareizi lietot saikļus masu mēdiju un kino kontekstā.

5 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski daļēji gramatiski pareizi lietot saikļus noteiktās situācijās.

4 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski daļēji gramatiski pareizi lietot saikļus atsevišķos kontekstos.

3 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski pārsvarā gramatiski nepareizi lietot saikļus atsevišķos kontekstos.

2 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski gramatiski nepareizi lietot saikļus.

1 – Nespēj, vadoties pēc parauga, gramatiski pareizi lietot saikļus.

11	ISEC eksāmenu uzdevumu analīze	<i>ISEC lasīšana</i> <i>ISEC klausīšanās</i> <i>ISEC valodas lietojums</i> <i>ISEC rakstīšana</i> <i>ISEC runāšana</i>	Pielietošana	15				Rakstiskā ieskaite (viens no iepriekšējiem paraugiem) Mutiskā ieskaite (viens no iepriekšējām biļetēm)	<p>Spēs rakstiski un mutiski lietot gramatiski pareizas darbības vārda konstrukcijas dažādos kontekstos.</p> <p>Spēs rakstiski un mutiski izmantot gramatiski pareizas īpašības vārdu formas gramatiski pareizā secībā atbilstoši attiecīgajam kontekstam.</p> <p>Spēs rakstiski un mutiski gramatiski pareizi izmantot saskaitāmos un nesaskaitāmos lietvārdus, vietniekvārdus, artikus un saikļus dažādos kontekstos</p> <p>Spēs rakstiski un mutiski izmantot attiecīgo kontekstu raksturojošo vārdu krājumu.</p> <p>Spēs mutiski un rakstiski analizēt nezināmu tekstu angļu valodā, kā arī pēc tam atbilstoši izmantot zināmo informāciju jaunā kontekstā.</p> <p>Spēs analizēt nezināmu mutisku informāciju un to atbilstoši izmantot jaunā kontekstā.</p> <p>Spēs argumentēti diskutēt, uzklusot citu un pamatojot savu viedokli par dažādiem tematiem.</p>
----	--------------------------------	--	--------------	----	--	--	--	---	--

Vērtēšanas kritēriji

10 – Spēj patstāvīgi brīvi rakstiski un mutiski sazināties, izmantojot gramatiski pareizas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, gramatiski pareizi izmantojot artikus un saikļus dažādās situācijās; spēj izmantot plašu, konkrētajam kontekstam atbilstošu vārdu krājumu; spēj patstāvīgi un brīvi analizēt rakstisku un mutisku dažāda formāta informāciju, kuru pēc tam spēj atbilstoši izmantot jaunā kontekstā; spēj brīvi diskutēt grupā par dažādiem tematiem, uzklusot citus un skaidri un loģiski pamatojot savu viedokli.

9 – Spēj patstāvīgi gandrīz brīvi rakstiski un mutiski sazināties, izmantojot pārsvarā gramatiski pareizas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, pārsvarā gramatiski pareizi izmantojot artikus un saikļus dažādās situācijās; spēj izmantot samērā plašu, konkrētajam kontekstam atbilstošu vārdu krājumu; spēj patstāvīgi un brīvi analizēt rakstisku un mutisku dažāda formāta informāciju, kuru pēc tam spēj pārsvarā atbilstoši izmantot jaunā kontekstā; spēj pārsvarā brīvi diskutēt grupā par dažādiem tematiem, uzklusot citus un pārsvarā skaidri un loģiski pamatojot savu viedokli.

8 – Spēj gandrīz patstāvīgi samērā brīvi rakstiski un mutiski sazināties, izmantojot pārsvarā gramatiski pareizas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, daļēji gramatiski pareizi izmantojot artikus un saikļus dažādās situācijās; spēj izmantot pietiekamu, konkrētajam kontekstam atbilstošu vārdu krājumu; spēj patstāvīgi un samērā brīvi analizēt rakstisku un mutisku dažāda formāta informāciju, kuru pēc tam spēj samērā atbilstoši izmantot jaunā kontekstā; spēj daļēji brīvi diskutēt grupā par dažādiem tematiem, uzklusot citus un loģiski pamatojot savu viedokli.

7 – Spēj gandrīz patstāvīgi rakstiski un mutiski sazināties, izmantojot daļēji gramatiski pareizas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, izmantojot artikuluss un saikļus konkrētās situācijās; spēj izmantot konkrētajam kontekstam atbilstošu vārdu krājumu; spēj patstāvīgi un daļēji brīvi analizēt rakstisku un mutisku dažāda formāta informāciju, kuru pēc tam spēj daļēji atbilstoši izmantot jaunā kontekstā; spēj aktīvi iesaistīties grupas diskusijā par dažādiem tematiem, uzklaosot citus un izsakot savu viedokli.

6 – Spēj daļēji patstāvīgi rakstiski un mutiski sazināties, izmantojot kontekstam atbilstošas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, daļēji izmantojot artikuluss un saikļus konkrētās situācijās; spēj izmantot ierobežotu vārdu krājumu atbilstoši konkrētajam kontekstam; spēj samērā patstāvīgi analizēt rakstisku un mutisku noteikta formāta informāciju, kuru pēc tam spēj izmantot līdzīgā kontekstā; spēj iesaistīties grupas diskusijā par noteiktiem tematiem, uzklaosot citus un izsakot savu viedokli.

5 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski un mutiski sazināties, izmantojot pārsvarā kontekstam atbilstošas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, dažreiz izmantojot artikuluss un saikļus noteiktās situācijās; spēj, vadoties pēc parauga, izmantot noteiktu vārdu krājumu atbilstoši konkrētajam kontekstam; spēj, vadoties pēc parauga, analizēt rakstisku un mutisku noteikta formāta informāciju, kuru pēc tam spēj izmantot līdzīgā kontekstā; spēj iesaistīties grupas diskusijā par atsevišķiem tematiem, izsakot savu viedokli.

4 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski sazināties, izmantojot pārsvarā kontekstam atbilstošas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, dažreiz izmantojot artikuluss un saikļus noteiktās situācijās; spēj, vadoties pēc parauga, izmantot ierobežotu vārdu krājumu atbilstoši konkrētajam kontekstam; spēj, vadoties pēc parauga, analizēt rakstisku atsevišķa formāta informāciju, kuru pēc tam spēj izmantot līdzīgā kontekstā; spēj izsekot grupas diskusijai par atsevišķiem tematiem, atbildot uz konkrētiem jautājumiem.

3 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski sazināties, izmantojot pārsvarā kontekstam neatbilstošas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, pārsvarā neizmantojot artikuluss un saikļus noteiktās situācijās; spēj, vadoties pēc parauga, izmantot atsevišķus vārdus pārsvarā atbilstoši konkrētajam kontekstam; spēj, vadoties pēc parauga, analizēt rakstisku atsevišķa formāta informāciju, kuru pēc tam spēj izmantot identiskā kontekstā; spēj izsekot sarunai par konkrētiem tematiem, neiesaistoties diskusijā.

2 – Spēj, vadoties pēc parauga, rakstiski sazināties, izmantojot kontekstam neatbilstošas un gramatiski nepareizas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, neizmantojot artikuluss un saikļus noteiktās situācijās; spēj, vadoties pēc parauga, izmantot atsevišķus vārdus daļēji atbilstoši konkrētajam kontekstam; spēj, vadoties pēc parauga, analizēt rakstisku, iepriekš zināmu informāciju, kuru pēc tam spēj daļēji izmantot identiskā kontekstā; spēj izsekot elementāram dialogam par pazīstamiem tematiem, neiesaistoties sarunā.

1 – Nespēj, vadoties pēc parauga, rakstiski sazināties, izmantojot gramatiski pareizas darbības, īpašības vārda, lietvārda un vietniekvārda konstrukcijas, izmantojot artikuluss un saikļus atbilstošās situācijās; nespēj, vadoties pēc parauga, izmantot savu vārdu krājumu atbilstoši konkrētajam kontekstam; nespēj, vadoties pēc parauga, analizēt rakstisku, iepriekš zināmu informāciju, kuru pēc tam nespēj izmantot jebkādā kontekstā; nespēj brīvi diskutēt grupā par nevienu no piedāvātajiem tematiem.

Profesionālās izglītības programmas īstenošanai nepieciešamie materiālie līdzekļi [...]

Avots: adaptēts, vadoties pēc vispārējā mācību priekšmeta programmas

13. PIELIKUMS. EKSPERIMENTĀLĀ PROFESIONĀLĀS VIDĒJĀS IZGLĪTĪBAS PROGRAMMA – PROFESIONĀLAIS MĀCĪBU PRIEKŠMETS

Profesionālā mācību priekšmeta programma (2010, 2011)

Vispārīga mācību priekšmeta programmas informācija

Mācību priekšmets	Automātiskās komutācijas sistēmas
Apjoms stundās	Kopā 460 stundas Teorija 208 stundas Praktiskie darbi 162 stundas Patstāvīgais darbs 90 stundas
Mērķis	Nodrošināt iespēju audzēkņiem iegūt zināšanas, prasmes un kompetences par dažāda tipa automātisko komutācijas sistēmu sastāvu, raksturojumu un darbību.
Mācīšanās rezultāti	<p>Zināšanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spēs analizēt telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus • Pārzinās analogo un dažādu ciparu komutāciju sistēmas un to elementu darbības principus un galvenos uzdevumus • Pārzinās signalizācijas sistēmu uzbūvi un darbības principus <p>Prasmes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spēs veikt precīzus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos • Spēs patstāvīgi nodrošināt ciparu komutācijas sistēmu tehnisko apkalpošanu normālā darba režīmā un avārijas situācijās <p>Kompetences:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spēs analizēt komutāciju un tās elementus telekomunikācijas tīklos dažādās situācijās • Spēs shematiski veidot telekomunikācijas tīklu projektus atbilstoši konkrētajai situācijai
Vērtēšanas kritēriji	<p>10 – Spēj patstāvīgi brīvi analizēt telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus dažādās situācijās, kā arī komutāciju un tās elementus telekomunikācijas tīklos; spēj brīvi un strukturēti izskaidrot analogo komutāciju sistēmu elementus un atbilstoši situācijai patstāvīgi izmantot to darbības principus; spēj patstāvīgi brīvi analizēt signalizācijas sistēmu darbības principus dažādās situācijās un veikt precīzus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj patstāvīgi detalizēti izskaidrot dažādu ciparu komutāciju sistēmu uzbūvi un atbilstoši situācijai patstāvīgi pareizi izmantot to darbības principus; spēj patstāvīgi shematiski veidot precīzus funkcionējošu telekomunikācijas tīklu projektus.</p> <p>9 – Spēj pārsvarā patstāvīgi brīvi analizēt telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus dažādās situācijās, kā arī komutāciju un tās elementus telekomunikācijas tīklos; spēj pārsvarā brīvi un strukturēti izskaidrot analogo komutāciju sistēmu elementus un</p>

pārsvarā atbilstoši situācijai patstāvīgi izmantot to darbības principus; spēj pārsvarā patstāvīgi brīvi analizēt signalizācijas sistēmu darbības principus dažādās situācijās un veikt pārsvarā precīzus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj patstāvīgi pārsvarā detalizēti izskaidrot dažādu ciparu komutāciju sistēmu uzbūvi un pārsvarā atbilstoši situācijai patstāvīgi pareizi izmantot to darbības principus; spēj patstāvīgi shematiski veidot pārsvarā precīzus funkcionējošu telekomunikācijas tīklu projektus.

8 – Spēj daļēji patstāvīgi analizēt telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus vairumā gadījumu, kā arī komutāciju un tās elementus telekomunikācijas tīklos; spēj pārsvarā loģiski izskaidrot analogo komutāciju sistēmu elementus un vairumā gadījumu daļēji patstāvīgi izmantot to darbības principus; spēj daļēji patstāvīgi analizēt signalizācijas sistēmu darbības principus vairumā gadījumu un veikt daļēji precīzus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj daļēji patstāvīgi izskaidrot dažādu ciparu komutāciju sistēmu uzbūvi un vairumā gadījumu daļēji patstāvīgi pareizi izmantot to darbības principus; spēj daļēji patstāvīgi shematiski veidot precīzus funkcionējošu telekomunikācijas tīklu projektus.

7 – Spēj, vadoties pēc parauga, raksturot telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus, kā arī komutāciju un tās elementus telekomunikācijas tīklos; spēj, vadoties pēc parauga, aprakstīt analogo komutāciju sistēmu elementus un vairumā gadījumu pareizi izmantot to darbības principus; spēj, vadoties pēc parauga, raksturot signalizācijas sistēmu darbības principus vairumā gadījumu un, vadoties pēc parauga, veikt aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj, vadoties pēc parauga, aprakstīt dažādu ciparu komutāciju sistēmu uzbūvi un vairumā gadījumu pareizi izmantot to darbības principus; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski veidot funkcionējošu telekomunikācijas tīklu projektus.

6 – Spēj, vadoties pēc parauga, vispārīgi raksturot galvenos telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus, kā arī komutāciju un tās galvenos elementus telekomunikācijas tīklos; spēj, vadoties pēc parauga, vispārīgi aprakstīt galvenos analogo komutāciju sistēmu elementus un atsevišķās situācijās izmantot to darbības principus; spēj, vadoties pēc parauga, vispārīgi raksturot galvenos signalizācijas sistēmu darbības principus atsevišķās situācijās un, vadoties pēc parauga, veikt būtiskākos aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj, vadoties pēc parauga, vispārīgi aprakstīt dažādu ciparu komutāciju sistēmu galvenos elementus un atsevišķās situācijās izmantot to darbības principus; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski veidot telekomunikācijas tīklu projektus.

