



Latvijas
kvalifikāciju
ietvarstruktūra



Eiropas
kvalifikāciju
ietvarstruktūra

Mācīšanās rezultātu definēšana, rakstīšana un pielietošana

EIROPAS ROKASGRĀMATA



Ar Eiropas Savienības
programmas
„Erasmus+” atbalstu

Mācīšanās rezultātu definēšana, rakstīšana un pielietošana

Eiropas rokasgrāmata

First published in English as

Defining, writing and applying learning outcomes: a European handbook.

by Publications Office of the European Union.

© European Centre for the Development of Vocational Training (Cedefop), 2017

Latvian translation: © Academic Information Centre, 2018

Responsibility for the translation lies entirely with the

Academic Information Centre.

Adrese:

Nacionālais koordinācijas punkts EKI

Valņu iela 2,

Rīga LV-1050

E-pasts: nkp@aic.lv

<http://nki-latvija.lv>

Plaša apjoma papildu informācija par Eiropas Savienību ir pieejama internetā, izmantojot Eiropas serveri (<http://europa.eu>).

Satura rādītājs

KOPSAVILKUMS	7
1. NODAĻA	8
IEVADS	8
1.1. ROKASGRĀMATAS KONTEKSTS	9
1.2. ROKASGRĀMATAS STRUKTŪRA	9
2. NODAĻA	11
MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU GALVENIE MĒRĶI UN PIEVIENOTĀ VĒRTĪBA	11
2.1. MĀCĪŠANĀS REZULTĀTS DAŽĀDIEM MĒRĶIEM	11
2.1.1. <i>Kvalifikāciju ietvarstruktūras</i>	11
2.1.2. <i>Kvalifikācijas profili un/vai standarti</i>	13
2.1.3. <i>Profesiju standarti</i>	14
2.1.4. <i>Mācību programmas</i>	15
2.1.5. <i>Vērtēšanas specifika un/vai standarti</i>	16
3. NODAĻA	18
MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU PIEVIENOTĀ VĒRTĪBA	18
II DAĻA	21
MĀCĪŠANĀS REZULTĀTI: IESPĒJAS UN DILEMMAS	21
4. NODAĻA	22
MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU DEFINĪCIJA	22
4.1. KOMPETENCE	23
4.2. MĀCĪŠANĀS MĒRĶI UN UZDEVUMI	24
5. NODAĻA	25
MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU RAKSTĪŠANA: KĀ IETVERT MĀCĪŠANĀS PROGRESU UN SAREŽĢĪTĪBU?	25
5.1. MĀCĪŠANĀS REZULTĀTI UN MĀCĪŠANĀS PROGRESĒŠANA	25
5.2. ALTERNATĪVĀS TAKSONOMIJAS UN IESPĒJAMĀ IETEKME UZ MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU DEFINĒŠANU UN APRAKSTĪŠANU	26
5.3. BIHEIVIORISMA KĻŪDA	28
6. NODAĻA	30
MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU PIEVIENOTĀS VĒRTĪBAS APŠAUBĪŠANA	30
6.1. MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU VIENKĀRŠOJOŠĀ IETEKME UZ IZGLĪTĪBU	30
6.2. MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU PIEEJAS TRŪKUMI	31
6.3. MĀCĪŠANĀS REZULTĀTI UN PĀRVALDĪBA	31
III DAĻA	33
PRAKTISKI IETEIKUMI	33
7. NODAĻA	34
IETEIKUMI MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU DEFINĒŠANAI UN APRAKSTĪŠANAI	34
7.1. PAMATPRINCIPI	34
7.2. DEFINĒŠANA UN APRAKSTĪŠANA	36
7.3. MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU IZMANTOŠANA, LAI ATBALSTĪTU MĀCĪŠANOS UN VĒRTĒŠANU	41
7.3.1. <i>Mācīšanās rezultātu saskaņošana mācību procesā</i>	41
7.3.2. <i>Mācīšanās rezultāti un vērtējums</i>	42

7.4.	KVALIFIKĀCIJU IETVARSTRUKTŪRAS: MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU IZMANTOŠANA, LAI ATBALSTĪTU POLITIKAS KOORDINĒŠANU	45
7.5.	ĪSUMĀ.....	46
8.	NODAĻA	48
	UZ MĀCĪŠANĀS REZULTĀTIEM BALSTĪTU KVALIFIKĀCIJU PAMATPRINCIPI	48
8.1.	PIEMĒROJAMIE PRINCIPI.....	48
8.2.	PIELIETOJUMS	50
IV DAĻA.....		51
	INFORMĀCIJAS RESURSI PAR MĀCĪŠANĀS REZULTĀTU DEFINĒŠANU, APRAKSTĪŠANU UN IZMANTOŠANU	51
	SAĪSINĀJUMU SARAKSTS	70
	ATSAUCES	71
	PAPILDU LITERATŪRA	75

Tabulu, attēlu un logu saraksts

Tabulas

- 1.tabula. Polijas kvalifikāciju sistēmā izmantotie mācīšanās rezultātu līmeņa deskriptori (4. un 5. līmenis)
2. tabula. Kvalifikācijas moduļa "Saskarsme uzņēmējdarbības vidē" mācīšanās rezultāti, Apvienotā Karaliste - Anglija (izraksts, trīs no astoņām ILO jomām)
3. tabula. Saikne starp plānotajiem un faktiski sasniegtajiem mācīšanās rezultātiem
4. tabula. Novēroto mācīšanās rezultātu struktūra (SOLO)
- 5.tabula.Mācīšanās rezultātu formulējumu pamatstruktūra
6. tabula. Mācīšanās rezultātu vertikālās dimensijas piemērs: pieaugoša autonomijas un atbildības sarežģītība (EKI deskriptori)
7. tabula. Neskaidri un precīzi darbības vārdi
- 8.tabula. Neskaidrības jautājums
- 9.tabula. Kursa mācīšanās rezultātu piemēri pirms un pēc
10. tabula. Deklaratīvie un procedurālie darbības vārdi
11. tabula. Mācīšanās jomas ar piemēriem par sarežģītības pakāpi un darbības vārdu asociācijas
12. tabula. Horizontālā aspekta izpēte: Vācijas kvalifikāciju ietvarstruktūra
13. tabula. Horizontālās dimensijas piemērs: jomas, kas raksturo flāmu profesionālās kvalifikācijas
14. tabula. Mācīšanas / mācīšanās un vērtēšanas saskaņošana ar plānotajiem mācīšanās rezultātiem
15. tabula. Meistarības līmeņi vērtēšanas kritērijos: Somijas profesionālā kvalifikācija (viesmīlis)
16. tabula. Principi, kas atbalsta mācīšanās rezultātu prezentāciju
17. tabula. Mācīšanās rezultātu prezentēšanas piemērs
18. tabula. Pārskats par metodiskajiem materiāliem, kas palīdz mācīšanās rezultātu aprakstīšanā, definēšanā un izmantošanā

Attēli

1. attēls. Atgriezeniskā saite izglītība un darba tirgus
2. attēls. Saistība starp plānotajiem un sasniegtajiem mācīšanās rezultātiem
3. attēls. Blūma taksonomija: kognitīvā, psihomotorā un emocionālā joma

Logi

1. logs. Mācīšanās rezultātu piemērs (izlase)
2. logs. Profesiju standarta piemērs: izveido un uztur pārtikas mazumtirdzniecības operācijas
3. logs. Izglītības programma augsta līmeņa modulim par komandu vadību būvniecības nozarē
4. logs. No iesācēja līdz ekspertam
5. logs. Vērtēšanas kritēriji un metodes
6. logs. Izmērāmības izaicinājums

Kopsavilkums

Cedefop Eiropas rokasgrāmatai par mācīšanās rezultātu definēšanu, rakstīšanu un pielietošanu ir trīs galvenie mērķi. Pirmkārt, tā pierāda mācīšanās rezultātu izmantošanas pievienoto vērtību, lai atbalstītu izglītības politiku un praksi. Lai sasniegtu šo pievienoto vērtību, tomēr ir nepieciešama izpratne par pieejas priekšrocībām un trūkumiem. Rokasgrāmata ir atskaites punkts sistemātiskākai pieredzes apmaiņai un sadarbībai Eiropas līmenī. Otrkārt, šajā rokasgrāmatā tiek uzsvērts, ka pēc mācīšanās rezultātu aprakstīšanas un formulēšanas tie jāpielieto mācot, mācoties un vērtējot. Mācīšanās rezultāti nevar būt savrupi - to iespējas var pilnībā izmantot tikai mijiedarbībā ar praksi, kas rokasgrāmatā ir redzama saistībā ar mācīšanu, mācīšanos un novērtēšanu. Treškārt, šajā rokasgrāmatā ir sniegts pārskats un saites uz metodiskajiem materiāliem un pētījumiem. Tas ļaus ieinteresētajām personām padziļināti aplūkot jautājumus saistībā ar konkrētajām institucionālajām vai valsts prioritātēm.

Lai sasniegtu šos mērķus, rokasgrāmatai ir šāda struktūra.

Pirmajā daļā (2. un 3. nodaļa) ir izklāstīti mērķi, kādiem mācīšanās rezultāti tiek izmantoti, un to pamato piemēri. Tajā sniegta plašāka diskusija par konkrētiem aspektiem saistībā ar mācīšanās rezultātu definēšanu, rakstīšanu un izmantošanu.

Otrajā daļā (4. - 6. nodaļa) padziļināti tiek aplūkoti daži jautājumi, ar ko saskaras, strādājot ar mācīšanās rezultātiem. Sākot no diskusijas par mācīšanās rezultātu definīciju un terminoloģijas problēmām, atainojot mācīšanās dziļumu un plašumu, šī daļa beidzas ar kritiku, kas parasti tiek izteikta par mācīšanās rezultātu izmantošanu.

Rokasgrāmatas trešā daļa (7. un 8. nodaļa) nosaka vairākus pamatelementus, kas jāņem vērā, nosakot un rakstot mācīšanās rezultātus. Šos ieteikumus tālāk ilustrē piemēri tam, kā abstraktus principus var īstenot praksē. Šajā daļā arī izklāstīts, kā Eiropas sadarbību mācīšanās rezultātu jomā var īstenot, izmantojot vienus principus to prezentēšanai, ko izmantos salīdzināmības nolūkos.

Rokasgrāmatas beigās ir iekļauts plašs pārskats par metodiskiem materiāliem, kas jau ir pieejami Eiropā dažādās valodās. Šis materiāls ir noderīgs informācijas avots politikas veidotājiem, sociālajiem partneriem un praktiķiem; tas tiks regulāri atjaunināts, jo rokasgrāmatas mērķis ir kļūt par dzīvu dokumentu. Šajā daļā ir arī plašs to pētījumu saraksts, kas izstrādāts pēdējos gados un kalpo kā izejas punkts pētījumiem, kas var iedvesmot un attīstīt mācīšanās rezultātu pieeju.

1. nodaļa

Ievads

Mācīšanās rezultāti norāda, kas izglītības guvējam jāzina, jāprot un jāizprot mācību procesa beigās. Tas, kā šādi rezultāti ir definēti un aprakstīti, nosaka mācīšanu un mācīšanos un ietekmē izglītības kvalitāti un nozīmi. Tas, kā mācīšanās rezultāti ir definēti un rakstīti, ir svarīgi izglītības guvējiem, darba tirgum un sabiedrībai kopumā.

Šī rokasgrāmata tika sagatavota personām un institūcijām, kas aktīvi iesaistās izglītības rezultātu definēšanā un rakstīšanā izglītībā kopumā, un jo īpaši profesionālajā izglītībā. Tā tiek izdota laikā, kad Eiropas politikas veidotāji un ieinteresētās personas ir panākušas plašu politisku vienošanos par mācīšanās rezultātu nepieciešamību un lietderību. Tomēr šī spēcīgā politiskā apņemšanās negarantē to, ka mācīšanās rezultāti tiek uzrakstīti un piemēroti tādā veidā, kas dod labumu gala lietotājiem, piemēram, audzēkņiem, skolotājiem, vecākiem vai darba devējiem. Ir svarīgi ne tikai parādīt mācīšanās rezultātu pievienoto vērtību, bet arī norādīt uz ierobežojumiem un iespējamām negatīvām sekām.

Cedefop atzīst, ka šajā jomā jau ir izveidots ievērojams daudzums metodisko materiālu,¹ kas sniedz padomus par to, kā rakstīt un izmantot mācīšanās rezultātus dažādiem mērķiem. Mēs arī redzam, ka ir veikts ievērojams pētījumu skaits ilgā laika periodā un dažādās disciplīnās. Tādēļ svarīgs šīs rokasgrāmatas mērķis ir sistemātiskāk iepazīstināt ar šo materiālu. Rokasgrāmata kalpo šādiem galvenajiem mērķiem:

- (a) sniedz pārskatu par metodiskajiem materiāliem un pētījumiem par mācīšanās rezultātu definēšanu un rakstīšanu;
- (b) sniedz konkrētus piemērus, kā mācīšanās rezultātus var rakstīt dažādiem mērķiem;
- (c) kalpo kā līdzeklis, lai labāk izprastu iespējas, kā arī dilemmas un izaicinājumus, ar ko saskaras, definējot, rakstot un izmantojot mācību rezultātus.

Rokasgrāmata balstās uz materiāliem no dažādām izglītības sistēmas jomām. Lai gan mācīšanās rezultātu būtiskums profesionālajā izglītībā Cedefop ir īpaši svarīgs, mēs arī atzīstam šīs pieejas potenciālu, lai tuvinātu iestādes un nozares, kā arī veicinātu dialogu starp izglītību un darba tirgu. Lai nodrošinātu Eiropas līmenī sniegto vadlīniju nepārtrauktību, šajā rokasgrāmatā ir iekļauti elementi no 2011. gada Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) vadlīniju dokumenta *Mācīšanās rezultātu izmantošana* (Eiropas Komisija, 2011. gads).

Šīs rokasgrāmatas galvenais vēstījums ir tāds, ka pēc mācīšanās rezultātu rakstīšanas un formulēšanas jāīsteno mācot, mācoties un vērtējot. Kā uzsver Bigss un Tanga (2007), ļoti svarīgi ir saskaņot mācīšanās rezultātus, mācīšanas / mācīšanās darbību un novērtēšanu: tas nosaka mācīšanās rezultātu pievienoto vērtību. No tā ir ir atkarīga no mūsu spēja pāriet no plānotajiem mācīšanās rezultātiem pie faktiski sasniegtajiem rezultātiem. Šī rokasgrāmata norāda, ka šim saskaņojumam jāatbalsta atvērta un aktīva mācīšanās; mācīšanās rezultātus nedrīkst izmantot tādā veidā, kas

¹ Plašāku pārskatu skatīt rokasgrāmatas III daļā.

traucē izglītojamiem pilnībā izmantot savu potenciālu (piemēram, Hussey un Smith, 2003).

1.1. Rokasgrāmatas konteksts

Nesen veikti Cedefop (2009., 2016. gads) pētījumi apliecina, ka Eiropas izglītības politikā arvien nozīmīgākas kļūst uz mācīšanās rezultātiem balstītas pieejas. Lai gan Eiropas politikas dokumentos tā ir skaidri ieviesta tikai 2003. gada beigās, valstu mācīšanās rezultātu pamatā esošās iniciatīvas ir senākas, piemēram, reformas Apvienotajā Karalistē un Somijā 80. un 90. gados. Lielākā daļa Eiropas valstu tagad izmanto mācīšanās rezultātus, lai izteiktu to, kas izglītības guvējam jāzina, jāprot un jāizprot mācību programmas vai mācību posma beigās.

Mācīšanās rezultātus parasti izmanto, lai noteiktu kvalifikāciju ietvarstruktūru līmeņus un kvalifikāciju standartus, aprakstītu programmas un kursus, orientētu mācību programmu izstrādi un vērtēšanas kritērijus. Mācīšanās rezultāti ietekmē arī mācību metodes, mācību vidi un vērtēšanas praksi. Eiropas līmenī gan Boloņas, gan Kopenhāgenas procesos mācīšanās rezultātus uzskata par "līmi", kas savieno dažādas politikas iniciatīvas un instrumentus. Tiek uzskatīts, ka mācīšanās rezultātu izmantošana veicina izglītības sistēmu mijiedarbību, piemēram, veidojot saiknes starp profesionālajām un akadēmiskajām programmām. Šī pieaugošā mācīšanās rezultātu ietekme lielākajā daļā Eiropas valstu un (gandrīz) visās izglītības jomās liecina par spēcīgu politisku vienprātību par šīs pieejas lietderību.

Procesi Eiropā nenotiek izolēti, tos tiešā veidā ietekmē plašāki starptautiskie procesi, piemēram, no 60. gadiem - "uz rezultātiem balstītas izglītības" kustība ASV. Līdzīgas tendences redzamas arī dažādās izglītības reformu kustībās, kas veicina uz rezultātiem balstītu pieeju, piemēram, "zinātniskās mācību programmas", "mācību mērķi", "uz kritērijiem balstīta vērtēšana" un "uz izglītojamo orientēta izglītība".

1.2. Rokasgrāmatas struktūra

Rokasgrāmatas pirmajā daļā (2. un 3. nodaļa) ir izklāstīti mērķi, kādiem izmanto mācīšanās rezultātus un kā kvalifikāciju ietvarstruktūrās, kvalifikācijas standartos, mācību programmās un vērtēšanas kritērijos izmantotajiem izteikumiem jābūt savstarpēji saistītiem, bet atšķiras pēc specifiskuma un vispārīguma.

Otrajā daļā (4.-6. nodaļa) padziļināti tiek aplūkoti jautājumi, ar ko saskaras, strādājot ar mācīšanās rezultātiem. Sākot ar diskusiju par mācīšanās rezultātu jēdzienu un to, kā tas attiecas uz tādiem jēdzieniem kā mācību mērķi un kompetence, rokasgrāmatā tiek apskatīti konceptuālie un terminoloģiskie uzdevumi, kas saistīti ar mācīšanās dziļumu un plašumu. Šī rokasgrāmatas daļa beidzas ar diskusiju par mācīšanās rezultātu izmantošanas negatīvo ietekmi.

Rokasgrāmatas trešajā daļā (7. un 8. nodaļa) ir izklāstīti vairāki pamatprincipi, kas jāņem vērā, definējot un rakstot mācīšanās rezultātus. Šos ieteikumus ilustrē piemēri, kas rāda, kā abstraktus principus var īstenot praksē. Šajā daļā arī izklāstīts, kā attīstīt Eiropas līmeņa sadarbību mācīšanās rezultātu jomā, izmantojot kopīgus principus to izstrādē, kas uzlabos salīdzināmību.

Rokasgrāmatas ceturrtā daļa satur plašu pārskatu par vadlīniju materiāliem šajā jomā. Tiem galvenokārt var tieši piekļūt, izmantojot integrētas tīmekļa saites, un tas ir svarīgs resurss politikas veidotājiem un praktiķiem.

I daļa.

Mācīšanās rezultāti: mērķi

Pirmā rokasgrāmatas daļa apraksta galvenos mērķus, kuriem tiek izmantoti mācīšanās rezultāti. Izmantojot piemērus, tā parāda, kā mācību sasniegumi ir jādefinē, jāapraksta un jāpiemēro atšķirīgos veidos dažādiem mērķiem, un ka nav vienas pieejas, kas būtu piemērota visiem.

2. nodaļa

Mācīšanās rezultātu galvenie mērķi un pievienotā vērtība

Mācīšanās rezultātus izmanto dažādiem mērķiem, tieši ietekmējot veidu, kā mēs definējam un rakstam iznākumus. Detalizācijas līmenis mainās, pārejot no kvalifikācijas sistēmas uz mācīšanu un vērtēšanu. Kaut arī kvalifikāciju ietvarstruktūras sniedz vispārēju atsauci kvalifikāciju salīdzināšanai un līmeņu atšķiršanai, mācīšanās rezultātu pamatā esošie kvalifikācijas standarti, mācību programmas un novērtēšanas specififikācijas ir jādefinē un jāraksta tādā veidā, kas "runā" ar skolēniem un skolotājiem, un papildina mācību procesu.

2.1. Mācīšanās rezultāts dažādiem mērķiem

Nav vienotu veidu, kā definēt un rakstīt mācīšanās rezultātus; pieejai ir jāatspoguļo konkrētais mērķis un konteksts. Kā to apliecina Cedefop (2016), Eiropā ir kopīgi šādi mērķi.

2.1.1. Kvalifikāciju ietvarstruktūras

Kvalifikāciju ietvarstruktūrām ir arvien lielāka nozīme starptautiskā, nacionālā un nozaru līmenī. Uz mācīšanās rezultātiem balstītas sistēmas cenšas palielināt pārredzamību un atvieglot kvalifikāciju salīdzināšanu starp institucionālajām un valsts robežām. Kvalifikāciju ietvarstruktūrās mācīšanās rezultātu deskriptori parasti tiek veidoti, izmantojot horizontālo asi, kurā identificētas mācību jomas (piemēram, zināšanas, prasmes un kompetences) un vertikāla dimensija, kas norāda, kā pakāpeniski pieaug mācīšanās sarežģītība. 1. tabulā parādīti līmeņu deskriptori, ko izmanto Polijas kvalifikāciju ietvarstruktūra, kas ilustrē, kā veidotas šīs horizontālās un vertikālās dimensijas.

1.tabula. **Polijas kvalifikāciju sistēmā izmantotie mācīšanās rezultātu līmeņa deskriptori (4. un 5. līmenis)**

4.līmenis	5.līmenis
ZINĀŠANAS Mācīšanās, radošuma un profesionālās darbības jomās personai ir zināšanas un izpratne par:	
• paplašināts pamata faktu kopums, mēreni sarežģītie jēdzieni un teorijas, kā arī atkarība starp izvēlētajām dabas un sociālajām parādībām un cilvēka domu produktiem; • plašāku izvēlētu faktu apjomu, mēreni sarežģītus jēdzienus, teorijas konkrētās jomās un to savstarpējo atkarību; • the basic conditions of conducted activities.	• veikto darbību pamatnosacījumiem ir plašs faktu, teoriju, metožu un to savstarpējo atkarību apjoms; • dažādi veicamo darbību nosacījumi.
PRASMES Mācību, radošuma un profesionālās darbības jomās persona spēj:	
• pabeigt mēreni sarežģītus uzdevumus, daļēji bez norādījumiem, bieži vien mainīgos apstākļos; • atrisināt mēreni sarežģītus un nedaudz neregulāras problēmas bieži dažādos apstākļos; • mācīties autonomi strukturētā veidā; • izprot sarežģītus paziņojumus, formulē mēreni sarežģītus paziņojumus par plašu jautājumu loku; • saprot un formulē vienkāršus apgalvojumus svešvalodā.	• pabeigt uzdevumus bez norādījumiem mainīgā, paredzamā stāvoklī; • atrisināt mēreni sarežģītus un neregulāras problēmas mainīgos, paredzamos apstākļos; • mācīties autonomi; • izprot vidēji sarežģītus apgalvojumus, formulē mēriski sarežģītus paziņojumus, izmantojot specializētu terminoloģiju; • saprot un formulē ļoti vienkāršus apgalvojumus svešvalodā, izmantojot specializētu terminoloģiju.
SOCIĀLĀ KOMPETENCE	
• uzņemties atbildību par dalību dažādās kopienās un funkcionēšanu dažādās sociālās lomās; • rīkojas un sadarbojas ar citiem autonomi strukturētos apstākļos; • novērtē savas un tās personas darbības, kuras viena ir vadījusi; • uzņemties atbildību par savu darbību rezultātiem, kā arī par to personu rezultātiem, kurus vada.	• uzņemties profesionālos un sociālos pienākumus, novērtēt un interpretēt tos; • strukturētos apstākļos neatkarīgi rīkoties un sadarboties ar citiem, vadīt nelielu komandu strukturētos apstākļos; • novērtē savas un citu cilvēku darbības un komandas, kuras vada; uzņemties atbildību par šo darbību rezultātiem.

NB: Polijas kvalifikāciju ietvarstruktūra (PKF <http://www.infor.pl/akt-prawny/DZU.2016.008.0000064>, ustawa-o-zintegrowanym-systemie-kwalifikacji.html) ir Polijas kvalifikācijas sistēmas integrēta daļa, kuru oficiāli pieņēma Polijas parlaments 2015. gada 22. decembrī un stājās spēkā 2016. gada janvārī.

Avots: Stawiiiski, (2013, 38. lpp.).

