

# Eiropas valstu pieredze profesionālās izglītības modularizācijā

ESF projekta „Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana” (vienošanās Nr. 2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001) ietvaros paredzēts izstrādāt profesionālās izglītības programmas ar modulāro/moduļu pieeju (turpmāk – projekts). Lai nodrošinātu šo aktivitāti un izstrādātu modulārās profesionālās izglītības programmas, VISC Profesionālās izglītības satura nodrošinājuma nodaļa ir apkopojusi Eiropas valstu pieredzi.

Trīs valstīs – Vācijā, Austrijā un Šveicē –, profesionālās izglītības modularizācija tiek veikta sākotnējā, nevis tālākizglītībā. Visās trīs valstīs ir atšķirīgas profesionālās izglītības sistēmas, ir arī daudz kas kopīgs. Attīstoties darba tirgum, pieaug nepieciešamība veikt izmaiņas profesionālajā izglītībā, padarot to elastīgāku un mainīgā darba tirgus prasībām atbilstošu.

Svarīgi atrast risinājumu modernizācijai, uzlabojot pašreizējo profesionālās izglītības sistēmu, modularizējot to, līdz ar to padarot sistēmu elastīgāku, ņemot vērā izglītojamo individuālās spējas un vajadzības. Modularizācijai ir daudz pretinieku, jo ir bailes, ka pašreizējās stingri strukturētās, viendabīgās profesionālās izglītības programmas tiks sadrumstalotas, mazinot to vispusību, caurspīdīgumu un savienojamību. Darba devēji baidās, ka ar profesionālās izglītības programmu modularizāciju var zaudēt izglītības kvalitāti un mazināties izglītojamo prasmes. Savukārt darba ņēmēji (arodbiedrības) uzskata, ka lielāka individualizācija profesionālajā izglītībā ir nepieciešama.

Visās 3 valstīs ir labi attīstīta dominējoša duālā profesionālās izglītības sistēma, kas ir stingrā valsts kontrolē. (Duālajai profesionālajai izglītības sistēmai ir raksturīga gan valsts, gan darba devēju atbildība par izglītības kvalitāti. Mācību vietas ir gan uzņēmums, kur izglītojams pēc kvalifikācijas ieguves plāno strādāt, gan profesionālās izglītības iestāde. 1 – 2 dienas nedēļā izglītojams pavada izglītības iestādēs, bet pārējās dienas – uzņēmumā. Tā kā galvenā mācību vieta ir uzņēmums, izglītības iestādei nav jāiegādājas dārgas iekārtas un profesionālā izglītība līdz ar to ir lētāka, nekā citās valstīs).

Turpinās debates par modularizāciju, tiek pētītas un salīdzinātas citu valstu pieredzes, bet valda uzskats, ka nevar vienas valsts pieredzi pārcelt uz citu valsti automātiski. Modularizācijas priekšrocības: mācību procesa sadalīšana atsevišķās mazākās vienībās (moduļos) un zināšanu par katra atsevišķa moduļa apguvi novērtēšana mazina izglītojamo spriedzi un dod iespēju izglītojamajam iegūt daļēju kvalifikāciju vai pat sertifikātu par daļēju kvalifikāciju (atsevišķu moduļu apguvi), veicina motivāciju mācīties un mazina risku, ka izglītojams var priekšlaicīgi pārtraukt mācības. Mācību procesa organizēšana, sadalot to mazākās vienībās (moduļos) un iespēja izglītojamajiem iegūt novērtējumu par mazāku mācību vienību apguvi veicina izglītojamo motivāciju mācīties, atvieglo iespēju apvienot mācības ar personīgajām vajadzībām.

## Vācija

Vācijā diskusijas par modularizāciju ilgst kopš 1990. gada. Profesionālās izglītības modularizāciju kavē darba devēju un darba ņēmēju šaubas par tās lietderību un nepieciešamību. Dažas modularizācijas formas jau ir ieviestas nedaudzos specifiskos profesionālās izglītības sektoros, piemēram, tālākizglītības programmās jauniešiem bezdarbniekiem, sagatavošanas programmās, kas tiek piedāvātas cilvēkiem, kas mācību grūtību dēļ ir pametuši mācības. Formālās izglītības programmās tiek iekļauti atsevišķi mācību moduļi (modulis – mācību vienība ar noteiktu saturu un ilgumu, elastīgu mācību daļu izkārtojumu, virzību uz sasniedzamajiem rezultātiem, ar augstu mērķu, uzdevumu, satura, metožu un vērtēšanas procedūras standartizāciju, katras vienības apguves novērtēšanu, ar brīviem ieejas un beigšanas nosacījumiem, brīvu mācību vietas izvēli (Pilz, 2002), padarot izglītības programmas elastīgākas un atbilstošas izglītojamo individuālajām spējām un vajadzībām.