5 – Spēj nosaukt galvenos telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus, kā arī galvenos komutācijas elementus telekomunikācijas tīklos; spēj nosaukt galvenos analogo komutāciju sistēmu elementus un zināmās situācijās izmantot to galvenos darbības principus; spēj nosaukt galvenos signalizācijas sistēmu darbības principus zināmās situācijās un, vadoties pēc parauga, veikt atsevišķus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj nosaukt dažādu ciparu komutāciju sistēmu galvenos elementus un zināmās situācijās izmantot to darbības principus; spēj, vadoties pēc

	<p>parauga, shematiski veidot atsevišķus telekomunikācijas tīklu projektus.</p> <p>4 – Spēj nosaukt atsevišķus telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus, kā arī atsevišķus komutācijas elementus telekomunikācijas tīklos; spēj nosaukt atsevišķus analogo komutāciju sistēmu elementus un zināmās situācijās izmantot to atsevišķus darbības principus; spēj nosaukt atsevišķus signalizācijas sistēmu darbības principus ikdienas situācijās un, vadoties pēc parauga, veikt vienkāršus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj nosaukt dažādu ciparu komutāciju sistēmu atsevišķus elementus un ikdienas situācijās izmantot to galvenos darbības principus; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski veidot vienkāršus telekomunikācijas tīklu projektus.</p> <p>3 – Spēj pārsvarā nepareizi nosaukt telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus, kā arī komutācijas elementus telekomunikācijas tīklos; spēj pārsvarā nepareizi nosaukt analogo komutāciju sistēmu elementus un dažādās situācijās pārsvarā nepareizi izmantot to darbības principus; spēj pārsvarā nepareizi nosaukt signalizācijas sistēmu darbības principus dažādās situācijās un veikt pārsvarā nepareizus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj pārsvarā nepareizi nosaukt dažādu ciparu komutāciju sistēmu elementus un dažādās situācijās pārsvarā nepareizi izmantot to galvenos darbības principus; spēj shematiski veidot pārsvarā neprecīzus telekomunikācijas tīklu projektus.</p> <p>2 – Spēj nepareizi nosaukt telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus, kā arī komutācijas elementus telekomunikācijas tīklos; spēj nepareizi nosaukt analogo komutāciju sistēmu elementus un dažādās situācijās nepareizi izmantot to darbības principus; spēj nepareizi nosaukt signalizācijas sistēmu darbības principus dažādās situācijās un veikt nepareizus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj nepareizi nosaukt dažādu ciparu komutāciju sistēmu elementus un dažādās situācijās nepareizi izmantot to galvenos darbības principus; spēj shematiski veidot neprecīzus telekomunikācijas tīklu projektus.</p> <p>1 – Nespēj nosaukt nevienu no telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principiem, kā arī nevienu no komutācijas elementiem telekomunikācijas tīklos; nespēj nosaukt nevienu analogo komutāciju sistēmu elementu un nevienā situācijā pareizi izmantot to darbības principus; nespēj nosaukt nevienu signalizācijas sistēmu darbības principu un veikt aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; nespēj nosaukt nevienu no pastāvošo ciparu komutāciju sistēmu elementiem un izmantot to darbības principus; nespēj shematiski veidot jebkādu telekomunikācijas tīklu projektus.</p>
--	--

Stundu sadalījums pa semestriem

	3. semestris	4. semestris	5. semestris	6. semestris	7. semestris
Teorija	50	64	18	50	26
Praktiskās mācības	10	64	18	40	30
Patstāvīgais darbs	10			40	40
Kopā:	70	128	36	90	96

Kursa tematiskais sadalījums pa semestriem

Nr.	Tēmas	Apakštēmas	Taksonomijas līmenis*	Stundu skaits				Pārbaudes veids	Mācīšanās rezultāti
				Teorija	Praktiskie darbi	Patstāvīgie darbi	Kopā		
1. semestris									
1	Automātisko komutāciju sistēmu attīstības vēsture		Priekšstats	2			2		Spēs orientēties automātisko komutāciju sistēmu attīstības vēsturē. Spēs raksturot telekomunikācijas tīklu uzbūves principus un tīkla elementus.
2	Telekomunikācijas tīklu uzbūves principi, tīkla elementi un to raksturojums	2.1. Telekomunikācijas terminu raksturojums 2.2. Sakaru tīkli, to veidošanas principi 2.3. Telekomunikācijas iekārtas abonentu līniju un savienošanas līniju tīklā 2.4. Telekomunikācijas tīklu gala iekārtas 2.5. Komutācijas centrāles un to klasifikācija 2.6. Telekomunikācijas tīklu raksturojošie parametri	Izpratne	22		10	32		Spēs raksturot automātisko komutāciju telekomunikācijas tīklos. Spēs raksturot komutācijas elementus un to darbības principus.
3	Automātiskā komutācija telekomunikācijas tīklos	3.1. Automātiskās komutācijas iekārtas, to darbības režīmi 3.2. Vadības iekārtas, to klasifikācija un darbības principi 3.3. Ciparu signālu komutācija 3.4. Abonentu numerācija	Izpratne	16			16		

		telekomunikācijas tīklos							
4	Komutācijas elementi	4.1. Komutācijas elementu evolūcija 4.2. Releji, uzbūve, darbības princips, galvenie parametri 4.3. Loģiskie elementi	Izpratne	10	10		20		
				50	10	10	70	Ieskaite	

Vērtēšanas kritēriji

10 – Spēj brīvi orientēties automātisko komutāciju sistēmu attīstības vēsturē un patstāvīgi detalizēti raksturot telekomunikācijas tīklu uzbūves un darbības principus un elementus, t.sk. automātisko komutāciju; spēj patstāvīgi detalizēti raksturot komutācijas elementus un to darbības principus.

9 – Spēj pārsvarā orientēties automātisko komutāciju sistēmu attīstības vēsturē un patstāvīgi raksturot telekomunikācijas tīklu uzbūves un darbības principus un elementus, t.sk. automātisko komutāciju; spēj patstāvīgi raksturot komutācijas elementus un to darbības principus.

8 – Spēj pārsvarā orientēties automātisko komutāciju sistēmu attīstības vēstures galvenajos notikumos un pārsvarā patstāvīgi vispārīgi raksturot telekomunikācijas tīklu uzbūves un darbības principus un elementus, t.sk. automātisko komutāciju; spēj pārsvarā patstāvīgi vispārīgi raksturot komutācijas elementus un to darbības principus.

7 – Spēj daļēji orientēties automātisko komutāciju sistēmu attīstības vēstures galvenajos notikumos un daļēji patstāvīgi vispārīgi raksturot telekomunikācijas tīklu uzbūves principus un elementus, t.sk. automātisko komutāciju; spēj daļēji patstāvīgi vispārīgi raksturot komutācijas elementus un to darbības principus.

6 – Spēj sakārtot automātisko komutāciju sistēmu attīstības vēstures galvenos notikumus pareizā kārtībā un vispārīgi aprakstīt galvenos telekomunikācijas tīklu uzbūves principus un elementus, t.sk. automātisko komutāciju; spēj vispārīgi aprakstīt galvenos komutācijas elementus un būtiskākos to darbības principus.

5 – Spēj nosaukt automātisko komutāciju sistēmu attīstības galvenos vēstures notikumus, kā arī nosaukt galvenos telekomunikācijas tīklu uzbūves principus un atpazīt to elementus, t.sk. automātisko komutāciju; spēj nosaukt galvenos komutācijas elementus un būtiskākos to darbības principus.

4 – Spēj nosaukt automātisko komutāciju sistēmu attīstības atsevišķus vēstures notikumus, kā arī nosaukt atsevišķus galvenos telekomunikācijas tīklu uzbūves principus un aprakstīt automātisko komutāciju; spēj nosaukt atsevišķus galvenos komutācijas elementus un atsevišķus to darbības principus.

3 – Spēj nosaukt pārsvarā nepareizus automātisko komutāciju sistēmu attīstības vēstures notikumus, kā arī spēj nosaukt pārsvarā nepareizus telekomunikācijas tīklu uzbūves principus un to elementus, t.sk. automātisko komutāciju; spēj pārsvarā nepareizi nosaukt komutācijas elementus un to darbības principus.

2 – Spēj nosaukt nepareizus automātisko komutāciju sistēmu attīstības galvenos vēstures notikumus, kā arī spēj nosaukt nepareizus galvenos telekomunikācijas tīklu uzbūves principus un to elementus, t.sk. automātisko komutāciju; spēj nepareizi nosaukt galvenos komutācijas elementus un to darbības principus.

1 – Nespēj nosaukt nevienu notikumu no automātisko komutāciju sistēmu attīstības vēstures, kā arī nespēj nosaukt nevienu telekomunikācijas tīklu uzbūves

principu un neatpazīst nevienu no to elementiem, t.sk. automātisko komutāciju; nespēj nosaukt nevienu komutācijas elementu un nevienu no to darbības principiem.

2. semestris

5	Analogās komutāciju sistēmas, to raksturojums un trūkumi	5.1. Analogo komutāciju sistēmu evolūcija 5.2. Komutācijas lauks un vadības sistēmas	Priekšstats	30	40		70		Spēs orientēties analogajās komutāciju sistēmās, to attīstības raksturojumā un nosaukt to trūkumus. Spēs uzzīmēt analogo komutāciju sistēmu shēmas.
6	Signalizācija telekomunikāciju tīklos	6.1. Signalizācijas sistēmas 6.2. Signalizācijas veidi 6.3. Signalizācijas informācijas pārraidīšana abonents – centrāle, centrāle – centrāle 6.4. Tranzītsavienojumu uzstādīšana	Izpratne	34	24		58		Spēs raksturot signalizācijas sistēmas un veidus, tās informācijas pārraidīšanu telekomunikāciju tīklos. Spēs veikt aprēķinus par signalizācijas sistēmām.
				64	64		128	Ieskaite	

Vērtēšanas kritēriji

10 – Spēj brīvi orientēties analogo komutāciju sistēmu attīstības vēsturē, detalizēti raksturot to trūkumus; spēj precīzi raksturot signalizācijas sistēmas un veidus, to informācijas pārraidīšanu telekomunikāciju tīklos; spēj patstāvīgi uzzīmēt precīzas analogo komutāciju sistēmu shēmas un patstāvīgi veikt precīzus aprēķinus par funkcionējošām signalizācijas sistēmām.

9 – Spēj pārsvarā orientēties analogo komutāciju sistēmu attīstības vēsturē, raksturot to trūkumus; spēj raksturot signalizācijas sistēmas un veidus, to informācijas pārraidīšanu telekomunikāciju tīklos; spēj patstāvīgi uzzīmēt pārsvarā precīzas analogo komutāciju sistēmu shēmas un pārsvarā patstāvīgi veikt precīzus aprēķinus par funkcionējošām signalizācijas sistēmām.

8 – Spēj pārsvarā orientēties analogo komutāciju sistēmu attīstības vēstures galvenajos notikumos, vispārīgi raksturot to trūkumus; spēj vispārīgi raksturot signalizācijas sistēmas un nosaukt to veidus, vispārīgi raksturot to informācijas pārraidīšanu telekomunikāciju tīklos; spēj gandrīz patstāvīgi uzzīmēt pārsvarā precīzas analogo komutāciju sistēmu shēmas un daļēji patstāvīgi veikt aprēķinus par funkcionējošām signalizācijas sistēmām.

7 – Spēj daļēji orientēties analogo komutāciju sistēmu attīstības vēstures galvenajos notikumos, nosaukt sistēmu trūkumus; spēj vispārīgi raksturot signalizācijas sistēmas un nosaukt to veidus, vispārīgi raksturot to informācijas pārraidīšanu telekomunikāciju tīklos; spēj, vadoties pēc parauga, uzzīmēt precīzas analogo komutāciju sistēmu shēmas un veikt pareizus aprēķinus par funkcionējošām signalizācijas sistēmām.

6 – Spēj sakārtot analogo komutāciju sistēmu attīstības vēstures galvenos notikumus pareizā secībā, nosaukt sistēmu galvenos trūkumus; spēj nosaukt signalizācijas sistēmas un to galvenos veidus, vispārīgi aprakstīt to informācijas pārraidīšanu telekomunikāciju tīklos; spēj, vadoties pēc parauga, uzzīmēt

pārsvārā precīzas analogo komutāciju sistēmu shēmas un veikt pārsvārā pareizus aprēķinus par funkcionējošām signalizācijas sistēmām.

5 – Spēj nosaukt analogo komutāciju sistēmu attīstības galvenos vēstures notikumus, kā arī atsevišķus sistēmu trūkumus; spēj nosaukt signalizācijas sistēmas un atsevišķus to veidus, daļēji aprakstīt to informācijas pārraidīšanu telekomunikāciju tīklos; spēj, vadoties pēc parauga, uzzīmēt analogo komutāciju sistēmu shēmas un veikt daļējus pareizus aprēķinus par funkcionējošām signalizācijas sistēmām.

4 – Spēj nosaukt analogo komutāciju sistēmu attīstības atsevišķus vēstures notikumus, nosaukt sistēmu atsevišķus trūkumus; spēj nosaukt atsevišķus signalizācijas sistēmas un to veidus, nosaukt to informācijas pārraidīšanas iezīmes telekomunikāciju tīklos; spēj, vadoties pēc parauga, uzzīmēt daļēji precīzas analogo komutāciju sistēmu shēmas un veikt aprēķinus par funkcionējošām signalizācijas sistēmām.

3 – Spēj nosaukt pārsvārā nepareizus analogo komutāciju sistēmu attīstības vēstures notikumus, kā arī spēj nosaukt pārsvārā nepareizos sistēmu trūkumus; spēj pārsvārā nepareizi aprakstīt signalizācijas sistēmas un to veidus, to informācijas pārraidīšanu telekomunikāciju tīklos; spēj, vadoties pēc parauga, uzzīmēt pārsvārā neprecīzas analogo komutāciju sistēmu shēmas un veikt pārsvārā nepareizus aprēķinus par funkcionējošām signalizācijas sistēmām.

2 – Spēj nosaukt nepareizus analogo komutāciju sistēmu attīstības galvenos vēstures notikumus, kā arī spēj nosaukt nepareizus sistēmu galvenos trūkumus; spēj nepareizi aprakstīt signalizācijas sistēmas un nepareizi nosaukt to galvenos veidus, spēj nepareizi aprakstīt to informācijas pārraidīšanu telekomunikāciju tīklos; spēj, vadoties pēc parauga, uzzīmēt neprecīzas analogo komutāciju sistēmu shēmas un veikt nepareizus aprēķinus par funkcionējošām signalizācijas sistēmām.

1 – Nespēj nosaukt nevienu notikumu no analogo komutāciju sistēmu attīstības vēstures, kā arī nespēj nosaukt nevienu sistēmu trūkumu; nespēj raksturot signalizācijas sistēmas un nosaukt nevienu to veidu, nespēj aprakstīt to informācijas pārraidīšanu telekomunikāciju tīklos; nespēj, vadoties pēc parauga, uzzīmēt jebkādu analogo komutāciju sistēmu shēmu un veikt aprēķinus par funkcionējošām signalizācijas sistēmām.