Kvalifikāciju ietvarstruktūru deskriptori, kā parādīts 1. tabulā, parasti tiek definēti ar augstu vispārīguma pakāpi, ļaujot viņiem informēt un mijiedarboties ar kvalifikāciju un kvalifikācijas veidu daudzveidību, kas ir nozaru, nacionālo un / vai starptautisko kvalifikāciju sistēmu daļa. Saskaņā ar Eiropas Komisiju "līmeņu aprakstu definēšana un izstrāde [...] jāsaista ar politisko redzējumu un mērķiem, tai jābalstās iekļaujošā dialoga un konsultāciju procesā. Ja NKI galvenais uzdevums ir atbalstīt mūžizglītību un iekļaut dažādus mācīšanās veidus, tad ir jāizstrādā visaptverošs un plašs līmeņu aprakstu

kopums, kas aptvertu visus nacionālās sistēmas līmeņus. Kvalifikāciju ietvarstruktūra, kas veidota ierobežotāku uzdevumu risināšanai, piemēram, attiecībā uz ierobežotu nacionālā mēroga izglītības kvalifikāciju daļu (piemēram, profesionālo izglītību vai augstāko izglītību), darbosies ar ne tik vispārīgiem un vairāk specializētiem līmeņu aprakstiem. Tāpat arī līmeņu aprakstos jāatspoguļojas tam, vai ietvarstruktūra ir noteikta ar likumu vai drīzāk tai ir vadlīniju funkcija. " (Eiropas Komisija, 2011, 38.–39. lpp.).

2.1.2. Kvalifikācijas profili un/vai standarti

Kvalifikāciju² standarti³ definē mācību procesa paredzamos rezultātus, kā rezultātā tiek piešķirta pilnīga vai daļēja kvalifikācija. Profesionālajā izglītībā, profili vai standarti parasti atbild uz tādiem jautājumiem kā "kas skolēnam ir jāapgūst, lai viņi varētu efektīvi strādāt" un "ko skolēnam vajadzētu iemācīties, lai kļūtu par aktīvu pilsoni, atbalstot cilvēka pamatvērtības un demokrātijas vērtības?" Kvalifikācijas standarts ietver ne tikai prasmes, kas attiecas uz darba tirgu, tam jāaptver plašāks kompetenču kopums, kas attiecas uz dzīvi un sabiedrību. Tam jāņem vērā arī darba tirgus un sabiedrības mainīgais raksturs un jāprecizē transversālo prasmju un kompetenču loma, piemēram, saistībā ar komunikāciju, sociālajām prasmēm prasmju un problēmu risināšanu. Daudzi kvalifikācijas standarti vai profili ir formulēti valsts līmenī, atspoguļojot dažādu ieinteresēto personu ieguldījumu (atkarībā no kvalifikācijas veida). 1. logā parādīts, kā mācību sasniegumi ir noteikti valsts kvalifikācijai metināšanas jomā (EKI līmenis 4). Piemērs ilustrē centienus līdzsvarot studiju rezultātus ar paziņojumiem, kas attiecas uz specifiskām profesijām un plašākām (transversālās vai pamata) prasmēm un kompetencēm.

1. logs. Mācīšanās rezultātu piemērs (izlase)

(valsts Fagplan) Norvēģijas metināšanas kvalifikācijai (EKI līmenis 4)

Pamatprasmes

Metināšanas procesā pamatprasmes tiek saprastas šādi:

- spēja izteikties, iesaistot kolēģu diskusiju un profesionālo risinājumu izstrādi;
- spēja izteikties rakstiski, apraksta novirzes, sagatavo mērījumu ziņojumus, dokumentāciju un drošības un remonta ziņojumus;
- spēja lasīt nozīmē saprast procedūras, instrukcijas, ziņojumus, standartus un rasējumus;
- rēķināšanā tiek aprēķināta siltumapgāde, materiālu izmantošana un metināšanas palīgmateriāli;
- digitālā lasītprasme ietver digitālu mērinstrumentu un uzņēmuma vadības sistēmu izmantošanu.

Plānošana un sagatavošana

Mācību mērķis ir dot mācekļiem iespēju:

² Ieteikumā par EKI izveidi mūžizglītībai kvalifikācija ir definēta kā "novērtējuma un validācijas procesa formālie rezultāti, kas iegūti, kad kompetentā iestāde nosaka, ka indivīds ir sasniedzis studiju rezultātus konkrētam standartam" (Eiropas Parlaments un ES Padome, 2008, 4. lpp).

³ Terminu kvalifikācijas standarts neizmanto visās valstīs, šajā nodaļā aprakstītā funkcija tomēr var tikt atzīta vairumā valstu. Termins "kvalifikācijas standarts", kā lietots šeit var atsaukties vai nu uz atsevišķiem dokumentiem (piemēram, Apvienotajā Karalistē un Īrijā), vai valsts vai iestāžu līmenī dokumentēt dokumentus, kuros norādīti visaptverošie kvalifikācijas centieni (piemēram, valsts Fagplan Norvēģijas profesionālās izglītības un apmācības sistēmā).

- plānot darba procesu saskaņā ar tehniskiem rasējumiem un dokumentiem, procedūrām, darba atļaujas sistēmām un spēkā esošajiem noteikumiem un statūtiem;
- veikt drošas darba analīzes;
- plānot metināšanas sekvences;
- sniedz pārskatu par metināšanas sertifikātu prasībām;
- sniedz pārskatu par NDT metodēm un to lietošanas jomām;
- izvēlēties materiālus, darbarīkus, iekārtas un palīgmateriālus (lodēt, plūsmu uc), kas piemēroti darba uzdevumiem;
- sniedz pārskatu par uzņēmuma organizāciju un paša uzdevumiem un funkcijām;
- sniedz pārskatu par faktoriem, kas var ietekmēt rentabilitāti;
- veikt darbu saskaņā ar ražošanas un kvalitātes kontroles sistēmām;
- novērtēt metožu ekonomiskās sekas un materiālu atlasī;
- apspriest un izstrādāt profesionālus risinājumus un sadarboties ar citiem profesionāļiem;
- šķirot atkritumus un rīkoties ar atkritumiem saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem un regulējumiem.

Metināšanas metodes

Mācību mērķis ir, lai mācekļi spētu:

- veikt darbu saskaņā ar darba instrukcijām, WPS metināšanas procedūrām un esošajiem standartiem;
- izmantot automatiskās metināšanas metodes, pamatojoties uz pašreizējiem standartiem;
- sniedz pārskatu par iespējām, kādas esošajām metināšanas metodēm ir paredzētas mehanizācijai;
- izmantot metināšanas palīgmateriālus saskaņā ar piegādātāju norādījumiem;
- novērstot un veicot metināšanas iekārtas apkopi;
- veikt metināšanu, izmantojot zīmējumus, metināšanas procedūras, specifiskācijas un instrukcijas;
- veikt oglekļa loka griešanu;
- aprēķina un interpretē siltuma piegādes parametrus;
- uz metināšanas darba rezultātiem jāuzskaita nozīmīgumu aizsargājošās gāzes;
- sniedz pārskatu par metināšanas metožu izvēles priekšrocībām un trūkumiem;
- izmērīt priekšsildīšanas un starposmu temperatūras un aprēķināt siltumapgādi.

Avots: Norvēģijas Izglītības un apmācību direkcija: *Metināšanas mācību programma Vg3/darbinieku apmācība*
<https://www.udir.no/kl06/SVE3-01?plang=eng>

Dažās valstīs šie kvalifikācijas profili un standarti tiek iedalīti moduļos vai vienībās ar atsevišķiem un konkrētiem mācīšanās rezultātu aprakstiem. Eiropas kredītsistēma profesionālajai izglītībai (ECVET) ir pievērsusi īpašu uzmanību mācīšanās rezultātu vienību noteikšanai, tā uzskata, ka tas ir ļoti svarīgi, lai veicinātu profesionālo prasmju un kompetenču pārnesei un uzkrāšanu visā Eiropā. Lai atbalstītu šo procesu, ir izveidots instrumentu kopums, kas ļauj identificēt kvalifikācijas vienības visā Eiropā.⁴

2.1.3. Profesiju standarti

Profesiju profili vai standarti⁵ darba tirgus dalībniekiem parasti tiek noteikti ārpus izglītības sistēmas, taču tie var būtiski ietekmēt mācīšanās rezultātu aprakstīšanu. Profesiju profili vai standarti aplūko nozīmīgākās profesijas, aprakstot profesionālos uzdevumus un darbības, kā arī profesijai raksturīgās kompetences. Profesionālie

⁴ ECVET instrumentu kopums: <http://www.ecvet-toolkit.eu/ecvet-toolkit/ecvet-toolkit>

⁵ Tāpat kā kvalifikāciju standarti, termins "profesijas standarts" netiek izmantots visur, bet attiecas uz funkciju, kuru var noteikt vairumā valstu. Dažās valstīs, piemēram, Vācijā, kvalifikācijas un profesiju standartu funkcijas ir cieši saistītas (Vācijas profesionālajā izglītībā tiek piešķirta kvalifikācija, kas ietver profesijas nosaukumu, liecinot par ciešu saikni starp profesiju un kvalifikāciju).

standarti norāda, kas jāprot noteiktā profesijā, un ideālā gadījumā tā var būt saikne starp izglītību un darba tirgus vajadzībām. 2. logā ir redzams izpilddirektora asistenta profesijas standarts (fragments). Ir vērts atzīmēt, ka standarts neko nesaka par apmācību, kas vajadzīga, lai sasniegtu šos rezultātus.

2. logs. **Profesiju standarta piemērs: izveido un uztur pārtikas mazumtirdzniecības operācijas**

Sagatavoties mazumtirdzniecībai

Jums jāspēj:

- vienoties un apstiprināt standartus un mērķus mazumtirdzniecībai, lai apmierinātu uzņēmējdarbības vajadzības;
- nodrošināt pietiekamu un atbilstošu uzraudzību un atbalstu, lai jūsu komanda varētu sasniegt noteiktus mērķus un standartus;
- piešķirt līdzekļus, lai nodrošinātu standartu un mērķu izpildi;
- sadalīt uzdevumus un uzdot attiecīgajai personai (-ām) nodrošināt standartu ievērošanu.

Saglabāt mazumtirdzniecības darbību efektivitāti un iedarbību

Jums jāspēj:

- uzraudzīt, vai tiek ievēroti standarti un mērķi;
- identificēt un risināt mazumtirdzniecības darbības problēmas jūsu atbildības robežās;
- novērtēt darba rezultātus un sasniegumus pret mērķiem;
- jānodrošina, lai visi ieraksti un dokumentācija būtu salasāmi, precīzi un pilnīgi.

Avots: Lielbritānijas nacionālie profesiju standarti: *IMPSO419Sv2: izveidot un uzturēt pārtikas mazumtirdzniecības darbības*, 2. lpp. <http://www.ukstandards.org.uk/PublishedNos/IMPSO419Sv2.pdf>

Profesijas standarts parasti ievērojami atšķiras no kvalifikācijas standarta. Kvalifikācijas standarts neattiecas uz kādu konkrētu darbavietu, tas sagatavo dažādām darbavietām un profesijām, kuras neizbēgami mainīsies laika gaitā. Tas, kā tiek izstrādāti profesionālie standarti, ir arī jautājums, kas tieši ietekmē to, cik plašas ir ietvertās funkcijas.⁶

2.1.4. Mācību programmas

Mācību programmas nosaka pamatu mācīšanās pieredzes plānošanai. Atkarībā no valsts, izglītības un apmācības veida un iestādes, mācīšanās rezultāti veido svarīgu mācību programmu daļu. Tie vada skolotājus mācību procesā, piemēram, metožu izvēlē, un viņi informē audzēkņus par to, kas viņi pēc kādas mācību aktivitātes jāzina, jāprot un jāizprot. Mācīšanās rezultāti dažādās mācību programmās var atšķirties; reizēm definējot programmas rezultātus, reizēm koncentrējoties uz konkrētiem moduļa rezultātiem. 3. logs ilustrē mācīšanās rezultātus, kas norādīti modulī "komandas vadīšana būvniecības nozarē".

⁶ Detalizētu apskatu par alternatīvām pieejām sk. Erpenbeks un von Rosenstiels, 2003.

3. logs. Izglītības programmaugsta līmeņa modulim par komandu vadību būvniecības nozarē

Šī vienība ir par komandas resursu noteikšanu, kas nepieciešami, lai sniegtu konkrētu projektu un par to, kā nozīmīgie faktori ietekmēs jūsu komandas atlasī, jūs:

- izvēlieties projekta komandu, ievērojot līgumā paredzētos un likumā noteiktos noteikumus un atzītus nozares procesus;
 - spējat pierādīt zināšanas par nozares darba kultūru un praksi un par to, kā jūs varat strādāt šajās praksēs, lai saprastu cilvēku vajadzības un motivāciju;
 - aktīvi zināt darbinieku pieņemšanu darbā un saglabāšanu;
 - apstipriniet jūsu reģionā nepieciešamo darbu un nodrošiniet, ka darbs tiek piešķirts attiecīgajām personām;
 - parādīs, kā jūs uzraudzīsiet un motivēsiet personas, parādīsiet zināšanas par formālās novērtēšanas sistēmām un pārskatīsiet un atjaunināsiet darba plānus savā reģionā;
- identificētu ieinteresētās personas un izveidotu darba attiecības ar viņiem un jūsu kolēģiem. Jūs konsultēsieties ar viņiem saistībā ar galvenajiem lēmumiem, izpildīsiet noslēgtos līgumus, nekavējoties konsultēsiet viņus par visām grūtībām, kas radušās, un atrisiniet jebkādus konfliktus ar viņiem;
- uzrāda pierādījumus, kas liecina, ka esat uzraudzījuši un pārskatījāt darba attiecību efektivitāti.

Avots: Eiropas Komisija (2011, 23.–24. lpp.).

2.1.5. Vērtēšanas specifika un/vai standarti

Novērtēšanas specifika iekļauj noteiktas metodes un kritērijus, uz kuriem balstās novērtējumi. Šie kritēriji, izmantojot mācīšanās rezultātu paziņojumus, bieži tiek formulēti kā sliekšņa līmeņi, kuri kandidātam ir jāsasniedz. Vērtēšanas standarti un kritēriji, kurus tie izmanto, ir konkrētāki par kvalifikācijas standartiem un mācību programmām tādā nozīmē, ka viņiem ir precīzi jāapraksta prasības izglītības gūvējam. Šīs prasības parasti atbalsta apkopojošus vērtējumus mācību procesa beigās, bet var arī orientēties uz veidojošajiem vērtējumiem, kas notiek visā mācību procesā⁷.

⁷ Apkopojošā novērtējuma mērķis ir novērtēt skolēnu mācīšanos mācību vienības beigās, salīdzinot to ar kādu standartu vai etalonu. Tas atšķiras no formatīvā novērtējuma, kura mērķis ir uzraudzīt studentu mācīšanos, lai sniegtu atgriezenisko saiti, kurus instruktori var izmantot, lai uzlabotu viņu mācīšanu un studenti uzlabotu viņu mācīšanos. Formālais novērtējums palīdz skolēniem noteikt savas stiprās un vājās puses un palīdz skolotājiem un pasniedzējiem atbalstīt studentu progresu. Mācīšanās rezultāti jāraksta tādā veidā, kas atbalsta arī veidojošo vērtēšanu, kas minēts šīs rokasgrāmatas III daļā.

2. tabula. **Kvalifikācijas moduļa "Saskarsme uzņēmējdarbības vidē" mācīšanās rezultāti, Apvienotā Karaliste - Anglija (izraksts, trīs no astoņām ILO jomām)**

Mācīšanās rezultāti Izglītības guvums:	Novērtēšanas kritēriji Students varēs:
saprātīs par komunikācijas plānošanas mērķi	1.1 izskaidrot priekšrocības, ko sniedz komunikācijas mērķa apzināšanās (...) 1.4 aprakstīt dažādas saziņas metodes un kad tās izmantot
saprātīs, kā sazināties rakstveidā	2.1 identificēt atbilstošos informācijas avotus, kurus var izmantot, gatavojoties rakstiskai saziņai (...)
spēs sazināties mutiski	2.11 aprakstīt organizatoriskās procedūras rakstisku komunikāciju saglabāšanai un iesniegšanai 7.1 mutiski un precīzi iepazīstina cilvēkus ar informāciju un idejām (...) 7.6 apkopot verbālo komunikāciju (-as) un pārliecināties, ka ir pareizi saprasta būtība

Avots: Viss, kas jums jāzina par savu programmu: *Valsts profesionālās izglītības programmas uzņēmējdarbības vadībā*: <http://www.nvqcourse.co.uk/business-management.html>

Novērtēšanas standartiem ir izšķiroša nozīme, izvēloties mācīšanās rezultātu pieejas orientāciju. 2. tabulā ir parādīta saistība starp kvalifikācijas moduļa sagatavotajiem mācīšanās rezultātiem un atbilstošajiem vērtēšanas kritērijiem. Vērtēšanas specifikācijas var arī norādīt, kā novērtēt mācību pieredzi, norādot, kā mācīšanās var tikt sasniegta dažāos sarežģītības un prasmju līmeņos.

3. nodaļa

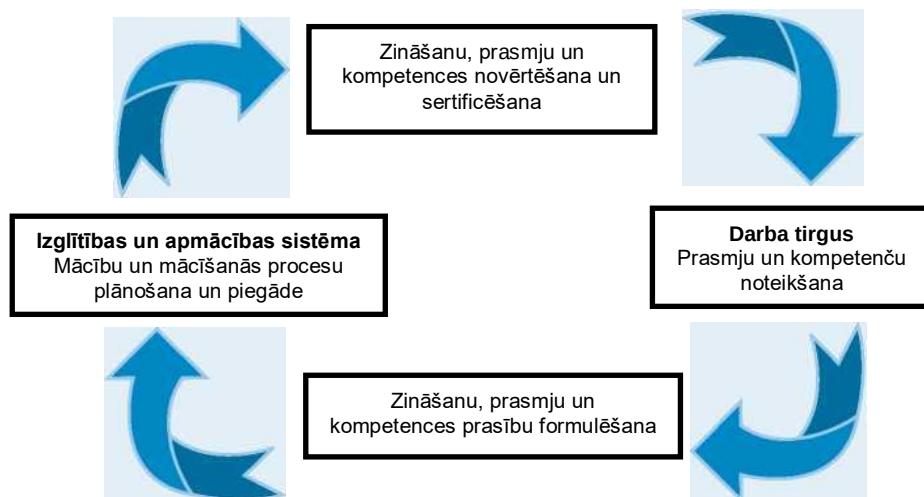
Mācīšanās rezultātu pievienotā vērtība

Pastāv uzskats, ka mācīšanās rezultāti sniedz pievienoto vērtību vairāku mērķu sasniegšanā, kā aprakstīts iepriekšējās nodaļās. Tomēr to nevar uztvert kā pašsaprotamu: jebkurš ieguvums ir atkarīgs no tā, kā mācīšanās rezultāti tiek saprasti, definēti, aprakstīti un izmantoti. Dažādos lietojumos tiek akcentētas dažādas priekšrocības:

- (a) izglītības guvējam: mācīšanās rezultāti paskaidro, kas tam jāzina un jāprot, un jāizprot, pabeidzot mācību vienību, moduli, programmu vai kvalifikāciju. Tie atvieglo sākotnējo izglītības izvēli; tie palīdz orientēt pašu mācību procesu; un tie paskaidro, ko sagaidīt novērtēšanas laikā. Lai mācīšanās rezultāti būtu nozīmīgi izglītības guvējam, tiem jābūt redzamiem ne tikai (rakstiskajos) kvalifikācijas standartos un programmu aprakstos. Viņu redzamībai praksē, visā mācību un mācīšanās procesā, kā arī novērtēšanas kārtībā ir izšķiroša nozīme un nosaka, vai tie veido pievienoto vērtību katram izglītības guvējam;
- (b) pedagogam: mācīšanās rezultātu pieeja palīdz orientēt mācīšanu, izvēlēties metodes un atbalstīt mācību procesu. Mācīšanās rezultāti, koncentrējoties uz mācību līmeņiem un prasībām, ir izšķiroši svarīgi, lai veicinātu sistemātiskāku refleksijapar vērtēšanas kritērijiem un metodēm un to, kā tie mijiedarbojas ar mācību procesu un atbalsta to;
- (c) vērtētājam: mācīšanās rezultātu pieeja palīdz vērtēšanā, precizējot veiksmes / neveiksmes un izpildes kritērijus. Lai gan visbiežāk tie ir saistīti ar apkopojošu novērtējumu, mācīšanās rezultāti var palīdzēt veidojošā vērtēšanā visā mācību procesā;
- (d) mācību iestādei: mācīšanās rezultāti ir svarīgs plānošanas un iekšējā un ārējā dialoga instruments. Perspektīva palīdz noteikt kursa, programmas vai kvalifikācijas mērķi un orientāciju un noskaidrot, kā tā ir saistīta ar un / vai pārklājas ar citiem kursiem / programmām un kvalifikāciju. Sasniedzamie studiju rezultāti var būt svarīgs atskaites punkts kvalitātes nodrošināšanai; attiecības starp paredzēto un faktisko mācīšanās rezultātiem (kā noteikts ar novērtējumu palīdzību) sniedz svarīgu ieguldījumu pastāvīgā pārskatīšanā un attīstībā, kas sagaidāms no izglītības un apmācības iestādēm. Mācību kultūra iestādēs var mainīties, liekot centrā izglītības guvēju;
- (e) sabiedrībai un darba tirgum: mācīšanās rezultāti nodrošina kopīgu valodu, kas ļauj dažādām izglītībā iesaistītajām pusēm, kā arī darba tirgum un sabiedrībai kopumā precizēt prasmju vajadzības un atbilstošā veidā reaģēt uz tām. Izmantojot

sistemātiski, tas ļauj sistemātiski pārskatīt izglītības kvalitāti un nozīmību, koncentrējoties uz saikni starp plānotajiem un faktiski sasniegtajiem mācīšanās rezultātiem. Mācīšanās rezultātu definīcija prasa sistemātiski pārdomāt darba tirgus pētījumu izmantošanu un to, kā tie tiks līdzsvaroti ar izglītības sistēmas un skolotāju vajadzībām atbalstīt izglītību, apmācību un mācīšanos. Sākotnējā definīcija un nepārtraukta izglītības pārraudzība un atjaunošana ir atkarīga no atgriezeniskās saites, kurā izglītības sistēmas plāni pastāvīgi saduras ar darba tirgū un sabiedrībā gūto pieredzi. Šī atgriezeniskā saite, kas parāda mijiedarbību starp izglītību un darba tirgu⁸, ir parādīta 1. attēlā.

1. attēls. Atgriezeniskā saite izglītība un darba tirgus



Avots: Cedefop, 2013.

Pēdējos gados mācīšanās rezultātus arvien vairāk uzlūko kā veidu, kā palielināt vispārējo kvalifikāciju pārredzamību un samazināt šķēršļus pārņemšanai un attīstībai pāri institucionālajām un valstu robežām. Daži šo sociālo un / vai politisko perspektīvu (ko sauc arī par "pārvaldības perspektīvu") uzskata par veidu, kā nostiprināt mācību iestāžu atbildību, ļaujot ārējām ieinteresētajām personām novērtēt to, ko šīs iestādes faktiski sniedz.

Tas viss liecina, ka mācīšanās rezultāti nav politiski neitrāls instruments, bet tos var izmantot dažādiem mērķiem⁹. Lai gan argumenti, kas atbalsta mācīšanās rezultātu pieeju, ir spēcīgi, šāda pieeja nekad nedrīkst būt izolēta. Pedagogiem jāprot

⁸ Uz mācīšanās rezultātiem balstītas kvalifikācijas parasti ne tikai balstās uz informāciju no darba tirgus. Svarīgi, ka informācija par darba tirgu parasti tiek papildināta ar citu ieinteresēto personu sniegto informāciju, piemēram, saistībā ar plašākiem mērķiem, kas saistīti ar pilsonību, demokrātiju utt.

⁹ Sk. 5. nodaļu, kur aplūkoti iespējamie pieejas ierobežojumi.

interpretēt mācīšanās rezultātus un pielietot tospašiem audzēkņiem labvēlīgā vidē. Tāpēc šajā rokasgrāmatā ir norādīts uz vajadzību saskaņot mācīšanās rezultātus, ko izmantomācot, mācoties un vērtējot. Bez šādas saskaņošanas izteiktie nodomi nekļūs par konkrētiem rezultātiem.

II daļa.