Relatīvi jauna ir izglītības programmas veidošana, veidojot blokus (pilotprojekts 14 profesionālās izglītības programmās). Šī shēma tika ieviesta, lai tradicionālajās programmās ieviestu modularizāciju. Izglītības programma šo profesiju apguvei ir sadalīta 7 – 8 blokos, kuru apguve netiek eksaminēta atsevišķi, bet izglītības programmas vidus un gala pārbaudījumi tiek saglabāti.

Moduļi – elastīgi elementi izglītības programmas struktūrā, piedāvājot izglītojamajiem izvēles iespējas –, ir arī ieviesti tradicionālajās strukturētajās izglītības programmās kā papildus specializācijas izvēle.

### Modularizācijas piemēri.

- 1) Profesionālās izglītības programmas garums attiecīgajā jomā parasti ir 3 – 3.5 gadi. Apmēram divus gadus izglītojamie apgūst obligāto pamatzināšanu bloku nozarē, bet vienu gadu no mācību laika izglītojamie apgūst zināšanas izvēlētajā konkrētajā profesijā attiecīgajā nozarē. Izglītības iestāde ir atbildīga par attiecīgās nozares profesionālo programmu realizēšanu. Piemēram, instalāciju mehānikas jomā ir izveidotas piecas profesionālas izglītības programmas: rūpnīcu iekārtas, aprīkojums, kuģu būve, apkalpošana, cauruļvadu iekārtas, metināšana. 17 no 350 valsts akreditētajām izglītības programmām ir strukturētas šādā veidā.
- 2) 43 izglītības programmas ir izveidotas, īpaši akcentējot izglītojamo sagatavošanu darbībai konkrētajā profesijā. Izglītības programmās laika posmā līdz 18 mēnešiem no visa mācību laika izglītojamie apgūst specifiskas prasmes konkrētajā profesijā. Pārsvārā 2-3 izvēles moduļi veido konkrēto profesiju.
- 3) No 1998. gada Vācijā tiek īstenotas izglītības programmas, kurās izvēles daļas ir vienā izglītības programmā kopā ar obligāto daļu. Programmu veido 3 izvēles un 6 obligātie moduļi. Viena izvēles moduļa apguve ilgst 6 – 18 mēnešus. 16 programmas strukturētas šādā veidā.
- 4) Profesiju grupas jeb saistītās profesijas: tiek izveidota profesiju grupa jeb saistītās profesijas, kam ir kopīgas pamatprasmes, kuru apguve ilgst pirmos 6 – 18 mēnešus. Tikai tad sākas izglītojamo sagatavošana attiecīgajai profesijai. 167 no 350 profesionālās izglītības programmām ir sargrupētas šādā veidā.

## Austrija

Austrijā 85% profesionālās izglītības programmu ir strukturētas pēc vienota parauga. 10% ir sargrupētas kā saistītās profesijas lielos profesiju blokos. 5% izglītības

programmu ir pilnībā pārstrukturētas jeb modularizētas –pamatu veido pamatzināšanu bloks, izvēles daļa jeb profesija tiek apgūta pēc tam.

4 profesijas ir modularizētas: materiālu tehnoloģija, instalācijas un celtniecības tehnoloģijas, transports, kokapstrāde. Pirmos divus gadus izglītojamie apgūst pamatpriekšmetus, apgūstot pamatzināšanas nozarē. Tad seko galvenais modulis –viens gads –, kad izglītojamie apgūst zināšanas konkrētajā profesijā. Šis ir izvēles modulis no plašāka moduļu klāsta. Izglītojamie var izvēlēties vairākus moduļus, bet mācību laiks līdz ar to netiek pagarināts. Pēc trim gadiem izglītojamais var nokārtot gala eksāmenus par pamatzināšanu un galvenā (izvēles) moduļa apguvi un beigt mācības (galveno daļu) vai arī palikt izglītības iestādē un pusgada vai gada laikā apgūt papildus specializāciju.