3. semestris

7	Ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD	7.1. Ciparu komutāciju sistēmas EWSD 7.2. Galvenās sastāvdaļas un darbības princips 7.3. Savienojumu uzstādīšana EWSD	Izpratne	18	18		36		Spēs raksturot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD. Spēs shematiski savienot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD galvenās sastāvdaļas atbilstoši darbības principiem.
				18	18		36	Ieskaite	

Vērtēšanas kritēriji

10 – Spēj detalizēti un strukturēti raksturot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD; spēj patstāvīgi pareizi shematiski savienot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD galvenās sastāvdaļas atbilstoši to darbības principiem.

9 – Spēj pārsvārā detalizēti un strukturēti raksturot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD; spēj patstāvīgi pārsvārā pareizi shematiski savienot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD galvenās sastāvdaļas atbilstoši to darbības principiem.

- 8** – Spēj detalizēti raksturot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD; spēj gandrīz patstāvīgi pārsvarā pareizi shematiski savienot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD galvenās sastāvdaļas atbilstoši to darbības principiem.
- 7** – Spēj vispārīgi raksturot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD; spēj, vadoties pēc parauga, pareizi shematiski savienot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD galvenās sastāvdaļas atbilstoši to darbības principiem.
- 6** – Spēj raksturot galvenos faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar hierarhijas vadību EWSD; spēj, vadoties pēc parauga, pārsvarā pareizi shematiski savienot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD galvenās sastāvdaļas atbilstoši to darbības principiem.
- 5** – Spēj nosaukt galvenos faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar hierarhijas vadību EWSD; spēj, vadoties pēc parauga, daļēji pareizi shematiski savienot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD galvenās sastāvdaļas atbilstoši to darbības principiem.
- 4** – Spēj nosaukt atsevišķus faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar hierarhijas vadību EWSD; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski savienot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD galvenās sastāvdaļas atbilstoši to darbības principiem.
- 3** – Spēj nosaukt pārsvarā nepareizus faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar hierarhijas vadību EWSD; spēj, vadoties pēc parauga, pārsvarā neprecīzi shematiski savienot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD galvenās sastāvdaļas.
- 2** – Spēj nosaukt nepareizus galvenos faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar hierarhijas vadību EWSD; spēj, vadoties pēc parauga, nepareizi shematiski savienot ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD galvenās sastāvdaļas.
- 1** – Nespēj nosaukt nevienu faktu par ciparu komutāciju sistēmām ar hierarhijas vadību EWSD; nespēj, vadoties pēc parauga, shematiski savienot nevienu ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD sastāvdaļu.

4. semestris

8	Ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību AXE-10	8.1. Ciparu komutāciju sistēmas AXE-10 struktūrshēma 8.2. Komutācijas daļas (APT) apakšsistēmas un to darbības pamatprincipi 8.3. Vadības daļas (APZ) apakšsistēmas un to darbības pamatprincipi 8.4. Biznesa grupu veidošana AXE-10 8.5. Savienojumu uzstādīšana AXE-10 8.6. Ciparu komutācijas sistēmas AXE-10 tehniskā ekspluatācija un apkalpošana	Izpratne	50	40	40	90		Spēs raksturot ciparu komutāciju sistēmu ar hierarhijas vadību AXE-10 uzbūvi un darbības principus. Spēs pareizi shematiski savienot savienojumus komutācijas sistēmā AXE-10. Spēs raksturot ciparu komutācijas sistēmas AXE-10 tehniskās apkalpošanas principus.
				50	40	40	130	Ieskaite	

Vērtēšanas kritēriji

10 – Spēj detalizēti un strukturēti raksturot ciparu komutāciju sistēmu ar hierarhijas vadību AXE-10 uzbūvi un darbības principus; spēj patstāvīgi precīzi shematiski savietot savienojumus komutācijas sistēmā AXE-10 atbilstoši sistēmas darbības principiem; spēj patstāvīgi raksturot ciparu komutācijas sistēmas AXE-10 pareizas tehniskās apkalpošanas principus.

9 – Spēj pārsvarā detalizēti un strukturēti raksturot ciparu komutāciju sistēmu ar hierarhijas vadību AXE-10 uzbūvi un darbības principus; spēj patstāvīgi pārsvarā precīzi shematiski savietot savienojumus komutācijas sistēmā AXE-10 atbilstoši sistēmas darbības principiem; spēj patstāvīgi pārsvarā pareizi raksturot ciparu komutācijas sistēmu AXE-10 tehniskās apkalpošanas principus.

8 – Spēj detalizēti raksturot ciparu komutāciju sistēmu ar hierarhijas vadību AXE-10 uzbūvi un darbības principus; spēj gandrīz patstāvīgi pārsvarā precīzi shematiski savietot savienojumus komutācijas sistēmā AXE-10 atbilstoši sistēmas darbības principiem; spēj gandrīz patstāvīgi pārsvarā pareizi raksturot ciparu komutācijas sistēmu AXE-10 tehniskās apkalpošanas principus.

7 – Spēj vispārīgi raksturot ciparu komutāciju sistēmu ar hierarhijas vadību AXE-10 uzbūvi un darbības principus; spēj, vadoties pēc parauga, pareizi shematiski savietot savienojumus komutācijas sistēmā AXE-10 atbilstoši sistēmas darbības principiem, kā arī ar daļējo pareizi raksturot ciparu komutācijas sistēmu AXE-10 tehniskās apkalpošanas principus.

6 – Spēj raksturot galvenos faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar hierarhijas vadību AXE-10; spēj, vadoties pēc parauga, pārsvarā pareizi shematiski savietot savienojumus komutācijas sistēmā AXE-10 atbilstoši sistēmas darbības principiem, kā arī ar skolotāja palīdzību pārsvarā pareizi raksturot ciparu komutācijas sistēmu AXE-10 tehniskās apkalpošanas principus.

5 – Spēj nosaukt galvenos faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar hierarhijas vadību AXE-10; spēj, vadoties pēc parauga, daļēji pareizi shematiski savietot savienojumus komutācijas sistēmā AXE-10 atbilstoši sistēmas darbības principiem, kā arī ar skolotāja palīdzību nosaukt ciparu komutācijas sistēmu AXE-10 tehniskās apkalpošanas principus.

4 – Spēj nosaukt atsevišķus faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar hierarhijas vadību AXE-10; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski savietot savienojumus komutācijas sistēmā AXE-10 atbilstoši sistēmas darbības principiem, kā arī ar skolotāja palīdzību nosaukt galvenos ciparu komutācijas sistēmu AXE-10 tehniskās apkalpošanas principus.

3 – Spēj nosaukt pārsvarā nepareizus faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar hierarhijas vadību AXE-10; spēj, vadoties pēc parauga, pārsvarā neprecīzi shematiski savietot savienojumus komutācijas sistēmā AXE-10, kā arī ar skolotāja palīdzību pārsvarā nepareizi nosaukt ciparu komutācijas sistēmu AXE-10 tehniskās apkalpošanas principus.

2 – Spēj nosaukt nepareizus galvenos faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar hierarhijas vadību AXE-10; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski savietot nepareizus savienojumus komutācijas sistēmā AXE-10, kā arī ar skolotāja palīdzību nepareizi nosaukt ciparu komutācijas sistēmu AXE-10 tehniskās apkalpošanas principus.

1 – Nespēj nosaukt nevienu faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar hierarhijas vadību AXE-10; nespēj, vadoties pēc parauga, shematiski savietot nevienu savienojumu komutācijas sistēmā AXE-10 atbilstoši sistēmas darbības principiem, kā arī ar skolotāja palīdzību pilnībā nespēj nosaukt nevienu no ciparu komutācijas sistēmu AXE-10 tehniskās apkalpošanas principiem.

5. semestris

9	Ciparu komutāciju sistēmas ar sadalīto vadību ALCATEL S12	9.1. Ciparu komutāciju sistēma ALCATEL S12 9.2. Sistēmas pielietojšanas iespējas 9.3. Ciparu komutāciju sistēmas S12 struktūra 9.4. Sistēmas funkcionālie moduļi, to darbības princips 9.5. Ciparu komutācijas lauks DSN 9.6. Iekšējo savienojumu uzstādīšanas process 9.7. Ciparu komutācijas sistēmas S12 tehniskā ekspluatācija un apkalpošana	Izpratne	16	20	20	56		Spēs detalizēti raksturot ciparu komutāciju sistēmu ar sadalīto vadību ALCATEL S12 uzbūvi un pielietojumu. Spēs precīzi shematiski savietot iekšējos savienojumus ciparu komutāciju sistēmā ALCATEL S12. Spēs pareizi raksturot ciparu komutācijas sistēmas ALCATEL S12 tehniskās apkalpošanas principus. Spēs detalizēti raksturot telekomunikācijas tīklu sastāvdaļas. Spēs shematiski izveidot telekomunikācijas tīklu projektus.
10	Telekomunikācijas tīklu projektēšana	10.1. Telekomunikācijas tīklu sastāvdaļas 10.2. Galvenās atšķirības starp analogajiem un ciparu komutācijas tīkliem	Izpratne	10	10	20	40		
				26	30	40	96	Ieskaite	

Vērtēšanas kritēriji

10 – Spēj detalizēti un strukturēti raksturot ciparu komutāciju sistēmu ar sadalīto vadību ALCATEL S12 uzbūvi un pielietojumu, kā arī telekomunikācijas tīklu sastāvdaļas; spēj patstāvīgi precīzi shematiski savietot iekšējos savienojumus ciparu komutāciju sistēmā ALCATEL S12 atbilstoši sistēmas darbības principiem; spēj patstāvīgi pareizi raksturot ciparu komutācijas sistēmu ALCATEL S12 tehniskās apkalpošanas principus; spēj patstāvīgi shematiski izveidot precīzus telekomunikācijas tīklu projektus.

9 – Spēj pārsvarā detalizēti un strukturēti raksturot ciparu komutāciju sistēmu ar sadalīto vadību ALCATEL S12 uzbūvi un pielietojumu, kā arī telekomunikācijas tīklu sastāvdaļas; spēj patstāvīgi pārsvarā precīzi shematiski savietot iekšējos savienojumus ciparu komutāciju sistēmā ALCATEL S12 atbilstoši sistēmas darbības principiem; spēj patstāvīgi pārsvarā pareizi raksturot ciparu komutācijas sistēmu ALCATEL S12 tehniskās apkalpošanas principus; spēj patstāvīgi shematiski izveidot pārsvarā precīzus telekomunikācijas tīklu projektus.

8 – Spēj detalizēti raksturot ciparu komutāciju sistēmu ar sadalīto vadību ALCATEL S12 uzbūvi un pielietojumu, kā arī telekomunikācijas tīklu sastāvdaļas; spēj gandrīz patstāvīgi pārsvarā precīzi shematiski savietot iekšējos savienojumus ciparu komutāciju sistēmā ALCATEL S12 atbilstoši sistēmas darbības

principiem; spēj gandrīz patstāvīgi pārsvarā pareizi raksturot ciparu komutācijas sistēmu ALCATEL S12 tehniskās apkalpošanas principus; spēj gandrīz patstāvīgi shematiski izveidot pārsvarā precīzus telekomunikācijas tīklu projektus.

7 – Spēj vispārīgi raksturot ciparu komutāciju sistēmu ar sadalīto vadību ALCATEL S12 uzbūvi un pielietojumu, kā arī telekomunikācijas tīklu sastāvdaļas; spēj, vadoties pēc parauga, pareizi shematiski savietot iekšējos savienojumus ciparu komutāciju sistēmā ALCATEL S12 atbilstoši sistēmas darbības principiem, kā arī daļēji pareizi raksturot ciparu komutācijas sistēmu ALCATEL S12 tehniskās apkalpošanas principus; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski izveidot precīzus telekomunikācijas tīklu projektus.

6 – Spēj raksturot galvenos faktus par ciparu komutāciju sistēmu ar sadalīto vadību ALCATEL S12, kā arī par telekomunikācijas tīklu sastāvdaļām; spēj, vadoties pēc parauga, pārsvarā pareizi shematiski savietot iekšējos savienojumus ciparu komutāciju sistēmā ALCATEL S12 atbilstoši sistēmas darbības principiem, kā arī ar skolotāja palīdzību pārsvarā pareizi raksturot ciparu komutācijas sistēmu ALCATEL S12 tehnisko apkalpošanu; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski izveidot pārsvarā precīzus telekomunikācijas tīklu projektus.

5 – Spēj nosaukt galvenos faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar sadalīto vadību ALCATEL S12, kā arī par telekomunikācijas tīklu sastāvdaļām; spēj, vadoties pēc parauga, daļēji pareizi shematiski savietot iekšējos savienojumus ciparu komutāciju sistēmā ALCATEL S12 atbilstoši sistēmas darbības principiem, kā arī ar skolotāja palīdzību daļēji pareizi nosaukt ciparu komutācijas sistēmu ALCATEL S12 tehniskās apkalpošanas principus; spēj, vadoties pēc parauga, izveidot daļēji precīzus telekomunikācijas tīklu projektus.

4 – Spēj nosaukt atsevišķus faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar sadalīto vadību ALCATEL S12, kā arī par telekomunikācijas tīklu sastāvdaļām; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski savietot iekšējos savienojumus ciparu komutāciju sistēmā ALCATEL S12 atbilstoši sistēmas darbības principiem, kā arī ar skolotāja palīdzību nosaukt ciparu komutācijas sistēmu ALCATEL S12 galvenos tehniskās apkalpošanas principus; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski izveidot telekomunikācijas tīklu projektus.

3 – Spēj nosaukt pārsvarā nepareizus faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar sadalīto vadību ALCATEL S12, kā arī par telekomunikācijas tīklu sastāvdaļām; spēj, vadoties pēc parauga, pārsvarā neprecīzi shematiski savietot iekšējos savienojumus ciparu komutāciju sistēmā ALCATEL S12, kā arī ar skolotāja palīdzību nosaukt pārsvarā nepareizus ciparu komutācijas sistēmu ALCATEL S12 tehniskās apkalpošanas principus; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski izveidot pārsvarā neprecīzus telekomunikācijas tīklu projektus.

2 – Spēj nosaukt nepareizus faktus par ciparu komutāciju sistēmām ar sadalīto vadību ALCATEL S12, kā arī par telekomunikācijas tīklu sastāvdaļām; spēj, vadoties pēc parauga, nepareizi shematiski savietot iekšējos savienojumus ciparu komutāciju sistēmā ALCATEL S12, kā arī ar skolotāja palīdzību nepareizi nosaukt ciparu komutācijas sistēmu ALCATEL S12 tehniskās apkalpošanas principus; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski izveidot neprecīzus telekomunikācijas tīklu projektus.

