

LATVIJAS UNIVERSITĀTE  
Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte  
Pedagoģijas nodaļa

**Olga Dementjeva**

**PROFESIONĀLĀS VIDUSSKOLAS AUDZĒKŅU  
KONKURĒTSPĒJAS ATTĪSTĪBA STUDIJĀM EIROPAS  
AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS TELPĀ**

Promocijas darbs pedagoģijas doktora grāda iegūšanai  
pedagoģijas zinātņu nozarē vispārīgas pedagoģijas apakšnozarē

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

RĪGA 2012

Ievads .....	4
1. Profesionālās vidusskolas absolventa konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā izpēte un audzēkņu konkurētspējas veicināšanas pedagoģiskajā procesā teorētiskā analīze .....	14
1.1. Absolventa konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā teorētiskais pamatojums ..	18
1.1.1. Jēdziena konkurētspēja attīstības dinamika .....	18
1.1.2. Skolēnu konkurētspējas veicināšana, mainoties paradigmai .....	21
1.1.3. Konkurētspējas jēdziena būtības izpratne pedagoģiskajā kontekstā .....	24
1.2. Skolas absolventa konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā nosacījumi un komponenti .....	28
1.2.1. Skolas absolventa konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā nosacījumu izpēte praksē .....	28
1.2.2. Skolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā struktūra, kritēriji un rādītāji .....	30
1.3. Eiropas augstskolu klasifikācijas izmantošana skolēnu konkurētspējas veicināšanai pedagoģiskajā procesā .....	35
1.3.1. Vienotā Eiropas izglītības telpa .....	35
1.3.2. Specifiskie sagatavošanās komponenti, stājoties augstskolā .....	50
1.3.3. Orientēšanās augstskolu daudzveidībā .....	55
1.3.4. Augstākās izglītības iestāžu izvērtēšana .....	61
2. Empīriskā pētījuma organizācija un metodoloģiskais pamatojums .....	89
2.1. Pētījuma dizains .....	90
2.2. Pētījuma uzdevumi, bāze un izmantotās metodes .....	92
2.3. SKPV darbības organizācijas un izglītības satura apraksts .....	95
3. Empīriskais pētījums par profesionālas vidusskolas absolventu konkurētspējas veicināšanu pedagoģiskajā procesā .....	99
3.1. Esošās situācijas analīze .....	99
3.1.1. Audzēkņu sākotnējā anketēšana .....	99
3.1.2. Konstatējošais eksperiments .....	104
3.2. Augstākās izglītības iestāžu klasifikācijas izstrāde .....	113
3.2.1. Augstskolu raksturojošo indikatoru noteikšana .....	113
3.2.2. Personālo un informatīvo papildindikatoru ieviešana .....	127
3.3. Skolēnu konkurētspējas veicināšanas procesa organizācija .....	128
3.3.1. Skolā piedāvātās papildiespējas .....	128
3.3.2. Augstskolu klasifikācijas pielietošana .....	130

3.4. Skolēnu konkurētspējas mērījumi un rezultātu analīze .....	133
3.4.1. Pētījuma datu apstrāde un analīze ar datorprogrammu SPSS.....	135
Nobeigums .....	151
Izmantotās literatūras saraksts .....	155
Pielikumi.....	168

## IEVADS

Neskatoties uz to, ka šobrīd visas pasaules ekonomika, un tostarp arī Latvijas ekonomika pārcieš ekonomisko krīzi, kas būtiski ietekmē bezdarba līmeni, pieprasījums pēc augsti izglītotiem cilvēkiem Eiropā pastāvīgi pieaug. Tas ir saistīts ar vairākiem problēmfaktoriem: sabiedrības novecošana, globālās konkurences pieaugums, klimata pārmaiņas, kuru risināšanai ir vajadzīgi kompetenti speciālisti. Eiropas konkurētspējas paaugstināšanai ir nepieciešams ražot augstākās kvalitātes un novatoriskus produktus/pakalpojumus, ko var nodrošināt tikai augsti kvalificēti cilvēki (*European Commission, 2010, 4.lpp.; Lifelong Learning for Creativity and Innovation, 2008*). Šajā sakarībā augstākās izglītības nozīmīgums pastāvīgi palielinās, kas atspoguļojas arī attiecīgajos dokumentos. Izglītotu un kompetentu cilvēku sagatavotība tiek atzīta par nozīmīgu, un tagad izglītība ir nostādīta par galveno prioritāti vispārējā Lisabonas stratēģijā (*Sahlberg, P., 2010*). Augstākā izglītība kā izšķirošais zināšanu ieguves un padziļināšanas faktors ir ārkārtīgi nozīmīga kultūras un zinātnes vērtība kā atsevišķiem cilvēkiem, tā arī visai sabiedrībai. Augstākai izglītībai ir būtiska nozīme miera, savstarpējas cilvēku sapratnes un tolerances veicināšanā un savstarpējas uzticības radīšanā starp tautām un valstīm (Eiropas Padome / UNESCO, 1999; *Sahlberg, P., 2010*). Izglītība ir Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijas "Latvija 2030" centrālais elements (Ķīlis, R., 2010).

Ņemot vērā iepriekš teikto, profesionālās vidusskolas, kur promocijas darba autore ieņem direktores amatu, absolventu pēdējo gadu tendence – vēlme turpināt mācības augstskolā, ir pilnīgi pamatota. Jauniešu un viņu vecāku pieeja augstākās izglītības iegūšanai kļūst arvien apdomātāka, jo viņi ir ieinteresēti studēt atzītā augstskolā un saņemt konkurētspējīgu izglītību/profesiju.

„Par konkurētspējas galveno nosacījumu globālajā darbaspēka tirgū kļūst cilvēka izglītības līmenis, viņa iegūtās kompetences: zināšanas, iemaņas, attieksmes un prasme tās pielietot” (Bikse, V., 2009, 5.lpp.). Tā kā globalizācija turpina Eiropas Savienībai izvirzīt jaunus izaicinājumus, katram pilsonim būs vajadzīgs plašs pamatprasmju loks, lai elastīgi piemērotos mainīgajai un savstarpēji ļoti saistītajai pasaulei (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis, 2006, 4.lpp.). Cilvēkiem jāprot pielāgoties jauniem apstākļiem, jābūt gataviem pārmaiņām – darba/dzīves vietas vai darba apstākļu, profesiju un amatu maiņai, konkurencei globālajā darba vai izglītības tirgū par perspektīvām darba un studiju vietām.

Augstākai izglītībai ir jāfokusējas uz tādu spēju un prasmju attīstību, kuras ir nepieciešamas, lai dzīvotu komplicētā, pastāvīgi mainīgajā pasaulē, - tās ir: spēja mācīties, klausīties, sadarboties, būt aktīvam un iniciatīvas bagātam, risināt problēmas, saprast citu kultūru un reliģiju u.c., tas nozīmē, piemēram, pārvaldīt informācijas un komunikācijas tehnoloģijas,

runāt citās valodās, apzināties savas kultūras identitāti (*Council of Europe, 2005*). "Apzinoties, cik ātri noveco zināšanas un cik radikālas izmaiņas notiek dažādās jomās, kurās šīs zināšanas ir pielietojamas, augstskolas uzsver nepieciešamību sekmēt intelektuālo, zinātnisko un tehnoloģisko principu apguvi, nevis šauras zināšanas noteiktā jomā" (Koķe, T., 1999, 52. lpp.).

Šo domu var attiecināt arī uz profesionālajām vidusskolām. „Arvien pieaugošā informācijas tehnoloģiju attīstība un izplatība pasaulē rada jaunu laikmetu ekonomikā, kurā zināšanas, piekļuve jaunākajai informācijai, to prasmīga izmantošana, jaunrade un inovācijas kļūst par galveno attīstības dzinējspēku un konkurētspējas nosacījumu” (Bikse, V., 2009, 8.lpp.). Aktuāla kļūst atziņa, ka visas sabiedrības konkurētspēju var nodrošināt katra cilvēka kā sabiedrības indivīda konkurētspējas attīstība, ko var panākt, izvirzot jaunus izglītības mērķus un uzdevumus (Kalniņa, I., 2010). Izglītības iestādēm mūsdienās vairs nav pietiekami fokusēties vienīgi uz apgūstamo profesiju. Ir jāattīsta transversāla prasmju kombinācija, kura būs nepieciešama arī nākotnē, īpaši tas attiecas uz datorprasmēm, valodām un uzņēmējdarbības kompetencēm, jo cilvēkiem būs ne tikai jāreproducē iegūtās profesionālās zināšanas, bet arī jāadaptējas pastāvīgi mainīgiem darba/dzīves apstākļiem, jāizrāda iniciatīva u. tml. Papildus profesionālajai sagatavotībai izglītības iestādēm ir jānodrošina arī izglītība plašākā nozīmē – sagatavotība dzīvei sabiedrībā, jo „izglītības mērķi ir cieši saistīti ar attiecīgās sabiedrības dzīves mērķiem” (*Гессен, С., 1995*). Mācīšana un mācīšanās skolā jāvirza ne tikai uz mācību standarta prasību apgūšanu, bet arī jāintegrē jaunas alternatīvas metodes, jauni zināšanu veidošanas principi ideju radīšanai, kas kļūs par vērtību (*Sahlberg, P., 2010*).

Situāciju analīze parādīja (skat. 3.1.1. sadaļā „Audzēkņu sākotnējā anketēšana”), ka skolēnu sagatavošana turpmākajām studijām ir ļoti nopietna un sarežģīta problēma. Jaunieši ir nepietiekami informēti par ES augstākās izglītības iespējām, bieži par vēlu uzsāk gatavoties studijām, iestājoties augstskolā, liels procents studentu maina studiju virzienu vai vispār nepabeidz mācības, kas liecina par nepareizu augstskolas izvēli un nepietiekamu konkurētspēju augstākās izglītības tirgū. Tas nozīmē, ka pastāv pretruna starp augstākās izglītības iestāžu prasībām un profesionālās vidusskolas absolventa konkurētspējas līmeni. Lai kļūtu par konkurētspējīgu, mūsdienu jauniešiem jābūt sagatavotam vairākās jomās, viņam precīzi jāapzinās savas iespējas, jāprot izmantot savas zināšanas un jābūt gatavam nepārtraukti attīstīties, pielāgoties jaunajiem apstākļiem.

Runājot par skolēna konkurētspēju, nedrīkst aizmirst, ka cilvēks ir sabiedrības neatņemama daļa, viņa eksistēšana nav iedomājama bez ciešas saiknes ar apkārtējo pasauli, jo tikai citu cilvēku starpā viņš var apzināties pats sevi, veidot savu individualitāti (Kolomenskis, J., 1990; Omārova, S., 1994; 2003; Špona, A., 2001; Žogla, I., 2001; Maslo, I., 1995; *Sahlberg, P., 2010* un citi). Ekonomikas zinātniskā literatūra raksta par sadarbības un konkurences sakarību

(Piore, M., 1984; Schmitz, H., 1989; Meyer-Stamer, J., 2002). Panākumu sasniegšanai profesijā un dzīvē, globālo risku pasaulē, cilvēkiem nepietiek ar individuālo pašradīto sasniegumu/izgudrojumu, ir nepieciešams kolektīvais intelekts, kopējas zināšanas un uz komandu balstīta problēmu risināšana (Hargreaves, A., 2003). Cilvēku konkurētspējas veidošana prasa lielāku uzmanību pievērst starppersonu attiecību prasmju attīstībai. Mūsdienu skolas pedagoģiskā darba pamatā jābūt skolēnu sadarbībai kopīgos projektos vai problēmu risināšanas pasākumos. Gan sadarbība, gan konkurence sniedz evolūcijas priekšrocības (Sahlberg, P., 2010). Atbilstoši jaunajai 21.gadsimta paradigmai, jauniešiem jābūt partnerim, kurš ir atvērts un ieinteresēts sadarbībā un vienlaikus ir atbildīgs un atbildīgs (Zīds, O., 2007).

Šis promocijas darbs tika uzsākts, lai palīdzētu skolēniem sagatavoties studijām, atvieglotu orientāciju mācību iestāžu daudzveidībā, nodrošinātu viņu konkurētspēju Eiropas Augstākās izglītības telpā un nākotnes darba tirgū. Kaut arī par eksperimentālo bāzi tika izvēlēta profesionāla vidusskola, darba autore ir pārliecināta, ka pētījuma rezultāti būs noderīgi ne tikai citām Latvijas profesionālajām vidusskolām, bet arī vispārīgajām vidusskolām, kuru skolēni gatavojas iestāties augstskolā.

Iepriekšminētā pretruna noteica **zinātniskā darba temata** izvēli „*Profesionālās vidusskolas audzēkņu konkurētspējas attīstība studijām Eiropas Augstākās izglītības telpā*”.

Problēma ir pretrunā starp augstākās izglītības iestāžu prasībām un profesionālās vidusskolas absolventa konkurētspējas līmeni, kā arī tajā apstākļi, ka līdz šim nav noteikta skolas absolventa konkurētspējas būtība, struktūra un attīstības posmi. Līdz ar to problēma tika pētīta divu pētījuma jautājumu ietvaros:

- ♦ Kāda ir skolas absolventa konkurētspējas būtība un tās struktūra?
- ♦ Kāds pedagoģiskais atbalsts nepieciešams audzēkņa konkurētspējas attīstības veicināšanai?

#### **Pētījuma objekts**

Pedagoģiskais process profesionālajā vidusskolā.

#### **Pētījuma priekšmets**

Audzēkņa konkurētspējas attīstība.

#### **Pētījuma mērķis**

Izpētīt profesionālās vidusskolas absolventa konkurētspējas attīstību studijām, izstrādāt un aprobēt audzēkņa konkurētspējas pilnveides modeli.

## **Pētījuma hipotēze**

Audzēkņu konkurētspējas attīstība profesionālās vidusskolas pedagoģiskajā procesā noris veiksmīgi, ja:

- ♦ audzēkņi mērķtiecīgi realizē piedāvātās sagatavošanās iespējas nākotnes studijām: savas individuālas atbilstības apzināšanā, augstskolu prasību apzināšanā, mācīšanās spēju attīstībā;
- ♦ pedagoģiskais process tiek īstenots saskaņā ar konkurētspējas būtībai atbilstošu teorētiski metodisku modeli;
- ♦ profesionālās izglītības saturā ir ietverts strukturētas informācijas kopums par augstākās izglītības ieguves iespējam atbilstoši skolēnu personīgajām vajadzībām.

## **Pētījuma uzdevumi**

- ♦ Izanalizēt zinātnisko literatūru konkurētspējas būtības apzināšanai pedagoģijā, kā arī kritēriju un rādītāju noteikšanai.
- ♦ Izanalizēt būtiskāko Eiropas valstu izglītības sistēmās no augstskolā iestāšanās viedokļa, apkopot teorētisko un metodisko pieredzi augstskolu klasificēšanā un ranžēšanā.
- ♦ Eksperimentāli izmantot pasaules populārākās augstskolu klasifikācijas ar mērķi adaptēt indikatorus klasifikācijai, kas būtu piemērota Latvijas augstskolām.
- ♦ Izveidot un izmantot praksē datorizētu augstskolu klasifikāciju, kurā iespējams ietvert skolēnu individuālās vajadzības.
- ♦ Izstrādāt konkurētspējas attīstību veicinošu pedagoģiskā procesa modeli.
- ♦ Organizēt veidojošo eksperimentu, izvērtēt rezultātus un formulēt secinājumus.

## **Pētījuma teorētiskos pamatus veido**

- ♦ Izpratne par konkurētspēju (*Altbach, Ph.*, 2004; *Kalniņa, I.*, 2010; *Meyer-Stamer, J.*, 2002; *Sahlberg, P.*, 2010; *Stokmane, I.*, 2010; *Weber, M.*, 1978; *Андреев, В.*, 2007; *Радаев, В.*, 2003; *Фатхутдинов, Р.*, 2000; *Morgan, S.*, 2005).
- ♦ Izpratne par spējām (*Теплов, Б.*, 1961; *Рубинштейн, С.*, 1949, 1973; *Maslo, E.*, 2003; *Выготский, Л.*, 2005; *Ананьев, Б.*, 1945)
- ♦ Izpratne par saskarsmes būtību un lomu cilvēka dzīvē, saskarsmi pedagoģiskajā procesā (*Coleman, J.*, 1988; *Kolomenskis, J.*, 1990; *Špona, A.*, 2001; *Žogla, I.*, 2001; *Maslo, I.*, 1995; *Sahlberg, P.*, 2010).
- ♦ Idejas par konkurētspējas un sadarbības ciešo saikni (*Meyer-Stamer, J.*, 2002; *Piore, M., and Sabel, C.*, 1984; *Sahlberg, P.*, 2010).
- ♦ Izpratne par kompetences jēdzienu (*Tiļļa, I.*, 2005; *Meyer-Stamer, J.*, 2002; *Maslo, E.*, 2003; 2006).

- ♦ Izpratne par inovācijām kā konkurētspējas pamatu (*Meyer-Stamer, J., 2002; Oganisjana, K., 2010; Sahlberg, P., 2009*).
- ♦ Teorijas, kas veltītas cilvēka mācību procesa pētīšanai, izglītības saturam, attieksmju veidošanai (*Žogla, I., 2001; Špona, A., 2001, Maslo, I., 1995, Геццен, С., 1995; Maslo, E., 2003; 2006; Tiļļa, I., 2005; Быломский, Л., 2005*).
- ♦ Idejas par cilvēku orientēšanās nodrošināšanu augstskolu daudzveidībā un sagatavošanās procesa studijām uzlabošanu (autori: *Högskoleverket, 2009; Rūsīte, E., 2007; Stella, A., 2006; Tierney, W., Colyar, J., Corwin, Z., 2003 u.c.*).
- ♦ Iestāžu darbības izvērtēšana (*Broks, A., Geske, A., Grīnfelds, A., Kangro, A., Valbis, J., 1998; Jackson, E., 1998; Lusthaus, Ch., Adrien, M., Anderson, G., Carden, F., 1999; Lusthaus, Ch., Adrien, M., Anderson, G., Carden, F., Montalván, G., 2002; Rūsīte, E., 2007 u.c.*).
- ♦ Eiropas, ASV un Ķīnas autoru augstskolu ranžēšanas koncepcijas un to analīze (autori: *Salmi, J., 2009; Clarke, M., 2002; Vlăsceanu, L., 2004; Marginson, S., 2007; Högskoleverket, 2009; Stella, A., Woodhouse, D., 2006; Rauhvargers, A., 2011; Rūsīte, E., 2007; Stolz, I., Hendel, D., Horn, A., 2010; Morse, R., 2006; Rauhvargers, A., 2006; Berghoff, S., 2008; Federkeil, G., 2010; Wende, M., 2005; Baty, P., 2009; The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching pētnieki, Shanghai Jiao Tong University pētnieki u.c.*).

### **Pētījuma metodes**

1. Teorētiskās metodes: zinātniskās literatūras un dažāda veida dokumentu analīze; kontentanalīze, salīdzinošā analīze.

2. Empīriskās metodes:

2.1. Datu ieguves metodes: aptauja (studentu, docētāju anketēšana; skolēnu anketēšana; skolēnu pašnovērtējums, ekspertu novērtējums), ekspertvērtējums, personīgās pedagoģiskās pieredzes refleksija, eksperiments.

2.3. Datu apstrādes un analīzes metodes: dažādu tipu grafiskās metodes; augstskolu eksperimentāla klasificēšana, statistiskās metodes (ranžēšana, indeksēšana, primāra statistisko parametru aprēķināšana (moda, vidējā svērtā vērtība, sadalījuma atbilstības normālajam likumam pārbaude, atlases salīdzināšana pēc dažādiem statistiskiem parametriem u.c.), neparametriskās metodes (Frīdmana tests, Manna-Vitnija U – tests, Vilkoksona tests, Kronbaha Alfa tests), loģistiskā regresija; pedagoģiskā interpretēšana.

### **Pētījuma bāze**

Eksperimentālā bāze – Starptautiskā komerciālā profesionālā un vispārējās izglītības vidusskola (SKPV).



- ♦ Eksperimenta veidojošais posms – 89 SKPV audzēkņi (pētāmā grupa), 2 eksperti – skolas darbinieki.
- ♦ Konstatējošais eksperiments – 110 audzēkņi.

Lai noskaidrotu skolas absolventu izpratni par konkurētspēju Eiropas Augstākās izglītības telpā, tika aptaujāti 100 Latvijas augstskolu pirmo kursu studenti un 10 docētāji.

Augstskolu rādītāju izvēles un to svarīguma noteikšanai tika aptaujātas 7 ekspertu grupas, kurās ietilpa vidusskolas audzēkņi, vidusskolas pedagogi, augstskolu studenti, studentu vecāki, augstskolu pedagogi, darba devēji, darba tirgus eksperti.

Eiropas populārāko klasifikāciju eksperimentālā lietojuma Latvijas apstākļiem bāze: visas Latvijas valsts dibinātas augstskolas un koledžas.

### **Pētījuma posmi**

2004.-2006.m.g. – sagatavošanās pētījumam, posmā tika veikta zinātniskās literatūras apzināšana, iegūtās informācijas sistematizēšana, pētījuma temata izvēle, metodoloģijas izstrāde; sākotnējās hipotēzes izvirzīšana un kritēriju noteikšana; pētījuma plāna projekta izveide; tika veikta kontentanalīze.

2006.-2007.m.g. – pētījuma pirmajā posmā tika veikta skolas absolventa konkurētspējas kritēriju un rādītāju noteikšana, organizēts pasaules populārāko augstskolu klasifikāciju eksperimentālais pielietojums, kurš sekmēja Eiropas augstskolu klasifikācijas izstrādi. Tika organizēta ekspertu grupu anketēšana. Notika sākotnēja datu vākšana – SKPV skolēnu konkurētspējas pirmais mērījums, veikta konkurētspējas attīstību veicinoša modeļa izstrāde un iesākta tā ieviešana pedagogiskajā procesā.

2007.-2008.m.g. – pētījuma otrajā posmā notika pētījuma metodoloģijas, izvirzītās hipotēzes un noteikto kritēriju un rādītāju precizēšana. Tika veikta Eiropas augstskolu klasifikācijas pilnveide un pamatojoties uz to, skolas absolventu konkurētspējas veicināšanas procesa organizācija. Notika skolēnu konkurētspējas otrais mērījums.

2008.-2009.m.g. – pētījuma trešajā posmā notika skolēnu konkurētspējas pēdējais mērījums. Tika organizēta iegūto datu kvantitatīvi kvalitatīvā apstrāde (datorprogrammā Microsoft Excel) un izvirzītās hipotēzes pārbaude.

2009.-2010.m.g. – pētījuma ceturtajā posmā notika pētījuma rezultātu gala apkopojums, analīze un interpretācija SPSS vidē.

2010.-2011.m.g. – pētījuma nobeigums. Šajā posmā tika apkopoti pētījuma galvenie rezultāti, izdarīti secinājumi, izstrādātas rekomendācijas konkurētspējas veicināšanai profesionālās vidusskolas pedagogiskajā procesā.

### **Pētījuma zinātniskā novitāte**

- ♦ Pamatojoties uz teorētisko un praktisko analīzi, tika definēta skolēna konkurētspējas būtība un tās struktūra.
- ♦ Noskaidroti skolas absolventa konkurētspējas augstākās izglītības telpā kritēriji un rādītāji.
- ♦ Tika izstrādāts pedagoģiskā procesa konkurētspējas veicinošs modelis.
- ♦ Teorētiski analītiskā pētījuma rezultātā tika izvēlētas Latvijas apstākļiem piemērotākās augstskolu klasificēšanas/ ranžēšanas metodes.
- ♦ Konstatējošā eksperimenta rezultātā tika noskaidroti svarīgākie augstākās izglītības iestādes raksturojošie rādītāji (kuriem pievērš uzmanību, izvēloties mācību iestādi nākotnes studijām).

### **Pētījuma praktiskā nozīmība**

- ♦ Mācoties atbilstoši konkurētspējas attīstību veicinošam pedagoģiskā procesa modelim, reizē ar mācību galvenā mērķa sasniegšanu tiek veiksmīgi attīstīta audzēkņu konkurētspēja augstākās izglītības telpā.
- ♦ Darba gaitā definētie konkurētspējas kritēriji un rādītāji dod iespēju pedagogam noskaidrot skolēna konkurētspējas attīstības līmeni un izanalizēt pielietojamo metožu efektivitāti.
- ♦ Izstrādātā un eksperimentāli lietotā augstskolu klasifikācija, kurā iespējams ietvert skolēnu individuālās prasības, veiksmīgi kalpo skolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā iespēju apzināšanas kritērija uzlabošanai.

### **Aizstāvēšanai izvirzītās tēzes**

1. Profesionālās vidusskolas skolēna konkurētspējas augstākās izglītības telpā veicināšana ir veiksmīga, ja tā notiek visu programmas apguves laiku un ietver sevis apzināšanu, iespēju apzināšanu un mācīšanās spēju individuālas kombinācijas; konkurētspējas virzītājspēks ir jaunieša orientācija uz izaugsmi, un tās pamatā ir cilvēka pieredze, rakstura un uzvedības iezīmes.
2. Pētījuma ietvaros izstrādātā Eiropas Augstākās izglītības iestāžu klasifikācija ir pielāgota Latvijas skolu absolventu vajadzībām, un tā ietver augstskolu ranžēšanas iespējas atbilstoši skolēnu individuālām prasībām, uzlabo augstākās izglītības ieguves iespēju apzināšanu un ir izmantojama pedagoģiskajā procesā skolēnu konkurētspējas attīstībai.
3. Lai veicinātu audzēkņu konkurētspēju augstākās izglītības telpā, pedagoģiskais process jāorganizē atbilstoši teorētiski metodiskajam modelim, kurš ietver pedagoģisko palīdzību topošās studiju jomas un augstskolu grupas izvēlē, augstskolu

izvērtēšanu atbilstoši individuālām prasībām, nepieciešamo prasmju matricas un individuālā plāna izstrādi. Profesionālās izglītības saturs jāpaplašina ar daudzveidīgām papildiespējām skolēnu spēju un iespēju apzināšanās padziļināšanai, dodot priekšroku starppersonu attiecību prasmju attīstībai.

### **Pētījuma rezultātu aprobācija**

Zinātniski pētnieciskā darba galvenie rezultāti atspoguļoti publikācijās:

1. **Dementjeva, O.** (2010). *Enriching of the pedagogical process with a purposeful action, supported to the aid model preparing the students of a secondary school for studying in the highschool*. Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskola. Jauno zinātnieku konference 2010. Rakstu krājums. Rīga: RPIVA. 10 - 16 p.
2. **Dementjeva, O.** (2009). *Improvement of teachers and pupils orientation in EU HEIs, for successful competition of secondary schools graduates in Join European education area*. ATEE Spring University 2009 journal "Changing Education in a Changing Society", 69-73 p.
3. **Rauhvargers, A., Dementjeva, O.** (2006). *Augstākās izglītības kvalifikāciju ietvarstruktūras izveide Latvijā*. LU Raksti No 697: Izglītības vadība, Rīga, LU, 2006, 27.- 36. lpp. ISBN1 407 2157
4. **Rauhvargers, A., Dementjeva, O.** (2006). *Attīstība Eiropas Augstākās izglītības telpas veidošanā: Panākumu izvērtējums līdz 2005. gadam*. - Latvijas Kristīgās Akadēmijas zinātniskie raksti, No 1, 17-48 lpp.
5. **Rauhvargers, A., Dementjeva, O.** (2005). *Bologna process developments in the period between Berlin and Bergen ministerial conferences (2003-2005) and half-way stocktaking*. Proceedings of the 27th Forum of the European Association for Institutional Research (EAIR), Riga, University of Latvia, 28-31 Aug, 2005, 23 p., publication on CD-ROM

### **Iesniegts publicēšanai**

1. **Dementjeva, O.** (2012). *Development of high school graduates competitiveness in the EU Higher Education Area and labor market*. International Journal of Arts & Sciences.
2. **Dementjeva, O.** (2012). *Vidusskolas absolventu konkurētspējas attīstība ES Augstākās izglītības telpā*. Latvijas Universitāte. 70. konferences rakstu krājums „Latvijas Universitātes Raksti. Pedagoģija”. Rīga: LU.
3. **Dementjeva, O.** (2011). *Profesionālās vidusskolas vecāko klašu audzēkņu konkurētspējas attīstība Eiropas Augstākās izglītības telpā*. Rīgas Pedagoģijas un

izglītības vadības augstskola. Jauno zinātnieku konference 2011. Rakstu krājums.

Rīga: RPIVA

4. **Dementjeva, O.** (2011). *Improving the competitiveness of vocational secondary schools graduates in Joint European education area*. ATEE Spring University 2011

#### **Ziņojumi konferencēs**

1. **Dementjeva, O.** (2012). *Vidusskolas absolventu konkurētspējas attīstība ES Augstākās izglītības telpā*. (Latvijas Universitātes 70. konference, 16.02.2012).
2. **Dementjeva, O.** (2011). *Profesionālās vidusskolas vecāko klašu audzēkņu konkurētspējas attīstība Eiropas Augstākās izglītības telpā*. (Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskola. Jauno zinātnieku konference 2011, 08.12.2011).
3. **Dementjeva, O.** (2011). *Pedagoģiskā procesa modelis vidusskolēnu konkurētspējas paaugstināšanai Eiropas Augstākās izglītības telpā un darba tirgū*. (Latvijas Universitātes 69. konference, 17.02.2011).
4. **Dementjeva, O.** (2010). *Enriching of the pedagogical process with a purposeful action, supported to the aid model preparing the students of a secondary school for studying in the highschool*. (Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskola. Jauno zinātnieku konference 2010, 02.12.2010).
5. **Maslo, I., Dementjeva, O.** (2009). Poster presentation: *Professionalisation in Adult Education – Latvian Perspectives* (Conference “Teachers and Trainers in Adult Education and Lifelong Learning Professional Development in Asia and Europe”, Bergisch Gladbach, Germany, 29 June 2009)
6. **Dementjeva, O.** (2009). *Improvement of teachers and pupils orientation in EU HEIs, for successful competition of secondary schools graduates in Joint European education area* (ATEE Spring University conference „Teacher of the 21st century: changing education in a changing society”, 7-9 May, 2009)
7. **Dementjeva, O.** (2007). *Augstskolu klasifikācijas un to piemērotība Latvijai* (Latvijas Universitātes 65. konference, 08.02.2007).
8. **Dementjeva, O.** (2006). *Teaching Staff Training in European Scale. Correct Classification of HEIs Selection* (Teacher Training in the 21st Century: Changes and Perspectives. The 5th International Scientific Conference, October 27, 2006 )

#### **Promocijas darba struktūra**

Promocijas darba struktūru veido ievads, trīs daļas, nobeigums, bibliogrāfijas saraksts un 17 pielikumi. Promocijas darba pirmajā daļā „Profesionālās vidusskolas absolventa konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā izpēte un audzēkņu konkurētspējas

veicināšanas pedagoģiskajā procesā teorētiskā analīze” apkopotas un analizētas dažādu zinātnieku, kā arī studentu un docētāju atziņas par konkurētspējas būtību, skolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā nosacījumiem un komponentiem (kontentanalīzes rezultāti), apkopoti skolēnu konkurētspējas kritēriji un rādītāji, veikta Eiropas valstu izglītības telpas salīdzinoša analīze, apkopota teorētiskā un metodiskā pieredze augstskolu klasificēšanā un ranžēšanā, veikta indikatoru izmantojamības salīdzinoša analīze, apkopotas rekomendācijas reitingu/klasifikāciju izstrādei.

Promocijas darba otrajā daļā „Empīriskā pētījuma organizācija un metodoloģiskais pamatojums” ir aprakstīta pētījuma programma kopumā un katrs tās posms atsevišķi, raksturots pētījuma dizains, uzdevumi, bāze un izmantotās metodes, pamatota eksperimentālās bāzes (Starptautiskās komerciālās profesionālās un vispārējās izglītības vidusskolas) izvēle un aprakstīts tās darbības organizācijas un izglītības saturs.

Promocijas darba trešajā daļā „Empīriskais pētījums par profesionālas vidusskolas absolventu konkurētspējas veicināšanu pedagoģiskajā procesā” ir atspoguļota konstatējoša eksperimenta organizācija un rezultāti, aprakstītas augstākās izglītības iestāžu klasifikācijas un, uz tās pamata, konkurētspējas veicinoša modeļa izstrāde, apkopoti, izanalizēti un interpretēti modeļa ieviešanas pētījuma gaitā iegūtie dati.

Darba nobeigumā vērtēta pētījuma gaita, izstrādāti ieteikumi, izdarīti secinājumi, izvirzītas tēzes aizstāvēšanai.

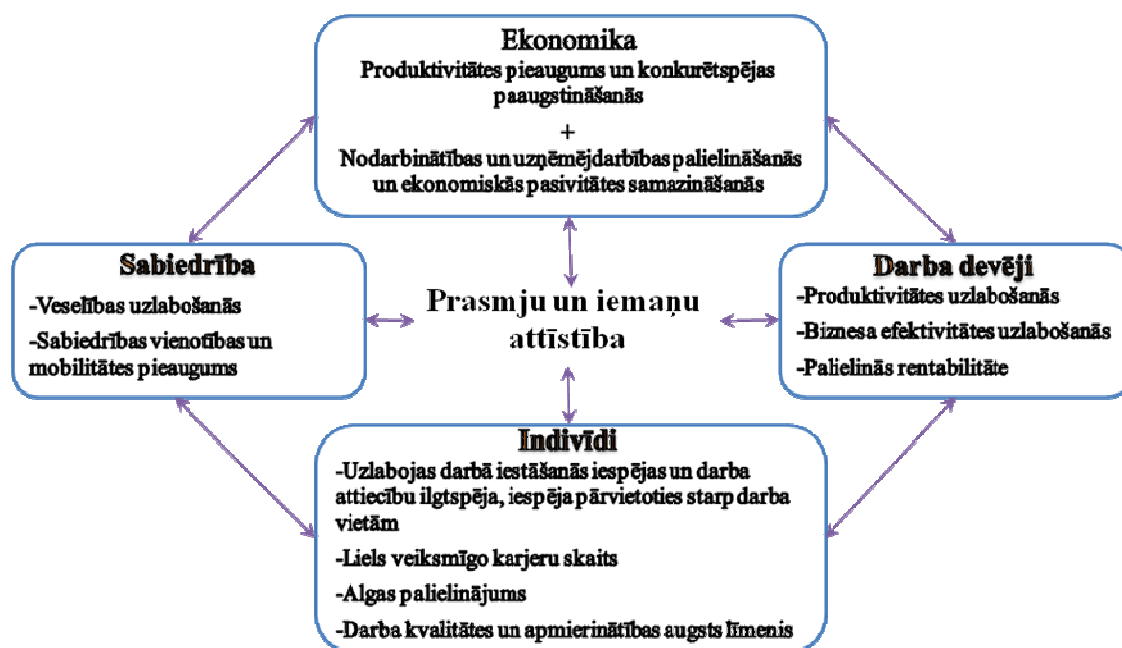
Promocijas darbā kopumā teorētiskās un praktiskās atziņas ilustrē 38 attēli un 37 tabulas (skat. 1. pielikumu).

# 1. PROFESIONĀLĀS VIDUSSKOLAS ABSOLVENTA KONKURĒTSPĒJAS EIROPAS AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS TĒLPĀ IZPĒTE UN AUDZĒKŅU KONKURĒTSPĒJAS VEICINĀŠANAS PEDAGOGISKAJĀ PROCESĀ TEORĒTISKĀ ANALĪZE

Promocijas darba autore kopš 2004. gada strādā profesionālas vidusskolas direktores amatā. Autores pieredze liecina – ka, kaut arī diploms, kuru saņem skolas beidzēji, dod tiesības strādāt profesijā, liela daļa absolventu domā par augstākās izglītības iegūšanu (sīkāk audzēkņu apņemšanās un informētības analīze tiks aprakstīta 3.1. nodaļā „Esošās situācijas analīze”, 3.1.1. sadaļā „Audzēkņu sākotnējā anketēšana”).

Analizējot mūsdienu situāciju, kā arī nākotnes prognozes Eiropas darba tirgū, promocijas darba autore uzskata šo tendenci par pareizu. Cilvēku iemaņu un prasmju pilnveidošana ir noderīga: valsts ekonomikai, sabiedrībai, darba devējiem un, protams, pašiem indivīdiem (skat. 1. attēlu). Izglītība un mācības bija galvenie faktori, lai sasniegtu Lisabonas stratēģijas ekonomisko un sociālo mērķi (*Commission of the European communities*, 2005.), jaunajā Eiropas stratēģijā 2020 viena no galvenajām prioritātēm ir attīstīt ekonomiku, kas balstīta uz zināšanām un inovācijām, ir plānots palielināt jaunākas paaudzes ar augstāko izglītību pārstāvju īpatsvaru (*European Commission*, 2010 a). Katrā atsevišķā ES valstī ir atšķirīgs bezdarbnieku īpatsvars cilvēku grupām ar dažādiem kvalifikācijas līmeņiem. ES kopumā cilvēki ar augstu izglītības līmeni ir nodarbināti par 85% (un 25% ir bezdarbnieki), cilvēkiem ar vidēju izglītības līmeni nodarbinātības procents ir 70% un ar zemu izglītības līmeni – tikai 50% (*European Commission*, 2010, 4.lpp.). Atbilstoši Nodarbinātības Valsts aģentūras statistikai Latvijā no 100 cilvēkiem ar zemu izglītības līmeni 28 ir bezdarbnieki, bet no tāda paša cilvēku skaita ar augstāko izglītību tikai 6 (informācija no NVA direktores Baibas Paševicas intervijas, 4.02.2011.). Ir redzams, ka augsti izglītotie cilvēki ir mazāk pakļauti riskam palikt bez darba, Eiropā joprojām to pietrūkst.

Globālas konkurences pieaugums pasaulē nozīmē, ka Eiropas valstis nespēs konkurēt ar produktu izmaksām un cenām. ES turklāt notiek sabiedrības novecošana: personu vecāku par 65 gadiem un jaunāku cilvēku 15–64 gadiem skaita attiecība no 2008. līdz 2030. gadam palielināsies no 26% līdz 38%. Lai atbalstītu to sabiedrības daļu, kura ir ārpus darba tirgus, būs jāstrādā produktīvāk. Konkurētspējas paaugstināšanai ir nepieciešams ražot augstākās kvalitātes un novatoriskus produktus/pakalpojumus, ko var nodrošināt tikai augsti kvalificēti darītāji (*European Commission*, 2010, 4.lpp.; *Lifelong Learning for Creativity and Innovation*, 2008; Garleja, R., 2010). Papildus minētajam, Eiropu ietekmē klimata pārmaiņas. Šo problēmu risināšanai arī ir vajadzīgi augsti kompetenti speciālisti, jo ir nepieciešama radikāli jauna politika un rīcība, lai ierobežotu oglekļa dioksīda (CO<sub>2</sub>) emisiju (*Sahlberg, P.*, 2010).

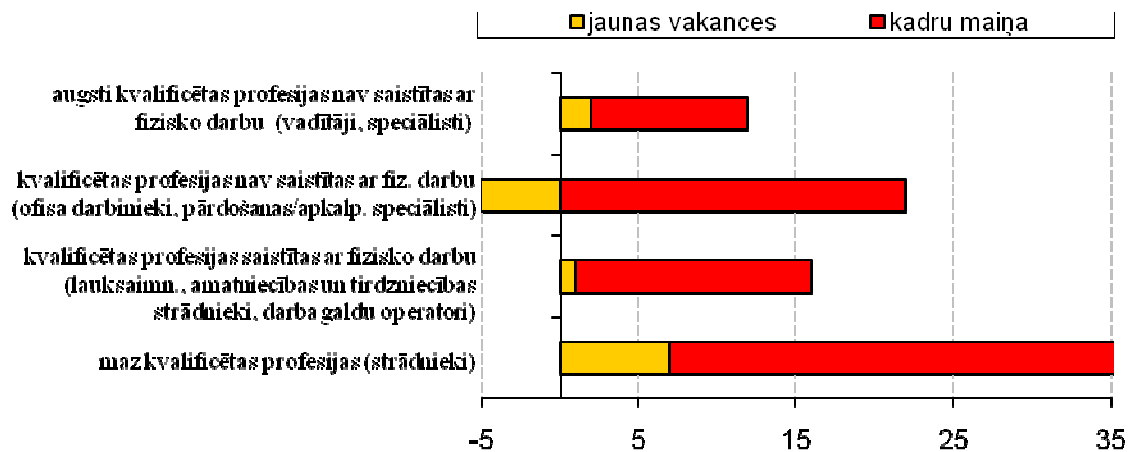


1. attēls. Prasmju un iemaņu attīstības priekšrocības (European Commission, 2010, 10.lpp.)

Augstākā izglītība kā izšķirošais zināšanu ieguves un padziļināšanas faktors ir ārkārtīgi nozīmīga kultūras un zinātnes vērtība tiklab atsevišķiem cilvēkiem, kā visai sabiedrībai, tai ir būtiska nozīme miera, savstarpējas sapratnes un tolerances veicināšanā un savstarpējas uzticības radīšanā starp tautām un valstīm (Eiropas Padome / UNESCO, 1999). Izglītība arī tiek uzskatīta par atslēgu cilvēku izpratnei par globālo ekoloģiskas situācijas nopietnību (Sahlberg, P., 2010).

ES Stratēģijā „Eiropa 2020” ir norādīts, ka jaunākas paaudzes iedzīvotāju skaita ar augstāko izglītību palielināšana ir viens no pamatmērķiem, kuri jāsasniedz līdz 2020.gadam (European Commission, 2010 a), arī Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā "Latvija 2030" izglītība uzskatīta par centrālo elementu (Kīlis, R., 2010).

Jaunākās prognozes no 2010. līdz 2020.gadam liecina, ka krīzes dēļ mēs varam sagaidīt jaunu darba vietu skaita samazināšanu, kas noteikti saasinās konkurenci. Pēc Eiropas Komisijas ekspertu grupas prognozes nākotnes darba vietām pārsvarā būs nepieciešami augsti kvalificēti cilvēki (skat. 2. attēlu).



2. attēls. Nākotnes darba iespējas, 2010-2020 (ES-27 + Norvēģija un Šveice) (*European Commission*, 2010, 15.lpp.)

Pēc Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā Latvijas pilsoņiem, tāpat kā visiem ES pilsoņiem, radās plašākas iespējas – tiesības strādāt, studēt un mācīties jebkurā ES dalībvalstī:

- ♦ ES kopējā izglītības politika ir vērsta uz studentu mobilitāti.
- ♦ Nav vairs nepieciešamas mācību vai darba vīzas, kā rezultātā Latvijas iedzīvotājiem ir vieglāk doties studēt vai strādāt uz citām valstīm.
- ♦ ES pilsoņiem ir tiesības pieteikties studijām vai pētnieciskajam darbam jebkurā ES valstī.
- ♦ Ir valstis, kurās pieejama bezmaksas izglītība: Somija, Zviedrija, Dānija, Norvēģija, Skotija, Kipra u.c.
- ♦ Lai segtu mācību izdevumus, jebkuram studējošajam ir tiesības pretendēt uz stipendijas un grantu saņemšanu.
- ♦ Pastāv dažādas studentu/skolēnu apmaiņas programmas. Eiropas Savienības finansētās izglītības programmas, kuras ieguvušas lielu popularitāti, piemēram, mūžizglītības programma (*Lifelong Learning Programme*), paver vēl plašākas iespējas studentu mobilitātes veicināšanai u.c.

Darbs vai mācības ārzemēs palīdz nodrošināt indivīda konkurētspēju nākotnē, kā arī dod iespēju ienest Latvijā lietderīgu pieredzi, kura iegūta citās valstīs. Studentu mobilitāte starp valstīm sniedz nākotnes speciālistu globālo apziņu un pieredzi, kas nepieciešama, lai konkurētu pasaules ekonomikā, t.i. – tie veicina valsts konkurētspēju pasaules līmenī (*Altbach, Ph., 2004*).

Savā pētījumā "Latvijas progress uzņēmējdarbības izglītības attīstībā pēc iestāšanās Eiropas Savienībā" *Dr.oec., prof. Veronika Bikse* norāda, ka šodien cilvēka izglītības līmenis, viņa iegūtās kompetences: zināšanas, iemaņas, attieksmes un prasme tās pielietot kļūst par konkurētspējas galveno nosacījumu globālajā darbaspēka tirgū (*Bikse, V., 2009, 5.lpp.*). Izņemot to, Eiropas iedzīvotājiem ir vajadzīgs plašs pamatprasmju loks, lai elastīgi piemērotos strauji



mainīgajai un savstarpēji ļoti saistītajai pasaulei (Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis, 2006). Lai reaģētu uz globalizāciju un veiksmīgi konkurētu globālajā darba vai izglītības tirgū par perspektīvām darba un studiju vietām, cilvēkiem jābūt gataviem pārmaiņām: darba vai dzīves vietas, darba apstākļu, profesijas vai ieņemamā amata maiņai.

Promocijas darba autore uzskata, ka Latvijas Universitātes profesore Tatjana Koķe atziņu: "Apzinoties, cik ātri noveco zināšanas un cik radikālas izmaiņas notiek dažādās jomās, kurās šīs zināšanas ir pielietojamas, augstskolas uzsver nepieciešamību sekmēt intelektuālo, zinātnisko un tehnoloģisko principu apguvi, nevis šauras zināšanas noteiktā jomā" (Koķe, T., 1999, 52. lpp.) var attiecināt arī uz profesionālajām skolām. Šo domu turpina *Dr.oec.prof.* Veronika Bikse, kura raksta, ka jaunā laikmeta ekonomikā, ar arvien pieaugošu informācijas tehnoloģiju attīstību un izplatību, zināšanas, piekļuve jaunākajai informācijai, to prasmīga izmantošana, jaunrade un inovācijas kļūst par galveno attīstības dzinējspēku un konkurētspējas nosacījumu (Bikse, V., 2009, 8.lpp.). Svarīga kļūst Ilzes Kalniņas promocijas darbā formulētā atziņa, ka visas sabiedrības konkurētspēju var nodrošināt katra cilvēka kā sabiedrības indivīda konkurētspējas attīstība, ko savukārt var panākt, izvirzot jaunus izglītības mērķus un uzdevumus (Kalniņa, I., 2010). Ir skaidrs, ka vidusskolai mūsdienās vairs nav pietiekami fokusēties vienīgi uz programmas apgūšanu. Ir jāattīsta transversāla prasmju kombinācija, kura būs nepieciešama nākotnē, visā dzīves garumā. Īpaši tas attiecas uz prasmēm pielietot informācijas tehnoloģijas, valodu, kā arī uz uzņēmējdarbības kompetencēm, jo cilvēkiem būs ne tikai jāreproducē iegūtās profesionālās zināšanas, bet arī jāadaptējas pastāvīgi mainīgajiem darba/dzīves apstākļiem, jāizrāda iniciatīva un tml. Izglītības iestādēm ir ne vien jānodrošina profesionālā sagatavotība, bet arī izglītība plašākā nozīmē – sagatavotība dzīvei sabiedrībā („izglītības mērķi ir cieši saistīti ar attiecīgās sabiedrības dzīves mērķiem” (*Гессен, С.*, 1995)), darba pasaulei.

Mūsdienu skatījumā cilvēkam jābūt augsti kvalificētam plašākā nozīmē (Maslo, E., 2006). Mācīšanai un mācīšanās procesam skolā jābūt virzītām ne tikai uz mācību standarta prasību apgūšanu, bet arī jāintegrē jaunas alternatīvas metodes, jauni zināšanu veidošanas principi, ideju radīšanai, kas kļūs par vērtību (*Sahlberg, P.*, 2010).

***Apkopojot iepriekš iztīrīto, var secināt, ka nākotnē būs nepieciešami augsti izglītoti cilvēki, kuri pastāvīgi attīsta savas kompetences, kuri prot mācīties, pielāgoties jaunajiem apstākļiem. Līdz ar to, profesionālās vidusskolas beidzēju tieksme turpināt mācības augstskolā Latvijā vai ārzemēs ir loģiska.***

3.1. nodaļā „Esošās situācijas analīze”, 3.1.1. sadaļā ”Audzēkņu sākotnējā anketēšana” veiktā analīze parādīja, ka skolēnu sagatavošana turpmākajām studijām ir ļoti nopietna un sarežģīta problēma. Jaunieši ir nepietiekami informēti par augstākās izglītības iespējam ES, tie bieži vien par vēlu uzsāk gatavoties studijām, iestājoties augstskolā liela daļa maina studiju

virzienu vai vispār nepabeidz studijas. Tas liecina par nepareizu augstskolas izvēli. Lai varētu konkurēt ar citiem, mūsdienu skolēnam jābūt sagatavotam dažādās jomās, tam jāprot izmantot savas zināšanas un jābūt gatavam nepārtraukti mācīties. Pārmaiņas Latvijā, to skaitā ar iestāšanos Eiropas Savienībā saistītās, prasa mērķtiecīgu izglītības sistēmas pilnveidošanu.

Šis darbs tika uzsākts, lai palīdzētu skolēniem sagatavoties studijām, atvieglotu orientāciju mācību iestāžu daudzveidībā, nodrošinātu viņu konkurētspēju ES augstākās izglītības telpā un nākotnē darba tirgū.

## **1.1. Absolventa konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā teorētiskais pamatojums**

Lai definētu, kas ir profesionālās vidusskolas absolventa konkurētspēja Eiropas Augstākās izglītības telpā un izstrādātu tās komponentus, tika analizēti jēdzieni *konkurence*, *spēja*, *konkurētspēja*. Tā kā konkurētspēja kā pedagoģiska kategorija, tiek pētīta samērā neseno, tās būtības izpēte šā promocijas darba ietvaros pārsvarā tika veikta deduktīvi, no ekonomikas, socioloģijas viedokļa, pārnesot to uz pedagoģisko kontekstu.

### **1.1.1. Jēdziena *konkurētspēja* attīstības dinamika**

Jēdziens *konkurētspēja*, apvieno divus vārdus – *konkurence* un *spēja*.

Saskaņā ar pedagoģijas terminu skaidrojošo vārdnīcu, *konkurence* – sacensība, kurā indivīds vai grupa tiecas sasniegt savus mērķus, pārspējot citus indivīdus vai grupas, kas tiecas sasniegt tos pašus mērķus (Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca. Rīga: Zvaigzne ABC, 2000.g.). Pēc 1933.gada Latviešu konversācijas vārdnīcas vārds *konkurence* apzīmē vairāku personu sacensību, lai sasniegtu to pašu mērķi. Šāda sacensība var iestāties tikai tad, ja ir kopīgs mērķis un ja to var sasniegt tikai viens vai nedaudzi (Latviešu konversācijas vārdnīca. Devītais sējums. Rīga: A. Gulbja apgāds, 1933.g.). Britānijas enciklopēdijā, *Merriam-Webster* datu bāzē ir norādīts, ka vārda *konkurēt* (angliski - *compete*) pirmais zināmais lietojums tika fiksēts 1620.gadā, šis jēdziens radies no latīņu *competere* – meklēt kopā<sup>1</sup>.

Parasti terminus *konkurence* un *konkurētspēja* aplūko ekonomiskajā kontekstā. Enciklopēdijā Letonika jēdzienu *konkurence* definē, kā neatkarīgu pircēju un pārdevēju ekonomisko sacensību, cīņu tirgū par labākām pirkšanas vai pārdošanas iespējām, lielāku peļņu un citu<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> *Merriam-Webster* datu bāze. Skatīts 12.03.2011. <http://www.britannica.com/bps/dictionary?query=compete>

<sup>2</sup> Latvijas Enciklopēdiskā vārdnīca. Skatīts 12.03.2011. <http://www.letonika.lv/default.aspx?&q=konkurence>

Kā norāda Krievijas zinātniece, psiholoģijas doktore L. Mitina, vēsturiski ar terminu *konkurence* apzīmēja uzņēmēju, ražotāju antagonistisku cīņu par savas uzņēmējdarbības, ražošanas un preces noieta izdevīgākiem apstākļiem un nosacījumiem, lai varētu gūt pēc iespējas lielāku peļņu (Mitina, L., 2003).

Pēc vācu sociologa un politekonomista Vēbera (1864 - 1920) klasiskās definīcijas, *konkurence* ir – „Miermīlīgi kontroles nodibināšanās mēģinājumi pār iespējam un priekšrocībām, kuras ir vēlamas arī citiem” (Weber, M., 1978, 38.p.). Vēbera domu turpina Krievijas sociologs un ekonomists Radajevs, viņš uzskata, ka *konkurence* ir – divu vai vairāku aģentu darbība, ar mērķi iegūt vienu un to pašu ierobežoto resursu, kurš var būt iegūstams, ja aģenti pielietos attiecīgas pūles (Радяев, В., 2003, 16.lpp.).

Tātad konkurence rodas situācijā, kurā kaut kas ir vēlams vairākiem, taču visiem nepietiek. Konkurence ir process, kurš kādā jomā var rasties, bet var arī nerasties, ja dalībnieki neizvirza mērķi uzvarēt. Tātad konkurencei ir situatīvs raksturs.

Zinātniskā literatūrā *spējas* bieži tiek uzskatītas kā cilvēka apdāvinātība, priekšnosacījumi, potenciāls veiksmīgi izpildīt kādu darbību (Телов, В., 1961; Рубинштейн, С., 1973; Maslo, E., 2003).

Pedagoģijas doktors, psihologs un filozofs Rubiņšteins definēja *spējas* kā personības sarežģītu sintētisku īpašību, kura nosaka piemērotību kādai darbībai un kuras attīstības pamatā ir indivīda dotības (Рубинштейн, С., 1940). Šo domu attīsta pedagoģijas zinātniece Elīna Maslo, rakstot, ka spēju attīstībā ir svarīgs gan cilvēka iedzimtais potenciāls, gan apkartēja vide, audzināšana, mācīšana u.c. (Maslo, E., 2003)

Jēdziens *spējas* ir dinamisks un pastāv tikai attīstībā un kustībā. To var veicināt reālajā praktiskajā vai teorētiskajā darbībā. Spējas izriet no darbības prasībām, tās ir spējas darboties un to veicināšana un attīstība notiek darbībā (Рубинштейн, С., 1940). „Spēju attīstība notiek vienīgi patstāvīgajā un, vēl svarīgāk, personīgi nozīmīgajā darbībā” (Maslo, E., 2003).

Grāmatā „Psiholoģijas pamati” Rubiņšteins apraksta spēju un prasmju ciešo savstarpējo saikni, viņš norāda, ka jauno prasmju veidošanai ir nepieciešama attiecīgo spēju esamība, bet, no otras puses, kādas darbības spēju veicināšana/attīstība prasa arī attiecīgo prasmju, zināšanu attīstīšanu/veidošanu (Рубинштейн, С., 1940).

Pētot spējas, bieži ir sastopama attieksmes kategorija. „Spējas ir prāta radošās attīstības rezultāts, nevis tikai zināšanu uzkrāšana, tātad šo zināšanu izmantošana, paša cilvēkā novatoriska *attieksme* pret tām zināšanām, kuras viņš apgūst, patstāvība un apzinātība”(Ананьев, В., 1945). „Attieksme rosina darboties un izpaužas tajā, uzrādot attieksmes veidu” (Žogla, I., 2001).

Tātad, spējas ir cilvēka piemērotība izpildīt kādu darbību. Attieksme rosina darbību, kurā cilvēks ne tikai pielieto savas spējas, bet arī veicina to attīstību. Spējas attīstās mūžilgi un to pamatā ir cilvēka dotības.

Eiropas terminoloģijas resursā ir atrodams šāds skaidrojums: *konkurētspēja* ir preces atbilstības pakāpe izvēlēta tirgus prasībām pēc tehniskiem, ekonomiskiem u. c. rādītājiem vai organizācijas spēja veiksmīgi konkurēt ar saviem komerciālajiem konkurentiem (definīcija no *Dictionary of Business and Management*<sup>3</sup>)

Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca. Rīga: Zvaigzne ABC, 2000.g.). Dažādu jomu terminu skaidrojošajās vārdnīcās pastāv arī citas definīcijas, piemēram, Oksfordas Sporta zinātnes un medicīnas vārdnīcā skaidro *prasmī konkurēt*, kā spēju piedalīties situācijās, kurās personas darbība ir jāizvērtē saistībā ar citiem. Enciklopēdijā *Britannica Online Academic Edition* ir minēts, ka konkurētspējas efektivitāte ir atkarīga no divu vai vairāku komponentu relatīvas koncentrācijas.

Krievijas ekonomists, profesors Fathudinovs savā mācību grāmatā sniedz šādu konkurētspējas definīciju: *konkurētspēja* – objekta spēja izturēt konkurenci (konkrēto vajadzību apmierināšanas pakāpe), salīdzinot ar analogiskiem objektiem attiecīgā tirgū (*Фатхутдинов, Р., 2000, 289.lpp.*). Tas nozīmē, ka vienā tirgū objekts var būt konkurētspējīgs un citā ne. Konkurētspēja var tikt apskatīta atbilstoši dažādiem objektiem: zinātniskie, metodiskie vai citi dokumenti, tehnoloģijas, ražošana, produkcija, uzņēmums, darbinieks vai valsts kopumā un citi (*Фатхутдинов, Р., 2000, 289.lpp.*).

Literatūrā minētas 2 tipu pieejas konkurētspējas analīzei: aprakstošā un analītiskā (*Jayanthi, S., 1999*).

1. Aprakstošā pieeja pārsvarā balstās uz vispārējo izpratni par konkurenci un piedāvā svarīgus faktoros, kas ietekmē konkurētspēju. Tomēr šajās pieejās ļoti maz uzmanības pievērsts konkurētspējas mērīšanai un konkurētspējas uzlabošanai nepieciešamām aktivitātēm.
2. Analītiskās pieejas balstās uz modeļiem, kuri palīdz formulēt stratēģiju konkurētspējas uzlabošanai, taču rezultātā piedāvātas vadlīnijas ir pārāk vispārīgas konkrēta lēmuma pieņemšanai (*Jayanthi, S., 1999*).

---

<sup>3</sup> Pallister, J., Daintith, J. (2006). *Dictionary of Business and Management*. Oxford University Press. Fourth edition.

### 1.1.2. Skolēnu konkurētspējas veicināšana, mainoties paradigmai

Paradigma – stabils un ilgstošs priekšstats vai pasaules uztveres veids, uz kuru balstās attiecības ar pasauli, - pastāv līdz brīdim, kad tās radījušas problēmas, kuras vairs nevar tikt atrisinātas, problēmas kļūst par katalizatoriem, kas rosina virzību uz nākamo paradigmu<sup>4</sup>.

Profesors Oskars Zīds rakstā "Paradigmas maiņa un izglītības attīstības scenāriji Latvijā" uzsver, kā kopējā 21.gadsimta paradigma ir mācīties domāt sistēmiski, noteikt savu vietu sabiedrībā gan kā patērētājam, gan kā jauna produkta vadītājam, būt *partnerim*, kurš ir atvērts un ieinteresēts sadarbībā un vienlaikus ir atbildīgs un atbildstīgs (Zīds, O., 2007).

Mūsdienu izglītībā notiek pāreja no vecās mācīšanas paradigmas (*Instruction Paradigm*), kurā izglītības iestādes mērķis bija nodrošināt mācības, uz jauno mācīšanās paradigmu (*Learning Paradigm*), kur pastāv mācīties spējīga organizācija (Barr, B., 1995). Salīdzinot abu paradigmu raksturojošus rādītājus, kuri ir aprakstīti Roberta Bara un Džona Taga rakstā „*From Teaching to Learning – A New Paradigm for Undergraduate Education*” (Barr, B., 1995), ir redzams, ka vecajā mācīšanas paradigmā bija uzsvars pārsvarā uz zināšanu nodošanu no lektora studentiem, ar studiju programmu, kursu un lekciju palīdzību, kam, neskatoties uz to, ka katrs cilvēks mācās atšķirīgi, tika piešķirts stingri reglamentēts laiks. Mācīšanas paradigmu raksturo, piemēram:

1. Izglītības iestādes mērķis – nodrošināt mācības.
2. Liela uzmanība tiek pievērsta studiju programmu, lekciju izstrādei, uzlabošanai.
3. Viens no galvenajiem iestādes uzdevumiem – studentu skaita un attiecīgi ienākumu palielināšana.
4. Mācīšanas/studiju procesam ir stingra struktūra:
  - ♦ konstants lekciju ilgums un daudzums,
  - ♦ konkrēts kredītpunktu skaits par noklausītām lekcijām,
  - ♦ lekciju vada viens pasniedzējs.
5. Studenti mācās individuāli, konkurējot savā starpā.

Jaunajā mācīšanās paradigmā galvenais akcents ir spēcīgas mācīšanās vides nodrošināšana, kurā students spēs attīstīties. Nav svarīgi cik ilgi, kur vai kā cilvēks mācās, bet gan – kāds ir mācīšanās rezultāts (kādas zināšanas un prasmes ir iegūtas). Mācīšanās paradigmu raksturo, piemēram:

1. Izglītības iestādes mērķis – producēt mācīšanos.
2. Spēcīgas, jebkurā laikā pieejamas mācīšanās vides nodrošināšana.

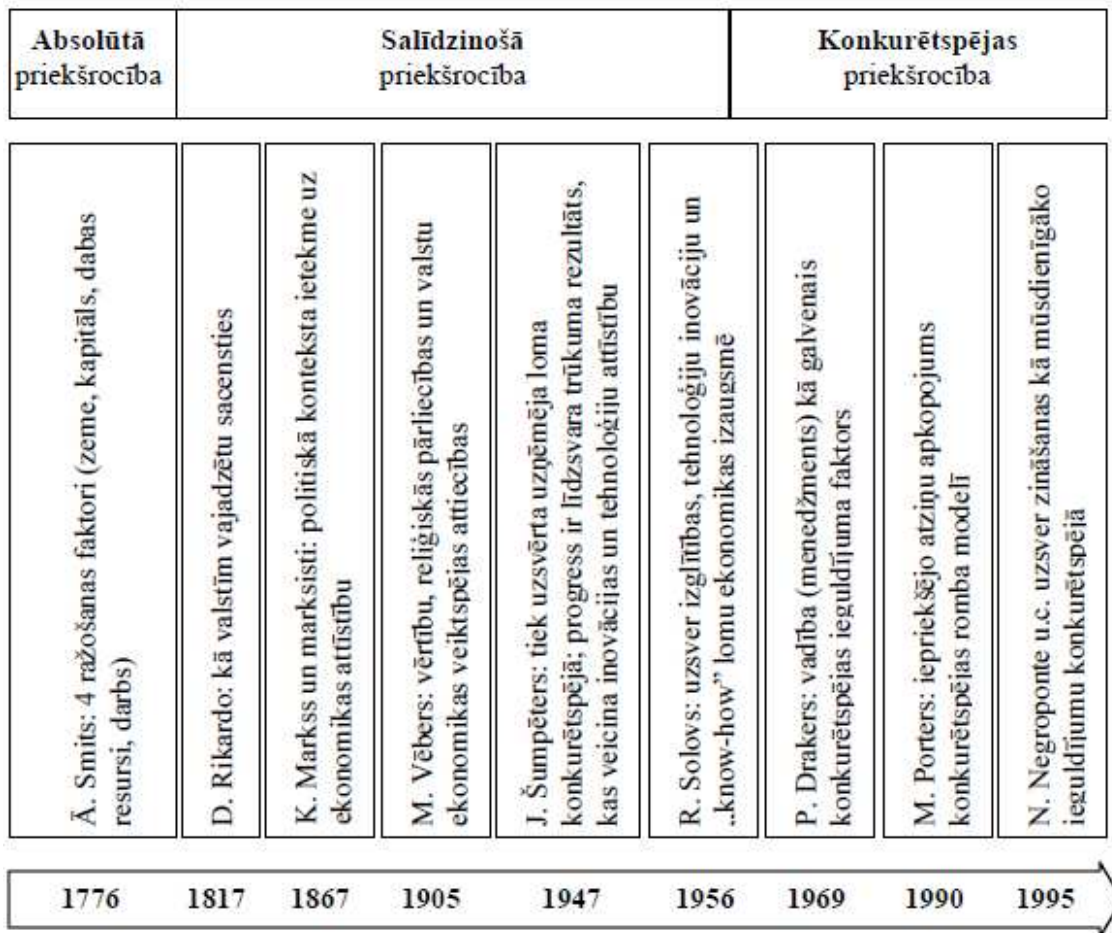
---

<sup>4</sup> Raksts „Saeimā apspriež nākotnes izglītības vīziju”, 3. maijs (2010). Inese Matisāne, LV.LV. Skatīts 22.03.2011. <http://lv.lv/?menu=doc&id=209147>

3. Studenti mācās apvienojoties, sadarbojoties, atbalstot cits citu (sadarbojoties mācību vidē).
4. Tiek ņemta vērā studentu daudzveidība.
5. Elastīgas mācību programmas, alternatīvo metožu, tehnoloģiju pielietošana.