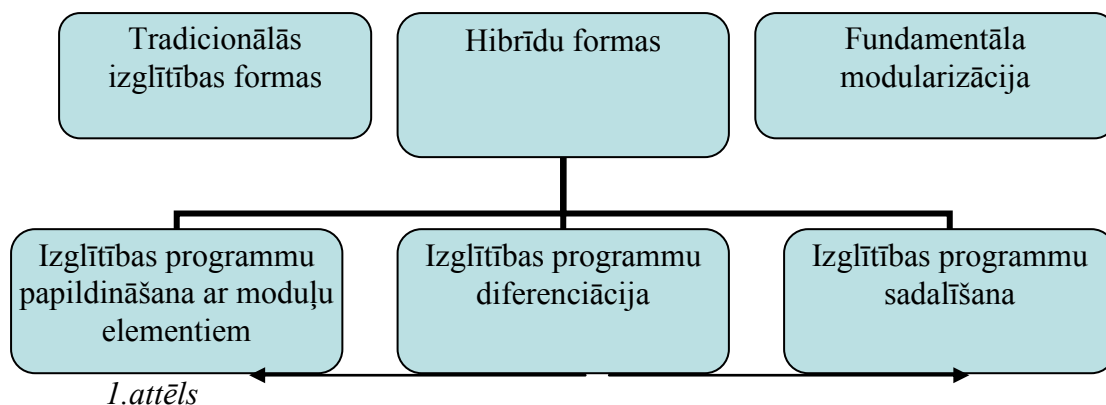
Modulārās sistēmas ieviešana **Šveicē** tika uzsākta 1990. gadā, bet jauninājums tika uztverts atturīgi. Tikai dažas izglītības programmas tiek veidotas pēc modulārā principa, ietverot izglītības programmās pamatzināšanu daļu un specializācijas daļu. Mācību pamata posmā izglītojamie izvēlas 12 moduļus no 16 tā, lai tiktu aptvertas 6 kompetenču jomas. Tālāk specializācijas posmā izglītojamie izvēlas vismaz 6 moduļus vienā no 4 grupām. Zināšanas tiek novērtētas par katru moduli atsevišķi un sertificētas portfolio veidā. Lai iegūtu kvalifikāciju, izglītojamajiem sekmīgi jāapgūst visi moduļi un jāiesniedz gala projekts.

### **Modularizācijas procesu salīdzinājums**

Modularizācijas intensitāte praksē: inovācijas procesi praksē var būt vairāk vai mazāk radikāli, laužot pašreizējās procedūras un standartus. Visās trijās valstīs netiek atzīts radikālu pārmaiņu ceļš, bet gan pārmaiņu pakāpeniska ieviešana, neizjaucot pašreizējo tradicionālo sistēmu. Jaunās moduļu formas tiek ieviestas paralēli esošajām tradicionālajām (tā ir paralēlā pieeja).

Praksē ir dažādas moduļu ieviešanas formas – robežās no tradicionālo izglītības programmu īstenošanas līdz fundamentālai modularizācijai un izglītības programmas fragmentarizācijai jeb sadalīšanai atsevišķās vienībās (moduļos). Ir izveidoti vairāki moduļu ieviešanas veidi jeb hibrīdi. Starp tradicionālo sistēmu un fundamentālu modularizāciju ir 3 hibrīdu formas (skat. 1.att.):

- Izglītības programmu papildināšana ar atsevišķām moduļu formām - tradicionālās izglītības programmas papildināšana ar modularizācijas elementiem,
- programmas diferenciacijas forma – izglītības programmas sadalīšana blokos, bet saglabājot kopīgu izglītības programmas kontekstu. Izglītojamo mācību sasniegumi tiek vērtēti par izglītības programmu kopumā;
- izglītības programmas sadalīšanas forma – izglītības programmas sadalīšana atsevišķos blokos. Mācību sasniegumi tiek vērtēti katram blokam atsevišķi, nevis visai izglītības programmai kopumā; katrs modulis tiek sertificēts atsevišķi.



Lai noteiktu modularizācijas intensitāti – starp fundamentālu modularizāciju un tradicionālajām profesionālās izglītības programmām –, var izmantot sekojošus kritērijus, kas raksturo izglītības moduli: modulis ir mācību vienība ar noteiktu saturu un ilgumu, elastīgu mācību daļu izkārtojumu, virzību uz sasniedzamajiem rezultātiem, ar augstu mērķu, uzdevumu, satura, metožu un vērtēšanas procedūras standartizāciju, katras vienības sertifikāciju, ar brīviem ieejas un pabeigšanas nosacījumiem, brīvu mācību vietas izvēli (Pilz, 2002).