1 – Nespēj nosaukt nevienu faktu par ciparu komutāciju sistēmām ar sadalīto vadību ALCATEL S12, kā arī par telekomunikācijas tīklu sastāvdaļām; nespēj, vadoties pēc parauga, shematiski savietot nevienu iekšējo savienojumu ciparu komutāciju sistēmā ALCATEL S12, kā arī ar skolotāja palīdzību nespēj nosaukt nevienu no ciparu komutācijas sistēmu ALCATEL S12 tehniskās apkalpošanas principiem; nespēj, vadoties pēc parauga, shematiski izveidot nevienu telekomunikācijas tīklu projektus.

11	Noslēguma pārbaudījums	Ieskaites darbs par visām tēmām Eksāmens	<p>Mācīšanās rezultāti</p> <p>Spēs analizēt telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus.</p> <p>Spēs analizēt komutāciju un tās elementus telekomunikācijas tīklos.</p> <p>Spēs izskaidrot analogo komutāciju sistēmu elementus un atbilstoši situācijai izmantot to darbības principus.</p> <p>Spēs analizēt signalizācijas sistēmu darbības principus un veikt aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos.</p> <p>Spēs izskaidrot dažādu ciparu komutāciju sistēmu uzbūvi un atbilstoši situācijai izmantot to darbības principus.</p> <p>Spēs shematiski veidot telekomunikācijas tīklu projektu.</p>
----	-------------------------------	---	--

Vērtēšanas kritēriji

10 – Spēj patstāvīgi brīvi analizēt telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus dažādās situācijās, kā arī komutāciju un tās elementus telekomunikācijas tīklos; spēj brīvi un strukturēti izskaidrot analogo komutāciju sistēmu elementus un atbilstoši situācijai patstāvīgi izmantot to darbības principus; spēj patstāvīgi brīvi analizēt signalizācijas sistēmu darbības principus dažādās situācijās un veikt precīzus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj patstāvīgi detalizēti izskaidrot dažādu ciparu komutāciju sistēmu uzbūvi un atbilstoši situācijai patstāvīgi pareizi izmantot to darbības principus; spēj patstāvīgi shematiski veidot precīzus funkcionējošu telekomunikācijas tīklu projektus.

9 – Spēj pārsvarā patstāvīgi brīvi analizēt telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus dažādās situācijās, kā arī komutāciju un tās elementus telekomunikācijas tīklos; spēj pārsvarā brīvi un strukturēti izskaidrot analogo komutāciju sistēmu elementus un pārsvarā atbilstoši situācijai patstāvīgi izmantot to darbības principus; spēj pārsvarā patstāvīgi brīvi analizēt signalizācijas sistēmu darbības principus dažādās situācijās un veikt pārsvarā precīzus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj patstāvīgi pārsvarā detalizēti izskaidrot dažādu ciparu komutāciju sistēmu uzbūvi un pārsvarā atbilstoši situācijai patstāvīgi pareizi izmantot to darbības principus; spēj patstāvīgi shematiski veidot pārsvarā precīzus funkcionējošu telekomunikācijas tīklu projektus.

8 – Spēj daļēji patstāvīgi analizēt telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus vairumā gadījumu, kā arī komutāciju un tās elementus telekomunikācijas tīklos; spēj pārsvarā loģiski izskaidrot analogo komutāciju sistēmu elementus un vairumā gadījumu daļēji patstāvīgi izmantot to darbības principus; spēj daļēji patstāvīgi analizēt signalizācijas sistēmu darbības principus vairumā gadījumu un veikt daļēji precīzus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj daļēji patstāvīgi izskaidrot dažādu ciparu komutāciju sistēmu uzbūvi un vairumā gadījumu daļēji patstāvīgi pareizi izmantot to darbības principus; spēj daļēji patstāvīgi shematiski veidot precīzus funkcionējošu telekomunikācijas tīklu projektus.

7 – Spēj, vadoties pēc parauga, raksturot telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus, kā arī komutāciju un tās elementus telekomunikācijas tīklos; spēj, vadoties pēc parauga, aprakstīt analogo komutāciju sistēmu elementus un vairumā gadījumu pareizi izmantot to darbības principus; spēj, vadoties pēc parauga, raksturot signalizācijas sistēmu darbības principus vairumā gadījumu un, vadoties pēc parauga, veikt aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj, vadoties pēc parauga, aprakstīt dažādu ciparu komutāciju sistēmu uzbūvi un vairumā gadījumu pareizi izmantot to darbības principus; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski veidot funkcionējošu telekomunikācijas tīklu projektu.

6 – Spēj, vadoties pēc parauga, vispārīgi raksturot galvenos telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus, kā arī komutāciju un tās

galvenos elementus telekomunikācijas tīklos; spēj, vadoties pēc parauga, vispārīgi aprakstīt galvenos analogo komutāciju sistēmu elementus un atsevišķās situācijās izmantot to darbības principus; spēj, vadoties pēc parauga, vispārīgi raksturot galvenos signalizācijas sistēmu darbības principus atsevišķās situācijās un, vadoties pēc parauga, veikt būtiskākos aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj, vadoties pēc parauga, vispārīgi aprakstīt dažādu ciparu komutāciju sistēmu galvenos elementus un atsevišķās situācijās izmantot to darbības principus; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski veidot telekomunikācijas tīklu projektus.

5 – Spēj nosaukt galvenos telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus, kā arī galvenos komutācijas elementus telekomunikācijas tīklos; spēj nosaukt galvenos analogo komutāciju sistēmu elementus un zināmās situācijās izmantot to galvenos darbības principus; spēj nosaukt galvenos signalizācijas sistēmu darbības principus zināmās situācijās un, vadoties pēc parauga, veikt atsevišķus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj nosaukt dažādu ciparu komutāciju sistēmu galvenos elementus un zināmās situācijās izmantot to darbības principus; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski veidot atsevišķus telekomunikācijas tīklu projektus.

4 – Spēj nosaukt atsevišķus telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus, kā arī atsevišķus komutācijas elementus telekomunikācijas tīklos; spēj nosaukt atsevišķus analogo komutāciju sistēmu elementus un zināmās situācijās izmantot to atsevišķus darbības principus; spēj nosaukt atsevišķus signalizācijas sistēmu darbības principus ikdienas situācijās un, vadoties pēc parauga, veikt vienkāršus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj nosaukt dažādu ciparu komutāciju sistēmu atsevišķus elementus un ikdienas situācijās izmantot to galvenos darbības principus; spēj, vadoties pēc parauga, shematiski veidot vienkāršus telekomunikācijas tīklu projektus.

3 – Spēj pārsvarā nepareizi nosaukt telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus, kā arī komutācijas elementus telekomunikācijas tīklos; spēj pārsvarā nepareizi nosaukt analogo komutāciju sistēmu elementus un dažādās situācijās pārsvarā nepareizi izmantot to darbības principus; spēj pārsvarā nepareizi nosaukt signalizācijas sistēmu darbības principus dažādās situācijās un veikt pārsvarā nepareizus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj pārsvarā nepareizi nosaukt dažādu ciparu komutāciju sistēmu elementus un dažādās situācijās pārsvarā nepareizi izmantot to galvenos darbības principus; spēj shematiski veidot pārsvarā neprecīzus telekomunikācijas tīklu projektus.

2 – Spēj nepareizi nosaukt telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principus, kā arī komutācijas elementus telekomunikācijas tīklos; spēj nepareizi nosaukt analogo komutāciju sistēmu elementus un dažādās situācijās nepareizi izmantot to darbības principus; spēj nepareizi nosaukt signalizācijas sistēmu darbības principus dažādās situācijās un veikt nepareizus aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; spēj nepareizi nosaukt dažādu ciparu komutāciju sistēmu elementus un dažādās situācijās nepareizi izmantot to galvenos darbības principus; spēj shematiski veidot neprecīzus telekomunikācijas tīklu projektus.

1 – Nespēj nosaukt nevienu no telekomunikācijas tīklu un to elementu uzbūves un darbības principiem, kā arī nevienu no komutācijas elementiem telekomunikācijas tīklos; nespēj nosaukt nevienu analogo komutāciju sistēmu elementu un nevienā situācijā pareizi izmantot to darbības principus; nespēj nosaukt nevienu signalizācijas sistēmu darbības principu un veikt aprēķinus par signalizāciju sistēmām telekomunikāciju tīklos; nespēj nosaukt nevienu no pastāvošo ciparu komutāciju sistēmu elementiem un izmantot to darbības principus; nespēj shematiski veidot jebkādus telekomunikācijas tīklu projektus.

Kopā:	208	162	90	460
--------------	------------	------------	-----------	------------

Vērtēšanas kritēriji

Mācību kursa mērķis

Nodrošināt iespēju audzēkņiem iegūt zināšanas, prasmes un kompetences par dažāda tipa automātisko komutācijas sistēmu sastāvu, raksturojumu un darbību.

Dati par priekšmetu

Priekšmeta struktūra

Pavisam kopā	Teorija (stundas)	Praktiskie darbi (stundas)	Laboratorijas darbi (stundas)	Patstāvīgais darbs (stundas)	Vērtēšanas veids
460	208	162	-	90	Semestra atzīme

Priekšmeta laika grafiks

(skatīt iepriekš „Stundu sadalījums pa semestriem”)

Mācību procesā jāsaņem obligātās ieskaites par sekojošām tēmām:

1. Automātisko komutāciju sistēmu attīstības vēsture
2. Telekomunikācijas tīklu uzbūves principi, tīkla elementi un to raksturojums
3. Automātiskā komutācija telekomunikācijas tīklos
4. Komutācijas elementi
5. Analogās komutāciju sistēmas, to raksturojums un trūkumi
6. Signalizācija telekomunikāciju tīklos
7. Ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību EWSD
8. Ciparu komutāciju sistēmas ar hierarhijas vadību AXE-10
9. Ciparu komutāciju sistēmas ar sadalīto vadību ALCATEL S12
10. Telekomunikācijas tīklu projektēšana

Praktisko darbu izpildīšana tiek vērtēta ar darba atskaites novērojumu. Vērtēšanas veids par laboratorijas darbu izpildīšanu semestra beigās ir – **ieskaite**.

Patstāvīgā darba novērtējums ir **ieskaite**.

Obligāts priekšmeta vērtēšanas kritērijs ir – **ikmēneša atestācija**. Vērtēšanas veids ir **ikmēneša atestācijas atzīme**.

Semestra novērtējums ir – **semestra atzīme**.

Mācību priekšmetu beidzot – **eksāmens**. Galīgo atzīmi nosakot, ņem vērā eksāmena un semestra atzīmes.

Avots: adaptēts, vadoties pēc vispārējā mācību priekšmeta programmas

14. PIELIKUMS. APTAUJAS ANKETA PAR SCENĀRIJU

Labdien!

Promocijas darba „Mācīšanās rezultātu nozīme profesionālās vidējās izglītības vadībā” ietvaros, balstoties uz pētījuma laikā ievāktajiem rezultātiem, izstrādāju iespējamo scenāriju pārejai uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību. Lūdzu, iepazīstieties ar sagatavoto pārmaiņu aprakstu un izvērtējiet to, atbildot uz jautājumiem pēc scenārija. Ikviens ieteikums un viedoklis noderēs, lai pilnveidotu šo aprakstu. Aptauja ir anonīma. Paldies par Jūsu laiku un komentāriem!

Ar cieņu,

Gunta Kinta

Izglītības vadības doktorante

LU Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte

Scenārijs pārejai uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību

Scenārija apraksts

Būtisks pasākums, pārejot uz mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajai izglītībai, ir minētās pieejas izmēģināšana atsevišķās profesionālās izglītības iestādēs. Pirms sākt ieviest tālāk raksturotos pārmaiņu soļus, būtu nepieciešams izveidot un izmēģināt dažādu nozaru profesionālās izglītības programmas, izmantojot mācīšanās rezultātu pieejas atziņas. Lai gan pilotprogrammu īstenošana un to rezultātu izvērtēšana ievērojami pagarinātu pārmaiņu procesu, iegūtie dati un secinājumi sniegtu ievērojamu ieguldījumu pārejas nepieciešamības pamatošanā un vienotas nostājas veidošanā. Ņemot vērā to, ka Latvijas izglītības sistēmas kontekstā ir samērā maz pētījumu par mācīšanās rezultātu ietekmi, šāda profesionālās izglītības programmu izmēģināšana nodrošinātu atbalstu reālu pārmaiņu ieviešanai, kā arī palīdzētu veidot uz pierādījumiem balstītu pieeju izglītības plānošanai, organizēšanai un īstenošanai.

Pārejas procesu uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību iespējams sadalīt **četros lielākos posmos** (skatīt 1. attēlu), kuri savukārt sastāv no **14 soļiem**. Visos pārmaiņu posmos paralēli specifiskām darbībām nepieciešams veidot virkni informatīvu un izglītojošu pasākumu pārmaiņu procesā tieši un netieši iesaistītajām pusēm, lai skaidrotu veicamās pārmaiņas un lai iegūtu sabiedrības atbalstu. Katrā procesa posmā un solī ir nepieciešams risināt vai ņemt vērā kādas problēmas, kuras šajā scenārijā veido kontrolsarakstu, lai palīdzētu organizēt un virzīt pārmaiņu procesu. Minētajā kontrolsarakstā iekļautie punkti raksturo tikai ar pārmaiņām tieši saistītās, svarīgākās problēmas, kuru risināšanai iespējams nepieciešams veikt vienu vai vairākus atsevišķus pasākumus. Katrā pārmaiņu posmā ir viena pamatproblēma (1. attēlā jautājumi tumšākos laukumos), kura sīkāk raksturo konkrēto posmu kopumā un kurai ir nepieciešams rast risinājumu (skatīt 2. attēlu), lai attiecīgais posms tiktu veiksmīgi noslēgts. Scenārija aprakstā pamatproblēma ir minēta kā viens no punktiem kādā no pārmaiņu soļiem.

I. posms. Vienota pieeja nepieciešamajām pārmaiņām un jēdzieniem

1. Vienota profesionālajā izglītībā iesaistīto pušu izpratne par nepieciešamajām pārmaiņām:

- Pārmaiņu nepieciešamība profesionālajā izglītībā un veicamo pasākumu būtība;

- Pārmaiņu ietekme uz izglītību kopumā un katras ieinteresētās puses darbību;
- Pilotprojektu rezultātu izplatīšana un skaidrošana;
- Pamatproblēma: Mācīšanās rezultātu pieeja izglītībai kā vispiemērotākais risinājums.