Pašlaik, atbildot uz pasaules globalizāciju, pakāpeniski notiek pāreja no tradicionālās uz zināšanu sabiedrību, kuras nozīmīgākie raksturotāji ir zināšanas un mācīšanās (Koķe, T., Muraškovska, I., 2007). Šī pāreja nav iedomājama bez jaunās izglītības paradigmas ieviešanas (mācīšanās paradigma). „Zināšanu radīšana ietver jaunu ideju ģenerēšanu un sintēzi, smadzeņu potenciāla radošu izmantošanu”(Karnītis, E., 2004.).

Attīstoties ekonomikas, sociālo zinātņu, psiholoģijas un citām zinātnēm, mainās arī konkurētspēja. *Dr.oec.* Ilze Stokmane savā promocijas darbā par tēmu: „Baltijas valstu konkurētspēja un attīstības tendences”, analizējot konkurētspējas jēdziena evolūciju, secināja, ka konkurētspējas izvērtējums 18.gadsimtā iekļāva tikai resursu analīzi, 19.un 20.gadsimtā to sāka skatīt arī no sociālā un psiholoģijas viedokļa, vēlāk vērtējot arī tehnoloģisko progresu un inovācijas. 21.gadsimtā konkurētspējas vērtēšanai parādījusies jauna dimensija – dažādos starptautiskos pētījumos konkurētspējas veicināšanā papildus uzsvars tiek likts uz ilgtspējīgu attīstību (skat. 3. attēlu) (Stokmane, I., 2010).



3. attēls. Konkurētspējas jēdziena evolūcija. *Dr.oec.* Ilzes Stokmanes konstrukcija (Stokmane, I., 2010, 21.lpp)

No iepriekš aprakstītā var secināt, ka mūsdienu sabiedrībā ir pēc iespējas jāsamazina stingra konkurence starp tās pārstāvjiem. Drīzāk ir nepieciešamība veidot labvēlīgus apstākļus indivīdu sadarbībai, ilgtspējīgai personīgai attīstībai. To apliecina pedagoģijas zinātņu doktore, LLU asociētā profesore Irēna Katane, kura, spriežot par personības konkurētspējas paradigmas maiņu, norāda, ka vecajā konkurētspējas paradigmā konkurētspējīgs cilvēks bija, pirmām kārtām, tā personība, kas jebkuriem līdzekļiem spēja konkurēt ar kādu citu. Jaunajā skatījumā konkurētspējīga personība, pirmām kārtām, konkurē pati ar sevi: ar savu nevarēšanu, nezināšanu vai negribēšanu (slinkumu) (Katane, I., 2010).

Šveices IMD Biznesa skolas pasaules konkurētspējas centrs (*World Competitiveness Center*), profesora S. Garelli (*Stéphane Garelli*) vadībā, kopš 1989. gada ik gadu publicē IMD pasaules konkurētspējas gadagrāmatu, pēc centra darbinieku apgalvojuma, pasaulē slavenāko un visaptverošu gada ziņojumu par valstu konkurētspēju<sup>5</sup>. Kopš 2003. gada centra pētnieki piedāvā šādu valstu konkurētspējas definīciju: *Valstu konkurētspēja ir ekonomikas teorijas joma, kura analizē faktus un politiku, kuri veido valsts spēju organizēt un uzturēt tādu vidi, kas sekmēs*

<sup>5</sup> Pasaules konkurētspējas centra mājas lapa. Skatīts 2.08.2011. <http://www.imd.org/research/centers/wcc/index.cfm>

vērtību radīšanu saviem uzņēmumiem un labklājības uzlabošanu tās iedzīvotājiem (Garelli St., 2011).

Kā jaunās izglītības paradigmas raksturojumos, tā arī jaunākajā konkurētspējas centra konkurētspējas definīcijā galvenais akcents ir nevis uz sacensībām savā starpā, bet uz labvēlīgas vides radīšanu, kurā (mācīšanās vai ekonomiskā) procesa dalībnieki var veiksmīgi sadarboties un attīstīties. Pēc promocijas darba autores viedokļa, tās ir viena no nozīmīgākajām pēdējā laika izmaiņām attīstības (atsevišķa cilvēka vai veselā valsts) izpratnē.

Eiropas izglītības fonda vadošais izglītības speciālists, profesors *Pasi Sahlberg* izceļ trīs galvenās prasības, kas padara izglītības procesu atbilstošu konkurētspējas nosacījumiem (*Sahlberg, P., 2010*):

1. Jauna zināšanu koncepcija. Formālā izglītība bieži tika kritizēta par statiskām mācīšanas koncepcijām. Tradicionāli izglītības pamatā dominēja pozitīvisma metodes. Tāpēc zināšanas tika uzskatītas par mērķi un zināšanu veidošanās – kā lineārs kumulatīvs process, kurš ir brīvs no subjektīvām vērtībām un interpretācijām. Tagad zināšanas matemātikā, ekonomikā un citās zinātnēs saprot citādi. Tās tiek uzskatītas, par relativistiskām un daudzveidīgām atkarībā no to interpretācijas (*Sahlberg, P., 2010*). Saskaņā ar Fritjofa Kapras (*Fritjof Capra – amerikāņu fiziķis, doktors*) teoriju, tās veidojas, izmantojot vairākus procesus, tostarp interpretācijas un subjektīvas "zinātniskas" metodes, kuras ir saistītas ar analītiskiem sasniegumiem par cilvēku un ekoloģisko sistēmu sarežģītas nelineāras dinamikas izpratni (*Capra, F., 2002*).
2. Labāka izpratne par inovācijām.
3. Sociālā kapitāla uzlabošana caur izglītību. Sociālais kapitāls ir saistīts ar sociālajām attiecībām, vērtībām un pieejamajiem resursiem gan sociālā tīkla ietvaros, gan starp dažādiem sociālajiem tīkliem. Jēdziens tiek izmantots ekonomikā, politikas zinātnē, psiholoģijā un socioloģijā, kā arī organizāciju teorijā (*Coleman, J., 1988*). Panākumu sasniegšanai profesijā un dzīvē globālo risku pasaulē cilvēkiem ir nepieciešamas dažādas zināšanas un prasmes. Individuālos sniegiem un izgudrojumiem, ko rada tikai viens cilvēks, ir nomainījis kolektīvais intelekts, kopējas zināšanas un uz komandu balstīta problēmu risināšana.

### **1.1.3. Konkurētspējas jēdziena būtības izpratne pedagoģiskajā kontekstā**

Aplūkojot cilvēku, tā personību ir nepieciešams pamatoties kā uz pedagoģisko, tā arī uz psiholoģisko pētījumu rezultātiem. Īpaši nozīmīgi šķiet Rubiņšteina fundamentālie darbi, kurš parādīja, ka personībā ir nepieciešams attīstīt tās ievirzi (ko cilvēks vēlas, kādas ir viņa tieksmes,



vajadzības, ideāli...), cilvēka spējas un to, kas viņš ir kā cilvēks (īpašību kopums, kuras atklājas un attīstās darbībā un saskarsmē) (Рубинштейн, С., 1940)

Runājot par konkurētspējīgu cilvēku, ir vērts pievērsties akadēmiķa Andrejeva pētījumiem, kurš šo virzienu pedagoģijā nosauca par konkurentoloģiju (Андреев, В., 2006). Andrejeva konkurētspējīgas personības definīcija ir šāda: „Konkurētspējīga personība – personība, kurai ir raksturīga mērķtiecība un spējas darboties ar augstu kvalitāti un efektivitāti, kā arī līderpozīcija sacensības apstākļos” (Андреев, В., 2007, 64.lpp.). Lai atklātu konkurētspējīgas personības sistēmiskās pazīmes, Andrejevs ir izstrādājis konkurētspējīgas personības ideālo modeli, kurā norādīja šādam indivīdam raksturīgas spējas un īpašības (skat. 1. tabulu).

1. tabula. Konkurētspējīgas personības ideālais modelis pēc Andrejeva (Андреев, В., 2007, 65.lpp.)

Motīvi un vērtības	Mērķu un vērtību skaidrība; prioritāšu izpratne; ambiciozitāte; tieksme pēc līdera pozīcijas; optimisms, ticība veiksmei; dziļa interese par savu darbību; orientācija uz veselīgu dzīvesveidu; tieksme panākt kvalitāti savas darbības gala produktā
Morālās īpašības	Atbildība; obligātums; tolerance; spēja pagaidu kompromisiem; tikumiskas izvēles patstāvība
Civilās īpašības	Civilās pozīcijas precizitāte; sociāla aktivitāte; spēja aizstāvēt savas tiesības; demokrātisms; patriotisms; drosmē
Intelektuālās un profesionālās īpašības	Kreativitāte, radoša pieeja darbam; kompetence; profesionalitāte; sistemātiska domāšana; kritiska domāšana
Uzvedības un rakstura iezīmes	Spēja noteikt un risināt jaunus, arvien sarežģītākus uzdevumus; cītīgums; enerģiskums; pretestība stresam; spēja mobilizēties; spēja neapstāties pie panāktā; riskspēja; apdomība; spēja novest līdz galam iesākto darbu
Komunikācijas prasmes	Komunikabilitāte; pārliecināšanas spēja; empātijas spēja
Organizatoriskās spējas	Spēja radīt komandu; spēja pakļaut savai gribai citus; spēja būt līderim; prasīgums; spēja kontrolēt un vadīt kolektīva darbību
Pašspējas	Patstāvība atbildīgu lēmumu pieņemšanā; pastāvīgas pašattīstības, personīgās un profesionālās izaugsmes spēja; pašvirzības spēja; pašnoteikšanās spēja; pašpilnveidošanās spēja

Akadēmiķis Andrejevs atzīst, ka viens no šā modeļa trūkumiem ir – tas neņem vērā cilvēka zināšanas, prasmes un profesionālas kompetences (Андреев, В., 2007, 63.lpp.).

Cilvēka konkurētspēja ir sarežģīts *individuāls veidojums*, tā ir atkarīga gan no motīvu, attieksmju un vērtību sistēmas, gan no attiecīgo kompetenču esamības un to dziļuma.

2010. gada beigās Latvijas Lauksaimniecības universitātē tika aizstāvēts promocijas darbs par tēmu „Vidusskolēnu konkurētspējas attīstības veicināšana un izvērtējums neformālās komercizglītības vidē”. Darba autore Ilze Kalniņa uzskata, ka *pieredze ir konkurētspējas*

*attīstības pamats* (Kalniņa, I., 2010, 47.lpp). Tatjana Koķe (Koķe, T., 1999, 42.-43. lpp.) raksta: „Pieredzi var definēt kā tagadnes situācijas subjektīvu apzināšanos, kuru daļēji determinē indivīda iepriekšējā mācīšanās. Līdz ar to pieredze nav tikai kas ārējs, bet gan ārējā un iekšējā, teiksim, indivīda dzīves gaitas, saskaņojums.” Pieredze var būt ar divējādu nozīmi – pašpieredze un pastarpinātā pieredze, ko iegūst ar valodas un komunikācijas palīdzību. A. Špona (Špona, A., 2001, 124.lpp.) uzsver, ka pašpieredze ir dzīvesdarbībā iegūtās un vērtētās zināšanas, prasmes, attieksmes, kas kļuvušas par personiski nozīmīgām vērtībām un ir katra cilvēka kompetences pamats. Ilze Kalniņa savā promocijas darbā izdala šādus konkurētspējas struktūras četrus komponentus:

- 1) personības virzības komponents (t.sk. vērtības, attieksmes, vajadzības un motīvi, intereses, nodomi dzīvē un nākotnes mērķi u.c.);
- 2) paškonceptijas komponents (iever personības Es koncepciju, t.sk. pašvērtējumu);
- 3) pašregulācijas komponents (ietver darbību, uzvedību regulējošās funkcijas, kas lielā mērā ir atkarīgas no emocijām un gribas);
- 4) kompetenču komponents (kompetenču veidi, kompetenču struktūrelementi, kompetenču izvērtēšanas daudzie konteksti) (Kalniņa, I., 2010, 47. – 48.lpp).

Apkopojot visu minēto, var secināt, ka cilvēka konkurētspēja ir spēju individuāla kombinācija, kuras pamatā ir pieredze. Pēc promocijas darba autores domām konkurētspējai ir cieša saikne ar kompetenci, kuru definē, kā *pieredzes* gūšanas iespējās pamatotu *spēju un pieredzes* individuālo kombināciju. „Procesuālajā izpratnē tā nepārtraukti pilnīgojas, jo spējas attīstās mūžilgi, pilnveidojas pieredze un rodas arvien jaunas pieredzes gūšanas iespējas. Kompetence kā rezultāts, izpaužas konkrētas situācijas darbības kvalitātes līmenī” (Tiļļa, I., 2005, 39.lpp). Kompetences veidošanās motīvs ir optimāla pielāgošanās konkrētajai videi un vēlēšanās iegūt kontroli pār to, kas arī sekmē tās veidošanos un attīstību. (White, J., 1959 no Tiļļas, I., 2005). Kompetences jēdziens, kas pedagoģijā pieņemts kā zināšanu, prasmju un attieksmju kombinācija, ir jāpaplašina vismaz ar rīcību vai rīkotiesspēju, jo, kā parādīja pētījums, uzņēmības atslēgas determinanta ir *jauna vērtība*, un to var radīt tikai ar noteiktu rīcību. (Oganisjana, K., 2010, 155.lpp). Nodaļas sākumā jau tika minēts – lai paaugstinātu Eiropas konkurētspēju, ekonomikai jābalstās uz novatorisku produktu/pakalpojumu ražošanu (*European Commission*, 2010.). Inovācija ir kļuvusi par vienu no galvenajiem ilgtermiņa ekonomiskas izaugsmes dzinējspēkiem un ir cieši saistīta ar zināšanām, kas ir galvenais vērtību radīšanas faktors mūsdienu sabiedrībā (*Lifelong Learning for Creativity and Innovation*, 2008, p. 3). Domājot par konkurētspējas komponentiem, ir jāņem vērā, ka tās avots ir inovācija (*Meyer-Stamer, J.*, 2002, p.2), kura izpaužas kā konkurētspējas uzturēšanas līdzeklis, jo konkurētspēja ir

dinamiska struktūra, kura indivīdam patstāvīgi jāattīsta. Zināšanas un jauninājumi (inovācijas) ir mūsdienu, uz zināšanām balstītas ekonomikas galvenie attīstības avoti (Sahlberg, P., 2009).

Plašā nozīmē inovācija tiek saprasta, kā *zinātnisks vai tehnisks jaunums, jauninājums, jaunievedums* (Nacionālais Apgāds, 2002. no Letonika.lv). Analizējot konkurētspēju šī promocijas darba šaurākā aspektā, autore izprot inovāciju kā jaunu vērtību (piemērām, kā jaunas zināšanas: gan priekšmetu zināšanas, gan zināšanas par augstākas izglītības iestādēm), ko var radīt ar noteiktu rīcību un kurai ir nepieciešamas attiecīgas spējas, tādas, ka spēja attīstīties, virzīties uz priekšu, neapstājoties pie panāktā, spēja formulēt un risināt jaunus, arvien sarežģītākus uzdevumus.

***Pamatojoties uz 1.1. nodaļā "Absolventa konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā teorētiskais pamatojums" veikto literatūras analīzi, promocijas darba autore uzskata par tālākai izmantošanai noderīgiem šādus secinājumus:***

1. Nākotnē Eiropā būs nepieciešami augsti izglītoti cilvēki, kuri pastāvīgi attīsta savas kompetences, kuri prot mācīties, pielāgoties jaunajiem apstākļiem.
2. Konkurence rodas situācijā, kurā kaut kas ir vēlams vairākiem, taču visiem nepietiek. Konkurence ir process un tai ir situatīvais raksturs.
3. Spējas ir cilvēka piemērotība kādas konkrētas darbības izpildei. Spējas attīstās visa mūža garumā, un to pamatā ir cilvēka dotības.
4. Jaunajā skatījumā konkurētspējīgs cilvēks pastāvīgi attīstās. Cilvēks galvenokārt konkurē pats ar sevi: ar savu slinkumu, nevarēšanu, nezināšanu vai negribēšanu.
5. Konkurētspēja attīstās veiksmīgi, ja ir organizēta tam labvēlīga vide, kurā ir svarīga loma sadarbībai.
6. Cilvēka konkurētspēja ir individuāla spēju kombinācija, kuras pamatā ir pieredze.
7. Inovācijas ir konkurētspējas avots. Izglītības kontekstā promocijas darba autore saredz inovāciju kā jaunu vērtību, kas rodas noteiktu rīcību rezultātā, kurai ir nepieciešamas attiecīgas spējas, tādas, ka spēja attīstīties, virzīties uz priekšu, neapstājoties pie panāktā, spēja formulēt un risināt jaunus, arvien sarežģītākus uzdevumus.

1.1.nodaļā izdarītie secinājumi dod pamatu apgalvot, ka ***cilvēka konkurētspēja pamatojas uz cilvēka pieredzi, kā arī uz viņa rakstura un uzvedības iezīmēm. Tā sastāv no cilvēka spēju individuālas kombinācijas, kas nodrošina viņa dzīvesdarbību mainīgās vides apstākļos. Procesuālajā izpratnē konkurētspēja nepārtraukti pilnīgojas, jo spējas attīstās mūžilgi.***

## 1.2. Skolas absolventa konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā nosacījumi un komponenti

### 1.2.1. Skolas absolventa konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā nosacījumu izpēte praksē

Skolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā būtība un tās sastāvdaļas promocijas darba izstrādes gaitā tika pētītas gan no teorijas, gan arī no prakses viedokļa. Analīze tika veikta, lai izpētītu studentu (pirmo kursu jaunieši, kuri pēc vidusskolas absolvēšanas tajā pašā gadā iestājas augstskolā) un docētāju izpratni par skolas absolventu konkurētspēju Eiropas Augstākās izglītības telpā. Lai konstatētu studentu un docētāju izpratni par skolas absolventu konkurētspēju Eiropas Augstākās izglītības telpā, tika aptaujāti 100 studenti un 10 docētāji (Latvijas Universitātes, Rīgas Tehniskās universitātes, Rīgas Stradiņa Universitātes, Karjeras izaugsmes koledžas<sup>6</sup> pārstāvji) (skat. 5. pielikumu).

Docētājiem un studentiem tika piedāvāts atvērtais jautājums: „Ko, pēc Jūsu domām, nozīmē vidusskolas absolventu konkurētspēja, stājoties augstskolā? Kādi ir šīs konkurētspējas komponenti?”. Docētāju un studentu atbildes uz jautājumu par konkurētspējas komponentiem apkopotas salīdzinošajā tabulā (skat. 2. tabulu).

2. tabula. Docētāju un studentu atbildes uz jautājumu: „Kādi ir konkurētspējas komponenti?” (tabulas fragments, pilno tabulu skat. 16. pielikumā)

Studentu atbildes (fragments: 5 studenti no 100 resp.)	Docētāju atbildes (fragments: 5 docētāji no 10 resp.)
1.studenti: <i>informētība par augstskolu prasībām; labi eksāmenu rezultāti.</i>	1.docētājs: <i>skaidri mērķi; motivācija; skolā iegūto zināšanu augsts līmenis; prasme patstāvīgi mācīties; cītīgums.</i>
2.studenti: <i>priekšmetu zināšanas; zināšanas par augstskolu prasībām; centralizētajos eksāmenos iegūtie līmeņi.</i>	2.docētājs: <i>zināšanu līmenis; prasme tos novērtēt; prasme operēt ar iegūtām zināšanām</i>
3.studenti: <i>motivācija; zināšanas, informētība par augstskolām; erudīcija</i>	3.docētājs: <i>motivācija (izpratne par savu dzīvesdarbību ilgtermiņā)</i>
4.studenti: <i>elastība; erudīcija; motivācija</i>	4.docētājs: <i>labas priekšmetu zināšanas; informētība par iestāšanas prasībām.</i>
5.studenti: <i>priekšmetu zināšanas, prasme ar tām operēt; skolas specializācija kādā noteiktā jomā</i>	5.docētājs: <i>skaidri mērķi; gatavība, vēlme mācīties, zināšanu līmenis priekšmetos, prasme mācīties.</i>

Tālāk tika veikta kontentanalīze, lietojot strukturālās analīzes elementus. Visa informācija tika iedalīta loģiskās struktūrvienībās (atsevišķos vārdos vai vārdu savienojumos), lai

<sup>6</sup> Koledža ir likvidēta 2010.gadā

konstatētu biežāk lietojamās struktūrvienības docētāju un studentu sniegtajās atbildēs. Strukturālās analīzes rezultāti apkopoti salīdzinošajā tabulā (skat. 3. tabulu).

3. tabula. Visbiežāk izmantojamās loģiskās struktūrvienības, atbildot uz jautājumu: „Kādi ir konkurētspējas komponenti?”

Lietojuma biežums	Biežāk izmantotās struktūrvienības
30 - 40	1. Informētība (par augstskolām) 2. (Labas) priekšmetu zināšanas 3. Motivācija 4. (Skaidri) mērķi 5. Eksāmenu rezultāti
20 - 30	6. Vēlēšanās 7. (Iestāšanas) prasības 8. Pareizi izvēlēts studiju virziens(joma) 9. Mērķtiecība (spēja mācīties mērķtiecīgi) 10. Labas atzīmes (sekmes)
10 - 20	11. (Paš)apziņa, (sevis) apzināšana 12. Izpratne par sevi 13. Zināšanas par augstskolām
5 - 10	14. Papildus zināšanas un prasmes (ārpus skolas programmas) 15. Prasme novērtēt 16. Pareiza (augstskolas) izvēle 17. Atbilstība (izvēlētai profesijai)
3 - 5	18. Prasme pielietot (operēt) iegūtās zināšanas 19. Ieinteresētība 20. Apņēmība 21. Aktivitāte 22. Interese (par izvēlēto profesiju; studijas virzienu)

Studentu un docētāju sniegtajās atbildēs tika konstatētas 22 biežāk izmantotās loģiskās struktūrvienības. Šā pētījuma kontekstā par biežāk izmantotajām struktūrvienībām uzskatītas tādas, kuru lietojuma biežums ir  $\geq 3$ . Studentu un docētāju izpratnē par vidusskolas absolventu konkurētspējas komponentiem, stājoties augstskolā, dominēja:

- ♦ konkurētspējas saturiskās struktūras komponenti: pašapziņa (skaidri mērķi, vēlēšanās; izpratne par sevi), zināšanas (priekšmetu; par augstskolām; papildzināšanas u.c.), informētība, prasmes, spējas, attieksmes (vēlēšanās, interese), rakstura un uzvedības iezīmes (aktivitāte, apņēmība, mērķtiecība u.c.).
- ♦ konkurētspējas procesuāli dinamiskās struktūras komponenti: zināšanu lietojums praksē, pareiza (augstskolu) izvēle; pareiza studiju virziena izvēle.

Studentu un docētāju atbildes var sadalīt šādas grupās:

- ♦ *Sevis apzināšana* (motivācija, skaidri mērķi, pašapziņa, izpratne par sevi, vēlēšanās, pareiza studiju virziena izvēle, atbilstība (izvēlētajai profesijai), interese (par izvēlēto profesiju; studijas virzienu), ieinteresētība). Konkurētspējīgam jauniešim ir jāapzina savas sagatavotības līmenis, skaidri jāsaprot, kur viņš vēlas iestāties.
- ♦ *Iespēju apzināšana* (priekšmetu zināšanas, eksāmenu rezultāti, informētība, labas atzīmes (sekmes), zināšanas par augstskolām, papildzināšanas un prasmes, iestāšanās prasības). Jauniešim jāsaprot, kas viņam ir jādara, lai panāktu gribēto, t.i., kādas augstskolas viņam ir pieejamas, kādas ir to īpašības un iestāšanās prasības, kādas zināšanas un prasmes jāattīsta.
- ♦ *Mācīšanās* (prasme pielietot iegūtās zināšanas, prasme novērtēt, spēja mācīties mērķtiecīgi). Šī kategorija apraksta, kā cilvēks var panākt vēlamu.
- ♦ *Rakstura iezīmes*, kuras ir nepieciešamas konkurētspējīgam cilvēkam (mērķtiecība, apņēmība, aktivitāte).

Spriežot par to, kāda ir vidusskolas absolventu konkurētspējas būtība, stājoties augstskolā, studenti un docētāji minēja ne tikai spēju sacensties ar citiem jauniešiem, bet arī spēju ar savām iegūtajām zināšanām iekļūt vēlamajā augstskolā (studiju programmā), spēju saņemt budžeta vietu, spēju orientēties (apzināt) kā savu, tā arī citu sagatavotību. Piemēram, studenti rakstīja, ka, viņuprāt, absolventu konkurētspēja ir zināšanas, prasmes, attieksmes un sasniegumi, kurus absolvents ir uzkrājis, mācoties skolā, un jo vairāk šie sasniegumi ir saistīti ar izvēlēto profesiju, jo konkurētspējīgāks ir šis absolvents.

Latvijas augstskolu studentu un docētāju izpratnes izpēte par skolas absolventu konkurētspējas būtību, stājoties augstskolā, ir bagātinājusi promocijas darba autores metodoloģiju un arī turpmāk kalpos par pētījuma virzītājspēku.

### **1.2.2. Skolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā struktūra, kritēriji un rādītāji**

Zinātniskās literatūras analīzes gaitā tika secināts, ka konkurētspēja ir cilvēka spēju individuāla kombinācija, kas nodrošina viņa dzīvotspēju mainīgās vides apstākļos. Procesuālajā izpratnē tā nepārtraukti pilnīgojas, jo spējas attīstās mūžilgi. Konkurētspēja pamatojas uz cilvēka pieredzi, kā arī uz viņa rakstura un uzvedības iezīmēm. Kontentanalīzes rezultātā skolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā nosacījumos tika izdalīti šādi kritēriji:

- ♦ *Sevis apzināšana*. Skolēns apzina savas zināšanas, mērķus, tieksmes u. tml.

- ♦ *Iespēju apzināšana.* Jaunietis apzina, kādas iespējas pastāv, kas ir jādara, lai panāktu gribēto, t.i., kādas augstskolas viņam ir pieejamas, kāds ir to profils un iestāšanās prasības, kādas zināšanas un prasmes jāattīsta.
- ♦ *Mācīšanās.* Skolēns mācās, lai panāktu vēlamu.

Pēc attiecīgās teorijas izpētes tika secināts, ka konkurētspējas uzturēšanai ir nepieciešams, lai cilvēkam piemistu spējas, kuras var apvienot ar nosaukumu – orientācija uz izaugsmi (spēja noteikt un risināt jaunus, arvien sarežģītākus uzdevumus; spēja novest līdz galam iesākto darbu; spēja neapstāties pie panāktā; pastāvīgas pašattīstības, personīgas un profesionālas izaugsmes spēja; spēja salīdzināt sevi šodien ar sevi vakar un rīt; pašvirzības spēja). Šo spēju attīstīšanas nepieciešamību apliecina vairāki pētnieki (*Helds, J., 2006; Андреев, B., 2007*), kuri apgalvo, ka internacionalizētajā un tehnoloģizētajā produkcijas un pakalpojumu sabiedrībā rodas nepieciešamība pēc jaunām spējām, kas mācīšanās nozarē parādās kā „pašorganizācija”, „pašregulācija”, vai „pašatbildība” (*Helds, J., 2006*).

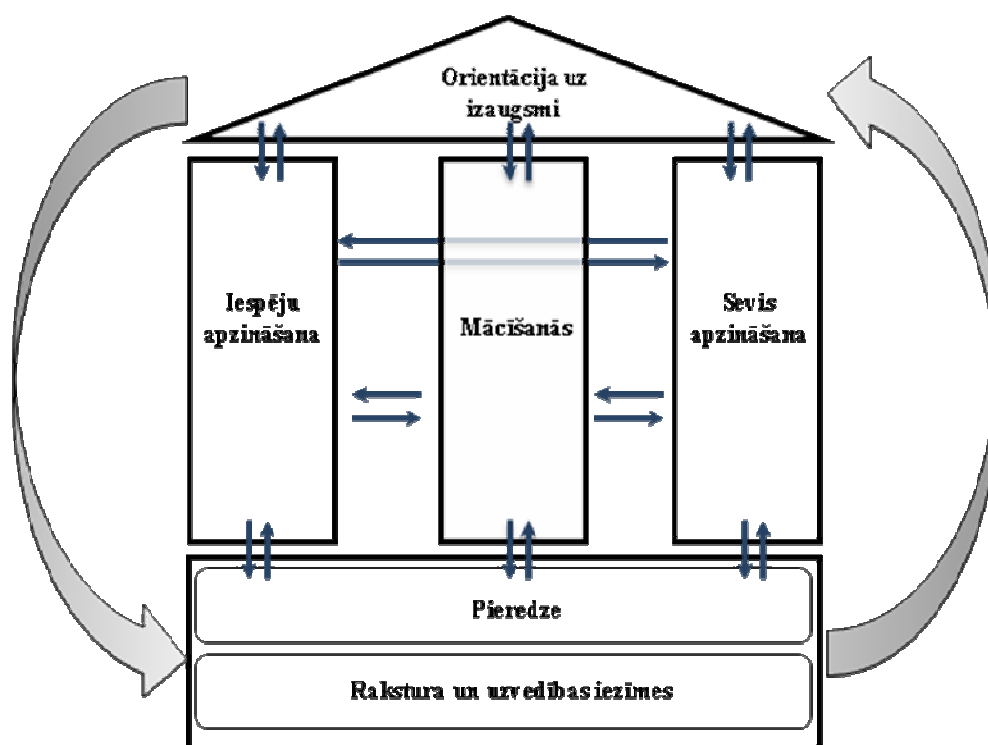
Pamatojoties uz iepriekš teikto, tika noteikti skolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā kritēriji un rādītāji (skat.4. tabulu).

4. tabula. Skolas absolventa konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā kritēriji un rādītāji

Kritēriji	Konkretizējošie jautājumi	Rādītāji
Sevis apzināšana	Kas es esmu? Ko es gribu panākt?	Pašnoteikšanās spēja Spēja apzināt savas zināšanas un prasmes Spēja apzināt savas tieksmes, mērķus, prioritātes Spēja apzināt savu tuvāko un tālāko realitāti
Iespēju apzināšana	Kas man jādara, lai to panāktu?	Spēja iegūt jaunas zināšanas par augstskolām Spēja attīstīt savas iespējas/savu pieredzi, lai iestātos augstskolā Spēja pilnveidot nepieciešamās priekšmetu zināšanas, lai iestātos augstskolā
Mācīšanās	Kā es varu to panākt?	Spēja mācīties mērķtiecīgi Spēja risināt mācīšanās problēmas Spēja mācīties patstāvīgi Spēja novērtēt savu mācīšanos
Orientācija uz izaugsmi	Kā uzturēt konkurētspēju?	Spēja noteikt un risināt jaunus, arvien sarežģītākus uzdevumus Spēja novest līdz galam iesākto darbu Spēja neapstāties pie panāktā Nepārtrauktas pašattīstības, personīgās un profesionālas izaugsmes spēja Spēja salīdzināt sevi šodien ar sevi vakar un rīt Pašvirzības spēja

Par skolas absolventa konkurētspējas augstākās izglītības telpā kritērijiem tika izvēlēti četri: sevis apzināšana, iespēju apzināšana, mācīšanās un orientācija uz izaugsmi.

Skolēna konkurētspējas saturiskā struktūra autores skatījumā parādīta 4.attēlā.



4. attēls. Skolēna konkurētspējas saturiskā struktūra (autores konstrukcija)

Skolēna konkurētspējas saturiskās struktūras bāzi veido viņa *pieredze*, kā arī *rakstura un uzvedības iezīmes* – tādas kā cītīgums, enerģiskums, noteiktība, pretestība stresam, riskspēja, apdomība – kuru attīstītība palīdz sasniegt cilvēka augstu konkurētspējas līmeni.

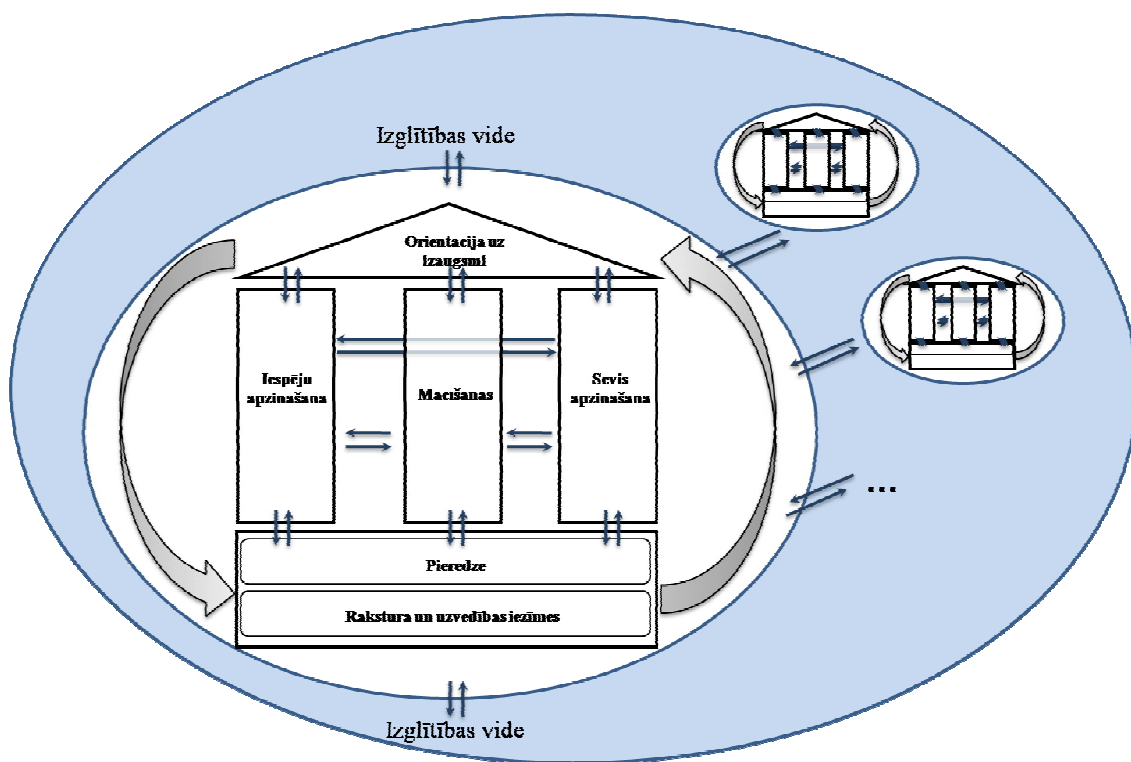
Psiholoģe Ārija Karpova raksta, ka „cilvēciskās vajadzības var būt apmierinātas tikai saskarsmē ar citiem cilvēkiem, jo tieši mijiedarbība veicina kustību un attīstību” (Karpova, Ā., 1994). Par to arī raksta Elīna Maslo: „Mēs mācāmies no savas apkārtnes un savā apkārtnē” (Maslo, E., 2003). Runājot par skolas absolventu konkurētspēju augstākās izglītības telpā, ir jāņem vērā, ka notiek skolēnu mijiedarbība ar skolā organizēto izglītības vidi (mezovide: sadarbība ar skolotājiem, skolas absolventiem, esošajiem studentiem, darba devējiem u.c.). Papildus tam jaunieši sadarbojas savā starpā (mikrovide). Ekonomikas zinātniskajā literatūrā ir raksti par sadarbības un konkurences sakarību. Proti, ja uzņēmumi, kuri darbojas tiešā tuvumā, ir cieši saistīti un atbalsta viens otru, tie bieži ir konkurētspējīgāki nekā uzņēmumi, kas darbojas nošķirti, izolēti no pārējiem (Piore M., and Sabel, C., 1984, Meyer-Stamer, J., 2002).

Kā jau minēts, mūsdienu apstākļos izglītības iestādēm jāfokusējas uz jauniešu sociālā kapitāla uzlabošanu. Viens pats indivīds ar individuāliem pašradītiem sasniegumiem vai izgudrojumiem nevar būt konkurētspējīgs globālo risku pasaulē. Cilvēks eksistē sabiedrībā, tādēļ panākumu sasniegšanai ir nepieciešama sadarbība ar citiem, kolektīvais intelekts, kopējas zināšanas un uz komandas balstīta problēmu risināšana (Reich, R., Hargreaves, A., pēc Sahlberg, P., 2010). Cilvēku konkurētspējas veidošana prasa pievērst lielāku uzmanību starppersonu



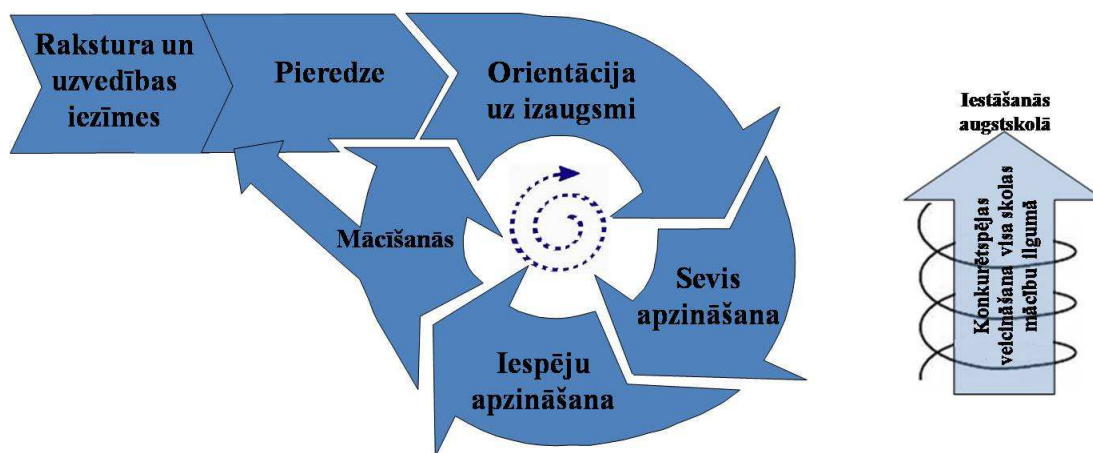
attiecību prasmju attīstībai. Mūsdienu skolas pedagoģiskā darba pamatā jābūt skolēnu sadarbībai kopīgos projektos vai problēmu risināšanas pasākumos. Gan sadarbība, gan konkurence dod priekšrocības evolūcijā (Sahlberg, P., 2010).

Pēc autores domām, šo parādību var attiecināt arī uz skolēnu konkurētspēju, stājoties augstskolā. Jauniešiem jāgatavojas studijām kopā, atbalstot citam citu, sadarbojoties – tikai tad sagatavošanās process būs pilnīgs un vispusīgs. Šinī gadījumā skolēna konkurētspējas saturisko struktūru var papildināt ar ārējo mikrovidi un mezovidi (skat. 5. attēlu). Attēlā redzams, ka jauniešiem, attīstot savu konkurētspēju, notiek mijdarbība ar skolā organizēto izglītības vidi (ārējā mezovide), t.i., skolas pedagogiem, pieaicinātiem vieslektoriem, darba devējiem, augstskolu pārstāvjiem, skolas absolventiem (esošajiem studentiem) u.c., kā arī sadarbība mikrovidē ar citiem skolēniem, kuri gatavojas iestāties augstskolā.



5. attēls. Skolēna konkurētspējas papildināta saturiskā struktūra (autores konstrukcija)

Kā jau minēts, konkurētspēja ir dinamiska struktūra, jo galvenā tās sastāvdaļa ir cilvēka spējas, kuras attīstās visa mūža garumā. Skolēna konkurētspējas augstākās izglītības telpā procesuālā struktūra parādīta 6. attēlā.



6. attēls. Skolēna konkurētspējas procesuālā struktūra (autores konstrukcija)

Krievu psihologs Rubinšteins (1889 - 1960) par spēju attīstību rakstīja, ka to „attīstība norit spirālveidā: iespēju realizēšana, kas raksturo viena līmeņa spēju, atver jaunas iespējas tālākai augstākā līmeņa spēju attīstībai. Cilvēka apdāvinātība tiek noteikta caur jaunu iespēju diapazonu, kas paver esošo iespēju realizāciju” (Рубинштейн, С., 1973).

Skolēna konkurētspējas veicināšana notiek spirālveidā, visā mācību ilgumā, tās virzītājspēks ir jaunieša orientācija uz izaugsmi, viņa spēja pašattīstīties, neapstāties pie sasniegtā utt. Ar katru spirāles vijumu skolēna konkurētspēja paceļas uz nākamo līmeni, skolēna pieredze pilnveidojas, viņš apzina jauno sevi, viņa intereses tiek atjauninātas, tas nosaka jaunus mērķus un uzdevumus, izraisa arvien jaunas konkurētspējas veicināšanas iespējas.

***Pamatojoties uz 1.2. nodaļā "Skolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā nosacījumi un komponenti" veikto literatūras analīzi, kā arī uz promocijas darba autores veikto analīzi, tika izdarīti šādi secinājumi:***

1. Skolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā nosacījumu izpēte praksē parādīja, ka Latvijas augstskolu studenti un docētāji izšķir četras konkurētspējas komponentu pamatgrupas: sevis apzināšana, iespēju apzināšana, mācīšanās, rakstura un uzvedības iezīmes.
2. Konkurētspēja ir pastāvīgi jāuztur. Ir nepieciešams, lai cilvēkam piemistu spējas, kuras veicinās pastāvīgu attīstību, pašvirzību neļaus apstāties pie panāktā. Šādas spējas autore apvienoja grupā – orientācija uz izaugsmi (spēja noteikt un risināt jaunus, arvien sarežģītākus uzdevumus; spēja novest līdz galam iesākto darbu; spēja neapstāties pie panāktā; pastāvīgas pašattīstības, personīgas un profesionālas izaugsmes spēja; spēja salīdzināt sevi šodien ar sevi vakar un rīt; pašvirzības spēja).

3. Par skolas absolventa konkurētspējas augstākās izglītības telpā kritērijiem tika izvēlēti četri kritēriji: sevis apzināšana (pašapziņa), iespēju apzināšana, mācīšanās un orientācija uz izaugsmi. Katram kritērijam tika noteikta attiecīga rādītāju grupa.
4. Papildus četriem kritērijiem, izstrādāta skolēna konkurētspējas saturiskā struktūra, kura kā bāzi satur cilvēka pieredzi, kā arī rakstura un uzvedības iezīmes, tādas kā cītīgums, enerģiskums, noteiktība, pretestība stresam, riskspēja, apdomība, to attīstība palīdz sasniegt cilvēka konkurētspējas augstu līmeni.
5. Pamatojoties uz vairāku zinātnieku teorētiskām atziņām par starppersonu attiecību svarīgo lomu konkurētspējas veidošanā, kā arī par sadarbības un konkurences sakarību, skolēna konkurētspējas saturiskā struktūra tika papildināta ar ārējo mezovidi (skolā organizēta izglītības vide) un mikrovidi (jauniešu sadarbība savā starpā).
6. Konkurētspēja ir dinamiska struktūra, jo galvenā tās sastāvdaļa ir cilvēka spējas, kuras mūžilgi attīstās. Skolēna konkurētspējas veicināšana notiek spirālveidā, visu mācību gadu laikā, tās virzītājspēks ir jaunieša orientācija uz izaugsmi. Ar katru spirāles vijumu skolēna konkurētspēja paceļas uz nākamo līmeni, skolēna pieredze pilnveidojas, viņš apzina jauno sevi, viņa intereses tiek atjauninātas, tas nosaka jaunus mērķus un uzdevumus, izraisa arvien jaunas konkurētspējas veicināšanas iespējas.

1.2.nodaļā izdarītie secinājumi dot pamatu precizēt konkurētspējas definīciju: *skolēnu konkurētspēja ir dinamiska struktūra, kura sastāv no orientācijas uz izaugsmi, pašapziņas, iespēju apzināšanas un mācīšanās spēju individuālas kombinācijas, tās pamatā ir cilvēka pieredze, rakstura un uzvedības iezīmes.*

7. Uz vecāko klašu audzēkņu konkurētspējas attīstību augstākās izglītības telpā virzīts skolas pedagoģiskais process, jāsteno atbilstoši noteiktajai konkurētspējas būtībai un struktūrai.

### **1.3. Eiropas augstskolu klasifikācijas izmantošana skolēnu konkurētspējas veicināšanai pedagoģiskajā procesā**

Nodaļā ir apkopota teorētiskā un metodiskā pieredze iestāžu darbības izvērtēšanā, augstskolu klasificēšanā un ranžēšanā, izanalizētas būtiskākās Eiropas valstu izglītības sistēmu un politikas īpatnības.

#### **1.3.1. Vienotā Eiropas izglītības telpa**

Lai audzēkņiem nodrošinātu efektīvu palīdzību konkurētspējas veicināšanai Eiropas Augstākās izglītības telpā, labi jāorientējas dažādu valstu izglītības sistēmās, jāzina, kādas ir

atšķirības, kas ir līdzīgs pieejai Latvijā, jānovērtē sistēmu stiprās un vājas puses. Dažādu valstu izglītības sistēmu struktūrās ir vērojamas dažādas atšķirības. Nākamajā sadaļā veikta Eiropas valstu izglītības sistēmu salīdzinoša analīze, kuras mērķis ir parādīt, ka nepastāv nopietnas pretrunas starp Latvijas un citu Eiropas valstu izglītības sistēmām, - kas savukārt dod Latvijas vidusskolas absolventiem daudzveidīgas studēšanas iespējas.

### **Eiropas valstu izglītības sistēmu īpašību salīdzinoša analīze**

Šī sadaļa ir veidota, analizējot Eiropas valstu likumdošanas dokumentus (*Bundesministerium für Bildung und Forschung*, 2002; *Bundesministerium für Bildung und Forschung*, 2009; *The Department for Education*, 1996; Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija, 1998; 1995; 1999), kā arī Eiropas Komisijas *Eurydice* tīklā pieejamos pārskatus par Eiropas valstu izglītības sistēmu organizāciju (no *Eurydice unit*, 2009; 2010 a – 2010 r1).

Attēli (skat. 7. un 8. attēlu) Vācijas un Anglijas izglītības sistēmas piemērā parāda, cik daudzveidīgas ir pieejas izglītības strukturēšanai Eiropā. Diagrammas parāda gan līdzīgo, gan atšķirīgo Eiropas vidējās un augstākās izglītības struktūrās. Dažādu Eiropas valstu izglītības sistēmu salīdzinājums ir apkopots 5. tabulā.

Vairumā Eiropas valstu izglītības sistēmā iekļautās pirmsskolas iestādes uzņem bērnus no 3 – 4 gadu vecuma (Vācijā, Anglijā, Austrijā, Itālijā, Bulgārijā, Rumānijā, Kiprā, Čehijā, Ungārijā, Slovākijā, Islandē, Lihtenšteinā, Portugālē, Grieķijā un Beļģijā) vai pat agrāk (Latvijā un Lietuvā no 1 gada). Dānijā tas ir iespējams no bērna dzimšanas, bet Francijā no 2 gadu vecuma.

Dānijā, Vācijā, Austrijā, Itālijā, Spānijā, Francijā, Rumānijā, Čehijā, Slovākijā, Islandē, Norvēģijā, Lihtenšteinā, Portugālē, Beļģijā un Slovēnijā bērni tiek uzņemti skolā 6 gadu vecumā.

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklēšana vairumā valstu nav obligāta (piemēram, Vācijā, Latvijā, Francijā, Dānijā, Austrijā, Somijā, Zviedrijā, Itālijā), vecāki var bērnus sūtīt tajās pēc savas vēlēšanās. Sešpadsmit ES dalībvalstīs izglītība ir obligāta no 6 gadu vecuma (Vācijā, Dānijā, Francijā, Austrijā, Itālijā, Rumānijā, Spānijā, Čehijā, Slovākijā, Slovēnijā, Īrijā, Islandē, Portugālē, Norvēģijā, Lihtenšteinā un Beļģijā), taču dažās dalībvalstīs arī no agrāka vecuma – no 4 gadiem Luksemburgā un no 5 gadiem Ungārijā, Nīderlandē, Īrijā, Latvijā (bērnu sagatavošana pamatizglītības apguvei ir obligāta), Lielbritānijā un Grieķijā. Zviedrijā, Somijā, kā arī Igaunijā, Lietuvā un Bulgārijā izglītība nav obligāta līdz 7 gadu vecumam. Obligātās izglītības sākums parasti sakrīt ar sākumskolas uzsākšanu, izņemot Īriju, Kipru, Ungāriju, Grieķiju, Luksemburgu un Nīderlandi, kā arī Latviju. Īrijā un Nīderlandē, kur skolas sistēma neietver pirmsskolas līmeni, bērniem ir iespēja no 4 gadu vecuma apmeklēt sākumskolas "mazbērnu klasi" un, attiecīgi, vienu neobligātu gadu. Luksemburgā un Latvijā pēdējo divu pirmsskolas izglītības gadu apmeklēšana

ir kļuvusi obligāta. Somijā ir obligāti vienu gadu (6 gadu vecumā) apmeklēt sagatavošanas skolu (*pre-school education*), iestāja sākumskolā notiek, kad bērnam ir 7 gadi.

5. tabula. Eiropas valstu izglītības sistēmu salīdzinājums (Eurydice unit, 2010 a; b; h; i; j; m; n; p; q)

	Latvija	Anglija	Vācija	Dānija	Austrija
Izglītības pakāpes	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ pirmsskolas izglītība</li> <li>♦ pamatizglītība</li> <li>♦ vidējā izglītība</li> <li>♦ augstākā izglītība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ pamatizglītība – (iekļauj arī bērnudārzus)</li> <li>♦ vidējā izglītība</li> <li>♦ papildu izglītība- <i>further education</i> (pēc skolas beigšanas, taču ne augstākā) un augstākā izglītība (ISCED 5 un 6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ pirmsskolas izglītība - <i>der Elementarbereich</i></li> <li>♦ pamatizglītība</li> <li>♦ vidējā izglītība – <i>der Sekundarbereich</i></li> <li>♦ augstākā izglītība – <i>der Tertiärer bereich</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ pirmsskolas izglītība(dienas aprūpes iestādes)</li> <li>♦ pamatizglītība</li> <li>♦ vidējā izglītība</li> <li>♦ augstākā izglītība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ pirmsskolas izglītība</li> <li>♦ pamatizglītība</li> <li>♦ vidējās izglītības I posms</li> <li>♦ vidējās izglītības II posms</li> <li>♦ augstākā izglītība</li> </ul>
Obligātā izglītība	no 5 līdz 16 (18) g.v. ( <i>pirmsskola no 7 gadiem, obligātā izgl. beidzas ar pamatizglītības apgūšanu</i> )	no 5 līdz 16 g.v.	no 6 līdz 15 (16) g.v. ( <i>atšķiras pamatizgl. ilgums dažādās zēmēs (9 vai 10 g.)</i> )	no 6 līdz 16 g.v.	no 6 līdz 15 g.v.
Uzņemšana augstskolā	no 19 gadiem	no 18 gadiem	no 18, 19 gadiem	no 19 gadiem	no 18 gadiem
Prasības uzņemšanai augstākās izglītības mācību iestādē	<p>vidēja izglītība - ISCED 3 (uzņem, pamatojoties uz vidusskolas centralizēto eksāmenu rezultātiem).</p> <p>Ārvalstniekiem: vidējās izglītības dokumentiem jāatbilst Latvijas standartiem; jāatbilst attiec. augstskolas uzņemšanas noteikumu prasībām; jāprot māc. valoda</p>	<p>vidēja izglītība / papildu izglītība (<i>further education</i>); nepastāv kop. uzņemšanas pras. Katra augstskola nosaka savu uzņemšanas politiku un iest. prasības attiecībā uz katru programmu.</p>	<p>vidējā izglītība (lai iestātos augstskolās)</p>	<p>vidējā izglītība + viens no vidusskolas beigšanas eksāmeņiem</p>	<p>vidējā izglītība, kā arī imatrikulācijas pārbaudes</p>
Izglītības ieguves valoda (augst.izgl.)	latviešu valoda (citas valodas: privātās izgl.iest., mazākumtaut. progr.)	pārsvarā angļu valoda	vācu valoda (citas valodas: privātās skolas, bilingvālas skolas/klases)	Dāņu. Daudz augstākās izglītības iestāžu piedāvā atsevišķus kursus vai veselības programmas angļu valodā	pārsvarā vācu valoda (pastāv arī slovēņu, ungāru, horvātu)
Maksa par izglītības ieguvu	valsts budžets, studiju maksa	valsts budžets, studiju maksa (pēc likuma ne vairāk par £3000 gadā)	lielāka daļa tiek finansēta no valsts budžeta. Studenti maksā ap 500 EUR semestrī.	pārsvarā Dānijas un ES studentiem nav jāmaksā stud. maksa.	pārsvarā bezmaksas
Pirmā mācību virziena izvēlēs iespēja	16 g.	14 g.	10 g.	16 g.	10 g.
Tiesības uz izglītību	ES, Eiropas Ekonomikas zonas, Šveices Konfederācijas pilsonim; (Personai, kurai ir derīga uzturēšanās atļauja vai kura ir saņēmusi pagaidu aizsardzību, bēglim vai alternatīvo statusu ieguvušanai personai)				

Tabulas „Eiropas valstu izglītības sistēmu salīdzinājums” (5. tabula) turpinājums (Eurydice unit, 2010 d; e; r; s; u; v; y; z):

	Somija	Zviedrija	Itālija	Igaunija
Izglītības pakāpes	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ pirmsskolas izglītība (dienas aprūpes iestādēs)</li> <li>♦ sagatavošana sākumskolai - <i>pre-school education</i></li> <li>♦ pamatizglītība</li> <li>♦ vidējā izglītība</li> <li>♦ augstākā izglītība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ pirmsskolas izglītība (+sagatavošana sākumskolai)</li> <li>♦ pamatizglītība</li> <li>♦ vidējā izglītība</li> <li>♦ augstākā izglītība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ pirmsskolas izglītība</li> <li>♦ pamatizglītība</li> <li>♦ vidējās izglītības I posms</li> <li>♦ vidējās izglītības II posms vai profesionālā sākumizglītība</li> <li>♦ augstākā izglītība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ pirmsskolas izglītība</li> <li>♦ pamatizglītība</li> <li>♦ vidējā izglītība</li> <li>♦ augstākā izglītība</li> </ul>
Obligāta izglītība	no 7 līdz 16 g.v.	no 7 līdz 16 g.v.	no 6 līdz 16 g.v.	no 7 līdz 16 g.v.
Uzņemšana augstākās izglītības mācību iestādē	no 19 gadiem	no 19 gadiem	no 19 gadiem	no 19 gadiem
Prasības uzņemšanai augstākās izglītības mācību iestādē	vidējā izglītība, imatrikulācijas pārbaudes	vidējā izglītība, pārsvara iesniegt pieteikumu ( <i>National Admission Office for Higher Education</i> )	vidējā izglītība, augstskolas var pieprasīt iegūt atbilstīgu sākotnējo sagatavošanu	vidējā izglītība, valsts pārbažu sertifikāti (var būt iesniedzāmi)
Izglītības ieguves valoda (augst.izgl.)	somu un zviedru (no pārējām pārsvarā angļu valoda)	pārsvarā zviedru valodā	pārsvarā itāļu valodā	igauņu valoda (arī krievu, angļu, franču, vācu, somu un zviedru)
Maksa par izglītības iegūvi	pārsvarā bezmaksas (pastāv neliela dalības maksa ap 80 EUR gadā)	sākot ar 2011. gada rudens semestri augst.izgl. ir bezmaksas tikai EU un Šveices pilsoņiem	pārsvarā par maksu	pārsvarā par maksu
Pirmā mācību virziena izvēlēs iespēja	16 g.	16 g.	14 g.	16 g.
Tiesības uz izglītību	ES, Eiropas Ekonomikas zonas, Šveices Konfederācijas pilsoņim; (Personai, kurai ir derīga uzturēšanās atļauja vai kura ir saņēmusi pagaidu aizsardzību, bēglim vai alternatīvo statusu ieguvušai personai)			

Bulgārijā, Lietuvā, Rumānijā un Kiprā sākumskolas līmenis pastāv atsevišķi no pamatskolas. Pārsvārā obligātā izglītība tiek sniegta, balstoties uz vienotu struktūru, kas ir ļoti līdzīga Ziemeļvalstīs vērojamajai. Tomēr Čehijā, Ungārijā un Slovākijā skolēni 10 vai 11 gadu vecumā var pāriet uz atsevišķu pamatizglītību. Vairumā šo valstu profesionālās programmas var tikt uzsāktas tikai vidējās izglītības līmenī (piemēram, Anglijā, Igaunijā, Dānijā, Somijā).

Līdz pamatizglītības beigām, t.i., līdz 14 - 16 gadu vecumam izglītības modelis visumā visiem skolēniem ir vienāds. Dānijā, Somijā, Igaunijā, Islandē, Norvēģijā, Zviedrijā un Apvienotajā Karalistē visi apgūst vienotu pamatprogrammu līdz 16 gadu vecumam. Vācijā un Austrijā savukārt skolēniem jāizdara sava mācību virziena izvēle jau pēc sākumskolas (piemēram, Vācijā pamatskolas izglītību (ISCED 2) izvēloties vienā no skolu tipiem: *Hauptschule* (zemākas prasības, orientēta uz tālākām mācībām mācekļībā), *Realschule* (reālskola, orientēta uz arodizglītību un profesionālajām augstskolām), *Gymnasium* (ģimnāzija – orientēta uz sagatavošanu iestājai universitātēs) vai *Gesamtschule* (vispārēja) u.c. Tas parasti notiek 10 gadu vecumā, bet Luksemburgā 12 gadu vecumā. Itālijā izvēle notiek 14 gadu vecumā, pēc pamatskolas (ISCED 2) apguves. Lihtenšteinā skolēni pirmo savas izglītības virziena izvēli veic 11 gadu vecumā, sākumskolas noslēgumā. Islandē un Norvēģijā profesionālo virzienu ir iespējams izvēlēties no 16 gadu vecuma.

Lielākajā daļā dalībvalstu obligātās izglītības noslēgums sakrīt ar pāreju uz vidusskolu. Tomēr dažās valstīs pamatizglītība beidzas agrāk par obligātās izglītības noslēgumu: vienu gadu agrāk Francijā un Austrijā, divus gadus agrāk Apvienotajā Karalistē (izņemot Skotiju). Beļģijā tā var beigties vienu vai divus gadus pirms obligātās izglītības noslēguma. Itālijā obligātā izglītība beidzas vidējās izglītības otras pakāpes vidū.

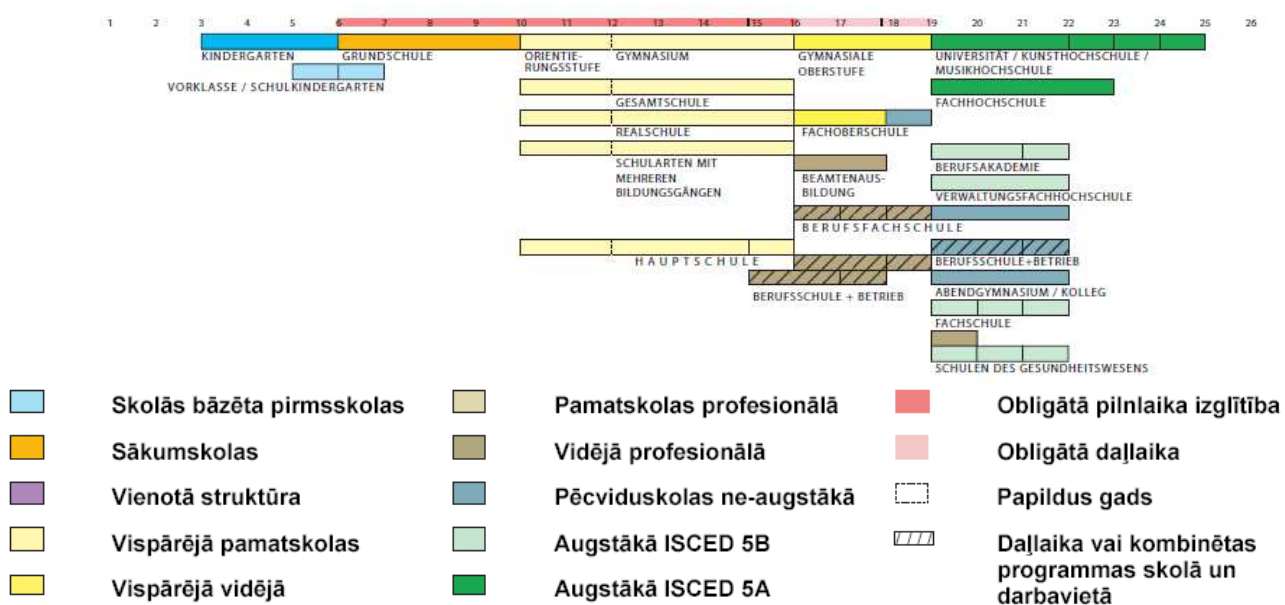
Pilna laika obligātā izglītība vairumā Eiropas valstu noslēdzas 16 gadu vecumā, taču Grieķijā, Luksemburgā, Austrijā, Kiprā, Čehijā, Slovēnijā, Lihtenšteinā, Beļģijā un Portugālē tā beidzas 15 gadu vecumā. Vācijā tā ilgst līdz 15 vai 16 gadiem, taču šajā vecumā skolu atstājušajiem jāturpina izglītība mācekļībā līdz vismaz 18 gadu vecumam. Itālijā izglītība bija obligāta līdz 14 gadu vecumam, taču šis vecums ir pagarināts līdz 16 gadiem. Vairumā ES dalībvalstu pilna laika obligātā izglītība ilgst 9 vai 10 gadus. Luksemburgā, Beļģijā un Apvienotajā Karalistē (Anglija/Velsa un Skotija) tā ilgst 11 gadus, bet Nīderlandē – 12 vai 13 gadus atkarībā no skolas tipa un Ungārijā pat 13 gadus, kur pilna laika obligātā izglītība sākas 5 gadu vecumā un beidzas 18 gadu vecumā. Obligātā izglītība dažādās valstīs atšķiras, un tā var sākties 5, 6 vai 7 gadu vecumā, bet tās ilgums mainās no astoņiem gadiem līdz pat trīspadsmit.