Vācijā pašreizējās eksperimentālās modulārās izglītības programmas pilnībā neaizstāj tradicionālās duālās profesionālās izglītības programmas. Fundamentālas pārmaiņas šajā jomā nav plānotas. Vācijā izmaiņas tiek veiktas, saglabājot tradicionālo duālo profesionālās izglītības sistēmu, mācību moduļi ir virzīti ne tikai uz sasniedzamajiem rezultātiem, bet arī uz mācību procesu. Tā kā moduļi ir iekļauti vienotā izglītības programmā, brīva kustība starp moduļiem nav iespējama, arī vērtējums ir nevis par katru moduli atsevišķi, bet gan ir vienots par visu izglītības programmu kopumā. Turklāt izglītības programma ir īstenojama vienā konkrētā mācību vietā.

Šajās 3 valstīs modularizācija tiek ieviesta, nejaucot tradicionālo sistēmu, bet gan:

- ieviešot moduļu programmas paralēli tradicionālajām,
- tradicionālās izglītības programmas strukturējot blokos,
- uzlabojot tradicionālās izglītības programmas ar atsevišķiem moduļu elementiem, piem., nodrošinot izglītojamajiem izvēles iespējas.

Izglītības programmas sadalīšana daļās un iespējas, ka mācību sasniegumi tiek novērtēti par atsevišķām daļām, padarot mācību procesu jauniešiem vieglāku, mazinot stresu, uzlabojot jauniešu motivāciju mācīties.

Vācijā nav veikta fundamentāla izglītības programmu modularizācija. Austrijā un Šveicē ir izveidotas dažas moduļu programmas pilotprojektu ietvaros.

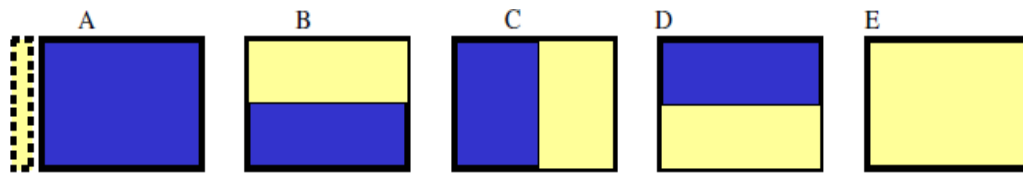
Austrijā ir izstrādātas moduļu programmas, sadalot izglītības programmas 3 daļās: obligātais pamazināšanu modulis, izvēles modulis (profesija) un specializācijas. Tomēr izglītojamo zināšanas netiek novērtētas pēc katra moduļa apguves, bet gan visai izglītības programmai kopumā, kurai ir noteikta stingra moduļu apguves secība, lai gan ir iespējams apgūt vairākus moduļus vienlaicīgi, neparedzot lielu elastību.

Šveices pieredze: moduļu programmas ir veidotas no atsevišķiem mācību modeļiem, kas tiek īstenotas, izglītojamajiem veidojot portfolio, sertifikācija ir atkarīga no vērtējumiem par atsevišķu moduļu apguvi.

Visās trīs valstīs pret modularizāciju ir līdzīga attieksme: neveikt radikālas pārmaiņas, bet gan uzlabot pašreizējās izglītības programmas, tās strukturējot blokos, diferencējot izglītības programmu daļas.

Dažādu profesionālās izglītības programmu struktūras (obligātā daļa- tumši iekrāsota, modulārā daļa- gaiši, skat. 2.attēlu).