2. Vienošanās par pārmaiņu būtību un gaitu:

- Mācīšanās rezultātu, audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas un mācīšanās rezultātos balstītas profesionālās izglītības jēdzieni;
- Mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanas profesionālajā izglītībā nozīme;
- Veicamie soļi un pasākumi pārmaiņu ieviešanai;
- Pārejas uz mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajai izglītībai ilgspējības nodrošināšana.

3. Visu izglītības procesa tiešo (audzēkņi, skolotāji, skolas administrācija) un netiešo (vecāki, politikas veidotāji, darba devēji, darbinieki u.c. sociālie partneri) dalībnieku vienlīdzīga iesaistīšana un ieinteresēšana procesā, vienlaicīgi nodrošinot augšupējo un lejupējo pieeju pārmaiņu ieviešanā:

- Visu izglītībā ieinteresēto pušu iesaistīšanas pamatojums;
- Pārmaiņu procesa organizētājs un vadītājs (institūcija), tā raksturojums un funkcijas;
- Veicamie soļi visu ieinteresēto pušu aktīvai iesaistīšanai pārmaiņu īstenošanā un jaunās pieejas atbalstīšanā;
- Katras ieinteresētās puses loma pārmaiņu ieviešanā (skatīt nākamo sadaļu).

4. Sabiedrības informēšana par pārmaiņu nepieciešamību, ieguvumiem un zaudējumiem, riskiem un draudiem:

- Sabiedrības informēšanas paņēmieni;
- Skaidru un pamatotu iemeslu formulēšana veicamajām pārmaiņām profesionālajā izglītībā, balstoties uz profesionālās izglītības programmu izmēģināšanas rezultātiem un citu valstu pieredzi;
- Konkrēti, ar pārmaiņām tieši saistīti pasākumi;
- Pārmaiņu ietekme uz izglītības procesu un sabiedrību kopumā.

II. posms. Politiskie pasākumi pārmaiņu veikšanai

5. Izglītības procesa tiešo un netiešo dalībnieku apņemšanās un nodošanās pārmaiņu īstenošanai:

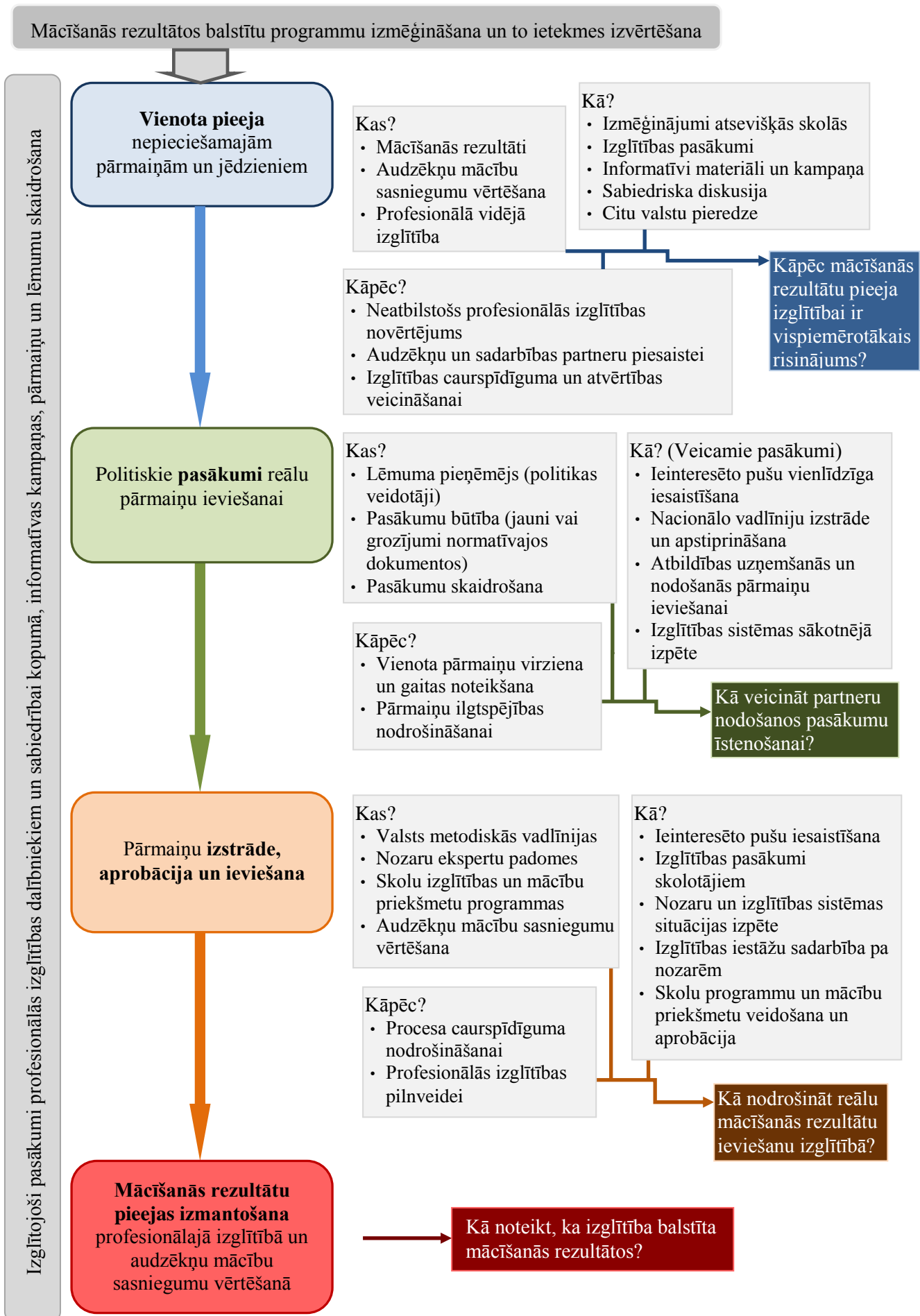
- Ieinteresēto pušu nodošanās pārmaiņu ieviešanai nozīme;
- Pasākumi, lai nodrošinātu visu ieinteresēto pušu pastāvīgu un aktīvu piedalīšanos pārmaiņu procesā, kā arī pēc pārmaiņu ieviešanas;
- Pamatproblēma: Veicamie soļi, lai nodrošinātu visu ieinteresēto atbalstu un pušu nodošanos pārmaiņu ieviešanai un īstenošanai.

6. Politisku lēmumu pieņemšana reālu pārmaiņu veikšanai:

- Politisko lēmumu būtība, t.i., attiecīgā normatīvā regulējuma pārskatīšana;
- Politisko lēmumu pieņēmēji un lēmumu pieņemšanas gaita, t.sk., ieinteresēto pušu piedalīšanās sabiedriskajā apspriešanās.

7. Politisko pasākumu skaidrošana sabiedrībai:

- Politisko lēmumu pamatojums praksē un pētniecībā, kā arī nozīme pārmaiņu procesā;
- Politisko pasākumu sekas un ietekme uz izglītības procesu;
- Īstenojamie pasākumi, lai nodrošinātu sabiedrības atbalstu politiskajiem lēmumiem.



1. attēls. Scenārija shēma pārejai uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību

Kāpēc mācīšanās rezultātu pieeja izglītībai ir vispiemērotākais risinājums?

- Nodrošina izglītības atvērtību un caurskatāmību, kas ir nepieciešamas profesionālās izglītības popularizēšanai sabiedrībā.
- Veicina izglītības elastību un atbilstību mūžizglītības prasībām, sniedzot atbalstu modulārai pieejai izglītībai.
- Veicina audzēkņu patstāvību, plānojot un virzot savu mācīšanos.
- Sekmē sadarbību starp izglītības iestādēm un darba tirgu.
- Palīdz objektīvāk novērtēt audzēkņu mācību sasniegumus, izvērtējot katra audzēkņa individuālo progresu.
- Palīdz izglītības plānotājiem un iestādēm efektīvāk plānot un izmantot pieejamos resursus, īstenojot izglītības programmas.

Kā veicināt partneru nodošanos pasākumu īstenošanai?

- Vienotas izpratnes veicināšana, skaidrojot veicamo izmaiņu būtību un nozīmi profesionālās izglītības kā valsts tautsaimniecības daļas pilnveidē.
- Saprotamas informācijas sniegšana, iespējamo priekšrocību un risku izvērtēšana.
- Vienlīdzīga visu partneru iesaistīšana visos procesa posmos.

Kā nodrošināt reālu mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanu izglītībā?

- Pārmaiņu procesā jāiesaistās visām ieinteresētajām pusēm, vienojoties par pārmaiņu būtību un katra partnera lomu minētajā procesā. Partneri arī uzņemas atbildību, lai procesa laikā noteiktie mērķi un principi tiktu ievēroti arī pēc pārmaiņu procesa beigām.
- Rosināt vērtējošu izpratni par aktuālajiem jēdzieniem, lai izglītības programmu veidotāji un īstenotāji balstītos uz konkrētās mācību situācijas izvērtējumu, nevis tikai formu ievērošanu.
- Izglītībā iesaistītajām pusēm nepieciešams nodrošināt izglītības pasākumus par mācīšanās rezultātu jēdzienu, izmantošanu un veidošanu profesionālajā izglītībā.
- Nepieciešams veidot un izplatīt izglītojošus un informatīvus materiālus par mācīšanās rezultātiem un veikto pārmaiņu būtību.
- Nepieciešams nodrošināt pastāvīgu metodisku atbalstu izglītības programmu veidotājiem un īstenotājiem.
- Veidot atbalstu sistēmu darba devējiem, kuri sadarbojas ar profesionālās izglītības iestādēm, t.sk., nodrošinot skolotāju (arī vispārējo mācību priekšmetu) regulāru stažēšanos uzņēmumos.

Kā noteikt, ka izglītība balstīta mācīšanās rezultātos?

- Izglītībā iesaistītajām pusēm ir vienota izpratne par mācīšanās rezultātu jēdzienu un nozīmi profesionālajā izglītībā.
- Skolotāji spēj izveidot un īstenot mācīšanās rezultātos balstītas izglītības programmas, izmantojot atbilstošas mācību un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas metodes.
- Audzēkņi ir informēti un pārzina plānotos mācīšanās rezultātus un mācību sasniegumu vērtēšanas kritērijus.
- Sabiedrībai ir pieejami vispārējie plānotie mācīšanās rezultāti.
- Audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšana balstīta uz audzēkņu spēju demonstrēt sasniegtos mācīšanās rezultātus.
- Mācību procesā tiek izmantotas plānotajiem mācīšanās rezultātiem atbilstošas mācību un vērtēšanas metodes.

2. attēls. Scenārija posmu pamatjautājumi (pamatproblēmas) un to atbildes

III. posms. Pārmaiņu izstrāde, aprobācija un ieviešana

8. Vienotu metodisko vadlīniju izstrāde, iesaistot visas ieinteresētās puses, un izglītojoši pasākumi izglītības programmu veidotājiem un īstenotājiem:

- Vienotu metodisko vadlīniju nozīme pārmaiņu ieviešanas procesā un mācīšanās rezultātos balstītā profesionālajā izglītībā;
- Vienoto vadlīniju ietekmes mērogs izglītības plānošanā, organizēšanā un īstenošanā;
- Vienoto vadlīniju veidotāji (ieinteresētās puses);
- Visu ieinteresēto pušu vienlīdzīga iesaistīšanās vadlīniju izstrādāšanā, izmēģināšanā un ieviešanā;
- Veicamie soļi vienoto metodisko vadlīniju izstrādāšanai, izmēģināšanai un ieviešanai;
- Veicamie pasākumi, lai nodrošinātu izglītības dalībnieku atbalstu vienoto metodisko vadlīniju reālai izmantošanai mācību procesā;
- Pamatproblēma: Veicamie pasākumi, lai nodrošinātu reālu mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanu profesionālajā izglītībā.

9. Nozaru un izglītības iestāžu vienošanās par apgūstamajai profesijai nepieciešamajiem mācīšanās rezultātiem:

- Izglītības iestāžu sadarbības nodrošināšana profesionālās izglītības iestāžu tīkla reorganizācijas un izglītības iestāžu savstarpējās konkurences apstākļos;
- Nozaru izpētes mērogs un ietekme uz izglītības plānošanu;
- Izglītības iestāžu, kas īsteno vienas nozares izglītības programmas, sadarbības organizēšana;
- Sadarbības procesa organizētājs (institūcija); tā raksturojums un funkcijas;
- Visu ieinteresēto pušu vienlīdzīga iesaistīšana nozaru izpētē.

10. Balstoties uz nozares noteiktajiem mācīšanās rezultātiem, izglītības iestādes veido izglītības programmas, t.sk., audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritērijus:

- Veicamie pasākumi, lai nodrošinātu nozares izpētes rezultātu izmantošanu izglītības programmu veidošanā;
- Mācīšanās rezultātos balstītu izglītības programmu, kā arī audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriju veidošana;
- Izglītības programmu veidotājiem nepieciešamais metodiskais un praktiskais atbalsts, kā arī tā organizēšana un pilnvērtīga nodrošināšana;

11. Mācīšanās rezultātos balstītu moduļu vai mācību priekšmetu programmu un attiecīgo audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriju veidošana atbilstoši attiecīgajām izglītības programmām:

- Mācīšanās rezultātos balstītas moduļu vai mācību priekšmetu programmu un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriju veidošanas soļi;
- Moduļu vai mācību priekšmetu programmu veidotājiem nepieciešamais metodiskais atbalsts un praktiskā palīdzība, atbalsta nodrošināšana un organizēšana;

12. Mācīšanās rezultātos balstītu izglītības programmu un mācību priekšmetu vai moduļu programmu izmēģināšana, metodiskā atbalsta nodrošināšana skolotājiem un citiem izglītības programmu īstenotājiem:

- Mācīšanās rezultātos balstītu izglītības programmu un moduļu vai mācību priekšmetu programmu izmēģināšanas (aprobācijas) organizēšanas gaita;
- Iespējamās nepilnību būtība un to noteikšana;

- Izglītības programmu īstenotājiem ir nepieciešamais atbalsts, aprobējot mācīšanās rezultātos balstītas izglītības programmas.

13. Mācīšanās rezultātos balstītu izglītības programmu un mācību priekšmetu vai moduļu programmu pārskatīšana un pilnveide:

- Izglītības programmu veidošanā un to izmēģināšanas laikā konstatēto nepilnību novēršana;
- Izglītības programmu un moduļu vai mācību priekšmetu programmu pilnveides organizēšana;
- Izglītības programmu īstenotājiem nepieciešamais atbalsts un tā nodrošināšana.