Uzņemšana augstākās izglītības mācību iestādē parasti notiek 18 gadu vecumā, izņemot Luksemburgu, Vāciju, Dāniju, Čehiju, Slovākiju, Slovēniju, Islandi, Norvēģiju, Lietuvu, Bulgāriju, Igauniju, Zviedriju, Somiju, kur tas notiek vēlāk. Vācijā, Dānijā, Čehijā, Slovēnijā, Norvēģijā, Lietuvā, Bulgārijā, Igaunijā, Zviedrijā augstskolas studiju uzsākšanas vecums ir 19 gadi. Uzņemšana augstākās izglītības mācību iestādēs Islandē un Slovākijā parasti notiek no 20 gadiem.

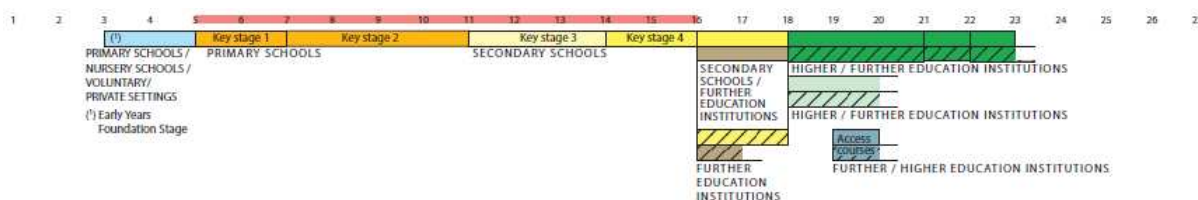
Iestāties Eiropas augstskolā drīkst ES, Eiropas Ekonomikas zonas, Šveices Konfederācijas pilsoņi, kā arī personas, kurām ir derīga uzturēšanās atļauja vai kuras ir saņēmušas pagaidu aizsardzību, bēgļi vai alternatīvo statusu ieguvušas personas.

Vairumā ES dalībvalstu pirmās augstākās izglītības kvalifikācijas iegūšanai studentiem jāstudē vismaz 2 gadi. Beļģijā, Portugālē un Somijā minimālais ilgums ir 3 gadi, Grieķijā 4 gadi. Teiktais attiecas tikai uz minimālo studiju ilgumu. Daudzās dalībvalstīs studenti var apgūt savas programmas ilgākā laikā vai arī izvēlēties dalīta laika studijas.



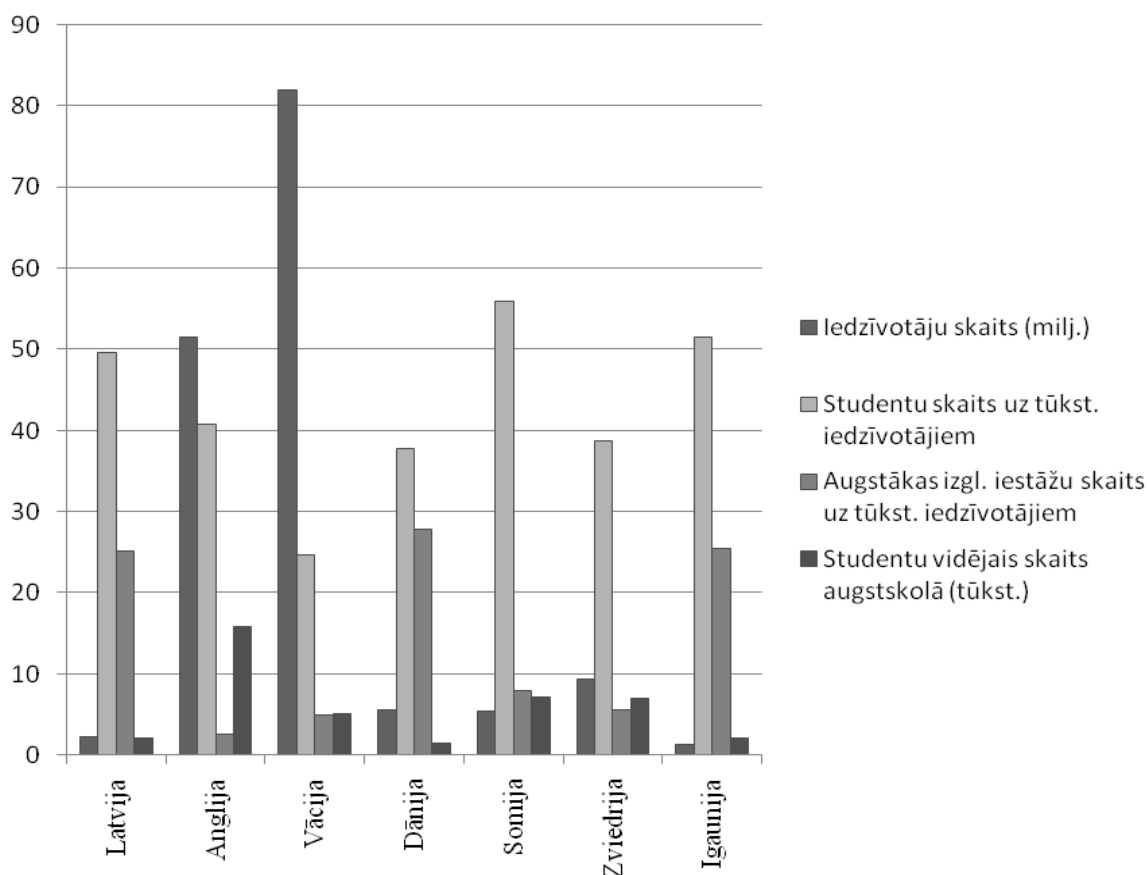
Avots: Eurydice.

7. attēls. Vācijas izglītības sistēma (Eurydice unit, 2010 h) - Vorklassen – ir paredzēta lai sagatavotu bērnus sākumskolai



8. attēls. Anglijas izglītības sistēma (*Eurydice unit, 2010 j*) – Izglītība pirms augstskolas ilgst 13 gadus. Pamatizglītība – no 5 līdz 11 gadu vecumam

Pēdējā laikā katru gadu samazinās studentu skaits, un tas apgrūtina augstākās izglītības iestāžu ierasto funkcionēšanu. Īpaši tas attiecas uz augstskolām, kurās lielāko finansējuma daļu saņem no studentu maksājumiem.



9. attēls. ES valstu 2009/2010 studiju gada rādītāju vidējie statistiskie parametri

Grafikā (skat. 9. attēlu) promocijas darba autore apkopojā septiņu valstu 2009/2010 studiju gada rādītāju (iedzīvotāju skaits valstī, studentu skaits, augstākās izglītības iestāžu skaits) simpleksus. Tika secināts, ka studentu skaits Latvijā ir pietiekami augsts, bet izglītības iestāžu skaits, salīdzinot ar citam valstīm, ir gandrīz viens no augstākajiem (galvenokārt – lielā koledžu skaita dēļ), tas ir iemesls zēlam studentu vidējam sadalījumam starp augstskolām. Līdzīgi apstākļi ir Igaunijā. Šajā ziņā vislabākā situācija ir Anglijā, kur ir pietiekams studentu skaits un salīdzinoši neliels augstskolu daudzums (uz tūkst.

iedzīvotājiem), kas garantē augstskolām stabilāku uzņemšanu, kā arī dod iespēju organizēt studentu atlasī, kas neapšaubāmi ietekmē kvalitāti. Vācijā arī ir pamanāms salīdzinoši neliels augstskolu skaits, attiecinot pret studentu un iedzīvotāju skaitu. Somijā, kur ir pietiekami liels studentu daudzums un apmierinošs vidējais sadalījums, tas tika sasniegts, samazinot augstākās izglītības iestāžu skaitu (piemēram, 2010. gada sākumā universitāšu skaitu samazināja no 20 līdz 16).

Promocijas darba autore uzskata, ka Latvijā arī ir jādomā par izglītības iestāžu skaita samazināšanu (šo domu apliecina *Dr. sc. adm.* Andrejs Mūrnieks, runājot par augstākajā izglītībā nepieciešamajām pārmaiņām rakstā „Kā reformēt augstāko izglītību?” „Delfi” portālā), kā arī ir jāstrādā pie studentu skaita palielināšanas vietējās augstskolās, piesaistot kā Latvijas, tā arī ārvalstu studentus. Latvijas studentiem augstākās izglītības saņemšana savā valstī vienmēr ir izdevīgāka, jo studijas notiek dzimtajā valodā, augstskolai ir izdevīgs ģeogrāfiskais izvietojums (nav jāparedz lielas ceļa vai apmešanās izmaksas, veselības apdrošināšana u. c.), ir ierasta apkārtējā vide. Savas valsts izglītības izvēle neizslēdz nepieciešamību kādu laiku studēt ārzemēs ar mērķi iegūt lietderīgu pieredzi.

Par labu Latvijas izglītībai liecina ārvalstu zinātnieku pozitīvās atsauksmes par Latvijas studentiem. Piemēram, Šveices lielākajam dabas un inženierzinātņu pētniecības centram – *PSI (Paul Scherrer Institute)* kopš 2009. gada notiek sadarbība ar Procesu analīzes un izpētes centru (tika organizēts 1994. gadā ar Latvijas Universitātes Fizikas un matemātikas fakultātes pētniekiem) un Ventspils augstskolu (sadarbības memorands/*Memorandum of Understanding* tika parakstīts 28.09.2009). Šo iestāžu studentus aicina uz *PSI*, lai izietu 3 mēnešu praksi, piedaloties nozīmīgos projektos, tādos kā *MEGAPIE*, *ESS Sweden*, *HELIMNET* u. c. Šveices pētnieki apgalvo, ka uzaicinātie Latvijas studenti ir ļoti labi izglītoti, viņi ātri un aktīvi iekļaujas darbā, tie ir ieinteresēti iesaistīties praktiskā un eksperimentālā darbībā, prot patstāvīgi risināt nestandarta uzdevumus, ātri apgūst jaunās tehnoloģijas, kas liecina par viņu absolūtu piemērotību un augstu konkurētspēju profesionālajā jomā<sup>7</sup>.

Latvijas studenti, kuri apgūst kādus studiju posmus ārzemēs, arī liecina par Latvijas izglītības atbilstību Eiropas standartiem. Piemēram, Latvijas Universitātes Fizikas un matemātikas fakultātes doktorants Vadims Geza, kurš pašlaik (2011.gadā) stažējas Hanoverā (*Institut für Elektroprozessstechnik, Leibniz Universität Hannover*), šādi komentēja savu atbilstību pētnieka amatam: „Teorētiskā sagatavotība, ko ieguvu, studējot LU FMF, ir konkurētspējīga, līdzvērtīga citu Eiropas valstu studentiem. Tomēr zināms trūkums ir

---

<sup>7</sup> Atsauce ir iegūta sarunā ar PSI pētniekiem Dr.phys. Milenkovic Rade un Dr.phys. Sergeju Dementjevu

salīdzinoši zems līmenis IT lietās, dažādu specializētu programmu pielietošanā.”<sup>8</sup> Tieši piedalīšanās lielajos projektos, kā Latvijā, tā arī ārzemēs, stažēšanās citās valstīs dod mūsu valsts pārstāvjiem iespēju apgūt jaunās tehnoloģijas, iegūt pieredzi, darbojoties ar nestandarta, dārgām iekārtām.

### **Latvijas Republikas izglītības sistēmas iezīmes**

10. attēlā ir parādīta Latvijas izglītības sistēmas shēma. Bērni mācības skolā uzsāk no 7 gadu vecuma, pirmskolas izglītības iestāžu vai bērnudārzu apmeklēšana 1-4 gadus veciem bērniem nav obligāta – vecāki var bērnus sūtīt tajos pēc savas vēlēšanās. Pirmskolas izglītības iestādes apmeklēšana 5 un 6-gadīgajiem ir ieviesta obligāta sagatavošana skolai. Tās mērķis ir sagatavot pamatzglītības ieguvei visus bērnus, palīdzēt pēc iespējas ātrāk diagnosticēt mācīšanās problēmas un dot iespēju cittaūtību bērniem papildus laiku apgūt valsts valodu. Līdz 16 gadu vecumam izglītība Latvijā ir obligāta, tā noslēdzas uzreiz pēc pamatskolas, tāpat kā Vācijā, Islandē, Īrijā Čehijā, Spānijā, Lietuvā un Igaunijā, Bulgārijā, Zviedrijā, Somijā, Dānijā, Rumānijā un Lielbritānijā. Obligātā skolas izglītība Latvijā ilgst 9 gadus (Anglijā – 11, Vācijā – 10). Uzņemšana augstākās izglītības mācību iestādē ir iespējama no 19 gadu vecuma, tas ir līdzīgi vairumā valstu, kur pāreja uz augstāko izglītību pārsvarā notiek 18 vai 19 gadu vecumā.

Gan Latvijā, gan Igaunijā un Lietuvā iestājas skolā notiek 7 gadu vecumā, obligātā izglītība ilgst līdz 16 gadiem un beidzas ar vidusskolas uzsākšanu, pāreja uz augstāko izglītību notiek 19 gadu vecumā.

Latvijas skolēniem jāizdara sava turpmākās izglītības virziena izvēle vai nu pēc pamatskolas beigšanas 16 gadu vecumā, izvēloties vienu no profesionālas izglītības iestādēm, vai arī pēc vidusskolas beigšanas, iestājoties kādā no augstskolām, kas parasti notiek 19 gadu vecumā. Tā ir viena no būtiskākajām mūsu izglītības sistēmas atšķirībām, salīdzinājumā ar daudzu Eiropas valstu sistēmām (piemēram, Vācijas, Luksemburgas un Šveices), kur skolēniem ir iespēja izdarīt savu pirmo profesijas izvēli daudz agrāk, jau pēc sākumskolas beigšanas 10-12 gadu vecumā.

Latvijā valsts dibinātās augstskolās studiju programmas īsteno latviešu valodā. Izņēmums veido gadījumi, kuri ir paredzēti Latvijas Republikas Augstskolu likumā, kad, piemēram, studiju programma, kuru ārvalstu studējošie apgūst Latvijā, tiek īstenota kādā citā ES oficiālajā valodā (Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija, 1995, 2011. gada redakcija). Līdzīga situācija ir Itālijā, kur gandrīz visas studijas notiek valodā, bet

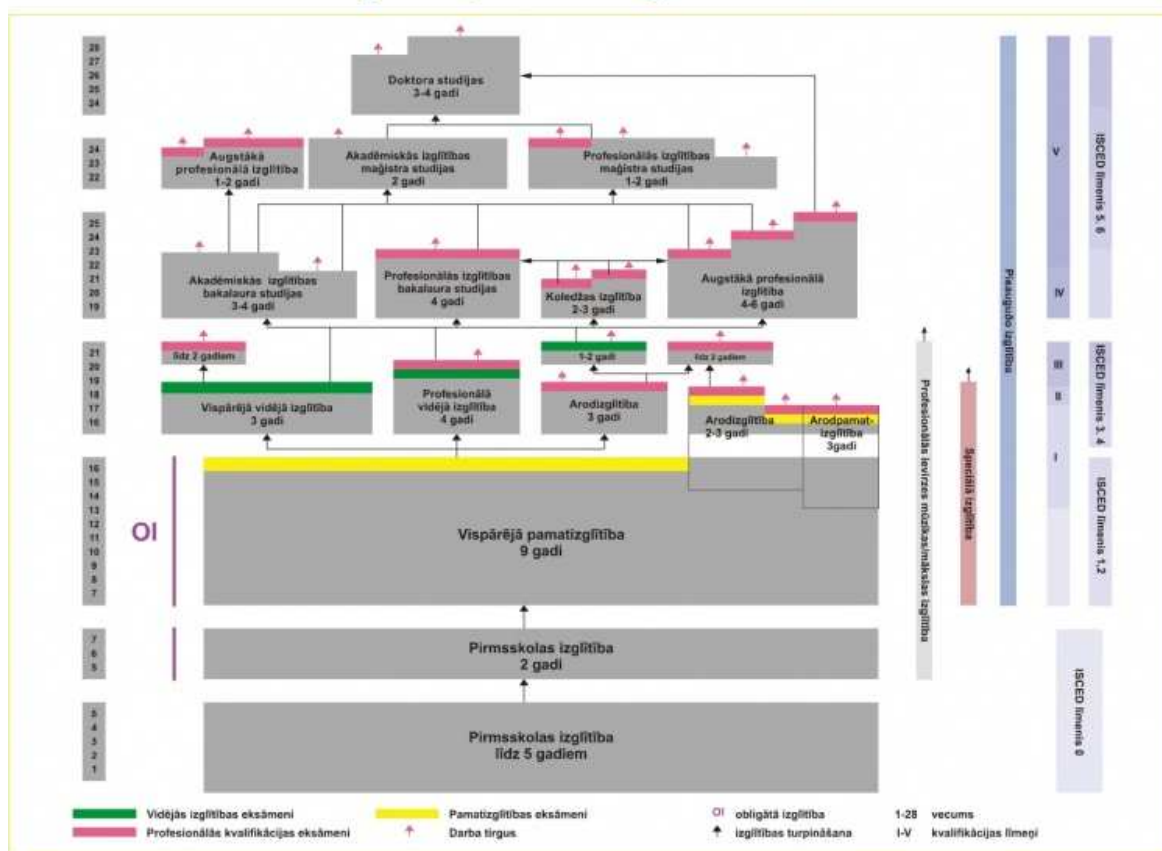
---

<sup>8</sup> E-pasts no Vadima Geza, 22.sept.2011.

Dānijā un Somijā liels augstākās izglītības iestāžu daudzums piedāvā atsevišķus kursus vai veselas programmas angļu valodā.

Kaut gan Latvijā ir arī iespēja iestāties budžeta studiju vietā, lielākajai daļai studentu ir jāmaksā par savām studijām, un studiju maksa var būt ievērojama. Atšķirīga situācija ir Austrijā un Somijā, kur studentiem nav jāmaksā par studijām. Vācijā vairākās federālajās zemēs ir mācību maksas, citās – studijas ir bezmaksas. Dānijā ES studentiem pārsvarā nav jāmaksā, Zviedrijā, sākot ar 2011. gada rudens semestri augstāka izglītība ir bezmaksas ES un Šveices pilsoņiem.

### Latvijas Republikas izglītības sistēma



10. attēls. Latvijas izglītības sistēmas shēma (attēls no VIAA mājas lapas. Skatīts 14.03.2011. [http://www.viaa.gov.lv/lat/karjeras\\_atbalsts/niid\\_lv\\_sadala/par\\_niid\\_lv2](http://www.viaa.gov.lv/lat/karjeras_atbalsts/niid_lv_sadala/par_niid_lv2))

Lai iegūtu tiesības stāties augstskolā jebkurā no ES dalībvalstīm, ir jāiegūst vidējā izglītība (izglītības līmenis – ISCED 3). Vispārējās vidējās izglītības standartu ietver arī profesionālā vidējā izglītība, kurā ir 4 gadu programmas pēc pamatizglītības ieguves.

Pēc izglītības likuma *vidējā izglītība* – izglītības pakāpe, kurā notiek daudzpusīga personības pilnveide, mērķtiecīga un padziļināta izaugsme apzināti izraudzītā vispārējās vai profesionālās izglītības, vai arī vispārējās un profesionālās izglītības virzienā, sagatavošanās

studijām augstākajā izglītības pakāpē vai profesionālajai darbībai, iesaiste sabiedrības dzīvē (Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija, 1998).

Vidējās izglītības pakāpē ir divu veidu programmas: *vispārējās vidējās* un *profesionālās vidējās* izglītības programmas. *Vispārējās vidējās izglītības programmas* ir akadēmiski orientētas, to virzienu nosaka izglītības programmu grupa bez īpaši akcentētiem mācību priekšmetiem (LR IZM, 1998), bet *profesionālās vidējās izglītības programmas* ir vairāk orientētas uz profesionālās kvalifikācijas iegūvi, t.i. ieejai darba tirgū un/vai tālākizglītībai. Vispārējās vidējās izglītības un profesionālās vidējās izglītības absolventi atbilst vispārīgajām augstskolas uzņemšanas prasībām<sup>9</sup>.

Salīdzinot ar vispārējās vidējās izglītības programmu, vidējās profesionālās izglītības vispārīzglītojošo mācību priekšmetu apjoms ir mazāks, jo ir jāparedz laiks obligātam profesionālam saturam, kuru veido atbilstošo profesionālo mācību priekšmetu, praktisko mācību un kvalifikācijas prakses satura kopums. Tomēr pastāv visām izglītības programmām obligātais saturs, kuru veido šādi mācību priekšmeti (audzēkņiem ar latviešu mācībvalodu) (Ministru kabineta noteikumi Nr.544, 2007):

- ♦ latviešu valoda un literatūra;
- ♦ pirmā svešvaloda;
- ♦ otra svešvaloda;
- ♦ matemātika;
- ♦ vēsture;
- ♦ sports;
- ♦ biznesa ekonomiskie pamati;
- ♦ informātika.

Kā redzams (skat. 10. attēlu), pirmās augstākās izglītības kvalifikācijas iegūšanai studentiem ir jāstudē vismaz 2 gadi. Teiktais attiecas tikai uz minimālo studiju ilgumu, studenti var apgūt savas programmas ilgākā laikā vai arī izvēlēties daļlaika studijas, kas, protams, palielinās studiju ilgumu.

Var konstatēt, ka Latvijas izglītības sistēma ir absolūti saskaņojama ar citu ES valstu sistēmām. Salīdzinājumā ar citam valstīm mūsu sistēmai ir neapšaubāmi plusi, bet ir arī trūkumi, tādi, kā pietiekami mazs studentu vidējais sadalījums pa augstskolām (kas varētu atsevišķām iestādēm traucēt studiju kvalitātes nodrošināšanā), augsta studiju maksa un neliels budžeta vietu skaits.

---

<sup>9</sup> Ministru kabineta noteikumi Nr.656. *Kārtība, kādā izsniedzami valsts atzīti augstāko izglītību apliecinājoši izglītības dokumenti*. Skatīts 2.11.2011. <http://www.likumi.lv/doc.php?id=164267&from=off>

### Apvienotā Eiropas Augstākās izglītības telpa

Augstākā izglītība Eiropā 20. gadsimta deviņdesmito gadu beigās bija un joprojām ir ārkārtīgi daudzveidīga un grūti salīdzināma. Nepieciešamību pēc kopējās politikas augstākās izglītības jomā Eiropā radīja divi galvenie faktori (Rauhvargers, A., 2002 a):

- ♦ Nepieciešamība saskaņot Eiropas augstākās izglītības sistēmas. Šo nepieciešamību nosaka divi svarīgi faktori: Eiropas Savienības paplašināšanās un ar to saistītā tālākās sadarbības attīstība augstākajā izglītībā, kā arī vienota darba tirgus veidošanās.
- ♦ Eiropas augstākās izglītības konkurētspēja pasaulē (Akadēmiskās informācijas centrs, 2000).

Kopējās augstākās izglītības politikas veidošanās Eiropā faktiski kļuva manāma jau periodā, kad tika gatavota Lisabonas diplomatzīšanas konvencija – no 1993. līdz 1997. gadam. Konsultācijās ekspertu līmenī un vēlāk starpvalstu konferencē 1997. gada janvārī Hāgā, bet pēc tam diplomātiskajā konferencē 1997. gada aprīlī Lisabonā jau izkristalizējās jaunie principi, kuri vēlāk daudzām valstīm palīdzēja veidot savu augstāko izglītību „eiropeiskāku” (Eiropas Padome, 1997).

Boloņas deklarācija, kuru 1999. gada 19. jūnijā parakstīja 29 valstu (augstākās) izglītības ministri, ir šo 29 valstu apņemšanās līdz 2010. gadam izveidot vienotu augstākās izglītības telpu.

Boloņas deklarācijai ir sešas galvenās tēzes, kurās nosprausti nepieciešamās darbības virzieni apvienotas Eiropas augstākās izglītības telpas organizēšanai (*The Bologna declaration*, 1999, Akadēmiskās informācijas centrs, 2000; Rauhvargers, A., 2002 a):

- ♦ *Izprotamas un salīdzināmas grādu sistēmas radīšana*, tostarp, izmantojot Eiropas vienoto Diploma pielikumu. Lai Eiropas valstu augstskolas spētu izprast citas grādu un kvalifikāciju sistēmas, lai darba devējiem būtu iespēja izprast citās Eiropas valstīs iegūtu kvalifikāciju jēgu un lai nodrošinātu Eiropas augstākās izglītības sistēmas starptautisko konkurētspēju.
- ♦ *Divu ciklu studiju sistēmas veidošana*, kurā jau pirmajam grādam jābūt izmantojamam Eiropas darba tirgū (divciklu bakalaura – maģistra un/vai doktora tipa struktūra).
- ♦ *ECTS izmantošana* kredītu uzkrāšanai, uzskatot to par atbilstošu līdzekli, kas sekmē visplašāko studentu mobilitāti. Deklarācijā pieminētā kredītpunktu uzkrāšana mūžizglītībā paver iespējas daudziem cilvēkiem, kuri pēc augstskolas absolvēšanas ir turpinājuši apgūt nepieciešamās

zināšanas, pēc kāda laika atgriezties augstskolā, apgūt iztrūkstošos priekšmetus un iegūt nākamo grādu.

- ♦ *Mobilitāte* – studentu, mācībspēku un zinātnieku reālas mobilitātes nodrošināšana. Studentu kvalitatīvi sagatavot darbam vienotajā Eiropas darba tirgū ir iespējams tikai tad, ja tas daļu savu studiju (un vislabāk – prakses uzņēmumos) veic citā valstī, iepazīstoties ar atšķirīgu kultūru, likumdošanas nosacījumiem un tradīcijām. Šī iemesla dēļ vairākas valstis (piemēram Zviedrija, Norvēģija, Malta u.c.) periodā pēc deklarācijas parakstīšanas ir noteikušas dažādus atvieglojumus un papildu finansējumu studentiem, kuri daļu programmas apgūst ārzemēs. Mācībspēku mobilitāte faktiski ir vēl vairāk nepieciešama – lai mācībspēks gatavotu studentus darbam Eiropas mēroga vidē, tam pašam jābūt šajā vidē strādājušam. Autore ir parliecināta, ka šī promocijas darba ietvaros izstrādātā Eiropas augstskolu klasifikācija tieši kalpos Boloņas deklarācijas mērķiem, jo, atvieglojot jauniešiem orientāciju daudzajās un dažādajās augstākās izglītības iestādēs, veicinās studentu mobilitāti, ne tikai paplašinot Latvijas studentu iespējas, bet arī piesaistot ārvalstu studentus, jo tieši tie visbiežāk izmanto augstskolu reitingu tabulas/klasifikācijas, meklējot piemērotāko nākotnes studiju iestādi (*Högskoleverket, 2009*).
- ♦ Eiropas sadarbība *kvalitātes nodrošināšanā* ar domu radīt salīdzināmus kritērijus.
- ♦ *Eiropas dimensija*. Kopīgu grādu veidošana, programmu veidošana svešvalodās (galvenokārt angļu valodā, lai tās būtu pieejamas ārzemju studentiem), Eiropas aspektu ietveršana studiju programmās – galvenokārt politisko un sociālo zinātņu jomā. Starpiestāžu sadarbība studentu mobilitātes veicināšanai, integrēto studiju programmu izstrāde.

Lai gan Boloņas deklarācijā tika nozīmēts konkrēts termiņš – 2010. gads, Eiropas augstākās izglītības telpa turpina attīstīties un tai nepārtraukti jāsniedz atbildes globalizācijas un citiem izaicinājumiem. Sakarā ar to ES valstīm jāturpina sadarboties augstākās izglītības saskaņošanas jomā. 2009. gadā par augstāko izglītību atbildīgie Eiropas ministri tikās Beļģijā, lai noteiktu prioritātes Eiropas augstākās izglītības telpai līdz 2020. gadam (*The Bologna Process, 2009*).



## Sagatavošanās studijām Eiropā

Eiropas mācību iestāžu daudzveidībā ir grūti orientēties. Tikai no pirmā acu uzmetiena liekas, ka mācību programmas un noslēguma diplomu dažādu valstu ir līdzīgām augstskolām vienādi.

Viens no svarīgākajiem jautājumiem, kurš jānoskaidro, pirms braukt mācīties uz ārzemēm ir: vai atgriežoties savā valstī pēc studijām ārzemēs diploma īpašniekam būs tiesības ar iegūto diplomu turpināt izglītību vai strādāt.

*Atzīšana* – ārvalstīs iegūtas izglītības kvalifikācijas oficiāls novērtējums, ko sniedz kompetenta iestāde attiecībā uz tiesībām turpināt izglītību un/vai stāties darbā (Eiropas Padome / UNESCO, 1999). Izglītības dokumentu akadēmisko atzīšanu veic tajos gadījumos, ja ārvalstīs iegūta izglītības dokumenta īpašnieks vēlas turpināt studijas vai arī strādāt profesijā, kurā ir nepieciešams noteikts izglītības līmenis (Ramiņa, B., Siliņa, S., 2008).

Atkarībā no nolūka – turpmākās studijas vai darbs – izšķir divus galvenos diplomatzīšanas veidus: *akadēmisko* un *profesionālo*. Kaut arī abos gadījumos mērķis ir iegūt apstiprinājumu ārzemju diplomam, pieeja ir atšķirīga – akadēmiskajā atzīšanā diplomatzinēja galvenais uzdevums ir novērtēt, vai pretendenta iepriekšējā izglītība ir pietiekama, lai tas būtu spējīgs turpināt studijas izvēlētajā virzienā un līmenī, savukārt profesionālajā atzīšanā ir jānoskaidro, vai pretendenta zināšanas un prasmes ir pietiekamas, lai uzņemtajā valstī darbotos attiecīgajā profesijā (Rauhvargers, A., 2002 b).

Galvenais starptautiskais juridiskais instruments akadēmiskajai atzīšanai Eiropā ir 1997. gadā pieņemtā Eiropas Padomes un UNESCO Lisabonas diplomatzīšanas konvencija – *Convention on the recognition of qualifications concerning higher education in the European region* / Eiropas reģiona konvencija par tādu kvalifikāciju atzīšanu, kas saistītas ar augstāko izglītību (*Council of Europe*, 1997), ko Latvija ir ratificējusi 1999. gadā. Šī konvencija aptver ne tikai Eiropu, bet ASV, Kanādu, Kirgizstānu, Kazahstānu, Tadžikistānu, Baltkrieviju, Izraēlu, Vatikānu, Jaunzēlandi un Austrāliju. Vēl aizvien ir Eiropas valstis, kas konvenciju nav ne parakstījušas, ne ratificējušas, konkrēti Grieķija un Monako, bet Kanāda un ASV<sup>10</sup> konvenciju ir parakstījušas, bet nav ratificējušas.

Lai ar ārzemju diplomu strādātu, oficiāla profesionālā atzīšana nepieciešama tikai tad, ja attiecīgā profesija ir reglamentēta.

*Reglamentēta profesija* ir tāda profesija, kurā var darboties tikai pēc īpašas atļaujas saņemšanas, reģistrācijas (ietveršanas attiecīgo profesiju praktizējošo personu reģistrā,

---

<sup>10</sup> Informācija no *Council of Europe* mājas lapas. Skatīts 29.07.2011.

<http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/ChercheSig.asp?NT=165&CM=1&DF=26/01/2010&CL=ENG>

profesionālās asociācijas biedru sarakstā u.tml.). Šādas atļaujas saņemšana vai reģistrācija parasti ir saistīta ar prasību pēc noteikta veida izglītības un profesionālās apmācības. Reglamentētās profesijas Latvijā (ar specialitātēm un apakšspecialitātēm) ir uzskaitītas Ministru kabineta noteikumos Nr. 460 „Noteikumi par specialitāšu, apakšspecialitāšu un papildspecialitāšu sarakstu reglamentētajām profesijām”. Katrā valstī ir savs reglamentēto profesiju saraksts, pārsvarā reglamentētas tiek profesijas, kurās ir svarīgi nodrošināt drošus pakalpojumus, lai nekvalitatīvi pakalpojumu sniedzēji nevarētu nodarīt būtisku kaitējumu patērētāju veselībai un dzīvībai (medicīnas darbinieki, celtnieki u.c.).

Visās pārējās (*nereglamentētās*) profesijās darba devējs pats izlemj, vai ārzemju diploma īpašnieku pieņemt darbā.

Akadēmiskā atzīšana ir ārvalstu kvalifikācijas atzīšana, lai varētu turpināt studijas. Akadēmiskā atzīšana nenotiek automātiski – katrs gadījums tiek skatīts individuāli (Ramiņa & Siliņa, 2008).

Lai atzītu ārvalstu diplomu Latvijā, saskaņā ar Izglītības likuma 11. 1 pantu:

- ♦ galīgo lēmumu par grāda/ diploma atzīšanu studiju turpināšanai pieņem augstskola, kurā pretendents vēlas turpināt studijas;
- ♦ likums nosaka, ka augstskolas savus lēmumus pieņem, balstoties uz Akadēmiskās informācijas centra (Latvijas dalībnieks Eiropas diplomatzīšanas tīklos ENIC un NARIC) izziņu. Akadēmiskās informācijas centrs izvērtē ārvalstīs izsniegto grādu/diplomu un izsniedz izziņu, kura kalpo par rekomendāciju augstskolām un kuru var arī iesniegt potenciālajiem darba devējiem nereglamentētās profesijās.

Lai iegūtu akadēmisko atzīšanu citās valstīs, var griezties augstskolā, kurā vēlas turpināt studijas. Gadījumā, ja nepieciešama informācija vai palīdzība, jāgriežas attiecīgās valsts diplomatzīšanas un informācijas centrā.

Lai uzzinātu, kāda ir attiecīgās ārvalsts specifiskā konkrētā likumdošana un akadēmiskās atzīšanas procedūras, ir vērts ieskatīties šīs valsts Akadēmiskās atzīšanas centra publikācijās vai interneta lapā.

### **1.3.2. Specifiskie sagatavošanās komponenti, stājoties augstskolā**

Lai pareizi organizētu sagatavošanos iestājai augstskolā, audzēkņiem un viņu pedagogiem jau dažus gadus pirms skolas absolvēšanas skaidri jāsaprot, kuram no augstskolu tipiem viņi gatavojas. Nav obligāti jāgatavojas iestājai konkrētā universitātē vai koledžā, tās var būt augstskolu grupas, iestādes, kuras vieno zināmās īpašības (piemēram, piešķiramās

izglītības kvalifikācijas, iestāšanās prasības, prestižs u.c.). Lai izvēlētos pareizo izglītības iestādi, topošajiem abiturientiem un viņu skolotājiem jāorientējas augstskolās.

Daudzās valstīs (piemēram, Anglijā, Vācijā) izglītības iestādes realizē speciālas programmas, kas palīdz jauniešiem sagatavoties iestāties/studēt augstskolā. Sagatavošanās augstskolai var sākties kā izlaiduma klasē, tā arī daudz agrāk. Tās uzdevums ir papildināt un padziļināt skolas programmu.

Kaut arī līdz šim ir izveidotas, pārstrādātas vai uzlabotas ļoti daudzas sagatavošanās programmas, joprojām nav vienprātības jautājumā par to, kas padara sagatavošanās programmu veiksmīgu (Tierney, W., 2003).

Augstākās izglītības politikas analīzes centra (CHEPA)<sup>11</sup> speciālisti, pamatojoties uz vairākiem pētījumiem, apkopoja empīriskus nosacījumus sagatavošanās programmas efektivitātei. Pēc ilgstošas procesa īpatnību pētīšanas tika attīstītas deviņas hipotēzes, kuras attiecas uz sagatavošanās procesa galvenajiem aspektiem. Pēc Tventes universitātes augstākās izglītības politikas studiju centra<sup>12</sup> speciālistu viedokļa pastāv deviņi sagatavošanās programmu svarīgākie komponenti.

**Precīzs akadēmiskais mācību plāns** (*a rigorous academic curriculum*). Lai sagatavošanās augstākās izglītības iestādei būtu veiksmīga, ir jābūt noteiktam akadēmiskajam mācību plānam, īpaši akcentētam uz matemātiku un valodu prasmēm. Ilgstoša uzmanības veltīšana akadēmiskajai sagatavošanai ir viens no galvenajiem veiksmes aspektiem. Ir ieteicams uzsākt procesu pēc iespējas agrāk, lai manāmi uzlabotu akadēmisko sagatavošanu un paaugstinātu izglītības līmeni. Audzēkņiem jābūt iespējai izvēlēties turpmāko mācību virzienu un gatavoties tieši tam. To var panākt, veidojot individuālus mācību plānus, paredzot attiecīgā audzēkņa vajadzības un mērķus. Svarīga loma ir pedagogu sadarbībai. Runa ir gan par skolas pedagogiem, kuri ir iesaistīti mācību procesā un sazinoties padarīs sagatavošanu efektīvāku, gan par saiti ar augstskolu mācībspēkiem, kuri var uzlabot sapratni par prasībām, kādas ir iestāšanās un mācīšanās procesam augstskolā (Tierney, W., 2003).

**Konsultēšanās nodrošināšana** (*counselling*). Ļoti svarīgi, lai skolā būtu organizēta nākamo studentu konsultēšana, kas uzlabos sapratni par augstākās izglītības iestāžu piedāvāto programmu veidiem, iestāšanās prasībām, apmaksas iespējam u.c. Izšķir šādus veiksmīgas konsultēšanas aspektus: konsultēšana jāuzsāk pēc iespējas agrākā vecumā; konsultēšanas laikā jāievēro dažādas skolēnu un viņu ģimeņu vajadzības un iespējas (piemēram: ģimeņu atšķirīgais sociāli ekonomiskais līmenis); jākonsultē ne tikai par augstskolu un studiju

---

<sup>11</sup> The Center for Higher Education Policy Analysis (CHEPA) – pētīšanas centrs (University of Southern California)

<sup>12</sup> The Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS)

programmu veidiem, nepieciešamajām zināšanām, lai iestātos un veiksmīgi mācītos, bet arī par dokumentiem, kuri jāiesniedz iestāšanās komisijai, par maksas lielumu u.c.; pēc iespējas biežāk sagatavošanās procesā ir jāiesaista profesionālie konsultanti (piemēram, organizējot semināru ar karjeras konsultēšanas centra darbinieku); liela loma ir skolas pedagogiem un īpaši klases audzinātājiem, kuriem biežāk jāapspriež ar jauniešiem viņu plāni, kas saistīti ar turpmāko karjeru; svarīgi ir sadarboties ar augstākās izglītības iestādēm, organizējot tikšanās ar to pārstāvjiem ne tikai skolēniem, bet arī viņu ģimenēm (*Tierney, W., 2003*).

**Dažādu kultūru apvienojums** (*Incorporation of students' cultures*). Vienā klasē bieži ir sastopami dažādu kultūru pārstāvji (rases un etniskās atšķirības). Nodarbojoties ar skolēnu sagatavošanu, ir noteikti jāņem vērā bērnu un to ģimeņu īpašības un vajadzības, pret kurām ir jāizturas kā pret priekšrocībām (bilingvisms, bikulturālisms, spēcīgas sociālās un reliģiozās vērtības), nevis kā pret trūkumiem. Lai uzlabotu sapratni, programmu izstrādei var pieaicināt dažādu ģimeņu pārstāvjus, kā arī novadīt seminārus, veltītus atšķirīgu kultūru un valstu īpatnībām. Līdzīgs paņēmieni var palīdzēt sagatavot jauniešus mācībām ārzemēs, kur viņi arī satiksies ar svešas kultūras īpatnībām (*Tierney, W., 2003*).

**Nodarbošanās ārpus skolas** (*Co-curricular activities*). Liela nozīme sagatavošanās procesā ir arī skolēnu darbībai ārpus mācību plāna, piemēram, piedalīšanās vasaras semināros, augstskolu apmeklēšana. Nodarbošanās diapazonam jābūt pēc iespējas plašākam. Programma var ietvert darba praksi, sociālo iemaņu attīstības seminārus, augstskolu apmeklējumu, sagatavošanos eksāmeniem, tikšanos ar augstskolu esošajiem studentiem u.c. Tomēr, plānojot nodarbošanos ārpus skolas, organizatoriem jāpievērš uzmanība papildu izmaksu apjomam (piemēram: transporta izmaksas vai naktsmītnes cena) (*Tierney, W., 2003*).

**Ģimenes ietekme** (*Families Influence*). Sagatavošanās procesā svarīga ir programmu atbilstība ģimeņu interesēm un vajadzībām. Pētījumi parāda, ka vecāku piedalīšanās ir ļoti nozīmīga. Neskatoties uz to, ka ģimeņu dalība var būt saistīta ar vairākiem kavēkļiem (vecāku laika trūkums vai ierobežotā orientēšanās augstskolu daudzumā), to palīdzība mācību programmu izstrādē un realizēšanā nopietni palielina programmu iedarbību. Organizatoriem programmu izstrādes sākumā jāpievērš uzmanība tam, kā vecāki var palīdzēt sagatavot savu bērnu veiksmīgi iestāties un turpināt mācības augstskolā. Vecāku apziņas nostiprināšanai - ka viņi ir spējīgi palīdzēt - var kalpot speciāli organizēti semināri vai kopīgi augstskolu apmeklējumi (*Tierney, W., 2003*).

**Interesu grupu ietekme** (*Peer Groups influence*). Skolā vai ārpus skolas jaunieši apvienojas vairākās interešu grupās: sporta komandās, muzikālās grupās u.c. Skolas pedagogi var attiekties pret tām, kā pret veltīgu laika tērēšanu, vai pacensties izmantot šo parādību sagatavošanas procesa labā: speciāli veidojot interešu grupas, kuru darbības virziens ir

lietderīgs sagatavošanai augstskolai; attīstot komunikācijas prasmes grupā, kas uzlabos apmācību un paaugstinās lietderīgas prasmes strādāt grupā (*Tierney, W., 2003*).

**Vadīšana** (*Mentoring*). Pareiza vadīšana (darbaudzināšana) ir nepieciešama lai paaugstinātu sekmību. Tiek uzskatīts, ka nav nepieciešams viens vienīgais darbaudzinātājs, drīzāk ir nepieciešams audzinātāju kopums, kuru sastāda skolotāji, radi, mācību programmu vadītāji u.c. Ir svarīgi, lai darbaudzinātājam būtu skaidra viņa loma sagatavošanās procesā un darbības mērķi (nepieciešamības gadījumā audzinātājus jāapmāca). Nozīmīgas ir darbaudzinātāju un skolēnu savstarpējās attiecības, ir jācenšas, lai šīs attiecības būtu ilgstošas.

**Iejaukšanās laika izvēle** (*Timing of interventions*). Pētījumi parāda, ka uzsākt gatavošanos, lai iestātos augstskolā, vajag pēc iespējas agrāk, jo no laika apjoma ir atkarīgs sagatavošanās programmas saturs. Izņemot iepriekš minēto, turpmāko mācību virziena izvēles formālo aspektu (vidusskolas programmas saturs, iestājprasības, dokumentu iesniegšanas termiņi u.c.) saprotamība uzlabo sagatavošanās produktivitāti un paaugstina ģimeņu atbalstu. Tiek uzskatīts, ka gatavoties augstskolai ir jāsāk vidusskolas sākumā. Vispirms audzēkņi ir jānodrošina ar detalizētu informāciju par augstākās izglītības iestādēm, organizējot seminārus, karjeras centrus, individuālu karjeras plānošanu, pieaicinot augstskolu studentus un absolventus. Nākamais ir sagatavošana iestājpārbaudījumiem un apmācību ekonomiskās informācijas uztveršana (stipendijas, kredīti, sociālie pabalsti, mācību cena). Audzēkņi jānodrošina ar individuālu plānu un laika grafiku (*Tierney, W., 2003*).

**Prioritāšu noteikšana** (*Funding priorities*). Izglītībai nepieciešamās naudas izlietojuma un iegūtās izglītības labuma novērtēšana ir ļoti sarežģīts uzdevums. Pirmkārt, ir grūti aprēķināt finanšu un sociālos izdevumus, kā arī iespējamus atvieglojumus (stipendijas, dotācijas u.c.). Otrkārt, tikpat komplicēta ir studiju programmu un to komponentu efektivitātes novērtēšana. Tomēr minētais analīzes veids ir ļoti noderīgs, kā jauniešiem, kuri stājas augstskolā, tā arī vadībai, izstrādājot jaunu studiju programmu vai izvēloties finanšu prioritātes izglītības jomā (*Tierney, W., 2003*).

Minētās teorijas izstrādātāji uzskata, ka viņu pētījumi būs lietderīgi kā praktiķiem, tā arī teorētiķiem. Tomēr viņi vērs uzmanību uz to, ka šos piedāvājumus nedrīkst pielīdzināt precīziem rezultātiem, kurus iegūst, piemēram, laboratorijā. Tiek pētītas skolas un to darbības dalībnieki, dinamiska mācību vide, kura ikgadēji mainās, tādēļ izdarīt precīzas (secīgas) prognozes nav iespējams. Tomēr piedāvātais pētījums norāda, ka pastāv sagatavošanās programmas (lai iestātos/studētu augstskolā) komponentu noteiktas pazīmes (*Tierney, W., 2003*).

Pirmais sagatavošanās etaps studijām ir nākotnes augstākās izglītības iestādes izvēle. Šis process sastāv no vairākām stadijām (*Högskoleverket, 2009*):

- ♦ Pirmā stadijā: jaunietis izlemj, vai viņš vispār vēlas turpināt mācīties.
- ♦ Otrā stadijā notiek informācijas vākšana, un cilvēks, pamatojoties uz personīgu interesi un pieejamību, identificē ierobežotu iespējamo augstskolu / programmu kopu.
- ♦ Pēdējā stadijā tiek pieņemts lēmums, kurās iestādēs iesniegt dokumentus.

Promocijas darba autores pieredze rāda, ka, izvēloties augstākās izglītības iestādi turpmākamajam studijām, ir noteikti jānoskaidro divi faktori:

- ♦ *Programmas izmaksas.* Novērtējot konkrētas studiju programmas līdzekļu izlietojumu, ir jāņem vērā ne tikai studiju maksa, bet arī visi pārējie izdevumi, piemēram, maksa par kopmītnēm, studiju materiālu iegāde, izdevumi uzturam un transportam, apdrošināšana. No izdevumu kopējā daudzuma jāatņem iespējamie atvieglojumi (stipendijas, dotācijas, pabalsti u.c.).
- ♦ *Programmas kvalitāte.* Studiju programmas kvalitātes noteikšanai ir nepieciešama pēc iespējas pilnīgāka informācija par izglītības iestādi un tajā realizējamajām programmām.

Piemēram, Vācijā ir šādi galvenie aspekti, pēc kuriem spriež par programmas kvalitāti<sup>13</sup>:

- ♦ Ģeogrāfiskais dzīves vietas attālums, no kurām ierodas nākamie studenti. Ir uzskats, ka par labu kvalitāti liecina, ja augstskola ir pieprasīta ne tikai starp vietējiem iedzīvotājiem, bet arī starp studentiem no tālākām vietām (no citām pilsētām vai, vēl vairāk, no ārzemēm).
- ♦ Potenciālās darba vietas (uzņēmums, amats, atalgojums), kurās nokļūst augstskolas absolventi. Gadās, ka augstskolas, lai iegūtu augstāku vietu kādā reitingā, izmaina atskaišu datus (piemēram, paaugstinot studentu sekmes), turpretim izglītības iestāžu absolventu darba vietu novērtējums ir neatkarīgs kvalitātes rādītājs.
- ♦ Absolventu skaits, kuri pēc augstskolas beigšanas strādā izvēlētajā specialitātē.
- ♦ Cik lielā mērā augstskola realizē savus 3-4 gadu plānus.
- ♦ Augstskolas novērtējums izdevuma „Die Zeit” vācu augstskolu reitingā.
- ♦ Studentu skaits grupās.

---

<sup>13</sup> Informācija ir saņemta no sarunas ar ekonomikas fak. dekānu prof. Rolandu Giesu (*Hochschule Zittau /Görlitz*, <http://cmsweb.hs-zigr.de/de/Infosueber/Mitarbeiterverzeichnis/Giese.html>), Rīgas koledžu asociācijas dalībnieku pieredzes apmaiņas komandējuma ietvaros.

- ♦ Akreditācijas esamība.

Domu par noteicošo faktoru esamību, kuri ietekmē universitātes izvēli, apliecina vairāki studenti, kuri norāda uz šādiem aspektiem (*Stella, A., 2006*):

- ♦ attālums līdz mājām,
- ♦ iestādes reputācija (pārsvarā pēc vecāku vai draugu viedokļa),
- ♦ mācību kursa piemērotība,
- ♦ apmaksas shēma,
- ♦ iestādes izvietojums,
- ♦ iespējas nodarboties ar sportu,
- ♦ draugi.

Zviedru Nacionālās augstākās izglītības aģentūras pētījumi rāda, ka galvenie faktori, kuri ietekmē augstskolas izvēli ir (*Högskoleverket, 2009*): ģeogrāfiskā atrašanās vieta, piedāvātās programmas un studiju maksa, dažos gadījumos – augstskolas reputācija, kā arī vecāku, draugu un konsultantu padomi lielā mērā ietekmē skolēnu izvēli (bet tas vairāk balstās uz informāciju no apkārtējās vides, nevis uz klasifikāciju/reitingiem).

Pētnieces *Margaret Clarke* slēdziens ir, ka jauniešu izvēli ietekmē vairāki faktori: viedokļi par akadēmisko kvalitāti un iestādes vai programmas reputāciju, iestāšanās prasības, ģeogrāfiskais izvietojums, studiju maksas pastāvēšana, stipendijas, infrastruktūra, darba iespējas, sabiedriska dzīve, kā arī padomi tuvākajā apkārtnē un ceļvežos, tāpat reitingu tabulās sniegta informācija (*Clarke, M., 2007*).

Bez tam, katram studentam, izvēloties augstskolu/ programmu, ir savas prioritātes. Daļai ir svarīga zinātniskā darba intensitāte, citiem iestādes lielums, programmu jomas, bet trešajai grupai visnozīmīgākā ir pasniegšanas kvalitāte (*Högskoleverket, 2009*).

Jāpiebilst, ka parasti studiju programmas izvēle ir būtiskāka nekā studiju iestādes izvēle (*Högskoleverket, 2009*).

### **1.3.3. Orientēšanās augstskolu daudzveidībā**

Eiropas augstākās izglītības tirgus ar katru gadu kļūs atvērtāks Latvijas iedzīvotājiem, tas ir saistīts galvenokārt ar Latvijas iestāšanos ES. Ģimenes finansiālajam stāvoklim uzlabojoties, palielinās izpratne, ka investīcijas izglītībā nākotnē novedīs pie dažādiem personīgiem labumiem, tādēļ studenti un viņu vecāki tiecas investēt resursus kvalitatīvā izglītībā (*Stella, A., 2006*). Līdz ar to pieaug nepieciešamība pēc informācijas par augstākās izglītības iestāžu kvalitāti un efektivitāti, kura var atvieglot nākamo studentu, viņu vecāku, kā arī darba devēju, augstskolu vadības u.c. sapratni.

Kā parādīja situāciju analīze (skat. 3.1. nodaļā „Esošās situācijas analīze”, 3.1.1. sadaļā „Audzēkņu sākotnējā anketēšana”), viena no galvenajām grūtībām, gatavojot vidusskolēnus konkurētspējīgai nākotnei Eiropas kopējās izglītības telpā, ir zināšanu trūkums par augstskolām, to specifiku, iestājpasībām u.tml. Cilvēki atzīstas, ka viņiem pietrūkst informācijas par izglītības iestādēm, kā arī prasmes operēt ar informāciju, lai patstāvīgi izvērtētu un salīdzinātu dažādu augstskolu darbību.

Nākamajā apakšsadaļā tiek aprakstīta vispārīga pieeja iestāžu/organizācijas izvērtēšanai, procesa struktūra un svarīgākie etapi, ir apskatīti izglītības iestāžu izvērtēšanas indikatori, kas nodrošina nepieciešamo informācijas bāzi izglītojošās darbības iekšējai un/vai ārējai vadībai. Šīs teorijas izskatīšana ir nepieciešama promocijas darba autorei ranžēšanas pieejas izpratnei, jo izglītības iestādes izvērtēšana ir svarīgākais ranžēšanas etaps.

### **Iestāžu darbības izvērtēšana**

*Izvērtēšana* – kāda objekta nozīmes, vērtības vai nosacījumu sistemātiska novērtēšana<sup>14</sup>. Ar objektu saprot programmu, politiku, tehnoloģiju, darbību, personu u.tml. *Izvērtēšanas process* ietver datu savākšanu, novērtēšanu un analizēšanu (Trochim, W., 2006).

Izšķir 4 galvenās izvērtēšanas stratēģiju grupas (Rūsīte, E., 2007., Trochim, W., 2006):

- ♦ *Zinātniski eksperimentālie modeļi* – sākotnēji dominējošā izvērtēšanas stratēģija. Kā prioritāti izvirza radītās informācijas objektivitāti, precizitāti un ticamību.
- ♦ *Uz menedžmentu orientēti sistēmu modeļi* – populārākie ir: Programmu izvērtēšanas un pārbaudes tehnika (*Program Evaluation and Review Technique* (PERT)), Kritiskā ceļa metode (*Critical Path Method* (CPM)), Loģiskā rāmja modelis (*Logical Framework*).
- ♦ *Kvalitatīvi antropoloģiskais modelis* – uzsver novērojumu svarīgumu, nepieciešamību saglabāt izvērtēšanas konteksta fenomenoloģisko kvalitāti un izvērtēšanas procesa subjektīvās cilvēcīgās interpretācijas vērtību.
- ♦ *Uz dalībniekiem orientēti modeļi* – uzsver izvērtēšanas dalībnieku, īpaši klientu vai programmas vai tehnoloģijas lietotāju, svarīgumu.

Atkarībā no izvērtējamā objekta un izvērtēšanas mērķa izšķir šādus izvērtēšanas veidus (Trochim, W., 2006):

- ♦ *Tekoša izvērtēšana (formative evaluation)* – stiprina vai uzlabo izvērtējamo objektu. Palīdz to veidot, pārbaudot programmas vai tehnoloģijas

---

<sup>14</sup> Enciklopedija Britanika. Skatīts 22.09.2011. <http://www.britannica.com/bps/dictionary?query=evaluation>.



ieviešanas procesu un kvalitāti, organizācijas konteksta, personāla, procedūru, ieguldījumu novērtēšanu.

- ♦ Nobeiguma izvērtēšana (*summative*) – pārbauda paša objekta rezultātus jeb ietekmi, aprakstot, kas notiek pēc programmas vai tehnoloģijas ieviešanas, novērtējot, vai objekts ir radījis rezultātus, novērtējot ar objektu saistītās relatīvās izmaksas.

Jebkuras organizācijas izvērtēšana ir sarežģīts process, kurš parasti sākas ar iestādes misijas mērķa noteikšanu.

Agrāk uzskatīja, ka organizācijas galvenais uzdevums ir kalpot konkrētam mērķim (piemēram, augstskolai tā varēja būt augstākās izglītības nodrošināšana) un vadības loma ir nodrošināt mērķa sasniegšanu. Ar laiku pieredze parādīja, ka organizācijai nevar būt vienīgais mērķis, drīzāk eksistē mērķu grupa, kā arī apakšmērķi (*Lusthaus, Ch., 2002*). Augstskolai tas ir: rādīt jaunas zināšanas, saglabāt un nodot tālāk esošās zināšanas, sagatavot darba tirgum, sagatavot dzīvei demokrātiskā sabiedrībā u.c. Profesors *Paolo Blasi* uzskata, ka augstākai izglītībai ir jāfokusējas uz tādu spēju un prasmju attīstību, kuras ir nepieciešamas, lai dzīvotu komplicētā, pastāvīgi mainīgajā pasaulē, tās ir: spēja mācīties, klausīties, sadarboties, būt aktīvam un ar iniciatīvu, risināt problēmas, saprast citu kultūru un reliģiju u.c., tas nozīmē, piemēram, pārvaldīt informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, runāt citas valodās, apzināties savas kultūras identitāti (*Council of Europe, 2005*).

Bieži par kādas *organizācijas darbības (Organizational Performance)* efektivitāti tiek uzskatīta pakāpe, līdz kurai organizācija var izpildīt savus mērķus. Iestādei efektīvi jāpilda visas noteiktās *iekšējās darbības (Organizational Capacity)*, pareizi jāizmanto savas prasmes un resursi (pie organizācijas kapacitātes ir pieskaitāmi: organizācijas darbinieki, finanšu resursi, izmantojamās tehnoloģijas, infrastruktūra, vadība). Pie veiksmes faktoriem pieskaitāms organizācijas *darbinieku motivējums (Organizational Motivation)* (*Lusthaus, Ch., 2002*). Neviena iestāde neeksistē vakuumā, tā atrodas noteiktā vidē, un šī vide pastāvīgi ietekmē iestādes darbību, atvieglojot vai komplicējot to. *Ārējā apkārtējā vide (External Environment)* – tie ir administratīvie, tehnoloģiskie, politiskie, ekonomiskie, sociāli kulturālie un citi faktori<sup>15</sup>, kas pastāvīgi ietekmē iestādi (piemēram, sarežģīta ekonomiskā situācija valstī, kurā atrodas augstskola, bez šaubām var radīt iestādei funkcionēšanas grūtības).

---

<sup>15</sup> Lusthaus, Anderson and Murphy, 1995 – citējot no *Structures of education, vocational training and adult education systems in Europe, Italy. - Eurydice unit. - Brussels. -2003. g.*

## Informācijas iegūšana

Organizējot kādas iestādes izvērtēšanu, vienmēr jāsāk ar nepieciešamo datu iegūšanu, kas bieži ir pietiekami komplicēta. Pastāv viedoklis, ka izvērtēšanas procesa laikā ir daudz labāk pēc iespējas koncentrēties uz pieejamajiem datiem un izpildīt uzstādīto uzdevumu laikā, nevis mēnešiem ilgi nodarboties ar nepieejamas informācijas iegūšanu (*Lusthaus, Ch., 2002*).

Īstenībā datus var iegūt no diviem avotiem: no dokumentācijas un cilvēkiem (individuālas pārrunas, anketas). Pastāv divi dokumentācijas datu avotu veidi (*Lusthaus, Ch., 1999*):

- ♦ *iekšējie* (finanšu vai gada atskaite, stratēģiskais plāns, iekšējie ziņojumi, u.c.);
- ♦ *ārējie* (likumdošana, masu mediji).

Datu iegūšanas metodes (*Lusthaus, Ch., 1999*):

- ♦ anketēšana;
- ♦ kontakta intervija (individuāli vai ar grupu);
- ♦ intervija pa tālruni, e-pastu u.c.;
- ♦ dokumentācijas apskats.

Parasti sāk ar iestādes interneta lapas apmeklējumu, pēc tam var vērsties pie tādiem avotiem kā organizācijas dokumentācija, datu faili, intervija ar darbiniekiem u.c. Izvērtējot Latvijas augstskolu darbību, viens no svarīgākajiem avotiem varētu būt ikgadējais statistiskais pārskats. Datu vākšanas mērķis ir datu bāzes veidošana konkrētajam izvērtēšanas procesam. Bieži tieši datu vākšanas un analizēšanas procesā parādās jauna situācijas izpratne.

Kā zināms, dati var būt kvantitatīvi un kvalitatīvi. Daudzi analītiķi dod priekšroku skaitliskiem datiem, jo operē ar vairākām metodēm to interpretācijā un apstrādē. Tomēr, ja kvantitatīvu datu apstrādes rezultāti ir paredzēti civilas sabiedrības pārstāvjiem, ir jāņem vērā, ka tiem var būt grūti tajos orientēties (*Lusthaus, Ch., 2002*).

Nodarbojoties ar organizācijas izvērtēšanu, vienmēr skaidri jāapzina mērķauditorija, kurai būs paredzēti izvērtēšanas rezultāti. Mērķauditorija ietekmēs novērtēšanas mērogu un rezultāta tipu (jo identificējot mērķauditoriju, identificē arī tās vajadzības). Pie tam bieži nākas konsultēties ar auditoriju, lai iegūtu plašāku datu apkopojumu.

## Darbības izvērtēšanas indikatori

*Indikators* – mērierīce, kura ļauj analizēt organizācijas darbību, kā arī prognozēt tās nākotni. Indikatori dot iespēju izmērīt organizācijas kvalitāti: aprakstīt organizācijas darbību, kapacitāti, apkārtējo vidi un darbinieku motivāciju, tas ir, palīdz padarīt tās darbību skaidrāku.

Indikatori var būt kvantitatīvi (piemēram, zinātnisko rakstu skaits) un kvalitatīvi (piemēram, mācību procesa apraksts). Indikatori var būt arī tieši un netieši. *Tiešais indikators* mēra konkrēto parādību (piemēram, štata lielums), *netiešais* mēra kaut ko, kas notiks parādības rezultātā (*Lusthaus, Ch., 1999*).

Lai pareizi izvēlētos indikatorus, skaidri jāsaprot, ko tieši vajag izmērīt. Indikatoru izveidē pastāv grūtības (*Lusthaus, Ch., 1999*):

- ♦ darba sākumā indikatori bieži atspoguļo tā cilvēka vērtības, kurš tos ir izstrādājis;
- ♦ gadās, ka indikatori ir ļoti vienkāršoti un ierobežoti, jo mēdz būt grūti izveidot kritērijus, kuri atspoguļo sarežģīto dinamiku organizācijas iekšienē;
- ♦ ir arī indikatori, kuri atspoguļo organizācijas paradoksus vai pretrunas.

### **Izglītības iestāžu izvērtēšanas indikatori**

*Izglītības indikatori* ir izglītojošās darbības un to īstenojošās sistēmas skaitliskie raksturojumi, kas nodrošina nepieciešamo informācijas bāzi šīs darbības iekšējai un/vai ārējai vadībai (*Broks, A., 1998*).

Izglītības indikatorus to savstarpējās saistības aspektā var iedalīt divās grupās (*Broks, A., 1998*):

- ♦ *Pamatindikatori* ir neatkarīgi izglītības indikatori, kuru skaitlisko vērtību noteikšanai netiek izmantoti citi indikatori.
- ♦ *Atvasinātie indikatori* ir no citiem indikatoriem atkarīgie indikatori, kuru skaitlisko vērtību noteikšanai tiek izmantotas šo citu atbilstošo indikatoru skaitliskās vērtības.