Mācīšanās rezultāti: iespējas un dilemmas

Šī rokasgrāmatas daļa sniedz padziļināti aplūko atsevišķus aspektus, kas saistīti ar mācīšanās rezultātu definēšanu, aprakstīšanu un izmantošanu. Izejot no jēdziena definīcijas (4. nodaļa), tiek mēģināts noskaidrot dažus izaicinājumus un iespējas, kas saistītas ar mācīšanās rezultātu aprakstīšanu (5. nodaļa). Šajā daļā ir izklāstīta kritika, ko bieži velta mācīšanās rezultātu izmantošanai (6. nodaļa).

4. nodaļa

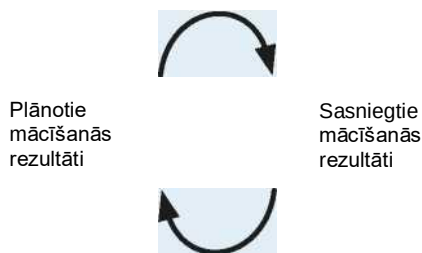
Mācīšanās rezultātu definīcija

Visā Eiropā termins "mācīšanās rezultāti" arvien vairāk tiek iekļauts izglītības politikas terminoloģijā (Praits, 2014). Cedefop (2014. gads) paredz divas savstarpēji saistītas šīs jēdziena definīcijas:

- (a) mācīšanās rezultāti ir definēti kā "izteikumi par to, ko izglītības guvējs zina, saprot un var paveikt, mācību procesa beigās, tie izteikti kā zināšanas, prasmes un kompetences" (Cedefop, 2014., 74. lpp.);
- (b) mācīšanās rezultāti ir definēti kā "zināšanu, prasmju un / vai kompetenču kopums, ko persona ir apguvusi un / vai var pierādīt pēc formālās, neformālās vai ikdienas mācīšanās procesa pabeigšanas" (Cedefop 2014. gads) 73. lpp.).

Šīs attiecības var izpausties kā cilpa, kur mijiedarbība starp to, kas ir paredzēts un kas patiesībā ir sasniegts, ir nepārtraukts uzlabošanas process.

2. attēls. Saistība starp plānotajiem un sasniegtajiem mācīšanās rezultātiem



Avots: Cedefop.

Mācīšanās rezultātu definīcijas un apraksti, ko izmanto kvalifikāciju ietvarstruktūrās, kvalifikāciju standartos un mācību programmās, izsaka nodomus. Tie nav mācīšanās procesa rezultāti, bet vēlami mērķi. Sasniegtie mācīšanās rezultāti var tikt identificēti tikai pēc mācību procesa, novērtējot un demonstrējot iegūto izglītību reālajā dzīvē, piemēram, darbā. Konsekvents mācīšanās rezultātu pielietojums prasa nepārtrauktu dialogu starp plānotajiem un faktiskajiem rezultātiem, cenšoties uzlabot sagaidāmo (paredzētos mācīšanās rezultātus), pamatojoties uz faktiski sasniegtajiem rezultātiem. Dialogam starp izglītības un darba pasauli un sabiedrību kopumā ir izšķiroša nozīme mācīšanās rezultātu pieejas veiksmīgai ieviešanai - un pastāvīgai pārraudzībai un atjaunošanai. 3. tabulā norādītas dažas no svarīgākajām atšķirībām starp plānotajiem un sasniegtajiem mācīšanās rezultātiem:

3. tabula. Saikne starp plānotajiem un faktiski sasniegtajiem mācīšanās rezultātiem

Plānotie mācīšanās rezultāti	Sasniegtie mācīšanās rezultāti
ir saistīti ar principiem un koncepcijām: NKI deskriptori, mācību programmas, kvalifikācijas apraksti, standarti ir formāli, jo cilvēki, kas iesaistīti mācīšanās rezultātu izstrādē, nosaka savu formu. Šie cilvēki ir speciālisti, kas kopumā rakstveidā apgūst mācīšanās rezultātus. Tajos ietilpst pētnieki, valstu vai reģionālo iestāžu speciālisti izglītības jomā	ir saistītas ar teoriju un praksi (vai, drīzāk, ir rezultāts), mācību un vērtēšanas process ir praktiska nozīme, cilvēki, kas iesaistīti mācīšanās rezultātu izstrādē, nosaka saturu. Šie cilvēki ir speciālisti, kas nosaka un nodrošina mācīšanās rezultātus konkrētai nozarei / profesijai. Tajos ietilpst praktiķi, izglītības sniedzēji, sociālie partneri, nozaru pārstāvji

Nodrošina līdzsvaru un salīdzināmību starp paredzēto un sasniegto, kad viņi strādā kopā. Tādējādi tiek nodrošināta arī mācīšanās rezultātu elastība un pielāgošanās spēja, kā arī dažādu mācīšanās rezultātu izmantošanas mērķu sasniegšana.

Avots: Cedefop.

4.1. Kompetence

Uzsvars uz sasniegtajiem mācīšanās rezultātiem rada kompetences jēdzienu, ko Cedefop definējusi kā "spēju piemērot mācīšanās rezultātus konkrētā kontekstā (izglītība, darbs vai profesionālā attīstība)" (Cedefop, 2014, 47. lpp.).

Kompetenci var saprast kā faktiski sasniegtos mācīšanās rezultātus, kas tiek apstiprināti ar izglītības guvēja spēju patstāvīgi izmantot zināšanas un prasmes praksē, sabiedrībā un darbā. Mācīšanās rezultātus apstiprina saistībā ar kompetenci (Cedefop, 2012. gads, 35. lpp.). Lai gan termins "kompetence" tiek plaši izmantots visā Eiropā un vairākās valstīs aizvieto vārdu "mācīšanās rezultāti", pastāv daudz dažādu definīciju un interpretāciju, kas rada zināmas neskaidrības, strādājot starptautiskā mērogā. Definīciju, kas sniegta 2008. gada ieteikumā par EKI, var uzskatīt par kompromisu, kas norāda uz kopīgu pieeju: "Kompetence nozīmē pierādītu spēju izmantot zināšanas, prasmes un personiskās, sociālās un / vai metodiskās spējas darba vai mācību situācijās un profesionālā un personiskā attīstībā" (Eiropas Parlaments un ES Padome, 2008. gads, 4. lpp.).

Kad valstis izmanto terminu "kompetencē balstīta kvalifikācija", tās parasti uzsver mācību (un darba) kontekstu un to, kā tas ietekmē paredzēto transformāciju uz faktiski sasniegtajiem mācīšanās rezultātiem. "Mācīšanās vai darba konteksts spēcīgi ietekmē tādu mācīšanās rezultātu diapazonu, kas tiek uzskatīti par svarīgiem, mijiedarbība starp tiem, skolēnu mācīšanās veids, kā rezultāti tiek vērtēti un vissvarīgāk, vērtība, kas saistīta ar kvalifikāciju šajā jomā. Tādējādi kompetencē balstīta kvalifikācija nosaka, ka persona ir tiesīga strādāt konkrētā jomā vai profesijā. Kompetenču pieeja ir cieši saistīta ar indivīdu (potenciālo) darbaspēka daļu un apņemšanos optimizēt indivīda darba efektivitāti. Savukārt termins "mācīšanās rezultāti" var aptvert arī vispārējās zināšanas un ētiskās, kultūras un sociālās prasmes, kas pārsniedz darba tirgus vajadzības. Daži mācīšanās rezultātu veidi var nespēt izpildīt šo prasību konteksta specifikācijai. Šī iemesla dēļ ir svarīgi redzēt, ka mācīšanās rezultātu definēšana ir viens no galvenajiem soļiem, lai noteiktu kompetencēs balstītas kvalifikācijas. Citiem vārdiem sakot, uz kompetenci balstītas kvalifikācijas ir viens piemērs tam, kā tiek izmantotas uz mācīšanās rezultātiem balstītas pieejas (Eiropas Komisija, 2011., 12.-13. lpp.).

4.2. Mācīšanās mērķi un uzdevumi

Saistīti ar iepriekš minētajiem jēdzieniem ir tādi jēdzieni kā mācīšanās mērķi un uzdevumi. Tie dažreiz tiek lietoti savstarpēji aizstājami, tādējādi radot neskaidrības. Kennedy et al. (2006., 5. lpp.) mācīšanās mērķus un mācību uzdevumus saprot šādi: mācīšanās mērķis ir "visaptverošs mācīšanas nolūks", t.i., tas norāda uz to, ko pedagogs plāno iekļaut mācību blokā.

Mācīšanās uzdevumi parasti tiek veidoti no skolotāju viedokļa, norādot programmas vispārējo saturu un virzienu; mācību uzdevums "parasti ir konkrēts mācīšanas nolūks, t.i., tas norāda uz vienu no specifiskajām jomām, kuras skolotājs plāno iekļaut mācību blokā" (Kennedy et al., 2006, 5. lpp.).

Aprakstīto virzību uz precīzāku, uz rezultātiem balstītu mācīšanās izpausmi atbalsta daudzas teorētiskās pozīcijas. Meiers (1997) sniedz detalizētu ieskatu šī pētījuma attīstībā un norāda, ka termins mācīšanās mērķis ir datēts ar 20. gadsimta pirmo pusi (Bobits, 1918; Tailers, 1949) un ir skaidri orientēts uz paskaidrojumu par skolotāju nodomiem. Terminu "mācīšanās rezultāti" ieviesa 70. gados, norādot uz izglītības guvēja centrālo vietu. Atšķirību starp mērķiem un rezultātiem var noskaidrot arī, nošķirot "produkta" un "procesa" modeļus mācību programmu izstrādei. Tailers (1949) rada vienu no pirmajiem racionālajiem mācību programmas modeļiem, kas pazīstams arī kā "līdzekļi - rezultāts" jeb "produkta" modelis. Zināmā mērā ietekmējoties no biheiviorisma (skat. arī 4. nodaļu), liela uzmanība tiek pievērsta precīzu un novērojamu mācīšanās rezultātu noteikšanai. Stenhaus (1975) jautā, vai mācību programmu un pedagogiju varētu orientēt pēc loģikas, kas nav līdzekļu-rezultāta modelis. Viņš redzēja, ka modelis nebalstās uz uzvedības mērķiem, bet gan koncentrējas uz izglītojamo, mācīšanās procesu un mācīšanas un mācību apstākļiem.

Šī spriedze starp "produkta" un "procesa" modeļiem un pieejām joprojām ietekmē debates par mācīšanās rezultātiem un to piemērošanu. Daļa no problēmas ir saistīta ar to, ka šī atšķirība ne vienmēr tiek skaidri parādīta praktizētājiem, kas strādā ar mācīšanās rezultātiem. Kaut arī šī tēma ir labi aprakstīta pētījumu literatūrā, lielākā daļa no vadlīniju materiāla, kas radīti pēdējos gados, nespēj novērst šo spriedzi. Šīs praktiskās sekas ir tādas, ka nav skaidras informācijas par pieejamām iespējām.

5. nodaļa

Mācīšanās rezultātu rakstīšana: kā ietvert mācīšanās progresu un sarežģītību?

Mācīšanās rezultātus vislabāk saprast kā pieeju, kuru var pielāgot un piemērot dažādos politikas, mācīšanas un mācīšanās apstākļos. No tā izriet, ka nav vienas pareizās pieejas. Terminam var būt dažādas nozīmes un apzīmējumi, jo to izmanto dažādos kontekstos (Cedefop, 2009). Tomēr, kā minēts 4. nodaļā, mācīšanās rezultātu definīcijas konceptuālais pamats var tieši ietekmēt mācību procesa raksturu un kvalitāti, kā to pieredz individuāls skolēns.

5.1. Mācīšanās rezultāti un mācīšanās progresēšana

EKI vadlīnijas par mācīšanās rezultātu izmantošanu (Eiropas Komisija, 2011. gads, 8. lpp.) nosaka, ka mācīšanās rezultātu definēšana un rakstīšana attiecas uz mācīšanās taksonomijām, kuru pamatā ir mācību procesa konceptuālo posmu hierarhija, kuru aprakstīšanai var izmantot mācīšanās rezultātus¹⁰. Nodarbinātības pasaulē - procesi, kas nosaka profesiju standartus¹¹, pamatojas uz precīzu profesionālās darbības sastāvdaļu noteikšanu; tie izskatās līdzīgi kā gaidāmie mācīšanās rezultāti. Piemēram, prakses kopienų teorijā (Lave un Wenger, 1998) ir nepieciešama skaidra izpratne par to, kas ir jāiemācās, un to, kā vislabāk iemācīties. Izmantojot šo teoriju, izziņu, personīgo izaugsmi un profesionālo izaugsmi atbalstīs skaidri mācīšanās rezultātu apraksti par to, ko var sagaidīt no darba ņēmējiem / izglītības guvējiem.

Blūma taksonomija ir viena no svarīgākajām teorētiskajām ietekmēm, domājot par mācīšanās rezultātiem un progresēšanu. Agrīnā taksonomijas versija (Bloom et al., 1956) nosaka hierarhisku kognitīvās mācīšanās iedalījumu kategorijās, sākot no pamata (zināšanām un izpratnei) līdz arvien sarežģītākām prasmēm (jēdzienu, procesu, procedūru un principu). Anderson et. al. (2001) pārskatīja taksonomijas kognitīvo jomu, mainot lietvārdus, kas oriģinālajā versijā tika lietoti, darbības vārdu formā (zināšanas mainīja uz atcerēties; saprašana par izprast) un sintēzes (izveides) ieviešana virs novērtēšanas (novērtēšanas) visaugstākajā sarežģītības pakāpē. Otra publikācija (Bloom, et al., 1964) noteica hierarhiju mācīšanās emocionālajā jomā, sākot ar pamata (uztvere, reaģēšana) un pārejot uz sarežģītākiem līmeņiem (vērtēšana, organizēšana, raksturojums ar vērtību vai vērtību kompleksu). Turpmākā attīstība ieviesa hierarhiju, kurā aprakstīta psihomotorā joma

¹⁰ Skatīt Kolbu un empīrisku atspoguļojumu (Kolbs, 1984); un konstruktīvistu teorijas, kuras Vigotskis pirmo reizi ieviesa (proksimālās attīstības zonas) (Vigotskis, 1978).

¹¹ Piemēram, darba vietu funkciju analīze profesijās (Mansfields un Mitčels, 1996).

(prasmes), sākot ar atdarināšanu un virzoties tālāk ar roku veiklību unprecizitāti līdz runai un automatizēšanai. Šīs trīs hierarhijas ir parādītas 3. attēlā.

3. attēls. **Blūma taksonomija: kognitīvā, psihomotorā un emocionālā joma**



Pārskatītā kognitīvā dimensija		Psihomotorā joma		Emocionālā joma
--------------------------------	--	------------------	--	-----------------

Avots: Blūms un citi (1956); Deivs (1970); Andersons un citi (2001).

Šī pieeja ir pakļauta dažādām kritikām. Bereiters un Skardamalia apgalvoja, ka "... mums ir vajadzīgi veidi, kā domāt par zināšanām, kas ļauj mums būt saprotami skaidriem un precīziem par to, ko mēs cenšamies sasniegt, tomēr neprasa reducēt zināšanas uz detalizēti uzskaitāmiem objektiem prātā (Bereiter un Scardamalia, 2005, 12. - 13.lpp.). Viņaprāt, prasmju dziļums un saskaņotība prasmju attīstīšanās prasa "... palūkoties dziļāk, sastapties ar pamatā esošajiem modeļiem un principiem, kas piešķir jēgu un veicina saprātīgu rīcību" (Bereiter un Scardamalia, 2005, 10. lpp.). Iespējams, ka, iekļaujot arvien sarežģītākos darbības vārdus trijās hierarhijās, no kurām dažas ir orientētas uz procesu, tā novērš šādu tendenci samazināt mācīšanās rezultātu pielietošanu, par ko liecina vairāki iedalījumi, kas izstrādāti (daļēji), atbildot uz Blūma taksonomiju.

5.2. Alternatīvās taksonomijas un iespējamā ietekme uz mācīšanās rezultātu definēšanu un aprakstīšanu

Pēdējās desmitgadēs ir parādījušās divas atšķirīgas mācību sasniegumu taksonomijas, kuru pamatā ir dziļākas saknes konstruktīvistu teorijās. Pirmā, Dreifusa taksonomija, apraksta izglītības guvēju progresēšanu no "iesācējiem līdz ekspertiem".

4. logs. No iesācēja līdz ekspertam

- Iesācējiem ir nepilnīga izpratne un mehāniska pieeja uzdevumiem. Iesācējiem ir nepieciešama uzraudzība.
- Augstāka līmeņa iesācējiem ir ierobežota izpratne par jēdzieniem. Viņi mēdz redzēt darbības kā soļu virknes. Augstāka līmeņa iesācēji var izpildīt vienkāršus uzdevumus bez uzraudzības.
- Kompetentie izglītības guvēji spēj saprast kontekstu. Viņi var patstāvīgi paveikt darbu pieņemamā līmenī.
- Lietpratīgiem izglītības guvējiem ir dziļāka izpratne un spēja redzēt darbības visaptveroši. Tie patstāvīgi spēj sasniegt augstu standartu.
- Ekspertiem ir dziļa un visaptveroša izpratne. Viņi spēj risināt ikdienas jautājumus "intuitīvi", pārsniedzot esošās interpretācijas. Viņi patstāvīgi sasniedz izcilību.

Avots: Dreifus, 1981; Dreifus un Dreifus, 1986.

No šī pirmsākuma ir izveidojusies svarīga pētījumu tradīcija, tai skaitā darbs pie "mācīšanās autentiskā kontekstā" (Laves and Vengers, 1998). Tas parāda, kā pieaugošā mācību sarežģītība ir tieši saistīta ar kontekstu un apstākļiem, kur individuālais izglītības guvējs pāriet no perifērijas uz vairāk centrālu un iesaistītu stāvokli attiecīgajā prakses kopienā. Tas uzsver izšķirošo nozīmi, kāda raksturīga kontekstam rakstītajos mācīšanās rezultātos, un uzsver 2. nodaļā minēto, ka mācīšanās rezultātiem jābūt līdztekus ar citiem faktoriem, tostarp mācību apstākļiem.

SOLO (Structure of Observed Learning Outcomes - novēroto mācīšanās rezultātu struktūra) taksonomija (Biggs and Collis, 1982; Biggs, 1999, 2014) līdzīgi apraksta pieaugoši sarežģītos izpratnes līmeņus. SOLO taksonomijas ietvaros izpratne tiek aprakstīta kā savienojumu skaits un sarežģītības palielināšanās, izglītības guvējam progresējot no zema līmeņa līdz augstam kompetences līmenim. Mācīšanos nosaka iepriekšējās zināšanas, kļūdaini pieņēmumi, mācīšanās nodomi un stratēģijas. Uzmanības centrā ir izpratnes dziļums un kvalitāte, nevis informācijas daudzums.

4. tabula. **Novēroto mācīšanās rezultātu struktūra (SOLO)**

Parādītie izpratnes līmeņi	Mācīšanās fāzes	Indikatīvie darbības vārdi
Paplašinātā abstrakcija: konceptualizējas līmenī, kas pārsniedz to, kas ir ticis atrisināts faktiskajā mācību procesā. Var vispārināt uz jaunām jomām.	Kvalitatīvā fāze	Teoretizēt, vispārināt, izvirzīt hipotēzes, atspoguļot, radīt.
Relāciju: norāda saskaņu starp faktiem un teoriju, rīcību un mērķi. Izpratne par vairākiem komponentiem, kas ir integrēti konceptuāli. Var piemērot šo koncepciju pazīstamām problēmām un darba situācijām.		Salīdzināt, pretstatīt, izskaidrot cēloņus, integrēt, analizēt, saistīt, piemērot.
Daudzstrukturāls: norāda uz robežu, bet ne sistēmu izpratni. Izpratne par vairākiem, bet nesaistītiem komponentiem. Neorganizēta ideju vai jēdzienu apkopošana par problēmu. Nav saistītas vienības sarakstā.		Uzskaitīt, klasificēt, aprakstīt, uzskaitīt, apvienot, veikt algoritmus.
Vienstrukturāls: konkrēts, minimālisma izpratne par teritoriju, koncentrējas uz vienu konceptuālu jautājumu kompleksā gadījumā.		Identificēt, atcerēties, veikt vienkāršas procedūras.
Pirmsstrukturāls: nav pierādītas izpratnes.	Kvantitatīvā fāze	Trūkst sapratnes.

Avots: Pielāgots no Bigsa (1999).

5.3. Biheiviorisma kļūda

Pastāv tendence (piemēram, Kempbells, 2014) iebilst pret pāreju uz mācīšanās rezultātiem, balstoties uz to, kas tiek uzskatīts par (negatīvi uztverto) biheiviorisma novirzi. Saskaņā ar šo kritiku, mācīšanās rezultātu pieeja var mazināt daudzveidīgu mācīšanos, nosakot vienkāršotu stimulēšanas un reaģēšanas mācību paradigmu, kurā ņem vērā tikai novērojamus un izmēramus rezultātus. Tas, pēc kritiķu teiktā, uzņemas lineāru un pārlieku vienkāršotu mācību procesu, kurā jāizvairās no sarežģīta darbības vārda (piemēram, saprast) un jāaizstāj ar šaurākiem noteikumiem ar skaidrām robežām. Allaisa (2012, 2014) atkārtο šo kritiku, atsaucoties uz to, kā zināšanas tiek iztulkotas: "... kā informāciju, ko var iedalīt mazos gabalos, kurus var atlasīt un apvienot pēc vēlēšanās" (Allaisa, 2014, 39. lpp.). Viņa uzskata, ka tas "ignorē to, cik lielā mērā zināšanas tiek organizētas hierarhisku konceptuālo attiecību struktūrās, šādu zināšanu vērtība" (Allaisa, 2014, 39. lpp.) neņem vērā nosacījumus, kādos iegūtas zināšanas. Citi (Dobbins, 2014) iebilst pret pieņēmumu, ka pāreja uz mācīšanās rezultātiem pēc noklusējuma nozīmē samazinājumu. Gluži pretēji, mācīšanās rezultāti var koncentrēties uz daudzām zināšanām, prasmēm un kompetencēm; bet dažiem no tiem var būt uzvedības raksturs (izmantojot konkrētu instrumentu konkrētam mērķim), citi nozīmē sarežģītākus un neskaidrus procesus (saistīts ar politisko lēmumu atbalstošu argumentu kritisku novērtējumu) (Dobbins, 2014, 2. lpp.).

Biggs (1999, 2014) turpina šo nostāju un apgalvo, ka, veidojot mācīšanās rezultātus un vērtēšanas uzdevumus, skolotājiem ir tiesības brīvi izmantot tādus darbības vārdus kā "plānot", "radīt", "izvirzīt hipotēzes", "apdomāt" un tā tālāk; ka tas ir veids, kā izvairīties no iepriekš noteiktiem vai stingriem mācību un vērtēšanas modeļiem. Galvenais jautājums ir tas, kā definēt un pielietot mācīšanās rezultātus tā, lai

izvairītos no reducēšanās, kas saistīts ar biheiviorismu. Šajā rokasgrāmatā mēs iepriekš esam brīdinājuši (skat., piemēram, 3.2. Sadaļu) par tādiem vispārīgiem jēdzieniem kā "saprast" un "novērtējam" un iesakām aizstāt tos ar tādiem vārdiem kā apraksti, formulēt un identificēt. Biggs iebilst pret šo ieteikumu, norādot, ka uzlabotā līmenī piemēroti darbības vārdi mācīšanās rezultātiem ietvertu "izvirzīt hipotēzes", "apdomāt" un attiecas uz neredzētām jomām vai problēmām. Šiem augstākās pakāpes mācību sasniegumiem ir vajadzīgi atklātie uzdevumi, kas ļauj sasniegt negaidītus un neparedzētus rezultātus (Hussejs and Smits, 2008). Pēc tam var apgalvot, ka kompleksa darbības vārdi, piemēram, "izpratne", būs lielākās daļas prasmju un darbību pamatā; tā ir daļa no iepriekš minēto mācīšanās rezultātu definīcijas. Mācīšanās rezultāti var palīdzēt skolēniem izskaidrot, ko viņi darīs attiecībā uz viņu izpratni, un kā tas atspoguļo dažādus izpratnes līmeņus.

6. nodaļa

Mācīšanās rezultātu pievienotās vērtības apšaubīšana

Ne visi piekrīt mācīšanās rezultātu pievienotajai vērtībai. Vairāki pētnieki ir kritizējuši pieejas konceptuālo pamatu un tās praktiskās un politiskās sekas. Mēs varam nošķirt divas galvenās kritikas līnijas - konceptuāla un (daļēji) ideoloģiska; un tehniska un praktiska. Kaut arī pirmā kritika ir vērsta pret pieeju kopumā, otra ir pragmatiskāka un norāda uz nepilnībām tās pašreizējā izpratnē un piemērošanā. Neizlemjot sniegt pilnīgu pārskatu par pētījumiem šajā jomā, nodaļā mēģināts noteikt vissvarīgākos jautājumus, kurus pašlaik risina un apspriež.