IV. posms. Mācīšanās rezultātu pieejas izmantošana profesionālajā izglītībā un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanā

14. Mācīšanās rezultātu pieejas profesionālajai izglītībai īstenošana:

- Pamatproblēma: Mācīšanās rezultātos balstītas izglītības iezīmes un raksturojums;
- Mācīšanās rezultātu pieejas izglītībai ilgtspējības un reāla pienesuma profesionālās izglītības pilnveidē nodrošināšana.

Pārmaiņu līmeņi un sociālo partneru loma

Mācīšanās rezultātos balstītā izglītība prasa ievērojamu skolotāju, audzēkņu, izglītības iestāžu vadības, politikas veidotāju, kā arī vecāku ieguldījumu un aktīvu iesaistīšanos pārmaiņu procesa īstenošanā. Pārmaiņu process ieinteresētajām pusēm izvirza dažādus uzdevumus:

- **Valsts līmenī** – veikt grozījumus normatīvajos aktos, t.sk. izglītības un profesiju standartos, vai izstrādāt jaunus normatīvos aktus; izstrādāt un ieviest vienotas vadlīnijas par mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajai izglītībai; informēt sabiedrību par pārmaiņām un nodrošināt metodisko atbalstu izglītības programmu veidotājiem un skolotājiem; izveidot atbalsta sistēmu uzņēmumu piesaistīšanai sadarbībai ar profesionālās izglītības iestādēm.
- **Nozares līmenī** – veikt nozares izpēti; formulēt darba tirgus prasības, pārskatot vai veidojot jaunus profesiju standartus; stiprināt sadarbību ar profesionālās izglītības iestādēm; atbalstīt audzēkņu mācību prakses un skolotāju stažēšanos.
- **Izglītības iestādes vadības līmenī** – pārveidot izglītības procesa plānošanas dokumentāciju; nodrošināt atbalstu skolotājiem mācīšanās rezultātos balstīta mācību procesa plānošanā un īstenošanā; veidot dialogu ar vecākiem un uzņēmumiem par notiekošajām pārmaiņām.
- **Skolotāju līmenī** – plānot mācību darbu vairākus soļus uz priekšu, nosakot konkrētus uzdevumus un formulējot plānotos mācīšanās rezultātus; izmantot mācību un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas metodes, kas atbilst mācīšanās rezultātos balstītai izglītībai; informēt un skaidrot audzēkņiem un vecākiem par veicamajām pārmaiņām un plānotajiem mācīšanās rezultātiem.
- **Audzēkņu līmenī** – piedalīties mācību procesā kā aktīviem un atbildīgiem partneriem.

Jautājumi

Jūsu pieredze izglītībā _____

Jūs pārstāvat (piem., izglītības iestādi, politikas veidotājus, darba devējus) _____

Izvērtējiet apgalvojumus, apvelkot atbilstoši „Jā” vai „Nē”, ja nepieciešams, paskaidrojiet savu atbildi sīkāk.

1.	Scenārija soļi ir secīgi	Jā	Nē
Nesecīgo soļu kārtas numuri _____ Kāpēc?			
2.	Katrā posmā norādītās problēmas palīdzētu organizēt un virzīt pārmaiņu procesu	Jā	Nē
Kāpēc?			
3.	Scenārija shematiskais attēlojums (1. attēls) ir saprotams	Jā	Nē
Kāpēc?			
4.	Katrā posmā izvirzītās pamatproblēmas (1. attēlā tumšākie laukumi) atbilst attiecīgajam posmam	Jā	Nē
Kāpēc?			
5.	Scenārijā sniegtās atbildes uz pamatproblēmām (2. attēls) ir loģiskas	Jā	Nē
Kāpēc?			
6.	Scenāriju varētu īstenot Latvijas profesionālajā izglītībā	Jā	Nē
Kāpēc?			

7.	Scenārijā ir lieki soļi	Jā	Nē
Nevajadzīgo soļu numuri _____ Kāpēc?			
8.	Scenārijā iekļautie soļi ir saprotami	Jā	Nē
Neskaidro soļu numuri _____ Kāpēc?			
9.	Scenārija izkārtojums (dizains) ir atbilstošs	Jā	Nē
Kāpēc?			
10.	Scenārijs ir jāpapildina (piem., ar kādu aktivitāti vai pasākumu)	Jā	Nē
Ar ko jāpapildina?			

Atbildiet uz jautājumiem.

11.	Kādi, Jūsprāt, ir priekšnoteikumi, lai veiksmīgi ieviestu šo scenāriju?
12.	Kādas atziņas, Jūsprāt, šajā scenārijā ir vērtīgas? Kāpēc?
13.	Ko Jūs vēl vēlētos komentēt par scenārija struktūru, saturu vai tā ieviešanu?

15. PIELIKUMS. SCENĀRIJS – RESPONDENTU IETEIKUMU ANALĪZE

Respondenti, kuri izvērtēja sagatavoto scenāriju, tika izvēlēti saskaņā ar šādiem kritērijiem: pirmkārt, persona pārstāv dažādas iesaistītās puses (izglītības iestāde, darba devēji, arodbiedrība, politikas veidotāji) un, otrkārt, personai iepriekš ir bijusi profesionāla un/vai akadēmiska pieredze darbā ar mācīšanās rezultātiem izglītībā, respektīvi, respondenti ir parādījuši skaidru izpratni par mācīšanās rezultātu jēdzienu un nozīmi izglītībā.

Respondenti pārstāvēja dažādas profesionālajā izglītībā iesaistītās puses: profesionālās izglītības iestādes skolotāja un mācību metodiķe (P1); izglītības politikas veidotājs (P2); augstskolas un politikas veidotāju pārstāve (P3); darba devēju organizācijas pārstāve (P4); darba ņēmēju organizācijas pārstāve (P5).

Izvērtējot, vai scenārija soļi ir sakārtoti secīgi, respondentu viedokļi bija atšķirīgi. Respondents P2 ieteica II. posmu likt kā pirmo, jo, lai gan respondents vispārīgi atbalsta „evolūcijas ceļu”, mācīšanās rezultātu pieeja pārsvarā tiek ieviesta, pateicoties Eiropas izglītības politikai. Turpretī respondente P1 atzina, ka ideja par augšupēju pieeju mācīšanās rezultātu ieviešanai ir ļoti vērtīga, un ierosināja I. posmu noslēgt ar vienotu priekšlikumu izglītības politikas veidotājiem, tā rezultātā, pilnveidojot scenāriju, 2. un 4. solis tika samainīti vietām. Respondente P4 teica, ka sabiedrību vajadzētu informēt par plānotajām izmaiņām (2. solis) pēc politisku lēmumu pieņemšanas, jo darba grupas izmēram vai diskusijā iesaistīto lokam vajadzētu būt ierobežotam, lai tiktu pieņemti informēti un kvalitatīvi lēmumi, piemēram, nevajadzētu diskusijās iesaistīt vecākus un audzēkņus, jo tiem nav skaidras izpratnes par izglītības politikas un plānošanas jautājumiem. Kā norādīja respondente P5, realitātē pārmaiņas notiktu haotiskāk, vairāki soļi notiktu vienlaicīgi, piemēram, diskusijām būtu jānotiek nepārtraukti, regulāri jāpieņem kādi politiski lēmumi. Vairāki respondenti ieteica katrā posmā ietvert galveno problēmu likt pēc posma virsraksta, tādējādi parādot procesa virzību no problēmas uz risinājumu (pirms tam pamatproblēmas bija ietverta kādā no soļiem kā viens no veicamajiem pasākumiem).

Neapšaubāmi visām izglītības pārmaiņām parasti ir kādi politiski un sociālekonomiski iemesli, un pārmaiņu uzsākšanai ir nepieciešams pieņemt noteiktus lēmumus. Taču veiksmīga mācīšanās rezultātu pieejas ieviešana profesionālajā izglītībā ir iespējama, ja pārmaiņu procesā un mācīšanās rezultātu formulēšanā ir iesaistītas visas

ieinteresētās puses, t.sk. audzēkņi. Ja visas ieinteresētās puses ir iesaistītas nacionāla mēroga diskusijā kā vienlīdzīgi partneri, tiek veicināta plašākas sabiedrības izpratne par plānotajām izmaiņām, kā arī nodrošināts sabiedrības atbalsts un uzticēšanās. Kaut gan I. posms paredz augšupēju pieeju pārmaiņu procesam, kas varētu notikt arī spontāni un nelineāri, vienlaicīgi ir būtiski nodrošināt veicamo pasākumu strukturētu koordinēšanu valstiskā līmenī, lai diskusijas būtu rezultatīvas, galvenie secinājumi apkopoti un nodoti politikas veidotājiem lēmuma pieņemšanai. Tādēļ 3. scenārija solī ir minēts, ka jādeleģē institūcija, kura nodrošinātu pārmaiņu procesa organizēšanu.

Analizējot scenārija shematisko attēlojumu (skatīt 1. attēlu 14. pielikumā un ieteikumu nodaļā par scenāriju), respondenti P4 un P5 atzina, ka tas nav pilnībā saprotams. Respondente P4 teica, ka shēma ir samērā sarežģīta un ierosināja izdzēst izglītības programmu izmēģināšanu (0. posms) un paralēli pārmaiņu procesam notiekošos izglītojošos un informatīvos pasākumus. Minētās aktivitātes tika atstātas scenārijā, jo atsevišķu mācīšanās rezultātos balstītu profesionālās izglītības programmu izmēģināšana nodrošinātu praktisku pieredzi un pamatojumu pārmaiņu veikšanai. Pastāvīgi izglītojoši pasākumi sniegtu atbalstu gan izglītības procesa dalībniekiem, gan sabiedrībai pārmaiņu laikā. Respondentei P5 neskaidrības radīja 0. posmā iekļautā „mācīšanās rezultātos balstītu izglītības programmu izmēģināšana un to ietekmes izvērtēšana” – vai scenārijs ir paredzēts attiecīgajām izmēģinājuma programmām vai arī šis rāmītis ir viens no scenārija posmiem. Mācīšanās rezultātos balstītu izglītības programmu izmēģināšana ir ļoti svarīga scenārija sastāvdaļa, kas būtu jāīsteno pirms reālas scenārija ieviešanas. Kopumā respondenti izteica vairākus priekšlikumus, kā varētu pilnveidot veicamos pasākumus rāmīšos ar jautājumiem „kas”, „kā” un „kāpēc”, lai tie veiksmīgāk paskaidrotu risināmo problēmu un būtu viendabīgāki. Ņemot vērā respondentu ierosinājumus par scenāriju soļu secību un citiem jautājumiem, attēls tika pilnveidots, lai tas precīzāk attēlotu scenārija gaitu.

Vairums respondentu teica, ka katrā scenārija posmā izvirzītās pamatproblēmas atbilst attiecīgajam posmam, un sniegtās atbildes uz pamatproblēmām ir loģiskas (skatīt 2. attēlu 14. pielikumā un ieteikumu nodaļā par scenāriju). Respondente P1 ierosināja mainīt I. un II. posmā iekļautās pamatproblēmas. I. posmā, kad tiek veidota vienota pieeja jēdzieniem un veicamajiem pasākumiem, galvenā problēma ir šādas vienotas pieejas trūkums. Savukārt, II. posmā, pieņemot politiskus lēmumus, ir būtiski nodrošināt pietiekamu izglītības politikas veidotāju atbalstu un aktivitāti pārmaiņu ieviešanai un īstenošanai. Respondents P2 teica, ka vajadzētu sašaurināt pamatproblēmu

skarto jautājumu loku, koncentrējoties uz mācīšanās rezultātiem kādā noteiktā izglītības sfērā, piemēram, izglītības saturā vai mācību sasniegumu vērtēšanā. Autore atbalsta viedokli, ka scenārijā ietvertās risināmās problēmas ir plašas, jo veicamos pasākumus ir paredzēts veikt Latvijas profesionālās izglītības līmenī, lai mācīšanās rezultātu pieeja tiktu ieviesta un veiksmīgi izmantota profesionālās izglītības vadībā, plānošanā, īstenošanā un audzēkņu sasniegumu vērtēšanā.

Divi respondenti teica, ka scenārijā ir iekļauti arī nevajadzīgi soļi. Respondents P2 pauda viedokli, ka 10. solī minētais pasākums par izglītības iestāžu sadarbības nodrošināšanu profesionālo skolu tīkla reorganizācijas un savstarpējās konkurences apstākļos nav nepieciešams (skatīt ieteikumu nodaļu par scenāriju). Šis aspekts tika atstāts scenārijā, jo mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanai visā profesionālajā izglītības sistēmā izglītības iestāžu vienotu pieeju pārmaiņām ir iespējams nodrošināt tikai sadarbības rezultātā, kuru var panākt, savstarpēji uzticoties. Taču pašreizējās profesionālās izglītības reformas nereti rada pretēju efektu, jo atsevišķām izglītības iestādēm jāspēj pierādīt savas darbības nozīmīgums, kuru apdraud resursu un audzēkņu trūkums. Respondente P4 teica, ka varētu izlaist 2. soli par sabiedrības informēšanu, jo parasti vispirms tiek pieņemti politiski lēmumi, kā arī konsultācijas procesa laikā, ieviešot Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūru, jau notika sabiedrības diskusija. Šis solis tika atstāts scenārijā, jo sabiedrības informēšana pārmaiņu procesa laikā nodrošina tās izpratni un atbalstu pārmaiņām. Kad 2011.gadā tika organizēts konsultāciju process par LKI, tajā tika iesaistīts samērā neliels izglītībā ieinteresēto pušu loks, no kura profesionālās izglītības pārstāvju bija tikai daļa, un diskusijās mācīšanās rezultāti – viens no daudzajiem jautājumiem.

Vairums respondentu izteica ierosinājumus, kā varētu papildināt scenāriju ar kādu aktivitāti vai pasākumu. Respondente P1 teica, ka I. posmu vajadzētu noslēgt ar vienotu partneru sagatavotu priekšlikumu iesniegšanai politikas veidotājiem, t.i., kādus politiskus lēmumus vai izmaiņas normatīvajos aktos nepieciešams veikt, pārejot uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālu izglītību. II. posmā vajadzētu iekļaut mācīšanās rezultātu pieejas „legimitizēšanu”; tā kā šāds pasākums jau bija minēts scenārijā (6. solis 14. pielikumā un 8. solis nodaļā par scenāriju), tika precizēts attiecīgā soļa formulējums. Turklāt 8. solis tika papildināts ar pasākumu saistībā ar finansiālā atbalsta nodrošināšanu, jo respondents P2 ierosināja, ka vajadzētu mainīt finansējuma kārtību, liekot uzsvāru uz izglītības iestāžu sasniegtajiem rezultātiem. Taču pirms mainīt finansēšanas mehānismos, būtu jāveic papildus izpēte un jāorganizē ieinteresēto pušu

diskusijas. Respondente P5 teica, ka scenārija beigās varētu pievienot īsu, vienkāršu testu, ar kura palīdzību izglītības iestādes varētu konstatēt, vai to darbība balstās mācīšanās rezultātos. Šo priekšlikumu varētu īstenot, IV. posma gaitā izveidojot papildus dokumentu, jo šajā posmā ieinteresētajām pusēm ir jāizvērtē pārmaiņu process un tā rezultāti.