Izglītojošo darbību raksturo iekšējās un ārējās vadības indikatoru sistēma (*Broks, A., 1998*):

- ♦ Izglītojošās darbības *iekšējā indikatoru sistēmā* īpaši svarīgi ir izglītības mērķus un rezultātus raksturojošie indikatori (*mērķu indikatoru kopa* un *rezultātu indikatoru kopa*). Pastāv arī ļoti nozīmīgi atvasinātie indikatori, kuri radās, salīdzinot augstāk aprakstītās indikatoru skaitliskās vērtības un raksturo, cik labi ir organizēts izpildes process mērķim atbilstoša rezultāta ieguvei.
- ♦ *Ārējā vadība* izmanto: *vajadzību, vajadzību apmierināšanai nepieciešamo līdzekļu* un *apmierinājumu* raksturojošas indikatoru kopas. Šajā gadījumā pastāv divi nozīmīgi darbības vērtējumi, izmantojot atvasinātos

indikatorus: 1) *darbības ārējais efektivitātes vērtējums* sniedz informāciju par apmierinājuma atbilstību vajadzībai; 2) *darbības ārējais lietderības vērtējums* informē par vajadzības apmierināšanai patērēto līdzekļu lietderību.

Latvijas izglītības indikatoru sistēma ir veidojama no trim indikatoru pamatgrupām –  $\alpha$ ,  $\beta$  un  $\gamma$  (Broks, A., 1998):

- ♦  *$\alpha$ -izglītības pieprasījuma indikatoru grupa* – saistībā ar izglītojošās darbības saturisko aspektu un pamatojoties uz atbilstošajiem demogrāfiskajiem un darba tirgus rādītājiem, kā arī indivīdu un sabiedrības izglītoību, raksturo indivīdu un sabiedrības izglītības vajadzības. Šeit būtu nozīmīgi ietvert arī izglītības sistēmas kā vienotu kompleksu darbību efektivitātes indikatorus, kas savukārt raksturotu esošā izglītības pieprasījuma apmierināšanas pakāpi.
- ♦  *$\beta$ -izglītības resursu indikatoru grupa* – saistībā ar izglītojošās darbības pārvaldes aspektu, raksturo izglītībai nepieciešamos, piešķirtos un izmantotos finansiālos un materiālos līdzekļus, kā arī atbilstošo izglītības darbinieku (cilvēkresursu) kopumu. Īpaši nozīmīgi šeit būtu izglītības attīstības resursu indikatori un izglītības sistēmas kā vienota kompleksa darbības lietderības indikatori, kas savukārt raksturotu visu izglītības resursu izmantošanas lietderīgumu.
- ♦  *$\gamma$ -izglītojošās darbības izpildes un rezultātu indikatoru grupa* – raksturo izpilddarbības norisi un rezultativitāti, aptverot izglītojošās darbības uzsākšanas, turpināšanas un noslēguma posmus. Šī ir tradicionāli visattīstītākā indikatoru grupa, kas ir nepieciešama, bet ne pietiekama mūsdienu izglītības pilnvērtīgai vadībai.

Augstākās izglītības iestāžu darbības vērtēšanai parasti izmanto izpildes indikatorus (*Performance indicators*). Pēc UNESCO definīcijas<sup>16</sup> *izpildes indikatori* – statistisko parametru virkne, kas atspoguļo pakāpi, līdz kādai iestāde vai studiju programma sasniedz savus mērķus. Izpildes indikatori ir kvantitatīvi un kvalitatīvi sistēmas vai programmas rezultātu (īstermiņa) vai iznākumu (ilgtermiņa) rādītāji. Tie ļauj izglītības iestādēm vērtēt savas darbības efektivitāti, kā arī ļauj realizēt augstākās izglītības iestāžu salīdzinājumu (*Analytic Quality Glossary*). Izpildes indikatori bieži ietver datus par abiturienti un

---

<sup>16</sup> Citēts no Vlăsceanu L., 2004, p. 39

absolventiem, studentu/mācībspēku attiecības, datus par absolventu nodarbinātību, par laboratoriju u.c. aprīkošanu, par bibliotēku un informācijas tehnoloģijām u.c.

### **Izglītības iestāžu izvērtēšanas indikatori Latvijā**

Aplūkojot iespējamus indikatorus Latvijas augstākās izglītības iestāžu izvērtēšanai, jāņem vērā šādi dokumenti:

- ♦ **UNESCO** *Starptautiska standartizēta izglītības klasifikācija ISCED (International Standard Classification of Education)*;
- ♦ *Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju*, kuri nosaka Latvijas izglītības klasifikācijas struktūras veidojošos līmeņus (Ministru kabineta noteikumi, 2006);
- ♦ *Education at a Glance*. Ar **OECD/CERI**<sup>17</sup> izstrādātas izglītības indikatori (*Education at a Glance*, 2007).

Augstākās izglītības iestāžu rādītājus apkopo un publicē Izglītības un zinātnes ministrijas Augstākās izglītības departaments (ikgadējs pārskats par augstskolu darbu) un Latvijas Centrālās statistikas pārvalde (Augstākās mācību iestādes, tās pārraudzībā esošas zinātniskās iestādes pārskats par zinātnisko darbu izpildi)

#### **1.3.4. Augstākās izglītības iestāžu izvērtēšana**

Mūsdienu studenti vēlas iestāties labākajā viņiem ekonomiski pieejamajā augstākās izglītības iestādē, bet valdība ir ieinteresēta maksimāla labuma saņemšanā no savam investīcijām augstskolās. Sakarā ar to, augstskolas visā pasaulē rūpējas par savu atzīšanu (*Williams and Van Dyke*, 2007, citējot no *Salmi, J.*, 2009).

Studenti investē izglītībā gan naudu, gan laiku, sakarā ar to potenciālajiem studentiem ir ļoti svarīgi, pirms izvēlēties studiju vietu, tikt pie izsmeļošas un relevantas informācijas par augstākās izglītības iestādēm (*Högskoleverket*, 2009).

Nav pārsteidzoši, ka augstskolu klasificēšana un ranžēšana (rangu tabulas) ir kļuvuši arvien populārāki, jo tas ir veids, kā organizēt un vienkāršot sarežģīto realitāti, klasificējot augstākās izglītības iestādes attiecībā uz vienu vai vairākiem kritērijiem (*Högskoleverket*, 2009).

*Klasificēšanas teorija (classification theory)* – princips, kurš reglamentē objektu organizācijas grupās, atkarībā no to līdzības un atšķirības vai to saistību ar kritēriju kopu (*Encyclopedia Britannica*<sup>18</sup>).

---

<sup>17</sup> *Organisation for Economic Cooperation and Development / Centre for Educational Research and Innovation*

*Ranžēšana (ranking)* – termins, ko lieto, runājot par augstākās izglītības iestādes vai studiju programmas izvērtēšanu un sarindošanu, pamatojoties uz dažādiem kritērijiem (*Analytic Quality Glossary*<sup>19</sup>). *Alex Usher* konferencē „Universities Competing in a Global Market” (Reikjavika, 6.06.2008.) izteicās par reitingiem kā par vienkāršo datu vākšanu. Augstskolu reitingu tabulas veido ar objektīvu un subjektīvu datu palīdzību, kurus saņem no pašām iestādēm vai brīvi pieejamiem, publiskiem avotiem (*Högskoleverket*, 2009).

Salīdzinot augstskolas, var sasniegt vairākus mērķus, atvieglot iedzīvotāju izpratni par esošajām augstskolām un studiju programmām (piemēram, informāciju par piešķiramo kvalifikāciju un grādu tipiem un daudzumu, piedāvāto disciplīnu diapazonu, iestādes akadēmisko vai profesionālo orientāciju), atvieglot saprotamību par iestāžu materiālajām iespējām (piemēram, ziņas par iestādes apgrozījumu Eiropas pētīšanas programmās, proporcionalitāti starp privāto vai valsts budžeta finansējumiem), kā arī par pasniegšanas kvalitāti (materiālo bāzi un mācībspēkiem) iestādē. Ir skaidrs, ka iestāžu ranžēšana stimulē arī konkurenci starp mācību iestādēm.

Eiropas augstākās izglītības iestāžu tipoloģijas attīstība ir tieši saistīta ar Boloņas procesa un Lisabonas stratēģijas mērķiem. Tā apmierina ieinteresēto pušu vajadzības pēc informācijas par augstāko izglītību Eiropā (*CEIHE project team*, 2008):

- ♦ atvieglo saprotamību studentiem;
- ♦ atvieglo saprotamību organizācijām;
- ♦ padara vieglāku sadarbību starp izglītības iestādēm;
- ♦ paaugstina izglītības sistēmas saprotamību;
- ♦ kalpo par pamatu politiskai pieejai;
- ♦ kalpo par instrumentu metodoloģiskai un analītiskai pētīšanai.

Augstskolas, kuras ieņem augstas vietas reitingu tabulās – tās ir iestādes, kuras ienes nozīmīgu ieguldījumu zināšanu izplatīšanā caur zinātniskiem pētījumiem, jaunākiem pasniegšanas veidiem un studiju plāniem, šiem procesiem labvēlīgos apstākļos. Zinātniskie pētījumi kļūst par studiju procesa neatņemamu komponentu, bet absolventi sasniedz panākumus, kā studiju laikā, tā arī pabeidzot augstskolu (*Salmi, J.*, 2009).

*Jamil Salmi*, Marokas izglītības ekonomists, un organizācijas Pasaules Banka koordinators uzskata, ka izcilai augstskolai piemīt šādi atslēgraksturojumi – talantu augsta koncentrācija, resursu bagātība un elastīga vadīšana (*Salmi, J.*, 2009).

---

<sup>18</sup> Encyclopedia Britannica. Skatīts 23.03.2011.

<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/120378/classification-theory>

<sup>19</sup> *Analytic Quality Glossary*. Skatīts 23.03.2011.

<http://www.qualityresearchinternational.com/glossary/ranking.htm>

## Augstskolu ranžēšana un tās saistība ar kvalitāti

Ir zināms, ka ļoti sarežģīti ir novērtēt augstākās izglītības iestādes kvalitāti, jo tam vienmēr būs subjektīvs raksturs. Šajā kontekstā ir vienkāršāk novērtēt iestādes zinātniskās pētniecības darbu, publikāciju vai apbalvojumu skaitu, bet kvantitatīvi novērtēt pasniegšanas kvalitāti gandrīz nav iespējams (Salmi, J., 2009).

Jēdziens – *augstākās izglītības iestādes kvalitāte* var būt izteikta trijās kategorijās (Clarke, M., 2002):

- ♦ *Mācībspēku sasniegumi (Faculty accomplishments)* – ietver programmas izvērtēšanu, prēmiju un balvu skaita aprēķinu, publikāciju skaita aprēķinu.
- ♦ *Studentu sekmes (Student achievements)* – uzskaita izcilus studentus, absolventu sasniegumus u.tml.
- ♦ *Iestādes akadēmiskie resursi (Institutional academic resources)* – ietver izglītības izdevumus uz vienu studentu, bibliotēkas, datorklases resursus u.tml.

Rangu tabulas (reitingi) ir paredzētas, lai sniegtu informāciju par augstskolām ieinteresētajām pusēm (klientiem, politiķiem u.tml.). Neskatoties uz zināmo strīdīgumu par metodoloģiskiem aspektiem, ranžēšana ir ļoti populāra un kalpo kā vērtīgs instruments sabiedrības informēšanai un kā papildstimuls kvalitātes uzlabošanai. Rangu tabulas tiek publicētas presē un internetā, tās veido ne tikai preses izdevumi, bet arī augstskolas, izglītības ministrijas, akreditācijas aģentūras un citas iestādes. Pastāv liels ranžēšanas metodoloģiju skaits. Tiek uzskatīts, ka mediju reitingi ir paviršāki, nekā reitingi, ko sastāda pašas augstākās izglītības iestādes vai izglītības ministrijas, kurām ir zinātniskāka pieeja.

Ranžēšanas process sākas ar datu vākšanu no eksistējošiem datu avotiem, pēc tam seko to apkopošana, mainīgo lielumu veida un daudzuma atlase. Pēc tam notiek indikatoru standartizācija un to svaru noteikšana. Beigās tiek veikti aprēķini un salīdzinājumi, tā lai institūcijas tiktu sakārtotas rindas kārtībā (Vlăsceanu, L., 2004).

Reitingi funkcionē kā izpildes metaindikatoru. Tie atspoguļo ne tikai augstskolu raksturojumu un kvalitāti. Kritēriji, ko izmanto, lai noskaidrotu iestādes pozīciju rangu sistēmā kļūst par metaiznākumiem, kas katrai augstskolai ir jāpieņem par prioritāti. Augstskolu ranžēšana sāk noteikt, ko nozīmē kvalitāte, un, formējot (pielāgojot) augstskolu un sistēmu uzvedību, sāk mainīt augstskolas misiju un darbības līdzsvaru. Reitingiem, kā meta-izpildes indikatoriem ir potenciāls pārskatīt un noteikt universitāšu galvenos mērķus. Reitingi veido darbības parauga modeļus un prioritātes attīstībai (Marginson, S., 2007).

Jāpiebilst, ka reitingi (īpaši mediju veidotie reitingi) var būt nepastāvīgi un pat kaitīgi. Neskatoties uz reitingu tēmai veltīto, plaši izstrādāto dokumentu, analīžu un organizēto tikšanās skaitu, joprojām paliek atvērts jautājums par ranžēšanas procesa un tajā izmantoto datu likumiskumu un lietderību, par rezultātu taisnīgumu u.c. (*Marginson, S., 2007*). Daļēji tas ir tāpēc, ka ranžēšanas tabulu veidotāji bieži vien ir komerciālas iestādes – galvenokārt laikraksti un žurnāli – bez tiešas atbildības augstākās izglītības sektorā (*Högskoleverket, 2009*). „Liels metodoloģiju un izmantoto kritēriju skaits uzvedina uz domām, ka neeksistē vienīgā objektīvā ranžēšanas metode” (*Stella, A., 2006*). Pret augstskolu ranžēšanu kritiski izteikušies gan ASV augstākās izglītības speciālisti (*National Opinion Research Center, 2000; Page, S., 1997; 1998*), gan augstskolu pārstāvji (*Institute of Higher Education, 2006*), atzīmējot, ka augstskolu ranžēšanai izmantoti kritēriji, kas neatspoguļo augstākās izglītības faktisko kvalitāti, turklāt ranžēšana rosina augstskolas savus datus iesniegt sagrozītus vai nepareizi interpretētus, lai paaugstinātu savu vietu rangū tabulā, tāpēc nevar būt objektīvs orientieris augstskolas izvēlē. Kritika par reitingiem attiecas uz šādiem procesiem (*Stella, A., 2006*):

- ♦ *Indikatoru izvēle.* Daudzi zinātnieki uzskata, ka ranžēšanas process bieži bāzējas uz to, ko var izmērīt un nepievērš uzmanību vairākām svarīgām izglītības iestāžu kvalitātes īpašībām. „Septiņas no desmit (ranžēšanas) neiekļauj indikatorus par mācīšanas kvalitāti. Neatkarīgu un objektīvu mācības kvalitātes augsta līmeņa datu iegūšana ir sarežģīts, dārgs process, kas prasa laiku” (*Stella, A., 2006*).
- ♦ *Patvaļība indikatoru svaru izvēlē.* Bieži, ranžējot izglītības iestādes, ir pamanāma patvaļība (subjektīva izvēle) un paskaidrojumu trūkums indikatoru svaru izvēlē (*Stella, A., 2006*).
- ♦ *Formulu maiņa.* Kritiķi uzskata par bīstamu tendenci to, ka daudzi masu mediji, kas publicē augstskolu reitingus, ikgadēji maina formulu (kritēriju vai svāra kombināciju), un tas izraisa ranžēšanas svārstības.
- ♦ *Dažādu ranžēšanas sistēmu nesaskaņotība.* Nesaskaņotība starp dažādām ranžēšanas sistēmām producē maldīgus rezultātus. Viena un tā pati universitāte dažādās ranžēšanas sistēmās var nokļūt ievērojami atšķirīgās vietās, piemēram, vienā gadā, dažādos reitingos viena un tā pati augstskola.
- ♦ *Sabiedriskās domas aptauja.* Zināmie reitingi izmanto sabiedriskās domas aptaujas, kas provocē nopietnu kritiku, jo cilvēka doma ir subjektīva, kā arī aptaujājamais parasti labi orientējas savas darbības jomā un nepietiekami informēts par pārejām (*Stella, A., 2006*).



- ♦ *Statistiskā pamatotība.* Bieži gadās, ka rangu tabulā augstskolas ar līdzīgām īpašībām, kurām gandrīz nav statistisko atšķirību, nokļūst ievērojamā attālumā viena no otras. Piemērām, divām universitātēm var būt nenozīmīgas statistiskas atšķirības, bet ranžēšanas metodoloģija pārvērtē starpību un viena iestāde nokļūst pirmajā reitinga vietā, bet otra vienpadsmitajā. Neinformēta publika neiedziļinās un uztver, ka otra augstskola ir daudz sliktāka, jo pat netika pirmajā desmitniekā. Atrisināt šo problēmu mēģina Austrālijas GUG (*Good University Guide*<sup>20</sup>), kuras pieeja atšķiras no pārējām ranžēšanām. Augstskolu grupēšanai GUG izmanto 5 zvaigžņu sistēmu. Līdzīgas iestādes, ar nenozīmīgām statistiskām atšķirībām, grupē vienā kategorijā, kas palīdz izvairīties no negodīga sadalījuma.
- ♦ *Neveselīga konkurence.* Pastāv viedoklis, ka rangu tabulu sastādīšana stimulē neveselīgu konkurenci starp izglītības iestādēm, kuras, cīnoties par augstāku vietu, pārtrauc rūpēties par izglītības kvalitāti.
- ♦ *Iestāžu salīdzināšana plašā izglītības sistēmā.* Ir sarežģīti salīdzināt augstākās izglītības iestādes kādā plašā sistēmā (dažādās valstīs). Grūtības rada: datu trūkums, terminoloģijas nesaskaņotība, izglītības iestāžu daudzveidība, ekspertu trūkums, sarežģītība visu paveikt īsā laikā u.c.

Tomēr ieinteresētās puses (studenti, viņu vecāki, darba devēji, valdība) uzskata rangu tabulas par noderīgām. Populārie reitingi ir vienkāršs veids, kā salīdzināt augstskolas lielo iestāžu daudzumā, paņēmiens, kā samazināt izvēli līdz vadāmajam skaitam (*Stella, A., 2006*). Vēlams, lai informācija būtu pārredzama un pieejama cilvēkiem, kuri ir ieinteresēti salīdzināt dažādas augstākās izglītības iestādes vai programmas. Noteikti ir potenciāls turpmākai attīstībai šajā jomā (*Högskoleverket, 2009*).

Zviedrijas nacionālās augstākās izglītības aģentūras (*Swedish National Agency for Higher Education*) pētnieki uzskata, ka augstskolu reitingi (*Högskoleverket, 2009*):

- ♦ vienkāršo cilvēku priekšstatu par augstāko izglītību;
- ♦ dod augstākās izglītības iestāžu bezmaksas publicitāti (reklāmu);
- ♦ stimulē iestāžu darbības kvalitātes uzlabošanu;
- ♦ sniedz augstākās izglītības daudzskaldņu attēlu;
- ♦ u. c.

---

<sup>20</sup> Austrālijas augstskolu salīdzināšanas sistēma. Skatīts 02.02.2010. <http://ratings.thegoodguides.com.au>

Promocijas darba autore atbalsta viedokli, ka šim atzinumam nevar piekrist pilnībā, jo pastāv daudz kritikas par reitingu lietderību institūciju darbības kvalitātes uzlabošanā vai daudzskaldņu attēla sniegšanā (*Marginson, S., 2007; Stella, A., 2006 u.c.*).

Tomēr iepriekš aprakstītais apliecina, ka augstskolu klasifikācijas un reitingi ir spēcīgs instruments, kas palīdz topošiem studentiem orientēties augstākās izglītības iestādēs, salīdzināt augstskolas lielo iestāžu daudzumā un izvēlieties vietu nākotnes studijām. Tas nozīmē, ka tieši reitingi un klasifikācijas vai vienkārši strukturēts informācijas (par augstskolām) kopums vislabāk var kalpot skolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā iespēju apzināšanas kritērija uzlabošanai, jo jauniešiem parādās plašākas iespējas apzināt kādas augstskolas pastāv, kādas ir to atšķirības, iestāšanās prasības u.c. – radās lielāka skaidrība un attiecīgi plašākas iespējas atbilstošu rādītāju uzlabošanai, spēju (spēja veidot jaunas zināšanas par augstskolām, spēja attīstīt savas iespējas/savu pieredzi, lai iestātos augstskolā, spēja pilnveidot nepieciešamās priekšmetu zināšanas, lai iestātos augstskolā) attīstīšanai.

Pastāv pētījumi, kas liecina, ka vairākas cilvēku grupas izmanto ranžēšanas tabulas. Pētījumi, piemēram, ASV, Lielbritānijā un Vācijā, liecina, ka galvenie lietotāji ir jaunieši no ģimenēm ar augstiem ienākumiem, kā arī ārzemju studenti un jaunieši, kuru vecākiem ir augstākā izglītība (*Högskoleverket, 2009*).

Citā starptautiskā pētījumā, kas veltīts augstskolu reitingu ietekmei, *Elena Hazelkorn* (Dublinas Tehnologiskais institūts), intervējot skolēnus no Vācijas, Austrālijas un Japānas, secināja, ka klasifikācijas un rangū tabulu pielietojums dažādās jauniešu kategorijās atšķiras (*Hazelkorn, E., 2008*):

- ♦ Studenti, kas studē savā valstī bakalaura līmenī, parasti studē vietējā universitātē, savā pilsētā vai reģionā, un tikai ierobežots skaits citur (šie studenti izmanto rangū tabulas, izvēloties augstskolu).
- ♦ Starptautiskie studenti daļēji izmanto rangū tabulas (pārsvarā viņus interesē reputācijas faktori).
- ♦ Maģistra līmeņa studenti, kas studē savā valstī, kā arī tie, kuri studē augstākā līmenī, parasti izmanto rangū tabulas vienlaikus ar citu pieejamo informāciju.
- ♦ Starptautiskie studenti, kuri studē maģistra augstākā līmenī, gandrīz vienmēr izmanto rangū tabulas, kā arī valsts klasifikāciju.

Jākonstatē, ka visretāk augstākās izglītības iestāžu klasifikācijas vai rangū tabulas izmanto skolēni. *Kathleen Galotti* un *Melissa Mark* ir veikušas pētījumu šajā jomā. Intervijā tika iesaistīti vairāk nekā 300 vidusskolas skolēni. Intervijas liecina, ka viņu izvēli attiecībā uz

izglītības programmu lielā mērā ietekmē cilvēki tuvākajā vidē, piemēram, vecāki, draugi un klasesbiedri. Rakstītai informācijai – universitāšu brošūru vai reitingu tabulu veidā – nav liela svara un tā tika izmantota galvenokārt sākumposmā (*Högskoleverket*, 2009).

Lai mazinātu ranžēšanas metodiskās problēmas, Starptautiskā reitingu ekspertu grupa (*International Ranking Expert Group*) sanāksmē Berlīnē 2006. gada maijā noteica augstākās izglītības iestāžu ranžēšanas kvalitātes un labas prakses principus (IREG, 2006; Rūsīte, E., 2007):

*Ranžēšanas mērķi:*

1. Novērtēt augstākās izglītības ieguldījumus, procesus un iznākumus.
2. Skaidri definēt ranžēšanas mērķus un mērķa grupas.
3. Apzināties institūciju daudzveidību un ņemt vērā institūciju dažādās misijas un mērķus.
4. Nodrošināt skaidrību par ranžēšanā izmantojamo informācijas avotu apjomu un saturu, ko sniedz katrs avots.
5. Rēķināties ar ranžējamo izglītības sistēmu lingvistiskajiem, kultūras, ekonomiskajiem un vēsturiskajiem aspektiem.

*Indikatoru izveidojums un svars:*

6. Radot reitingus, jāizmanto caurspīdīga metodoloģija (t.sk. indikatoru vērtību aprēķini, datu izcelsme).
7. Indikatoriem jābūt atbilstošiem un ticamiem.
8. Kur iespējams, jāmēra rezultāti, nevis ieguldījums.
9. Indikatoru svariem (ja tos izmanto) jābūt parādītiem un jāierobežo to izmaiņas.

*Datu apkopošana un apstrāde:*

10. Jāpievērš uzmanība ētikas standartiem un labas prakses ieteikumiem, kas formulēti šajos principos.
11. Jāizmanto pēc iespējas pārbaudīti un pārbaudāmi dati.
12. Jāizmanto dati, kas savākti ar korektām, zinātniski pamatotām datu vākšanas metodēm.
13. Kvalitātes novērtēšana jāveic arī pašam ranžēšanas procesam.
14. Jāpiemēro organizatoriski pasākumi, kas palielina uzticamību reitingiem (piemēram, uzraudzības padome).

### *Reitingu rezultātu pasniegšana:*

15. Reitingu lietotājiem jānodrošina izpratne par visiem ranžēšanā izmantotajiem faktoriem un jāpiedāvā izvēlēties veidu, kā demonstrēt reitingu.
16. Rezultātiem jābūt apkopotiem tā, lai ierobežotu vai novērstu kļūdas oriģinālajos datos, un izkārtotiem un publicētiem tā, lai kļūdas varētu izlabot.

Turpmākajā darba daļā autore ir izskatījusi dažādas pasaules ranžēšanas un klasificēšanas metodes. Kritiski analizējot tās, var secināt, ka esošās pieejas būtībā nepilda Berlīnes principus. Piemēram, ievērojot trešo ranžēšanas punktu (apzināties institūciju dažādību un ņemt vērā institūciju dažādās misijas un mērķus), profesionālās augstskolas jāranžē pēc pilnīgi citiem kritērijiem nekā akadēmiskās, jo tām ir atšķirīgas funkcijas. Tā kā esošās metodoloģijas diferencētu pieeju neparedz, bet visām augstskolām piemēro zinātniskās darbības indikatorus, profesionālas iestādes automātiski zaudē.

Autores pieredze metodoloģijas analizēšanā rāda, ka izstrādātāji neievēro arī punktu par metodoloģijas caurspīdīgumu, jo ir ļoti grūti vai pat neiespējami uzzināt, kā no sākumdatiem tika iegūts beigu skaitlis.

Pastāv virkne atšķirīgu augstskolu ranžēšanas metodiku. Viena no populārākajām ir *svara un summas pieeja (Weight-and-Sum Approach)*, kad, atkarībā no indikatora svarīguma tam nozīmē skaitlisko svaru, bet pēc tam indikatoru svarus kombinē, lai sasniegtu kopējo summu (Clarke, M., 2002). Autore uzskata, ka šī ir apstrīdama pieeja, jo svaru piešķiršana ir subjektīva kvalitātes interpretācija.

### **Populārākās ranžēšanas metodes**

Tā kā tika pieņemts lēmums organizēt sagatavošanas procesu iestājamai augstskolā, pamatojoties uz izstrādāto augstskolu klasifikāciju (skat. 3.3. nodaļā „Skolēnu konkurētspējas veicināšanas procesa organizācija”), radās nepieciešamība izprast, kādas pieejas augstākās izglītības iestāžu klasifikācijai pastāv pasaulē, kāda ir to metožu efektivitāte.

Eiropas ģeogrāfiskajā zonā pēc 2003. gada tika publicēti 32 augstskolu reitingi 16 valstīs: Austrija, Vācija (5 dažādi reitingi), Čehija, Francija, Īrija, Itālija, Nīderlande (3 dažādi reitingi), Norvēģija, Polija (3 dažādi reitingi), Portugāle, Krievija, Slovākija, Zviedrija (2 dažādi reitingi), Spānija, Šveice (2 dažādi reitingi) un UK (6 dažādi reitingi) (Stolz, I., 2010).

Aplūkošanai tika izvēlētas sešas autoresprāt populārākās metodes: Amerikāņu žurnāla „*US News and World Report*” rangu tabulas, Šanhajas Šaotuna universitātes Pasaules universitāšu akadēmiskais ranžējums, „*Times Higher Education World University Rankings*”

globālā Augstskolu ranžēšana, CHE nacionālo augstskolu ranžēšana un Latvijas augstskolu reitings.

### **ASV žurnāla „US News and World Report” rangų tabulas**

Amerikāņu žurnāls „US News and World Report” ik gadu publicē ASV koledžu un universitāšu rangų tabulas, kur ranžēšana notiek pēc vairākiem raksturlielumiem (*Morse, R., 2006*).

**Ekspertu vērtējums** (*Peer assessment*) – kritērija īpatsvars kopējā vērtējumā ir 25%. Izlases kārtībā tiek anketēti cilvēki, kuriem vajadzētu būt izpratnei par augstāko izglītību. Tie sniedz savu vērtējumu piecu punktu skalā par tām sarakstā iekļautajām augstskolām, par kurām ir kompetenti spriest. Kā redzams, vērtējums ir neviendabīgs – nav skaidrs, pēc kādiem kritērijiem katrs respondents liek augstskolai atzīmi, turklāt katrs no viņiem vispār spēj spriest tikai par nelielu daļu no apmēram 4000 vērtēšanai izraudzītām augstskolām.

- ♦ **Studentu kontingenta saglabāšanās** (*Retention*) – īpatsvars 20%. Studenti, kas pēc pirmā studiju gada turpina mācības augstskolā.
- ♦ **Docētāju resursi** – īpatsvars 20%. Kritēriju veido vairākas daļas: nodarbības, kurās piedalās mazāk nekā 20 studentu (relatīvais īpatsvars kritērijā 30%), nodarbības, kurās piedalās vairāk nekā 50 studentu (negatīvs raksturlielums, 10%), docētāji ar doktora grādu (15%), docētāju atalgojums (35%), studentu/docētāju attiecība (5%), pilnas slodzes docētāju skaits (5%).
- ♦ **Uzņemto studentu atlases selektivitāte** – īpatsvars 15%. Arī šis raksturlielums sastāv no vairākām daļām. Pusi tā vērtības veido uzņemto studentu rezultāti valsts mērogā organizētos atlases testos SAT un ACT, 40% kritēriju veido tie studenti, kuri vidusskolā savā klasē bijuši 10% labāko skaitā, bet tikai 10% kritēriju – konkurss (uzņemto studentu skaita attiecība pret reflektantu skaitu).
- ♦ **Finanšu resursi** – īpatsvars 10% – augstskolas vidējie izdevumi uz vienu studentu, izdevumi pētniecībai, studentu servisam.
- ♦ **Absolvēšana** – īpatsvars 5% – augstskolas absolventu skaita attiecība pret studiju sākušo skaitu.
- ♦ **Absolventu ziedojumi** – īpatsvars 5% – augstskolas absolventi, kas ziedojuši savai augstskolai.

Kaut arī visumā labākām augstskolām kritēriji parasti būs labāki, tomēr *US News and World Report* metodika 1) nebalstās uz kvalitātes vērtējumu (kaut arī tiek lietots jēdziens *peer*

review, kas parasti nozīmē nopietnu ārēju kvalitātes vērtējumu), 2) kritēriji visai maz saistīti ar docēšanas vai pētniecības kvalitāti augstskolā, 3) docētāju resursu kritērijā visai maza nozīme ir viņu zinātniskajai kvalifikācijai, toties liela uzmanība faktiski tiek pievērsta viņu skaitam un atalgojumam, 4) finanšu resursu kritērijā finansējums pētniecībai salikts kopā ar finansējumu, piemēram, augstskolas sporta būvēm, tāpēc šis kritērijs faktiski var būt maldinošs. *US News and World Report* ranžējumā docētāju zinātniskajai darbībai uzmanība faktiski netiek pievērsta (Rauhvargers, A., Dementjeva, O., 2006). Pēc promocijas darba autores domām, *US News and World Report* ASV koledžu un universitāšu rangu tabulas veidotājiem uzdevums ir nedaudz vienkāršāks, salīdzinot ar pārējām šinī darbā apskatītajām starptautiskajām metodēm, jo, kad ranžēšana notiek vienas valsts ietvaros, nav jāņem vērā dažādo valstu atšķirīgā specifika. Sākot ar 2009. gadu, *US News and World Report* uzsāka veidot globālo reitingu – *World's Best Universities Ranking*, tas notiek sadarbībā ar kompāniju *Quacquarelli-Symonds* (Morse, R., 2011), kura kopš 2004. gada savā interneta vietnē arī publicē pasaules augstskolu reitingu – *QS World Universities Ranking*<sup>21</sup>.

### **Jiao Tong universitātes globālā ranžēšana (ARWU<sup>22</sup>)**

Radikāli cits paņēmiens izmantots Šanhajas Šaotuna (*Jiao Tong University, Institute of Education*) universitātes Pasaules universitāšu akadēmiskajā ranžējumā, kas veidots ar Ķīnas valdības atbalstu (*Institute of Higher Education, Shanghai Jiao Tong University*, 2006). Šanhajas ranžējumā izmantoti šādi kritēriji.

**Mācīšanas kvalitāte** – īpatsvars 10%. Šo raksturlielumu veido absolventu skaits, kuri kopš 1901. gada saņēmuši Nobela prēmiju fizikā, ķīmijā, medicīnā vai ekonomikā vai Fīlda medaļu matemātikā. Tiesa gan, Nobela prēmiju skaits tiek dalīts ar to zinātnieku skaitu, kuri dala vienu prēmiju, un reizināts ar koeficientu 1 pēc 1991. gada (2010. gada reitinga metodoloģija) apbalvojumu saņēmušajiem un tālāk krītas līdz 10% 1901.–1910. gadā saņēmušajiem (ARWU, 2010).

**Docētāju kvalitāte** – kopējais īpatsvars 40%, ko vienādās daļās veido

- ♦ docētāju skaits, kuri saņēmuši Nobela prēmiju vai Fīlda medaļu, ar identiskiem noteikumiem kā absolventiem;
- ♦ docētāju skaits ar augstu citējamību, t.i. atrašanos pasaules 200 visvairāk citēto zinātnieku skaitā savā zinātnes nozarē, dabas zinātnēs, medicīnā, fizikā, inženierzinātnēs un sociālajās zinātnēs.

**Pētniecības produktivitāte** – īpatsvars 40%, ko arī veido divas vienāda lieluma daļas:

<sup>21</sup> Reitings ir pieejams interneta vietnē - *QS topuniversities*. Skatīts 2.12.2011. <http://www.topuniversities.com>

<sup>22</sup> *The Academic Ranking of World Universities*

- ♦ rakstu skaits žurnālos *Nature un Science* pēdējo piecu gadu laikā. Gadījumā, ja augstskola specializējas tikai humanitārajās zinātnēs, šī daļa tiek vienmērīgi izklaidēta pa pārējiem kritērijiem;
- ♦ kopējais rakstu skaits, kuri tiek citēti iepriekšējā gada *Science Citation Index* un *Social Sciences Citation Index*.

**Salikts lielums** (*Per Capita Performance*) – netiek mērīts atsevišķi, to aprēķina no augstāk minētajiem rādītājiem, izmantojot akadēmiskā personāla skaitu.

Analizējot Šanhajas metodiku var secināt, ka tā

- ♦ nebalstās uz augstskolas darba kvalitātes vērtējumu (Mācīšanas kvalitātes kritērijs balstās vienīgi uz Nobela prēmiju skaitu. Tādu augstskolas absolventu esamība, protams, liecina par iestādes kvalitāti, bet jāņem vērā, ka pasaules mērogā tādu augstskolu ir salīdzinoši maz. Tas nozīmē, ka pārējām iestādēm šī pozīcija paliks tukša un mācīšanas kvalitāte nebūs mērīta vispār.);
- ♦ neinteresējas par docēšanas un studiju kvalitāti;
- ♦ faktiski vērsta tikai uz pētniecības rezultātiem, milzu uzsvāru liekot uz fundamentālo pētniecību, īpaši izceļot dabaszinātnes (Šis kritērijs balstās uz konkrēto žurnālu rakstu skaitu, neņemot vērā, piemēram, grāmatas vai rakstu krājumus, kur vairāk piedalās sociālo zinātņu pētnieki).

Šanhajas metodika gan ļauj izdalīt pasaules elitārās augstskolas, kas virza uz priekšu tehnoloģisko progresu, taču nedod ne mazāko priekšstatu par vairumu pasaules augstskolu, kur nevainojamā kvalitātē tiek īstenota augstākā izglītība un bieži vien arī pētniecība.

### **„Times Higher Education World University Rankings” globāla augstskolu ranžēšana**

Pirmo reizi tika publicēta 2004. gadā. Atšķirībā no iepriekš aprakstītās Šanhajas metodikas, šīs ranžēšanas galvenais uzdevums ir nodrošināt universitāšu vispārīgo salīdzinājumu.

- ♦ **Ekonomiska aktivitāte/inovācijas** – īpatsvars 2,5%. Pētniecības ienākumi no industrijas (relatīvi ekonomiskam personālam)
- ♦ **Internacionalizācija** (augstskolas internacionalizācijas indikators) – īpatsvars 5%. Ārvalstu studentu proporcija (2%), ārvalstu docētāju proporcija (3%)
- ♦ **Mācību un mācīšanās vide** – īpatsvars 30%. Aptaujas par reputāciju (15%); piešķirto doktora grādu skaits relatīvi akadēmiskajam personālam (6%); pasniedzēju, studentu attiecība (4,5%); piešķirto doktora un

bakalaura grādu attiecība (2,25%); pasniedzēju ienākumi – iestādes kopējie ienākumi dalīti ar akadēmiskā personāla skaitu (2,25%).

- ♦ **Pētniecība – apjoms, ienākumi un reputācija** – īpatsvars 30%. Aptaujas par pētniecības reputāciju (19,5%); augstskolas pētniecības ienākumi pret darbinieku skaitu (5,25%); publikāciju skaits zinātniskos žurnālos relatīvi akadēmiskajam un zinātniskajam personālam (4,5%); pētniecības ienākumi no publiskajiem avotiem, relatīvi kopējam pētniecības finansējumam (0,75%)
- ♦ **Citēšanas indekss** – īpatsvars 32,5%. Zinātnisko publikāciju citēšanas indekss – normalizēts vidējais citātu skaits uz publikāciju.

„*Times Higher Education World University Rankings*” metodika izsauca daudz kritikas, kas ir saistīta, galvenokārt, ar strauji svārstīgiem ranžēšanas rezultātiem (*Marginson, S., 2007*). Salīdzinot 2010. un 2009. gada metodiku var konstatēt, ka gan indikatori, gan to svara sadalījums tika izmainīts aptuveni par 80%. Šīs pārmaiņas daļēji izraisīja arī informatīvās datu bāzes maiņa no *Quacquarelli-Symonds*, kuras dati tika izmantoti periodā no 2004. līdz 2009. gadam uz *Thomson Reuters*, ar kuriem līgums par sadarbību tika parakstīts 2009. gadā (*Baty, P., 2009*).

### **CHE<sup>23</sup> nacionālo augstskolu ranžēšana**

Vācijas augstākās izglītības attīstības centrs (*CHE - The Centre for Higher Education Development*), sadarbībā ar *German Academic Exchange Service*, izstrādāja nacionālo augstskolu ranžēšanas pieeju (rezultātus var apskatīt online režīmā: <http://www.che.de>). Šī ranžēšanas metode neparedz izglītības iestāžu sakārtošanu kopīgā rangu tabulā, jo, pēc veidotāju viedokļa, augstskolas ir ļoti dažādas un tajā daudzveidībā nav iespējams izvēlēties labāko vai sliktāko iestādi. Ranžēšana ir specializēta un notiek atsevišķās nozarēs. Salīdzinājums ir daudzdimensionāls un realizējas, grupējot universitātes 3 grupās (sākuma, vidējā un noslēguma grupa) (*Berghoff, S., 2008*).

Metode fokusējas uz neatkarīgiem avotiem (dati netiek vākti no augstskolām): augstskolu administrācijas rakstiska aptauja, publikāciju analīze, studentu, absolventu un profesoru intervijas, statistikas pārvaldes dati u.c. (*Marginson, S., 2007*).

---

<sup>23</sup> *The Centre for Higher Education Development* – Vācijas augstākās izglītības attīstības centrs



Ranžēšanai CHE ir trīs pamatprincipi (*Federkeil, G., 2010*):

- ♦ *Līmenis*: programmu/jomu nevis veselas augstskolas ranžēšana. Tā ir atšķirīga no pārējām ranžēšanas metodēm. CHE izstrādātāji ir konstatējuši, ka dažādu jomu sniegums vienā augstskolā var būtiski atšķirties.
- ♦ *Multidimensionālie reitingi*. Reitingu izstrādātāji izvēlas indikatorus, definē tiem svarus un beigās apvieno rezultātu vienā skaitlī, pēc kura izvieto augstskolu rangū tabulā, neievērojot, ka reitingu lietotājiem ir dažādi mērķi. Vienus interesē pētnieciskās darbības intensitāte, bet citus – augstskolas lielums vai starptautiskā darbība. Multidimensionālie reitingi nodrošina diferencētu skatījumu uz augstskolas stiprajām un vājajām pusēm. Tas ir vienīgais veids, kā ņemt vērā kvalitātes daudzpusīgo raksturu.
- ♦ *Grupēšana rangū tabulā vietā*. Lai izvairītos no riska kļūdaini interpretēt skaitlisko vērtību nelielās atšķirības, CHE daļa iestādes trīs grupās, kuru iekšienē augstskolas izvieto alfabētiskā secībā, tātad nenotiek ranžēšana.

Vērtēšanas indikatori dalās 9 grupās pa 20-30 indikatoriem katrā (*Federkeil, G., 2010*):

- ♦ **Studentu bloks** (*Baustein Studierende*). Indikatori: studentu skaits, sieviešu attiecība pret kopējo studējošo skaitu u.c. (*Berghoff, S., 2008*).
- ♦ **Studēšanās rezultātīvo rādītāju bloks** (*Baustein Studienergebnis*). Indikatori: studēšanas ilgums pa programmām (absolventu īpatsvars, kuri pabeidz studijas laikā), atbiruma līmenis, absolventu skaits, studiju noslēguma dokumenti (diploms, diploma pielikums) u.c.
- ♦ **Internacionalizācijas bloks** (*Baustein Internationale Ausrichtung*). Indikatori: ārvalstu studentu skaits, ārvalstu profesoru skaits, studēšanas iespējas ārzemēs, prakses apgūšana ārzemēs u.c.
- ♦ **Pētniecības bloks** (*Baustein Forschung*). Indikatori: zinātnisko publikāciju skaits, ziņas par darbinieku izgudrojumiem, aizstāvēto promocijas darbu skaita attiecība pret profesoru skaitu u.c.
- ♦ **Studiju un pasniegšanas bloks** (*Baustein Studium und Lehre*). Indikatori: studentu un mācītspēku skaitliskā attiecība, studiju organizācija un kvalitāte (dati no studentu aptaujas), studiju programmas struktūra, kursu lielums, docētāju pieejamība, konsultācijas, attiecības starp studentiem un lektoriem (dati no studentu aptaujas) u.c.

- ♦ **Augstskolas aprīkojums** (*Baustein Ausstattung*). Indikatori: telpu, laboratoriju, bibliotēkas aprīkojums (dati no studentu aptaujas); IT infrastruktūra; karjeras orientācija (dati no studentu aptaujas, dati no absolventu aptaujas); karjeras centra esamība; sagatavošana darba tirgum (dati no studentu aptaujas, dati no absolventu aptaujas); mācīšana: „mācīšanās mācīties”, „komandu prasmes” (dati no absolventu aptaujas) u.c.
- ♦ **Kopējā viedokļa modulis** (*Baustein Gesamturteile*). Indikatori: vispārējā studentu apmierinātība (dati no studentu aptaujas); augstskolas reputācija (dati no profesoru aptaujas) u.c.
- ♦ **Universitāte un Pilsēta**. Indikatori: augstskolas lielums; vietējās izmaksas studentu akomodācijai; vietu skaits studentu kopmītnēs u.c.
- ♦ **Papildindikatori**. Vairāki kvalitatīvie, aprakstošie indikatori ar informāciju par institūcijas profilu.

Indikatoru vērtības tiek sagrupētas pēc lieluma un sadalītas 3 grupās. Pirmie augstskolu 25% tiek pieskaitīti sākumgrupai, nākamie 50% – vidējai grupai un atlikušie 25% – noslēguma grupai. Augstskolas, kuras pēc indikatoru rādītājiem atrodas grupu robežā (vai pavisam tuvu tai), tiek pieskaitītas augstākajai grupai.

CHE rezultāti tiek publicēti gan regulārajos drukātajos izdevumos, gan atsevišķā rokasgrāmatā studentiem, kā arī tiešsaistē. Tīmekļa lappuses galvenā priekšrocība ir interaktīva, personīga ranžēšana („*my ranking*”), kurā lietotājs var izvēlēties līdz pieciem indikatoriem saskaņā ar savām prioritātēm un vēlmēm. Ar šo instrumentu lietotājs var veidot savas atlasas. (*Federkeil, G., 2010*)

### **Latvijas augstskolu reitings**

2008. gadā "Latvijas Avīze" sadarbībā ar Latvijas Universitāti bija sagatavojusi pirmo Latvijas augstskolu reitingu (Latvijas Avīze, 2008). Šajā reitingā tika iekļautas visas Latvijas augstskolas – gan valsts, gan juridisko personu dibinātās.

Tika izvēlēti deviņi indikatori jeb kritēriji<sup>24</sup>, kas raksturo šādas augstskolu darbības jomas: studējošie, personāls, starptautiskā sadarbība, zinātniskā darbība (skat. 6. tabulu).

---

<sup>24</sup> Metodiku izstrādāja Evija Rūsīte – LU Ekonomikas un vadības fakultātes absolvente (maģistra darbs: "Indikatoru sistēmas izstrāde universitāšu darbības izvērtēšanai")

6. tabula. Latvijas augstskolu reitinga vērtēšanas indikatori (pēc Evijas Rūsītes)<sup>25</sup>

Joma	Indikators	Svars	Indikatora raksturojums	Piezīmes
Studējošie	1. Studējošo skaits uz 1 akad.pers. (PLE)	1	Studējošo skaits (PLE) augstskolā, dalīts ar akadēmiskā personāla (PLE) skaitu. „Lieluma” koeficients 0.02 – 3 augstskolām tiek piešķirts atkarībā no studējošo skaita, sadalot augstskolas 8 grupās un piešķirot koeficientu proporcionāli studējošo skaitam grupas lielākajā augstskolā. Indikatora rādītāju iegūst, studējošo/akad.personāla skaita attiecību reizinot ar koeficientu.	Indikators ir svarīgs studiju procesa kvalitātes un izmaksu efektivitātes raksturošanai. Tas parāda studējošo kontaktēšanās un piekļuves iespējas pasniedzējiem, akadēmiskā personāla iesaistīšanās pakāpi studiju procesā, kā arī raksturo augstskolas darbības rentabilitāti.
	2. Absolventu īpatsvars	0.5	Grādu vai kvalifikāciju ieguvušo skaits % no studējošo skaita augstskolā tajā pašā gadā.	Indikators raksturo augstskolas vidējo produktivitāti. Jāņem vērā, ka to var ietekmēt dažādi faktori.
Akadēmiskais personāls	3. Akad. personāla pamatdarbā ar Dr. grādu īpatsvars	1.5	Akadēmiskā personāla pamatdarbā ar Dr. zin. grādu skaits augstskolā % no akad. personāla pamatdarbā ar Dr. zin. grādu visās augstskolās kopā.	Indikators raksturo augstskolas akadēmiskā personāla kvalifikāciju un akadēmisko potenciālu salīdzinājumā ar pārējām augstskolām.
	4. Akad. personāla pamatdarbā ar Dr. grādu īpatsvars	1	Akadēmiskā personāla pamatdarbā ar Dr. zin. grādu skaits augstskolā % no akadēmiskā personāla pamatdarbā augstskolā.	Indikators raksturo augstskolas akadēmiskā personāla kvalifikāciju.
	5. Akad. personāla pamatdarbā īpatsvars	0.5	Akadēmiskā personāla pamatdarbā skaits augstskolā % no visa akadēmiskā personāla augstskolā;	Indikators raksturo augstskolas akadēmiskā potenciāla stabilitāti un augstskolas spēju piesaistīt pastāvīgā darbā akad. personālu.
	6. Akadēmiskā personāla vecuma struktūra	1	Akadēmiskais personāls vecumā no 30 – 50 g. % no visa akadēmiskā personāla augstskolā; Optimāla vecuma struktūra, ja visvairāk akad. personāla no 30 - 50 g.v.	Indikators ir akadēmiskā personāla atjaunošanās rādītājs. Latvijā kopumā ir liels akadēmiskā personāla vidējais vecums, kas ir drauds akadēmiskā personāla atjaunošanai.
Starpt. sadarbība	7. Ārzemju studentu īpatsvars	0.5	Ārzemju studentu skaits augstskolā % no ārzemju studentu skaita visās augstskolās kopā; 2007./2008.akad.g.	Indikators ir svarīgs studiju kvalitātes kritērijs, kas raksturo augstskolu starptautisko atpazīstamību.
Zinātne	8. Zinātnisko darbinieku īpatsvars (PLE; % no augstskolas personāla)	1	Zinātnisko darbinieku skaits (PLE) augstskolā % no visa augstskolas personāla (PLE).	Indikators raksturo augstskolas pētnieciskās darbības potenciālu un personāla kvalifikāciju. Augstskolu zin. darbinieku skaitā iekļauti gan darbinieki, kuri ar pētniecības darbu nodarbojas pilnu darba laiku, gan akad. personāls, kas tikai daļu no sava darba laika velta pētniecības darbam.
	9. Publikāciju skaits uz 1 akad. pers. (PLE)	2	Zinātnisko publikāciju kopskaits augstskolā, dalīts ar augstskolas akad. pers. (PLE) skaitu. Publikāciju skaits no datu bāzes www.scopus.com.	Pētniecības procesu raksturojošs indikators, kas parāda, cik augstskola ir intelektuāli spēcīga attiecībā pret tās darbinieku skaitu. Publikāciju skaits starptautiski citējamu izdevumu datu bāzē ir augstskolas starptautiskās atpazīstamības kritērijs.

<sup>25</sup> Avots: Latvijas Universitātes avīze. Skatīts 11.08.2008. <http://www.lu.lv/laikraksts/izglitiba/271>

Aprēķinos par pamatu tiek ņemta konkrētā indikatora absolūtā vērtība (piemēram, absolventu īpatsvars % no studējošajiem) katrai augstskolai. Par attiecīgo indikatoru iegūtos punktus aprēķina, labāko rādītāju pieņemot par 100% (punktiem), pārējām augstskolām attiecīgi aprēķinot iegūtos % (punktus). Katram indikatoram piemēro noteiktu svaru – koeficientu, kurš parāda indikatora lomu un nozīmi augstskolas darbības raksturošanā. Svars ir reizinātājs, pieņemts lielums, ar kuru pareizina attiecīgā indikatora aprēķinātos punktus. Svara lielumu, pamatojoties uz teoriju, līdzīgu pasaules pieredzi un konsultējoties ar ekspertiem, piemēro pētījuma veicējs. Svars parāda, cik katrs indikators ir nozīmīgs kopējā augstskolas vērtējumā.

Kritiski analizējot šo metodi, var secināt, ka

- ♦ Pirmais indikators „Studējošo skaits uz 1 akad.pers.”, faktiski ir vērst uz ekonomisko komponentu (nevis uz studiju procesa kvalitāti), jo rāda, cik daudzus studentus māca viens pasniedzējs. Citu reitingu izstrādātāji cenšas akcentēt izglītības komponentu, dalot otrādi (akadēmiskā personāla skaitu ar studentu skaitu), jo uzskata, ka ir labi, ja uz 1 studentu ir daudz pasniedzēju (individuālāks darbs, bez steigas). Pie tam, pēc promocijas darba autores domām, piedāvātā „Lieluma” koeficienta izkliede izliekas pārāk liela – 150 reižu starpība (3/0,02).
- ♦ Metodikas izstrādātāja pārāk daudz uzmanības pievērš akadēmiska personāla doktora grādu skaitam, no kura ir atkarīgi veseli trīs indikatori (trešais, ceturtais un astotais) no deviņiem.

Jāatzīst, ka pēc Latvijas augstskolu ranžēšanas rezultātu publicēšanas laikrakstā "Latvijas Avīze", presē, kā arī internetā parādījās negatīvas atsauces, pārsvarā veltītas nepiemērotai kritēriju izvēlei. Paši reitinga veidotāji aicina kritiski vērtēt rezultātus, jo „Latvijas augstskolas ir ļoti dažādas gan pēc savas misijas un darbības mērķiem, gan pēc specializācijas, studējošo un personāla skaita, finansēšanas mehānismiem un apmēra utt., līdz ar to, tās ir grūti savstarpēji salīdzināt pēc vieniem un tiem pašiem kritērijiem”, norāda laikraksts<sup>26</sup>.

### **Augstskolu klasifikācija**

Salīdzinot ar rangu tabulu veidošanu, neitrālāka metode ir augstskolu klasifikācija jeb tipoloģija, kur informācija par augstskolām tiek sniegta pēc vairākiem kritērijiem atsevišķi.

---

<sup>26</sup> A. Saulītis, N.Titova. Latvijas augstskolu reitingā pirmajā vietā Latvijas Universitāte. Diena, 2008. Skatīts 11.08.2008. <http://jauna.diena.lv/lat/politics/sabiedriba/latvijas-augstskolu-reitinga-pirmaja-vieta-latvijas-universitate>

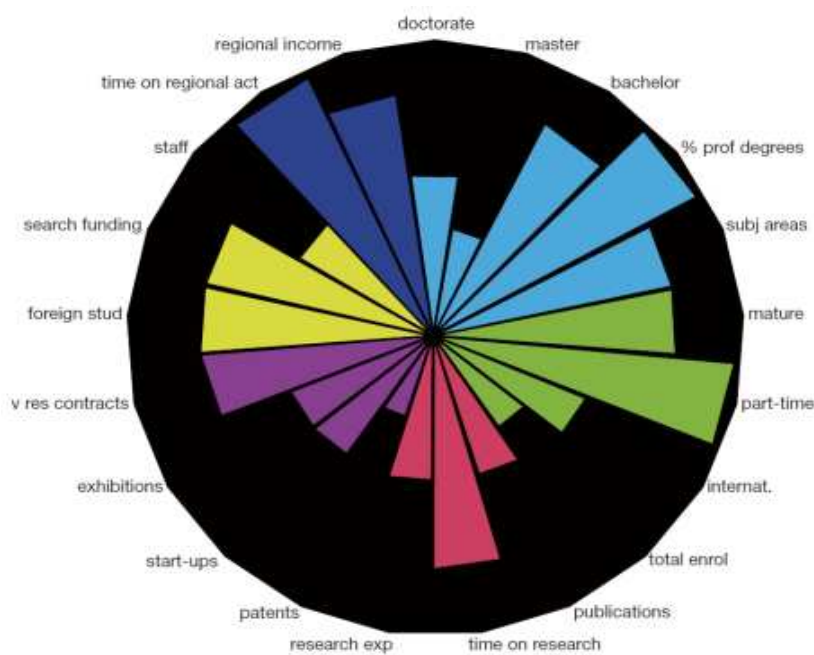
## Populārākās klasifikācijas metodes

Aplūkošanai tika izvēlētas, autoresprāt, populārākās metodes: Eiropas augstākās izglītības iestāžu klasifikācija U-Map; Kārnegi augstskolu un koledžu klasifikācija, Tventes universitātes Eiropas augstskolu klasifikācija.

## Eiropas Augstākās izglītības iestāžu klasifikācija *U-Map*

*U-Map* - daudzdimensiju klasifikācija nav hierarhiska, tā balstās uz empīriskiem datiem, rezultāti ir aprakstoši. Pašreiz notiek *U-Map* klasifikācijas izstrāde, bet tās darbību jau var apskatīt demo režīmā. *U-Map* piedāvā divus instrumentus<sup>27</sup>:

- ♦ *ProfileFinder* veido augstākās izglītības iestāžu sarakstu, kuras ir salīdzinātas pēc izvēlētajiem kritērijiem.
- ♦ *ProfileViewer* dod iestāžu darbības profilu, ko var izmantot, lai salīdzinātu trīs augstākās izglītības iestādes (skat. 11. attēlu).



### 11. attēls. Iestāžu darbības profils

Eiropas augstākās izglītības iestāžu klasifikācijas *U-Map* indikatori (*U-Map*, 2011):

- ♦ *mācīšanas un mācīšanās profils*: grādu orientācija, studiju izmaksas, disciplīnu diapazons, grādu līmeņi;

<sup>27</sup> Informācija no *U-Map* timekļa lapas. Skatīts 23.03.2011. <http://www.u-map.eu>

- ♦ *studentu profils*: studentu skaits, pieaugušo studentu skaits, tālmācības studentu skaits, neklātienēs nodaļas studentu skaits;
- ♦ *zinātniskais darbs*: publikācijas (akadēmiskās, profesionālās), citi pētīšanas darbi, doktora grādu piešķiršana, izdevumi pētīšanai;
- ♦ *reģionālās saistības*: vietējo ienākumu svarīgums, absolventu skaits, kuri strādā šajā reģionā, pirmā gada vietējo studentu skaits;
- ♦ *iesaistīšanās zināšanu apmaiņā*: iesniegtie patentu pieteikumi, ienākumi no zināšanu apmaiņas pasākumiem, kultūras pasākumi, jaundibinātie uzņēmumi;
- ♦ *starptautiskā orientācija*: ārvalstu studenti, starptautisko ienākumu avotu svarīgums, ārzemju mācībbspēki, vietējie studenti starptautiskās apmaiņas programmās.

### **Kārnegi klasifikācijas principi**

ASV šobrīd valdošā Kārnegi augstskolu un koledžu klasifikācija tika izstrādāta jau 70. gadu sākumā (*The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*, 2006.).

Pilnīgotā 2005. gada klasifikācija lielāku uzsvāru liek uz studijām un izsniegto diplomu veidiem un līmeni. Tā sastāv no piecām klasifikācijas apakšshēmām un ir piemērota lielai augstākās izglītības sistēmai, jo augstskolas pēc katras pazīmes iedalītas ļoti daudzās grupās, kas varētu nebūt lietderīgi Latvijas apstākļiem. Tā, piemēram, augstskolas un koledžas, kas piešķir grādus līdz bakalaura līmenim, iedalītas 14 dažādās grupās, sākot no tādām, kur ir tikai divgadīgās programmas, piešķirot *associate degree*, līdz tādām, kur dominē bakalaura grāds. Savukārt augstskolas, kur ir pēcdiploma studijas – doktorantūra, maģistratūra, profesionālās programmas pēc bakalaura studijām, iedalītas 19 apakšgrupās, to vidū doktora grādu piešķirošās augstskolas vien veido septiņas dažādas apakšgrupas (*The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*, 2006.B). Kārnegi pilnajā klasifikācijā ir arī pazīmes, kas der ASV, taču Latvijā nav aktuālas, piemēram, augstskolu klasifikācijas shēma pēc tā, kāds ir samērs starp studentiem, kas dzīvo universitātes pilsētīņā un ārpus tās.

Latvijas nelielajai augstākās izglītības sistēmai labāk piemērot nevis pilnu Kārnegi klasifikāciju, bet gan tikai klasifikācijas pamatshēmu (*The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*, 2006.), kur augstskolas tiek klasificētas pēc piešķiramo grādu līmeņa.

Kārnegi klasifikācijas pamatshēmas kategorijas:

**Doktora grādu piešķirošas universitātes** (*doctorate-granting universities*). Šai kategorijā ietilpst augstskolas, kuras piešķir ne mazāk kā 20 doktora grādu gadā<sup>28</sup>.

**Maģistra grādu piešķirošas augstskolas** (*master's colleges and universities*). Šīs kategorijas augstskolas piešķir vismaz 50 maģistra grādu gadā. Šai kategorijā ietilpst arī augstskolas, kuras piešķir doktora grādu, taču mazāk nekā 20 gadā.

**Bakalaura grādu piešķirošas augstskolas** (*baccalaureate colleges*) ir izglītības iestādes, kur vismaz 10% piešķirto grādu ir bakalaura līmenī, pārējie var būt zemākā līmenī. Šai kategorijā ietilpst arī augstskolas, kuras piešķir maģistra grādu, taču mazāk nekā 50 gadā.

**Koledžas** (*Associates' Colleges*) – izglītības iestādes, kur augstākās apgūstamās programmas ir koledžas studiju programmas<sup>29</sup> vai bakalaura programmas, ja piešķirto bakalaura grādu skaits nepārsniedz 10%.

**Specializētās augstskolas un koledžas** (*special focus institutions*) – kategorija, kurā neatkarīgi no piešķiramās kvalifikācijas līmeņa ietilpst mācību iestādes, kas piešķir 80% un vairāk kvalifikāciju vienā nozarē.

### **Tventes universitātes Eiropas augstskolu klasifikācija**

Iespēja veidot Eiropas augstskolu klasifikāciju tiek pētīta kopš 2004. gada (*Bartelse, J., 2004*), un to SOCRATES programmas ietvaros atbalsta ES komisija. Tipoloģija tiek veidota, ievērojot arī augstskolu daudzveidību. Bija paredzēts izveidot daudzdimensiju tipoloģiju, kur katrai augstskolai ir zināmi indikatori, pēc kuriem tiks veidota Eiropas augstskolu klasifikācija (*Wende, M., 2005*).

- ♦ **Piešķirto grādu veidi** – augstākais augstskolas piešķirtais grāds un piešķirto grādu skaits pa līmeņiem.
- ♦ **Piedāvāto disciplīnu apjoms** – izglītības tematisko grupu skaits saskaņā ar ISCED starptautisko standartizglītības klasifikāciju. Iespējamais augstskolu iedalījums: visaptveroša, vidēji daudzpusīga, specializēta.
- ♦ **Grādu ievirze** raksturo augstskolas ievirzi, iedalījums: profesionāla, akadēmiska, jaukta, indikatoru nevar piemērot.
- ♦ **Profils Eiropas izglītībā.** Augstskolas līdzdalība ES sadarbības programmās *Socrates, Erasmus, Tempus, Leonardo and Erasmus Mundus*, ņemot vērā projektu finansējumu.

---

<sup>28</sup> Ja vien tās nav attiecināmas uz specializēto (faktiski vienprofila) augstskolu kategoriju.

<sup>29</sup> ASV – *associate's degree programmes*.

- ♦ **Pētniecības intensitāte** – recenzējamo publikāciju skaita attiecība pret docētāju skaitu.
- ♦ **Inovāciju intensitāte pētniecībā** – augstskolas līdzdalība savas zinātniskās produkcijas sociālekonomiskā izmantošanā – ieviesējfirmu skaits, patentu skaits, pētniecības projektu kopapjoms pēc biznesa vai rūpniecības pasūtījuma.
- ♦ **Profils Eiropas pētniecībā** – līdzdalība ES pētījumu programmās, ņemot vērā apgrozījumu ES programmās.
- ♦ **Starptautiskā orientācija** – augstskolas orientācija uz ārvalstu studentu un docētāju piesaisti. To nosaka pēc ārvalstu studentu skaita katrā piešķiramā grāda līmenī attiecībā pret kopējo šai līmenī studējošo skaitu, atsevišķi parādot visus ārvalstu studentus un studentus no Eiropas, kā arī ārvalstu docētāju skaita attiecību pret kopējo docētāju skaitu.
- ♦ **Iesaiste mūžizglītībā** – augstskolas ieinteresētība iesaistīt studijās dažāda vecuma cilvēkus, ko nosaka ar 30 un vairāk gadu vecu studentu skaita attiecību pret studentu kopskaitu katrā piešķiramā grāda līmenī.
- ♦ **Augstskolas lielums** – reģistrētie studenti un darbinieki.
- ♦ **Studiju veids** – augstskolas orientācija uz tālmācību, savu programmu īstenošanu citās valstīs.
- ♦ **Pakalpojumi sabiedrībai** – augstskolas iesaiste bezpeļņas aktivitātēs vietējās kopienas vai sabiedrības interesēs, ko nosaka pēc laika, kuru darbinieki velta pakalpojumiem sabiedrībai attiecībā pret kopējo darba laiku.
- ♦ **Augstskolas valsts vai privātais raksturs** – privātā finansējuma īpatsvars augstskolas kopējā finansējumā.
- ♦ **Juridiskais statuss** – valsts vai juridisko personu dibinātā augstskola.