6.1. Mācīšanās rezultātu vienkāršojošā ietekme uz izglītību

Allaisa (2014) izceļas kā konceptuālās un (daļēji) ideoloģiskās kritikas vokālais pārstāvis¹². Pamatojoties uz Dienvidāfrikas un Apvienotās Karalistes pieredzi, viņa apšaubā mācīšanās rezultātu pievienoto vērtību, apgalvojot, ka tie var apdraudēt kvalitatīvas izglītības un mācīšanās attīstību. Galvenā uzmanība pievēršoties kvalifikāciju ietvaru (neapmierinošai) nozīmei šajās valstīs, viņas ieguldījums ir saistīts ar pētījumu tradīcijām, apgalvojot, ka pāreja uz mācīšanās rezultātiem var kavēt un ierobežot mācību procesu un pazemināt mācīšanas un novērtēšanas līmeni. Apmācības procesu, kas vienmēr ir saistīts ar kontekstu, var kaitēt, ieviešot pārāk konkrētus un specifiskus iznākumus. Tiek apgalvots, ka koncentrēšanās uz novērojamajiem un novērtējamajiem rezultātiem ir saistīta ar biheiviorisma tradīcijām, cenšoties mazināt sarežģītus (personīgos un sociālos) mācību procesus izmērāmos un norobežotos objektos. Saskaņā ar Allais šo tradīciju izglītības guvums uzņemas pasīvu un (tikai) atbildi uz vides stimuliem (Šūman un Ričijs, 1996). Koncentrējoties uz individu "sagatavošanu" un "nostiprināšanu", tiek pievērsta uzmanība ārējām uzvedības izmaiņām.

Kritiķi norāda, ka šim viedoklim ir dziļas sekas, jo tas prasa, lai rezultāti tiktu aprakstīti precīzā, nepārprotamā, kvantitatīvi nosakāmā, pilnīgā un izmērāmā izteiksmē. Šo pieeju uzskata par fundamentāli pretēju liberālām tradīcijām, jo īpaši augstākajā izglītībā, kas uzsver mācību atvērtību (kā priekšnosacījumu pētniecībai un inovācijai). Mācīšanās rezultātu kritika ir kļuvusi spēcīgāka, jo šī pieeja ir ieguvusi vairāk politisku atbalstu visā Eiropā. Daži uzskata neoliberālisma, uz tirgu balstītas filozofijas iemiesojumu, ka pāreja uz

¹² O'Briensun Brankaleone (2011, 8. lpp.) apspriež mācīšanās rezultātu pieejas epistemoloģisko un pedagoģisko pamatošību, norādot uz atšķirību starp konceptuālo izcelsmi un paredzēto rīcību.

mācīšanās rezultātiem, ko parāda nacionālo kvalifikāciju ietvarstruktūru strauja izaugsme, tiek uzskatīta par "politikas injekciju" un apdraud kvalitatīvu izglītību. Neapšaubot vispārējo mācīšanās rezultātu nozīmīgumu un lietderību, vairāki pētnieki (Meiers, 1997; Biggs, 1999) ir izvirzījuši jautājumus par konkrētiem pieejas aspektiem. Risinot dažus no jautājumiem, kas minēti iepriekš, viņi cenšas atrast veidus, kā uzlabot esošo praksi.

6.2. Mācīšanās rezultātu pieejas trūkumi

Var apgalvot, ka mācīšanās rezultāti var kavēt mācību procesu, piemēram, norādot (pārāk) ierobežotu sliekšņa līmeni. Tiek apgalvots, ka pārāk daudz konkrētuma un detalizācijas ierobežo iespējas jauninājumiem un izmantot neparedzētus apstākļus jebkurā situācijā. Pētnieki, kurus ietekmējis konstruktīvisms (piemēram, Hoskins un Deakins Kriks, 2010, 122. lpp.), ir centušies izveidot alternatīvu, kuras pamatā ir izpratne par mācīšanos, kas ir dziļi kontekstualizēta un nav atdalīta no sociālās identitātes, vērtībām un attiecībām. Tā noliek izglītības guvēju mācību procesa centrā kā aktīvu zināšanu veidotāju, nevis tikai pasīvu uztvērēju, kurš ne tikai "uzņemas", bet arī "pielāgo" zināšanas, prasmes un iemaņas, kuru pamatā ir iepriekšējā pieredze, garīgās struktūras un uzskati. Saskaņā ar šo pieeju, zināšanas, prasmes un kompetences nevar uzskatīt par izolētām vai dekontekstualizētām vienībām un / vai priekšmetiem, bet tās jāaplūko kontekstā, kurā tās atrodas (Lave un Wenger, 1991). Tas ietekmē mācīšanās rezultātu pieejas definēšanu un izmantošanu, jo mācīšanās rezultāti ir aprakstoši (nevis preskriptīvi), visaptveroši un definēti no indivīda un viņa spēju perspektīvas (Cedefop, 2010; Antonijs, 1996). Tie ir uz procesu un kontekstuāli orientēti, un tiem ir jāizvairās no pārāk stingras rezultātu definīcijas. Šī atklātā pieeja respektē individuālo dažādību un mācību procesu daudzveidību, bet apdraud izmērāmību (Proits, 2014).

Viena pētniekus daļa (Biggs, 1999; Biggs and Tang, 2007) uzsver, cik svarīgi ir saskaņot mācīšanās rezultātus ar mācīšanas un mācīšanās praksi, kā arī ar vērtēšanas uzdevumiem. Mācīšanās rezultātu pieejas potenciālā ietekme ir atkarīga no šīs saskaņošanas, vai, kā to pauž Biggs un Tanga: "saskaņošana konstruktīvajā saskaņošanā atspoguļo to, ka mācību aktivitāte paredzētajos rezultātos, kas izteikta kā darbības vārds, ir jāaktivizē mācīšanas procesā vēlas sasniegt rezultātu, un novērtēšanas uzdevumā, lai pārliecinātos, ka rezultāts ir sasniegts "(Biggs and Tang, 2007, 52. lpp.). Šī pieeja prasa, lai mācīšanās rezultātus uzskatītu par atvērtiem: "Atšķirībā no citām rezultātos balstītās izglītības pieejām konstruktīvi saskaņota mācīšana nav slēgta koncepcija, koncentrējoties tikai uz to, kas ir iepriekš noteikts. Mēs izmantojam rezultātus un atklātus vērtēšanas uzdevumus, kas pieļauj neparedzētus, bet vēlamus rezultātus "(Biggs un Tang, 2007, 53. lpp.).

6.3. Mācīšanās rezultāti un pārvaldība

Atspoguļojot uz mācīšanās rezultātiem balstītu izglītības un kvalifikāciju ietvarstruktūrustrauju izplatīšanos Eiropā un ārpus tās, vairāki autori ir apšaubījuši attiecības starp mācīšanās rezultātiem un izglītības un apmācības pārvaldību (Bolingens, 2012; Lasnigs, 2012; Husseis un Smits, 2003). Atzīstot, ka mācīšanās rezultāti var radīt nozīmīgus pedagoģiskus rezultātus, to ietekme uz politikas veidošanu un pārvaldību tiek uzskatīta par

pārmērīgu. Lasniga (2012, 303. lpp.) apgalvo, ka lielākā daļa pētījumu ir vērsti uz pedagoģiju, un neliela literatūras daļa koncentrējas uz politikas un pārvaldības līmeni; un ka Eiropas politikā uzsvars uz politikām, kas saistītas ar Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) īstenošanu, ir pievērsusi uzmanību mācīšanās rezultātiem politiskā līmenī.

Pastāv norādes (Cedefop, 2016. gads), ka uz nacionālo kvalifikāciju ietvarstruktūru, kas balstās uz rezultātiem, ir arvien lielāka nozīme kā "kritērijiem" valstu kvalifikāciju pārskatīšanai un atjaunošanai. Arvien vairāk valstu ziņo, ka tās izmanto shēmas, lai pārbaudītu kvalifikāciju atbilstību, cenšoties noskaidrot līmeni, izvairīties no pārklāšanās, kā arī atbalstīt saites un virzību.

Tas viss pamatojas uz pieņēmumu, ka mācīšanās rezultātu deskriptori, kas izstrādāti dažādiem mērķiem, ir savstarpēji saistīti, un tie jārisina kopumā. Šī mācīšanās rezultātu pieeja nav tik daudz regulējuma, cik tā ir kopīgas valodas izveide, kas ļauj ieinteresētajām personām un praktiķiem dažādos līmeņos un dažādos apstākļos strādāt kopā vienā virzienā. Lai gan dažās valstīs tas ir redzams, šāda mācīšanās rezultātu izmantošana "kalibrēšanai" un pārskatīšanai visā Eiropā netiek pieņemta. Nākamie gadi parādīs, vai šī "pārvaldības" funkcija gūst vilkmes spēku.

Nepretendējot uz pilnīgu pētījumos paustās kritikas atspoguļojumu attiecībā uz mācīšanās rezultātiem, iepriekš aplūkots sniedz ieskatu par problēmām, ar ko saskaras tie, kas ir atbildīgi par mācīšanās rezultātu noteikšanu, aprakstīšanu un pielietošanu. Daudzi pētījumi šobrīd ir vērsti uz kritisko saistību starp plānotajiem un faktiski sasniegtajiem mācīšanās rezultātiem: galvenais jautājums ir tas, kā mācīšanās nodomu formulēšana ietekmē mācību, mācīšanas un vērtēšanas procesus un vai šī ietekme ir pozitīva vai negatīva

III daļa.

Praktiski ieteikumi

Šajā trešajā rokasgrāmatas daļā ir izklāstīti daži pamata pasākumi, īsi noteikumi, kas jāņem vērā, nosakot un rakstot mācīšanās rezultātus (7. nodaļa). Aptverot posmus no definīcijas un rakstīšanas līdz lietojumam mācību un vērtēšanas procesā, šie ieteikumi ir atskaites punkts tiem, kas strādā ar mācīšanās rezultātiem dažādiem mērķiem. Tie ir ilustrēti ar piemēriem, parādot, kā šī pieeja tiek izmantota praksē. Šajā daļā arī aplūkots, kā mācīšanās rezultāti var veicināt Eiropas sadarbību izglītības jomā: aplūko kopējus principus mācīšanās rezultātu formulēšanai, kas jāizmanto pārredzamības un salīdzināmības nolūkos (8. nodaļa).

7. nodaļa

Ieteikumi mācīšanās rezultātu definēšanai un aprakstīšanai

Lai gan mācīšanās rezultāti veicina vispārēju pārredzamību un palīdz izskaidrot mācību procesa nolūkus, tie neaizstāj apsvērumus par to, kādi ir visprecīzākie mācību procesa resursi. Mācīšanās rezultātiem vajadzētu papildināt un palielināt vērtību esošajām uz ieguldījumiem orientētajām perspektīvām; nevis pilnībā nomainīt vai būt pretrunā tām.

7.1. Pamatprincipi

Mācīšanās rezultātu izmantošana ir perspektīva un domāšanas veids.

Uzmanība vienmēr tiek pievērsta izglītības guvējam un tam, ko viņš / viņa sagaidīs, zinās, spēs darīt un saprast:

- (a) rakstot mācīšanās rezultātus, izglītības guvējs vienmēr ir centrā – neatkarīgi no mērķa un detalizācijas pakāpes;
- (b) tiek nošķirti plānotie un faktiski sasniegtie mācīšanās rezultāti. Pirmie ir nodomu un cerību izteikumi, tos var identificēt tikai pēc mācību procesa, novērtējot un demonstrējot iegūto izglītību reālajā dzīvē, piemēram, darbā;
- (c) uzlabojot mācīšanās rezultātu izmantošanu, ir vajadzīgs nepārtraukts dialogs (atgriezeniskā saite) starp plānotajiem un faktiskajiem rezultātiem. Faktiski sasniegto rezultātu pieredze sistemātiski jāizmanto, lai uzlabotu nodomu izteikumus, piemēram, kvalifikācijas standartos un mācību programmās;
- (d) mācīšanās rezultāti palīdz precizēt nodomus un demonstrēt faktiskos mācīšanās sasniegumus. Tomēr ne visas mācības var pilnībā definēt mācīšanās rezultātos. Mācību procesu reti var pilnībā prognozēt un aprakstīt; tam ir paredzēti un neparedzēti, vēlami, kā arī nevēlami rezultāti;
- (e) mācīšanās rezultātiem jāatstāj telpa izpētei un tam, kas vēl ir jāpieredz un jāformulē;
- (f) mācīšanās rezultāti nekad nedarbojas izolēti, bet ir jādefinē un jāraksta plašākā kontekstā, kurā tiek ņemti vērā mācību apstākļi. Līdzsvars starp mācīšanās rezultātiem un citiem aspektiem ir atkarīgs no konkrētā konteksta un mērķiem;
- (g) izvairīties no mācīšanās rezultātu kopēšanas (izgriešanas un ielīmēšanas) citur. Lai gan ir svarīgi iepazīties ar citu dalībnieku pieredzi visā procesā, mācīšanās rezultātu izteikumiem jābūt autentiskiem un jāatspoguļo konkrētais konteksts. Mācīšanās rezultātu definēšana un rakstīšana parasti sākas "no tukšas papīra lapas", attīstās kā atkārtotais process un tajā iesaistās visas ieinteresētās personas / komandas locekļi.

Mācīšanās rezultātu rakstīšana nav neitrāla darbība, bet tai ir jāpārdomā ietvertie mērķi, iesaistītās intereses un pieejamo alternatīvu ietekme:

- (a) mācīšanās rezultāti tiek rakstīti dažādiem mērķiem. Valsts kvalifikāciju ietvarstruktūras izmantotie deskriptori ievērojami atšķiras pēc detalizācijas un konkrētības pakāpes, salīdzinot ar tiem, kas tiek izmantoti kvalifikācijas standartā, programmas aprakstā, mācību programmā

vai vērtēšanas standartā. Mācīšanās rezultātiem jāatbilst konkrētiem mērķiem, tam jāatspoguļojas detalizācijas pakāpē un vispārīguma / konkrētības līmenī;

- (b) rakstot dažādiem mērķiem un dažādām detaļām, mācīšanās rezultātu pamatā esošajām sistēmām, kvalifikācijas standartiem un profiliem, mācību programmām un vērtēšanas kritērijiem jābūt saistītiem un savstarpēji paskaidrojošiem;
- (c) mācīšanās rezultātus raksta veidā, kas atspoguļo dažādas intereses. Kaut arī daži darba devēji varētu piešķirt prioritāti konkrētiem darba apstākļiem piemērojamiem taustāmiem rezultātiem, valsts izglītības ministrijai var būt jāiestājas par plašākiem mācīšanās rezultātiem, sagatavojot audzēkņus plašāam darba un izglītības iespējām un izaicinājumiem;
- (d) ir dažādas uz mācīšanās rezultātiem balstītas pieejas, un tās ir ietekmējušas dažādas domāšanas skolas. Ir iespējams novērot spriedzi starp to, ko var raksturot kā biheiviorisma un konstruktīvistu skolu (Cedefop, 2016);
- (e) biheiviorisma tradīcija akcentē mācīšanās rezultātus kā uz rezultātu orientētus, pilnīgus, skaidri novērojamus un (objektīvi) izmērāmus, konstruktīvisma pieeja akcentē nepieciešamību pēc mācību procesa virziena un atvērtības, ierobežojot izmērāmību.

Mācīšanās rezultātu atbilstība atsevišķiem izglītības guvējiem un citiem lietotājiem ir atkarīga no viņu spējas precizēt un līdzsvarot vispārējās zināšanas ar īpašām iemaņām un transversālajām kompetencēm:

- (a) vispārējo priekšmetu, profesionālo prasmju un transversālo kompetenču līdzsvarošanu bieži radīs dialogs starp dažādām profesionālās izglītības ieinteresētajām pusēm, ko ilustrē trīspusējs dialogs starp valsti, darba devējiem un arodbiedrībām;
- (b) mācīšanās rezultāti ir jādefinē un jāraksta tādā veidā, kas pieļauj individuālu un lokālu adaptāciju un interpretāciju. Mācīšanās rezultātiem vajadzētu atbalstīt alternatīvus mācību ceļus un izvēles, atspoguļojot atšķirības starp indivīdiem un kontekstiem, kādos viņi mācās. Lai gan mācīšanās rezultāti ir svarīga orientācija skolēniem un iestādēm, tie nav pilnībā paredzēti mācību procesa prognozēšanai un kontrolei;
- (c) pārāk sīki izstrādāti un preskriptīvi formulējumi var negatīvi ietekmēt un pārāk vienkāršot mācīšanos un vērtēšanu. Ir nepieciešams līdzsvarot regulējumu un autonomiju;
- (d) mums jābūt uzmanīgiem, uztverot mācīšanās rezultātus kā informācijas bitus, kurus var izvēlēties un apvienot pēc vēlēšanās. Tas var ignorēt to, cik lielā mērā zināšanas, prasmes un kompetence ir savstarpēji saistītas un atkarīgas un noved pie tā, ka netiek ņemti vērā apstākļi, kādos tie iegūti;
- (e) kaut arī mācīšanās rezultātu tiek rakstīti dažādiem mērķiem, tiem jāsaistās ar kvalifikāciju ietvarstruktūras veidojošajiem mācīšanās rezultātiem, kvalifikācijas standartiem, mācību programmām un vērtēšanas specifikācijām;
- (f) valstu kvalifikāciju ietvarstruktūras, kas nosaka mācīšanās rezultātu līmeņus, var izmantot kā atskaites punktus, kas sekmē mācīšanās rezultātu konsekventu interpretāciju un piemērošanu (kalibrēšana);
- (g) lai gan valstu kvalifikāciju ietvarstruktūras ir labs atskaites punkts mācīšanās rezultātu definēšanai un rakstīšanai, to apraksti kvalifikācijas un programmas līmenī bieži vien atšķiras. Līmeņu deskriptoru loma sistēmā ir identificēt programmas vai kvalifikācijas "smaguma centru", nevis stingri piespiest visus formulējumus atbilst vienam konkrētam NKI līmenim.

Lai gan mācīšanās rezultāti atspoguļo domāšanas veidu, kas tieši dod priekšrocības skolēniem, šī perspektīva parasti tiek apvienota ar to, ko mēs varam apzīmēt ar ieguldījuma pieeju.

- (a) mācīšanas specifikācijas var papildināt ar rezultātu informāciju;

- (b) uz mācīšanās rezultātiem balstītas kvalifikācijas var strukturēt ap ieguldījumiem (piemēram, ilgums, metodoloģija);
- (c) novērtējumos var izmantot gan ieguldījuma, gan iznākuma kritērijus.

7.2. Definēšana un aprakstīšana

Vienkāršība ir svarīga, aprakstot mācīšanās rezultātus. Pārāk sīki izstrādāti un pārāk sarežģīti apgalvojumi neļauj skolēniem, skolotājiem un vērtētājiem saistīt ar paziņojumiem:

- (a) mācīšanās rezultātu definēšana un aprakstīšana jāuzskata par atkārtotu procesu, sākot ar vispārējiem mērķiem un pakāpeniski virzoties uz konkrētiem vienību formulējumiem un vērtējumiem. Nonākot pie detalizētiem aprakstiem, vispārējos mērķus var pārskatīt un mainīt. Soulsbijs (2009) apraksta šo atkārtoto procesu kā atgriezenisku plānošanu (no plašiem institucionāliem mērķiem līdz konkrētiem vērtēšanas kritērijiem) un tālāknodošanu (izmantojot mācīšanās un vērtēšanas pieredzi, lai orientētu un pārorientētu plašākus institucionālos mērķus);
- (b) rakstot mācīšanās rezultātus, lai orientētu kvalifikāciju / programmu vai kvalifikācijas vienību / kursu, rūpīgi apsveriet izmantoto teikumu skaitu. Veidjot kursu vai vienību, parasti ir ieteicams ierobežot teikumu skaitu (aptuveni četrilīdz seši teikumi);
- (c) definējot un rakstot mācīšanās rezultātus pilnai kvalifikācijai vai programmai, parasti tiek ieteikts izmantot iespējami mazāku skaitu teikumu. Mērķis ir identificēt vispārējo darbības jomu un profilu, nevis uzskaitīt visas tehniskās detaļas (šo ilustrē 1. logs);
- (d) teikumu skaita ierobežošana atvieglo izglītības guvējam mērķu uztveri un iesaistīšanos mācīšanās procesā;
- (e) teikumu skaita ierobežošana atvieglo mācību plānošanu, mācīšanos un iespējams, vērtēšanu;
- (f) rakstot mācīšanās rezultātus, koncentrējieties uz izglītības guēju un sāciet ar darbības vārdu, kam seko objekts, kā arī norādes uz demonstrējamo mācīšanās dziļumu / apjomu, un papildiniet ar kontekstu (kas var būt saistīts ar mācīšanos, darbu vai citiem atbilstošiem sociālajiem apstākļiem);
- (g) kopumā katram mācīšanās rezultātam nevajadzētu būt vairāk par vienu darbības vārdu. Tas paskaidrots 5. tabulā.

5.tabula. **Mācīšanās rezultātu formulējumu pamatstruktūra**

Mācīšanās rezultātu formulējumu pamatstruktūra ...			
... centrā jābūt izglītības guvējam.	... vajadzētu izmantot dinamisku darbības vārdu, lai norādītu sasniedzamo mācību līmeni.	... jānorāda mācīšanās mērķis un apjoms (dziļums un plašums).	... vajadzētu precizēt profesionālo un / vai sociālo kontekstu, kurā kvalifikācija ir nozīmīga.
Piemēri			
Studentam...	...jāprot prezentēt....	...rakstiski riska analīzes rezultātus	...atļaujot citiem izsekot līdzi procesam un nonākt pie tiem pašiem rezultātiem.
Izglītības guvējam...	...jāprot atšķirt...	...ietekme uz vidi...	...no dažādām dzesēšanas gāzēm, ko izmanto saldēšanas sistēmās.

Mācīšanās rezultātu izteiksmes - darbības vārda / objekta / konteksta apvienošana - ir jāformulē vertikāli un horizontāli.

Iepazīstinot ar mācīšanās rezultātu vertikālo dimensiju, tiek sniegts pārskats par mācīšanās līmeni un komplicētību. Parasti tas prasa atsaukties uz plānoto mācīšanās rezultātu un sasniegumu hierarhiju (netieši vai skaidri). EKI ietver šādu hierarhiju, ko redzams 6. tabulas kolonnās.

6. tabula. **Mācīšanās rezultātu vertikālās dimensijas piemērs: pieaugoša autonomijas un atbildības sarežģītība (EKI deskriptori)**

	Izglītības guvums	Darbība	Papildinātais	Konteksts
EKI 3. līmenis	Izglītības guvējam...	jāuzņemas atbildība par	uzdevumu izpildi darbā vai mācībās	pielāgojot savu izturēšanos apstākļiem problēmu risināšanā
EKI 4. līmenis	Izglītības guvējam...	• sevi jāorganizē • jāuzrauga • jāuzņemas zināma atbildība • jānovērtē un jāuzlabo	• citu kārtējais darbs • darba vai mācību proгноzējami, bet var aktivitātes	darba vai mācību apstākļos, kas parasti ir darba vai mācību proгноzējami, bet var mainīties
EKI 5. līmenis	Izglītības guvējam...	• jāvada, jāuzrauga, jāpārskata • jāattīsta	sava un citu darbība	darba vai mācību apstākļos, kuros ir neproгноzējamās pārmaiņas

Avots: Eiropas Parlaments; ES Padome (2008).

Kā redzams 6. tabulā, mācīšanās rezultātu pamatā esošās kvalifikāciju ietvarstruktūras pārorientē uzmanību no (tradicionālās) līmeņošanas, pamatojoties uz institucionālajām kategorijām (un iepriekšējiem uzskatiem par institucionālām hierarhijām) uz līmeņošanu, kas balstās uz plānotajām un gaidāmajām zināšanām, prasmēm un kompetenci. Tas nozīmē, piemēram, ka principā profesionālo kvalifikāciju var piešķirt visos līmeņos, tostarp EKI 8. līmenī.

Uz mācīšanās rezultātiem balstītos līmeņus var izmantot kā kritēriju, lai nodrošinātu konsekvensi starp iestādēm un programmām. Vai, piemēram, bakalaura grāds - kvalifikācija, ko dažādas institūcijas izsniedz, ir vienā līmenī vai nē?