Lai veiksmīgi ieviestu šo scenāriju, respondenti minēja vairākus priekšnoteikumus. Respondente P1 teica, ka būtiska ir iesaistīto pušu vēlēšanās sadarboties, pietiekams finansējums pārmaiņu veikšanai, izglītības iestāžu darbinieku gatavība pārmaiņām, kā arī valsts līmeņa finansiāls atbalsts un izglītojoši kursi skolotājiem un metodīkiem, kuri izstrādās jaunās izglītības programmas. Respondente P3 norādīja, ka vajadzīga vienota izpratne, pieeja un iesaiste pārmaiņu procesā visos izglītības politikas īstenošanas līmeņos. Respondente P4 teica, ka šādas pārmaiņas motivētu ieviest Latvijas profesionālās izglītības starptautiskā līmeņa salīdzināmība un konkurētspēja. Respondente P5 uzsvēra, ka pārmaiņas ir jāintegrē valsts izglītības politikā; ieinteresētajām pusēm jābūt skaidrai izpratnei par pārmaiņām un motivētām piedalīties to īstenošanā. Pārmaiņu procesā svarīgi koncentrēties uz mācīšanās rezultātiem, kā arī pašas pārmaiņas jāorientē uz rezultātiem. Līdz ar to respondenti uzsvēra, ka lielā mērā pārmaiņu ieviešana ir atkarīga no ieinteresēto pušu sadarbības un iesaistīšanās. Vairums no šiem ieteikumiem jau bija minēti scenārijā vai arī tika iekļauti pēc tam.

Novērtējot scenāriju kopumā, respondenti minēja atziņas, kuras, viņuprāt, tajā ir vērtīgākās. Respondente P1 teica, ka vērtīga ir vienotā pieeja, sākot no problēmas konstatēšanas līdz tās veiksmīgai atrisināšanai un pārmaiņu analīzei. Respondents P2 atzina, ka svarīga ir visu partneru iesaistīšanās visos līmeņos un visos pārmaiņu posmos. Kā norādīja respondente P3, ieviešot mācīšanās rezultātu pieeju, būtiski ir rosināt iesaistīto pušu vērtējošu izpratni par aktuālajiem jēdzieniem, lai izglītības programmas netiktu formāli pārrakstītas bez reālām izmaiņām mācību procesā (pamatproblēma III. posmā). Respondente P4 teica, ka ideja par sadarbību starp izglītības iestādēm un attiecīgajām nozarēm, kā arī par valsts līmenī izveidotu atbalsta sistēmu šādas sadarbības nodrošināšanai ir vērtīga, jo pašlaik nav izveidoti valsts līmeņa mehānismi, kas motivētu uzņēmumus sadarboties ar profesionālās izglītības iestādēm. Saskaņā ar respondentes P5 teikto noderīga ir informācija par aspektiem, kas parāda, ka mācīšanās rezultātu pieeja ir ieviesta izglītībā (skatīt scenārija ievadu).

Gandrīz visi respondenti atzina, ka izveidoto scenāriju būtu iespējams īstenot Latvijas profesionālajā izglītībā. Respondents P2 teica, ka scenāriju nevar ieviest, jo pirms sabiedrības diskusiju uzsākšanas jāpieņem politiski lēmumi par vienotu darbības virzienu, t.i., parasti pārmaiņas izglītībā notiek lejupēju procesu rezultātā. Tomēr autore un vairums respondentu uzskata, ka šāds scenārijs var sniegt atbalstu profesionālajā izglītībā iesaistītajām pusēm, kad Eiropas un Latvijas izglītības politikā, pateicoties pašreizējiem sociālekonomiskajiem apstākļiem, pastāv prasība pāriet uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību.

Izstrādātais scenārijs pārejai uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo vidējo izglītību Latvijā ietver pasākumus, kuri ir jāorganizē valsts līmenī, iesaistot visas profesionālajā izglītībā ieinteresētās puses kā līdzvērtīgus partnerus. Pārmaiņu process ir laikietilpīgs, sarežģīts un dārgs, tāpēc tā īstenošanai ir nepieciešama rūpīga koordinācija, pārraudzība, kā arī padziļināta izpēte, lai nodrošinātu atbilstošu pamatojumu veicamajiem pasākumiem. Pirmkārt, jānodrošina vienota ieinteresēto pušu izpratne par īstenojamām izmaiņām, t.i., par pāreju uz mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajai izglītībai. Otrkārt, jāpieņem politiski lēmumi, lai pārmaiņām nodrošinātu juridisku un finansiālu atbalstu. Treškārt, jāizstrādā jaunas, uz mācīšanās rezultātiem balstītas profesionālās izglītības programmas, t.sk. jāizmanto piemērotas mācību un audzēkņu sasniegumu vērtēšanas metodes. Ceturtkārt, iesaistītajām pusēm ir jāizvērtē ieviestās izmaiņas profesionālajā izglītībā, lai nodrošinātu tās tālāko attīstību, izmantojot mācīšanās rezultātu pieeju.

16. PIELIKUMS. SCENĀRIJS – SOCIĀLO PARTNERU LOMA MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU PIEEJAS IEVIEŠANĀ

Mācīšanās rezultātos balstītā izglītība prasa ievērojamu skolotāju, audzēkņu, izglītības iestāžu vadības, politikas veidotāju, kā arī sociālo partneru ieguldījumu un aktīvu iesaistīšanos pārmaiņu procesa īstenošanā. Pārmaiņu process profesionālās izglītības ieinteresētajām pusēm izvirza dažādus uzdevumus:

- **Valsts līmenī** – veikt grozījumus normatīvajos aktos, t.sk. valsts izglītības un profesiju standartos, vai izstrādāt jaunus normatīvos aktus; izveidot juridiskus un finansiālus atbalsta instrumentus mācīšanās rezultātu pieejas izmantošanai profesionālajā izglītībā; izstrādāt un ieviest vienotas vadlīnijas par mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību; informēt sabiedrību par pārmaiņām un nodrošināt metodisko (un finansiālo) atbalstu izglītības programmu veidotājiem un skolotājiem; izveidot atbalsta sistēmu uzņēmumu piesaistīšanai sadarbībai ar profesionālās izglītības iestādēm.
- **Nozares līmenī** – veikt nozaru izpēti un formulēt nozaru prasības, pārskatot vai veidojot jaunus profesiju standartus; stiprināt sadarbību ar profesionālās izglītības iestādēm, veidojot un īstenojot izglītības programmas; atbalstīt audzēkņu mācību prakses un skolotāju stažēšanos; veidot un informēt par labās prakses piemēriem.
- **Izglītības iestādes vadības līmenī** – pārveidot izglītības procesa plānošanas dokumentāciju; nodrošināt atbalstu skolotājiem mācīšanās rezultātos balstīta mācību procesa plānošanā un īstenošanā; sadarboties ar nozaru pārstāvjiem mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanā; veidot dialogu ar vecākiem un uzņēmumiem par notiekošajām pārmaiņām.
- **Skolotāju līmenī** – plānot mācību darbu vairākus soļus uz priekšu, nosakot konkrētus uzdevumus un formulējot plānotos mācīšanās rezultātus; izmantot mācību un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas metodes, kas atbilst mācīšanās rezultātos balstītai izglītībai; informēt un skaidrot audzēkņiem (un to vecākiem) par veicamajām pārmaiņām un plānotajiem mācīšanās rezultātiem.
- **Audzēkņu līmenī** – piedalīties mācību procesā kā aktīviem un atbildīgiem partneriem.

17. PIELIKUMS. SCENĀRIJS – MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU PIEEJAS SVID ANALĪZE

Mācīšanās rezultātu pieejas ieviešana profesionālajā izglītībā ir saistīta ar ievērojamām pārmaiņām mācību procesa plānošanā, organizācijā un īstenošanā. Tāpēc pirms pārmaiņu veikšanas būtu nepieciešams izvērtēt mācīšanās rezultātu pieejas izglītībai stiprās un vājās puses, kā arī tās iespējas un pastāvošos draudus (SVID). SVID analīzes kopsavilkumu skatīt 1. attēlā.

Mācīšanās rezultātu pieejas stiprās puses

Mācīšanās rezultātu pieejas īpašības, kas var palīdzēt ieviest pārmaiņas izglītībā.

- Skaidri noteikti mācīšanās rezultāti padara mācīšanās procesu saprotamāku gan audzēkņiem un skolotājiem, gan darba devējiem un plašākai sabiedrībai, kas veicina izglītības atvērtību.
- Ja izglītības process ir saprotamāks, tas veicina sabiedrības iesaistīšanos izglītībā un atbildības uzņemšanos par īstenoto izglītību.
- Skaidrāk izprotot plānotos mācīšanās rezultātus un to nozīmi izglītības procesa organizēšanā un audzēkņu sasniegumu vērtēšanā, izglītību ir iespējams veiksmīgāk piemērot tautsaimniecības prasībām. Mācīšanās rezultātu veidošana ir saistīta ar nozaru izpēti, iesaistot sociālos partnerus, tāpēc izglītības iestādes spētu izstrādāt darba tirgus prasībām atbilstošas izglītības programmas.
- Mācīšanās rezultātu pieeja veicina izglītības elastību, atbalstot modulāru izglītības organizāciju, kas nodrošina izglītības organizācijas pielāgošanu dažāda vecuma un sociālo grupu pārstāvju vajadzībām.
- Izmantojot vispārīgus mācīšanās rezultātus, lai informētu potenciālos audzēkņus par profesionālās izglītības piedāvājumu, iespējams veiksmīgāk popularizēt profesionālās izglītības programmas, kā arī paaugstināt profesionālās izglītības pievilcību.
- Padarot profesionālo izglītību caurskatāmāku, piešķirtās izglītības kvalifikācijas un izglītības daļas ir vieglāk salīdzināt ar izglītības kvalifikācijām no citiem nacionāliem kontekstiem, līdz ar to tiek sekmēta profesionālās izglītības konkurētspēja starptautiskā līmenī, kā arī audzēkņu un darbaspēka mobilitāte.
- Vērtējot audzēkņu sasniegumus, tiek ņemtas vērā to reālās zināšanas, prasmes un kompetences (ko spēj demonstrēt), nevis personas spēja īsā laika posmā iegaumēt

daudzus faktus. Darba tirgū vairāk ir interese par reālajām absolventu zināšanām, prasmēm un kompetencēm, nevis par apgūtajiem mācību priekšmetiem.

Stiprās puses	Vājās puses
<ul style="list-style-type: none"> • Skaidri noteikti mācīšanās rezultāti padara izglītības procesu saprotamāku un atvērtāku. • Izglītības procesa atvērtība veicina sabiedrības iesaistīšanos izglītībā un atbildības uzņemšanos. • Mācīšanās rezultātu pieeja palīdz veiksmīgāk piemērot izglītību tautsaimniecības prasībām. • Mācīšanās rezultātu pieeja veicina izglītības elastību. • Mācīšanās rezultātu struktūru ir viegli piemērot profesionālās izglītības piedāvājuma popularizēšanai. • Mācīšanās rezultāti atvieglo piešķirto izglītības kvalifikāciju un izglītības daļu salīdzināmību. • Vērtējot audzēkņu mācību sasniegumus, tiek vērtētas audzēkņu reālās zināšanas, prasmes un kompetences. • Mācīšanās rezultātu pieeja prasa lielāku atbildību no audzēkņiem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pārāk detalizēti mācīšanās rezultāti padara mācīšanās procesu nepārskatāmu. • Izglītības programmu veidotāji nevar aprakstīt visus plānotos mācīšanās rezultātus. • Visu mācīšanās rezultātu aprakstīšana ir pretrunā ar radošumu vai jaunradi izglītībā. • Var rasties neskaidrības par to, kas vada un organizē mācību procesu. • Mācīšanās rezultātu pieeja izglītībai prasa papildus skolotāju darbu. • Nepieciešama visu ieinteresēto pušu nepārtraukta aktīva līdzdalība un atbalsts. • Neskaidri mācīšanās rezultātu formulējumi var palīdzēt izglītības īstenotājiem izvairīties no atbildības. • Izglītības programmu īstenotājiem nav pietiekami daudz pieredzes mācīšanās rezultātu veidošanā.
Iespējas	Draudi
<ul style="list-style-type: none"> • Vienota sabiedrības izpratne par mācīšanās rezultātu pieeju veicina tās atbalstu veicamajām pārmaiņām. • Mācīšanās rezultātu pieeju atbalstoši normatīvie akti rada iespēju veikt izmaiņas izglītībā. • Vienotas vadlīnijas par mācīšanās rezultātu pieeju nodrošina atbalstu pārmaiņām skolu līmenī. • Mācīšanās rezultātu pieejas izmantošana palīdz efektīvāk vadīt un plānot izglītības resursus. • Sabiedrībai saprotot izglītības procesa norises, tā spēj sniegt vajadzīgo atbalstu izglītības īstenošanai. • Pietiekams finansiāls atbalsts pārmaiņām nodrošina mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pārāk visaptverošas vienotās vadlīnijas par mācīšanās rezultātu pieeju var veicināt birokrātiju. • Visiem mācību posmiem centralizēti nosakot mācīšanās rezultātus, tie var kļūt par standartiem. • Izglītības politikas veidotāji un sabiedrība neatbalsta pārmaiņu veikšanu. • Mācībās pārāk uzsverot audzēkņu darbību, konkrētais izglītības saturs var zaudēt nozīmi. • Mācīšanās rezultātu pieejas ieviešana ir saistīta ar papildus izmaksām. • Latvijā trūkst pētījumu par mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajā izglītībā. • Mācīšanās rezultātu pieeja nenodrošina atskaiti sabiedrībai par audzēkņu mācību sasniegumiem. • Mācīšanās rezultātu pieejai nepiemērots normatīvais regulējums liedz uzsākt pārmaiņu procesu.