Eiropas augstskolu klasifikācijas autori paredzēja, ka klasifikācija būs daudzdimensiju datubāze un augstskolas pašas sniegs par sevi informāciju tajos aspektos, kur tās vēlēšies atspoguļoties. Eiropas augstskolu klasifikācija tā arī palika projekta stadijā, bet tās pieredze tika pārņemta *U-Map* klasifikācijā.



## Rekomendācijas reitingu/klasifikāciju izstrādei

Apkopojot šeit aplūkotās pieejas augstskolu rangu tabulu un klasifikācijas izstrādei, to stiprās un vājās puses, var ieteikt, autoresprāt, šādas galvenās rekomendācijas nākotnes reitingu organizētājiem:

- ♦ Ievērot reitingu labās prakses kodeksu – Berlīnes principus (*Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions*, 2006), īpaši tas attiecas uz punktiem par augstskolu daudzveidības plašu atspoguļošanu, skaidriem mērķiem, kritēriju saprotamību.
- ♦ Metodoloģijai jābūt tādai, lai augstskolas pēc iespējas vienmērīgāk sadalītos pa grupām, nevajadzētu pieļaut liela iestāžu daudzuma fokusēšanos vienā grupā vai līdera (līderu grupas) stipru atdalīšanos no pārējiem.
- ♦ Reitingam/klasifikācijai stingri jāievēro mērķa grupas intereses.
- ♦ Uzmanīgi jāoperē ar kvalitātes kritērijiem. Reitingos parasti kaut kas tiek nosaukts par “studiju kvalitāti” taču praktiski neviens indikators tieši nemēra studiju kvalitāti, tiek izmantoti attāli aizvietotāji (Rauhvargers A, 2011)
- ♦ Mazākai kritikai pakļaujas multikritēriju reitingi, bez sakārtošanas rangu tabulās ar aprakstošiem rezultātiem. Parasti šādu sistēmu mērķis ir ieinteresēto personu informētība, un tās neapgrūtina ar viendimensionāla rezultāta aprēķināšanu.
- ♦ Metodoloģijai jābūt „draudzīgai”, tai nevajadzētu provocēt pārāk stipru konkurenci starp iestādēm, kas vilina uz aplamu datu interpretāciju. Šajā aspektā labs piemērs ir *CHE*, kurā augstskolas, kas pēc indikatoru rādītājiem atrodas grupu robežā (vai pavisam tuvu tai) tiek pieskaitītas augstākajai grupai.

Par papildus priekšrocībām tiek uzskatītas: speciāla rīka esamība (ar kura palīdzību augstskolu novērtēšana vai salīdzināšana notiek uzskatāmāk), metodes fokusēšanās uz neatkarīgiem avotiem, personīgas ranžēšanas iespējas.

## Reitingu/klasifikāciju indikatoru izmantojamības salīdzinoša analīze

Aprakstītajos reitingos/klasifikācijās tās izstrādātāji izmanto daudzveidīgus indikatorus. Lai veiktu dažādo metodoloģiju indikatoru salīdzinošo analīzi, autore izveidoja tabulu (skat. 7. tabulu), kurā pēc būtības līdzīgus dažādo metodoloģiju indikatorus apvienoja

vienā rindā. Uzskatāmības labad rindas, kurās ir 2-3 līdzīgi indikatori, ir iezīmētas gaiši pelēkā krāsā, bet rindas, kurās indikatori atkārtojas 4 reizes un vairāk – tumši pelēkā krāsā.

7. tabula. Reitingu/klasifikāciju indikatoru izmantojamības salīdzinājums

Indikators	CHE	Eiropas augstskolu klasifikācija	US News and World Report	Jiao Tong universitātes globālā ranžēšana	Latvijas augstsk. reitings	The Times Higher	U-Map
Studenti	sieviešu skaita īpatsvars kopējā studējošo skaitā						
		iesaiste mūžizglītībā					pieaugušo studentu īpatsvars
	studentu kontingenta saglabāšanās		studentu kontingenta saglabāšanās				
Absolvēšana	atbiruma līmenis						
	absolventu skaits		absolventu skaita attiecība pret studijas sākušo skaitu	absolventu skaits	absolventu īpatsvars		
Studijas	studēšanas ilgums pa programmām						
		grādu diapazons					grādu diapazons
		disciplīnu diapazons					disciplīnu diapazons
	studiju izmaksas						studiju izmaksas
Docētāju resursi (docētāju kvalitāte)			docētāju izglītība		personāla pamatdarbā ar Dr. grādu īpatsvars		
			docētāju atalgojums				
				docētāju skaits, kuri saņēmuši Nobela prēmiju vai Fīlda medaļu			
				docētāju skaits ar augstu citējamību		citējamības indekss	
					akad. personāla vecuma struktūra		

Indikators	CHE	Eiropas augstskolu klasifikācija	US News and World Report	Jiao Tong universitātes globālā ranžēšana	Latvijas augstsk. reitings	The Times Higher	U-Map
Finanšu resursi			augstskolas vidējie izdevumi uz vienu studentu,				
			izdevumi pētniecībai				izdevumi pētniecībai
			izdevumi studentu servisam				
			absolventu ziedojumi				
Absolventi				absolventu skaits, kuri saņēmuši Nobela prēmiju vai Fīlda medaļu			
Zinātne	zinātnisko publikāciju skaits	publikāciju skaita attiecība pret docētāju skaitu		rakstu skaits žurnālos	publikāciju skaits uz 1 akad. pers.	publikāciju skaits zin. žurnālos relatīvi akad. un zin. personālam	zinātnisko publikāciju skaits
				docētāju skaits ar augstu citējamību		citējamības indekss	
	zinātnisko publikāciju skaits	patentu skaits					iesniegtie patenti
	zinātnisko publikāciju skaits	patentu skaits					iesniegtie patenti
	zinātnisko publikāciju skaits				zin. darbinieku īpatsvars		
	zinātnisko publikāciju skaits						Dr. grādu piešķiršana
	zinātnisko publikāciju skaits	līdzdalība pētījumu programmās	ES				

Indikators	CHE	Eiropas augstskolu klasifikācija	US News and World Report	Jiao Tong universitātes globālā ranžēšana	Latvijas augstsk. reitings	The Times Higher	U-Map
Augstskolas lielums	augstskolas darbinieku un studentu skaita attiecība	pilnas slodzes docētāju skaits	augstskolas darbinieku un studentu skaita attiecība	pilnas slodzes docētāju skaits	studējošo skaits uz 1 akad.pers	augstskolas darbinieku studentu skaita attiecība	studentu skaits
	studentu skaits	studentu skaits					tālmācības studentu skaits
							neklātienēs studentu skaits
	kursu lielums		pilnas slodzes docētāju skaits		akad. personāla pamatdarbā īpatsvars		
Viedokļi par augstskolu	profesoru viedoklis					pasaules vadošo akadēmiķu viedoklis	
	studentu viedoklis					darba devēju viedoklis	
	absolventu viedoklis						
	ārvalstu profesoru skaits	ārvalstu docētāju īpatsvars				ārvalstu docētāju īpatsvars	ārvalstu profesoru skaits
Starptautiskā sadarbība	ārvalstu studentu skaits	ārvalstu studentu īpatsvars			ārņemju studentu īpatsvars	ārvalstu studentu īpatsvars	ārvalstu studentu skaits
	studēšanas ārzemēs iespējas						vietējie studenti starp. apmaiņas programmās
Akomodācija	prakses gūšana ārzemēs						
	vietējās studentu izmitināšanai						
Akomodācija	vietu skaits studentu koplīnēs						

Tabulā ir redzams, ka reitingu un klasifikāciju izstrādātāji visbiežāk izmanto indikatorus, kuri attspoguļo augstskolas lielumu (darbinieku, studentu skaits), zinātniskā darba intensitāti (zinātnisko publikāciju skaits, aizstāvēto promocijas darbu skaits), starptautisko sadarbību (ārvalstu profesoru un studentu skaits) un absolventu skaitu. Vairākās ranžēšanas metodoloģijās atrodami arī indikatori, kas rāda studiju izmaksas, disciplīnu un grādu diapazonu, studentu kontingenta saglabāšanu un iesaisti mūžizglītībā.

Balstoties uz ranžēšanas un klasificēšanas metožu analīzi, promocijas darba autore izveidoja savu viedokli par to, kādai jābūt turpmāko studentu informētību uzlabojošai klasifikācijai, kura sekmēs nākotnes augstskolas izvēli.

Pēc augstskolu klasificēšanas un ranžēšanas teorētiskās un metodiskās pieredzes apkopošanas promocijas darba autore secina, ka tādai augstskolu klasifikācijai/reitingam, kurš kalpos kā instruments topošo studentu informētībai, nav jāveido kopīga izglītības iestāžu rangu tabula, jo tādējādi visu kritēriju rādītāji tiek apvienoti vienā formulā, bet tas izraisa caurskatāmības zudumu un padara neiespējamu katras augstskolas kritēriju atsevišķu vērtējumu. Jaunajiem cilvēkiem ir nepieciešams strukturēts informācijas kopums par augstskolām ar iespēju iepazīties ar katru rādītāju atsevišķi, kā arī, līdzīgi Vācijas *CHE* ranžēšanas pieejai, ir paredzēta specializēta iestāžu ranžēšana, to salīdzināšanai atsevišķās nozarēs.

***Apkopojot 1.3. nodaļā "Eiropas augstskolu klasifikācijas izmantošana skolēnu konkurētspējas veicināšanai pedagogiskajā procesā" iegūtās atziņas, var konstatēt, ka:***

1. Eiropas valstu augstākās izglītības sistēmas ir jāsaskaņo, un starpvalstu sadarbība šinī jomā joprojām turpinās. Latvijas izglītība atbilst Eiropas Savienības prasībām, un Latvijas izglītības iestādes spēj sagatavot konkurētspējīgus speciālistus.
2. Pastāv vairāki stimuli Latvijas iedzīvotājiem studēt savā valstī (iespēja studēt dzimtajā valodā; iestādes izdevīgs ģeogrāfiskais izvietojums; ierasta apkārtējā vide u.c.) to apvienojot ar stažšanos ārzemēs, lai apgūtu jaunās tehnoloģijas un iegūtu starptautisku pieredzi.
3. Sagatavošanās augstskolai jāsāk pēc iespējas agrāk, vidusskolas sākumā. Nākotnes studijām sagatavošanās programmu svarīgākie komponenti ir precīzs akadēmiskais plāns, kvalitatīva palīdzība/vadīšana tā izpildē, konsultāciju iespējas nodrošināšana – par augstskolām un dažādu valstu kultūrām, ārpusskolas programmu nodarbības, tuvākās apkārtnes atbalsts, pareiza izglītības iestāžu īpatnību/piemērotības sev novērtēšana.
4. Vairāki pētījumi (piemēram, *Stella, A., 2006; Högskoleverket, 2009; Clarke, M., 2007*) rāda, ka topošie studenti gandrīz vienmēr pievērš uzmanību studiju iestādes

atrašanās vietai, par nozīmīgām uzskata arī studiju izmaksas, iestāšanās prasības, profesiju pieprasījumu darba tirgū, piedāvāto disciplīnu diapazonu. Izvēloties nākotnes studiju iestādi, jaunieši bieži vēršas pie augstskolu reitingiem, kā arī izmanto informāciju no tuvākās apkārtējās vides.

5. Organizējot kādas iestādes izvērtēšanu, vienmēr jāsaņem nepieciešamo datu iegūšanu. Daudz vienkāršāk ir pēc iespējas koncentrēties uz pieejamiem datiem, tādiem, kā iekšējas atskaites, ziņojumi, valsts likumdošana, kā arī pašu iestāžu dokumentācija, informācija interneta lapā. Indikatoru tipi, novērtēšanas mērogs un rezultāta tipi ir atkarīgi no mērķauditorijas vajadzībām, ar kuru ir lietderīgi konsultēties, lai iegūtu plašāku datu apkopojumu.
6. Neskatoties uz zināmo strīdīgumu par metodoloģiskiem aspektiem, augstskolu klasificēšana un ranžēšana kļūst arvien populārāka, jo tas ir spēcīgs instruments, kurš palīdz topošajiem studentiem orientēties augstākās izglītības iestādēs, salīdzināt augstskolas lielajā iestāžu daudzumā un samazināt izvēli līdz vadāmajam skaitam. Reitingi un klasifikācijas vislabāk var kalpot skolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā iespēju apzināšanas kritērija uzlabošanai.
7. Kādas valsts izglītības iestāžu parādīšanās augstskolu reitingos veicina ārvalstu studentu pieplūdi, jo tieši tie visbiežāk izmanto augstskolu reitingu tabulas/klasifikācijas.
8. Dažādu pasaules populārāko ranžēšanas un klasificēšanas metožu analīze parādīja, ka esošās pieejas būtībā nepilda Berlīnes principus. Analizējot reitingu/klasifikāciju indikatoru izmantojamību, tika secināts, ka rangu tabulu un klasifikāciju izstrādātāji visbiežāk pievēršas indikatoriem, kuri veltīti augstskolas lielumam, zinātniska darba intensitātei, starptautiskai sadarbībai, kā arī absolventu skaitam, bieži sastopami arī indikatoru, kas atspoguļo studiju izmaksas, disciplīnu un grādu diapazonu, studentu kontingenta saglabāšanu un iesaisti mūžizglītībā.

Promocijas darba 1. daļas "Profesionālās vidusskolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā izpēte un audzēkņu konkurētspējas veicināšanas pedagoģiskajā procesā teorētiskā analīze" visu trīs nodaļu secinājumi, palīdzēja izstrādāt pētījuma hipotēzes nobeiguma versiju.

Audzēkņu konkurētspējas attīstība profesionālās vidusskolas pedagoģiskajā procesā noris veiksmīgi, ja:

- ♦ audzēkņi mērķtiecīgi realizē piedāvātās sagatavošanās iespējas nākotnes studijām: savas individuālas atbilstības apzināšanā, augstskolu prasību apzināšanā, mācīšanās spēju attīstībā.
- ♦ pedagoģiskais process tiek īstenots saskaņā ar konkurētspējas būtībai atbilstošu teorētiski metodisku modeli;
- ♦ profesionālās izglītības saturā ir ietverts strukturētas informācijas kopums par augstākās izglītības ieguves iespējam atbilstoši skolēnu personīgajām vajadzībām.

Promocijas darba 1. daļā tika izpētīta skolas absolventa konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā būtība, noteikti tās kritēriji un rādītāji. Tika izstrādāta skolēna konkurētspējas saturiskā un procesuālā struktūra, kas parāda, ka visi konkurētspējas komponenti kopumā funkcionē kā dinamiska sistēma.

1. daļā veikta arī Eiropas valstu izglītības sistēmu būtiskāko iezīmju analīze, aprakstīti studijām Eiropā sagatavošanas procesa galvenie etapi un apkopota teorētiskā un metodiskā pieredze augstskolu klasificēšanā un ranžēšanā, secinot, ka augstskolu klasifikācijas un reitingi ir spēcīgs instruments, kurš kalpo skolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā iespēju apzināšanas kritērija uzlabošanai.

Pētījuma organizācija, norise un metodoloģiskais pamatojums tiks apskatīti promocijas darba 2. daļā.



## 2. EMPĪRISKĀ PĒTĪJUMA ORGANIZĀCIJA UN METODOLOĢISKAIS PAMATOJUMS

Šajā nodaļā ir aprakstīts pētījuma dizains, tā īstenošanas seši posmi un tā organizācijas hronoloģiskā secība un iekšējā loģika; katra posma saturs un izmantoto metožu un pētījuma bāzes raksturojumi (skat. 8. tabulu), kā arī tas, kādā veidā teorētiskajā analizē iegūtās atziņas tika aprobētas un apstiprinātas pētījuma empīriskajā daļā.

8. tabula. Pētījuma posmu apraksts

Pētījuma posms	Posma īss raksturojums
Sagatavošanās pētījumam 2004.-2005.m.g. 2005.-2006.m.g.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Zinātniskās literatūras teorētiskā analīze, iegūtās informācijas sistematizēšana un izmantošana pētīšanas procesā</li> <li>♦ Pētījuma metodoloģijas izstrādāšana</li> <li>♦ Esošās situācijas analīze</li> <li>♦ Hipotēzes izvirzīšana</li> <li>♦ Pētījuma plānošana</li> </ul>
Pētījuma pirmais posms 2006.-2007.m.g.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Zinātniskās literatūras teorētiskā analīze, iegūtās informācijas sistematizēšana un izmantošana pētīšanas procesā</li> <li>♦ Konkurētspējas kritēriju un rādītāju noteikšana</li> <li>♦ Konkurētspējas attīstību veicinoša modeļa izstrāde</li> <li>♦ Pasaules populārāko augstskolu klasifikāciju eksperimentālais lietojums</li> <li>♦ Eiropas augstskolu klasifikācijas izstrāde</li> <li>♦ Skolēnu konkurētspējas pirmais mērījums (2006.gada septembrī)</li> <li>♦ Datu kvantitatīvi kvalitatīvā apstrāde MS Excel</li> </ul>
Pētījuma otrais posms 2007.-2008.m.g.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Zinātniskās literatūras teorētiskā analīze, iegūtās informācijas izmantošana pētīšanas procesā</li> <li>♦ Pētījuma metodoloģijas, izvirzītās hipotēzes un noteikto kritēriju un rādītāju precizēšana</li> <li>♦ Eiropas augstskolu klasifikācijas pilnveide, skolas absolventu konkurētspējas veicināšanas procesa organizācija</li> <li>♦ Skolēnu konkurētspējas otrais mērījums (2008.gada februārī)</li> <li>♦ Datu kvantitatīvi kvalitatīvā apstrāde MS Excel</li> </ul>
Pētījuma trešais posms 2008.-2009.m.g.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Zinātniskās literatūras teorētiskā analīze, iegūtās informācijas izmantošana pētīšanas procesā</li> <li>♦ Skolēnu konkurētspējas trešais mērījums (2009.gada jūnijā)</li> <li>♦ Datu kvantitatīvi kvalitatīvā apstrāde MS Excel</li> <li>♦ Izvirzītās hipotēzes pārbaude</li> </ul>
Pētījuma ceturtais posms 2009.-2010.m.g.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Zinātniskās literatūras teorētiskā analīze, iegūtās informācijas izmantošana pētīšanas procesā</li> <li>♦ Pētījuma rezultātu apkopojums</li> <li>♦ Pētījuma rezultātu analīze un interpretācija SPSS vidē</li> <li>♦ Izvirzītās hipotēzes pārbaude</li> </ul>
Pētījuma nobeigums 2010.-2011.m.g.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Pētījuma rezultātu apkopojums</li> <li>♦ Datu kvantitatīvi kvalitatīvā apstrāde MS Excel</li> <li>♦ Pētījuma rezultātu interpretācija</li> <li>♦ Pētījuma secinājumi, ieteikumi, tēzes aizstāvēšanai</li> </ul>

Katrs iepriekš minētais pētījuma posms tiks aprakstīts sīkāk promocijas darba otrās daļas turpmākajās nodaļās.

## 2.1. Pētījuma dizains

Promocijas darbā aprakstīto izglītības pētījumu var raksturot:

- ♦ Pēc *izmantojamības* – kā *lietišķo* pētījumu, jo tas tika veikts praktisku, aktuālu problēmu risināšanai (Geske un Grīnfelds, 2001) – saprast skolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā būtību, nosacīt tās kritērijus un rādītājus, izstrādāt Eiropas augstskolu klasifikāciju, kā konkurētspējas veicināšanas līdzekli un iegūtos rezultātus izmantot konkrētā praksē – Starptautiskajā komerciālajā profesionālajā un vispārējās izglītības vidusskolā (turpmāk tekstā SKPV)<sup>30</sup>.
- ♦ Pēc *pētnieciskā jautājuma* – kā *longitudinālo, darbības* pētījumu, jo tas ir virzīts uz izglītības procesa aspekta pilnveidi un attīstību konkrētos apstākļos (skolēnu konkurētspējas veicināšanai profesionālajā vidusskolā), un iedarbība un mērījumi tiek atkārtoti ar vairāku gadu intervālu, lai novērtētu izmaiņas (Geske un Grīnfelds, 2001).
- ♦ Pēc *izmantotās metodes* – kā *eksperimentālo* pētījumu, jo bija izveidojusies pretruna (Špona, A. un Čehlova, Z., 2004, 57. lpp.) starp augstākās izglītības prasībām un vidusskolas absolventa konkurētspēju. Tika veikta iedarbība uz pētāmajiem subjektiem un novērotas šīs iedarbības izraisītās izmaiņas (Geske un Grīnfelds, 2001), notika sākotnējo datu vākšana, pārmaiņu programmas ieviešana un sasniegtā efekta analīze (Špona, A. un Čehlova, 2004, 57. lpp.).

Pētījumam "Profesionālās vidusskolas audzēkņu konkurētspējas attīstība studijām Eiropas Augstākās izglītības telpā" ir jauktais eksperimentālais (Geske un Grīnfelds, 2001; Lasmanis, Sporāne, Pakalne, 2008) pētnieciskais dizains. Tam raksturīga kvalitatīvo datu vākšana un to sākuma analīze, kurai seko kvantitatīvo datu vākšana un analīze. Shematiski eksperimenta dizains parādīts tabulā (skat. 9. tabulu).

---

<sup>30</sup> 2005.-2010.g. Starptautiskā komerciāla profesionāla vidusskola

9. tabula. Eksperimenta dizains

	2006.gada sept.	2006./07.- 2007./08.m.g.	2008.gada febr.	2007./08.- 2008./09.m.g.	2009.gada jūnijs
<b>Pētāma grupa</b>	<b>O<sub>1</sub></b>	<b>X<sub>1</sub></b>	<b>O<sub>2</sub></b>	<b>X<sub>2</sub></b>	<b>O<sub>3</sub></b>
<b>Ekspertu grupa</b>	<b>Y<sub>1</sub></b>		<b>Y<sub>2</sub></b>		<b>Y<sub>3</sub></b>
<b>Paskaidrojumi:</b>	<b>X<sub>1</sub></b>	Eksperimentāla iedarbība (izglītības satura bagātināšana ar mērķi veicināt skolēnu konkurētspēju)			
	O <sub>1</sub> , Y <sub>1</sub>	Fiksēti dati pētījuma sākumā (sākotnējā datu vākšana)			
	O <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , Y <sub>2</sub> , Y <sub>3</sub>	Fiksēts rezultāts (sasniegtā efekta analīze – skolēnu konkurētspējas mērījums)			

Eksperimenta konstatējošais un veidojošais posms tika veikts Starptautiskajā komerciālajā profesionālajā un vispārējās izglītības vidusskolā (turpmāk tekstā SKPV). Eksperimenta dalībnieki tika iepazīstināti ar eksperimenta noteikumiem, izrādīja interesi un labprāt piekrita piedalīties tajā.

Anketēšanu izmantoja esošās situācijas noskaidrošanai. Sākotnējai, starpposmu un beigu apsekošanai, lai novērtētu audzēkņu konkurētspējas līmeni, izmantoja novērtējuma/pašnovērtējuma lapu. Lai noteiktu augstskolu raksturojošos rādītājus, kuri ir nozīmīgi mūsdienu skolēniem tika veikta kontentanalīze, kā arī interesējošā procesa (profesionālo darbinieku sagatavošanas procesa) dalībnieku anketēšana, balstīta uz noteiktiem un teorētiski pamatotiem iestāžu izvērtēšanas kritērijiem un esošām metodoloģiskām pieejām izglītības iestāžu klasificēšanai.

Eksperimenta veidojošais posms notika 2006.-2009. mācību gados. Veidojošajā eksperimentā kopā piedalījās 89 SKPV audzēkņi (pētāmā grupa) – visi 1. un 2. kursu audzēkņi:

- ♦ 1. kursu audzēkņi – 53 respondenti,
- ♦ 2. kursu audzēkņi – 36 respondenti.

Respondentu skaitu noteica audzēkņu skaits grupās.

Sākotnējā apsekošana, kura tika veltīta skolēnu apņemšanās un informētības analīzei, notika 2005.-2006.m.gadā, un tajā piedalījās 110 jaunieši:

- ♦ 1. kursu audzēkņi – 39 respondenti,
- ♦ 2. kursu audzēkņi – 31 respondents,
- ♦ 3. kursu audzēkņi – 40 respondenti.

## 2.2. Pētījuma uzdevumi, bāze un izmantotās metodes

Pētījuma "Profesionālās vidusskolas audzēkņu konkurētspējas attīstība studijām Eiropas Augstākās izglītības telpā" mērķis ir noteikt skolēna konkurētspējas būtību un struktūru, izstrādāt un aprobēt konkurētspējas pilnveides modeli pedagoģiskajā procesā.

### Sagatavošanās pētījumam

*Norises laiks: 2004.-2006.m.g.*

#### *Uzdevumi*

- ♦ Izpētīt ar pētījuma tēmu saistīto zinātnisko literatūru, sistematizēt iegūto informāciju.
- ♦ Izpētīt esošo situāciju, pētījuma aktualitāti izvēlētajās mērķgrupas skolēniem.
- ♦ Izstrādāt pētījuma plānu un metodoloģiju.
- ♦ Izpētīt konkurētspējas nosacījumus teorijā un praksē.

#### *Teorētiskais pētījums*

- ♦ Zinātniskās literatūras, ES pārskatu un likumdošanas analīze.
- ♦ Teorētiskās un metodiskās pieredzes augstskolu klasificēšanā un ranžēšanā apkopošana.

#### *Empīriskais pētījums*

- ♦ *Aptauja*, kas veikta, ar *mērķi* noskaidrot SKPV audzēkņu apņemšanos un informētību augstākās izglītības telpā. *Pētījuma bāze*: SKPV (skola, kurā autore ir direktore) 110 skolēni (1. un 3. kursi).
- ♦ *Aptauja*, kas veikta ar *mērķi* noskaidrot studentu un docētāju izpratni par skolas absolventu konkurētspēju Eiropas Augstākās izglītības telpā. Tika veikta kontentanalīze. *Pētījuma bāze*: Latvijas augstskolu 100 studenti un 10 docētāji.

### Pētījuma pirmais posms

*Norises laiks: 2006.-2007.m.g.*

#### *Uzdevumi*

- ♦ Izanalizēt zinātnisko literatūru skolēna konkurētspējas būtības atklāšanai pedagoģijā, kā arī konkurētspējas struktūras, kritēriju un rādītāju noteikšanai.
- ♦ Eksperimentāli pielietot pasaules populārākās augstskolu klasifikācijas Latvijas augstskolām.
- ♦ Izstrādāt Eiropas augstskolu klasifikāciju, kas būtu piemērota Latvijas apstākļiem.
- ♦ Izstrādāt konkurētspējas attīstību veicinošu pedagoģiskā procesa modeli.

### *Teorētiskais pētījums*

- ♦ Zinātniskās literatūras, ES pārskatu un likumdošanas analīze.
- ♦ Reitingu/klasifikāciju indikatoru izmantojamības salīdzinoša analīze (*mērķis*: adaptēt indikatorus klasifikācijai, kas būtu piemērota Latvijas augstskolām).

### *Empīriskais pētījums*

- ♦ Pasaules populārāko augstskolu klasifikāciju *eksperimentālais pielietojums*, ar *mērķi* adaptēt metodoloģiju, ievērojot Latvijas specifiku. *Pētījuma bāze*: Latvijas valsts dibinātās augstskolas un koledžas.
- ♦ *Aptauja*, kas veikta ar *mērķi* noskaidrot, kādi augstskolu indikatori ir nozīmīgi jauniešiem, izvēloties nākotnes studiju iestādi. *Pētījuma bāze*: 100 Latvijas augstskolu pirmo kursu studenti.
- ♦ *Ekspertu grupu anketēšana*. *Mērķis*: izvēlēties augstskolu indikatorus, noteikt tiem svarus. *Pētījuma bāze*: ekspertu grupa, kurā ietilpa vidusskolas skolēni, vidusskolas pedagogi, augstskolu studenti, studentu vecāki, augstskolu pedagogi, darba devēji, darba tirgus eksperti.
- ♦ Skolēnu konkurētspējas pirmais mērījums (*pašnovērtējums/novērtējums*). *Mērķis*: fiksēt datus pētījuma sākumā. *Pētījuma bāze*: 89 SKPV audzēkņi (pētāmā grupa), eksperti (divi skolas pedagogi).

### **Pētījuma otrais posms**

*Norises laiks*: **2007.-2008.m.g.**

### *Uzdevumi*

- ♦ Turpināt pētīt ar pētījuma tēmu saistīto zinātnisko literatūru, iegūto informāciju izmantot pētīšanas procesā.
- ♦ Aprobēt praksē un pilnveidot izstrādāto augstskolu klasifikāciju.
- ♦ Aprobēt praksē un pilnveidot izstrādāto konkurētspējas attīstību veicinošo pedagoģiskā procesa modeli.
- ♦ Pārbaudīt, vai skolas pedagoģiskajā procesā ieviestais modelis veicina skolēnu konkurētspējas attīstību.

### *Teorētiskais pētījums*

- ♦ Zinātniskās literatūras, ES pārskatu un likumdošanas analīze.

### *Empīriskais pētījums*

- ♦ Skolēnu konkurētspējas otrais mērījums (*pašnovērtējums/novērtējums*).

*Mērķis:* analizēt sasniegto efektu. *Pētījuma bāze:* 89 SKPV audzēkņi (pētāmā grupa), eksperti (divi skolas pedagogi).

### **Pētījuma trešais posms**

*Norises laiks:* **2008.-2009.m.g.**

#### *Uzdevumi*

- ♦ Turpināt pētīt ar pētījuma tēmu saistīto zinātnisko literatūru, iegūto informāciju izmantot pētīšanas procesā.
- ♦ Aprobēt praksē un pilnveidot izstrādāto konkurētspējas attīstību veicinošo pedagoģiskā procesa modeli.
- ♦ Pārbaudīt, vai skolas pedagoģiskajā procesā ieviestais modelis veicina skolēnu konkurētspējas attīstību.
- ♦ Pārbaudīt pētījuma hipotēzi un formulēt tās fināla versiju.

#### *Teorētiskais pētījums*

- ♦ Zinātniskās literatūras, ES pārskatu un likumdošanas analīze.

#### *Empīriskais pētījums*

- ♦ Skolēnu konkurētspējas trešais mērījums (*pašnovērtējums/novērtējums*).  
*Mērķis:* analizēt sasniegto efektu. *Pētījuma bāze:* 89 SKPV audzēkņi (pētāmā grupa), eksperti (divi skolas pedagogi).

### **Pētījuma ceturtais posms**

*Norises laiks:* **2009.-2010.m.g.**

#### *Uzdevumi:*

- ♦ Izpētīt ar pētījuma tēmu saistīto zinātnisko literatūru, iegūto informāciju izmantot pētīšanas procesā.
- ♦ Analizēt un interpretēt pētījuma rezultātus.

#### *Teorētiskais pētījums*

- ♦ Zinātniskās literatūras analīze.

#### *Empīriskais pētījums*

- ♦ Pētījuma rezultātu analizēšana ar neparametriskām metodēm datorprogrammas SPSS vidē. Izmantotās metodes: Frīdmana tests, Manna-Vitnija U – tests, Vilkoksona tests, Kronbaha Alfa tests, regresijas analīze.
- ♦ Pētījuma rezultātu analīze, izmantojot statistiskas metodes datorprogrammas Excel vidē. Izmantotās metodes: ranžēšana, indeksēšana, primāra statistisko parametru aprēķināšana (moda, vidējā svērtā vērtība, sadalījuma atbilstība normālajam likumam, atlases salīdzināšana pēc dažādiem statistiskiem parametriem u.c.).

## **Pētījuma nobeiguma posms**

*Norises laiks: 2010.-2011.m.g.*

*Uzdevumi*

- ♦ Apkopot pētījuma rezultātus, izdarīt secinājumus un izvirzīt tēzes aizstāvēšanai.
- ♦ Prezentēt pētījuma atziņas un rezultātus Latvijas un starptautiskās konferencēs, semināros.

### **2.3. SKPV darbības organizācijas un izglītības satura apraksts**

SKPV izvēli par eksperimentālās bāzes skolu noteica:

1. Promocijas darba pētījuma objekts – Pedagoģiskais process profesionālajā vidusskolā.
2. Promocijas darba autore strādā Starptautiskajā komerciālajā profesionālajā vidusskolā no 2003.gada un kopš 2005.gada ir SKPV direktore.
3. Labvēlīgā skolas vide un inovatīvo pieeju izmantošana mācību procesa organizācijā, kas ir efektīvs un nepieciešams priekšnosacījums, lai sagatavotu jauniešus studijām augstskolā. SKPV mācās pārsvarā vidusskolas vecuma audzēkņi (no 16 līdz 20 gadiem), kuri iepriekš mācījušies dažādās Latvijas skolās (pārstāvētas vairāk nekā 30 dažādas skolas).

SKPV dibināta 2002.gadā. Skolas darbības mērķis – izglītotas, radoši domājošas, vispusīgi attīstītas personības veidošana, kura spēj un prot konkurēt arvien plašākajā darba tirgū.

SKPV realizē profesionālo vidējo izglītību – vidējās pakāpes profesionālā izglītība dod iespēju iegūt trešā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija, 1999). SKPV visi mācību priekšmeti ir obligāti, ir iedalīti divos ciklos: vispārizglītojošie mācību priekšmeti un profesionālie mācību priekšmeti.

*Vispārizglītojošo mācību priekšmetu* apguve dod iespēju apgūt vispārējās vidējās izglītības programmu. To veido vairāki bloki – *valodas un komunikatīvo zinību bloks*: latviešu valoda un literatūra, pirmā svešvaloda (angļu valoda), otrā svešvaloda (vācu valoda), saskarsme; *matemātikas, dabas zinību un tehnisko zinību bloks*: matemātika, lietišķā informātika, dabaszinības (priekšmets ietver bioloģijas, fizikas un ķīmijas kursu); *sociālo zinību un kultūrizglītības bloks*: biznesa ekonomiskie pamati, pasaules vēsture, politika un tiesības.

*Profesionālie mācību priekšmeti* – to studēšana sniedz profesionālas zināšanas, atbilstoši izvēlētajai programmai.

Skolā ir datorsistēmu, komerczinību un mākslas nodaļas.

Datorsistēmu nodaļa piedāvā apgūt:

- ♦ kvalifikāciju: *datorsistēmu tehniķis* (profesijas standarta reģistrācijas kods: PS 0122), profesionālas izglītības programma „Datorsistēmas” (33 481 01). Profesijas apraksts: Datorsistēmu tehniķis strādā mazās organizācijās vai pie individuāliem datorlietotājiem, kur sniedz konsultācijas darbā ar datortehniku, programmatūru un biroja tehniku, uzstāda, konfigurē, diagnosticē un modernizē datortehniku, vienkāršus datortīklus un programmatūru, novērš kļūmes to darbībā. Brīvi pārvalda biroja lietojumprogrammas dokumentu, aprēķinu tabulu, prezentāciju sagatavošanai un datorlietotāja darba procesu automatizēšanai, sagatavo un uztur vienkāršas datubāzes un interneta mājas lapas. Var strādāt patstāvīgi vai darba grupā.
- ♦ kvalifikāciju: *programmēšanas tehniķis* (profesijas standarta reģistrācijas kods: PS 0271), profesionālas izglītības programma „Programmēšana” (33 481 04). Profesijas apraksts: Programmēšanas tehniķis strādā organizācijās, kurās izmanto informācijas tehnoloģijas, un piedalās programmatūras projektēšanā, implementēšanā un uzturēšanā, kā arī esošās programmatūras pielāgošanā konkrētām pasūtītāja vajadzībām. Spēj efektīvi izmantot esošos resursus, sniegt priekšlikumus resursu modernizēšanai un sniegt konsultācijas lietotājiem viņu darba vietās. Orientējas datortīklu tehnoloģijās un seko līdzi jaunākajām programmēšanas tehnoloģijām un rīkiem. Var piedalīties programmatūras dokumentēšanā atbilstoši valsts un starptautiskiem standartiem.

Komerczinību nodaļa piedāvā apgūt:

- ♦ kvalifikāciju: *mazumtirdzniecības komercdarbinieks* (profesijas standarta reģistrācijas kods: PS 0019), profesionālās izglītības programma „Komerczinības” (33 341 02). Profesijas apraksts: Mazumtirdzniecības komercdarbinieks var strādāt tirdzniecības uzņēmumu struktūrdaļās, kas nodarbojas ar pircēju apkalpošanu, tirgus izpēti, reklāmu, personāla pārvaldi, projektu izstrādi un vadību, darba koordināciju, materiālo vērtību uzskaiti un kontroli. Viņa tiešie pienākumi ir pircēju apkalpošanas, preču iepirkšanas, uzglabāšanas un kvalitātes kontroles nodrošināšana, saimnieciskās darbības grāmatvedības uzskaitē.

Mākslas nodaļa piedāvā apgūt:

- ♦ kvalifikāciju: *vizuālā tēla stilists* (profesijas standarta reģistrācijas kods: PS 0124), profesionālas izglītības programma „Skaistumkopšanas pakalpojumi”



(33 815 00). Profesijas apraksts: vizuālā tēla stilists ir skaistumkopšanas speciālists, kurš veido klienta individuālo vizuālo tēlu, zīmē savu priekšlikumu skices, nosaka un veido klienta individuālo krāsu paleti, modelē un veido frizūras, grimē klienta ķermeni un seju, izpilda vizāžas elementus, veido auguma proporcijām atbilstošu tērpa skici un mulāžu, sadarbībā ar citu profesiju pārstāvjiem, veido tēlus reklāmas klipiem, modes kolekciju šoviem, strādā kultūras un mākslas uzņēmumos, dekoratīvās kosmētikas un skaistuma kopšanas salonos.

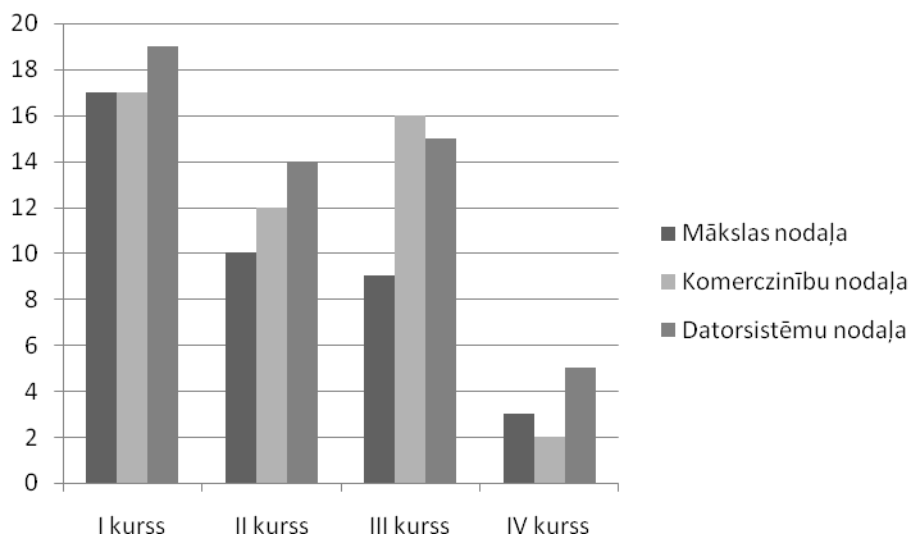
- ♦ kvalifikāciju: *interjera noformētājs* (profesijas standarta reģistrācijas kods: PS 0233), profesionālas izglītības programma „Interjera dizains” (33 815 00). Profesijas apraksts: Interjera noformētājs strādā vides noformēšanas jomā; iecer, izstrādā un spēj praktiski izveidot telpu noformējumu, sagatavot un piemērot materiālus, tehniku, izvēlēties piemērotu tehnoloģisko risinājumu. Interjera noformētājs, atbilstoši uzņēmuma darba specifikai, var pieņemt pasūtījumus, izstrādāt skici un sagatavot tāmi; var strādāt interjera noformēšanas firmās un birojos dizaineru, mākslinieku vadībā vai uzraudzībā, var darboties kā pašnodarbināta persona. Interjera noformētājs plāno un organizē sava darba uzdevuma izpildi.

Vispārīglītojošo priekšmetu apguve, kā arī teorētiskās nodarbības profesionālajos priekšmetos notiek skolas telpās. Praktiskās nodarbības, veltītas profesiju apguvei, organizē speciāli aprīkotās skolas telpās:

- ♦ datorzinību apguvei skolā ir ierīkota laboratorija, kurā ir iespējams veikt laboratorijas darbus informātikā, datoru arhitektūrā, elektronikā, operētājsistēmās u.c. Laboratorija ir aprīkota ar datortehniku un to sastāvdaļām, mērierīcēm, demonstrācijas iekārtām, instrumentiem un piederumiem, kas ļauj skolēniem iegūt praktiskās iemaņas un nostiprināt savas zināšanas.
- ♦ Komercczinību apguvei skolā ir izveidota veikala telpa, kur audzēkņi var gūt praktiskās iemaņas preču pārdošanā.
- ♦ Vizuālā tēla stilistu un interjera noformētāju praktisko darbu vajadzībām ir speciāli aprīkotas telpas zīmēšanai, materiālu mācībai, projektēšanai, mākslas vēsturei un frizierdarbiem.

2006.-2007.m.g. SKPV mācījās 139 skolēni, t. sk. 71 meitene un 68 zēni (skat. 12. attēlu). 2006.-2007.m.g. skolā strādāja 23 pedagoģiskie darbinieki, t. sk. 20 sievietes un 3 vīrieši, visi pedagogi ir augsti kvalificēti speciālisti ar MK noteikumiem atbilstošu izglītību.

Runājot par pētāmo grupu, tajā 2006.-2007.m.g. sākumā mācījās 89 audzēkņi: 53 pirmajā kursā un 36 otrajā, no kuriem 38 bija meitenes (tajā skaitā 26 pēc skolām ar latviešu mācībvalodu un 12 pēc mazāktautību skolām) un 51 zēni (tajā skaitā 41 pēc skolām ar latviešu mācībvalodu un 10 pēc mazāktautību skolām).



12. attēls. SKPV skolēnu sadalījums pēc kursiem 2006.-2007.m.g. sākumā

2007.gada pavasarī SKPV skolu vērtēja izglītības iestāžu un izglītības programmu akreditācijas komisija. Skola saņēma labāko iespējamo novērtējumu – akreditāciju uz maksimālo iespējamo laiku, t.i., sešiem gadiem.

*Promocijas darba 2. daļā analizēta pētījuma metodoloģija, organizācija, dizains un norise, tiek parādīts eksperimentālās bāzes izvēles pamatojums un tās apraksts. Apraksts par to, kā tika veikta profesionālās vidusskolas vecāko klašu audzēkņu konkurētspējas un tās attīstības empīriskā izpēte ar katrā posmā iegūtajiem rezultātiem un to analīzi, ir sniegts promocijas darba 3. daļā.*

### 3. EMPĪRISKAIS PĒTĪJUMS PAR PROFESIONĀLAS VIDUSSKOLAS ABSOLVENTU KONKURĒTSPĒJAS VEICINĀŠANU PEDAGOĢISKAJĀ PROCESĀ

#### 3.1. Esošās situācijas analīze

##### 3.1.1. Audzēkņu sākotnējā anketēšana

Eksperimenta konstatējošais posms norisinājās SKPV. Šī posma *mērķis* bija noteikt, kādi ir SKPV skolēnu galvenie kritēriji augstskolu izvēlē.

Autores pedagoģiskā pieredze liecina: lai produktīvi gatavotos iestājai augstskolā, ir jāizvēlas mācību iestāde, jāzina iestāšanās prasības un cita nepieciešamā informācija. Sākuma analīzes veikšanai ar mērķi noskaidrot SKPV audzēkņu orientēšanos augstākās izglītības telpā, tika veikta sākotnēja anketēšana.

Anketēšanā piedalījās 110 jaunieši:

1. kursu audzēkņi – 70 respondenti,
3. kursu audzēkņi – 40 respondenti.

Anketas A-1 (skat. 2. pielikumu) pirmās daļas jautājumi bija veltīti nevis konkrētiem audzēkņu plāniem, bet viņu vēlmēm pilnīgi brīvas izvēles gadījumā, neņemot vērā sagatavošanās līmeni, finansiālās vai fiziskās iespējas.

1. Aptaujas jautājums: „Vai Jūs gribētu turpināt mācības augstskolā pēc vidusskolas (vidējās profesionālās skolas) absolvēšanas?” palīdzēja saprast, vai audzēkņi principā ir noskaņoti uz augstākās izglītības iegūšanu nākotnē. No tabulas (skat.10. tabulu) ir redzams, ka 3.kursu audzēkņi, kuri jau nākamgad absolvēs SKPV, gandrīz visi gatavojas iestāties augstskolā.

*10. tabula.* Anketas A-1 jautājuma „Vai Jūs gribētu turpināt mācības augstskolā, pēc vidusskolas (vidējās profesionālās skolas) absolvēšanas” atbilžu rezultāti

atbilde	1.kursu audzēkņi	3.kursu audzēkņi
jā	67%	98%
nē	33%	2%

2. Pārsteidzoši bija otrā aptaujas jautājuma rezultāti: „Nosauciet trīs, Jūsuprāt, viskvalitatīvākās Latvijas augstskolas”. Rezultāti liecināja par jauniešu nepietiekamu orientēšanos Latvijas augstākās izglītības iestāžu daudzumā, jo no kopīgā Latvijas augstskolu un koledžu skaita (kopā Latvijā 2006.gadā bija 34

augstskolas un 26 koledžas) respondenti spēja atcerēties tikai 7 Latvijas augstskolas, no kurām sešas atrodas Rīgā un viena Rīgas tuvumā Jelgavā (skat. 11. tabulu).

11. tabula. Anketas A-1 jautājuma „Nosauciet trīs, Jūsaprāt, viskvalitatīvākās Latvijas augstskolas” atbilžu rezultāti

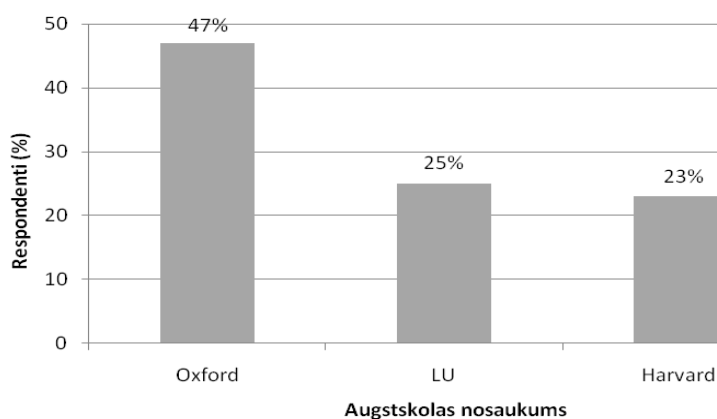
Augstskolas nosaukums	Pilsēta, kur atrodas skola	Respondenti (%)
LU	Rīga	42
Turība	Rīga	24
RTU	Rīga	19
BSA	Rīga	5
TSI	Rīga	4
ISMA	Rīga	3
LLU	Jelgava	3

3. Trešā jautājuma (skat. 12. tabulu) „Nosauciet trīs, Jūsaprāt, viskvalitatīvākās augstskolas ārzemēs” atbildēs tika definēta vēl mazāka izkliede.

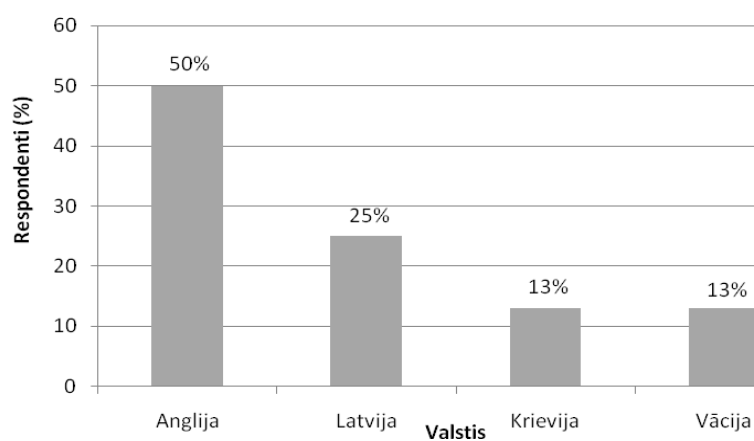
12. tabula. Anketas A-1 jautājuma „Nosauciet trīs, Jūsaprāt, viskvalitatīvākās augstskolas ārzemēs” atbilžu rezultāti

Augstskolas nosaukums	Valstis, kur atrodas skola	Respondenti (%)
Oksfordas universitāte	Lielbritānija	45
Hārvarda universitāte	ASV	35
Kembridžas universitāte	Lielbritānija	15
Universitātes Vācijā	Vācijā	5

4. Ceturtajā jautājumā bija jānosauc valstis un augstskola, kurā vēlētos mācīties. Kaut arī jautājums bija par pilnīgi brīvu izvēli, nevis konkrētiem plāniem, audzēkņu vēlmes bija ļoti ierobežotas. Visi 110 respondenti minēja tikai 3 augstskolas un 4 valstis (skat. 13. un 14. attēlu).



13. attēls. Anketas A-1 jautājuma „Nosauciet valsti un augstskolu, kurā Jūs vēlētos mācīties” atbilžu rezultāti (augstskolas)



14. attēls. Anketas A-1 jautājuma „Nosauciet valsti un augstskolu, kurā Jūs vēlētos mācīties” atbilžu rezultāti (valstis)

- Informētības trūkums bija redzams atbildēs uz piekto jautājumu: „Vai Jums ir zināmas šīs augstskolas iestāšanās prasības?” 55% reflektantu, no kuriem lielākā daļa ir 1. kursa audzēkņi, atbildēja, ka vēlamās augstskolas iestāšanās prasības nezina. 36% reflektantu aprakstīja abstraktas prasības, no kurām lielākā daļa ne tuvu neatbilda patiesībai. Tikai 9% reflektantu konkrēti un pareizi aprakstīja augstskolas iestāšanās prasības (jāpiebilst, ka tās bija prasības, lai iestātos LU).

Anketas 2. daļa bija veltīta SKPV audzēkņu konkrētiem nākotnes plāniem.

- Uz sesto jautājumu „Kurā valstī Jūs plānojat turpināt mācības?” lielākā respondentu daļa (67%) nosauca Latviju, taču tika minētas arī tādās valstis kā Anglija, Vācija un Krievija.
- Septītajā jautājumā bija jāatzīmē, kurā studiju jomā plāno turpināt mācības. Kopumā tika piedāvātas 23 jomas, no kurām SKPV audzēkņu atbildēs parādījās astoņas. Priekšroka tika dota datorikai, informācijas un komunikācijas zinātnēm,

humanitārajām zinātnēm, vadībzinātnei un mākslai (šo izvēli var pamatot kā ar profesiju popularitāti, tā arī ar SKPV profesionālo ievirzi).

8. Astorajā jautājumā: „Nosauciet augstskolu, kurā paredzat iestāties”, respondenti pamatā nosauca divas augstskolas: LU un RTU, diezgan liels audzēkņu skaits minēja arī BKI (pašlaik BSA – Baltijas Starptautiskā Akadēmija).
9. Uz jautājumu „Vai Jums ir zināmas iestāšanās prasības?”, 69% respondentu atbildēja negatīvi, 15% respondentu tika novērots vispārējs priekšstats par augstskolu iestāšanās prasībām un tikai 5% skolēnu konkrēti zināja, kas ir nepieciešams, lai iestātos augstskolā (jāpiebilst, ka konkrēti bija aprakstītas pārsvarā RTU un LU prasības).
10. Anketas trešā daļa tika veltīta audzēkņu sagatavotības līmenim. Tabulā (skat. 13. tabulu) ir redzams respondentu valodu zināšanas līmenis, kuru tie paši atzīmēja. Mācību valoda SKPV ir latviešu, bet skolā mācās arī mazākumtautību pārstāvji, tas arī izskaidro latviešu valodas zināšanu izkliedi. Lielākā respondentu daļa atzina, ka zināšanas angļu vai vācu valodā ir nepietiekamas.

13. tabula. Anketas A-1 jautājuma „Raksturojiet savu valodu zināšanu līmeni” atbilžu rezultāti

	Latv. %	Angļu %	Krievu %	Vācu %	Franču %	Spāņu %
Augstākais līm. 2	33	0	20	0	0	0
Augstākais līm. 1	20	7	27	0	0	0
Vidējais līm. 2	20	7	7	0	0	0
Vidējais līm. 1	13	47	13	0	0	0
Pamatlīmenis 2	13	7	7	13	0	0
Pamatlīmenis 1	0	7	7	53	7	7

11. Nākamais uzdevums bija – raksturot savu datorzināšanu līmeni (skat. 14. tabulu). Rezultāti izskatās pietiekami augsti. To ietekmēja gan skolas profesionālā ievirze, gan datoru hiperpopularitāte jauniešu lokā.

14. tabula. Anketas A-1 jautājuma „Raksturojiet savu datorzināšanu līmeni” atbilžu rezultāti

	Teksta redaktori	Elektr. tabulas	Interneta pārlūka progr.	Datorgraf. progr.	Programmēšana
nav redzēts	0	0	0	0	13
pamatzin.	8	10	3	13	5
lietotājs	12	10	15	7	0
pieredzējis lietotājs	0	0	2	0	2

12. Divpadsmitais jautājums bija šāds: „Vai Jūs domājat, ka ir nepieciešama papildu sagatavošanās (izņemot mācīšanos skolā), lai veiksmīgi iestātos augstskolā?”. Kaut arī skolas pedagogi nopietni gatavo skolēnus centralizētajiem eksāmeņiem un skolā ir organizētas arī papildnodarbības, lielākā respondentu daļa uz šo jautājumu atbildēja apstiprinoši (62%).
13. Pēdējā jautājuma „Atzīmējiet faktorus, kas Jums var traucēt veiksmīgu studiju uzsākšanu vēlamajā augstskolā?” rezultāti ir parādīti tabulā (skat. 15. tabulu).

15. tabula. Anketas A-1 jautājuma „Aprakstiet, kas Jums var traucēt veiksmīgu studiju uzsākšanu vēlamajā augstskolā?” atbilžu rezultāti

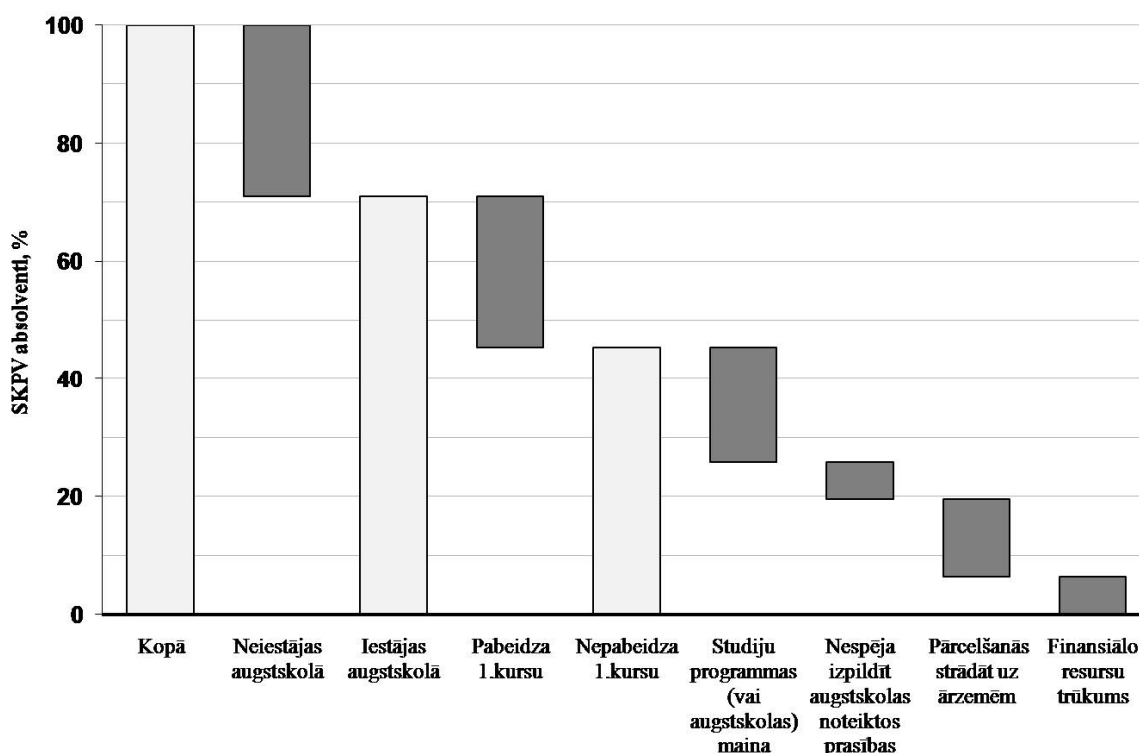
Atbilde	Respondenti (%)
nezinu	27
liela konkurence	7
slinkums	7
zināšanu trūkums (matemātika, valodu zināšanas)	27
naudas trūkums	27
nepieciešamība strādāt	7

Apkopojot visus anketēšanas rezultātus, var secināt: kaut arī liela daļa skolēnu domā par izglītības turpināšanu augstskolā, visiem ir vāja izpratne par augstākās izglītības iegūšanas iespējām un par augstskolu iestāšanās prasībām. Jaunieši savas zināšanas vērtē kritiski un saprot – lai veiksmīgi iestātos vēlamajā augstskolā, viņiem ir nepieciešama papildu sagatavošanās.

Lai pārlicinātos, ka iepriekš konstatētā problemsituācija nepastāv vienīgi šī pētījuma eksperimentālajā bāzē SKPV, bet ir aktuāla arī citām Latvijas skolām, 2006.gadā tika organizēta papildus anketēšana Rīgas Rīnūžu vidusskolas un vidusskolas „Premjers” izlaiduma klašu skolēniem, kura apliecināja, kā arī citur ir vāja orientēšanās lielajā augstskolu skaitā, vāja izpratne par to iestāšanās prasībām. Gandrīz visi skolēni atzina, ka ir nepieciešama speciāla papildu sagatavošana, lai veiksmīgi iestātos vēlamajā augstskolā un palīdzība augstskolu izvērtēšanā un salīdzināšanā nākotnes studiju vietas izvēlēi.

Katra mācību gada beigās SKPV administrācija sazinās ar skolas absolventiem, aicinot viņus aizpildīt aptauju. Aptaujas rezultāti tiek izmantoti, analizējot skolas darbību un aktualizējot skolas mācību programmu saturu. Analizējot bijušo audzēkņu aptaujas 2007.gadā (tika analizēts 2005./06.gada izlaidums) skolas vadība atzīmēja, ka liels absolventu skaits ir iestājušies augstskolās, taču vairāk nekā puse no tiem nav pabeiguši pirmo kursu (iemeslus

skat. 15. attēlā). Promocijas darba autore uzskata, ka vairāki no norādītajiem studiju neturpināšanas iemesliem liecina par nepareizu studiju virziena vai augstskolas izvēli ko savukārt izraisa jauniešu sliktā informētība par augstākās izglītības iestāžu prasībām.



15.attēls. SKPV absolventu aptaujas rezultāti (2005./06.gada izlaidums)

Tā kā 1.3. nodaļā "Eiropas augstskolu klasifikācijas izmantošana skolēnu konkurētspējas veicināšanai pedagoģiskajā procesā" tika konstatēts, ka augstskolu klasificēšana ir spēcīgs instruments, kurš palīdz topošajiem studentiem orientēties augstākās izglītības iestādēs, salīdzināt augstskolas to lielajā daudzumā un samazināt izvēli līdz vadāmajam skaitam, šinī nodaļā konstatētās problēmas risināšanai tika nolemts izstrādāt izmantošanai SKPV pedagoģiskajā procesā strukturēto informācijas kopumu par augstākās izglītības ieguves iespējām atbilstoši skolēnu vajadzībām, kurš balstīsies uz klasifikācijas principiem. Promocijas darba autore ir pārliecināta, ka šis instruments kalpos, lai uzlabotu skolas absolventu konkurētspējas apzināšanu Eiropas Augstākās izglītības telpā. Tā kā strukturēts informācijas kopums balstīsies uz klasifikācijas principiem, tika nolemts šī promocijas darba tekstā lietot jēdzienu klasifikācija.

### 3.1.2. Konstatējošais eksperiments

Eksperimenta konstatējošais posms notika 2006./2007. mācību gadā. Konstatējošā eksperimenta mērķis bija izvēlēties svarīgākos augstākās izglītības iestādes (turpmāk AII)



raksturojošos rādītājus, kuriem skolas audzēkņi un viņu vecāki pievērš uzmanību, izvēloties mācību iestādi nākotnes studijām.

Lai rastu labāko priekšstatu par to, kādai ir jābūt klasificēšanās metodoloģijai, lai tā derētu Latvijas augstskolām, tika eksperimentāli pielietotas divas tolaik, pēc promocijas autores viedokļa, pasaulē nozīmīgas augstskolu klasifikācijas: ASV Kārnegi klasifikācija un Tventes universitātē Nīderlandē izstrādātā Eiropas augstskolu klasifikācija, kuras metodoloģija tiek tālāk izmantota vienā no populārākajām 2011. gada klasifikācijām – U-Map.

Klasifikāciju eksperimentālais lietojums tika veikts pašā pētījuma sākumā (2006. gadā). Eksperimentālā lietojuma mērķis nebija analizēt Latvijas augstskolu izkārtojumu pēc attiecīgās klasifikācijas, bet gan izvērtēt izvēlēto metodiku lietojamības iespēju Latvijas apstākļos, un šis mērķis tika sasniegts. Šī iemesla dēļ nav būtiski, ka konkrētie 2006. gada augstskolu dati šobrīd ir novecojuši.

Nākamajā posmā, pamatojoties uz iepriekš apskatītajām augstskolu izvērtēšanas metodēm, kā arī klasifikāciju eksperimentālā lietojuma rezultātiem, tika izvēlēti augstākās izglītības iestādes raksturojošie indikatori. Lai konstatētu, kuri no šiem indikatoriem ir visbūtiskākie, tika anketētas dažādas grupas: vidusskolas audzēkņi, vidusskolas pedagogi, augstskolu studenti, studentu vecāki, augstskolu pedagogi, darba devēji, darba tirgus eksperti – tas nodrošināja vispusīgu augstskolas novērtējumu, un viedokļu ievērošana palīdzēja izvēlēties indikatorus.