EKI deskriptori ilustrē, kā pieaugošo sarežģītību var atspoguļot ar mijiedarbību starp darbības vārdu un objekta un konteksta specifikāciju.

Kvalifikāciju ietvarstruktūru deskriptori tiek veidoti kā vispārēji apraksti, kas atbilst dažādām iestādēm, kvalifikācijām un programmām. Lai gan tie labi der, lai identificētu plašos "līmeņa koridorus", mācīšanās rezultātiem, kas rakstīti citiem mērķiem, jābūt precīzākiem.

Darbības vārdiem ir izšķiroša nozīme šīs vertikālās dimensijas definēšanā un formulēšanā, taču tie ir jāpapildina, precizējot mācību priekšmetu un profesionālo un/vai sociālo kontekstu, kurā mācību process notiek un kur jāizmanto rezultāti.

Darbības vārdu izvēle bieži attiecas uz taksonomiju, ko izstrādājis Blūms un kolēģi 1956. gadā.

Ja tiek izmantota Blūma taksonomija, atsauce bieži vien tiek veikta tikai uz darbību darbības vārdiem, kas saistīti ar mācīšanās kognitīvo aspektu. Psihomotorie un emocionālie

domēni arī veido daļu no šīs pieejas, un tie jāņem vērā (detalizētu pārskatu skatīt 3. nodaļā).

Precīzu mācīšanās rezultātu rakstīšanai ir nepieciešams izvairīties no neskaidriem un aptuveniem darbības vārdiem. 7. tabulā atspoguļotas atšķirības starp neskaidriem un precīziem darbības vārdiem.

7. tabula. **Neskaidri un precīzi darbības vārdi**

Neskaidri		Precīzi	
• Zināt	• Aptvert nozīmi	• Atšķirt	Rakstīt
• Saprast	• Iepazīties ar	• Diferencēt	Atkārtot
• Izbaudīt	• Uzskatīt	• Samontēt	Izveidot
• Noteikt	• Apzināties	• Pielāgot	Pretstatīt
• Novērtēt	• Izprast	• Noteikt	Salīdzināt
		• Atrisināt	Uzskaitīt

Source: Cedefop.

Tas, kas tiek uzskatīts par neskaidru vārdu, atšķiras pēc domāšanas skolas. Konstruktīvisma pieeja mācīšanās rezultātu definēšanai un rakstīšanai (piemēram, Biggsa un Tangs, 2007) uzsvērs, ka tam jābūt orientētam uz procesu un atvērtiem, nevis objektīvi izmērāmiem un novērojamiem. 8. tabulā ir redzamas praktiskās sekas, lietojot neskaidrus darbības vārdus.

8. tabula. **Neskaidrības jautājums**

	Izglītības guvējs	Darbība	Objekts	Konteksts
Rada neskaidrību	Tiek sagaidīts, ka izglītības guvējs	• saprot • apzinās	• instrumentus un metodes • ar instrumentiem un metodēm saistītas problēmas	CNC frēzēšanā
Mazina neskaidrību	Izglītības guvējam jāvar	aprakstīt būtu atrisināt	pamatprincipus problēmu, kas saistīta ar instrumentiem un metodēm	CNC frēzēšanā

Avots: Cedefop.

Neskaidrības problēma parādīta arī 9. tabulā. Šeit mēs varam novērot centienus aizstāt neskaidrus apgalvojumus ar precīzākiem apgalvojumiem, noskaidrojot mācību, mācīšanās un vērtēšanas pamatprincipus:

9.tabula. **Kursa mācīšanās rezultātu piemēri pirms un pēc**

Plašs un neskaidrs	Tiešs un sasniedzams Semestra beigās sekmīgi studenti varēs:
Studenti iepazīsies ar augu un dzīvnieku sugām Ontario dienvidos (Komentārs: nav skaidra sagaidāmā rezultāta / detalizētības pakāpe)	Noteikt un aprakstīt 15 parastās augu un dzīvnieku sugas, kas atrodamas Karolīnas mežu apgabalā, veicot lauka pētījumus un izveidojot identifikācijas ceļvedi
Studenti vērtēs mākslas darbus (Komentārs: jāprecizē)	Vērtēt laikmetīgās mākslas darbus mutiski un rakstiskā esejā, pamatojoties uz atbilstošu kritēriju kopumu
Studentiem tiks mācīti dažādi lēmumu pieņemšanas modeļi (Komentārs: uz skolotāju vērsta, sarežģītības pakāpe ir neskaidra)	Pielietot atbilstošus lēmumu pieņemšanas modeļus uzņēmējdarbībā un mārketingā, piedaloties grupas projektā
Studenti izpratīs ētisko atbildību sociālajās zinātnēs (komentārs: pārāk plaši, nav skaidrs, kā to var izmērīt)	Izvērtēt pētījumu ētiskās ietekmes sociālajās zinātnēs, izmantojot diskusiju klasē un patstāvīgu rakstisku ziņojumu
Studenti mācīsies par pētījumu priekšlikumiem (komentārs: neskaidri, nav saprotams sarežģītības līmenis)	Izstrādāt un sniegt prezentāciju un rakstisku ziņojumu par pētniecības priekšlikumu (tostarp atbilstošas pētījumu metodes un literatūras pārskatu) par atbilstošu tematu pamatskolā vai vidējā izglītībā

Avots: Kennijs, 2013.

Labs veids, kā atšķirt dažādas vārdu grupas, ir domāt par atšķirību starp deklaratīvām zināšanām (zinot kaut ko) un procesuālajām zināšanām (zināt, kā). Deklaratīvās zināšanas ir par teoriju un faktu atcerēšanos un atspoguļošanu. Procesuālās zināšanas prasa, lai fakti un teorijas kļūtu par lietām arvien sarežģītākajos profesionālajos un sociālajos apstākļos. Darbības vārdiem jābūt spējīgiem atklāt zināšanu un prasmju saistību, norādot uz pieaugošo sarežģītību kontekstā, kurā izglītības guvējam jādabojas.

10. tabula. **Deklaratīvie un procedurālie darbības vārdi**

Deklarējošie darbības vārdi	Procedurālie / relatīvie darbības vārdi
• atkārtot • aprakstīt • identificēt • iegaumēt • atcerēties	• pārdomāt • izvirzīt hipotēzi • atrisināt neredzētas problēmas • radīt jaunas alternatīvas

Avots: Cedefop.

Iepazīstīnot ar mācīšanās rezultātu horizontālo dimensiju, izteikumi ir par to, kā izskaidrot paredzēto mācību priekšmetu un darbības jomu, konkrēti norādot mācību jomas, kuras tiek risinātas. Vai mēs, piemēram, koncentrējamies galvenokārt uz teorētiskajām zināšanām, vai arī mēs pievēršam uzmanību praktiskām vai analītiskām prasmēm?

Aprakstot horizontālo dimensiju, darbības vārdiem ir svarīga loma, bet tos vajadzētu papildināt ar mācību jomām. Šīs jomas dažkārt balstās uz tādiem iedalījumiem kā Blūma izstrādātais, bet bieži pielāgojas nacionālajām un institucionālajām vajadzībām. Kvalifikāciju ietvarstruktūru ieviešana, kuru pamatā ir EKI, gandrīz visās Eiropas valstīs ir pieņēmusi nacionāli specifiskas mācību jomas (11. tabula par to liecina).

Iepriekš definētas jomas ir analītiskās konstrukcijas, kuras dažreiz ir grūti nodalīt praksē. Mēs bieži novērojam mijiedarbību starp šīm jomām un robežu nojaukšanu (Hardenz, 2002; Soulsbijs, 2009).

Mācīšanās rezultātu vertikālo dimensiju var aprakstīt, izmantojot dažādus darbības vārdus dažādās jomās, kā parādīts 11. tabulā.

11. tabula. Mācīšanās jomas ar piemēriem par sarežģītības pakāpi un darbības vārdu asociācijas

Mācīšanās joma	Sarežģītības pakāpe	Darbības vārdu asociācijas
Kognitīva (zināšanas) Ko students zinās?	atcerēšanās, saprašana, piemērošana, analizēšana, vērtēšana, izveidošana	definēt, identificēt, aprakstīt, diferencēt, izskaidrot, pielietot, analizēt, atrisināt, pamatot, ieteikt, vērtēt, radīt, veidot
Psihomotorā (prasmes) Ko students būs spējīgs darīt?	imitācija, manipulācija, precizitāte, artikulācija, automatizācija	pielāgot, sakārtot, būvēt, kalibrēt, konstruēt, veidot, piegādāt, demonstrēt, attēlot, sadalīt, labot, atdarināt, darboties, skicēt, lietot, izpildīt
Afektīvā (attieksme, vērtības vai domāšanas veids) Kas studentiem rūpēs un liksies svarīgs?	saņemt, atbildēt, novērtēt, organizēt, raksturot	lūgt, izaicināt, demonstrēt, apspriest, strīdēties, sekot, pamatot, integrēt, praktizēt, vērtēt, apšaubīt, atrisināt, sintezēt

Avots: Marzano un Kendals (2007); Kennedijs et al. (2006); Andersons et al. (2001); Blūms et al. (1956; 1964).

Lai gan zināšanu un prasmju jomas (kognitīvo un psihomotorisko) var identificēt (skaidri un netieši) gandrīz visās nacionālajās kvalifikāciju ietvarstruktūrās, trešajā jomā ir mazāk vienprātības. Lai gan dažās valstīs tā gandrīz tieši tiek pārņemta, lielākā daļa šobrīd koncentrējas uz personīgām vai sociālām zināšanām kā trešo jomu, uzsverot autonomiju un atbildību (mācību vai darba kontekstā).

Nevēlēšanās izmantot emocionālo dimensiju atspoguļo to, ka tie ir personiskā attieksme un vērtības, kas daļēji pieder privātajai sfērai, un tie ne vienmēr ir oficiālās mācīšanas un mācīšanās atbildība.

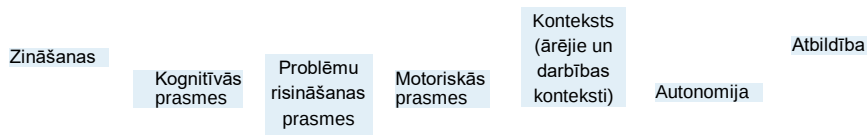
12. tabulā ir parādīta pieeja, ko izvēlējusies Vācijas kvalifikāciju ietvarstruktūra, diferencējot jomas.

12. tabula. Horizontālā aspekta izpēte: Vācijas kvalifikāciju ietvarstruktūra

Profesionālā kompetence		Personības kompetence	
Zināšanas	Prasmes	Sociālā kompetence	Autonomija

Dažās valstīs iepriekš noteiktie domēni, kas tiek izmantoti kvalifikāciju ietvarstruktūrās, tieši informē kvalifikācijas iegūšanas rezultātu rakstīšanu. To ilustrē Beļģijas - Flāmu kvalifikācija 13. tabulā.

13. tabula. Horizontālās dimensijas piemērs: jomas, kas raksturo flāmu profesionālās kvalifikācijas



Daudzas valstis neizmanto šāda veida iepriekš definētas jomas, rakstot kvalifikācijas vai moduļu mācīšanās rezultātus. Dažreiz tiek aprakstīts kā "visaptveroša" pieeja, šie apraksti izriet no konkrētā uzdevuma, lai gan bieži tiek veiktas netiešas norādes uz jomām (īpaši zināšanām un prasmēm).

Daļā metodisko materiālu un pētījumu (piemēram, Biggs un Tanga, 2007; Soulsbijs, 2009) skaidri brīdina izmantot iepriekš definētas jomas, aprakstot programmas un kursus, jo tos ir grūti īstenot un atkārtot mācīšanās, mācīšanās un vērtēšanas procesā. Pārāk stingra iepriekš definētu jomu izmantošana var radīt mākslīgas atšķirības, kuras reālajā dzīvē nav saskatāmas.

Lai gan mācību jomas, kas tiek izmantotas kvalifikāciju ietvarstruktūrās, ir vērtīgi atskaites punkti, lai noskaidrotu mācīšanās rezultātu paziņojumu horizontālo dimensiju, pārāk stingra un "mehāniska" pielietošana var radīt problēmas.

7.3. Mācīšanās rezultātu izmantošana, lai atbalstītu mācīšanos un vērtēšanu

Paredzētie mācīšanās rezultāti ir redzami tikai faktiski sasniegto mācību sasniegumu rezultātā pēc novērtējuma un / vai demonstrējot sasniegto izglītību:

- rakstot programmas vai kursa mācīšanās rezultātus un ar to saistītās kvalifikācijas un kvalifikācijas vienības, jāņem vērā izglītības guvēja nepieciešamais ieguldījums¹³. Mācīšanās rezultāti var tikt viegli (un bieži vien) pārslogoti un zaudē nozīmi mācību procesa atbalstam;
- ņemot vērā, ka mācīšanās rezultāti ir atskaites punkts neformālās un ikdienas izglītības atzīšanai, uzmanība jāpievērš tam, lai mācīšanās būtu sasniegta nevis konkrētam laika apjomam;
- mācīšanās rezultātu konsekventai piemērošanai ir nepieciešams nepārtraukts dialogs starp plānotajiem un faktiskajiem rezultātiem, cenšoties uzlabot sagaidāmo (paredzētos mācīšanās rezultātus), pamatojoties uz faktiski sasniegtajiem rezultātiem;
- iesaistīt visas attiecīgās ieinteresētās personas mācīšanās rezultātu izstrādē un pārskatīšanā, skolotājus un pasniedzējus, kā arī attiecīgās ārējās ieinteresētās personas. Mācīšanās rezultātiem ir jābūt "dzīvām būtnēm" un tie pastāvīgi jāpārskata un jāuzlabo.

7.3.1. Mācīšanās rezultātu saskaņošana mācību procesā

Mācīšanās rezultātu pielietojums ir mācīšanās rezultātu izteikumu saskaņošana ar mācīšanu un mācīšanos. Šādiem paziņojumiem vajadzētu palīdzēt pedagogiem identificēt un apvienot mācību metodes.

Pedagogiem jāapsver, kādiem būtu jābūt vispārējiem vai konkrētiem mācīšanās

¹³ Formālās izglītības (klases) apstākļos pieejamais mācību laiks ir ierobežots un norādīts. Tas ir jāatspoguļo mācīšanās rezultātos. Savukārt, iegūstot kvalifikāciju, atzīstot neformālo un ikdienas izglītību, savukārt šis laika ierobežojums / specifikācija ir mazāk nozīmīga. Jēdzienu "nosacīts laiks" var izmantot, lai norādītu abstraktu vajadzīgo piepūli, bet tajā pašā laikā atzīstot, ka audzēkņi iet dažādus ceļus un tādēļ mācās dažādos ātrumos.

rezultātiem. Nepieciešama elastīga pieeja unpedagogu profesionālā autonomija, lai sasniegtu rezultātus. Plaša sadarbība starp dažādu nozaru pedagogiem var pozitīvi ietekmēt elastīgas mācīšanās iespējas: skolotājiem ir jābūt gataviem šīm kultūras izmaiņām.

Saskaņā ar Biggsu (2003) skolotāja pienākums ir radīt mācību vidi, kas atbalsta mācību procesu, kas ir piemēroti vēlamajai mācīšanās rezultātu sasniegšanai. Galvenais ir tas, ka visi komponenti mācīšanās un mācīšanās sistēmā - mācību saturs un paredzētie mācīšanās rezultāti, izmantotās mācīšanās metodes, resursi, lai atbalstītu mācīšanos, kā arī pārbaudes darbi un vērtēšanas kritēriji - ir savstarpēji saskaņoti un atbilst paredzētajiem mācīšanās rezultātiem.

Mācīšanās rezultātu saskaņošana ar mācību procesu ir saistīta ar abstraktu ideju par mācīšanās rezultātiem, kas rodas no tā, ko skolotāji faktiski dara, lai palīdzētu skolēniem mācīties, un no tā, ko izglītības guvēji dara, lai mācītos.

Rezultātu pieeja prasa skolotājiem uzdot un atbildēt uz jautājumiem:

- (a) ko es domāju studentiem mācīt (kādas mācīšanās rezultātus es vēlos sasniegt)?
- (b) Kādas mācību metodes un mācību plānu var izmantot, lai mudinātu skolēnus uzvesties tādos veidos, kas varētu palīdzēt sasniegt šos rezultātus?
- (c) kādi pārbaudes darbi un kritēriji liecinās, ka studenti ir sasnieguši manis iecerētos rezultātus?
- (d) kā var apvienot veidojošo un apkopojošo vērtējumu, lai palīdzētu mācību procesā un noskaidrotu, vai ir sasniegti rezultāti?

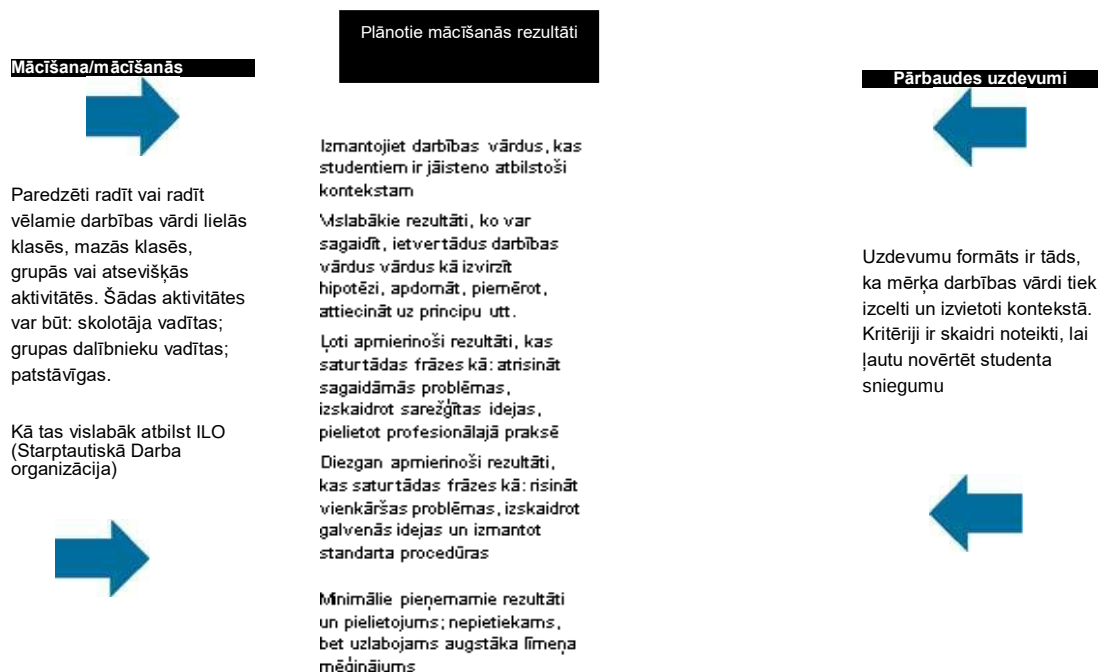
Biggs (2003) nosaka galvenos saskaņošanas soļus: paredzēto mācīšanās rezultātu noteikšana; izvēloties mācīšanās / mācīšanās darbības, kas varētu palīdzēt skolēniem un veicināt šo plānoto mācīšanās rezultātu sasniegšanu; iesaistot skolēnus šajās mācību aktivitātēs, izmantojot mācību procesu; novērtējot, ko studenti ir iemācījušies, izmantojot metodes, kas ļauj studentiem demonstrēt paredzēto mācīšanos, un formatīvā vērtējuma gadījumā sniedzot atsauksmes, lai palīdzētu studentiem uzlabot viņu mācīšanos. Tad novērtēt, cik labi studenti atbilst mācīšanās nodomiem un, atkarībā no tā, nosakot pakāpes un / vai piešķirot kvalifikāciju.

Mācīšanās rezultātu ieviešana ir atkarīga no skaidras saiknes starp mācīšanās rezultātu izteikumiem un mācību procesu. Tas prasa, lai mācīšanās rezultātu izteikumi dažādiem mērķiem (kvalifikācijas standarti, programmu profili un mācību programmas) būtu savstarpēji saistīti un netiktu izmantoti kā izolēti un atdalīti elementi.

7.3.2. Mācīšanās rezultāti un vērtējums

Mācīšanās rezultātu pielietošana, kā parādīts iepriekš, ir arī jautājums par formulējumu saskaņošanu ar novērtējumu. Ramsdens (1992) norāda, ka studentiem novērtējums ir "mācību programma". Ar to viņš saprot, ka studenti iemācīsies to, kas tiks vērtēts pēc viņu domām, un ne vienmēr to, kādi ir studiju rezultāti mācību programmā. Saskaņā ar Biggsu, (2003) jāpārlicinās, ka vērtēšanas uzdevumi atspoguļo mācīšanās rezultātus. 14. tabula parāda, kā saprast šo pielīdzināšanu mācīšanai / mācībām un novērtējumiem.

14. tabula. **Mācīšanas / mācīšanās un vērtēšanas saskaņošana ar plānotajiem mācīšanās rezultātiem**



Avots: Bigss un Tanga, 2007

Mācīšanās rezultātu klasifikācijas jomās (piemēram, zināšanas, prasmes un kompetence) ne vienmēr palīdz vērtēšanā, jo šie elementi bieži tiek apvienoti.

Studenti dažādās pakāpēs sasniedz paredzētos mācīšanās rezultātus. Daži atbilst tikai minimālajiem standartiem, citi ir viduvēji un trešā grupa sasniedz izcilību. Šos snieguma līmeņus, kas formulēti vērtēšanas kritērijos, var precizēt, izmantojot mācīšanās rezultātus.

Bieži tiek teikts, ka mācīšanās rezultāti ir jāapraksta kā robežvērtības, kā (minimālās) prasības, kas jāsasniedz izglītības guvējam. 14. tabula parāda, kā vērtēšanas kritērijos var rakstīt, lai palīdzētu vērtēšanā.

Mācīšanās rezultāti, kas rakstīti kā robežvērtības, neliedz skolēniem pārsniegt šos sliekšņus: tie orientēti uz mācīšanās procesu, bet nevajadzētu to ierobežot. Daļa kritikas par mācīšanās rezultātiem ir saistīta ar šo punktu, kas netieši pauž, ka rezultātu formulēšana neļauj skolēniem pārsniegt minimālos rezultātus.

15. tabulā ir parādīts, kā var noteikt dažādus meistarības / sasniegumu līmeņus, izvairoties no šī ierobežojuma

15. tabula. **Meistarības līmeņi vērtēšanas kritērijos: Somijas profesionālā kvalifikācija (viesmīlis)**

Mācīšanās rezultāti	Vērtēšanas kritēriji
Students vai kandidāts	Students vai kandidāts
1. apkalpo klientus saskaņā ar uzņēmuma ideju vai darbības vadlīnijām	1. (izcili): "Pamana klienta ierašanos un apkalpo viņus pieklājīgi un pēc savas iniciatīvas kā uzņēmuma pārstāvis" 2. (labi): "Pamana klienta ierašanos un pieklājīgi apkalpo kā uzņēmuma pārstāvis saskaņā ar noteiktajām vadlīnijām" 3. (apmierinoši): "Pamana klienta ierašanos un pieklājīgi apkalpo kā uzņēmuma pārstāvis, bet reizēm nepieciešama palīdzība"
2. nodrošina klientu apmierinātību	1. (izcili): "Aktīvi lūdz atgriezenisko saiti par pakalpojumiem vai produktiem, pateicas klientam un nodod atsauksmes saviem uzraugiem" 2. (labi): "Saņem klientu atsauksmes par pakalpojumiem vai produktiem, pateicas klientam un nodod atsauksmes saviem uzraugiem" 3. (apmierinoši): "Saņem klientu atsauksmes par pakalpojumiem vai produktiem un pateicas klientam"
	Avots: Somijas Nacionālā izglītības padome, 2011., 24. lpp.

Vērtēšanas kritēriji parasti tiek veidoti tā, lai tie būtu precīzāki par plānotajiem kvalifikācijas iegūšanas rezultātiem un (pat) moduli. Tas ir atainots 5. logā, parādot, kā ir saistīti vērtēšanas kritēriji un metode.

5. logs. **Vērtēšanas kritēriji un metodes**

Šī esēja tiks rakstīta teksta apstrādes programmā un tās garums būs 1500- 2 000 vārdu par konkrētu tēmā. Šī esēja būs saistīta ar tās nosaukumu, būs skaidri formulēta un strukturēta, un tā parādīs papildus lasot un domājot apgūto. Students varēs izskaidrot, kā esejā tiek demonstrētas šīs iezīmes un kā tās veicina vispārējo efektivitāti:

- gramatika un pareizrakstība būs precīza;
- atsaucēs uz vismaz uz septiņām atbilstošām grāmatām / rakstiem;
- tie tiks pareizi norādīti noteiktā veidā;
- būs redzama ideju analīze;
- kopsavilkumā un secinājumos parādīsies ideju sintēze;
- būs atbilstoša struktūra ar ievadu, izklāstu un nobeigumu;
- turklāt mutiskajā sesijā, atsaucoties uz savu esēju, students apspriedīs esejas iezīmes, kas padara efektīvāku, un parādīs, kā šīs iezīmes palīdz panākt esejas efektivitāti.