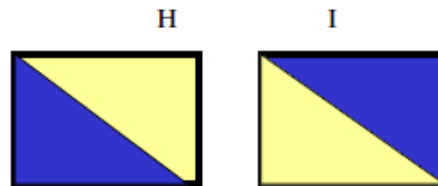
## Pamatformas



## Specifiski kombinētās formas



## Secīga izkārtojuma formas



## 2. attēls

A formā atspoguļots izglītības programmas variants – tradicionālās izglītības programmu papildināšana ar atsevišķiem moduļu elementiem. Savukārt E forma – radikāla jeb fundamentāla modulāra programma. B formā izglītības programmu veido divas daļas. 1. daļā izglītojamie apgūst obligātās standartizētās pamatzināšanas nozarē. 2. daļa ir modulārā izvēles daļa. D formā obligātā un izvēles daļa ir apgrieztā kārtībā, salīdzinot ar B formu. Savukārt C formā abas daļas (obligātā un izvēles) tiek apgūtas paralēli jeb vienlaicīgi. Speciāli kombinētajās formās – F un G – ir atspoguļotas obligātās un izvēles daļu apjoma attiecības. Secīga izkārtojuma formas (H un I) atspoguļo obligātās un izvēles daļu pakāpenisku apguves kārtību. Organizatorisku un pedagoģisku iemeslu dēļ programmu apguve tiek uzsākta ar obligātās daļas apguvi, līdz ar to D, G un I formas netiek izmantotas. Savukārt B, C, F un H formas ir izmantojamas profesionālās izglītības programmu strukturēšanā.

Gan Austrijā, gan Vācijā profesionālās izglītības modulārās programmas tiek veidotas, izmantojot B formu: vispirms tiek apgūtas pamatzināšanas nozarē, pēc tam – 2.-3. mācību gadā – izvēlētajā profesijā attiecīgajā nozarē. Jaunu izglītības programmu izstrādei vispiemērotākais visās trīs vāciski runājošajās valstīs šķiet H forma.

Modulārās izglītības programmas Vācijā, Austrijā un Šveicē tiek ieviestas kā eksperimentālas programmas. Pašreizējā duālā profesionālā izglītība netiks fundamentāli nomainīta ar modulāro sistēmu. Eksperimentālas modulārās programmas tiek ieviestas atsevišķos reģionos, atsevišķās nozarēs un profesijās.

Latvijā Projektā kopā ar nozaru organizācijām (Nozaru ekspertu padomēm) ir izveidotas 12 nozaru kvalifikācijas sistēmas, kurās ir noteiktas tautsaimniecības nozarē esošās pamatprofesijas (kas ir visaptverošas un nodrošina noteiktu nozares procesu īstenošanu un ir plaši pārstāvētas nozarē nodarbināto vidū), saistītās profesijas (nozares profesijas ar kopīgu pamatzināšanu, prasmju un profesionālo kompetenču bāzi) un specializācijas (no pamatprofesijas atvasinātas profesijas, kur pamatdarbības ir līdzīgas, bet nepieciešamas papildus zināšanas un prasmes, lai kvalitatīvi veiktu uzdevumus). Nozares izpētes rezultāts ir pamats profesionālās izglītības satura pārstrukturizācijai.

Profesionālās izglītības satura pārstrukturizācija atbilstoši nozares izpētes rezultātiem tiks uzsākta kopā ar nozaru organizācijām (Nozaru ekspertu padomēm),

pamatojoties uz nozarei atbilstošu profesionālo kvalifikāciju struktūru. Kopā ar izglītības iestādēm tiks izstrādātas profesionālās izglītības programmas ar moduļu pieeju (elastīga, pēctecīga, īpaši strukturēta pieeja programmas veidošanai un izglītības procesam), lai nodrošinātu profesionālo kompetenču apguvi. Moduļu pieeja ir izglītības procesa strukturēšanas veids, kas balstās uz vispārizglītojošo mācību priekšmetu, mūžizglītības kompetenču un profesionālo kompetenču apguvi nozares pamatprofesijām, nozares saistītajām profesijām un specializācijām. Tās varētu būt vairāku veidu izglītības programmas (nosaka nozares izpēti): vienas izglītības programmas ietvaros apgūst vairākas kvalifikācijas, vai vienas izglītības programmas ietvaros apgūst nozares pamatprofesiju, kā arī dod iespēju apgūt vienu vai vairākas specializācijas, vai vienas izglītības programmas ietvaros apgūst divas vai vairākas saistītās profesijas nozarē. Tas nozīmē, ka vienas izglītības programmas ietvaros tiks mācītas nozarei kopīgās kompetences (gan mūžizglītības kompetences, gan profesionālās kompetences) pamatprofesijai un vienlaicīgi vairākām saistītajām profesijām tikai vienu reizi, un atšķirīgās kompetences pēc darba tirgus pieprasījuma, tā nodrošinot kvalitatīvāku apguves procesu. Tas ir izaicinājums, kuru projektā īstenosim kopā ar izglītības iestādēm un sociālajiem partneriem, ņemot vērā Eiropas valstu pieredzi.