Konstatējošā eksperimenta rezultātā tika izstrādāta augstākās izglītības iestāžu klasifikācija, kura atbilst Latvijas skolēnu vajadzībām, gatavojoties studijām.

### **Augstskolu klasifikācijas eksperimentālais lietojums**

Salīdzinot ar rangu tabulu sastādīšanu, augstskolu klasifikācija vai tipoloģija ir neitrālāks veids, kādā tiek sniegta salīdzinoša informācija par augstskolām, pēc vairākiem atsevišķiem kritērijiem.

Klasifikācija, kura pēc iespējas pilnīgāk atspoguļotu mācību iestāžu daudzveidību Latvijā varētu būt noderīga informācija nākamajiem studentiem un viņu vecākiem, kā arī darba devējiem un mācībspēkiem un iespējamajiem sadarbības partneriem.

Lai vispusīgi izprastu izvirzīto problēmu, 2006. gada beigās promocijas darba autore organizēja konstatējošo eksperimentu un izmēģināja dažas esošās tipoloģijas attiecībā uz Latvijas valsts dibinātajām augstskolām un koledžām. Par pamatu tika ņemta ASV Kārnegi fonda augstskolu klasifikācija (2005. gada versija) un Eiropas augstskolu klasifikācija, jo tās tajā laikā, pēc autores viedokļa, bija visaptverošākās un izmantoja vairākus indikatorus: doktorantūras esību augstskolās, programmu skaitu, bakalaura programmu sagatavošanu u.c.

Tā kā augstskolu klasifikācijas eksperimentālais lietojums bija organizēts pētījuma pirmajā posmā, 2006.gadā, par bāzi tika ņemtas valsts dibinātās augstskolas un koledžas (skat. 16. tabulu), kuras pastāvēja Latvijā laikposmā no 2003. līdz 2006. gadam.

16. tabula. Augstskolu un koledžu lietotie nosaukumu saīsinājumi

Augstskolas	Saīsinājums	Koledžas	Saīsinājums
Latvijas Universitāte	LU	Rīgas Celtniecības koledža	RCK
Rīgas Tehniskā universitāte	RTU	Rīgas Uzņēmējdarbības koledža	RUK
Latvijas Lauksaimniecības universitāte	LLU	Rīgas Tehniskā koledža	RTK
Daugavpils Universitāte	DU	Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledža	OMTK
Rīgas Stradiņa universitāte	RSU	Latvijas Kultūras koledža	LKK
Latvijas Kultūras akadēmija	LKuA	Liepājas Jūrniecības koledža	LJK
Latvijas Mākslas akadēmija	LMāA	Ugunsdrošības un civilās aizsardzības koledža	UCAK
J.Vītola Latvijas Mūzikas akadēmija	LMūA	Jēkabpils Agrobiznesa koledža	JAK
Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija	LSPA	VA SIC "Koledža RRC" (*kopš 2008. gada Sociālās integrācijas valsts aģentūra)	KRRC* (SIVA)
Liepājas Pedagoģijas akadēmija – 2006.g. (*kopš 2008. gada Liepājas Universitāte <sup>31</sup> )	LPA* (LiepU)	Valsts Robežsardzes koledža	VRK
Latvijas Jūras akadēmija	LJA	Daugavpils medicīnas koledža	DMK
Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskola	RPIVA	Malnavas koledža	MK
Rēzeknes Augstskola	RA	Liepājas Medicīnas koledža* (*2010. gadā pievienota Rīgas Stradiņa universitātei)	LMK*
Rīgas Ekonomikas augstskola (*kopš 2010. gada juridisko personu dibinātā augstskola)	REA*		
Ventspils Augstskola	VeA	P.Stradiņa Veselības un sociālās aprūpes koledža* (*2009.g. ir reorganizēta par Latvijas Universitātes P.Stradiņa medicīnas koledžu)	VSAK* (LU SMK)
Vidzemes augstskola	ViA		
Banku augstskola	BA	Rīgas Medicīnas koledža* (*2009.g. ir reorganizēta par Latvijas Universitātes Rīgas medicīnas koledžu.)	RMK* (LU RMK)
Rīgas Juridiskā augstskola* (*kopš 2006. gada juridisko personu dibinātā augstskola)	RJA*		
Latvijas Policijas akadēmija* (*augstskola likvidēta 2009.gadā)	LPoA*	Sarkanā Krusta medicīnas koledža* (*2009.g. ir reorganizēta par Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžu)	SKMK* (RSU SKMK)
Latvijas Nacionālā Aizsardzības akadēmija	LNAA		

Dati ir ņemti no Izglītības un zinātnes ministrijas ikgadējiem pārskatiem par Latvijas augstāko izglītību (Melnis, 2004; Melnis, 2005; Melnis, 2006), kā arī tieši aptaujājot augstskolas un koledžas vai izmantojot informāciju no attiecīgo iestāžu mājas lapām.

<sup>31</sup> Informācija no Augstākās izglītības kvalitātes novērtēšanas centra (AIKNC) interneta lapas. Skatīts 1.09.2011. <http://www.aiknc.lv/lv/list.php>

## Kārnegi klasifikācijas eksperimentālā pielietojuma rezultāti

Klasificējot Latvijas valsts dibinātās augstskolas un koledžas pēc Kārnegi fonda pamatshēmas dalījuma, tika iegūti šādi rezultāti:

*Doktora grādu piešķirošās universitātes.* Atbilstoši IZM pārskatiem par Latvijas augstāko izglītību (Melnis, 2004, 2005, 2006), 2006.gadā šajās kategorijās varētu ieskaitīt tikai divas Latvijas augstskolas – LU un RTU, kurās vidēji aizstāvētas vairāk nekā 20 doktora disertācijas pēdējos 3 gados (2003./2004., 2004./2005., 2005./2006.st.g.). Jāatzīmē, ka LLU 2005./06.akad. gadā piešķirto doktora grādu skaits bija 18 un tā attīstības dinamika rādīja, ka tā tuvākajos gados nonāks doktora grādus piešķirošajā grupā, kas arī realizējās: 2008./09. un 2009./2010. akadēmiskajā gadā LLU tika piešķirti attiecīgi 22 un 25 doktora grādi, kas parvietoja augstskolu doktora grādu piešķirošo universitāšu grupā. Doktora grādus 2003., 2004. un 2005. gados piešķīra arī citas Latvijas augstskolas, taču mazāk nekā 20 grādu gadā, situācija neizmainījās līdz pat 2010.gadam. Ja pielietotu Kārnegi klasifikāciju, mākslas augstskolas neatkarīgi no piešķirto doktora grādu skaita ir pieskaitāmas specializēto augstskolu kategorijai, bet LLU, DPU un RSU, pēc Kārnegi klasifikācijas, būtu jāpieskaita maģistra grādus piešķirošajām augstskolām.

*Maģistra grādu piešķirošās augstskolas.* Pēc Kārnegi klasifikācijas pamatshēmas šajā grupā tiktu ieskaitītas LLU, DU, LPA(LiepU), RA, RSU. Pēc maģistra grādu skaita 2006.gadā pie šīs kategorijas varētu pieskaitīt arī LSPA, LJA, RJA, taču tās Kārnegi klasifikācijā nonāca specializēto augstskolu kategorijā, jo vairāk par 80% grādu un kvalifikāciju tika piešķirtas vienā jomā. Akreditētas maģistra programmas šinī laikā tika realizētas arī BA, REA, VeA un ViA, kurās 3 iepriekšējos gados (2003., 2004., 2005.) piešķirto maģistra grādu skaits bija mazāks par 50, turklāt BA un REA nokļuva specializēto augstskolu kategorijā. Japiebilst, ka 2010.gadā VeA un ViA piešķīra attiecīgi 58 un 54 maģistra grādus, kas atbilda *maģistra grādus piešķirošo augstskolu grupai*.

*Bakalaura grādus piešķirošās augstskolas.* Šajā kategorijā 2006. gadā faktiski nonāktu VeA un ViA, pēc 2004. un 2005. gadu datiem arī RPIVA, taču RPIVA jau kopš 2005./2006. gada datiem pārceļas uz maģistra grādus piešķirošo augstskolu kategoriju (piešķirto profesionālā maģistra grādu skaits 2010.gadā – 132).

*Koledžas.* Koledžu kategorijā nonāca visas Latvijas koledžas, kuras nav vienprofila iestādes: LKK, RUK, RTK, KRRC (SIVA), MK, OMTK.

*Specializētās mācību iestādes.* Šajā kategorijā no augstskolām nokļuva BA, LMāA, LJA, LMūA, LKA, LSPA, REA, RJA, bet no koledžām – SKMK (RSU SKMK), RMK (LU RMK), LMK (2010.gadā pievienota Rīgas Stradiņa universitātei), JAK, VRK, DMK, UCAK,

kuras pēc Latvijas Izglītības klasifikācijas darbojas tikai vienā izglītības jomā. Uz šo kategoriju varētu attiecināt arī RCK, LJK un VSAK(LU SMK), kurās piešķirto kvalifikāciju sadalījums notika līdzīgās jomās un bija tuvs 80% (2010. gadā situācija neizmainījās).

Kārnegi klasifikācijas eksperimentālā izmantošana Latvijas augstskolām parādīja vairākus problemātiskus aspektus:

1. Liela daļa Latvijas augstskolu pēc Kārnegi klasifikācijas pamatshēmas nonāk specializēto augstskolu kategorijā, kurā tās ir vienlaikus ar koledžām. Tātad, ja šo klasifikāciju izmantotu, tajā būtu jāievieš apakškategorijas, jo nevar salīdzināt koledžu ar augstskolu, kura piešķir maģistra un doktora grādus.
2. Atšķirībā no ASV, Latvijā ir ļoti maz daudzprofilu augstskolu, no kurām pilnīgi visas jomas 2006. gadā ietvēra vienīgi LU.
3. Augstskolām, kuras nesen akreditējušas augstāka līmeņa programmas, var nākties gaidīt vairākus gadus, kamēr tās klasifikācijā tiks attiecinātas uz attiecīgo kategoriju.
4. Visbeidzot, ņemot vērā Latvijas nelielo augstskolu un koledžu skaitu, salīdzinot ar ASV, pēc Kārnegi pamatshēmas sastādītā klasifikācija Latvijā pati par sevi varētu tikt uztverta kā zināma veida rangu tabula, kas, ņemot vērā iepriekšminētos aspektus, plašākai sabiedrībai varētu nebūt viegli izprotama un tādējādi varētu radīt pārpratumus.
5. Prasība pēc 20 doktora grādiem gadā, lai augstskola vispār tiktu attiecināta uz kategoriju „doktora grādu piešķiroša” Latvijā ir par augstu, jo tikai 3 Latvijas augstskolas vispār būtu pieskaitāmas šai grupai. Minētais nozīmē arī to, ka nav iespējama šīs kategorijas trīs apakškategoriju izmantošana.
6. Kopumā jāsecina, ka Kārnegi klasifikācija Latvijas augstākās izglītības sistēmas mazā izmēra dēļ Latvijas augstākās izglītības sistēmai nav izmantojama.

#### **Eiropas augstskolu klasifikācijas eksperimentālā pielietojuma rezultāti**

Klasificējot Latvijas valsts dibinātās mācību iestādes pēc Eiropas augstskolu klasifikācijas 2006.gada beigās, tika iegūti šādi rezultāti.

Salīdzinot ar Kārnegi fonda klasifikāciju, Eiropas augstskolu klasifikācijas pielietošanai bija nepieciešams iegūt daudz vairāk konkrēto datu par apsekojamajām augstskolām (piemēram, studentu skaits, studentu skaits vēlākos vecumposmos, studentu skaits apmaiņas programmās, publikāciju skaits u.c.). Ne visi šie dati Latvijā ir pieejami, tomēr 2006.gadā veiktais pilotpētījums ļāva novērtēt Eiropas klasifikācijas piemērojamību Latvijas apstākļiem.

## Starptautiskā orientācija

a) Latvijas studenti apmaiņas programmās. Lai gan apmaiņas programmās absolūti vislielākais studējošo studentu skaits 2005./2006. akad. gadā bija LU – 361, tālāk RA – 85 un RTU – 63 (2010./2011. akad. g. LU – 385, tad RTU – 132 un RA – 98), taču, attiecinot mobilo studentu skaitu pret kopējo studentu skaitu augstskolā, līderi izrādās mazākas augstskolas – REA<sup>32</sup>, kurai sekoja VeA, ViA un LKuA, no kurām apmaiņas programmās piedalījās ap 3% studējošo. Lielajās augstskolās šis īpatsvars bija zemāks: LU 1,3%, bet LLU un RTU – tikai ap 0,4%. Turpmākajos gados situācija izmainījās: Latvijas augstskolu studentu skaits, kas apmaiņas veidā studē ārvalstu augstskolās, palielinājās, bet kopīgais studentu skaits samazinājās gan Latvijā kopumā, gan arī vairumā atsevišķu augstskolu. 2010./2011. akadēmiskajā gadā studentu īpatsvars, kas apmaiņas veidā studē ārvalstu augstskolās, ir vairāk nekā 50% LNAA, tālāk LkuA 13,5%, tad BA 5,4% un pēc tam LMāA, LMūA, ViA un RA ar īpatsvaru virs 4%.

b) Ārvalstu studentu piesaiste Latvijas augstskolām. Ārvalstu studentu skaita vislielākais īpatsvars 2006. gadā bija REA- 29% (skat. 29.parindi) un RJA – 24%, tad sekoja RSU ar 3%. Vēl dažās augstskolās šis īpatsvars bija ap 1-2%, citās ārvalstu studentu šīnī periodā nebija vispār. 2010./2011. akadēmiskajā gadā līderis joprojām ir REA – 30%, bet tā kā 2010. gadā šī iestāde nomainīja savu statusu uz juridisko personu dibināto augstskolu, tā vairs nevarētu tiek uzskaitīta valsts augstskolu klasificēšanā. No valsts augstskolām 2010./2011. akadēmiskajā gadā vislielākais īpatsvars ir RSU – 5%, tad seko LU, RTU, LKuA, LMūA, RA ar 1%, no koledžam ārvalstu studenti ir tikai LJK – 2% un RCK - tikai 2 studenti (0%). Kopumā ārvalstu studentu skaits Latvijas augstskolās katru gadu pieaug, bet kopējais studentu skaits samazinās.

*Ieinteresētība mūžizglītībā.* Lielākais studentu, kuri ir vecāki par 29 gadiem, īpatsvars 2006. gadā bija RPIVA un LPA(LiepU) – ap 50%, tām sekoja RA un DU, kur šis īpatsvars bija vairāk nekā 40%. Iespējams, ka šis indikators daļēji bija tik augsts tādēļ, ka lielam Latvijas pedagogu skaitam vajadzēja atgriezties augstskolā, lai iegūtu maģistra grādu. Par to liecina arī tas, ka 2010./2011. akadēmiskajā gadā šis īpatsvars samazinājās RPIVA un LiepU – attiecīgi 41% un 28%, bet RA un DU – 25%.

*Piedāvāto tematisko jomu diapazons.* Kā jau sagaidāms, vislielākais *tematisko jomu diapazons* ir LU – 14, DU – 12 un RTU – 11 (2006.gada informācija. Kopš 2008.gada augstākajā izglītībā ir 8 tematiskās jomas<sup>33</sup>, no kurām LU aptver 7, DU – 6, RTU - 5).

---

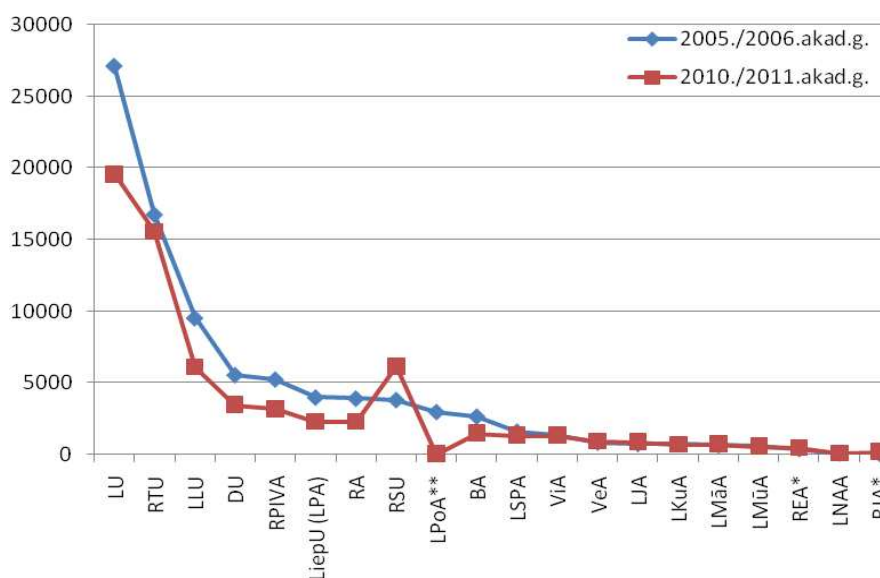
<sup>32</sup> Jāņem vērā, ka REA un RJA darbībai vispār ir starptautisks raksturs

<sup>33</sup> Ministru kabineta noteikumi Nr.990 "Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju", 2.12.2008

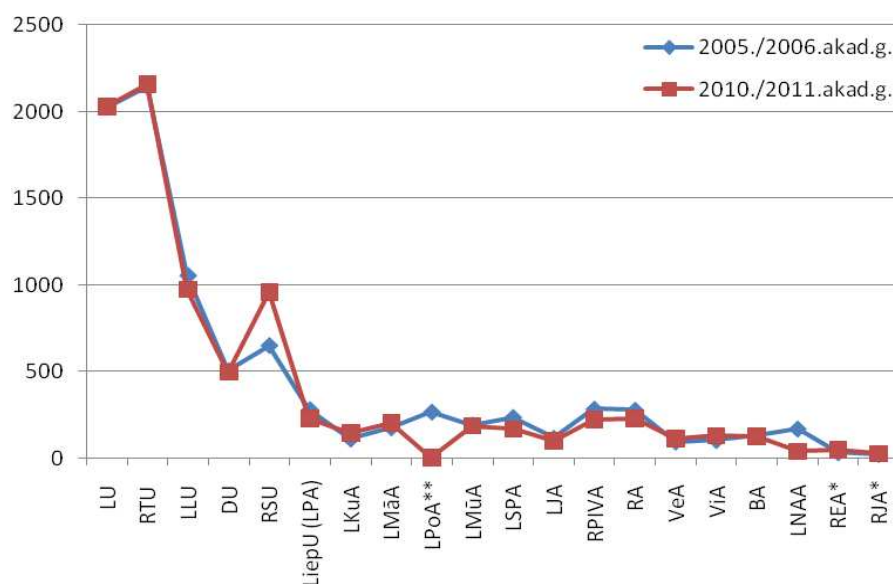
*Publikāciju skaits.* Zinātnisko publikāciju skaita ziņā uz 1 pilnas slodzes mācībspēku no augstskolām, kuras ir iesniegušas datus, 2006.gadā līderos bija tādas augstskolas kā LU, RTU, LLU, DU un RSU.

### Augstskolas lielums

Vislielākās augstskolas Latvijā 2005./2006. akadēmiskajā gadā bija LU un RTU, situācija neizmainījās arī turpmākajos gados. 16. un 17. attēlā ir parādīts augstskolu sadalījums pēc studentu un personāla skaita 2005./2006. un 2010./2011. akadēmiskajā gadā. Kā redzams, studentu skaits pēc pieciem gadiem ir ievērojami samazinājies, taču to sadalījums pa augstskolām saglabājas līdzīgs, personāla skaits 2011.gadā faktiski ir palicis nemainīgs.



16. attēls. Augstskolu sadalījums pēc studentu skaita (\*2010./2011. akad. g. – juridisko personu dibinātā augstskola; \*\* 2010./2011. akad. g. augstskola vairs nepastāv)



17. attēls. Augstskolu sadalījums pēc personāla skaita (\*2010./2011. akad. g. – juridisko personu dibinātā augstskola; \*\* 2010./2011.akad. g. augstskola vairs nepastāv)

Eiropas augstskolu klasifikācijas eksperimentālais lietojums Latvijas augstskolām parāda, ka Latvijas iestāžu izkārtojums grupās ir nevienmērīgs, t.i., ka ir pamanāmas līderaugstskolas vai to grupu nopietnas atrašanās no pārējam.

Var secināt, ka aprakstītās klasifikācijas nav piemērotas Latvijas augstākās izglītības iestādēm, jo nevar atspoguļot to daudzveidību pilnā mērā.

Klasifikāciju eksperimentālais lietojums attiecībā uz Latvijas augstskolām tika organizēts 2006.gadā (precizēts 2011.gadā). Situācija var mainīties katrā mācību gadā, mainoties statistikas datiem. Piemēram, 2006.gadā Malnavas koledžu bija iespējams novērtēt tikai daļēji, jo 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas koledža piedāvā tikai kopš 2004. m.g., tāpēc dati par pirmajiem absolventiem vēl nebija pieejami. Aprakstītie piemēri rāda, ka citu valstu klasifikāciju metodoloģija ir grūti pielietojama Latvijas apstākļiem. Tas apstiprina nepieciešamību izstrādāt augstākās izglītības iestāžu klasifikāciju, kura būtu piemērota Latvijas augstskolām.

### Augstākās izglītības iestāžu indikatoru izpēte praksē

Lai noskaidrotu, kādi augstskolu indikatori ir nozīmīgi jauniešiem, izvēloties augstskolu nākotnes studijām, tika aptaujāti 100 pirmo kursu studenti no dažādām Latvijas augstskolām (Latvijas Universitātes, Rīgas Tehniskās Universitātes, Rīgas Stradiņa universitātes, Karjeras izaugsmes koledžas<sup>34</sup>)

<sup>34</sup> Koledža tika likvidēta 2010. gadā

Studentiem tika uzdots jautājums: „Lūdzu, norādiet kuri izglītības iestādes *indikatoru* ir svarīgi tieši Jums, izvēloties, kurā augstskolā stāties? (*piemēram: studiju maksa vai iestāšanās konkurss*). Kāpēc?

Studentu visbiežāk minētie indikatori ir apkopoti 17. tabulā.

*17. tabula.* Visbiežāk minētie indikatori, atbildot uz jautājumu: „Lūdzu, norādiet kuri izglītības iestādes indikatori ir svarīgi tieši Jums, izvēloties, kurā augstskolā stāties”

Lietojuma biežums	Izglītības iestādes indikatori
30 - 40	1. Akreditācijas esamība 2. Konkurss iestājoties 3. Studentu skaits augstskolā 4. Studiju izmaksas (studiju maksa)
20 - 30	5. Grupu lielums 6. Iestāšanās konkurss
10 - 20	7. Tālmācības iespējas 8. Darba vietas, kurās strādā augstskolas absolventi 9. Ārvalstu mācībspēku esamība
5 - 10	10. Atrašanās vieta 11. Piedāvāto disciplīnu diapazons 12. Starptautiskā sadarbība (augstskolas līdzdalība starptautiskās sadarbības programmās) 13. Kvalitāte 14. Cilvēku (draugu, vecāku u.c.) atsauces par augstskolu 15. Izglītības iestādes finanšu resursi

Studentu sniegtajās atbildēs tika konstatēti 15 biežāk izmantotie indikatori. Šī pētījuma kontekstā par biežāk izmantotajiem tika uzskatīti tādi, kuru lietojuma biežums bija lielāks vai vienāds ar pieci ( $\geq 5$ ).

***Apkopojot pētījuma 3.1. nodaļas "Esošas situācijas analīze" atziņas, var secināt, ka:***

1. Liela daļa Latvijas vidusskolas posma skolēnu domā par izglītības turpināšanu augstskolā. Tajā pašā laikā ir konstatēta vāja izpratne par augstākās izglītības iegūšanas iespējām, par augstskolu iestāšanās prasībām. Jaunieši savas zināšanas vērtē zemu un atzīst, ka viņiem ir nepieciešama papildu sagatavošana, lai varētu veiksmīgi iestāties izvēlētajā augstskolā, kā arī palīdzība augstskolu izvērtēšanā un salīdzināšanā, izvēloties augstskolu nākotnes studijām.
2. Kārnegi fonda augstskolu klasifikācijas un Eiropas augstskolu klasifikācijas eksperimentālais lietojums Latvijas augstskolām parādīja, ka citu valstu klasifikāciju metodoloģija nav piemērota Latvijas apstākļiem. Tas savukārt apstiprina nepieciešamību izstrādāt augstākās izglītības iestāžu klasifikāciju, kura atbilst Latvijas skolēnu vajadzībām, orientējoties augstskolās.
3. Konstatējošā eksperimenta gaitā tika organizēta Latvijas augstskolu studentu aptauja, lai uzzinātu, kuri izglītības iestāžu indikatori ir vissvarīgākie un kuriem jāpievērš uzmanība, izvēloties, kurā augstskolā stāties. Atbildēs visbiežāk



nosauktie indikatori bija: akreditācijas esamība, iestāšanās konkurss, studentu skaits augstskolā, studiju izmaksas, grupu lielums.

### **3.2. Augstākās izglītības iestāžu klasifikācijas izstrāde**

Augstskolu klasifikācijas izstrādei tika izanalizētas pasaulē populārākas metodes augstskolu ranžēšanā un klasificēšanā (skat. 1.3.4. sadaļā „Augstākās izglītības iestāžu izvērtēšana”), organizēts eksperimenta konstatējošais posms (skat. 3.1.2. sadaļas „Konstatējošais eksperiments” apakšsadaļā „Augstskolu klasifikācijas eksperimentālais lietojums”) un indikatoru izpēte praksē (skat. 3.1.2. sadaļas „Konstatējošais eksperiments” apakšsadaļā „Augstākās izglītības iestāžu indikatoru izpēte praksē”).

#### **3.2.1. Augstskolu raksturojošo indikatoru noteikšana**

Šī posma mērķis bija izvēlēties svarīgākos augstskolu raksturojošos indikatorus (turpmāk – indikatori), kuriem jāpievērš uzmanība, izvēloties augstskolu nākotnes studijām.

Vispirms, apkopojot iepriekšējā darba rezultātus (skat. 1.3.4. sadaļas „Augstākās izglītības iestāžu izvērtēšana” apakšsadaļā „Reitingu/klasifikāciju indikatoru izmantojamības salīdzinoša analīze” un 3.1.2. sadaļas „Konstatējošais eksperiments” apakšsadaļā „Augstākās izglītības iestāžu indikatoru izpēte praksē”), kā arī ņemot vērā autores pieredzi, tika izvēlēta indikatoru sākumgrupa (skat. 18. tabulu), kura sastāvēja no 19 augstākās izglītības iestāžu indikatoriem.

18.tabula. Indikatoru sākumgrupas izvēle

Nr.	Reitingos/klasifikācijās visbiežāk lietotie indikatori	Latvijas jauniešiem nozīmīgākie indikatori	Klasifikācijas veidošanai izvēlētie indikatori
1.		Studentu skaits augstskolā	Studentu skaits augstskolā
2.	Akadēmiskā personāla īpatsvars pamatdarbā		Personāla skaits pamatdarbā
3.	Disciplīnu diapazons	Piedāvāto disciplīnu diapazons (studiju jomas, piem.: māksla, humanitārās zinātnes, datorika)	Piedāvāto disciplīnu diapazons (studiju jomas: māksla, humanitārās zinātnes, datorika u.c.)
4.	Augstskolas darbinieku un studentu skaita attiecība	Grupu lielums (akad. personāla skaits uz vienu studentu)	Grupu lielums (akad. personāla skaits uz vienu studentu)
5.	Ārvalstu studentu skaits		Ārvalstu viesstudentu skaits
6.	Ārvalstu profesoru skaits	Ārvalstu mācībspēku esamība	Ārvalstu mācībspēku esamība
7.		Akreditācijas esamība	Akreditācijas esamība
8.	Pētniecības darba intensitāte (zinātnisko publikāciju skaits; ziņas par darbinieku izgudrojumiem (patentu skaits))		Pētīšanas darbu intensitāte
9.	Zinātnisko darbinieku skaits (aizstāvēto promocijas darbu skaits attiecināts pret mācībspēku skaitu; mācībspēku skaits ar augstu citējamību)		Zinātnisko darbinieku skaits
10.		Iestāšanās konkurss	Iestāšanās konkurss
11.	Studiju izmaksas	Studiju izmaksas (studiju maksa)	Studiju maksas lielums
12.		Tālmācības iespējas	Tālmācības iespējas
13.		Darba vietas, kurās strādā augstskolas absolventi	Darba vietas (uzņēmums, amats, atalgojums u.c.), kurās strādā augstskolas absolventi
14.		Izglītības iestādes finanšu resursi	Finanšu resursi (izglītības izdevumi uz vienu studentu)
15.	Citu augstskolu profesoru atsauces	Cilvēku (draugu, vecāku u.c.) atsauksmes par augstskolu	Ekspertu vērtējums (atsauksmes par augstskolu)
16.	Absolventu skaits gadā		Absolventu skaits gadā
17.	Grādu diapazons		Grādu diapazons
18.	Studēšanas iespējas ārzemēs	Starptautiskā sadarbība (augstskolas līdzdalība starptautiskās sadarbības programmās)	Starptautiskā sadarbība (augstskolas līdzdalība starptautiskās sadarbības programmās)
19.	Iesaiste mūžizglītībā		Augstskolas ieinteresētība iesaistīt studijās dažāda vecuma cilvēkus

Lai izvēlētos indikatorus, kā arī palīdzētu noteikt indikatoru svarīguma pakāpi (svaru), tika izvēlētas dažādas cilvēku grupas: vidusskolēni, vidusskolas pedagogi, augstskolu studenti, studentu vecāki, augstskolu pedagogi, darba devēji, darba tirgus eksperti, nodrošinot vispusīgu augstskolas novērtējumu. Procesa dalībnieku grupām izsniedza anketas ar augstskolu raksturojošo indikatoru sarakstu (skat. 3. pielikumu). Respondentu uzdevums bija izvēlēties tos indikatorus, kuri pēc viņu uzskatiem ir būtiski, izvērtējot augstskolu no

profesionāļu sagatavošanas viedokļa. (skat. 19. tabulas A kolonnas). Respondentiem tika norādīts, ka katrai grupai ir savi nolūki, piemēram: vidusskolēni un viņu vecāki pēta mācību iestādes ar domu par augstskolas izvēli turpmākajām mācībām, bet darba devēji – no labu darbinieku sagatavošanas viedokļa.

Ir redzams (skat. 19.tabulu), respondentu grupu viedokļi par vienu un to pašu indikatoru dažādām grupām ir sastopami visai atšķirīgi:

1. Skolēnus un viņu vecākus pārsvarā neinteresē citvalstu studentu skaits augstskolā, turpretim darba devēji un augstskolu mācītbspēki atzīmēja šo indikatoru, norādot, ka mācību iestādes pieprasījums no ārzemju studentu puses liecina par tās kvalitāti.
2. Darba devēji nepievērš uzmanību augstskolas piedāvāto disciplīnu skaitam, bet vidusskolēni to uzskata par augstskolas lieluma indikatoru, kā arī norāda, ka dod priekšroku lielai mācību iestādei.
3. Studiju maksas lielumu skolēnu un studentu vecāki uzskata par vienu no svarīgākajiem indikatoriem, bet darba devējiem tas ir starp pēdējām vietām.

19. tabula. AII raksturojošo indikatoru svarīguma pakāpes noteikšana (A- subjektīvi absolūti svarīguma rādītāju vērtējumi atsevišķiem procesa dalībniekiem; B- rezultātu sagrupēšana pēc 5 ballu skalas; C- subjektīvi relatīvi svarīguma rādītāju vērtējumi atsevišķiem procesa dalībniekiem)

Augstskolas raksturojošs indikators	Vidusskolas audzēkņi			Audzēkņu vecāki			Vidusskolas pedagogi			Augstskolu studenti			Studentu vecāki			Augstskolu pedagogi			Darba devēji			Darba tirgus eksperti			Svarīguma pakāpe (vidējota)									
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C										
Studentu skaits augstskolā	15	2	0,4	11	3	0,6	17	4	0,8	21	4	0,8	23	4	0,8	19	4	0,8	17	4	0,8	3	5	1	3	5	1	0,8						
Personāla skaits pamatdarbā	30	3	0,6	20	5	1	7	2	0,4	17	3	0,6	21	4	0,8	22	5	1	21	5	1	21	5	1	1	2	0,4	1	2	0,4	0,7			
Piedāvāto disciplīnu diapazons (studiju jomas, piem.: māksla, humanitārās zinātnes, datorika)	45	4	0,8	14	3	0,6	20	5	1	12	3	0,6	21	4	0,8	20	5	1	3	1	0,2	3	1	0,2	1	2	0,4	1	2	0,4	0,7			
Grupu lielums (ak. personāla skaits uz 1 st.)	30	3	0,6	23	5	1	12	3	0,6	27	5	1	28	5	1	24	5	1	22	5	1	22	5	1	1	2	0,4	1	2	0,4	0,8			
Ārvalstu studentu skaits	0	1	0,2	5	2	0,4	23	5	1	21	4	0,8	21	4	0,8	29	5	1	23	5	1	24	5	1	1	2	0,4	1	2	0,4	0,7			
Ārvalstu mācībspēku esamība	45	4	0,8	19	4	0,8	21	5	1	23	4	0,8	22	4	0,8	19	4	0,8	19	4	0,8	23	5	1	3	5	1	3	5	1	0,9			
Akreditācijas esamība	45	4	0,8	25	5	1	25	5	1	30	5	1	30	5	1	30	5	1	24	5	1	17	4	0,8	3	5	1	3	5	1	1,0			
Pētniecības intensitāte	45	4	0,8	12	3	0,6	14	3	0,6	11	2	0,4	11	2	0,4	16	3	0,6	18	4	0,8	17	4	0,8	17	4	0,8	1	2	0,4	1	2	0,4	0,6
Zinātnisko darbinieku skaits	0	1	0,2	12	3	0,6	5	2	0,4	17	3	0,6	17	3	0,6	18	4	0,8	16	4	0,8	11	3	0,6	11	3	0,6	3	5	1	3	5	1	0,6
Iestāšanās konkurss	30	3	0,6	9	2	0,4	15	4	0,8	14	3	0,6	14	3	0,6	17	3	0,6	7	2	0,4	22	5	1	3	5	1	3	5	1	1	2	0,4	0,7
Studiju maksas lielums	45	4	0,8	23	5	1	15	4	0,8	26	5	1	27	5	1	15	4	0,8	7	2	0,4	7	2	0,4	3	5	1	3	5	1	1	2	0,4	0,9
Tālmācības iespējas	45	4	0,8	8	2	0,4	10	3	0,6	15	3	0,6	15	3	0,6	22	4	0,8	7	2	0,4	3	1	0,2	3	1	0,2	1	0,2	0,2	1	0,2	0,5	
Darba vietas (uzņēmums, amats, atalgojums), kur strādā augstskolas absolventi	45	4	0,8	22	5	1	15	4	0,8	27	5	1	27	5	1	27	5	1	23	5	1	25	5	1	25	5	1	3	5	1	3	5	1	1,0
Finanšu resursi (izglītības izdevumi uz vienu studentu)	15	2	-	3	1	-	4	1	-	5	1	-	17	3	-	12	3	-	12	3	-	4	1	-	4	1	-	1	3	-	1	3	-	-
Ekspertu vērtējums (atsauksmes par augstskolu)	45	4	0,8	16	4	0,8	15	4	0,8	23	4	0,8	27	5	1	25	5	1	25	5	1	23	5	1	23	5	1	3	5	1	3	5	1	0,9
Absolventu skaits gadā	0	1	-	2	1	-	5	2	-	4	1	-	3	1	-	2	1	-	2	1	-	1	1	-	1	1	-	0	1	-	0	1	-	-
Grādu diapazons	0	1	-	1	1	-	0	1	-	2	1	-	0	1	-	0	1	-	1	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	-
Starptautiskā sadarbība (augstskolas līdzdalība starptautiskās sadarbības programmās)	45	4	0,8	11	3	0,6	20	5	1	23	4	0,8	7	2	0,4	5	2	0,4	5	2	0,4	7	2	0,4	7	2	0,4	7	2	0,4	2	4	0,8	0,7
Augstskolas ieinteresētība iesaistīt studijās dažāda vecuma cilvēkus	15	2	-	2	1	-	14	3	-	3	1	-	0	1	-	2	1	-	2	1	-	2	1	-	2	1	-	0	1	-	0	1	-	-

Iegūtie absolūtie rezultāti tika sadalīti pēc 5 ballu skalas (augstskolu indikatori, kuri atkārtojās visretāk, saņēma vienu punktu, bet tie, kurus atbilstošas grupas dalībnieki atzīmēja visbiežāk – piecus) (skat. 19. tabulas B kolonnas). Iegūstot augstskolu raksturojošo indikatoru sadalījumu pēc 5 ballu skalas, tika ņemts vērā indikatora minēšanas biežums aptaujā, kā arī darba autores pedagoģiskā pieredze. Turpmākai izmantošanai ir ņemti tikai tie indikatori, kuri saņēma 2 un vairāk punktus. Izslēgtie indikatori tabulā (skat. 19. tabulu) ir iezīmēti ar dzelteno krāsu.

Nākamais posms – katra indikatora svarīguma pakāpes (vidējotas, pēc visu procesa dalībnieku grupu aptaujas; turpmāk – svars) noteikšana (skat. 19. tabulas C kolonnas). Svarīguma pakāpe tiks izmantota turpmākajā darbā, tā parāda, cik katrs indikators ir nozīmīgs kopējā augstskolas vērtējumā.

### **Augstākās izglītības iestāžu klasifikācijas adaptācija**

Teorētiskās analīzes par augstākās izglītības iestāžu ranžēšanas/klasificēšanas metodoloģiju (skat. 1.3.4. sadaļu „Augstākās izglītības iestāžu izvērtēšana”) un populārāko klasifikāciju eksperimentāla lietojuma attiecībā uz Latvijas augstskolām (skat. 3.1.2. sadaļas „Konstatējošais eksperiments” apakšsadaļu „Augstskolu klasifikācijas eksperimentālais lietojums”), kā arī esošās situācijas analīzes (skat. 3.1.1. sadaļu „Audzēkņu sākotnēja anketēšana”) rezultātā tika secināts, ka augstākās izglītības iestāžu klasifikācija ir nepieciešama vidusskolu audzēkņiem, lai tie varētu labāk orientēties, izvēloties augstskolu turpmākām studijām. Klasifikācija sniegs iespēju jauniešiem un viņu vecākiem izprast augstskolu nozīmīgākos raksturojumus un salīdzināt tos. Šajā nolūkā multidimensionālā metodika tika adaptēta Latvijas apstākļiem un mērķa grupas (skolas beidzēji, kuri gatavojas iestāties augstskolā) vajadzībām. Darba autore ir pārliecināta, ka ir ļoti problemātiski rādīt augstskolu ranžējumu, kurā tās ir sakārtotas no „labākās” līdz „sliktākajai”. Dažādu tipu augstskolas (pētnieciskās, profesionālās, reģionālās) nevar viennozīmīgi iedalīt „labākas” vai „sliktākas”, jo tām ir atšķirīgi mērķi un funkcijas sabiedrībā. Šā iemesla dēļ autore izvēlējās iedalīt augstskolas atsevišķās grupās katras dimensijas ietvaros.

Jaunajai klasifikācijai pēc iespējās pilnīgāk jāatspoguļo Latvijas augstskolu daudzveidība, tajā pašā laikā jābūt piemērotai citu Eiropas augstskolu iekļaušanai, jāatbilst Berlīnes augstākās izglītības iestāžu ranžēšanas kvalitātes un labas prakses principiem (IREG, 2006).

## Informācijas vākšana

AII klasifikācijas izstrādāšanas pirmais mēģinājums tika veikts 2006.gadā<sup>35</sup>.

Pēc nozīmīgāko AII raksturojošo indikatoru un to svara noteikšanas, piedaloties profesionāļu sagatavošanā ieinteresētajām pusēm: vidusskolas audzēkņi, vidusskolas pedagogi, augstskolu studenti, studentu vecāki, augstskolu pedagogi, darba devēji, darba tirgus eksperti, tika uzsākta nepieciešamo datu vākšana. Sakotnēji dati tika vākti tikai Latvijas valsts un juridisko personu dibinātajās augstskolās un koledžās (turpmāk – AII izlase). Galvenais informācijas avots IZM Augstākās izglītības un zinātnes departamenta ikgadējais pārskats par Latvijas augstāko izglītību. Iztrūkstošās informācijas iegūšanai attiecīgajām AII tika izsūtītas elektroniskās vēstules. Lielākā iestāžu daļa atsaucās uz vēstulēm un atsūtīja visu nepieciešamo informāciju, tomēr pilnīgi aizpildīt informatīvās tabulas (skat. 20. un 21. tabulu) neizdevās.

20. tabula. Dati par AII (tabulas fragments, 2006. g.)

AII	Lieluma indikatori			Kvalitātes indikatori				Zinātniskās darbības indikatori		Pieejamības indikatori		
	Studentu skaits	Personāls pamatdarbā	Piedāvāto disciplīnu diapazons	Akad.personāla skaits uz 1 studentu	Ārvalstu viesstudentu skaits	Ārvalstu mācībspēki	Akreditācijas esamība	Pārīšanas darbu intensitāte (grāmatas, raksti)	Zinātniskie darbinieki	Konkurss	Studiju maksa (akadēmiskajā gadā, Ls)	Tālmācības iespējas
Svars	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,9	1,0	0,6	0,6	0,7	0,9	0,5
LU	23801	2620	14	0,04	215	14	+	1084	723	9,7	700-1500	nav
RTU	16879	2736	11	0,08	82	?	+	1103	485	2	410-1700	nav
LLU	8426	1017	10	0,03	1	?	+	397	143	2,5	600-1500	?
LKuA	639	124	1	0,12	9	5	+	51	15	12,4	800-900	nav
LPA (LiepU) <sup>36</sup>	3302	298	10	0,03	0	9	+	99	30	4,3	600-880	nav
LJA	756	107	3	0,05	0	0	+	56	-	1	1800-1960	nav
RA	3269	299	8	0,04	3	?	+	114	30	1,7	490-750	nav
ViA	1360	131	4	0,04	1	9	+	6	7	5,1	930	ir

Lai paaugstinātu uzskatāmību, AII indikatori tika iedalīti četras grupās (skat. 20. tabulu):

- ♦ *Lieluma indikatori*: studentu skaits, personāls pamatdarbā, piedāvāto disciplīnu diapazons.

<sup>35</sup> Tālāk ir aprakstīti šāgada izstrādāšanas etapi un iegūtie rezultāti.

<sup>36</sup> 2011.g. piezīme: pašlaik Liepājas Universitāte

- ♦ *Kvalitātes indikatori:* studējošo skaits uz akadēmiskā personāla vienību, ārvalstu viesstudentu skaits, ārvalstu mācībspēki, akreditācijas esamība.
- ♦ *Zinātniskās darbības indikatori:* pētīšanas darbu intensitāte (publikāciju skaits), zinātniskie darbinieki.
- ♦ *Pieejamības indikatori:* konkurss, studiju maksa, tālmācības iespējas.

21. tabula. No AII saņemtā informācija (tabulas fragments, 2006.g.).

Augstsk.	Atbilde uz jautājumu par darba vietām, kur iestājas augstskolas absolventi	Atbilde uz jautājumu par absolventu skaitu, kuri pēc augstskolas beigšanas turpina strādāt izvēlētajā specialitātē	Pieejamās valodas, kurās notiek studijas	Kontakta persona
RA	„Protams, bet ne par katru absolventu.”	„Daļēji. Tas atkarīgs no piedāvājuma un katra absolventa vēlmēm.”	Latviešu	RA Sabiedrisko attiecību speciāliste
RTU	RTU katru gadu absolvē vairāk kā 2000 studentu. Šobrīd nav informācijas par absolventu nodarbinātību tik smalkā griezumā. Taču esam informēti, ka jau studiju laikā 95 % no studējošajiem ir nodarbināti. Šobrīd RTU aktīvi uzsācis darbību RTU Karjeras centrs, kura viens no uzdevumiem ir izveidot Alumni datu bāzi un klubu, kur tad arī šāda informācija tiks uzturēta un regulāri atjaunota.	„Konkrētu datu nav, bet mums ir pamats uzskatīt, ka inženierzinātnes absolvējušie liela daļa strādā atbilstoši iegūtajai izglītībai.”	Latviešu; angļu valodā (sociālo zinātņu program)	Pirmsstudiju nodaļas vadītājs  RTU Karjeras centra vadītāja
ViA	„Augstskolas rīcībā ir aptuvena datu bāze par absolventu darba vietām un ieņemamajiem amatiem.”	„Vidzemes Augstskolas studenti pēc studiju beigšanas pārsvarā gadījumu turpina strādāt specialitātē.”	Latviešu	Vidzemes Augstskolas Komunikācijas daļas vadītāja
LJA	Ar Jūrniecību saistītos uzņēmumos: Latvijas Kuģniecība, Jūrniecības reģistrs, Ministriju attiecīgie departamenti, arī ārvalstu kuģošanas kompānijas.	„Gan jā, gan nē, kā visās specialitātēs.”	Latviešu	Sabiedrisko attiecību speciāliste
LU	„Par šiem jautājumiem attiecībā uz Latvijas Universitātes absolventiem īpaši pētījumi nav veikti. Kopējo informāciju par absolventu profesionālo darbību pēc mācību beigšanas var atrast: <a href="http://www.darbatirgus.gov.lv...">www.darbatirgus.gov.lv...</a> ”		Pārsvarā latviešu; Ir angļu, vācu, franču, krievu programmas	Pirmsstudiju sektora vadītāja

### Datu apstrāde

Tālākā augstskolu datu apstrāde tika veikta atsevišķi, katras grupas ietvaros. Kompaktumam un subjektīvā faktora ietekmes samazināšanai analīzes laikā AII nosaukumi tika kodēti (skat. 22. tabulu).

22. tabula. Izlases AII saīsinājumu un kodu tabula

AII nosaukums	saīsinājums	kods	AII nosaukums	saīsinājums	kods
Rīgas Teoloģijas institūts	RTI	AII-1	VA SIC "Koledža RRC" (*kopš 2008.gada Sociālās integrācijas valsts aģentūra)	KRRC* (SIVA)	AII-31
Kristīgās vadības koledža	KVK	AII-2	Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledža	OMTK	AII-32
Karjeras izaugsmes koledža (*Koledža ir likvidēta 2010.gadā)	KIK*	AII-3	Latvijas Kristīgā akadēmija	LKA	AII-33
Kosmetoloģijas koledža	KK	AII-4	Latvijas Kultūras koledža	LKK	AII-34
Rīgas Augstākais reliģijas zinātņu institūts	RARZI	AII-5	Biznesa vadības koledža	BVK	AII-35
Liepājas Medicīnas koledža (*2010.gadā pievienota Rīgas Stradiņa universitātei)	LMK*	AII-6	Juridiskā koledža	JK	AII-36
Rīgas Medicīnas koledža (*2009.g. ir reorganizēta par LU Rīgas medicīnas koledžu)	RIMK* (LU RMK)	AII-7	Rīgas Aeronavigācijas institūts	RAI	AII-37
Grāmatvedības un finanšu koledža	GFK	AII-8	Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija	LSPA	AII-38
Ugunsdrošības un civilās aizsardzības koledža	UCAK	AII-9	Latvijas Jūras akadēmija	LJA	AII-39
Latvijas Nacionālā Aizsardzības akadēmija	LNAA	AII-10	Ventspils Augstskola	VeA	AII-40
Valsts Policijas koledža	VPK	AII-11	Banku augstskola	BA	AII-41
Alberta koledža	AK	AII-12	J.Vītola Latvijas Mūzikas akadēmija	LMūA	AII-42
Rīgas Medicīnas koledža	RMK	AII-13	Informācijas sistēmu menedžmenta augstskola	ISMA	AII-43
Sarkanā Krusta medicīnas koledža (*2009.g. ir reorganizēta par Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžu)	SKMK* (RSU SKMK)	AII-14	Sociālo tehnoloģiju augstskola	STA	AII-44
Sociālā darba un sociālās pedagoģijas augstskola "Attīstība" (*kopš 2010.g. Vadības un sociālā darba augstskolu "Attīstība")	SDSPA* (VSDAA)	AII-15	Latvijas Policijas akadēmija (*augstskola likvidēta 2009.gadā)	LPoA*	AII-45
Valsts Robežsardzes koledža	VRK	AII-16	Rīgas Tehniskā koledža	RTK	AII-46
Latvijas Kultūras akadēmija	LKuA	AII-17	Vidzemes augstskola	ViA	AII-47
Rīgas Juridiskā augstskola	RJA	AII-18	Rīgas Starptautiskā ekonomikas un biznesa administrācijas augstskola	RSEBAA	AII-48
Malnavas koledža	MK	AII-19	Starptautiskā praktiskās psiholoģijas augstskola	SPPA	AII-49
Daugavpils medicīnas koledža	DMK	AII-20	Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskola	RPIVA	AII-50
Jēkabpils Agrobiznesa koledža	JAK	AII-21	Transporta un sakaru institūts	TSI	AII-51
Latvijas Mākslas akadēmija	LMāA	AII-22	Biznesa augstskola "Turība"	BAT	AII-52
Rīgas Ekonomikas augstskola	REA	AII-23	Baltijas Starptautiskā akadēmija	BSA	AII-53
Rīgas Uzņēmējdarbības koledža	RUK	AII-24	Rēzeknes Augstskola	RA	AII-54
Liepājas Jūrniecības koledža	LJK	AII-25	Rīgas Stradiņa universitāte	RSU	AII-55
P.Stradiņa Veselības un sociālās aprūpes koledža (*2009.g. ir reorganizēta par LU P.Stradiņa medicīnas koledžu)	VSAK (LU SMK)	AII-26	Liepājas Pedagoģijas akadēmija (*kopš 2008. gada Liepājas Universitāte)	LPA* (LiepU)	AII-56
Latvijas Biznesa koledža	LBK	AII-27	Daugavpils Universitāte	DU	AII-57
Psiholoģijas augstskola (*kopš 2010.g. Baltijas psiholoģijas un menedžmenta augstskolu)	PA* (BPMA)	AII-28	Latvijas Lauksaimniecības universitāte	LLU	AII-58
Rīgas Celtniecības koledža	RCK	AII-29	Rīgas Tehniskā universitāte	RTU	AII-59
Ekonomikas un kultūras augstskola	EKA	AII-30	Latvijas Universitāte	LU	AII-60

Sākumā aprēķini matemātiski tika veikti līdzīgi, kā tas tiek darīts vairāku populāru augstskolu reitingu metodikās (piemēram, Šanhajas reitingā, Taivānas reitingā, arī Latvijas



augstskolu reitingā). Būtiskā atšķirība no reitingu metodikām ir tā, ka izveidotajā klasifikācijā netiek aprēķināts viens kopējais novērtējums, bet gan indikatoru rezultāti tiek apvienoti atbilstoši četriem galvenajiem aspektiem, un tas ļauj klasificēt augstskolas pēc sasniegumiem katrā no šiem četriem būtiskajiem aspektiem – lieluma, kvalitātes, zinātniskās darbības un pieejamības.

Aprēķinos par pamatu tika ņemtas katras AII indikatoru absolūtās vērtības. Aprēķinu metodika bija šāda:

1. Pirmajā etapā tika noteiktas katras izlases AII indikatora raksturojoša vērtība:

$$\overline{p}_i = \frac{p_i}{p_{\max}} \cdot 100 \cdot k$$

kur  $\overline{p}_i$  – izlases AII attiecīgā indikatora relatīvā vērtība, ņemot vērā šī indikatora svaru.

$p_i$  - indikatora absolūtā vērtība attiecīgai AII;

$p_{\max}$  - izlases maksimālā indikatora vērtība;

$k$  – indikatora svars (skat. 19. tabulu), kurš parāda, cik būtisks ir indikators augstskolas raksturošanā.

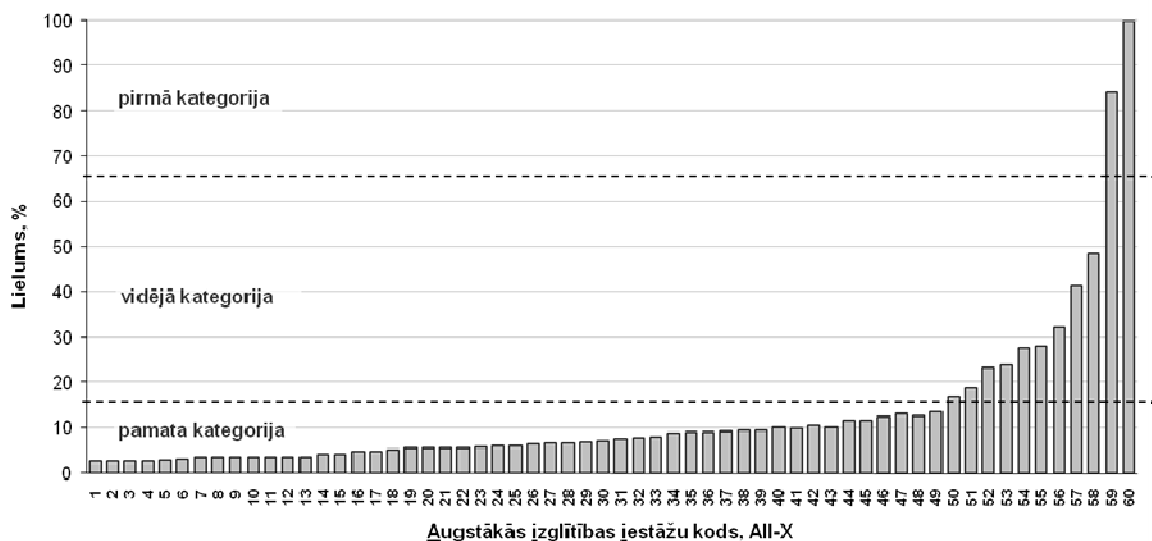
Piemēram, RTU studentu skaita indikatora vērtība  $\overline{p}_{RTU}$  tajā gadā bija vienāda ar 83,7, jo  $p_{RTU} = 16879$  (skat. 17. pielikumu),  $p_{\max(LU)} = 23801$  (studentu skaits Latvijas Universitātē 2006. gadā),  $k = 0,8$  (skat. 20. tab.).

2. Otrajā etapā tika aprēķināta indikatora vidējā vērtība katrā izlases AII četru grupu ietvaros: lieluma grupa, kvalitātes grupa, zinātniskās darbības grupa un pieejamības grupa.
3. Pēc tam tiek veikta katras grupas analīze atsevišķi. Veicot šo analīzi, augstskolas pēc iegūtajiem rezultātiem katras grupas robežās tiek iedalītas trijās kategorijās: pamata kategorija, vidējā kategorija un pirmā kategorija.

Dalīšana kategorijās tika veikta šādi: izlases maksimālā indikatora vērtība tika pieņemta par 100 procentiem. AII tika sadalītas kategorijās atkarīgi no tās indikatoru vērtībām, attiecīgi maksimālas vērtības. Pirmie augstskolu 15% tiek pieskaitīti pamata kategorijai, nākamie 50% vidējai kategorijai un atlikušie 35% pirmajai kategorijai. AII, kuras pēc indikatoru rādītājiem atrodas grupu robežā (vai pavisam tuvu tai) tiek pieskaitītas augstākajai grupai.

## Lielums

AII sadale pēc lieluma indikatora ir parādīta grafikā (skat. 18. attēlu).



### 18. attēls. AII sadale pēc lieluma

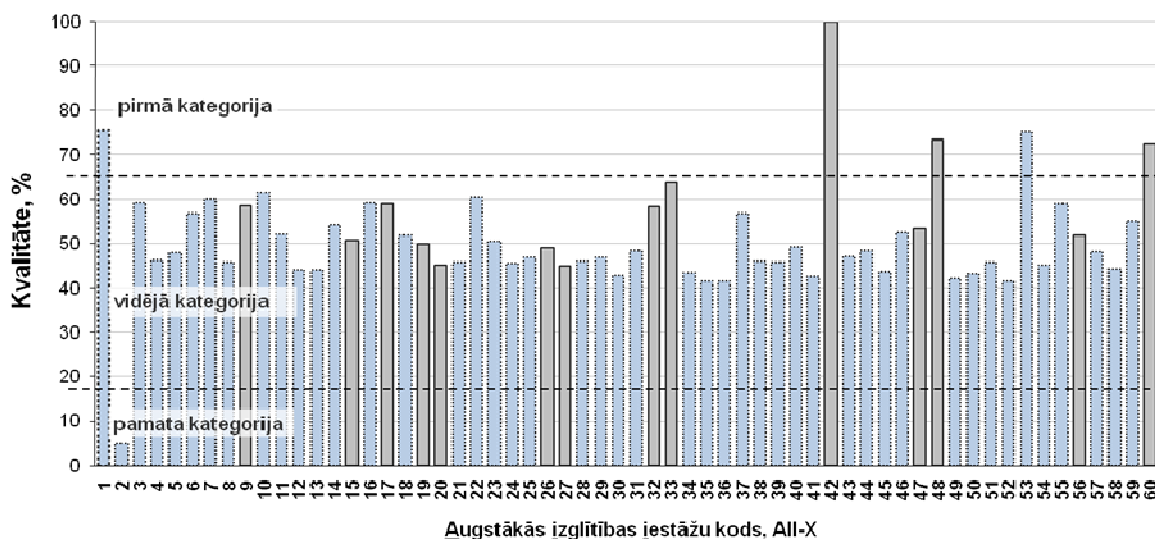
Pārskatāmības labad, iegūtie rezultāti tika sarindoti augošā secībā un konstruēts grafiks (skat. 18. attēlu). Parametru izvietošana gar abscisu asi, bez šaubām, norāda uz zināmu loģiku iestāžu sadalījumā, ir redzams, ka

- *pamata kategorijā* tika ierindotas 49 iestādes. Ir pamanāms, ka šajā apgabalā augstskolas ir sadalītas vienmērīgi, nav strauja pieauguma.
- *vidējā kategorijā* – deviņas. Grafika apgabalā ir pamanāms straujš pieaugums.
- *pirmajai kategorijai* – divas iestādes Nr. 59. un 60., kuras ir līderi un izvietojas stipri augstāk nekā pārējie.

Atgriežoties pie augstākās izglītības iestāžu reālajiem nosaukumiem ir redzams, ka, sadalot AII pēc lieluma (2006.gadā), pamata kategorijā tika ierindotas, piemēram, Rīgas Teoloģijas institūts, Grāmatvedības un finanšu koledža, Kristīgās vadības koledža u.c., vidējā kategorijā, piemēram, Transporta un sakaru institūts, Biznesa augstskola "Turība", Rēzeknes Augstskola un pirmajā kategorijā divas iestādes – Latvijas Universitāte un Rīgas Tehniskā universitāte.

## Kvalitātes grupas indikatori

Aprēķinot kvalitāti raksturojošo indikatoru vidējo rezultātu, izrādījās, ka liela daļa augstākās izglītības iestāžu nevarēja sniegt informāciju par tajās nodarbinātajiem ārvalstu mācībspēkiem. Šī iemesla dēļ AII, kurām nebija datu par ārzemju mācībspēkiem, grafikā tika speciāli iezīmētas (skat. 19. attēlu).

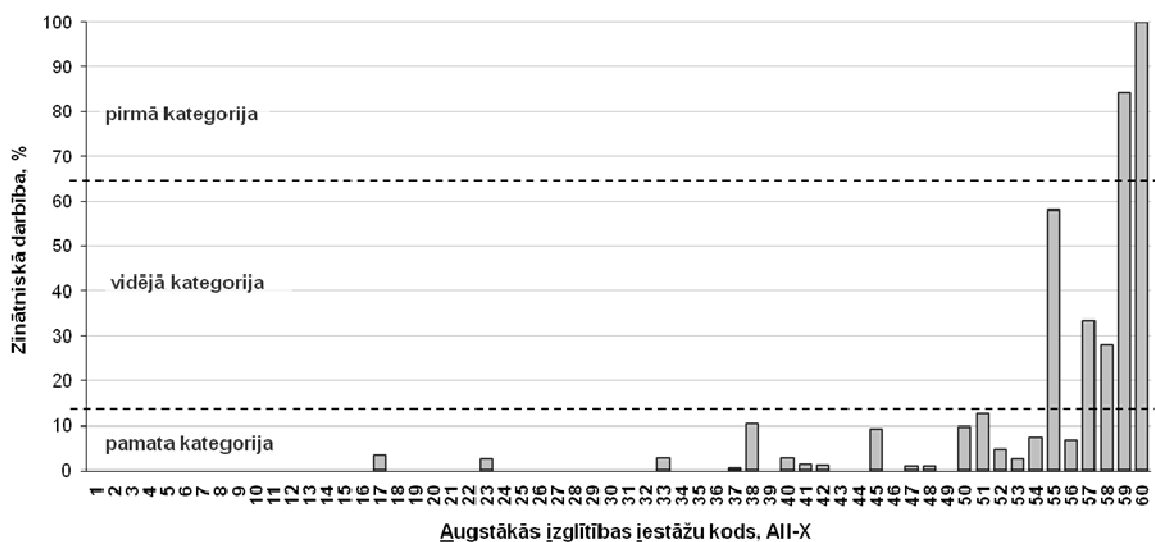


19. attēls. Sadalījums pēc rezultātiem kvalitāti raksturojošos indikatoros (tumsi zilas AII, kurām bija pieejami dati visos četros kvalitātes indikatoros)

Grafikā (skat. 19. attēlu) ir redzams, ka, sadalot AII pēc kvalitātes indikatoriem (2006.gadā), pamata kategorijā ir vienīgi Kristīgās vadības koledža (tas ir saistīts ar to, ka 2006. gadā iestāde vēl nebija akreditēta, kas būtiski pazemināja apvienoto kvalitātes indikatoru vērtību), vidējā kategorijā tika ierindotas 54 iestādes (piemēram, Latvijas Kultūras koledža, Biznesa vadības koledža, Rīgas Aeronavigācijas institūts) un pirmajā kategorijā – 5, piemēram, Latvijas Universitāte, Rīgas Starptautiskā ekonomikas un biznesa administrācijas augstskola, un J.Vītola Latvijas Mūzikas akadēmija (kuru pārsvarā ietekmēja samērā liels ārvalstu lektoru daudzums). Šo iestāžu analīzi nevar uzskatīt par galīgu, jo pēc pilna datu apjoma iegūšanas situācija noteikti mainīsies.

### Zinātniskās darbības indikatori

Kaut arī vairākam iestādēm trūka informācijas par zinātnisko darbu apjomu attiecīgajā gadā, analīze tika veikta visai AII izlasei, (skat.17. pielikumu). AII tika sadalītas šādi (skat. 20. attēlu): *pamata kategorijā* – 56 iestādes, *vidējā kategorijā*–četras iestādes (AII ar kodu 51 izvietojas tūvu robēzai un tika arī ierindota vidējā kategorijā), *pirmajā kategorijā* – divas iestādes.