Avots: Moon, 2002, 89.–90. lpp.; Eiropas Komisija, 2011., 27. lpp.

Kopumā ir teikts, ka mācīšanās rezultātiem jābūt izmērāmiem un ka izglītības guvējam ir jāspēj demosntrēt sasniegtos mācīšanās rezultātus. Šī izmērāmības prasība jāaplūko ar zināmu piesardzību, kā tas parādīts 6. logā sniegtajā piemērā.

Vērtēšanas kritēriji parasti tiek veidoti tā, lai tie būtu precīzāki par plānotajiem kvalifikācijas iegūšanas rezultātiem un (pat) moduli. Tas ir atainots 5. logā, parādot, kā ir saistīti vērtēšanas kritēriji un metode.

6. logs. Izmēramības izaicinājums

Ir iespējams noteikt, ka mācīšanās rezultāts jābūt tādām, lai izglītības guvējs spētu tikt galā ar kādu noteiktu negaidītu situāciju. Taču, kā gan iespējams objektīvi spriest par strādājošā kompetencēm, ja negaidītu situāciju var tikai simulēt mācību vidē? Ja strādājošais spēj droši un pārliecinoši reaģēt negaidītās situācijās, kā gan iespējams šīs attieksmes izmērt? Atsevišķus zināšanu, prasmju un kompetenču veidus ir grūti aprakstīt kā (izmērāmus) mācīšanās rezultātus, it īpaši – vārdiski nenoformulētas zināšanas, lielā mērā kontekstualizētas zināšanas, prasmes un kompetences.

Avots: Eiropas Komisija, 2011, 14. lpp.

Saikne starp mācīšanās rezultātu aprakstu un novērtējumu norāda uz spriedzi starp ticamību un derīgumu:

- (a) liela uzticamība prasa, lai vienādi novērtējuma rezultāti tiktu sasniegti neatkarīgi no novērtējuma laika un vietas;
- (b) augsts derīgums nozīmē, ka (dažādo) individuālo mācību pieredzes būtība ir ietverta un atbilst ar vērtēšanas kritērijiem.

Rakstot vērtēšanas kritērijus, ir nepieciešams panākt līdzsvaru starp "slēgtiem" un "atvērtiem" paziņojumiem; pārāk stingri un šauri vērtēšanas kritēriji var "nomākt" novērtēšanas procesu tādā veidā, kas neņem vērā skolēna pieredzi.

Novērtēšanas kritērijos jāņem vērā ētiskās robežas, piemēram, vai pievērsties personības īpašībām, kuras var uzskatīt par "privātām". Šī ir joma, kas ir cieši saistīta ar pieaugošo transversālo prasmju un kompetenču nozīmi, kas bieži ir cieši saistīta ar izglītības guvēja personiskajām īpašībām.

Veidojošais vērtējums var būt tilts starp mācību posmu un apkopojošo novērtējumu. Veicot veidojošo novērtēšanu, izglītības guvējs var pārdomāt progresu attiecībā uz paredzēto iznākumu, padarot to par kritisku instrumentu, kas tieši atbalsta mācību procesu. Kad to izmanto, lai atbalstītu veidojošo novērtējumu, kļūst iespējams pārdomāt (gan skolēns, gan skolotājs), iespējams, izvairoties no šauras vai "reducējošas" interpretācijas par attiecīgajiem rezultātiem.

7.4. Kvalifikāciju ietvarstruktūras: mācīšanās rezultātu izmantošana, lai atbalstītu politikas koordinēšanu

Daudzu valstu un reģionu kvalifikāciju ietvarstruktūras ieviešana nozīmē, ka mācīšanās rezultātiem ir nozīme izglītības un apmācības sistēmu pārvaldībā:

- (a) to galvenā loma ir nodrošināt pārredzamus līmeņu deskriptorus, kas atspoguļo kvalifikāciju deskriptorus, kas ir saskaņoti ar katru līmeni šajā sistēmā;
- (b) līmeņi un to deskriptori tiek izmantoti vairākiem mērķiem, kas pārsniedz kvalifikāciju klasifikāciju, piemēram, veicina statistikas vākšanu un sniegšanu, kas darbojas kā kvalifikāciju pārveidošanas instruments, piedāvājot saskaņotu priekšstatu par nacionālo kvalifikāciju sistēmu un dažos gadījumos atvērt valsts sistēmu ārējai kvalifikācijai, lai varētu pārnest / uzkrāt;
- (c) deskriptoru kvalitāti var skatīt saistībā ar sistēmas mērķiem - tiem vajadzētu atspoguļot un

atbalstīt sistēmas mērķus. Mācīšanās rezultātu kvalitāti var arī ņemt vērā attiecībā uz kvalifikāciju klasifikācijas veidiem - tiem jābūt pietiekami detalizētiem un būtiskiem valsts situācijai, lai nodrošinātu ticamu un derīgu nacionālo kvalifikāciju klasifikāciju;

- (d) līmeņu deskriptoriem jāatspoguļo kvalifikāciju sistēmas realitāti, kurā pastāv NKI (netiešie kvalifikācijas līmeņi). Bieži vien valsts kvalifikāciju sistēma ir attīstījies daudzās spiediena un attīstības stadijās - rezultāts ir pilsoņu netieša izpratne par dažādu kvalifikāciju līmeņiem un darba iespējām un mācībām, kuras tās nodrošina. " (Eiropas Komisija, 2011, 32. lpp.).

"Mācīšanās rezultātu izmantošana var apstrīdēt esošās kvalitātes nodrošināšanas metodes, kas ir atkarīgas no izglītības procesa novērtēšanas, nevis no mācībām, kas faktiski notiek" (Eiropas Komisija, 2011. gads, 32. lpp.). Kvalitātes nodrošināšanas pasākumu izveidošanas vai pārskatīšanas laikā varētu uzdot šādus jautājumus:

- (a) mācīšanās rezultāti atspoguļo un līdzsvaro gan iekšējo darbinieku (pedagoģija), gan ārējo ieinteresēto personu intereses un prasības (darba tirgus un sabiedrības vajadzības);
- (b) vai pastāv sistemātiska atgriezeniskā saikne starp izglītību un darba tirgu/sabiedrības ieinteresētajām pusēm; vai šis dialogs notiek regulāri; kāda veida informācija tiek nodota; vai mēs varam novērot "pārtraukumus" šajā cilpā?

7.5. Īsumā

Turpmākie galvenie punkti, ņemot vērā Eiropas Komisijas secinājumus un ieteikumus (2011., 42. - 43. lpp.), apkopo 7. nodaļas galvenās idejas:

- (a) mācīšanās rezultāti vienmēr tiek veidoti konkrētiem mērķiem un tiek piemēroti konkrētā valsts, institucionālā un / vai nozares kontekstā. Viņiem jābūt piemērotam mērķim, un nav neviena piemērota risinājuma;
- (b) "mācīšanās rezultātu izmantošanai ir jāpanāk līdzsvars starp stingrību un elastīgumu. Pastāv arguments, ka mācīšanās rezultāti jāformulē tādā veidā, lai atbalstītu vai pieļautu mācīšanās un kvalifikācijas pieejas elastīgumu [jo īpaši], ja ir jāveicina mūžizglītība [un / vai individuāli pielāgota izglītība un apmācība]" (43. lpp.);
- (c) mācīšanās rezultāti ir jāveido tā, lai tie atspoguļotu kontekstu un mērķi:
 - (i) "EKI kā meta-ietvarstruktūra prasa ļoti īsus un vispārīgus deskriptorus;
 - (ii) NKI vajadzētu būt nedaudz detalizētākiem deskriptoriem, kas piedāvā iespēju kvalifikāciju izstrādātājiem "ievietot" jaunus kvalifikāciju veidus

vai ļauj kvalifikāciju iestādēm ievietot esošos "42. - 43. lpp.;

- (d) "Kvalifikāciju piešķiršanai organizācijai (atkarībā no [...] valsts sistēmas) [vai mācību iestādei] ir jāizstrādā ļoti detalizēts deskriptors katrai konkrētai kvalifikācijai, ko tās piedāvā " p. 43;

- (e) mācīšanās rezultātu rakstīšana ir līdzsvarojošs akts, kura mērķis ir apmierināt daļēji pretrunīgas prasības:

- (i) "ja [mācīšanās rezultāti] ir pārāk plaši un vispārīgi, tie būs jāpapildina ar [.] detalizētākiem mācību programmu vai vērtēšanas standartiem;
- (ii) "ja mācīšanās rezultāti" ir pārāk specifiski, cilvēkiem, kas nāk no formālās izglītības sistēmas, var būt grūti tos pilnībā izprast;

(iii) ja kvalifikāciju apraksti ir pārāk specifiski (jo īpaši, ja tiem ir saistošs aspekts), tie var kavēt attīstību un jauninājumus, jo tie būtu pārāk bieži jāatjaunina" (43. lpp.).

Rezumējot, "mācīšanās rezultātu izmantošana var pievērst īpašu uzmanību mācību,

vērtēšanas, validācijas un sertifikācijas mērķiem. Mācīšanās rezultāti sniedz valodu, kas ļauj dažādām (kvalitātes nodrošināšanā) ieinteresētajām personām mijiedarboties un koordinēt aktivitātes" (42. lpp.).

8. nodaļa

Uz mācīšanās rezultātiem balstītu kvalifikāciju pamatprincipi

Lai gan daudzas valstis ir guvušas ievērojamus panākumus, izmantojot mācīšanās rezultātus, lai aprakstītu un prezentētu savas kvalifikācijas¹⁴ pilsoņiem, esošās pieejas atšķiras pēc garuma un akcentiem, un ir grūti tās saprast un salīdzināt. Vienošanās par kopīgu principu kopumu kvalifikāciju raksturošanai, piemēram, izmantošanai datubāzēs¹⁵ un kvalifikāciju pielikumos¹⁶, palīdzēs izglītības guvējiem, darbiniekiem un darba devējiem izprast konkrētas kvalifikācijas saturu un profilu. Šiem kopīgajiem principiem nebūtu jāveicina kvalifikāciju saskaņošana, bet tiem vajadzētu atbalstīt tiešos lietotājus, vai šos individuālos iedzīvotājus vai darba devējus, pieņemt pārdomātus lēmumus un izvēles atšķirīgās un sarežģītās izglītības sistēmās.

8.1. Piemērojamie principi

Šādi kopīgie principi varētu būt pamatā šādām prasībām:

- (a) tiem nevajadzētu aizstāt pašreizējos mācīšanās rezultātu aprakstus, kas tiek izmantoti valsts vai iestāžu kvalifikāciju līmenī, mācību programmām vai citiem mērķiem;
- (b) tos vajadzētu izmantot brīvprātīgi;
- (c) tām jāatbalsta valstu iestādes, lai nodrošinātu precīzu un salīdzināmu kvalifikāciju saturu un profilu;
- (d) tām būtu jāatbalsta privātie un starptautiskie izglītības nodrošinātāji, lai savus sertifikātus un kvalifikācijas varētu uzrādīt īsā un salīdzināmā veidā.

Valstu kvalifikāciju apraksti, kas balstīti uz mācīšanās rezultātiem, ievērojami atšķiras pēc garuma un sarežģītības pakāpes. Lai nacionālo aprakstu īsie kopsavilkumi (izvilkumi) būtu pieejami un salīdzināmi, var apsvērt šādas tehniskās prasības:

- (a) kopsavilkumam, kas jāizmanto kvalifikāciju datu bāzēs un / vai pielikumos, jābūt īsam (no $\pm$ 500 līdz 1 500 rakstzīmēm). Šī apjoma norāde, kaut arī elastīga,

¹⁴ Skatīt, piemēram, Beļģiju Flandriju, VKS, Vlaamse Kwalificatiestructuur:

Kwalificatiedatabank [kvalifikācijas datu bāze]:

https://app.akov.be/pls/pakov/f?p=VLAAMSE_KWALIFICATIESTRUCTUUR:KWALIFICATIEDATABANK

¹⁵ Kopīgu principu izstrāde ir saistīta ar saskaņoto kopējo "datu modeli" valstu datu bāzuinformācijas vākšanai, noformēšanai un apmaiņai ar kvalifikāciju.

Mācīšanās rezultātu aprakstam ir īpaši svarīga loma, jo tā sniedz tiešu ieskatu kvalifikāciju profilā un saturā, kas izteikta paredzēto mācīšanās rezultātu dēļ. Datu modelis sastāv no 15 obligātajiem laukiem (kvalifikācijas nosaukums, valsts / reģions (kods), EKI līmenis, NKI līmenis, mācīšanās rezultātu apraksts, piešķirēja iestāde papildu informācija par kvalifikāciju; informācijas avots; saites uz piedevām; URL; informācijas valoda (kods); iecelšanas prasības; beigu termiņš un kvalifikācijas iegūšanas veidi) un četri izvēles lauki (saite uz profesijām, kredītpunkti, mācību un akreditācijas apjoms un citi kvalitātes nodrošināšanas procesi).

¹⁶ Kopējie principi mācīšanās rezultātu iesniegšanai būtu īpaši svarīgi, lai turpinātu izstrādāt Europass sertifikāta pielikumu. Sākot no šiem papildinājumiem vajadzēja uzrādīt īsu aprakstu par attiecīgās kvalifikācijas saturu un profilu: 26 valstis ir izstrādājušas šos pielikumus, bet dažādā mērā piemēroja mācīšanās rezultātu pieeju. Turpmākā attīstība varētu būt labums no kopīgu principu kopuma, kas izklāstīts šajā nodaļā.

atspoguļo esošo praksi, piemēram, saistībā ar Europass sertifikāta papildinājumiem;

- (b) tam vajadzētu ievērot iepriekš noteiktu struktūru un sintaksi. Tas ir būtiski, lai nodrošinātu salīdzināmību;
- (c) tai jāattiecas uz saskaņotām, bet elastīgām mācību jomām. Lai gan dažas valstis var izvēlēties izmantot EKI jomas (zināšanas, prasmes un autonomija / atbildība) kā pamatu to aprakstam, valstīm un iestādēm būtu jāizvēlas iedalījums, kuru tās uzskata par vispiemērotāko;
- (d) tā jāatbalsta ar standartizētu terminoloģiju, tostarp darbības vārdu sarakstiem.

16. tabulā parādīta pamatstruktūra, kuru var izmantot kā attīstības sākumpunktu.

16. tabula. Principi, kas atbalsta mācīšanās rezultātu prezentāciju

Mācīšanās rezultātu aprakstam jābūt no 500 līdz 1500 rakstzīmēm un jāievēro šādi elementi

Tajā jāuzrāda kvalifikācija no skolēna viedokļa un tas, kas viņam / viņai jāzina, jāprot un jāsaprot.	Tam būtu jāizmanto aktīvi darbības vārdi, lai norādītu sagaidāmo mācību līmeni, parasti ar (tiešu vai netiešu) atsauci uz nacionālās kvalifikāciju ietvarstruktūras līmeņiem un / vai EKI.	Tam jānorāda paredzēto mācīšanās rezultātu priekšmets un apjoms. Šajā aprakstā jāiekļauj galvenā kvalifikācijas virzība un sagaidāmā sasnieguma dziļums / platums. Ja tas tiek uzskatīts par lietderīgu, to var izmantot jomas, kas noteiktas NKI / EKI.	Tam vajadzētu paskaidrot profesionālo un / vai sociālo kontekstu, kurā kvalifikācija darbojas.
---	--	--	--

Avots: Cedefop.

17. tabulā parādīts, kā šo struktūru varētu izmantot praksē.

17. tabula. Mācīšanās rezultātu prezentēšanas piemērs

Students	Darbības vārds	Objekts un apjoms	Konteksts
	ir ieskats		Reģionālā, nacionālā un starptautiskā līmenī
Darba terapijas zinātnes maģistrs...	var kritiski pārbaudīt	• veselības aprūpes organizēšanā	No terapeitiskās
	var niegt ieteikumus	• zināšanas šajā jomā	iejaukšanās vadības un
		• par darba terapijas organizācijas un	kvalitātes nodrošināšanas
Viņš/ viņa...	spēj uzņemties	attīstības politiku	principu perspektīvas
Kopsavilkums (414 rakstzīmes)	atbildību		

Darba terapijas zinātnes maģistram ir ieskats veselības aprūpes organizācijā reģionālā, nacionālā un starptautiskā līmenī, un viņš var kritiski pārbaudīt šīs zināšanas šajā jomā un sniegt ieteikumus politikas veidošanai. Viņš / viņa spēj uzņemties atbildību par darba terapijas organizēšanu un attīstību, ņemot vērā terapeitiskās intervences vadības un kvalitātes nodrošināšanas principus

Avots: Cedefop.

Iepriekš minētais priekšlikums atstāj ievērojamu iespēju iestādēm un valstīm veidot savas kvalifikācijas.

Tomēr norādītā struktūra, kuras pamatā ir skaidra apjoma norāde, darbības vārdu kopums un saskaņoti norādījumi, ievērojami uzlabos pārredzamību. Priekšlikums arī aktīvi jāvirza privātās un starptautiskās organizācijas, tādējādi atvieglojot to izglītības dokumentu un kvalifikāciju izpratni un salīdzināšanu, kuras līdz šim nav iekļautas valstu kvalifikāciju ietvarstruktūrās.

8.2. Pielietojums

Īpaši svarīgi būtu kopīgi principimācīšanās rezultātu atspoguļošanai, lai turpmāk izstrādātu Europass sertifikātu pielikumus. Šie papildinājumi bija paredzēti, lai īsumā aprakstītu attiecīgās kvalifikācijas saturu un profilu¹⁷. Līdz šim 26 valstis ir izstrādājušas papildinājumus, bet dažādā mērā ir izmantojušas mācīšanās rezultātu pieeju; turpmākā attīstība varētu iegūt no kopīgiem principiem, kas izklāstīti šajā nodaļā. Izglītības dokumentu papildinājumi pašlaik tiek izmantoti tikai kvalifikācijām, ko piešķir profesionālā izglītībā, galvenokārt EKI 3. -5. līmenī. Varētu apsvērt iespēju turpināt papildināt sertifikātus, kas nav saistīti ar PIA. Pielikuma modificētu versiju varētu izmantot arī privātas un starptautiskas organizācijas, tādējādi veicinot kvalifikāciju caurredzamību jomā, kas pēc sava rakstura ir daudzveidīga un ko grūti pārredzēt kopumā.

¹⁷ Sertifikāta papildinājumos ir sniegts formālās PIA kvalifikācijas apraksts. Tas atšķiras no Europass diploma pielikuma, kurā apkopoti atsevišķi sasniegumi (galvenokārt) augstākajā izglītībā.

IV daļa

Informācijas resursi par mācīšanās rezultātu definēšanu, aprakstīšanu un izmantošanu

Šajā rokasgrāmatas daļā ir iekļautas saites uz esošajiem materiāliem par mācīšanās rezultātiem, kā vadlīnijas, kas tiek iesniegtas valsts vai institucionālā līmenī un pētījumu veidā. Šī sadaļa ir paredzēta laika gaitā attīstībai un izaugsmei, kā arī resursiem, kas jāizmanto politikas veidotājiem, praktiķiem un pētniekiem.

18. tabula. **Pārskats par metodiskajiem materiāliem, kas palīdz mācīšanās rezultātu aprakstīšanā, definēšanā un izmantošanā**

Esošo vadlīniju materiālu vispārējās īpašības		
Mācīšanās konteksts	Izdevējietādes (augstākās izglītības / reģionālā iestāde, valsts iestāde vai citi)	Vadlīniju materiāls (dokumenta nosaukums oriģinālvalodā, tulkojums angļu valodā, hipersaite)
Austrija		
AI	Āhenes Lietišķo zinātņu universitāte	(2007) <i>Lernergebnisse: Begriffe, Zusammenhänge, Umsetzung und Erfolgsermittlung. Lernergebnisse und Kompetenzvermittlung als elementare Orientierungen des Bologna-Prozesses</i> [Mācīšanās rezultāti: termini, to saiknes, pielietojums un panākumu identificēšana. Mācīšanās rezultāti un kompetenču apguve kā galvenie Boloņas procesa elementi]. http://opus.bibliothek.fh-aachen.de/files/195/schermutski_bologna_6_a5_sw.pdf
	Federālā zinātnes, pētniecības un ekonomikas ministrija	(2014) <i>Wie formuliert man Learning Outcomes? [Kā formulēt mācīšanās rezultātus]</i> https://wissenschaft.bmwf.gv.at/bmwf/studium/der-europaeische-hochschulraum-bologna-prozess/bologna-worum-gehts/curriculumentwicklung/learning-outcomes-und-der-bologna-prozess/wie-formuliert-man-learning-outcomes/
	Tehniskā universitāte, Vīne	(2011) <i>Leitfaden zur Curricula-Erstellung [Mācību programmu izstrādes pamatnostādnes]</i> . http://www.tuwien.ac.at/fileadmin/t/rechtsabt/downloads/Leitfaden_zur_Curricula_Erstellung.pdf
PIA	Federālā Izglītības, mākslas un kultūras ministrija	(2013) <i>Bildungsstandards in der Berufsbildung: Projekthandbuch [Izglītības standarti profesionālajā izglītībā: projekta rokasgrāmata]</i> http://www.bildungsstandards.berufsbildendeschulen.at/fileadmin/content/bbs/Handbuch_BIST_25.03.2013.pdf
	Federālā izglītības, mākslas un kultūras ministrija	(2011) <i>Broschüre Bildungsstandards: Soziale und personale kompetenzen, 9.-13. Schulstufe [Brošūra par izglītības standartiem: sociālā un personiskā kompetence 9. - 13. klasē]</i> . http://www.berufsbildendeschulen.at/fileadmin/content/bbs/AGBroschueren/SozialePersonaleKompetenzen_Broschuer_e_Oktober2011.pdf
Beļģija / Flandrija		
AI	Flāmu starpuniversitāšu padome (VLIR) un Flāmu UAS padome (VLHORA)	(2012) <i>Handleiding Uitschrijven Domeinspecifieke Leerresultatenkaders [Rokasgrāmata noteiktu jomu mācīšanās rezultātu sistēmu aprakstīšanai]</i> . https://www.nvao.net/system/files/pdf/Handleiding%20VLIR-VLHORA%20Uitschrijven%20DLR%202012.pdf

Mācīšanās rezultātu aprakstīšanas mērķis / nodoms						
<i>Programmas izstrāde</i>	<i>Kvalifikācijas izstrāde</i>	<i>Mācību vienības (piem., moduļa, kursa) izstrāde-mācību satura izstrāde</i>	<i>Novērtēšana /novērtēšanas standarti</i>	<i>Kvalitātes nodrošināšana /akreditācija</i>	<i>Studentu ģeogrāfiskā mobilitāte / atzišanas prakse</i>	<i>Atbilstība NKI līmeņu deskriptoriem</i>
Austrija						
X		X	X			
X		X			X	Vienkārša atsauce
		X				
			X	X		
		X				Vienkārša atsauce
Beļģija / Flandrija						
X		X	X	X		