1. attēls. Autore izveidots mācīšanās rezultātu pieejas SVID analīzes kopsavilkums

- Mācīšanās rezultātu pieejas izmantošana profesionālajā izglītībā prasa lielāku atbildību no audzēkņiem, jo audzēkņiem ir aktīvi jāpiedalās mācību procesā, plānojot un virzot savu mācīšanos tā, lai sasniegtu plānotos mācīšanās rezultātus. Līdz ar to audzēkņi kļūst patstāvīgāki mācībās un pēc tam savā profesionālajā darbībā.

Mācīšanās rezultātu pieejas vājās puses (ierobežojumi)

Mācīšanās rezultātu pieejas īpašības, kas var kavēt vajadzīgās pārmaiņas izglītībā.

- Ja mācīšanās rezultāti ir izveidoti pārāk detalizēti, mācīšanās process tiek sadrumstalots, un tas kļūst nepārskatāms. Rakstot pārāk detalizētus mācīšanās rezultātus, t.i., noteiktas darbības, kuras kopumā veido, piemēram, izpratni, nereti var pazust kopējā aina, kas tieši mācību laikā jāsasniedz. Tāpēc ir jāizvērtē, cik ilgam mācīšanās posmam būtu jāformulē mācīšanās rezultāti, un kā ar tiem iepazīstināt ieinteresētās puses.
- Ņemot vērā ierobežoto laiku un resursus, izglītības programmu veidotāji nevar aprakstīt pilnīgi visus plānotos mācīšanās rezultātus, kurus iespējams sasniegt noteiktā mācību posmā. Veidojot mācību procesu un veicot audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu, ir jāņem vērā tas, ka audzēkņi var sasniegt ne tikai plānotos mācīšanās rezultātus. Tāpēc izglītības programmās un mācību priekšmetu programmās tiek iekļauti tikai būtiskākie mācīšanās rezultāti, kuri ir nepieciešami veiksmīgai mācību posma pabeigšanai. Lai gan, no vienas puses, nespēju aprakstīt pilnīgi visus mācīšanās rezultātus var uzskatīt par ierobežojumu, no otras puses, šī problēma var veicināt skolotāju elastību mācību darbā.
- Ja visās jomās tiek formulēti *visi* mācīšanās rezultāti, var rasties pretrunas ar idejām par radošumu vai jaunradi, piemēram, mākslā vai zinātnē. Veidojot mācīšanās rezultātus, jāņem vērā, ka mācīšanās rezultāti ir labs instruments, bet to var pielietot līdz noteiktam lietpratības līmenim. Piemēram, mākslā, kas ir viens no diskusiju tematiem, mācīšanās rezultāti var aprakstīt apgūstamās zīmēšanas tehnikas, taču nevar noteikt, cik radošs vai unikāls ir uzzīmētais darbs.
- Ja tiek mainīta mācību procesa organizācija, t.i., ka skolotājs ir tikai palīgs vai ceļa rādītājs un audzēkņi paši plāno savu mācīšanos, var rasties neskaidrības par to, kas vada izglītības procesu un atbild par sasniegtajiem rezultātiem. Kā raksta Berlahs (2004), šādā veidā iespējams diskreditēt skolotāja profesijas statusu, kuriem sabiedrība ir uzticējusi īstenot izglītības programmu, taču kuri faktiski ir zaudējuši jebkādas tiesības klasē. Pārāk uzsverot ieinteresēto pušu nozīmi un iesaistīšanos izglītības satura noteikšanā, var mazināties skolotāja loma mācību procesā (*Berlach*,

2004). Tāpēc, ieviešot pārmaiņas, nepieciešams precīzi definēt ieinteresēto pušu funkcijas un atbildību, nodrošinot savstarpējo sadarbību uz vienlīdzīgiem pamatiem.

- Pilnvērtīgas mācīšanās rezultātu pieejas ieviešana izglītībā prasa papildus skolotāju un citu izglītības darbinieku darbu, jo ir jāpārveido izglītības un mācību priekšmetu programmas, kā arī jāmaina pieeja izglītības īstenošanā, t.sk. mācību un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanas metodes. Līdzīgi kā ikvienas pārmaiņas mācīšanās rezultātu pieejas ieviešana izglītībā ir saistīta ar īpašiem, ikdienas mācību darbam neraksturīgiem pasākumiem, tāpēc nepieciešams nodrošināt metodisku un praktisku atbalstu skolotājiem pārejas periodā un arī pēc pārmaiņu procesa pabeigšanas.
- Ja audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanā tiek pārāk uzsvērta portfolio veidošana, diskusijas un citas veidojošās vērtēšanas metodes, neizmantojot parastos rakstiskos pārbaudes darbus, audzēkņiem var rasties grūtības veiksmīgi nokārtot valsts gala eksāmenus. Tādēļ ir būtiski mācību procesā izmantot dažādas vērtēšanas metodes, nodrošinot līdzsvaru starp veidojošo un apkopjošo vērtēšanu.
- Nepieciešama visu ieinteresēto pušu pastāvīgi aktīva līdzdalība un atbalsts, lai pilnībā mainītu pieeju izglītības vadībai, plānošanai, organizācijai un īstenošanai. Ieinteresētajām pusēm ir jāpiedalās pārmaiņu ieviešanā, tāpēc ir skaidri jāformulē iesaistīto pušu atbildība un uzdevumi, veidojot vienotu izpratni par mācīšanās rezultātiem un pārmaiņu būtību, lai rosinātu partneru interesi un nodrošinātu to atbalstu pārejai uz mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajai izglītībai.
- Ja mācīšanās rezultātu rakstīšanā tiek izmantoti pārāk neskaidri formulējumi, īpatnējs žargons, kuru nav iespējams saprast mācību procesā tieši neiesaistītajiem, izglītības programmu veidotāji šādā veidā var izvairīties no atbildības, ja plānotie rezultāti netiek sasniegti (*Berlach, 2004*). Šajā gadījumā mācīšanās rezultāti tiek lietoti kā noteikta vārdiska forma bez skaidras izpratnes par tās praktisko pielietojumu. Tādēļ ir būtiski veidot skaidrus, precīzus, izglītības posma apjomam atbilstošus mācīšanās rezultātus, kuri ir saprotami visām ieinteresētajām pusēm un kurus ir iespējams sasniegt noteiktā laika posmā.
- Izglītības programmu veidotājiem un īstenošanai var nebūt pietiekami daudz pieredzes, lai mācības un audzēkņu sasniegumu vērtēšanu pilnībā balstītu mācīšanās rezultātos. Latvijā mācīšanās rezultāti ir samērā jauns jēdziens, tāpēc pirms reālu pārmaiņu veikšanas ir jāveido informatīvi un izglītojoši pasākumi par mācīšanās rezultātiem, kā arī jānodrošina pastāvīgs metodisks un praktisks atbalsts izglītības programmu veidotājiem un skolotājiem.

Mācīšanās rezultātu pieejas iespējas

Ārējie faktori, kas var palīdzēt ieviest mācīšanās rezultātu pieeju izglītībai.

- Vienota sabiedrības izpratne par mācīšanās rezultātu jēdzienu un lietošanu profesionālajā izglītībā, t.sk. audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanā, veicina tās atbalstu veicamajām pārmaiņām. Vienota izpratne par pārmaiņu būtību un nepieciešamību faktiski ir pamatā veiksmīgai pārejai uz mācīšanās rezultātu pieeju profesionālajai izglītībai.
- Normatīvie regulējumi, kas atbalsta mācīšanās rezultātu pieejas izmantošanu, juridiski rada iespēju veikt izmaiņas mācību saturā un organizācijā. Lai nodrošinātu normatīvo regulējumu atbalstu pārmaiņām, nepieciešams pārskatīt valsts izglītības standartus un profesiju standartus, kā arī mainīt centralizēto un kvalifikācijas eksāmenu kārtību.
- Vienotas vadlīnijas par mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanu un izmantošanu profesionālajā izglītībā un audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanā sniedz atbalstu pārmaiņām izglītības iestāžu līmenī. Šādas vadlīnijas palīdz stiprināt izglītības programmu veidotāju un īstenotāju vienotu pieeju mācīšanās rezultātu veidošanai un izmantošanai, veicinot piešķirto izglītības kvalifikāciju salīdzināmību.
- Mācīšanās rezultātu pieejas izmantošana palīdz efektīvāk vadīt un plānot izglītības īstenošanai nepieciešamos resursus. Mācīšanās rezultātu pieeja izglītībai paredz rūpīgu izglītības procesa plānošanu, līdz ar to ir iespējams precīzāk aprēķināt izglītības izdevumus.
- Sabiedrībai saprotot izglītības procesa norises, tā spēj sniegt vajadzīgo atbalstu izglītības iestādēm, piemēram, uzņēmumi piedāvāt prakses vietas, lai audzēkņu veiksmīgi sasniegtu plānotos mācīšanās rezultātus.
- Pietiekams finansiāls atbalsts pārmaiņu ieviešanai, t.sk. skolotāju izglītības pasākumiem un sabiedrības informēšanai, nodrošina mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanu. Līdzīgi kā citas ievērojama mēroga pārmaiņas izglītībā pāreja uz mācīšanās rezultātu pieeju sākotnēji ir saistīta ar papildus izmaksām.

Mācīšanās rezultātu pieejas draudi

Ārējie faktori, kas var kavēt pāriet uz mācīšanās rezultātu pieeju izglītībai.

- Izstrādājot pārāk visaptverošas un detalizētas vienotās vadlīnijas par mācīšanās rezultātu veidošanu, plānotajiem mācīšanās rezultātiem, kā arī par audzēkņu mācību sasniegumu vērtēšanu, var veidoties nevajadzīga birokrātija, kas izglītību programmu veidotājiem un īstenotājiem rada grūtības un papildus darba slodzi. Tāpēc ir

nepieciešams izvērtēt, kuri jautājumi ir jānosaka valsts vai tautsaimniecības nozares līmenī un par kuriem atbild izglītības iestādes. Vienotās vadlīnijas būtu jāveido kā atbalsts izglītības programmu īstenošanai.

- Ja mācīšanās rezultāti tiek noteikti centralizēti (valsts līmenī) visiem mācīšanās posmiem, tie var kļūt par standartiem, kuri noteikti jāizpilda, un tādējādi izglītība zaudē elastību un izglītības īstenošanai – patstāvību. Līdz ar to izglītības vadība, plānošana, organizēšana un īstenošana atgriežas sākumpunktā pirms mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanas, piemēram, vispārējie mācību priekšmeti visās profesionālās izglītības programmās tiek īstenoti saskaņā ar valsts izglītības standartu.
- Ja nepastāv pietiekams informatīvs atbalsts pārmaiņu ieviešanai, izglītības politikas veidotāji un sabiedrība kopumā var nepieņemt pāreju uz mācīšanās rezultātos balstītu profesionālo izglītību, līdz ar to pārmaiņas nav iespējams veiksmīgi īstenot. Tāpēc ir būtiski saprotamā veidā izskaidrot un pamatot pārmaiņu nozīmi profesionālajā izglītībā, veidojot sistemātisku informatīvu pasākumu kopumu.
- Ja mācībās pārāk liels uzsvars tiek likts uz audzēkņu spēju veikt kādas darbības (afektīvā joma, vērtības, attieksmes), var pietrūkt reāla mācību satura (teorija, principi), kuru audzēkņi apgūst un kura kontekstā audzēkņi mācās, piemēram, diskusijas jautājumi. Pastāv viedoklis, ka mācīšanās rezultātu pieeja rosina audzēkņus domāt, bet nepalīdz apgūt kādus konkrētus faktus vai teorijas. Taču patiesībā mācīšanās rezultātos balstītā izglītībā tiek saglabāts izglītības saturs un pamata principi, kuri audzēkņiem ir jāapgūst, neuzsverot veidu, kā audzēkņi sasniedz plānotos mācīšanās rezultātus.
- Pāreja uz mācīšanās rezultātos balstītu izglītību rada augstas izmaksas, kas ir saistītas ar izglītības programmu pārskatīšanu un metodiskā atbalsta nodrošināšanu skolotājiem un izglītības programmu veidotājiem. Ņemot vērā pašreizējos sociālekonomiskos apstākļus, kuru kontekstā vairāk tiek uzsvērti līdzekļu samazināšana un taupība, mācīšanās rezultātu pieejas pilnvērtīgai ieviešanai var pietrūkt finansiāla atbalsta. Tomēr, plānojot izglītības finansējumu ilgtermiņā, mācīšanās rezultātu pieejas izmantošana izglītībā var veicināt efektīvu līdzekļu vadību.
- Latvijā pietrūkst pētījumu par mācīšanās rezultātu pieeju, tāpēc pirms reālu pārmaiņu veikšanas būtu nepieciešams aplūkot citu valstu pieredzi, piemēram, Apvienotās Karalistes, Kanādas vai Austrālijas, kurās tiek izmantota mācīšanās rezultātu pieeja

izglītībai, lai noskaidrotu pastāvošās iespējas, riskus un izaicinājumus. Jāņem vērā tas, ka katrai valstij ir savas izglītības sistēmas tradīcijas un principi, līdz ar to pārmaiņu veiksmīgai īstenošanai Latvijas profesionālajai izglītībai ir vajadzīga valsts kontekstam atbilstoša pieeja.

- Ja mācību procesā tiek pārāk uzsvērts katra audzēkņa individuālais progress, neizmantojot formālus standartus un valsts eksāmenu sistēmu, var tikt apgrūtināta atskaitīšanās sabiedrībai par audzēkņu mācību sasniegumiem, kā arī profesionālās izglītības salīdzināmība ar citiem izglītības sektoriem. Tāpēc mācīšanās rezultātu pieeja izglītībai izmanto arī valsts izglītības un profesijas standartus, kā arī noslēguma eksāmenus, vienlaicīgi vairāk ļaujot audzēkņiem pašiem plānot savu mācīšanos, lai sasniegtu noteiktos mācīšanās rezultātus. Faktiski viens no mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanas iemesliem bija nodrošināt atskaitīšanos sabiedrībai par izmantotajiem resursiem (*Killen, 2000*).
- Ja normatīvais regulējums neatbalsta mācīšanās rezultātu pieeju izglītībai, nav iespējams uzsākt pārmaiņu procesu. Līdzīgi kā citas pārmaiņas izglītībā mācīšanās rezultātu pieejas ieviešanai ir nepieciešams izveidot atbilstošus normatīvos aktus, tāpēc pāreja uz mācīšanās rezultātu pieeju ir saistīta gan ar izglītības politiku un vadību, gan ar izglītības plānošanu, gan ar izglītības organizāciju un īstenošanu.