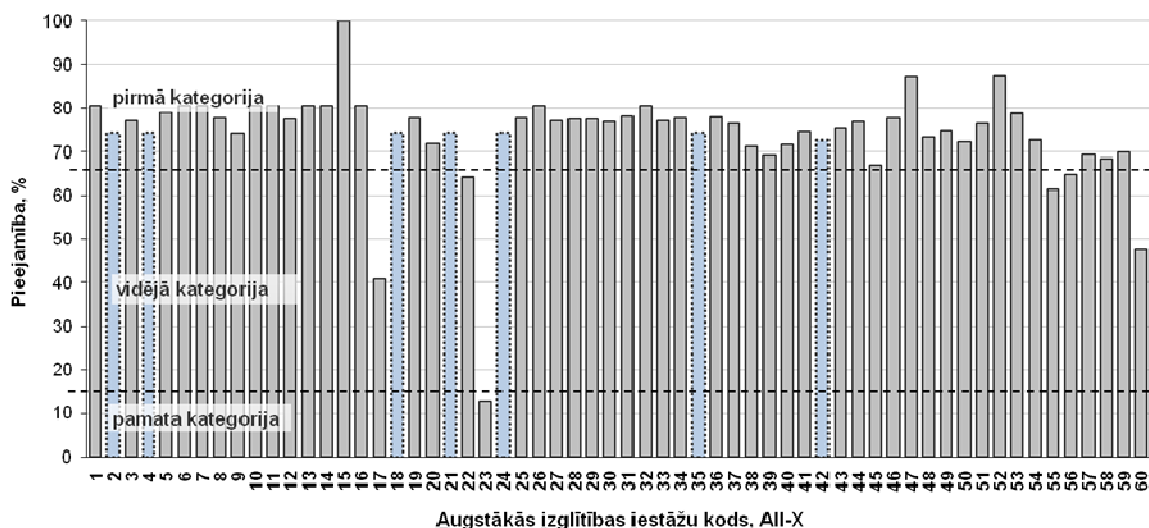


20. attēls. Sadalījums pēc rezultātiem zinātnisko darbību raksturojošos indikatoros (Kaut arī vairākām iestādēm pietrūka informācijas, tika analizētas visas izlases AII,)

### Pieejamības grupas indikatori

Pieredze rāda, ka AII pieejamību raksturojošie indikatori – tādi kā: iestāšanās konkurss, studiju maksas lielums un tālmācības iespējas – parasti īpaši interesē noteiktas cilvēku grupas. Piemēram, mazāka studiju maksa vai budžeta vietu esamība (uz kurām gandrīz vienmēr ir iestāšanās konkurss) lielākā mērā ieinteresēs ģimenes ar nelieliem ienākumiem, bet tālmācība varētu būt nepieciešamība cilvēkiem ar īpašām vajadzībām vai tiem, kuri darba dēļ nevar atļauties pietiekami daudz laika studijām.

Klasifikācijas izveides nolūkā tomēr tika veidots visu *pieejamības* grupas indikatoru (iestāšanās konkurss, studiju maksas lielums, tālmācības iespējas) apkopojums (skat. 21. attēlu).



## 21. attēls. Augstskolu sadalījums pēc to pieejamības

Pēc grafika (skat. 21. attēlu) redzams, ka viszemāka pieejamība ir AII-23 (REA), kas ir saistīts ar ļoti augstu augstskolas studiju maksu un lielo iestāšanas konkursu. Vidējā kategorijā tika ierindotas 10 iestādes (AII ar kodiem 39, 45, 57, 58 un 59 atradās tuvu robežai un arī tika pieskaitītas vidējai kategorijai), piemēram, Latvijas Universitāte, Latvijas Lauksaimniecības universitāte, Daugavpils Universitāte. Pārējas AII tika ierindotas pirmajā kategorijā. Dažas iestādes tika pieskaitītas viegli pieejamajām pateicoties tam, ka tās piedāvāja tālmācības iespējas, piemēram Biznesa augstskola "Turība" (AII-52) un Vidzemes augstskola (AII-47).

Šis AII sadalījums pēc pieejamības var palīdzēt tikai orientēties augstskolu daudzumā, jo ir skaidrs, ka tas nedod pilnu informāciju, tā kā nav ievēroti citi svarīgi indikatori. Piemēram, gatavojoties pirms iestāšanās, ir ļoti svarīgi zināt konkrētās augstskolas iestāšanās prasības. Daudzām Latvijas augstskolām tās ir: diploms par vidējo izglītību un attiecīgo centralizēto eksāmenu sertifikāti, bet, piemēram, iestājoties Latvijas Mākslas akadēmijas glezniecības fakultātē, papildus jākārtos iestājpārbaudījumi (zīmēšana, gleznošana, kompozīcija). Salīdzināt tik atšķirīgas prasības ir ļoti sarežģīti. Tā kā darba gaitā parādījās vairāki svarīgi, bet grūti salīdzināmi indikatori, tika pieņemts lēmums – neiekļaut tos klasifikācijā, bet sniegt personīgu, sīkāku informāciju par attiecīgajām augstskolām tikai pēc interesējošo mācību iestāžu grupas izvēles.

### Augstākās izglītības iestāžu klasifikācijas sākotnējā versija

Pēc augstskolu raksturojošo 4 indikatoru grupu (lielums, kvalitātes indikatori, zinātniskā darbība, pieejamība) apstrādes bija iegūta šāda augstākās izglītības iestāžu klasifikācijas Latvijai adaptēta versija (skat. 22. attēlu).

Šīs augstskolu klasificēšanas mērķis nebija mācību iestāžu sadale labākajās un sliktākajās. Augstskolu raksturojošo indikatoru grupas palīdz tikai vispārīgi orientēties tādās niansēs, kā iestādes lielums vai iestāšanās sarežģītība. Klasifikācijā izmantotais indikatoru apjoms nav pilnīgs, jo iekļauti ir tikai aptaujās visbiežāk minētie indikatori (skat. iepriekšējo apakšsadaļu „Augstākās izglītības iestāžu indikatoru izpēte praksē”).

Tāpat kritisku attieksmi izraisa dažādu virzienu (mākslas, tehniskās, medicīnas u.c. augstskolu) mācību iestāžu apvienojums vienā klasifikācijā.

Tomēr piedāvātais augstskolu klasifikācijas variants var palīdzēt vidusskolēnam orientēties augstskolu daudzveidībā un izvēlēties piemērotāko mācību iestāžu grupu, lai turpinātu sagatavošanos, kuras gaitā izvēlēto augstskolu īpatnības tiks izskatītas atsevišķi un daudz sīkāk.

Augstskola	Lielums	Kvalitātes indikatori	Zinātniskā darbība	Pieejamība
LU	3	3	3	2
RTU	3	2	3	2
LLU	2	2	2	2
DU	2	2	2	2
RSU	2	2	2	2
LKuA	1	2	2	2
LMāA	1	2	n.d.	2
LMūA	1	3	1	3
LSPA	1	2	1	3
LPA (LiepU)	2	2	2	2
LJA	1	2	n.d.	2
RPIVA	2	2	1	3
RA	2	2	1	3
REA	1	2	1	1
VeA	1	2	1	3

Analīze tika veikta pēc pilna datu apjoma

1	pamata grupa
2	vidējā grupa
3	pirmā grupa

Analīzei netika iesniegta visa nepieciešamā informācija

1	pamata grupa
2	vidējā grupa
3	pirmā grupa

n.d.	nav definēts
------	--------------

22. attēls. Latvijas augstākās izglītības iestāžu klasifikācija (tabulas fragments, pilno tabulu skat. 4. pielikumā)

Attēlā (skat. 22. attēlu) ir prezentēta 2006. gadā sastādīta klasifikācija. Datu vākšana par augstskolām tiek organizēta katru gadu, lai ik gadu sastādītu klasifikācijas jaunāko

versiju. Klasifikācijas versijas tiek nepārtraukti uzlabotas, papildinātas ar jaunajiem indikatoriem, notiek datu bāzes izskata un funkciju modernizācija.

### 3.2.2. Personalizēto un informatīvo papildindikatoru ieviešana

Pēc pirmās klasifikācijas versijas aprobācijas, pamatojoties uz audzēkņu un viņu vecāku atsauksmēm, kā arī ņemot vērā studentu aptaujas rezultātus (skat. apakšsadaļu „Augstākās izglītības iestāžu indikatoru izpēte praksē”), tika pieņemts lēmums ievest papildindikatorus (skat. 23. tabulu), kā informatīvus, tā arī personālas ranžēšanas nodrošināšus.

#### 23. tabula. Papildindikatoru apraksts un tipi

Papildindikators	Indikatora apraksts	Indikatora tips
Studiju izmaksas (Ls)	Tiek aprēķināts, saskaitot iztikas minimumu pilsētā, kurā atrodas augstskola, ceļa izmaksas uz mājām (2 reizes gadā) un apmešanās izmaksas	Personalizēts, ranžējams indikators
Attālums no mājām (km)	Attālums kilometros starp pilsētu, kurā atrodas izvēlēta augstskola, un dzīvesvietu	Personalizēts, ranžējams indikators
Papildzināšanu nepieciešamība (skaits)	Ranžēšana notiek pēc nepieciešamā papildinājumu skaita	Personalizēts, ranžējams indikators
Prasības iestājam	Iestāšanās prasību apraksts izvēlētajā augstskolā	Informatīvs indikators (nevar ranžēt)
Profesijas pieprasījums Latvijas darba tirgū	Ir iespēja izvēlēties vairākas profesijas un apskatīt šo profesiju pieprasījuma prognozes Latvijā nākotnē	Personalizēts, ranžējams indikators
Profesijas pieprasījums Eiropas darba tirgū	Ir iespēja izvēlēties vairākas profesijas un apskatīt šo profesiju pieprasījuma prognozes Eiropā nākotnē	Personalizēts, ranžējams indikators

Papildindikatori dod iespēju izvērtēt studiju izmaksas un augstskolas attālumu no dzīvesvietas, kas ir īpaši aktuāls, domājot par kādu no Eiropas augstskolām. Ieviestie indikatori ļauj ranžēt augstskolas pēc viena no izvēlētajiem indikatoriem, ņemot vērā indivīda personīgās vajadzības (sistēmā ir jāievada, piemēram, pilsēta, kurā dzīvo jauniešs, vai jāatzīmē esošās valodu zināšanas un nokārtotie eksāmeni).

Pašreiz autore ir izstrādājusi klasifikācijas realizāciju datu bāzes veidā, datorprogrammā *Microsoft Access*.

**3.2. nodaļā "Augstākās izglītības iestāžu klasifikācijas izstrāde" tika aprakstīti klasifikācijas izstrādāšanas etapi:** Augstskolu raksturojošo indikatoru izvēle, to svarīguma pakāpes noteikšana. Multidimensionālas metodikas adaptēšana Latvijas apstākļiem un mērķa grupas vajadzībām. Datu vākšanas un apstrādes process. Klasifikācijas sākotnējās versijas uzlabošana ar personalizēto un informatīvo papildindikatoru ieviešanu.

### **3.3. Skolēnu konkurētspējas veicināšanas procesa organizācija**

Skolas pedagoģiskā procesa mērķis ir skolēnu iespēju atklāšana un tāda mācību procesa organizēšana, lai skolēna „tuvākās attīstības zona kļūtu par aktuālu sasniegumu zonu” (Выготский, Л., 2005).

#### **3.3.1. Skolā piedāvātās papildiespējas**

Skaidrot jauniešiem nākotnes studiju iespējas un sniegt palīdzību sagatavoties augstskolai jāsāk pēc iespējas agrāk. SKPV darbinieki sāk strādāt ar skolēniem uzreiz pēc viņu mācību uzsākšanas skolā, 1. kursā (vispārizglītojošas skolas 10. klase) – 15-16 gadu vecumā.

Skola piedāvā daudzveidīgas papildiespējas, kā padziļināt savu iespēju un spēju apzināšanos:

- Informatīvi semināri (veltīti augstākās izglītības iegūšanas iespējām Latvijā un citās ES valstīs; mācībām ārzemēs; atšķirīgu kultūru un valstu īpatnībām; pieprasītākajām profesijām Latvijā un citās ES valstīs; sociālo iemaņu attīstībai un citām tēmām).
- Diskusijas ar vecākiem par viņu bērnu mācību turpinājumu augstskolā.
- Grupu audzināšanas stundas, veltītas audzēkņu turpmākās karjeras plānu apspriešanai.
- Latvijas augstākās izglītības iestāžu iepazīšanās apmeklējumi.
- Tikšanās ar dažādu augstskolu studentiem.
- Audzēkņu un viņu vecāku konsultācijas ar SKPV psihologu un SKPV direktori (veltītas nākotnes studiju virziena izvēlei; stāšanās augstskolā sagatavošanas plāna aspektu izskaidrošanai un realizācijai, kā arī citām tēmām).
- Individuāla sagatavošanās plāna izstrāde un izsniegšana, palīdzības sniegšana plāna realizācijā.
- Fakultatīvas nodarbības, lai sagatavotos Centralizētajiem eksāmeniem.
- Un citi.

Tabulā (skat. 24. tabulu) ir parādītas 2008./09.mācību gadā paredzētās papildnodarbības, kuras arī tika iekļautas 2008./09.m. g. SKPV skolas ciklogrammā un grupu audzināšanas stundu plānos.



24. tabula. Darbs ar SKPV audzēkņiem (2010./11.mācību gads)

Datums	Nodarbība	Atbildīgais	Organizēšanas vieta	Mērķa auditorija
Septembris	Seminārs „Mācības augstskolā: augstākās izglītības iegūšanas iespējas Latvijā un citās ES valstīs”.	SKPV direktore O.Dementjeva	SKPV	SKPV audzēkņi
Decembris	Vecāku sapulces ietvaros: Diskusija ar vecākiem „Mācības augstskolā: augstākās izglītības iegūšanas iespējas Latvijā un citās ES valstīs. Kad jāsāk gatavoties, lai iestātos? Kā vecāki var palīdzēt pareizi izvēlēties augstskolu un mācību virzienu”.	SKPV direktore; SKPV psiholoģe M.Kuļika	SKPV	audzēkņu vecāki
Septembris - marts	Grupu audzināšanas stundas, veltītas audzēkņu turpmākās karjeras plānu apspriešanai.	SKPV grupu audzinātāji	SKPV	SKPV audzēkņi
Oktobris - marts	Latvijas augstākās izglītības iestāžu iepazīšanās apmeklējumi.	SKPV grupu audzinātāji	Latvijas augstskolas	SKPV audzēkņi
Oktobris	Seminārs „Mācības ārzemēs: augstākās izglītības iegūšanas iespējas ārzemēs; Eiropas izglītības sistēmas īpašības. Eiropas kopējā augstākās izglītības politika. Mācību un audzināšanas principu atšķirība. Kvalifikācijas dokumentu konvertēšana Eiropā. Iestāšanās prasības; Valodu zināšanas. Programmas izmaksu noteikšana”.	SKPV direktore	SKPV	SKPV audzēkņi un viņu vecāki
Oktobris	Seminārs, veltīts atšķirīgu kultūru un valstu īpatnībām	SKPV direktore; SKPV psiholoģe	SKPV	SKPV audzēkņi un viņu vecāki
Oktobris	Audzēkņu interešu un profesiju piemērotības novērtēšana – darbs ar profesionālās orientācijas testiem.	SKPV psiholoģe	SKPV	SKPV audzēkņi
Oktobris – novembris	Audzēkņu un viņu vecāku konsultācijas ar SKPV psihologu un SKPV direktori – topošās darbības jomas izvēle.	SKPV direktore; SKPV psiholoģe	SKPV	SKPV audzēkņi un viņu vecāki
Novembris	Seminārs „Pieprasītākās profesijas Latvijā un citās ES valstīs”.	Nodarbinātības valsts aģentūras speciāliste	SKPV	SKPV audzēkņi
Novembris – decembris	Audzēkņu un viņu vecāku konsultācijas ar SKPV direktori – augstskolu īpatnību izvērtēšana, pēc personīgām vajadzībām; Piemēroto augstskolu grupu izvēle.	SKPV direktore; SKPV psiholoģe	SKPV	SKPV audzēkņi un viņu vecāki
Decembris	Tikšanās ar augstskolu studentiem.	SKPV direktore; SKPV grupu audzinātāji	SKPV	SKPV audzēkņi un viņu vecāki
Decembris – janvāris	Nepieciešamo prasmju matricas un individuālā sagatavošanās plāna izstrādāšana. Plāna aspektu izskaidrošana.	SKPV direktore; SKPV grupu audzinātāji	SKPV	SKPV audzēkņi un viņu vecāki
Janvāris	Sociālo iemaņu attīstības seminārs	SKPV psiholoģe	SKPV	SKPV audzēkņi
Janvāris – maijs	Fakultāti veltīti sagatavošanai Centralizētajiem eksāmeniem: Latviešu valoda un literatūra; Angļu valoda; Matemātika.	SKPV latviešu val. skolotāja; SKPV angļu val. skolotāja; SKPV direktore (matemātika);	SKPV	SKPV trešo kursu audzēkņi
Janvāris – maijs	Audzēkņu un viņu vecāku konsultācijas. Sagatavošanās plāna aspektu izskaidrošana. Palīdzība plāna realizācijā.	SKPV direktore; SKPV grupu audzinātāji	SKPV	SKPV audzēkņi un viņu vecāki

Tabulā (skat. 24. tabulu) ir aprakstītas katra mācību gada nemainīgās aktivitātes:

- Audzēkņu un viņu vecāku konsultācijas ar SKPV psihologu un SKPV direktori – nākamo studiju virzienu izvēle.
- Audzēkņu un viņu vecāku konsultācijas ar SKPV direktori – iespējamās augstākās izglītības mācību iestāžu grupas izvēle.
- Individuālā sagatavošanās plāna un prasmju matricas izstrādāšana. Plāna aspektu izskaidrošana.

Minētās nodarbības ir rekomendējamas 1. kursu audzēkņiem (jo tas ir nepieciešams individuālā sagatavošanās plāna izstrādāšanai), tomēr tās var apmeklēt arī vecāko kursu audzēkņi, kuri mācību procesa laikā var mainīt savus plānus par nākotni un kuriem bieži ir vajadzīgas papildu konsultācijas, individuālā plāna korekcijai vai atkārtotai izstrādei.

Pārējās aktivitātes, tādas kā: grupu audzināšanas stundas (veltītas audzēkņu turpmākās karjeras plānu apspriešanai), Latvijas augstākās izglītības iestāžu iepazīšanās apmeklējumi, tikšanās ar dažādu augstskolu esošajiem studentiem u.c. SKPV administrācija cenšas padarīt ar katru gadu daudzveidīgākas skolēnu redzesloka paplašināšanas iespējas.

Pēc noteikta semināru un diskusiju (veltītu audzēkņu un viņu vecāku informēšanai par augstākās izglītības iestādēm) skaita, kā arī vairākkārtējas tikšanās ar augstskolu pārstāvjiem, SKPV audzēkņi ir sagatavoti, lai noteiktu savas pamatprasības augstskolām: nākamajai studiju jomai, profesionālās vai vidējās izglītības priekšrocībai, iespējamai studiju valodai.

Pilnīgu skaidrību skolēniem palīdz iegūt skolas psiholoģe, kura realizē jauniešu testēšanu un organizē kā individuālās pārrunas, tā arī diskusijas vecāku klātbūtnē.

Šī darba posma pēdējā etāpā skolēniem tiek piedāvāts aizpildīt speciālu formu, kura palīdz noteikt audzēkņu pamatprasības augstskolām.

### **3.3.2. Augstskolu klasifikācijas pielietošana**

Izņemot skolā organizētās papildnodarbības (papildināts izglītības saturs), jauniešiem iziet vairākus sagatavošanās posmus (skat. 25. attēlu):

*Topošās darbības jomas izvēle.* Iekļauj skolas psiholoģes veikto testēšanu un pārrunas, kas tiek papildinātas ar klasifikācijas informāciju par profesijas pieprasījumu prognozēm Latvijā un Eiropas darba tirgū.

*Augstskolu īpatnību izvērtēšana, pēc personīgām vajadzībām.* Augstskolu ranžēšana, pēc personalizētiem indikatoriem (skat. 23. attēlu). Jauniešiem jāievada sava pilsēta un jāizvēlas augstskola, viss pārējais tiek saskaitīts automātiski, tad uzspiežot pogu „sort”,

jaunietim ir iespēja sarunāt augstskolas pēc izvēlētā parametra (piemēram, apskatīties kurā iestādē papildizmaksas studijām būs augstākās).

	A	G	H	Q	R	S	T
1							
2	Dzīves vieta (izvēlieties pilsētu)			Sort 1	Sort 2	Sort 3	Sort 4
3	Rēzekne	Augstskola	Pilsēta	Augstskolas attālums (km)	Braukšanas laiks (vienā virzienā)	Braukšanas cena (vienā virzienā)	Studiju izmaksas (Ls)
4	Rēzekne		Rīga, LV	211	3:40:00	6	3040,8
5	Jelgava	U	Rīga, LV	211	3:40:00	6	3040,8
6	Ventspils	U, LV	Jelgava, LV	223	4:35:00	7,5	2866,8
7	Valmiera		Rīga, LV	211	3:40:00	6	3040,8
8	Talsi	ufsschule	Brugg, CH	1638	7:35:00	81,2	8316,8
9	Smiltene	iversitāt Leipzig	Leipzig, DE	1126	6:30:00	97	6725,8
10	Aizkraukle		Berlin	1003	4:30:00	76	6830,8
11		University of Bristol	Bristol, UK	2019	8:25:00	93,2	17769,8

23. attēls. Augstskolu ranžēšana pēc personalizētiem indikatoriem (Excel tabulas fragments)

*Piemēroto augstskolu grupu izvēle.* Pēc pamatprasību noteikšanas skolēniem individuāli tiek piedāvāts izpētīt augstskolu klasifikācijas fragmentu, kurā tiek iekļautas tikai tās augstskolas, kuras apmierina konkrētā jaunieša iepriekš noskaidrotās prasības. Sadarbojoties ar SKPV konsultantiem, psihologu, pedagogiem un vecākiem, audzēknis, apskatot augstskolu klasifikāciju, izvēlas sev piemērotāko izglītības iestāžu grupu.

*Nepieciešamo prasmju matricas un individuālā plāna izstrāde.*

Pēc tam, kad katram audzēknim ir izvēlēta potenciālā augstskolu grupa, SKPV speciālisti pāriet pie prasmju matricas sastādīšanas (skat. 24. attēlu) un individuālā sagatavošanās plāna izstrādes iestājai augstskolā.

Skolēns patstāvīgi (pēc nepieciešamības ar pasniedzēja palīdzību) aizpilda prasmju matricu, novērtējot savu esošo prasmju līmeni, kā arī plānojot to attīstību. Tā kā prasmju matricas forma ir izveidota ar datorprogrammu Excel, tā ir uzlabota ar nelielu tūlītējo analīzi – automātiski tiek novērtēts kopējais prasmju līmenis, kā arī notiek salīdzināšana ar attiecīgā cilvēka iepriekšējām matricām.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Prasmju matrica</b>					
2	Vārds, uzvārds		Deniss Griņevičs		Prasmju līmeni	
3	Aizpildīšanas datums:		2010.11.01		4.līmenis	8%
4					3.līmenis	16%
5					2.līmenis	36%
6					1.līmenis	40%
7					nav pr.	25
8						
9	<b>Valodas</b>			<b>Esošais līm.</b>	<b>Mērķis</b>	
10	Latviešu			4	4	
11	Angļu			2	4	
12	Vācu			1	3	
13	Krievu			2	3	
14						
15	<b>Sagatavotība centralizētiem eksāmeniem</b>					
16	Latviešu valoda un literatūra			3	4	
17	Matemātika			3	4	
18	Angļu valoda			2	4	
19	Latvijas un pasaules vēsture			2,0	4	
20	<b>Datorprasmes</b>					
21	Datorprasmes			4	5	

#### 24. attēls. Prasmju matrica (fragments)

Lietojot apgūtās zināšanas, veidojas prasmes, zināšanas vērtējot – attieksmes (Maslo, I., 2006a). Prasmju matricas aizpildīšana, savu zināšanu un prasmju analizēšana palīdz veidot skolēnu attieksmi, stimulē apzinātu, ekspansīvu<sup>37</sup> mācīšanos, gatavošanos iestājai augstskolā.

Individuālais sagatavošanās plāns parasti ietver:

Detalizētu informāciju par izvēlēto augstskolu grupu:

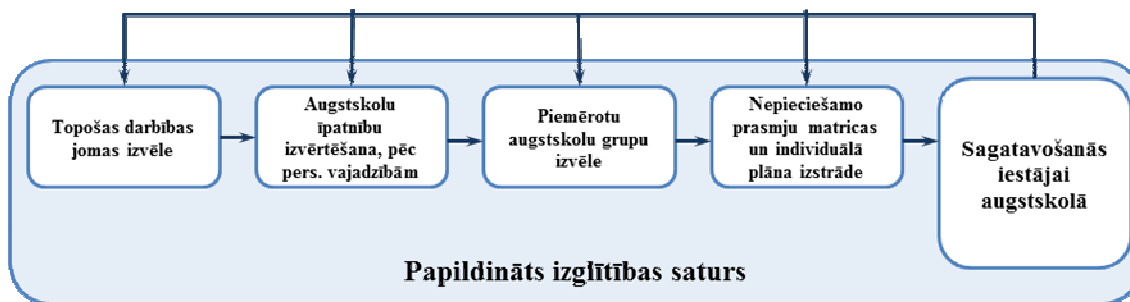
- atrašanās vieta,
- izvēlēto programmu studiju maksa,
- uzņemšanas noteikumi,
- pieteikšanās termiņi,
- nepieciešamie pieteikšanās dokumenti,
- informācija par budžeta stipendijām,
- sagatavošanas kursi augstskolā

Mācībām SKPV iespējamās papildus nodarbības:

- SKPV organizētas fakultatīvas nodarbības;
- ar augstskolām organizētie sagatavošanas kursi;
- SKPV organizētie semināri;
- iespējamais izglītības plāns.

Individuālā sagatavošanas plāna piemēru skat. 7. pielikumā.

<sup>37</sup> Mācīšanās savās interesēs, lai uzlabotu savu dzīves kvalitāti (*Holzkamp pēc Helds, J., 2006*)



25. attēls. Pedagoģiskā procesa modeļa shēma skolēnu konkurētspējas attīstībai

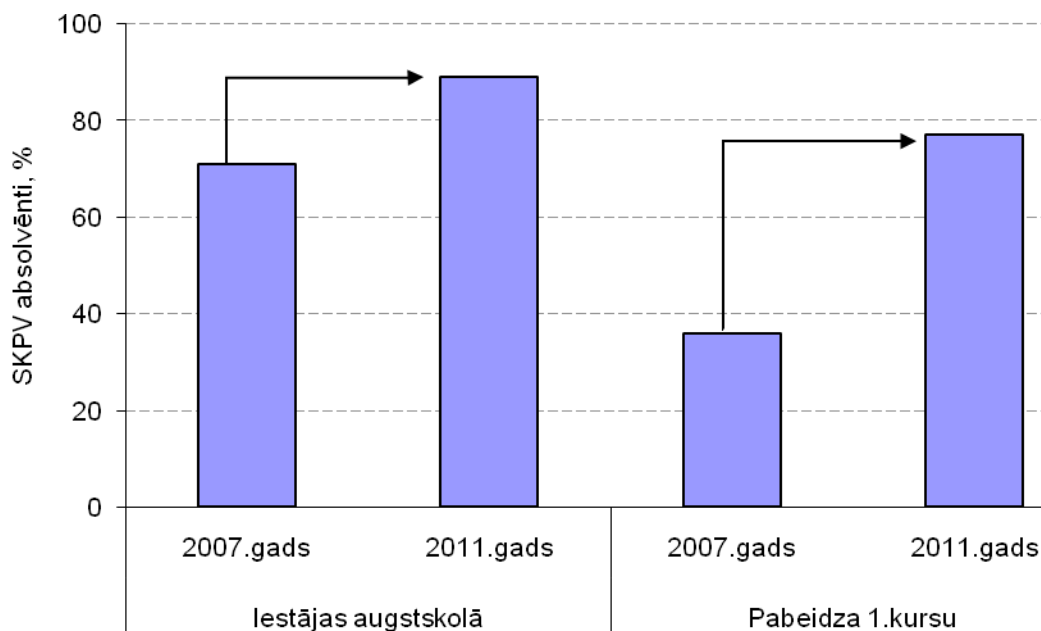
Jaunietis patstāvīgi gatavojas iestājai augstskolā, paļaujoties uz sagatavošanās plānu un orientējoties uz prasmju matricas mērķiem, viņš jebkurā brīdī var atgriezties pie jebkura posma (skat. 25. attēlu), lai precizētu/mainītu izvēlēto darbības jomu vai augstskolu grupu, kas, protams, ietekmēs prasmju matricas un sagatavošanās plāna saturu.

**3.3. nodaļā "Skolēnu konkurētspējas veicināšanas procesa organizācija" tika aprakstīti šī procesa komponenti:** skolā piedāvātās papildiespējas (papildināts izglītības saturs), tās mērķauditorija, organizēšanas vieta un atbildīgās personas. Konkurētspējas attīstību veicinošas pedagoģiskā procesa modeļa sastāvdaļas: topošās darbības jomas izvēle; augstskolu īpatnību izvērtēšana, pēc personīgām vajadzībām; piemērotu augstskolu grupu izvēle; nepieciešamo prasmju matricas un individuālā plāna izstrāde.

### 3.4. Skolēnu konkurētspējas mērījumi un rezultātu analīze

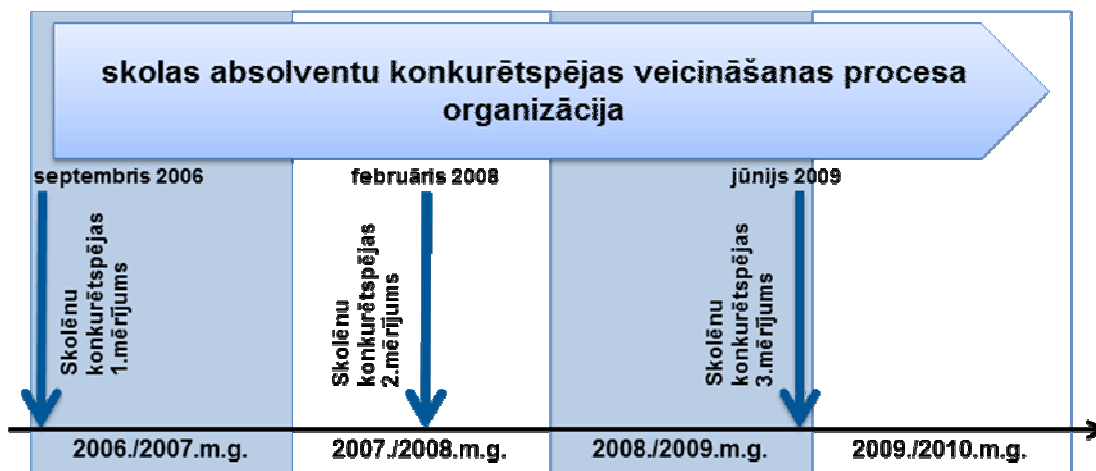
Promocijas darba gaitā tika organizēta pētīšana ar mērķi noteikt likumsakarības starp skolas absolventu iestāšanās augstskolā rezultātiem un SKPV organizēto mērķtiecīgo pedagoģisko palīdzību absolventu sagatavošanai studijām. Pētīšanas metode ietvēra: skolēnu mācību rezultātu uzskaiti, skolēnu konkurētspējas mērījumus dažādos posmos, absolventu iestāšanās augstskolā rezultātus un informācijas statistisko analīzi.

Ikgadējās SKPV bijušo audzēkņu aptaujas norāda uz pozitīvu dinamiku. Piemēram, 2011.gadā augstskolā iestājās uz 21% vairāk nekā 2007.gadā un pabeidza pirmo kursu attiecīgi par 40% vairāk jauniešu (skat. 26. attēlu). Jāņem vērā, ka šī tendence ir ne tikai konkurētspējas attīstības modeļa ievēšanas skolā rezultāts, situāciju ietekmē arī valsts ekonomikas stāvoklis, kura analīze ir ārpus šī pētījuma robežām.



26. attēls. SKPV absolventu aptaujas rezultātu salīdzinājums

Tika organizēti trīs skolēnu konkurētspējas mērījumi ar 1,5 gadu intervālu. Mērījumi notika tā, kā ir parādīts grafikā (skat. 27. attēlu).



27. attēls. Konkurētspējas mērījumu grafiks

Mērījumi tika organizēti pētāmajai grupai: SKPV skolēniem, kā arī ekspertu grupai: skolas darbiniekiem. Visiem pētījumā iesaistītajiem vērtētājiem tika piedāvāta skolēna konkurētspējas augstākajā izglītības telpā novērtējuma/pašnovērtējuma lapa (skat. 6. pielikumu) ar lūgumu novērtēt skolēnu konkurētspējas rādītāju līmeņus pēc vērtēšanas skalas (skat. 25. tabulu).

25. tabula. Konkurētspējas rādītāju vērtēšanas skala

1	2	3	4	5
Ļoti vāji	Vāji	Viduvēji	Labi	Izcili

### 3.4.1. Pētījuma datu apstrāde un analīze ar datorprogrammu SPSS

2009.gada jūnijā tika veikts pēdējais skolēnu konkurētspējas mērījums un iesākta pētījuma gaitā iegūto triju mērījumu datu apstrāde (skat. 8.-13. pielikumu), analīze un interpretēšana datorprogrammā *SPSS 19.0 for Windows (Statistical Package for Social Science*; latv. Statistiskā pakete sociālajām zinātnēm, pēc A. Lasmaņa 2003, 31). Lai iegūtos datus varētu apstrādāt, sākumā tika izveidota kodēšanas tabula (skat. 26. un 27. tabulu), pēc tam datu matrica (skat. 28. attēlu), tad tika definētas mainīgo īpašības (Lasmaņis, A., 2002; 2006).

26. tabula. Kodēšanas tabula

Mainīgā nosaukums		Mainīgā kods (SPSS)	Mērījumu skala
Anketas kods		s_nr	nominālā
Vērtētājs	Skolēns vai eksperts	vert	nominālā
Skolēnu mācību rezultāti	Vidējā atzīme	atzīme	kārtas (rangu)
Dzimums	Sieviešu vai vīriešu	dzimums	nominālā
Absolventu iestāšanās augstskolā rezultāts	Iestājās vai neiestājās	iestāšanās	nominālā
Skolēnu konkurētspējas faktori	I Sevis apzināšana	I_SA	kārtas (rangu)
	II Iespēju apzināšana	II_IA	kārtas (rangu)
	III Mācīšanās	III_MA	kārtas (rangu)
	IV Orientācija uz izaugsmi	IV_OI	kārtas (rangu)

Datu matricā katra anketa apzīmēta ar savu kārtas numuru (no 1 līdz 178), jo skolēnu skaits, kuri piedalījās pētījumā, bija 89 un pašnovērtējuma lapu par skolēna konkurētspēju augstākās izglītības telpā aizpildīja visi skolēni, kā arī eksperti par katru skolēnu. Mainīgajam vērtētājam tika piešķirtas divas vērtības: 1 - skolēns, 2 - eksperts; mainīgajiem skolēnu konkurētspējas faktoriem: I\_SA, II\_IA, III\_MA, IV\_OI tika piešķirtas piecas vērtības: 1 - ļoti vāji, 2 - vāji, 3 - viduvēji, 4 – labi, 5 - izcili (skat. 28. attēlu).

s_nr	vert	I_SA_1	II_IA_1	III_MA_1	IV_OI_1	I_SA_2	II_IA_2	III_MA_2	IV_OI_2	I_SA_3	II_IA_3	III_MA_3	IV_OI_3
1,00	1,00	3,00	2,00	2,25	2,50	3,00	3,67	3,00	2,67	4,00	4,00	4,00	3,67
1,00	1,00	3,25	3,00	3,25	2,67	2,75	3,00	3,50	3,17	4,00	4,33	3,50	4,00
1,00	1,00	2,75	1,67	1,75	1,50	3,25	3,33	2,50	2,83	4,50	4,67	4,50	4,50
1,00	1,00	2,75	3,00	3,00	2,33	3,50	3,67	3,50	3,50	4,50	4,67	4,50	4,50
1,00	1,00	3,00	1,33	2,50	2,83	2,75	3,00	3,50	3,00	4,50	3,67	3,75	4,00
1,00	1,00	2,75	2,33	3,00	3,17	3,50	3,67	3,25	3,00	4,25	3,67	4,00	4,00
1,00	1,00	1,50	1,33	3,00	2,83	2,75	3,33	2,50	2,67	4,75	4,67	4,50	4,67
1,00	1,00	2,25	2,67	4,25	4,00	2,50	3,67	3,00	2,67	4,75	4,67	4,50	4,83
1,00	1,00	3,75	3,67	3,50	3,83	2,25	2,67	2,75	2,83	3,75	3,67	4,00	3,67
1,00	1,00	2,75	2,33	2,75	3,17	3,25	2,67	3,75	3,50	4,25	4,67	4,50	4,67
1,00	1,00	2,25	1,67	2,25	3,00	2,50	2,33	2,75	2,83	4,25	3,67	3,50	4,00
1,00	1,00	3,50	3,33	3,00	3,17	3,25	2,67	3,75	3,33	4,75	4,67	4,25	4,33
1,00	1,00	3,25	3,33	3,00	3,00	2,25	3,00	3,50	3,33	3,25	3,67	3,50	3,33
1,00	1,00	3,25	2,33	2,50	2,83	2,25	3,00	3,50	3,17	3,25	3,67	3,25	3,50
1,00	1,00	2,00	1,67	1,50	2,00	3,50	4,00	4,00	3,67	3,75	4,00	4,25	4,33
1,00	1,00	3,25	2,33	3,00	2,83	3,25	3,67	4,00	3,50	4,00	4,00	4,25	4,17

28. attēls. Datu matrica SPSS vidē (fragments, skat. 14. pielikumu)

Lai novērtētu skolēnu konkurētspējas augstākās izglītības telpā dinamiku, tika veikti trīs mērījumi, tādēļ sekojošais aiz mainīgajiem I\_SA, II\_IA, III\_MA, IV\_OI koda numurs atbilst mērījuma kārtas numuram.

27. tabula. Kodēšanas tabula 2

Skolēnu konkurētspējas faktori	kods	1. mērījums	2. mērījums	3. mērījums
I Sevis apzināšana	I_SA	I_SA_1	I_SA_2	I_SA_3
II Iespēju apzināšana	II_IA	II_IA_1	II_IA_2	II_IA_3
III Mācīšanās	III_MA	III_MA_1	III_MA_2	III_MA_3
IV Orientācija uz izaugsmi	IV_OI	IV_OI_1	IV_OI_2	IV_OI_3

Pirms katras datu analīzes vēlams noskaidrot: kāda ir iegūto datu mērījuma skala, cik izlases tiks analizētas, vai izlases ir atkarīgas vai neatkarīgas, vai empīriskais sadalījums atbilst/neatbilst normālajam sadalījumam, vai turpmāk jālieto parametriskās vai neparametriskās metodes (A. Lasmanis, 2006).

Lai noskaidrotu, vai pētījuma hipotēze apstiprinās, vai ne, vai skolēnu konkurētspējas līmenis eksperimenta gaitā mainās, par cik, cik būtiski, – pētījumā tika lietotas vairākas neparametriskās metodes (skat. 28. tabulu).



28. tabula. Pētījumā lietotās metodes

Uzdevums	Salīdzināmās izlases	Metode
Ticamības pārbaude	Katra izlase atsevišķi $O_1, Y_1, O_2, Y_2, O_3, Y_3$	Kronbaha alfa tests [ <i>Cronbach's alpha test</i> ]
Pētāmās pazīmes vērtības nobīdes vērtējums (skolēnu atbilžu izmainīšanās novērtējums)	2 atkarīgas izlases. <i>Faktoru rezultātu izmaiņu salīdzinājums starp katriem mērījumu pāriem. Katram no četriem faktoriem (I_SA, II_IA, III_MA, IV_OI):</i> $O_1 \square O_2,$ $O_1 \square O_3,$ $O_2 \square O_3,$	Vilkoksona tests [ <i>Vilkoksona W-test</i> ]
Atšķirību noteikšana pētāmās pazīmes līmenī (atšķirības starp skolēnu un ekspertu viedokļiem)	Divu neatkarīgo izlašu analīze. <i>starp skolēnu un ekspertu viedokļiem:</i> $O_1 \square Y_1,$ $O_2 \square Y_2,$ $O_3 \square Y_3$	Manna-Vitnija U-tests [ <i>Mann-Whitney U</i> ]
Pētāmās pazīmes vērtības nobīdes vērtējums	3 atkarīgas izlases: $O_1 \square O_2 \square O_3$ $Y_1 \square Y_2 \square Y_3$	Frīdmana tests [ <i>"K Related Samples..."; Friedman</i> ]
Likumsakarības noteikšana starp skolas absolventu iestāšanās augstskolā rezultātiem un SKPV organizēto mērķtiecīgo pedagoģisko palīdzību sagatavošanai studijām	Skolēnu pēdējais mērījums	Loģistikā regresija (bināra)

### Kronbaha alfa testa rezultāti

Mērinstrumenta validitāte (*validity*) raksturo mērinstrumenta spēju nomērīt tieši to, ko ar šo mērinstrumentu ir paredzēts mērīt (Geske & Grīnfelds, 2001).

Kronbaha alfa (*Cronbach's alpha*) – uzticamības iekšējās saskaņotības koeficients. Matemātiski tas ir visu ticamības koeficientu vidējošanas rezultāts, kuri tika iegūti pēc visiem iespējamajiem, datu sadalīšanas divās daļās, variantiem. Koeficients svārstās no 0 – nulles

iekšēja saskaņotība līdz 1 – ideāla iekšēja saskaņotība (*Oxford Reference Online*<sup>38</sup>). Par pieņemamu tiek uzskatīta Alfa vērtība, kas vienāda ar 0,7 un augstāk.

Skolēnu konkurētspējas mērinstrumenta (Novērtējuma/pašnovērtējuma lapas) satura validitātes noteikšanai tika izvēlēts Alfa Kronbaha testa uzticamības aprēķina iekšējās saskaņotības koeficients, kurš tika aprēķināts katram mērījumam ar SPSS (*Reliability Analysis*) programmas palīdzību. Rezultāti ir atspoguļoti tabulā (skat. 29. tabulu).

29. tabula. Alfa Kronbaha testa uzticamības iekšējās saskaņotības koeficienti

Mērījums	Skolēni	Eksperti
1. mērījums	0.886	0.939
2. mērījums	0.889	0.871
3. mērījums	0.708	0.715

Rezultāti rāda, ka skolēnu un ekspertu atbilžu Alfa Kronbaha testa uzticamības iekšējās saskaņotības koeficientu aprēķini katram no trim mērījumiem ir lielāki par 0.7, t.i., pieņemami.

### Vilkoksona testa rezultāti

Vilkoksona tests (*Two Related Samples Test; Wilcoxon*) ir tradicionālā neparametriskā metode divu atkarīgu izlašu salīdzināšanai, pētāmās pazīmes vērtības nobīdes novērtējumam (analogi parametriskajās metodēs ir T-tests atkarīgām izlasēm (*Paired Samples T Test*)). Vilkoksona testa rezultāti SPSS vidē ietver sevī šādus datus: pozitīvo un negatīvo starpību skaitu, vidējos rangus un rangu summas (lielākai starpībai pēc absolūtās vērtības tiek piešķirts augstāks rangs); nulles starpību skaits; kontroles lielums  $z$  ar atbilstošu kļūdas varbūtību  $p$  (signifikanci). Tieši kļūdas varbūtībai  $p$  (signifikancei) ir vislielākā nozīme. Statistikā eksistē vispārpieņemta terminoloģija, kura attiecas uz varbūtības ticamības intervālu:

- izteicienus, kuriem  $p \leq 0,05$ , sauc par nozīmīgiem;
- izteicienus, kuriem  $p \leq 0,01$ , sauc par ļoti nozīmīgiem;
- izteicienus, kuriem  $p \leq 0,001$ , sauc par maksimāli nozīmīgiem.

SPSS vidē šādas situācijas tiek apzīmētas ar vienu, divām vai trim zvaigznītēm (Lasmanis, A., 2003, 28-29).

---

<sup>38</sup> *A Dictionary of Psychology. Oxford Reference Online*. Skatīts 3.03.2011.  
<http://www.oxfordreference.com/views/ENTRY.html?subview=Main&entry=t87.e1994>

Pielietojot Vilkoksona W-testu, tika organizēts faktoru rezultātu izmaiņu salīdzinājums starp katriem mērījumu pāriem. Katram no četriem faktoriem (I\_SA, II\_IA, III\_MA, IV\_OD):

- $O_1 \square O_2$ ;
- $O_1 \square O_3$ ;
- $O_2 \square O_3$ ;

Tika iegūti šādi rezultāti (skat. 30. tabulu).

30. tabula. Vilkoksona W-testa (*Two Related Samples Test; Wilcoxon*) rezultāti

<i>1. faktors (Sevis apzināšana)</i>	<i>1.mērījums – 2.mērījums</i>	<i>1 mērījums – 3.mērījums</i>	<i>2.mērījums – 3.mērījums</i>
<i>Signifikance Asymp.Sig. (2 tailed)</i>	0.001	0.000	0.05
<i>2. faktors (Iespēju apzināšana)</i>	<i>1.mērījums – 2.mērījums</i>	<i>1 mērījums – 3.mērījums</i>	<i>2.mērījums – 3.mērījums</i>
<i>Signifikance Asymp.Sig. (2 tailed)</i>	0.000	0.000	0.037
<i>3. faktors (Mācīšanās)</i>	<i>1.mērījums – 2.mērījums</i>	<i>1 mērījums – 3.mērījums</i>	<i>2.mērījums – 3.mērījums</i>
<i>Signifikance Asymp.Sig. (2 tailed)</i>	0.000	0.000	0.024
<i>4. faktors (Orientācija uz izaugsmi)</i>	<i>1.mērījums – 2.mērījums</i>	<i>1 mērījums – 3.mērījums</i>	<i>2.mērījums – 3.mērījums</i>
<i>Signifikance Asymp.Sig. (2 tailed)</i>	0.000	0.000	0.018

Saskaņā ar tabulā apkopotajiem Vilkoksona W-testa rezultātiem, *signifikances vērtība p* liecina, ka starp pirmo un otro mērījumu, kā arī starp pirmo un trešo, visiem faktoriem ir maksimāli nozīmīga atšķirība. *Signifikances vērtības p* neliela palielināšanās ir pamanāma pirmajam faktoram (I\_SA - sevis apzināšana) starp pirmo un otro mērījumu, kur  $p = 0.001$ . Otrā un trešā mērījuma salīdzināšanā ir atzīmēta ievērojama *vērtības p* palielināšanās no 0.018 ceturtajam faktoram līdz 0,05 pirmajam faktoram (nozīmīga atšķirība).

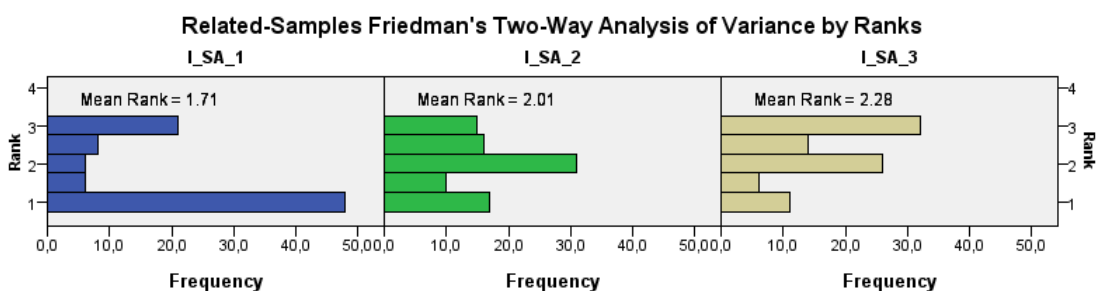
Promocijas darba autore šo parādību interpretē šādi: pildot pašnovērtējuma lapu pirmo reizi, skolēni neapzināti pārmērīgi paaugstināja savu pašnovērtējumu, viņiem likās, ka viņi skaidri zina, ko grib panākt nākotnē, kurp tiecas, kādā līmenī ir viņu zināšanas un tml. Tikai pēc sagatavošanas programmas ieviešanas skolā skolēnu attieksme pret sevi kļuva kritiskāka (to vēlāk paši atzina vairāki jaunieši).

## Frīdmana testa rezultāti

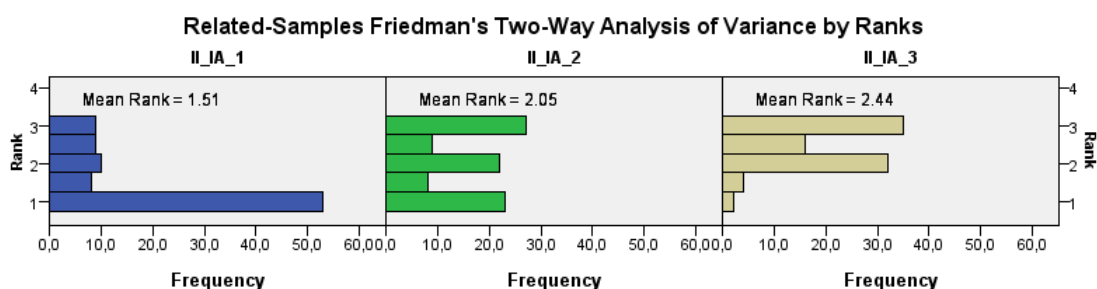
Frīdmana tests ("*K Related Samples...*"; *Friedman*) ir Vilkoksona testa (*Two Related Samples Test; Wilcoxon*) modifikācija (paplašināta) un derīga kā neparametriskā metode vairāk nekā divu atkarīgu izlašu salīdzināšanai, pētāmās pazīmes vērtības nobīdes novērtējumam (analoģa parametriskajās metodēs ir Parastā dispersijas analīze ar atkārtotiem mērījumiem (*General Linear Model With Repeated Measures*)). Frīdmana testa rezultāti SPSS vidē ietver šādus datus: mainīgo vidējos rangus (lielākai skaitliskai vērtībai tiek piešķirts lielāks rangs); novērojumu skaitu, Hī-kvadrāta (*Chi-Square*) kritērija lielumu, brīvības pakāpju skaitu [df], signifikanci.

Pielietojot Frīdmana testu, tika organizēta skolēnu 3 savstarpēji saistīto pētāmo grupu salīdzināšana:  $O_1$   $O_2$   $O_3$

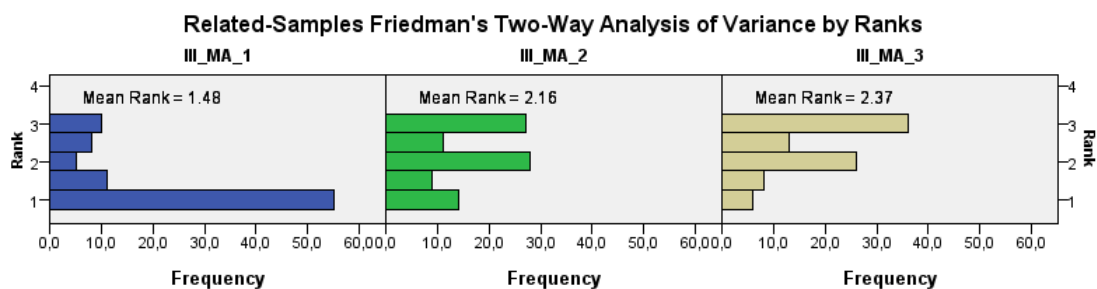
Lietojot pētījumā Frīdmana testu, iegūti šādi rezultāti (skat. 29., 30., 31., 32. attēlu):



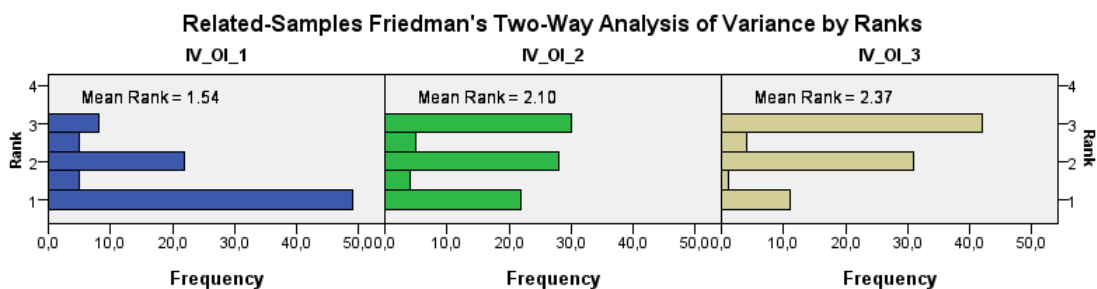
29. attēls. Pirmā faktora dinamika (grafiks no SPSS programmas)



30. attēls. Otrā faktora dinamika (grafiks no SPSS programmas)



31. attēls. Trešā faktora dinamika (grafiks no SPSS programmas)



32. attēls. Ceturtā faktora dinamika (grafiks no SPSS programmas)

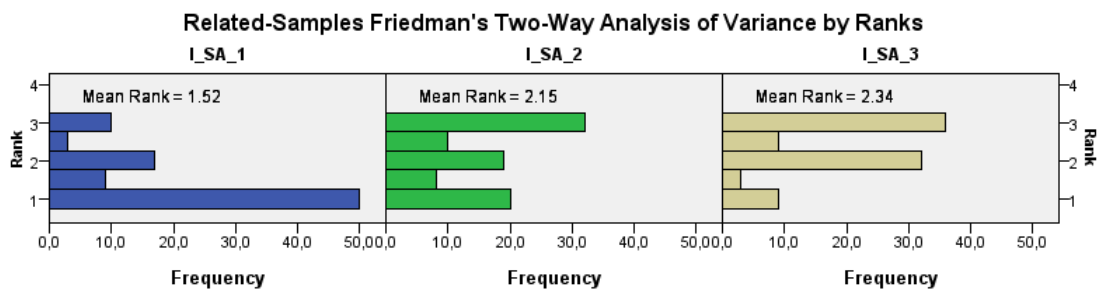
31. tabula. Skolēnu 3 savstarpēji saistīto pētāmo grupu salīdzināšana. Frīdmana testa („K Related Samples...”; Friedman) rezultāti

1. faktors (Sevis apzināšana)	Ranga vidējā vērtība	2. faktors (Iespēju apzināšana)	Ranga vidējā vērtība
1.mērījums	1.71	1.mērījums	1.51
2.mērījums	2.01	2.mērījums	2.05
3.mērījums	2.28	3.mērījums	2.44
Signifikance (Asymp.Sig.)	0.000	Signifikance (Asymp.Sig.)	0.000
3. faktors (Mācīšanās)	Ranga vidējā vērtība	4. faktors (Orientācija uz izaugsmi)	Ranga vidējā vērtība
1.mērījums	1.48	1.mērījums	1.54
2.mērījums	2.16	2.mērījums	2.10
3.mērījums	2.37	3.mērījums	2.37
Signifikance (Asymp.Sig.)	0.000	Signifikance (Asymp.Sig.)	0.000

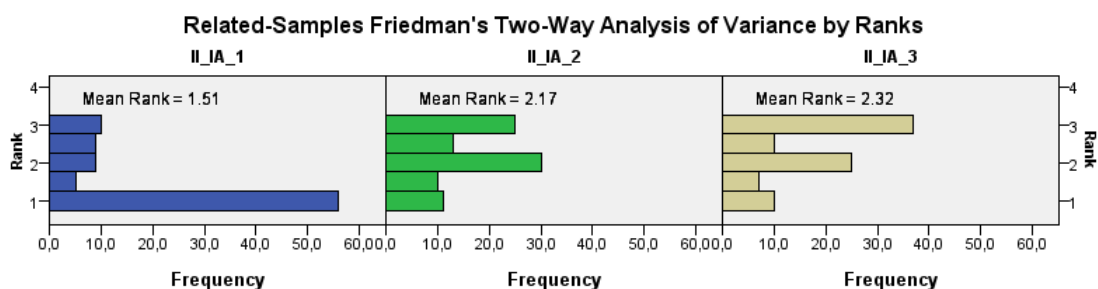
Saskaņā ar tabulā (skat. 31. tabulu) apkopotajiem Frīdmana testa rezultātiem, var konstatēt, ka skolēnu konkurētspējas līmeņa izteiktība pēc 1.,2.,3. un 4. faktora ar katru mērījumu pieaug. Piemēram, ranga vidējā vērtība pirmajam faktoram, attiecīgi pēc katra mērījuma ir 1,71; 2,01 un 2,28. Šajā gadījumā signifikances vērtība liecina, ka ir maksimāli nozīmīga atšķirība starp skolēnu konkurētspējas līmeni pēc 1.faktora pētījuma sākumā un beigās ( $p=0,000$ ). Līdzīga situācija ir vērojama arī citiem faktoriem.

Pielietojot Frīdmana testu, tika organizēta arī ekspertu 3 savstarpēji saistīto pētāmo grupu salīdzināšana: Y1 □ Y2 □ Y3.

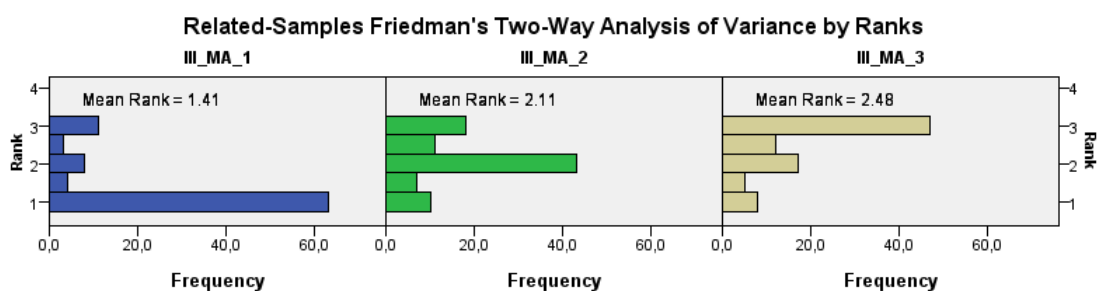
Lietojot pētījumā Frīdmana testu, iegūti šādi rezultāti (skat. 33., 34., 35., 36. attēlu):



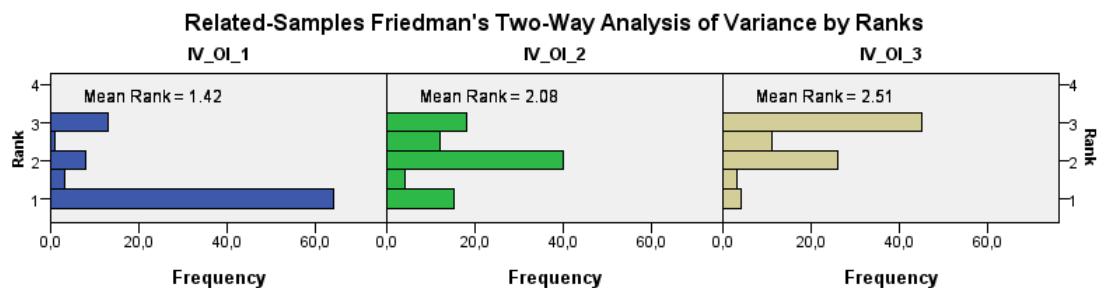
33. attēls. Pirmā faktora dinamika (grafiks no SPSS programmas)



34. attēls. Otrā faktora dinamika (grafiks no SPSS programmas)



35. attēls. Trešā faktora dinamika (grafiks no SPSS programmas)



36. attēls. Ceturtnā faktora dinamika (grafiks no SPSS programmas)

32. tabula. Ekspertu 3 savstarpēji saistīto pētāmo grupu salīdzināšana. Frīdmana testa („*K Related Samples...*”; *Friedman*) rezultāti

<i>1. faktors (Sevis apzināšana)</i>	<i>Ranga vidējā vērtība</i>	<i>2. faktors (Iespēju apzināšana)</i>	<i>Ranga vidējā vērtība</i>
1.mērījums	1.52	1.mērījums	1.51
2.mērījums	2.15	2.mērījums	2.17
3.mērījums	2.34	3.mērījums	2.32
Signifikance ( <i>Asymp.Sig.</i> )	0.000	Signifikance ( <i>Asymp.Sig.</i> )	0.000
<i>3. faktors (Mācīšanās)</i>	<i>Ranga vidējā vērtība</i>	<i>4. faktors (Orientācija uz izaugsmi)</i>	<i>Ranga vidējā vērtība</i>
1.mērījums	1.41	1.mērījums	1.42
2.mērījums	2.11	2.mērījums	2.08
3.mērījums	2.48	3.mērījums	2.51
Signifikance ( <i>Asymp.Sig.</i> )	0.000	Signifikance ( <i>Asymp.Sig.</i> )	0.000

Saskaņā ar tabulā (skat. 32. tabulu) apkopotajiem Frīdmana testa rezultātiem, var konstatēt, ka ekspertu vērtējuma izteiktība, līdzīgi skolēnu pašvērtējumam, pieaug ar katru mērījumu. Piemēram, ranga vidējā vērtība pirmajam faktoram, attiecīgi pēc katra mērījuma ir 1,52; 2,15 un 2,34. Šajā gadījumā signifikances vērtība liecina, ka ir maksimāli nozīmīga atšķirība pēc 1.faktora pētījuma sākumā un beigās ( $p=0,000$ ). Līdzīga situācija ir vērojama arī citiem faktoriem.

### **Manna – Vitnija testa rezultāti**

**Manna – Vitnija** – divu neatkarīgo izlašu analīze.

Manna-Vitnija U-tests (*Mann-Whitney U test*) ir pati populārākā un pati izplatītākā neparametriskā metode divu neatkarīgu izlašu salīdzināšanai, atšķirību noteikšanai pētāmās pazīmes līmenī (analogi parametriskajās metodēs ir Stjūdenta t-tests (*Independent Samples T Test*)). Manna-Vitnija U-testa rezultāti SPSS vidē ietver šādus datus: abu izlašu novērojumu skaitu, rangū vidējās vērtības un rangū summu, testa vērtību U, kuru nosaka ar Manna-Vitnija U-testu.