Esošo vadlīniju materiālu vispārējās īpašības		
Mācīšanās konteksts	Izdevējietādēs (augstākās izglītības / reģionālā iestāde, valsts iestāde vai citi)	Vadlīniju materiāls (dokumenta nosaukums oriģinālvalodā, tulkojums angļu valodā, hipersaite)
Beļģija / Flandrija		
AI	Nīderlandes un Flandrijas Akreditācijas organizācija, NVAO	(2016) <i>Sasniegto mācīšanās rezultātu novērtēšana un demonstrēšana: ieteikumi un labās prakses.</i> https://www.nvao.com/system/files/pdf/Report%20Achieved%20Learning%20Outcomes%202016.pdf
	Lēvenas Katoļu universitāte	<i>Denkkader rond curriculumontwikkeling [Domājot par mācību satura izstrādi].</i> https://www.kuleuven.be/onderwijs/werken_op/
	Flāmu Izglītības ministrija, Augstākās izglītības, pieaugušo izglītības, kvalifikāciju un stipendiju aģentūra	(2012) <i>De Vlaamse kwalificatiestructuur: ontwikkelend, goedgekeurd, geïmplementeerd [Flāmu kvalifikāciju struktūra: izstrādāta, apstiprināta, īstenota].</i> http://vlaamsekwelificatiestructuur.be/wat-is-vks/meer-info-en-downloads/ files/ Brochure-Ontwikkeld Goedgekeurd Geïmplementeerd- (NI)-12-12.pdf
	Universitātes koledža Odiseja (apvienojoties Hogeschool-Universiteit Brussel un Katholieke Hogeschool Sint- Lieven)	<i>ECTS » kompetences profili / programmas specifiskās mācīšanās rezultāti 2016.-2017. mācību gads: bakalaura grāds četriem studiju gadiem (profesionālais bakalaura grāds).</i> https://webapps.odisee.be/ECTSCompetenties/Competentieprofiel.aspx?taal=E&OPLID=445&ACJ=2016
	VLUHR, Kvalitātes nodrošināšanas nodaļa	<i>Mācīšanās rezultātu sistēmu definēšana.</i> http://www.vluhr.be/default_EN.aspx?PageId=763
Bulgārija		
PIA	Nacionālā profesionālās izglītības aģentūra	(2015) <i>MewgmeckH yKa3aHun 3a pa3pafiomaHe Ha gbpwaBHM o6pa30BaTenHU u3UcKBaHua 3a npyofiuBaHe Ha KBanHrHMKawfi no nno^ecuu (ynbpgeHM OT YC Ha HAnOO c npoTOKon N 01/18.02.2015 r.) [Metodiskie norādījumi valsts izglītības standartu izstrādei profesionālās kvalifikācijas iegūšanai (apstiprināti NAVET valdē ar protokolu Nr. 01 / 18.02.2015.).]</i> http://www.navet.government.bg/bg/media/Metodicheskie_ukazania_DOI_07_04_2015.pdf
Horvātija		
PIAun pieaugušo izglītība	PIA un pieaugušo izglītības aģentūra	(2011) <i>Metodologija za razvoj strukovnih standarda zanimanja, kvalifikacija i kurikuluma [Standartu un mācību programmu izstrādes metodika].</i> http://www.asoo.hr/UserDocsImages/projekti/kvalifikacije/eu%20knjige/3%20Metodologija.pdf (2011) <i>Primjeri standarda s ishodima ucenja E-qualification (E-kvalifikacije) [Mācīšanās rezultātu piemērs standartiem].</i> http://e-kvalifikacije.asoo.hr/pages/search/index.xhtml

Mācīšanās rezultātu aprakstīšanas mērķis / nodoms						
<i>Programmas izstrāde</i>	<i>Kvalifikācijas izstrāde</i>	<i>Mācību vienības (piem., Moduļa, kursa) izstrāde-mācību satura izstrāde</i>	<i>Novērtēšana /novērtēšanas standarti</i>	<i>Kvalitātes nodrošināšana /akreditācija</i>	<i>Studentu ģeogrāfiskā mobilitāte / atzišanas prakse</i>	<i>Atbilstība NKI līmeņu deskriptoriem</i>
Beļģija / Flandrija						
			X			X
X		X				
X						X
X		X				
	X					X
Bulgārija						
		X				
Horvātija						
X	X	X				
X	X	X				

Esošo vadlīniju materiālu vispārējās īpašības		
Mācīšanās konteksts	Izdevējietādēs (augstākās izglītības / reģionālā iestāde, valsts iestāde vai citi)	Vadlīniju materiāls (dokumenta nosaukums oriģinālvalodā, tulkojums angļu valodā, hipersaite)
Horvātija		
PIA	Zinātnes, izglītības un sporta ministrija	Smjernice za izradu standard [Vadlīnijas standartu izstrādei]. http://www.kvalifikacije.hr/br-bvrednovanje-skupova-ishoda-ucenja-radionica-za
Somija		
PIA un pieaugušo izglītība	Somijas Nacionālā izglītības padome.	(2015) <i>Ammatilliset perustutkinnot ja niita koskevat saadokset ja maaraykset ammatillisessa peruskoulutuksessa [Profesionālo prasību ieviešana sākotnējā profesionālā izglītībā un kompetencēs balstītas kvalifikācijas]</i> . http://www.oph.fi/download/168861_ammattilisten_perustutkintoihin_perusteiden_toimeenpano_ammattillisessa_peruskoulu
Francija		
AI un PIA	Lauksaimniecības ministrija	2009) <i>Guide d'écriture des référentiels de diplômes professionnels [Vadlīnijas standartu aprakstīšanai profesionālos diplomos]</i> . http://www.chlorofil.fr/diplomes-et-referentiels/formations-et-diplomes/btsa.html
Vācija		
Pieaugušo izglītība	Minhenes Universitāte	(2012) <i>Leitfaden zur Formulierung von Lernergebnissen in der Erwachsenenbildung [Vadlīnijas mācīšanās rezultātu formulēšanai pieaugušo izglītībā]</i> . https://www.mvhs.de/fileadmin/user_upload/importiert/8748/3125fa33225.pdf
Grieķija		
PIA	Nacionālā kvalifikāciju sertifikātu un profesionālās orientācijas organizācija (EOPPEP)	Dzelalija Mile (2015). <i>Mācīšanās rezultātu izstrādes metodoloģija</i> .
Ungārija		
AI	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras Nacionālais koordinācijas punkts (Izglītības birojs)	(2017) <i>Segedlet a tanulasi eredmenyek irasahoz a felsooktatasi szektor szamara [Vadlīnijas studiju rezultātu aprakstīšanai augstākās izglītības nozarē]</i> . http://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/LLL/ekkr/Tanulasieredmenyek_HE.pdf
PIA	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras Nacionālais koordinācijas punkts (Izglītības birojs)	(2014) <i>Hatasok es kulonbsegek: masodelemzesek a hazai es nemzetkozi tanuloi kepessegmeresek eredmenyei alapjan [Ietekme un atšķirības: vietējo un starptautisko studentu kompetences novērtējumu rezultātu sekundārā analīze]</i> . https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/unios_projektek/tamop318/Hatasokeskulonbsegek_Masodelemzes.pdf

Mācīšanās rezultātu aprakstīšanas mērķis / nodoms						
<i>Programmas izstrāde</i>	<i>Kvalifikācijas izstrāde</i>	<i>Mācību vienības (piem., Moduļa, kursa) izstrāde-mācību satura izstrāde</i>	<i>Novērtēšana /novērtēšanas standarti</i>	<i>Kvalitātes nodrošināšana /akreditācija</i>	<i>Studentu ģeogrāfiskā mobilitāte / atzišanas prakse</i>	<i>Atbilstība NKI līmeņu deskriptoriem</i>
Horvātija						
	X	X				
Somija						
X	X	X	X	X	X	
Francija						
		X				
Vācija						
Grieķija						
		X	X			X
Ungārija						
		X	X			X
		X	X			X

Esošo vadlīniju materiālu vispārējās īpašības		
Mācīšanās konteksts	Izdevējietādes (augstākās izglītības / reģionālā iestāde, valsts iestāde vai citi)	Vadlīniju materiāls (dokumenta nosaukums oriģinālvalodā, tulkojums angļu valodā, hipersaite)
Irija		
AI	Dublīnas Tehnoloģijas institūts	(2007) <i>Raksts par mācīšanās rezultātu rakstīšanu</i> https://www.dit.ie/litc/media/ditlitc/documents/Microsoft%20Word%20-%20LearningOutcomesGuide.pdf
	Limerikas Universitāte	(2008) <i>Mācīšanās rezultātu rakstīšana: vadlīnijas akadēmiķiem (2. variants).</i> http://www3.ul.ie/ctl/sites/default/files/Learning%20outcomes%202008.pdf
	Kenedijs D. un citi	(2012) <i>Mācīšanās rezultātu rakstīšana un izmantošana: praktiska rokasgrāmata.</i>
	Universitāšu nozares ietvara ieviešanas tīkls (FIN)	(2009) <i>Universitātes balvas un valsts kvalifikāciju sistēma (NKI): problēmas, kas saistītas ar programmu izstrādi un mācīšanās rezultātu izmantošanu un novērtēšanu . I</i>
	Īrijas Valsts universitāte Galvejā	Vadlīnijas par mācīšanās rezultātiem. http://www.nuigalway.ie/centre-excellence-learning-teaching/teachinglearning/learningoutcomes/index.html
Latvija		
PIA	Valsts izglītības attīstības aģentūra. Atbildīgais par saturu: Valsts izglītības satura centrs	(2015) <i>Metodiskie ieteikumi modulāro profesionālās izglītības programmu izstrādei</i> http://visc.gov.lv/profizglitiba/dokumenti/metmat/metiet/modul_progr_izstr_2015.pdf
	Valsts izglītības satura centrs (atbildīgs par izglītības saturu), kas pakļauts ministrijai	Metodiskie materiāli un programmu paraugi (ar mācīšanās rezultātiem). http://visc.gov.lv/profizglitiba/programmas.shtml
	Izglītības un zinātnes ministrija	(2016) <i>Grozījumi Izglītības un zinātnes ministrijas 2010. gada 11. oktobra iekšējais noteikums Nr.22 "Profesionālās izglītības programmu izstrādes kartība"</i> http://visc.gov.lv/profizglitiba/dokumenti/programmas/izm_noteikumi_20160526_25.pdf

Mācīšanās rezultātu aprakstīšanas mērķis / nodoms						
<i>Programmas izstrāde</i>	<i>Kvalifikācijas izstrāde</i>	<i>Mācību vienības (piem., Moduļa, kursa) izstrāde-mācību satura izstrāde</i>	<i>Novērtēšana /novērtēšanas standarti</i>	<i>Kvalitātes nodrošināšana /akreditācija</i>	<i>Studentu ģeogrāfiskā mobilitāte / atzišanas prakse</i>	<i>Atbilstība NKI līmeņu deskriptoriem</i>
Īrija						
X	X	X				
X	X	X				
		X				
X			X			X
		X				
Latvija						
X		X				
X		X	X			
X		X				

Esošo vadlīniju materiālu vispārējās īpašības		
Mācīšanās konteksts	Izdevējietādes (augstākās izglītības / reģionālā iestāde, valsts iestāde vai citi)	Vadlīniju materiāls (dokumenta nosaukums oriģinālvalodā, tulkojums angļu valodā, hipersaite)
Nīderlande		
AI	Starptautiskās korporācijas organizācija augstākajā izglītībā © Nuffic / Tuning Asociācija	(2010) <i>Augstskolu programmu profilu formulēšanas rokasgrāmata: ietverot programmu kompetences un mācīšanās rezultātus</i> . http://core-project.eu/documents/Tuning%20G%20Formulating%20Degree%20PR4.pdf
	Vrije Universiteit (Amsterdams Universitāte)	(2004) <i>Pašpietiekams ceļvedis nozīmīgu mācību kursu izstrādei</i> . https://www.deefinkandassociates.com/GuidetoCourseDesignAug05.pdf
	Tventes Universitāte (Mācību un mācīšanas ekspertīzes centrs)	Universitātes pedagoģiskā kvalifikācija (UTQ), UTQ kompetence https://www.utwente.nl/en/ces/celt/utq/
	Utrehtas Universitāte (Humanitāro zinātņu fakultāte, Mācību centrs)	(2011) <i>Wat kenmerkt een goed leerdoel? Alles over toetsen 17 [Kas raksturo labu mācību mērķi? Aptuveni 17 atbildes]</i> . https://vimeo.com/29314808
	Amsterdams Lietišķās zinātnes universitāte	(2013) <i>Hogeschool van Amsterdam leidraad toetsen en beoordelen [Rokasgrāmata testēšanai un novērtēšanai]</i> . https://score.hva.nl/Bronnen/HvA%20Leidraad%20Toetsen%20en%20Beoordelen.pdf
	Nīderlandes partnerība LLP (NPLL)	(2015) <i>Het formuleren van leerresultaten: praktische handleiding hoger onderwijs [Mācīšanās rezultātu formulēšana: praktiska rokasgrāmata augstākās izglītības iegūšanai]</i> . http://www.leidoacademy.nl/doorzeven/wp-content/uploads/2011/11/Het-formuleren-van-leerresultaten-HO-02042015-def.pdf (2013) <i>Eindniveau: associate degree [Kvalifikācijas līmenis: koledžas izglītība]</i> . www.leidoacademy.nl/doorzeven/wp-content/uploads/2012/04/Beschrijving-van-Ad-Eindniveau-LN-Ad-juli-2013-versie-1.doc
PIA	Profesionālās izglītības un darba tirgus fonds	(2013) <i>Instructies bij het ontwikkelen van kwalificatiedossiers mbo, inclusief keuzedelen en verantwoordingsinformatie [Vadlīnijas profesionālās kvalifikācijas dokumentu izstrādei, ieskaitot izvēles moduljus un pamatojumu]</i> . https://www.s-bb.nl/file/2285/download?token=c7p2YeOn
	Leer- en Innovatiecentrum (LIC)	(2014) <i>Competentieverricht toetsen [Kompetences novērtēšana]</i> . http://lic.avans.nl/service/lic/

Mācīšanās rezultātu aprakstīšanas mērķis / nodoms						
<i>Programmas izstrāde</i>	<i>Kvalifikācijas izstrāde</i>	<i>Mācību vienības (piem., Moduļa, kursa) izstrāde- mācību satura izstrāde</i>	<i>Novērtēšana /novērtēšanas standarti</i>	<i>Kvalitātes nodrošināšana /akreditācija</i>	<i>Studentu ģeogrāfiskā mobilitāte / atzīšanas prakse</i>	<i>Atbilstība NKI līmeņu deskriptoriem</i>
Nīderlande						
X	X	X	X	X	X	
X		X				
		X				
			X			
			X			
X		X	X	X		
X		X				
	X					X
			X			

Esošo vadlīniju materiālu vispārējās īpašības		
Mācīšanās konteksts	Izdevējietādes (augstākās izglītības / reģionālā iestāde, valsts iestāde vai citi)	Vadlīniju materiāls (dokumenta nosaukums oriģinālvalodā, tulkojums angļu valodā, hipersaite)
Nīderlande		
PIA	Nīderlandes Mūžilgas mācīšanās partnerība (NCP NLQF)	(2015) Handleiding voor inschaling: het formuleren van leerresultaten en het onderbouwen van het NLQF- niveau [Mācīšanās rezultātu formulēšanas manuāla klasifikācija: NLQF līmeņu pamatojums, pamatojoties uz NLQF deskriptoriem].
AI/PIA	Virtuālā mobilitāte un Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūra (VIRQUAL)	(2011) <i>Vienkāršs ceļvedis iestādēm.</i> http://virqual.up.pt/sites/default/files/map/InstitutionManual.pdf (2011) <i>Vienkāršs ceļvedis skolotājiem.</i> http://virqual.up.pt/sites/default/files/map/TeacherManual.pdf (2011) <i>Vienkāršs ceļvedis skolēniem</i> http://virqual.up.pt/sites/default/files/map/LearnerManual.pdf
Norvēģija		
AI	Izglītības un zinātnes ministrija	(2011) Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR) [Nacionālā kvalifikāciju ietvarstruktūra mūžizglītībai]. https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/kompetanse/nkr2011/mvedlegg.pdf http://www.nokut.no/no/Fakta/Det-norske-utdanningssystemet/Nasjonalt-kvalifikasjonsrammeverk-for-livslang-laring/
Polija		
AI	Zinātnes un augstākās izglītības ministrija	(2010) Autonomia programowa uczelni: Ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego [Universitātes mācību programmas autonomija: augstākās izglītības kvalifikāciju ietvarstruktūra]. http://www.nauka.gov.pl/g2/original/201305/a46de52fb98a0fcc7377f73724f36672.pdf (2011) Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz.U. 2011 nr 253 poz. 1520) [Zinātnes un augstākās izglītības ministra 2011. gada 2. novembra nolikums par nacionālo kvalifikāciju ietvarstruktūru augstākajai izglītībai (2011. gada Vēstnesis, Nr. 253, 1520.)]. http://www.nauka.gov.pl/g2/original/201305/478e9241dfed3a0bcd4fb28792392a8.pdf

Mācīšanās rezultātu aprakstīšanas mērķis / nodoms						
<i>Programmas izstrāde</i>	<i>Kvalifikācijas izstrāde</i>	<i>Mācību vienības (piem., Moduļa, kursa) izstrāde- mācību satura izstrāde</i>	<i>Novērtēšana /novērtēšanas standarti</i>	<i>Kvalitātes nodrošināšana /akreditācija</i>	<i>Studentu ģeogrāfiskā mobilitāte / atzīšanas prakse</i>	<i>Atbilstība NKI līmeņu deskriptoriem</i>
Nīderlande						
X	X			X	X	X
X		X	X			X
Norvēģija						
	X	X			X	X
Polija						
X	X			X	X	X
X	X			X	X	X

Esošo vadlīniju materiālu vispārējās īpašības		
Mācīšanās konteksts	Izdevējietādēs (augstākās izglītības / reģionālā iestāde, valsts iestāde vai citi)	Vadlīniju materiāls (dokumenta nosaukums oriģinālvalodā, tulkojums angļu valodā, hipersaite)
Polija		
PIA	Instytut Badan Edukacyjnych	(2016) <i>Kā raksturot Polijas kvalifikāciju sistēmas tirgus kvalifikāciju:</i> <i>celvedis</i> . http://www.kwalifikacje.edu.pl/en/publications/1148-how-to-describe-market-qualifications-for-the-polish-qualifications-system
PIA un pieaugušo izglītība	Valsts Profesionālās un tālākizglītības atbalsta centrs	(2013) <i>Kształcenie zawodowe i ustawiczne: vadamecum [Profesionālā un tālākizglītība: rokasgrāmata]</i> . http://kuratorium.kielce.pl/10488/vadamecum-ksztalcenie-zawodowe-i-ustawiczne/
Portugāle		
PIA	Nacionālā kvalifikāciju un profesionālās izglītības aģentūra (ANQEP, I.P.)	(2015) <i>Guia metodologica: concecao de qualificacoes baseadas em resultados de aprendizagem [Metodoloģisks ceļvedis: kvalifikācijas izstrāde, balstoties uz mācīšanās rezultātiem]</i> . http://www.catalogo.anqep.gov.pt/boDocumentos/getDocumentos/554
Rumānija		
PIA	Valsts profesionālās izglītības un tehnoloģiju attīstības centrs (CNDIPT) - Izglītības ministrijas pakļautībā	(n.d.) Aspecte metodologice privind proiectarea standardelor de pregatire profesionala (SPP) din mvatamantul profesional si tehnic (IPT) si a ofertei curriculare aferente acestora [Profesionālās un tehniskās izglītības standartu izstrādes metodiskie aspekti: daļa no profesionālās izglītības programmas atsaucies ietvarstruktūras]. http://www.scriptmedia.ro/crypt-newsletter/docs/aspecte_metodologice.pdf
	Nacionālais kvalifikāciju centrs	(2011) <i>Legea educatiei nationale nr. 1/2011 [Valsts izglītības likums Nr. 1/2011] (satur informāciju par mācīšanās rezultātiem)</i> . http://lege5.ro/Gratuit/geztsobvqi/legea-educatiei-nationale-nr-1-2011
Slovēnija		
PIA	Slovēnijas Republikas Nacionālais izglītības institūts PIA	(2006) <i>Kurikul na nacionalni in solski ravni v poklicnem in strokovnem izobrazevanju-Metodoloski prirocnik [metodisko vadlīniju izglītības standartu un profesionālās izglītības programmu izstrādei]</i> . http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/kurikul.pdf

Mācīšanās rezultātu aprakstīšanas mērķis / nodoms						
<i>Programmas izstrāde</i>	<i>Kvalifikācijas izstrāde</i>	<i>Mācību vienības (piem., Moduļa, kursa) izstrāde- mācību satura izstrāde</i>	<i>Novērtēšana /novērtēšanas standarti</i>	<i>Kvalitātes nodrošināšana /akreditācija</i>	<i>Studentu ģeogrāfiskā mobilitāte / atzišanas prakse</i>	<i>Atbilstība NKI līmeņu deskriptoriem</i>
Polija						
	X					
X	X	X		X	X	X
Portugāle						
	X					
Rumānija						
		X				
		X				
Slovēnija						
		X				

Esošo vadlīniju materiālu vispārējās īpašības		
Mācīšanās konteksts	Izdevēj(i)estādes (augstākās izglītības / reģionālā iestāde, valsts iestāde vai citi)	Vadlīniju materiāls (dokumenta nosaukums oriģinālvalodā, tulkojums angļu valodā, hipersaite)
Spānija		
AI	Nacionālā kvalitātes novērtēšanas un akreditācijas aģentūra (ANECA)	(2013) <i>Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje</i> [Atbalsta rokasgrāmata mācīšanās rezultātu izstrādei, īstenošanai un novērtēšanai]. http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Otras-guias-y-documentos-de-evaluacion/Guia-de-apoyo-para-la-redaccion-puesta-en-practica-y-evaluacion-de-los-RESULTADOS-DEL-APRENDIZAJE
PIA	Izglītības, kultūras un sporta ministrija. Nacionālais kvalifikāciju institūts	(2014) <i>Bases para la elaboración del catálogo nacional de cualificaciones profesionales</i> [Vadlīnijas profesionālo kvalifikāciju valsts kataloga izstrādei] https://sede.educacion.gob.es/publimenta/descarga.action?codigo_aqc=16748&requ_est_locale=en
Apvienotā Karaliste (Anglija, Velsa un Ziemeļīrija)		
PIA	Kvalifikāciju un mācību programmu attīstības aģentūra (Anglija)	(2010) <i>Guidelines for writing credit-based units of assessment for the qualifications and credit framework</i> [Vadlīnijas vērtēšanas vienību sagatavošanai kvalifikāciju un kredītpunktu ietvarstruktūrā]. http://www.linkinglondon.ac.uk/downloads/cats/Writing%20credit-based%20units%20v4.pdf
VI un PIA	Kvalifikāciju un pārbaudes noteikumu birojs	(2015) <i>Qualification and component levels requirements and guidance for all awarding organisations and all qualifications</i> [Kvalifikācijas un komponentu līmeņu prasības un vadlīnijas visām izsniedzēj(i)estādēm un visām kvalifikācijām]. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/461637/qualification-and-component-levels.pdf
Apvienotā Karaliste (Skotija)		
VI un PIA	Skotijas Kvalifikāciju pārvalde	(2011) <i>Writing national and higher national units: guide for writers</i> [Rokasgrāmata valsts un augstāko valsts izglītības vienību izstrādei]. www.sqa.org.uk/files/cc/16GuideUnitWritingAugust2012.doc
PIA un pieaugušo izglītība	Apvienotās Karalistes Nodarbinātības un prasmju komisija	(2011) <i>Guide to developing national occupational standards</i> [Valsts profesionālo standartu izstrādes rokasgrāmata]. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/304239/nos-guide-for-developers-2011.pdf

Mācīšanās rezultātu aprakstīšanas mērķis / nodoms						
<i>Programmas izstrāde</i>	<i>Kvalifikācijas izstrāde</i>	<i>Mācību vienības (piem., Moduļa, kursa) izstrāde- mācību satura izstrāde</i>	<i>Novērtēšana /novērtēšanas standarti</i>	<i>Kvalitātes nodrošināšana /akreditācija</i>	<i>Studentu ģeogrāfiskā mobilitāte / atzišanas prakse</i>	<i>Atbilstība NKI līmeņu deskriptoriem</i>
Spānija						
X		X	X	X	X	X
	X					
Apvienotā Karaliste (Anglija, Velsa un Ziemeļīrija)						
			X			X
	X					X
Apvienotā Karaliste (Skotija)						
X	X		X			X
X	X		X			(^a)

Esošo vadlīniju materiālu vispārējās īpašības		
Mācīšanās konteksts	Izdevējietādes (augstākās izglītības / reģionālā iestāde, valsts iestāde vai citi)	Vadlīniju materiāls (dokumenta nosaukums oriģinālvalodā, tulkojums angļu valodā, hipersaite)
ECVET		
PIA	Valsts aģentūra Izglītība Eiropai Federālajā profesionālās izglītības un apmācības institūtā	ECVET mobility toolkit: collection of learning outcomes developed in past projects and initiatives [<i>ECVET mobilitātes rīku: iepriekšējos projektos un iniciatīvās izstrādāto mācīšanās rezultātu apkopojums</i>]. http://www.ecvet-toolkit.eu/tools-examples-more/tools-examples-and-more
Erasmus + finansēts projekts		
PIA	Eiropas Metināšanas federācija (EMF)	(2017) Rainbow Project. <i>Methodology for writing the learning outcomes in the EWF qualifications</i> [<i>Varavīksnes projekts. Metodika mācīšanās rezultātu aprakstīšanai EMF kvalifikācijās</i>] http://project-rainbow.eu/project.html

NB! Valstis un projekti sakārtoti alfabētiskā secībā.

- (a) Valsts profesiju standarti neietver līmeņusi. Tos nosaka izsniedzējietādes, kuras izstrādā kvalifikācijas, pamatojoties uz valsts profesiju standartiem.

Mācīšanās rezultātu aprakstīšanas mērķis / nodoms						
<i>Programmas izstrāde</i>	<i>Kvalifikācijas izstrāde</i>	<i>Mācību vienības (piem., Moduļa, kursa) izstrāde- mācību satura izstrāde</i>	<i>Novērtēšana /novērtēšanas standarti</i>	<i>Kvalitātes nodrošināšana /akreditācija</i>	<i>Studentu ģeogrāfiskā mobilitāte /atzīšanas prakse</i>	<i>Atbilstība NKI līmeņu deskriptoriem</i>
ECVET						
	X	X				
Erasmus + finansētais projekts						
	X	X	X	X		

Saīsinājumu saraksts

EKI	Eiropas ietvarstruktūra	kvalifikāciju
ECVET	Eiropas profesionālajai izglītībai	kredītsistēma
SOLO	Novēroto mācīšanās rezultātu struktūra	

Atsauces

[URL adreses skatītas 2017. gada 21. aprīlī]

Allais, S. (2012). Claims vs practicalities: lessons about using learning outcomes. *Journal of education and work*, Vol. 25, No 3, pp. 331-354.
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13639080.2012.687570>

Allais, S. (2014). *Selling out education: national qualifications frameworks and the neglect of knowledge*. Rotterdam: Sense Publishers.

Anderson, L.W. et al. (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.

Anthony, G. (1996). Active learning in a constructivist framework.
Educational studies in mathematics, Vol. 31, No 4, pp. 349-369.

Bereiter, C.; Scardamalia, M. (2005). Beyond bloom's taxonomy: rethinking knowledge for the knowledge age. In: Fullan, M. (ed.) *Fundamental change: international handbook of educational change*. Dordrecht: Springer.

Biggs, J. (1999). *Teaching for quality learning at university*. Buckingham: Open University Press.

Biggs, J.B. (2003). *Teaching for quality learning at university* (second edition). Buckingham: Open University Press/Society for Research into Higher Education.

Biggs, J. (2014). *SOLO taxonomy*.
<http://www.johnbiggs.com.au/academic/solo-taxonomy/>

Biggs, J; Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university* (third edition). Maidenhead: Open University Press/McGraw Hill.

Biggs, J.B; Collis, K.F. (1982). *Evaluating the quality of learning: the SOLO taxonomy*. New York: Academic Press.

Bloom, B. et al. (1956). *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals* (Vol. 1). New York: David McKay.

Bloom, B. et al. (1964). *Taxonomy of educational objectives* (Vol. 1 and 2). New York: David McKay.

Bobbitt, F. (1918). *The curriculum*. Boston: Houghton Mifflin.

Bohlinger, S. (2012). Qualifications frameworks and learning outcomes: challenges for Europe's lifelong learning area. *Journal of education and work*, Vol. 25, No 3, pp. 279-297.

Campbell, G. (2014). Understanding and learning outcomes. *Gardner writes*, 20.4.2014. <http://www.gardnercampbell.net/blog1/?p=2239>

Cedefop (2009). *The shift to learning outcomes: policies and practices in Europe*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 72. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/3054>

Cedefop (2010). *Learning outcomes approaches in VET curricula: a comparative analysis of nine European countries*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper; No 6. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/5506>

Cedefop (2012). *Curriculum reform in Europe: the impact of learning outcomes*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper; No 29. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/5529>

Cedefop (2013). *Renewing VET provision: understanding feedback mechanisms between initial VET and the labour market*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper; No 37. http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/5537_en.pdf

Cedefop (2014). *Terminology of European education and training policy: a selection of 130 key terms* (second edition). Luxembourg: Publications Office. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/4117>

Cedefop (2016). *Application of learning outcomes approaches across Europe; a comparative study*. Luxembourg: Publications Office.

Cedefop reference series; No 105. <http://dx.doi.org/10.2801/24220>

Dave, R.H. (1970). Psychomotor levels. In: Armstrong, R.J. (ed.).

Developing and writing behavioral objectives. Tucson, Arizona: Educational Innovators Press.

Dobbins, D. (2014). Learning about learning outcomes: the student perspective. *Learning outcomes projects*, 4.4.2014. <http://staffblogs.le.ac.uk/loproject/2014/04/04/paper/>

Dreyfus, S.E. (1981). *Formal models versus human situational understanding: inherent limitations on the modelling of business expertise*. US Air Force Office of Scientific Research, ref F49620-79-C-0063. <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a097468.pdf>

Dreyfus, H.L.; Dreyfus, S.E. (1986). *Mind over machine: the power of human intuition and expertise in the age of the computer*. Oxford: Basil Blackwell.

Erpenbeck, J.; von Rosenstiel, L. (2003). Einführung [Introduction]. In: Erpenbeck, J.; von Rosenstiel, L. (eds). *Handbuch Kompetenzmessung [Manual of competence measurement]*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

European Commission (2011). *Using learning outcomes: European qualifications framework series: Note 4*. Luxembourg: Publications Office. http://www.cedefop.europa.eu/files/Using_learning_outcomes.pdf

European Parliament; Council of the EU (2008). Recommendation of the European

Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the establishment of the European qualifications framework for lifelong learning. *Official Journal of the European Union*, C 111, 6 May 2008, pp. 1-7. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:111:0001:0007:EN:PDF>

Finnish National Board of Education (2011). *Requirement for vocational qualification: vocational qualification in hotel, restaurant and catering services 2010*. http://www.oph.fi/download/140422_vocational_qualification_in_hotel_restaurant_and_catering_services_2010.pdf

Harden, R.M. (2002). Learning outcomes and instructional objectives: is there a difference? *Medical teacher*, Vol. 24, No 2, pp. 151-155.

Hoskins, B.; Deakin Crick, R. (2010). Competences for learning to learn and active citizenship: different currencies or two sides of the same coin?

European journal of education, Vol. 45, No 1, Part II, pp. 121-137. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1465-3435.2009.01419.x/abstract>

Hussey, T.; Smith, P. (2003). The uses of learning outcomes. *Teaching in higher education*, Vol. 8, No 3, pp. 357-368.

Hussey, T.; Smith, P. (2008). Learning outcomes: a conceptual analysis. *Teaching in higher education*, Vol. 13, No 1, pp. 107-115.

Kenny, N. (2013). *Writing course learning outcomes*. Open learning and educational support, University of Guelph Creative Commons. <https://www.uwo.ca/tsc/resources/pdf/Writing%20Course%20Learning%20Outcomes,%20January%202015.pdf>

Kennedy, D. et al. (2006). *Writing and using learning outcomes: a practical guide*. Quality Promotion Unit, University College Cork. <https://cora.ucc.ie/bitstream/handle/10468/1613/A%20Learning%20Outcomes%20Book%20D%20Kennedy.pdf?sequence=1>

Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Lassnigg, L. (2012). Lost in translation: learning outcomes and the governance of education. *Journal of education and work*, Vol. 25, No 3, pp. 299-330. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13639080.2012.687573>

Lave, J.; Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press. <http://www.cambridge.org/us/academic/subjects/psychology/developmental-psychology/situated-learning-legitimate-peripheral-participation>

Lave, J.; Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Mansfield, B.; Mitchell, L. (1996). *Towards a competent workforce*. Hampshire: Gower.

Marzano, R.J.; Kendall, J.S. (2007). *The new taxonomy of educational objectives*.

Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Meyer, J.P. (1997). Organisational commitment. In: Cooper, C.L.; Robertson, I.T. (eds). *International review of industrial and organizational psychology*, Vol. 12, pp. 175-228.

Moon, J. (2002). *The module and programme handbook: a practical guide to linking levels, learning outcomes and assessment*. London: Kogan Page.

O'Brien, S.; Brancalone D. (2011). Evaluating learning outcomes: in search of lost knowledge. *Irish educational studies*, Vol. 30, No 1, pp. 5-21. <http://dx.doi.org/10.1080/03323315.2011.535972>

Prøitz, T.S. (2014). Learning outcomes as a key concept in policy documents throughout policy changes. *Scandinavian journal of educational research*, Vol. 59, No 3, pp. 275-296. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00313831.2014.904418>

Ramsden, P. (1992). *Learning to teach in higher education*. London: Routledge.

Schuman, L.; Ritchie D.C. (1996). *How do I design appropriate instruction?* San Diego, CA: College of Education.

Soulsby, E. (2009). *How to write program objectives/outcomes*.

Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. London: Heinemann.

Sławiński, S. et al. (2013). *Referencing report: referencing the polish qualifications framework for lifelong learning to the European qualifications framework*. Warsaw: Educational Research Institute (IBE). <https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/Polish%20Referencing%20Report.pdf>

Tyler, R.W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.

Vygotsky, L.S. (1978). *Mind and society: the development of higher mental processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Papildu literatūra

[URL adreses skatītas 2017. gada 21. aprīlī]

Allan, J. (1997). *Curriculum design in higher education using a learning outcome-led model: its influence on how students perceive learning*. University of Wolverhampton, 1997. <http://wlv.openrepository.com/wlv/handle/2436/30415>

Antunes, F. (2012). Tuning education for the market in Europe? Qualifications, competences and learning outcomes: reform and action on the shop floor. *European educational research journal*, Vol. 11, No 3. <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2304/eeerj.2012.11.3.446>

Atherton, J.S. (2013). *Learning and teaching; Bloom's taxonomy*. <http://doceo.co.uk/l&t/learning/bloomtax.htm>

Banta, T.W. (2016). Rediscovering the importance of student learning outcomes. *Assessment update*, November 2016, Vol. 28, No 6, pp. 3-14.

Barrio, M. et al. (2016). *Evaluating student learning outcomes in counselor education*. American Counseling Association, 04/2016.

Bettencourt, M. (2015). Supporting student learning outcomes through service learning. *Foreign language annals*, September 2015, Vol. 48, No 3, pp. 473-490.

bm:ukk et al. (eds) (2010). *Leitfaden zur Gestaltung von kompetenzbasierten und lernergebnisorientierten Lehrplänen für Berufsbildende Höhere Schulen (BHS) und Bildungsanstalten (BA)*. [Guidelines for the development of competence-based and learning-oriented curricula for vocational secondary schools (BHS) and educational institutions (BA)]. Vienna: bm:ukk, Federal Ministry of Education, Arts and Culture. <http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2010/73499.pdf>

Bohlinger, S. (2008). Competences as the core element of the European qualifications framework. *European journal of vocational training*, Cedefop, Vol. 42-43, pp. 96-112. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/4243>

Brockmann, M. et al. (2008). Can performance-related learning outcomes have standards? *Journal of European industrial training*, Vol. 32, No 2/3, pp. 99-113.

Brooks, S. et al. (2014). Learning about learning outcomes: the student perspective. *Teaching in higher education*, Vol. 19, No 6, pp. 721-733.

Bünning, F. (2013). Effects of experimental learning: outcomes of an empirical study in the vocational field of structural engineering. *International journal of training research*, Vol. 11, No 1.

Burke, J. (1995). *Outcomes, learning and the curriculum*. London: Falmer Press. <https://read.amazon.com/nc/?kcrFree=only&asin=B000FBFJ32>

Buss, D. (2008). Secret destinations. *Innovations in education and teaching international*, Vol. 45, No 3, pp. 303-308. <http://dx.doi.org/10.1080/14703290802176246>

Cedefop (2011). *When defining learning outcomes in curricula, every learner matters*. Briefing Note, March/April 2011. <http://www.cedefop.europa.eu/node/11758>

Cervai, S. et al. (2013). Assessing the quality of the learning outcome in vocational education: the Expero model. *Journal of workplace learning*, 03/2013, Vol. 25, No 3, pp. 198-210.

<http://dx.doi.org/10.1108/13665621311306565>

Chan, C.C. et al. (2002). Applying the structure of the observed learning outcomes (SOLO) taxonomy on student's learning outcomes:

an empirical study. *Assessment and evaluation in higher education*, Vol. 27, No 6. <http://dx.doi.org/10.1080/0260293022000020282>

Christie, F.; Martin, N. (eds) (2007). *Language, knowledge and pedagogy: Functional linguistic and sociological perspectives*. London: Continuum.

Driscoll, A.; Wood, S. (2007). *Developing outcomes-based assessment for learner-centred education: a faculty introduction*.

Sterling, Virginia: Stylus.

Ellström, E.; Per-Erik, E. (2014). Learning outcomes of a work-based training programme: the significance of managerial support.

European journal of training and development, Vol. 38, No 3. <http://dx.doi.org/10.1108/EJTD-09-2013-0103>

European Commission (2014a). *Peer learning activity 'increasing synergies between the implementation of the learning outcomes approach*

and quality assurance arrangements': summary report. 28 and 29 November 2013, Leuven, Belgium.

<http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetailDoc&id=16502&no=2>

European Commission (2014b). *Peer learning activity: the writing of learning outcomes for assessment and validation: 19 and 20 November 2014, Cork, Ireland: summary report*. Directorate General for Employment, Social Affairs and Inclusion;

Brussels: European Commission.

http://extendedcampus.cit.ie/contentfiles/PLA%20Cork%2019_20%2011%202014%20Report%20final.pdf

European Commission (2014c). *Summary report on the Peer learning activity: the writing of learning outcomes for assessment and validation: 19 and 20 November 2014, Cork, Ireland: summary report*. Luxembourg: Publication Office.

http://extendedcampus.cit.ie/contentfiles/PLA%20Cork%2019_20%2011%202014%20Report%20final.pdf

Freitag, W.K. et al. (2011). *Gestaltungsfeld Anrechnung: Hochschulische und berufliche Bildung im Wandel [Involvement in design: higher education and vocational training in transition]*. Münster: Waxmann.

http://www.his.de/pdf/22/gestaltungsfeld_anrechnung.pdf

Frontini, S.; Psifidou, I. (2015). Education and training governance through learning outcomes: possibilities and constraints in Italy. *Bordon revista de pedagogía, special issue supranational education*, Vol. 67,

No 1, pp. 149-163. <http://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/Bordon.2015.67110/17187>

García Molina, J.L. (2011). Los marcos de cualificaciones, clave de futuro en la modernización de los sistemas de educación y formación profesional [Qualifications frameworks, key to the future towards the modernisation of vocational education and training systems]. *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, Vol. 4, No 3, pp. 219-244.

Gibbs, A. et al. (2012). Learning outcomes, degree profiles, tuning project and competences. *Journal of the European higher education area*, No 1, pp. 71-88.

Gosling, D.; Moon, J. (2001). *How to use learning outcomes and assessment criteria*. London: SEEC Office.

Gronlund, N.E. (1981). *Measurement and evaluation in teaching* (fourth edition). Macmillan Publishing.

Jackson, N.; Wisdom, J.; Shaw, M. (2003). *Guide for busy academics: using learning outcomes to design a course and assess learning*.

Jones, S.A. (2016). Writing learning outcomes for English language lessons in multilingual schools. *TESOL journal*, Vol. 7, No 2, pp. 469-493.

Kent, C.; Laslo, E. (2016). Interactivity in online discussions and learning outcomes. *Computers and education*, Vol. 97, pp.116-128.

Knaack, L. (2015). *Enhancing your programs and courses through aligned learning outcomes*. Centre for Innovation and Excellence in Learning, Vancouver Island University. https://www.kpu.ca/sites/default/files/Teaching%20and%20Learning/AlignedLearningOutcomes_Handout.pdf

Lachmayr, N. et al. (2014). *Anrechnungspraxis und -potenziale von Lernergebnissen aus humanberuflichen höheren Schulen im hochschulischen Sektor. [Involvement practices and potentials of learning outcomes from higher education schools in the humanities]*. ÖIBF. http://libserver.cedefop.europa.eu/book_details.aspx?titleid=84511&source=lookup

Lile, R.C. (2014). The assessment of learning outcomes. *Procedia, social and behavioral sciences*, Vol. 163, pp. 125-131.

Lin, L.; Atkinson, R. (2016). *Educational technologies: challenges, applications and learning outcomes*. Hauppauge, NY: Nova Science Publishers, Inc.

Lomas, L. (2007). Are students customers? Perceptions of academic staff. *Quality in higher education*, Vol. 13, No 1, pp. 31-44. <http://dx.doi.org/10.1080/13538320701272714>

Luomi-Messerer, K.; Brandstetter, G. (2011). *Stärkung der Lernergebnisorientierung im Hochschulbereich: Hintergründe, Beispiele und Empfehlungen im Kontext interner und externer Qualitätssicherung. Projekt 'Stärkung der Learning-Outcome-Orientierung*

bei der Curriculumsentwicklung und Akkreditierung im österreichischen FH- Sektor' [Reinforcing the learning outcome approach in higher education: Background, examples and recommendations in the context of internal and external quality assurance. Project 'Reinforcing the learning outcome approach in the design and accreditation of curricula in Austrian technical higher education']. (only in print). Vienna: facultas.wuv.

Moon, J. (2005). *Linking levels, learning outcomes and assessment criteria*.

http://www.ied.edu.hk/obl/files/practical_guide_2.pdf

Morin, K.; Bellack, H.; Janis P. (2015). Student learning outcomes. *Journal of nursing education*, Vol. 54, No 3.

McBeath, R.J. (ed.) (1992). *Instructing and evaluating in higher education: a guidebook for planning learning outcomes*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Nkhoma, M. et al. (2014). *Examining the mediating role of learning engagement, learning process and learning experience on the learning outcomes through localised real case studies*. *Education and training*, Vol. 56, No 4, pp. 287-302.

<http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/ET-01-2013-0005>

Nore, H. (2015). Re-contextualising vocational didactics in Norwegian vocational education and training. *International journal for research in vocational education and training*, Vol. 2, No 3, pp. 182-194. <http://ijrvet.net/index.php?journal=IJRVET&page=article&op=view&path%5B%5D=111&path%5B%5D=34>

OECD (2011). *A tuning-AHELO conceptual framework of expected/ desired learning outcomes in engineering*. Paris: OECD Publishing. OECD education working papers; No 60. <http://dx.doi.org/10.1787/5kghtchn8mbn-en>

Parsons, D. (2016). *Mobile and blended learning innovations for improved learning outcomes*. Hershey PA, USA: IGI Global. Advances in mobile and distance learning; No 5.

Potter, M.K.; Kustra, E. (2012). *A primer learning outcomes and the SOLO taxonomy*. Windsor, Canada: Centre for Teaching and Learning; University of Windsor.

Psifidou, I. (2009). Innovation in school curriculum: the shift to learning outcomes. *Procedia - Social and behavioural sciences*, Vol. 1, No 1, pp. 2436-2440.

Psifidou, I. (2011). Methodological approaches to test the EQF descriptors on qualifications and curricula: experiences drawn from LdV pilot projects. *European journal of qualifications*, No 3, pp. 33-42.

Psifidou, I. (2012). Empowering teachers to focus on the learner: the role of outcome-oriented curricula in six European countries. In: Ginsburg,

M. (ed.) *Preparation, practice, and politics of teachers: problems and prospects in comparative perspective*. Rotterdam: Sense Publishers.

Raffe, D. (2011). The role of learning outcomes in national qualifications frameworks. In: Bohlinger, S.; Münchhausen, G. (eds). *Recognition and validation of prior learning*. Bonn: BIBB, pp. 87-104.

Räisänen, A.; Rökköläinen, M. (2014). Assessment of learning outcomes in Finnish

vocational education and training. *Assessment in education: principles, policy and practice*, Vol. 21, No 1, pp. 109-124. <http://dx.doi.org/10.1080/0969594X.2013.838938>

Rees, C.E. (2004). The problem with outcome-based curricula in medical education: insights from educational theory. *Medical education*, Vol. 38, No 6, pp. 593-598. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2923.2004.01793.x>

Roberts, G. (2008). *Learning outcomes based higher education: the Scottish experience*. http://www.ehea.info/Uploads/Seminars/Edinburgh_Feb08_final_report.pdf

Saroyan, A.; Amundsen, C. (2004). *Rethinking teaching in higher education*. Sterling, Virginia: Stylus.

Schlögl, P. (2011). *Entität und Relation von Lernergebnissen als Herausforderung bei der Konstruktion von Qualifikationsrahmen [Entity and relationship of learning outcomes in the construction of qualifications frameworks]*. Linz: Trauner Verlag.

Scott, I. (2011). The learning outcome in higher education: time to think again? *Worcester journal of learning and teaching*, Vol. 5, pp. 1-8.

Scott, J. M. et al. (2016). A critical perspective on learning outcomes and the effectiveness of experiential approaches in entrepreneurship education: do we innovate or implement? *Education + Training*, Vol. 58, No 1, pp. 82-93.

<http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/ET-06-2014-0063>

Sivesind, K.; Wahlström, N. (2016). Curriculum on the European policy agenda: global transitions and learning outcomes from transnational and national points of view. *European educational research journal*, Vol. 15, No 3. <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1474904116647060>

Souto-Otero, M. (2012). Learning outcomes: good, irrelevant, bad or none of the above? *Journal of education and work*, Vol. 25, No 3, pp. 249-258. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13639080.2012.689648?scroll=top&needAccess=true>

Spady, W. (1994). *Outcome-based education: critical issues and answers*. Arlington, VA: American Association of School of Administrators. <http://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwjW4May2ufSAhWBKcAKHcnPCaoQFggyMAE&url=http%3A%2F%2Ffiles.eric.ed.gov%2Ffulltext%2FED380910.pdf&usq=AFQjCNHenowi8sYRcRudhlKcaojQMog5zA>

Stanley, J. (2015). Learning outcomes: from policy discourse to practice. *European journal of education*, Vol. 50, No 4, pp. 404-419. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ejed.12150/abstract>

Ure, O.B. (2015). Governance for learning outcomes in European policy-making: qualification frameworks pushed through the open method of coordination. *International journal for research in vocational education and training*, Vol. 2, No 4, pp. 268-283. http://www.pedocs.de/volltexte/2016/11638/pdf/IJRVET_2015_4_Ure_Governance_for_Learning_Outcomes.pdf

Valaine, S. (2011). *Mācīšanās rezultātu nozīme ESF projektā Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana* [The role of the learning outcomes in the ESF project 'The development of a sectoral qualifications system and increasing vocational education effectiveness and quality']. Rīga:

Academic Information Centre; national coordination point. <http://www.nki-latvija.lv/wp-content/uploads/2011/10/Valaine.pdf>

Van Rossum, E.J.; Schenk, S. (1984). The relationship between learning conception, study strategy and learning outcome. *British journal of educational psychology*, Vol. 54, pp. 73-83.

Wang, V.C.X. (2016). Handbook of research on learning outcomes and opportunities in the digital age. Vol. 2.

Warsaw: MEN, (2011). *Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 4 listopada 2011 r. w sprawie wzorcowych efektów kształcenia* [Regulation of the Minister for Science and Higher Education of 4 November 2011 on model learning outcomes]. <http://www.dziennikustaw.gov.pl/DU/2011/s/253/1521>

Werquin, P. (2012). The missing link to connect education and employment: recognition of non-formal and informal learning outcomes. *Journal of education and work*, Vol. 25, No 3. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13639080.2012.687574>

Winterton, J. (2009). Competence across Europe: highest common factor or lowest common denominator? *Journal of European industrial training*, Vol. 33, No 8/9, pp. 681-700.

Young, M. (2008). *Bringing knowledge back in: from social constructivism to social realism in the sociology of education*. London: Routledge.

Young, M.; Allais, S.M. (2016). *Implementing national qualifications frameworks across five continents*. London: Routledge.

Mācīšanās rezultātu definēšana, aprakstīšana un pielietošana

EIROPAS ROKASGRĀMATA

Šī Cedefop rokasgrāmata ir paredzēta personām un institūcijām, kas aktīvi iesaistās mācīšanās rezultātu definēšanā un aprakstīšanā. Tās mērķis ir radīt atskaites punktu sadarbībai šajā jomā. Rokasgrāmata piedāvā konkrētus piemērus mācīšanās rezultātu izmantošanai un sniedz pārskatu par metodiskajiem materiāliem un pētījumiem, par mācīšanās rezultātu definēšanu un aprakstīšanu. Rokasgrāmatas mērķis ir arī veicināt dialogu starp izglītības un darba tirgus dalībniekiem, izmantojot materiālus no dažādām izglītības sistēmas daļām, kā arī pārvarot plaisu starp iestādēm un nozarēm.