Pielietojot Manna-Vitnija testu, tika organizēts salīdzinājums starp skolēnu un ekspertu viedokļiem:

$$O_1 \square Y_1,$$

$$O_2 \square Y_2,$$

$$O_3 \square Y_3$$

33. tabula. Manna-Vitnija U-testa (*Mann-Whitney U-test*) rezultāti

<i>1. faktors (Sevis apzināšana)</i>	<i>Signifikance Asymp. Sig. (2-tailed) pēc vērtētāja</i>	<i>2. faktors (Iespēju apzināšana)</i>	<i>Signifikance Asymp. Sig. (2-tailed) pēc vērtētāja</i>
1.mērījums	0.004 ļoti nozīmīga	1.mērījums	0.594
2.mērījums	0.514	2.mērījums	0.144
3.mērījums	0.136	3.mērījums	0.622
<i>3. faktors (Mācīšanās)</i>	<i>Signifikance Asymp. Sig. (2-tailed) pēc vērtētāja</i>	<i>4. faktors (Orientācija uz izaugsmi)</i>	<i>Signifikance Asymp. Sig. (2-tailed) pēc vērtētāja</i>
1.mērījums	0.033 nozīmīga	1.mērījums	0.001 maksimāli nozīmīga
2.mērījums	0.245	2.mērījums	0.169
3.mērījums	0.158	3.mērījums	0.492

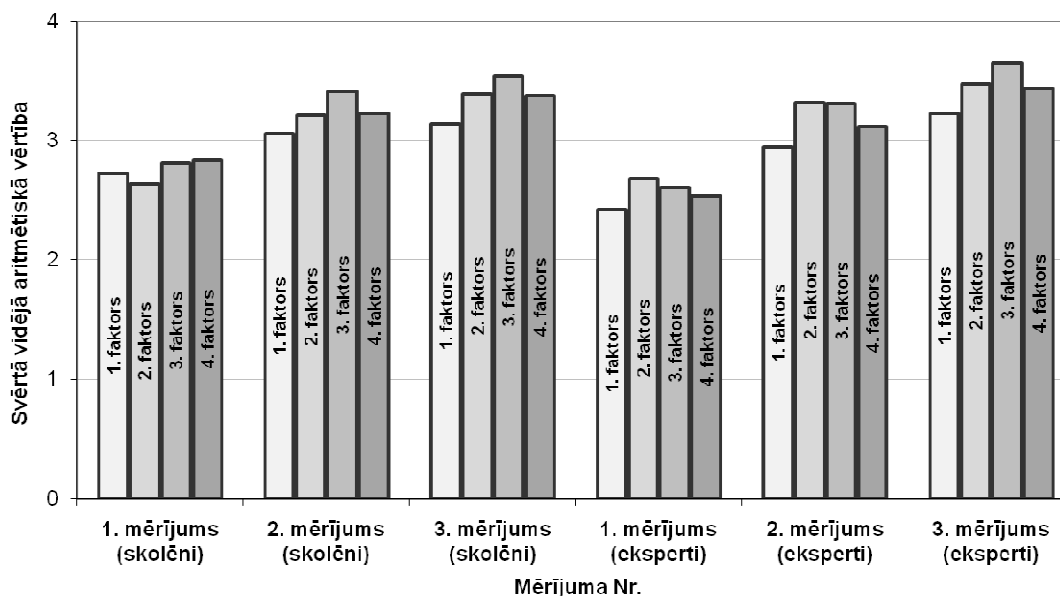
Lietojot pētījumā Manna-Vitnija U-testu, iegūti šādi rezultāti (skat. 33. tabulu). Saskaņā ar apkopotajiem rezultātiem, var konstatēt: signifikances vērtības apliecina, ka, izņemot pirmo mērījumu nav nozīmīgas atšķirības starp skolēnu un ekspertu viedokli par konkurētspējas līmeni.

Pirmajā mērījumā gandrīz visos faktoros (izņemot otro) ir novērojama starpība starp skolēnu un ekspertu viedokli:

- Mērījums 1, 1.faktors –  $p=0,004 \leq 0,01$ , t.i. ļoti nozīmīga;
- Mērījums 1, 3.faktors –  $p=0,033 \leq 0,05$ , t.i. nozīmīga;
- Mērījums 1, 4.faktors –  $p=0,001 \leq 0,001$ , t.i. maksimāli nozīmīga;

Promocijas darba autore šo parādību interpretē tāpat kā Vilkoksona W-testa rezultātus: skolēnu sākumattieksme pret sevi bija neapzināti pārmērīgi paaugstināja, bet pēc sagatavošanas programmas ieviešanas skolā tā kļuva kritiskāka. Ekspertu viedoklis visos mērījumos bija maksimāli tuvs reālajai situācijai.

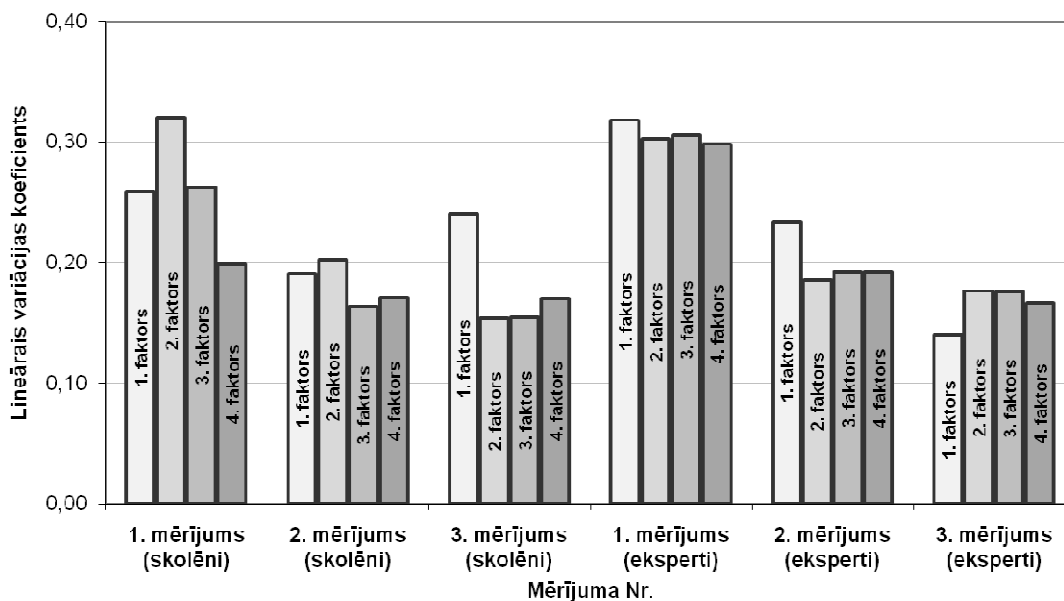




37. attēls. Skolēnu un ekspertu viedokļu salīdzinājums pa faktoriem pēc svērtās vidējās aritmētiskās vērtības ( $\bar{x} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i}$ , kur  $x_i$  - attiecīgā mērījuma rezultāts,  $f_i$  rezultāta parādīšanās biežums)(Kouevoï, O., 2003)

Šo parādību labi ilustrē grafiks „Skolēnu un ekspertu viedokļu salīdzinājums pa faktoriem pēc svērtās vidējās aritmētiskās vērtības” (skat. 37. attēlu). Skolēnu vidējais pašnovērtējums 1. mērījumā ir manāmi augstāks nekā ekspertu viedoklis par šiem skolēniem, 2. mērījumā gan skolēnu, gan ekspertu viedokļi gandrīz sakrīt.

Visnozīmīgākās pārmaiņas notika ar pirmo (sevis apzināšana), trešo (mācīšanās) un ceturto (orientācija uz izaugsmi) faktoru. Sākumā skolēnu viedoklis ir ievērojami augstāks par ekspertu viedokli, trešajā mērījumā tie atrodas gandrīz vienā līmenī, kas liecina par skolēnu pašnovērtējuma tuvināšanos reālajai situācijai. Tas atkārtoti ilustrē Manna – Vitnija analīzes rezultātus, kuri norādīja uz ievērojamu starpību starp skolēnu un ekspertu viedokļiem pirmajam, trešajam un ceturtajam faktoram pirmajā mērījumā.



38. attēls. Lineārais variācijas koeficients ( $V_{\bar{x}} = \frac{s}{\bar{x}}$ , kur  $s = \frac{\sum |x_i - \bar{x}| \cdot f_i}{\sum f_i}$ ) (Kouzevov, O., 2003)

Grafikā „Lineārais variācijas koeficients” (skat. 38. attēlu) ir parādīta skolēnu un ekspertu atbilžu izkliede un to izmaiņas katrā mērījumā. Redzams, ka pirmā mērījuma laikā atbilžu izkliede bija plašāka, kā ekspertiem, tā arī skolēniem. Tā sašaurinājās otrajā un vēl vairāk trešajā mērījumā, kas liecina par atbilžu objektivitātes uzlabošanos skolēniem. Ekspertu atbildes kļuva vienveidīgākas (no iepriekšējās analīzes ir zināms, ka tas notiek, vērtējumam paaugstinoties), kas savukārt liecina par skolēnu konkurētspējas attīstīšanos un tieksmi sasniegt visaugstāko novērtējumu.

### Loģistiskā regresija

Regresijas analīzes galvenais uzdevums ir pētīt sakarības starp rezultatīvo pazīmi y un faktoriālo pazīmi x un novērtēt šīs sakarības funkciju. Regresijas analīze nosaka, pēc kādas likumsakarības mainās rezultatīvā pazīme, ja mainās faktoriālās pazīmes vērtība (Sykes, A., 2000).

Loģistisko regresiju izmanto prognozēšanai. Piemēram, savā pētījumā profesors Stephen L. Morgan analizēja faktorus, kas ietekmē amerikāņu skolēnu iestāšanos augstskolā. Pēc Morgana uzbūvēta multinomināla regresijas modeļa tiek izvirzīti faktori, ar kuru palīdzību var prognozēt konkrēta skolēna iestāšanās varbūtību (Morgan, S., 2005):

- ♦ Vecāku izglītības līmenis
- ♦ Vecāku profesijas prestižs
- ♦ Ģimenes ienākumu līmenis

- ♦ Centralizētā testa rezultāts pirmspēdējā mācību gadā
- ♦ Centralizētā testa rezultāts pēdējā mācību gadā
- ♦ Apkārtējo cilvēku gaidas par iestāšanos
- ♦ Skolēna pašvērtējums

Pētījuma rezultāti norāda, ka sociālās priekšrocības, tādas kā ģimenes apstākļi, ļauj prognozēt iespējamo izglītības līmeni. Tāpat pārbaužu rezultāti, kas zināmā mērā atspoguļo izglītības kvalitāti, arī ir ļoti svarīgi. Turklāt, studentiem, par kuriem citi domā, ka tie dosies uz koledžu, šķiet, ir lielāka iespēja to izdarīt. Un, visbeidzot, pašu studentu uzskati par savu nākotni būtiski ietekmē iestāšanās rezultātu. (*Morgan, S., 2005*).

Loģistisko regresiju piemēro tad, kad ir jāklasificē (jāsegmentē) respondentus mērķa grupās, šīnī gadījumā iestāšanās vai neiestāšanās augstskolā.

Loģistiskās regresijas analīzes mērķis – noteikt likumsakarības starp skolas absolventu iestāšanās augstskolā rezultātiem un SKPV organizēto mērķtiecīgo pedagoģisko palīdzību sagatavošanai studijām. Iegūtais regresijas modelis ļauj prognozēt skolēnu iestāšanās varbūtību nākotnē.

Izmantojot programmatūru SPSS v.19, tika uzbūvēts regresijas modelis *Analyze ► Regression ► Binary Logistic*. Izmantotie parametri:

- ♦ skolas absolventa iestāšanās rezultāts augstskolā (Jā/nē); - galvenais parametrs – bināra regresija.
- ♦ Kopīgā vidējā atzīme, pabeidzot skolu (vesels, noapaļots skaitlis);
- ♦ Dzimums (s/v)
- ♦ Pēdējā mērījuma vidējais skolēna pašvērtējums par 1. faktoru (Sevis apzināšana)
- ♦ Pēdējā mērījuma vidējais skolēna pašvērtējums par 2. faktoru (Iespēju apzināšana)
- ♦ Pēdējā mērījuma vidējais skolēna pašvērtējums par 3. faktoru (Mācīšanās)
- ♦ Pēdējā mērījuma vidējais skolēna pašvērtējums par 4. faktoru (Orientācija uz izaugsmi)

Tālāk aplūkoti analīzes rezultāti.

Regresijas modeļa kvalitāte (*Lasmanis, A., 2002*) atspoguļota tabulā (skat. 34. tabulu). Uz pozitīvu rezultātu norāda tas, ka parametrs *Chi-square* pieaug ar katru soli un kopējais modeļa nozīmīguma koeficients (*Sig.*) < 0.001. Tādēļ uzbūvēto modeli var pieņemt par nozīmīgu un praktiski derīgu.

34. tabula. Loģistiskās regresijas modeļa kvalitāte un tā koeficienti (tabula no SPSS programmas)

Omnibus Tests of Model Coefficients				
		Chi-square	df	Sig.
1.solis	Step	34,272	1	,000
	Block	34,272	1	,000
	Model	34,272	1	,000
2.solis	Step	10,687	1	,001
	Block	44,959	2	,000
	Model	44,959	2	,000
3.solis	Step	9,703	1	,002
	Block	54,662	3	,000
	Model	54,662	3	,000
4.solis	Step	4,656	1	,031
	Block	59,318	4	,000
	Model	59,318	4	,000

Nākošā, 35. tabula ļauj izvērtēt modeļa kopīgās dispersijas daļu (parametrs *RSquare*). Par pozitīvu rezultātu var pieņemt parametru *NagelkerkeRSquare* lielāku par 0,50. Šinī gadījumā lielums ir 0,694.

35. tabula. Loģistiskās regresijas modeļa kopsavilkums (tabula no SPSS programmas)

Model Summary (Modeļa kopsavilkums)			
Solis	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	73,249 <sup>a</sup>	,320	,456
2	62,562 <sup>a</sup>	,397	,566
3	52,859 <sup>b</sup>	,459	,654
4	48,204 <sup>c</sup>	,486	,694

Tālāk ir redzams modeļa pielietošanas rezultāts (skat. 36. tabulu), kur reālie dati par piederību vienai vai otrai grupai (iestājās vai neiestājās augstskolā) tiek salīdzināti ar prognozētiem, izmantojot uzbūvēto loģistiskās regresijas modeli. No tabulas ir redzams, ka modelis ļauj korekti klasificēt (segmentēt) 88.8% respondentu (*OverallPercentage* 4. solis).

36. tabula. Loģistiskās regresijas klasifikācijas rezultāti

Novērots			Paredzēts		
			lestāšanās		Precizitāte (%)
			nē	jā	
1.solis	lestāšanās	nē	14	12	53,8
		jā	3	60	95,2
	Overall Percentage				83,1
2.solis	lestāšanās	nē	17	9	65,4
		jā	3	60	95,2
	Overall Percentage				86,5
3.solis	lestāšanās	nē	19	7	73,1
		jā	4	59	93,7
	Overall Percentage				87,6
4.solis	lestāšanās	nē	22	4	84,6
		jā	6	57	90,5
	Overall Percentage				88,8

Tabulā (skat. 37. tabulu) var redzēt neatkarīgu mainīgu (vidējā atzīme, 1.faktors, 2.faktors, 4.faktors) statistisko nozīmīgumu un regresijas koeficientus (B). Izmantojot šos koeficientus, ir iespējams noskaidrot varbūtību iestājai augstskolā katram skolēnam.

37. tabula. Loģistiskās regresijas neatkarīgo mainīgo kopsavilkums

Variables in the Equation (Mainīgie lielumi vienādojumā)		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
1.solis	IV_OI_3	5,236	1,261	17,244	1	,000	187,879
	Constant	-16,296	4,095	15,839	1	,000	,000
2.solis	Atzīme	1,016	,346	8,625	1	,003	2,763
	IV_OI_3	4,704	1,351	12,120	1	,000	110,343
	Constant	-21,071	5,117	16,955	1	,000	,000
3.solis	Atzīme	1,089	,382	8,128	1	,004	2,972
	II_IA_3	4,805	1,788	7,221	1	,007	122,169
	IV_OI_3	5,548	1,529	13,159	1	,000	256,760
	Constant	-40,182	10,059	15,956	1	,000	,000
4.solis	Atzīme	1,181	,404	8,565	1	,003	3,258
	I_SA_3	1,482	,759	3,809	1	,051	4,403
	II_IA_3	5,699	2,047	7,750	1	,005	298,543
	IV_OI_3	7,232	1,965	13,543	1	,000	1382,587
	Constant	-53,949	14,322	14,190	1	,000	,000

Tas tiek darīts, izmantojot šādu formulu:

$$p = \frac{1}{1 + e^z}$$

Kur p – varbūtība nokļūt grupā ar lielāku kodu (2 – iestājies);

z – regresijas funkcija, kas tiek rēķināta ar formulu ( $z = \text{Constant} + \text{Atzīme} \times B(\text{Atzīme}) + I\_SA\_3 \times B(I\_SA\_3) + II\_IA\_3 \times B(II\_IA\_3) + IV\_OI\_3 \times B(IV\_OI\_3)$ ).

Tādā veidā, analizējot veikto pētījumu ar regresijas analīzes metodi tiek iegūti nepieciešamie dati, lai 88.8% gadījumu noteiktu konkrētā skolēna varbūtību iestāties augstskolā (skat. 15. pielikumu).

Papildus tam, analizējot katra individuālā skolēna pašvērtējuma radītājus, var jau agrākā stadijā identificēt iespējamus trūkumus sagatavošanas procesā un izstrādāt konkrētas rekomendācijas sagatavotības uzlabošanai.

***Nemot vērā 3.4.nodaļās „Skolēnu konkurētspējas mērījumi un rezultātu analizēšana” aprakstītos konkurētspējas attīstības veicinošas pedagoģiskā procesa modeļa ieviešanas pētījuma rezultātus, var secināt:***

1. Modeļa aprobēšana profesionālās vidusskolas mācību procesā būtiski ietekmēja audzēkņu konkurētspējas veicināšanu pēc visiem faktoriem, jo ir konstatēta nozīmīga un maksimāli nozīmīga atšķirība starp skolēnu konkurētspējas kritēriju/faktoru līmeņiem pētījuma sākumā un beigās.
2. Skolēnu konkurētspēja attīstās veiksmīgi, par ko liecina audzēkņu konkurētspējas līmeņa un ekspertu vērtējuma izteiktības pieaugums pēc četriem faktoriem ar katru mērījumu. Uz pozitīvo dinamiku arī norāda skolēnu un ekspertu viedokļu salīdzinājums pa faktoriem pēc svērtās vidējās aritmētiskās vērtības, kā arī lineārais variācijas koeficients, kurš liecina par skolēnu atbilžu objektivitātes uzlabošanos, viņu konkurētspējas attīstīšanos un tieksmi sasniegt visaugstāko novērtējumu.

Promocijas darba nobeigumā ir apkopoti teorētiskā un empīriskā pētījuma galvenie rezultāti, izdarīti secinājumi, sniegtas praktiskas rekomendācijas, izvirzītas tēzes aizstāvēšanai un iezīmēti turpmāko pētījumu iespējamie virzieni.

## NOBEIGUMS

Pētījuma rezultāti un izdarītie secinājumi:

1. Visbūtiskākie konkurētspējas veicināšanas faktori, iestājoties augstākās izglītības iestādēs, ir sevis apzināšana, iespēju apzināšana, mācīšanās prasmes un attiecīgas rakstura iezīmes.
2. Profesionālās vidusskolas skolēna konkurētspēju augstākās izglītības telpā veido sevis apzināšanas, iespēju apzināšanas un mācīšanās spēju individuālas kombinācijas, tās virzītājspēks ir jaunieša orientācija uz izaugsmi, un tās pamatā ir cilvēka pieredze, rakstura un uzvedības iezīmes.
3. Konkurētspēja ir dinamiska struktūra, tās veicināšana pedagoģiskajā procesā notiek spirālveidā, visu mācību gadu laikā. Ar katru spirāles vijumu skolēna konkurētspēja pāriet nākamajā līmenī, skolēna pieredze pilnveidojas, viņš apzina jauno sevi, viņa intereses tiek atjauninātas, tas nosaka jaunus mērķus un uzdevumus, izraisa arvien jaunas konkurētspējas veicināšanas iespējas.
4. Skolēnu konkurētspējas veicināšana notiek mijdarbībā ar izglītības vidi skolā un mikrovidē, sadarbojoties ar citiem skolēniem, kuri gatavojas iestāties augstskolā.
5. Neskatoties uz zināmo strīdīgumu par metodoloģiskajiem aspektiem, augstskolu klasificēšana un ranžēšana kļūst arvien populārāka, jo tā ir spēcīgs instruments, kurš palīdz topošajiem studentiem orientēties augstākās izglītības iestādēs, salīdzināt augstskolas lielajā iestāžu daudzumā un samazināt izvēli līdz vadāmajam skaitam. Reitingi un klasifikācijas vislabāk var kalpot skolas absolventu konkurētspējas Eiropas Augstākās izglītības telpā iespēju apzināšanas kritērija uzlabošanai.
6. Pasaulē populārāko augstskolu klasifikāciju eksperimentālais lietojums Latvijas valsts dibinātajām augstskolām parādīja, ka šīs metodoloģijas nav piemērotas Latvijas un citu mazu valstu augstākās izglītības sistēmai, jo mazās sistēmās gandrīz katra augstskola ir veidota atšķirīgiem mērķiem. Tas apstiprināja nepieciešamību izstrādāt Latvijas skolēnu vajadzībām atbilstošu augstākās izglītības iestāžu klasifikāciju.
7. Pamatojoties uz pasaulē populārāko augstskolu ranžēšanas un klasificēšanas metožu analīzi, augstskolu klasifikācijas eksperimentālā lietojuma un indikatoru izpētes rezultātiem, tika izvēlēta augstākās izglītības iestāžu indikatoru kopa. Ar ekspertu grupas novērtējumu tika noskaidrotas to indikatoru svarīguma pakāpes, kur tika lietoti jaunajā klasifikācijā augstskolu sadalīšanai grupās. Pēc pirmās

klasifikācijas versijas aprobācijas, pamatojoties uz mērķa grupas atsaucēm, kā arī ņemot vērā studentu aptaujas rezultātus, tika ieviesti tādi informatīvi papildindikatori, kuri ļauj veikt personalizētu ranžēšanu.

8. Pētījuma ietvaros izstrādātā augstākās izglītības iestāžu klasifikācija, kura ir pielāgota Latvijas apstākļiem un ietver ranžēšanas iespējas atbilstoši skolēnu personīgajām vajadzībām, uzlabo augstākās izglītības ieguves iespēju apzināšanos un ir izmantojama pedagoģiskajā procesā skolēnu konkurētspējas attīstībai.
9. Skolēnu konkurētspējas augstākās izglītības telpā veicinošs pedagoģiskais process jāorganizē atbilstoši teorētiski metodiskajam modelim, kurš ietver pedagoģisko palīdzību turpmākās darbības jomas un augstskolu grupas izvēlē, augstskolu izvērtēšanā atbilstoši personīgajām vajadzībām, nepieciešamo prasmju matricas un individuālā plāna izstrādē. Profesionālās izglītības saturs jāpaplašina ar daudzveidīgām papildiespējām skolēnu spēju un iespēju apzināšanas padziļināšanai, priekšrocība dodama starppersonu attiecību prasmju attīstībai.
10. Pētījuma rezultāti parāda, ka perspektīvā produktīvāk būtu turpināt pētīt ar skolēnu konkurētspēju saistīto problēmu, ietverot tajā attieksmi kā konkurētspējas struktūras komponentu.

Tādējādi pētījuma mērķis – izpētīt skolas absolventa konkurētspējas attīstību studijām, izstrādāt un aprobēt konkurētspējas pilnveides modeli – ir sasniegts un, lai to īstenotu, tika izpildīti arī visi uzdevumi, pētījumā izvirzītā hipotēze ir pārbaudīta un apstiprināta.

### **Pētījuma robežas**

Par eksperimentālo bāzi tika izvēlēti vienas skolas audzēkņi. Nevarbūtīgo izlasi pamatoja promocijas darba autore ieinteresētība konkrētas skolas audzēkņu konkurētspējas attīstības izpētē (Mārtinsone, K., 2011). Izvēlētajā profesionālajā vidusskolā autore ir direktore kopš 2005.gada un tas deva iespēju izmantot ērtuma metodi (*pētījuma izlasi veido no viegli pieejamiem pētījuma dalībniekiem* (Mārtinsone, K., 2011)) izlases veidošanā. Tajā pat laikā pētījuma rezultātā izstrādātais un praksē pārbaudītais pedagoģiskā procesa modelis skolēnu konkurētspējas attīstībai, kurš balstās uz izstrādāto augstākās izglītības iestāžu klasifikāciju, var tikt izmantots ne tikai profesionālajās vidusskolās, bet arī vispārizglītojošajās vidusskolās. To apliecina šādi fakti:

1. Eksperimentālā bāze nav pilnībā lokāli ierobežota, jo šo bāzi veidoja bija SKPV audzēkņi no dažādām Latvijas pilsētām (vairāk nekā 30 dažādām skolām), kuri vēlējās iestāties profesionālajā vidusskolā.



2. Izstrādātais modelis un klasifikācija nav izveidota vienas konkrētas skolas audzēkņu vajadzībām un to var izmantot jebkurā Latvijas profesionālā vai vispārīgākajā vidusskolā bez adaptācijas.
3. 2012.gada 9.martā tika organizēta izstrādātā modeļa un klasifikācijas prezentācija citu skolu pārstāvjiem (vidusskolas „Premjers” direktores vietniece mācību darbā Dzintra Zauska, profesionālās vidusskolas „Riman” skolotāja Olga Šitova, Olaines 2. vidusskolas skolotāja Inga Cepīte, Bauskas Mākslas skolas skolotāja Aina Putniņa, Olaines mehānikas un tehnoloģijas koledžas lektors Dainis Katcens un c.), kuri to augsti novērtēja un izteica interesi ieviest sagatavošanas programmu savās skolās sākot ar 2012.gada septembri, kā arī gatavību palīdzēt datu vākšanā ikgadējai klasifikācijas aktualizēšanai.

Pamatojoties uz iepriekš minēto, darbs tiks turpināts, ieviešot izstrādāto modeli citās Latvijas vidusskolās.

#### **Rekomendācijas skolotājiem audzēkņu konkurētspējas veicināšanai**

Veiktā pētījuma rezultāti varētu būt noderīgi vispārējās un profesionālās vidusskolas vadībai un skolotājiem, kuri palīdz audzēkņiem sagatavoties nākotnes studijām augstskolā. Promocijas darba autore piedāvā šādu konkurētspējas studijām veicinošu darbību secību:

1. Pastāvīga izglītības satura papildināšana, iestrādājot tajā daudzveidīgas papildspējas, lai padziļinātu audzēkņu iespēju un spēju apzināšanos.
2. Pedagoģiska un psiholoģiska palīdzība audzēkņiemtopošās darbības jomas izvēlē.
3. Latvijas apstākļiem atbilstošas augstskolu klasifikācijas, kura ietver ranžēšanas iespējas pēc skolēnu personīgajām vajadzībām, pielietojums iespēju apzināšanas uzlabošanai - iestāžu īpatnību izvērtēšanai un piemērotu augstskolu grupu izvēlei.
4. Piedāvājums audzēkņiem patstāvīgi aizpildīt nepieciešamo prasmju matricu, savas sagatavotības pašnovērtēšanai un turpmākas attīstības plānošanai.
5. Palīdzība individuālā sagatavošanās plāna izstrādē, pamatojoties uz izvēlēto augstskolu grupu un prasmju matricas rezultātiem.
6. Iespējas nodrošināšana jebkurā brīdī atgriezties jebkurā posmā, lai mainītu izvēlēto darbības jomu, augstskolu grupu vai precizētu prasmju matricas mērķu iestādījumus, tādējādi nodrošinot nepieciešamo palīdzību sagatavošanās plāna aktualizēšanā.

7. Labvēlīgas izglītības vides nodrošināšana, kurā audzēkņi var veicināt savu konkurētspēju studijām, sadarbojoties savā starpā, attīstot sevis apzināšanas, iespēju apzināšanas un mācīšanās spējas.

Pētījuma gaitā izstrādātais un praksē pārbaudītais pedagoģiskā procesa modelis skolēnu konkurētspējas attīstībai, kurš pamatojas uz izstrādātas augstākās izglītības iestāžu klasifikāciju, var tikt plaši izmantots gan profesionālajās vidusskolās, gan arī vispārizglītošajās vidusskolās, kuru skolēni gatavojas iestājam augstskolā.

## IZMANTOTĀS LITERATŪRAS SARAKSTS

1. **Akadēmiskās informācijas centrs** (2000). Boloņas deklarācija „Par Eiropas augstākās izglītības telpu”. *Diplomatzīšanas rokasgrāmata* (pp. 155-157). Rīga, 2000.
2. **Altbach, Ph. G.** (2004). Higher Education Crosses Borders: Can the United States Remain the Top Destination for Foreign Students? *Change*, 36(2), 18-25.
3. Analitic Quality Glossary. Iegūts 2008. gada 27. jūnija no <http://www.qualityresearchinternational.com/glossary>
4. **ARWU** (2010). Ranking Methodology. Iegūts 2011. gada 27. decembrī no <http://www.arwu.org/ARWUMethodology2010.jsp>
5. **Barr, B., & Tagg, J.** (1995). From Teaching to Learning - A New Paradigm for Undergraduate Education. *Change*, Nov/Dec, 13-25.
6. **Bartelse, J.** (2004). A Typology of Higher Education Institutions. *Presentation at an official Bologna seminar „Creating transparency for mobile students”* (Oct. pp 10–12). Noordwijk, The Netherlands: Iegūts 2008. gada 29. jūlijā no [http://www.aic.lv/bologna/Bologna/Bol\\_semin/Noordwijk/041011\\_St-4.pdf](http://www.aic.lv/bologna/Bologna/Bol_semin/Noordwijk/041011_St-4.pdf)
7. **Baty, P.** (2009). New data partner for World University Rankings. *Times Higher Education* (30. Oct). Iegūts 2012. gada 01. janvārī no <http://www.timeshighereducation.co.uk/story.asp?storycode=408881>
8. **Berghoff, S., Federkeil, G., Giebisch, P., Hachmeister, C. D., Hennings, M., Müller-Böling, D., et al.** (2008). Das CHE-Hochschulranking Vorgehensweise und Indikatoren, *Arbeitspapier* (Nr. 106 Mai 2008, pp. 88). Iegūts 2008. gada 29. jūlijā no [http://www.che.de/downloads/Methoden\\_Hochschulranking\\_2008\\_AP106.pdf](http://www.che.de/downloads/Methoden_Hochschulranking_2008_AP106.pdf)
9. **Bikse, V.** (2009). Pētījums "Latvijas progress uzņēmējdarbības izglītības attīstībā pēc iestājas Eiropas Savienībā". Rīga: Latvijas Universitāte, Ekonomikas un vadības fakultāte, Eiropas Komisijas pārstāvniecība Latvijā. Iegūts 2011. gada 29. janvārī no [www.politika.lv/index.php?f=1459](http://www.politika.lv/index.php?f=1459)
10. **Broks, A., Geske, A., Grīnfelds, A., Kangro, A., Valbis, J.** (1998). Izglītības indikatoru sistēmas. A.Grīnfelda, A.Kangro (red.), *Izglītības pētniecība Latvijā*. (Monogrāfiju sērija, Nr. 2.). Rīga: SIA „Mācību grāmata”.
11. **Bundesministerium für Bildung und Forschung.** (2002). HOCHSCHULRAHMENGESETZ. Deutschland. Iegūts 2011. gada 23. martā no <http://www.cepes.ro/services/pdf/germany2.pdf>

12. **Bundesministerium für Bildung und Forschung.** (2009). Berufsbildungsgesetz. Deutschland. Iegūts 2011. gada 23. martā no [http://www.gesetze-im-internet.de/bbig\\_2005/index.html](http://www.gesetze-im-internet.de/bbig_2005/index.html)
13. **Capra, F.** (2002). *The Hidden Connections: Integrating the Biological, Cognitive, and Social Dimensions of Life Into a Science of Sustainability*. New York: Anchor Books.
14. **CEIHE project team (2008).** Report on conference contents and outcomes. In Papers of the Berlin Conference on Typology: *Transparency in Diversity – Towards a Classification of European Higher Education Institutions*. 10 - 11th July, 2008. Iegūts 2008. gada 07. aprīlī no [http://www.go8.edu.au/storage/About\\_go8/european\\_liaison/Report-Towards\\_a\\_Classification\\_of\\_European\\_HE\\_institutions.pdf](http://www.go8.edu.au/storage/About_go8/european_liaison/Report-Towards_a_Classification_of_European_HE_institutions.pdf)
15. **Clarke, M.** (2002). Some Guidelines for Academic Quality Rankings. *Higher Education in Europe* (Vol. XXVii, No. 4). Iegūts 2011. gada 23. martā no [http://siteresources.worldbank.org/INTAFRREGTOPTEIA/Resources/acad\\_qual\\_rank\\_guide.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTAFRREGTOPTEIA/Resources/acad_qual_rank_guide.pdf)
16. **Clarke, M.** (2007). The Impact of Higher Education Rankings on Student Access, Choice, and Opportunity. Institute for Higher Education Policy (Ed.), *College and University Ranking Systems*, 35–49. Iegūts 2011. gada 12. septembrī no [http://inpathways.net/College\\_and\\_University\\_Ranking\\_Systems\\_Final\\_Report.pdf#page=43](http://inpathways.net/College_and_University_Ranking_Systems_Final_Report.pdf#page=43)
17. **Coleman, J.** (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, (Vol.94), 95-120.
18. **Commission of the European communities.** (2005). More research and innovation – Investing for growth and employment: A Common Approach. COM. Iegūts 2010. gada 10. aprīlī no <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0488:FIN:en:PDF>
19. **Council of Europe.** (1997). Convention on the Recognition of Qualifications Concerning Higher Education in the European Region. Iegūts 2011. gada 29. jūlijā no <http://www.likumi.lv/doc.php?id=24653#132716>
20. **Council of Europe** (2005). The public responsibility for higher education and research. *Council of Europe Publishing*, pp. 117-125.
21. **Eiropas Komisija** (2000). Izglītības galvenie radītāji Eiropā. Iegūts 2007. gada 05. aprīlī no [http://www.eurydice.org/Documents/Key\\_Data/LV/Tituls,%20saturis,%20info\\_ed.pdf](http://www.eurydice.org/Documents/Key_Data/LV/Tituls,%20saturis,%20info_ed.pdf)
22. **Eiropas Padome** (1997). Eiropas reģiona konvencija par tādu diplomu atzīšanu, kas saistīti ar augstāko izglītību. Iegūts 2006. gada 07. aprīlī no [www.aic.lv](http://www.aic.lv)

23. **Eiropas Padome / UNESCO** (1999). EIROPAS REĢIONA KONVENCIJA PAR TO KVALIFIKĀCIJU ATZĪŠANU, KAS SAISTĪTAS AR AUGSTĀKO IZGLĪTĪBU. Publicēts: Vēstnesis 171/172 26.05.1999. Iegūts 2011. gada 23. marta no [http://www.aic.lv/bolona/Recognition/leg\\_aca/Lisabonas\\_konv\\_LV\\_ratificeta.pdf](http://www.aic.lv/bolona/Recognition/leg_aca/Lisabonas_konv_LV_ratificeta.pdf)
24. **Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis** (2006). Eiropas Parlamenta un Padomes ieteikums par pamatprasmēm mūžizglītībā (2006/962/EK). Briselē. Iegūts 2010. gada 2. decembrī no <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:lv:PDF>
25. **European Commission**. (2010). A report of the expert group. New Skills for New Jobs: Action Now. Iegūts 2011. gada 23. janvārī no <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=4505&langId=en>
26. **European Commission**. (2010 a). Europe 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Iegūts 2011. gada 23. aprīlī no [http://ec.europa.eu/commission\\_2010-2014/president/news/documents/pdf/20100303\\_1\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/president/news/documents/pdf/20100303_1_en.pdf)
27. **European ministers responsible for higher education**. (1999). The Bologna declaration. Joint declaration of the European Ministers of Education. Iegūts 2011. gada 29. jūlija no [http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/bologna\\_declaration.pdf](http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/bologna_declaration.pdf)
28. **Eurydice unit**. (2009). The Education System in Austria - Eurydice unit. - Austria.– 590 lpp.
29. **Eurydice unit**. (2010 a). National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms. – Austria. – 17 lpp.
30. **Eurydice unit**. (2010 b). *Structures of education and training systems in Europe, Austria*. - Eurydice unit. - Austria.– 77 lpp.
31. **Eurydice unit**. (2010 c). *Structures of education and training systems in Europe, Slovenia*. - Eurydice unit. - Slovenia.– 48 lpp.
32. **Eurydice unit**. (2010 d). *Structures of education and training systems in Europe, Finland*. - Eurydice unit. - Finland.– 47 lpp.
33. **Eurydice unit**. (2010 e). Organisation of the education system in Finland - Eurydice unit. - Finland.– 278 lpp.
34. **Eurydice unit**. (2010 f). National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms. – Finland. – 13 lpp.
35. **Eurydice unit**. (2010 g). *Structures of education and training systems in Europe, Germany*. - Eurydice unit. - Brussels.– 70 lpp.

36. **Eurydice unit.** (2010 h). Organisation of the education system in *Germany* - Eurydice unit. - *Germany*.– 329 lpp.
37. **Eurydice unit.** (2010 i). National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms. – *Germany*. – 17 lpp.
38. **Eurydice unit.** (2010 j). *Structures of education and training systems in Europe*, England. - Eurydice unit. - England.– 57 lpp.
39. **Eurydice unit.** (2010 k). *Organisation of the education system in the United Kingdom – England, Wales and Northern Ireland* - Eurydice unit. - England.– 632 lpp.
40. **Eurydice unit.** (2010 l). National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms. – England. – 13 lpp.
41. **Eurydice unit.** (2010 m). *Structures of education and training systems in Europe*, Denmark. - Eurydice unit. - Denmark.– 55 lpp.
42. **Eurydice unit.** (2010 n). Organisation of the education system in Denmark - Eurydice unit. - Denmark.– 181 lpp.
43. **Eurydice unit.** (2010 o). National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms. – Denmark. – 12 lpp.
44. **Eurydice unit.** (2010 p). *Structures of education and training systems in Europe*, Latvia. - Eurydice unit. - Latvia.– 47 lpp.
45. **Eurydice unit.** (2010 q). Organisation of the education system in Latvia. - Eurydice unit. - Latvia.– 185 lpp.
46. **Eurydice unit.** (2010 r). *Structures of education and training systems in Europe*, Sweden. - Eurydice unit. - Sweden.– 55 lpp.
47. **Eurydice unit.** (2010 s). Organisation of the education system in Sweden - Eurydice unit. - Sweden.– 273 lpp.
48. **Eurydice unit.** (2010 t). National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms. – Sweden. – 13 lpp.
49. **Eurydice unit.** (2010 u). *Structures of education and training systems in Europe*, Italy. - Eurydice unit. - Italy.– 67 lpp.
50. **Eurydice unit.** (2010 v). Organisation of the education system in Italy - Eurydice unit. - Italy.– 243 lpp.
51. **Eurydice unit.** (2010 w). Organisation of the education system in France - Eurydice unit. - France.– 365 lpp.
52. **Eurydice unit.** (2010 x). National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms. – Italy. – 13 lpp.

53. **Eurydice unit.** (2010 y). *Structures of education and training systems in Europe, Estonia.* - Eurydice unit. - Estonia.– 49 lpp.
54. **Eurydice unit.** (2010 z). *Organisation of the education system in Estonia* - Eurydice unit. - Estonia.– 294 lpp.
55. **Eurydice unit.** (2010 a1). *National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms.* – Estonia. – 14 lpp.
56. **Eurydice unit.** (2010 b1). *National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms.* – Bulgaria. – 35 lpp.
57. **Eurydice unit.** (2010 c1). *National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms.* – Lithuania. – 69 lpp.
58. **Eurydice unit.** (2010 d1). *National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms.* – Spain. – 81 lpp.
59. **Eurydice unit.** (2010 e1). *National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms.* – Romania. – 66 lpp.
60. **Eurydice unit.** (2010 f1). *National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms.* – Cyprus. – 48 lpp.
61. **Eurydice unit.** (2010 g1). *National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms.* – Czech Republic. – 71 lpp.
62. **Eurydice unit.** (2010 h1). *National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms.* – Hungary. – 61 lpp.
63. **Eurydice unit.** (2010 i1). *National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms.* – Slovakia. – 47 lpp.
64. **Eurydice unit.** (2010 j1). *Organisation of the education system in Luxembourg* - Eurydice unit. - Luxembourg.– 174 lpp.
65. **Eurydice unit.** (2010 k1). *Organisation of the education system in the Netherlands* - Eurydice unit. - Netherlands.– 232 lpp.
66. **Eurydice unit.** (2010 l1). *Organisation of the education system in Ireland* - Eurydice unit. - Ireland.– 169 lpp.
67. **Eurydice unit.** (2010 m1). *National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms.* – Iceland. – 48 lpp.
68. **Eurydice unit.** (2010 n1). *National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms.* – Norway. – 40 lpp.
69. **Eurydice unit.** (2010 o1). *National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms.* – Liechtenstein. – 50 lpp.

70. **Eurydice unit.** (2010 p1). National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms. – Portugal. – 60 lpp.
71. **Eurydice unit.** (2010 q1). National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms. – Greece. – 59 lpp.
72. **Eurydice unit.** (2010 r1). National system overviews on education systems in Europe and ongoing reforms. – Belgium. – 63 lpp.
73. **Federkeil, G.** (2010). The CHE University Ranking. *Journal of International Higher Education*, Vol. 3, No. 4, October, 2010, 161-164. Iegūts 2011. gada 23. martā no <http://gse.sjtu.edu.cn/jihe/vol3issue4/14.pdf>
74. **Garelli, St.** (2011). The fundamentals and history of competitiveness. *IMD's World Competitiveness Yearbook 2011*, 488 – 503. Iegūts 2011. gada 27. augustā no <http://www.imd.org/research/centers/wcc/upload/Fundamentals.pdf>
75. **Garleja, R.** (2006). *Cilvēkpotenciāls sociālā vidē*. Rīga: RaKa.
76. **Garleja, R., Skvorcova, E.** (2010). Patērētāju uzvedības izglītošanas psiholoģiskie un metodoloģiskie aspekti. E. Dubra (red.), *Ekonomika, VII, LATVIJAS UNIVERSITĀTES RAKSTI* (737. Sējums, 112.-120. lpp.). Rīga: Latvijas Universitāte. Iegūts 2011. gada 10. februārī no [http://www.lu.lv/materiali/apgads/raksti/737\\_001-252.pdf](http://www.lu.lv/materiali/apgads/raksti/737_001-252.pdf)
77. **Geske, A., Grīnfelds, A.** (2001). *Izglītības pētījumu metodoloģija un metodes*. Rīga: RaKa.
78. **Hargreaves, A.** (2003). *Teaching in the knowledge society. Education in the age of insecurity*. New York: Teachers College Press.
79. **Hazelkorn, E.** (2008). *Institutional Strategies and Policy Choices*, IMHE, 8–10 sept. 2008. Iegūts 2011. gada 27. augustā no <http://www.oecd.org/dataoecd/59/48/41203634.pdf>
80. **Helds, J.** (2006). Mācīšanās kā konstruktīvs un sistēmisks jēdziens. I. Maslo (Red.), No zināšanām uz kompetentu darbību: Mācīšanās antropoloģiskie, ētiskie un sociālkritiskie aspekti (31.–35. lpp.). Rīga, Latvijas Universitātes Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte: LU Akademiskais apgāds.
81. **Högskoleverket.** (2009). *Ranking of universities and higher education institutions for student information purposes?* Report 2009:27 R. Swedish National Agency for Higher Education (Högskoleverket). Stockholm. 158.p.
82. **Institute of Higher Education, Shanghai Jiao Tong University.** (2006). Academic Ranking of World Universities. Iegūts 2008. gada 23. jūlijā no <http://ed.sjtu.edu.cn/ranking.htm>



83. **IREG.** (2006). Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions. Iegūts 2008. gada 23. jūlijā no [http://www.che.de/downloads/Berlin\\_Principles\\_IREG\\_534.pdf](http://www.che.de/downloads/Berlin_Principles_IREG_534.pdf)
84. **Jackson, E. T.** (1998). Indicators of Change: Results-Based Management and Participatory Evaluation. In E. T. Jackson & Y. Kassam (Eds.), *Knowledge shared: Participatory Evaluation in Development Cooperation* (pp. 50-64). Connecticut: Kumarian Press. Iegūts 2011. gada 10. februārī no [http://www.idrc.ca/en/ev-88062-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/en/ev-88062-201-1-DO_TOPIC.html)
85. **Jayanthi, S., Kocha, B., Sinha, K.,** (1999). Competitive analysis of manufacturing plants: An application to the US processed food industry. *European Journal of Operational Research*, 118(2), 217-234
86. **Kalniņa, I.** (2010). *Vidusskolēnu konkurētspējas attīstības veicināšana un izvērtējums neformālās komercizglītības vidē*. Promocijas darbs. Rīga: LLU
87. **Karnītis, E.** (2004). Zināšanas kā resurss dzīves kvalitātes uzlabošanai – esošs, bet cik ilgi pietiekams? *Latvijas Universitātes raksti. Jubilejas izdevums*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds.
88. **Karpova, Ā.** (1994). *Personība un individuālais stils. Monogrāfija*. Rīga: Latvijas Universitāte
89. **Katane, I.** (2010). Jauns skatījums uz personības konkurētspēju pedagoģijā. Ceturtās Baltijas humānās pedagoģijas konferences *Šo ceļu mēs ejam kopā mīlestībā* materiāli. Latvija, Smiltene. Iegūts 2011. gada 2. Aprīlī no [http://www.humped.lv/images/docs/Katane%20Irena\\_Jauns%20skatijums%20uz%20per](http://www.humped.lv/images/docs/Katane%20Irena_Jauns%20skatijums%20uz%20person%20KS%20ped_raksts_07.11.pdf)  
[son%20KS%20ped\\_raksts\\_07.11.pdf](http://www.humped.lv/images/docs/Katane%20Irena_Jauns%20skatijums%20uz%20per)
90. **Ķīlis, R., Celmiņš, V., Mūriņš, S.** (2010). *Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam*. Rīga: Analītisko pētījumu un stratēģiju laboratorija. Iegūts 2011. gada 07. februārī no [http://www.latvija2030.lv/upload/latvija2030\\_lv.pdf](http://www.latvija2030.lv/upload/latvija2030_lv.pdf)
91. **Koķe, T.** (1999). *Pieaugušo izglītības attīstība: raksturīgākās iezīmes*. Rīga: Mācību apgāds NT.
92. **Koķe, T., Muraškovska, I.** (2007). Latvija ceļā uz zināšanu sabiedrību: izpratne un izaicinājumi. Stratēģiskās analīzes komisija (red.), *Izglītība zināšanu sabiedrības attīstībai Latvijā: Zinātniski pētnieciskie raksti 2* (13, 121.– 42.lpp.). Rīga: Zinātne.
93. **Kolomenskis, J.** (1990). *Cilvēks: psiholoģija*. Rīga: Zvaigzne.
94. **Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija.** (1998). Izglītības likums. Publicēts: Latvijas Vēstnesis 343/344 1998.11.17. Iegūts 2008. gada 10. februārī no [www.likumi.lv/doc.php?id=50759](http://www.likumi.lv/doc.php?id=50759)

95. **Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija.** (1995). Augstskolu likums, (red.01.08.2011). Publicēts: Latvijas Vēstnesis. Iegūts 2011. gada 10. februārī no <http://www.likumi.lv/doc.php?id=37967>
96. **Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija.** (1999). Profesionālās izglītības likums, (red.01.01.2012). Publicēts: Latvijas Vēstnesis. Iegūts 2012. gada 10. janvārī no <http://www.likumi.lv/doc.php?id=20244>
97. **Lasmanis A., Sporāne, B., Pakalne, D., Kalniņa, I., Mukāne, Dz., Hofmane L., Mauliņa, A.** (2008). *Mūžizglītības aktuālās problēmas un bibliotēku loma zināšanu sabiedrībā.* Rīga: Datorzinību centrs.
98. **Lasmanis, A.** (2006). *Datu analīze pedagogijā.* Lekciju materiāls.
99. **Lasmanis, A.** (2002). *Datu ieguves, apstrādes un analīzes metodes pedagogijas un psiholoģijas pētījumos. SPSS.* Rīga: Izglītības soļi.
100. **Latvijas Avīze.** (2008). *Pirmais visu Latvijas augstskolu reitings.* Latvijas Avīze (2008-06-02). Izglītība. Karjera.
101. **Lifelong Learning for Creativity and Innovation.** (2008). *Lifelong Learning for Creativity and Innovation. A Background Paper.* Iegūts 2009. gada 10. aprīlī no <http://www.sac.smm.lt/images/12%20Vertimas%20SAC%20Creativity%20and%20innovation%20-%20SI%20Presidency%20paper%20anglu%20k.pdf>
102. **Lusthaus, Ch., Adrien, M. H., Anderson, G., Carden, F., Montalván, G.P.** (2002). *Organizational Assessment. A Framework for Improving Performance.* Ottawa, Canada: International Development Research Centre. Iegūts 2008. gada 27. jūnijā no [http://www.idrc.ca/en/ev-23987-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/en/ev-23987-201-1-DO_TOPIC.html)
103. **Lusthaus, Ch., Adrien, M. H., Anderson, G., Carden, F.** (1999). *Enhancing Organizational Performance. A Toolbox for Self-Assessment.* Ottawa, Canada: International Development Research Centre. Iegūts 2008. gada 27. jūnijā no [http://www.idrc.ca/en/ev-9370-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/en/ev-9370-201-1-DO_TOPIC.html)
104. **Marginson, S.** (2007). *Global university rankings: where to from here?* Papers of the Conference of the Asia-Pacific Association for International Education. National University of Singapore, 7 - 9 March, 2007. Iegūts 2008. gada 12. aprīlī no [http://www.cshe.unimelb.edu.au/people/staff\\_pages/Marginson/APAIE\\_090307\\_Marginson.pdf](http://www.cshe.unimelb.edu.au/people/staff_pages/Marginson/APAIE_090307_Marginson.pdf)
105. **Mārtinsons, K., Pipere, A.** (2011). *Ievads pētniecībā: stratēģijas, dizaini, metodes.* Rīga: RaKa.
106. **Maslo, E.** (2003). *Mācīšanās spēju pilnveide.* Rīga: RaKa.

107. **Maslo, E.** (2006). Skolēnu, skolotāju, student un docētāju spēju pilnveide savas mācīšanās izpētēs procesā. I. Maslo (red.), *No zināšanām uz kompetentu darbību: Mācīšanās antropoloģiskie, ētiskie un sociālkritiskie aspekti* (57.–59. lpp.). Rīga, Latvijas Universitātes Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte: LU Akademiskais apgāds.
108. **Maslo, I.** (1995). *Skolas pedagoģiskā procesa diferenciācija un individualizācija*. Rīga: RaKa.
109. **Maslo, I.** (2006 a). Mācīšanās kā integratīvs intrapersonisks un interpersonisks process. I. Maslo (red.), *No zināšanām uz kompetentu darbību: Mācīšanās antropoloģiskie, ētiskie un sociālkritiskie aspekti* (20.–26. lpp.). Rīga, Latvijas Universitātes Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte: LU Akademiskais apgāds.
110. **Maslo, I.** (2006 b). Mācīšanās kā integratīvs introspektīvs process. I. Maslo (red.), *No zināšanām uz kompetentu darbību: Mācīšanās antropoloģiskie, ētiskie un sociālkritiskie aspekti* (27.–30. lpp.). Rīga, Latvijas Universitātes Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte: LU Akademiskais apgāds.
111. **Melnis, A., Abizāre, V.** (2011). *Pārskats par Latvijas augstāko izglītību 2010. gadā*. Izglītības un zinātnes ministrija. Augstākās izglītības un zinātnes departaments.
112. **Melnis, A., Vrubļevska, L.** (2006). *Pārskats par Latvijas augstāko izglītību 2005. gadā*. Izglītības un zinātnes ministrija. Augstākās izglītības un zinātnes departaments.
113. **Melnis, A., Vrubļevska, L.** (2005). *Pārskats par Latvijas augstāko izglītību 2004. gadā*. Izglītības un zinātnes ministrija. Augstākās izglītības un zinātnes departaments.
114. **Melnis, A., Vrubļevska, L.** (2004). *Pārskats par Latvijas augstāko izglītību 2003. gadā*. Izglītības un zinātnes ministrija. Augstākās izglītības un zinātnes departaments.
115. **Meyer-Stamer, J.**, (2002). *Clustering and the Creation of an Innovation-Oriented Environment for Industrial Competitiveness: Beware of Overly Optimistic Expectations*. Institute for Development and Peace, University of Duisburg, Germany, and Fundação Empreender, Joinville, Brazil. Revised Version of Paper prepared for International High-Level Seminar on Technological Innovation, sponsored by the Ministry of Science and Technology of China and United Nations University, Beijing, September 5-7, 2000 Duisburg February 2002. Iegūts 2010. gada 2. decembrī no <http://www.meyer-stamer.de/2002/Intech-Cluster.pdf>
116. **Ministru kabineta noteikumi Nr. 211.** (2000). *Noteikumi par valsts profesionālās vidējās izglītības standartu un valsts arodizglītības standartu*. Rīgā 2000.g. 27.jūnijs. Iegūts 2008. gada 07. septembrī no <http://www.likumi.lv/doc.php?id=8533>

117. **Ministru kabineta noteikumi Nr. 267.** (2006). *Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju.* Rīgā 2006.g. 04.aprīlis. Iegūts 2008. gada 07. aprīlī no <http://izm.izm.gov.lv/normative-akti/mk-noteikumi/932.html>
118. **Ministru kabineta noteikumi Nr.544.** (2007). *Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu un vispārējās vidējās izglītības mācību priekšmetu standartiem.* Rīgā 2007.g. 7.augusts. Iegūts 2008. gada 07. septembrī no <http://www.likumi.lv/doc.php?id=162309>
119. **Morgan, S. L.** (2005). *On the Edge of Commitment: Educational Attainment and Race in the United States.* Stanford: Stanford University Press.
120. **Morse, R. J., Flanigan, S.** (2006). *How We Do the Rankings.* U.S. News. Iegūts 2008. gada 23. jūlijā no [http://www.usnews.com/usnews/edu/college/rankings/about/07rank\\_brief.php](http://www.usnews.com/usnews/edu/college/rankings/about/07rank_brief.php)
121. **Morse, R.** (2011). *World's Best Universities: About the Rankings.* U.S. News. Iegūts 2012. gada 03. janvārī no <http://www.usnews.com/education/worlds-best-universities-rankings/articles/2011/10/18/worlds-best-universities-about-the-rankings-2011>
122. **National Opinion Research Center.** (2000). *A Review of the Methodology for the US News and World Report's Rankings of Undergraduate Colleges and Universities.* Washington monthly 2000. Iegūts 2008. gada 23. jūlijā no <http://www.washingtonmonthly.com/features/2000/norc.html>
123. **OECD** (2007). *Education at a Glance 2007, OECD indicators.* Iegūts 2008. gada 07. augustā no <http://www.oecd.org/dataoecd/36/4/40701218.pdf>
124. **Oganisjana, K.,** (2010). *Studentu uzņēmības veicināšana studiju procesā.* Promocijas darbs. Rīga: LU. Iegūts 2010. gada 12. decembrī no <http://luis.lanet.lv/pls/pub/luj.fprnt?l=1&fn=F1648681065/Karine%20Oganisjana%202010.pdf>
125. **Omārova, S.** (2003). *Cilvēks runā ar cilvēku: Saskarsmes psiholoģija.* Rīga: SIA „Kamene”.
126. **Omārova, S.** (1994). *Cilvēks dzīvo grupā: Sociālā psiholoģija.* Rīga: LR IZM.
127. **Page, S.** (1996). *Rankings of Canadian Universities, 1995: More Problems in Interpretation.* *Canadian Journal of Higher Education*, 26(2), 47–58.
128. **Page, S.** (1998). *Rankings of Canadian Universities, 1997: Statistical Contrivance versus Help to Students.* *Canadian Journal of Education*, 23(4), 452–457.
129. **Piore, M., Sabel, C.** (1984). *The Second Industrial Divide. Possibilities for Prosperity.* New York: Basic Books.

130. **Ramiņa, B., Siliņa, S.** (2008). *Diplomatizācijas rokasgrāmata*. Rīga. Iegūts 2010. gada 10. aprīlī no [http://www.aic.lv/portal/lv/images/data/diplomatizšanas\\_rokasgramata.pdf](http://www.aic.lv/portal/lv/images/data/diplomatizšanas_rokasgramata.pdf)
131. **Rauhvargers, A.** (2002 a). European joint higher education policies. *Latvijas vēsture (Latvian history) - a scientific Journal of the University of Latvia*, 1(45), 9–22.
132. **Rauhvargers, A.** (2002 b) *Ārvalstu kvalifikāciju atzīšana*. Rokasgrāmata diplomātizācijas speciālistiem. Rīga: Akadēmiskās informācijas centrs.
133. **Rauhvargers, A.** (2003). *Kurss „Izglītības sistēmu attīstība Eiropā”*. Lekciju materiāli. Iegūts 2010. gada 10. jūlijā no <http://www.aic.lv/ar/bakal/>
134. **Rauhvargers, A., Dementjeva, O.** (2006). Augstskolu klasifikācijas un to piemērotība Latvijai. *Latvijas Universitātes raksti*, 709. sēj., Izglītības vadība, 92.–101. Iegūts 2009. gada 07. janvārī no <http://www.lu.lv/materiali/apgads/raksti/709.pdf>
135. **Rauhvargers, A.** (2010). *Populārākie starptautiskie augstskolu reitingi un to nozīme*. Lekciju materiāls. Rīga.
136. **Rauhvargers A.** (2011). *Global university rankings and their impact*. European University Association, Brussels, 80 p.
137. **Rūsīte, E.** (2007). *Indikatoru sistēmas izstrāde universitāšu darbības izvērtēšanai*. Maģistra darbs. LU.
138. **Sahlberg, P., & Oldroyd, D.** (2010). Pedagogy for Economic Competitiveness and Sustainable. *Development. European Journal of Education*. 45(2), 280–299.
139. **Sahlberg, P.** (2009). Creativity and innovation for lifelong learning. *Lifelong Learning in Europe Journal*, 14(1), 53–60.
140. **Salmi, J.** (2009). *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. Washington, DC: The World Bank.
141. **Schulman, Lee S.** (2001). *The Carnegie Classification of Institutions of Higher Education*. Menlo Park, California: Carnegie Publications.
142. **Schmitz, H.** (1989). *Flexible Specialisation - A New Paradigm of Small-Scale Industrialisation?* Brighton: Institute of Development Studies.
143. **Stella, A., Woodhouse, D.** (2006). *Ranking of Higher Education Institutions*. Australian Universities Quality Agency Occasional Publications number 6. Melbourne: Australian Universities Quality Agency. Iegūts 2008. gada 10. septembrī no [http://www.auqa.edu.au/files/publications/ranking\\_of\\_higher\\_education\\_institutions\\_final.pdf](http://www.auqa.edu.au/files/publications/ranking_of_higher_education_institutions_final.pdf)
144. **Stokmane, I.** (2010). *Baltijas valstu konkurētspēja un attīstības tendences*. Promocijas darba kopsavilkums. Jelgava: LLU. Iegūts 2011. gada 21. Martā no <http://llufb.llu.lv/dissertation->

[summary/economics/Ilze Stokmane\\_promocijas\\_darba\\_kopsavilkums\\_LLU\\_EF\\_2010.pdf](#)

145. **Stolz, I., Hendel, D., Horn, A.** (2010). Ranking of rankings: benchmarking twenty-five higher education ranking systems in Europe. *Higher Education* Vol. 60(5), 507–528.
146. **Sykes, A.** (2000). An introduction to regression analysis. E. Posner (Ed.), *Chicago lectures in law and economics*. Foundation Press.
147. **Špona, A.** (2001). *Audzināšanas teorija un prakse*. Rīga: RaKa.
148. **Špona, A., Čehlova, Z.** (2004). *Pētniecība pedagoģijā*. Rīga: RaKa.
149. **The Bologna Process 2020.** (2009). *The European Higher Education Area in the new decade*. Communique of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Leuven and Louvain-la-Neuve, 28-29 April 2009. Iegūts 2011. gada 27. jūnijā no [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Leuven\\_Louvain-la-Neuve\\_Communique\\_April\\_2009.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Leuven_Louvain-la-Neuve_Communique_April_2009.pdf)
150. **The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.** (2006). *The Carnegie Classification of Institutions of Higher Education*. Iegūts 2008. gada 29. jūlijā no <http://www.carnegiefoundation.org/Classification/index.htm#>
151. **The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.** (2006.B.). *Carnegie Classifications Analysis of Research Activity*.
152. **The Department for Education.** (1996). *Education Act*. UK. Iegūts 2011. gada 23. martā no <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1996/56/contents>
153. **Tierney, W. G., Colyar, J. E., Corwin, Z. B.** (2003). *Preparing for College: Building Expectations, Changing Realities*. CHEPA. Iegūts 2008. gada 07. aprīlī no <http://www.usc.edu/dept/chepa/documents/publications/CollegePrep.pdf>
154. **Tiļļa, I.** (2005). *Sociālkultūras mācīšanās organizācijas sistēma*. Rīga: RaKa.
155. **Trochim, W., & Donnely, J.** (2006). *The Research Methods Knowledge Base*. (3rd ed.). Cengage Learning. Iegūts 2008. gada 27. jūnijā no <http://www.socialresearchmethods.net/kb/intreval.htm>
156. **U-Map** (2011). *Overview of dimensions and indicators*. Iegūts 2011. gada 23. martā no <http://www.u-map.eu/U-Map%20dimensions%20and%20indicators%20overview.pdf>
157. **UNESCO** (2006). *International Standard Classification of Education ISCED 1997 (2006 ed.)*. UNESCO-UIS. Iegūts 2008. gada 07. aprīlī no [http://www.uis.unesco.org/TEMPLATE/pdf/isced/ISCED\\_A.pdf](http://www.uis.unesco.org/TEMPLATE/pdf/isced/ISCED_A.pdf)
158. **Vlăsceanu, L., Grúnberg, L., & Pârlea, D.** (2004). *Quality Assurance and Accreditation: A Glossary of Basic Terms and Definitions*. Papers on Higher Education.



- Ed. L.C. Barrows., Bucharest, 2004. Iegūts 2008. gada 27. jūnijā no [http://www.cepes.ro/publications/pdf/Glossary\\_2nd.pdf](http://www.cepes.ro/publications/pdf/Glossary_2nd.pdf)
159. **Weber, M.** (1978). *Economy and Society* (Vol. I). Berkeley: University of California Press.
160. **Wende, M. C.** (2005). *Institutional Profiles Towards a Typology of Higher Education Institutions in Europe*. Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS).
161. **Zīds, O.** (2007). *Paradigmas maiņa un izglītības attīstības scenāriji Latvijā*. Latvijas Pedagogu forums.
162. **Žogla, I.** (2001). *Didaktikas teorētiskie pamati*. Rīga: RaKa.
163. **Ананьев, Б. Г.** (1945). *Очерки психологии*. Ленинград: Лениздат.
164. **Андреев, В. И.** (2007). О гарантированности качества высшего образования и саморазвития конкурентоспособной личности. *Ученые записки Казанского государственного университета*, Том 149, кн. 1. 63 – 69.с.
165. **Андреев, В. И.** (2006). *Конкуренциология*. Казань: Центр инновационных технологий.
166. **Выготский, Л. С.** (2005). *Психология развития человека*. Москва: Смысл.
167. **Гессен, С. И.** (1995). *Основы педагогики*. Москва: ShkolaPress.
168. **Кошевой, О .С.** (2003). *Основы статистики*. Пензенский региональный центр дистанционного образования.
169. **Митина, Л. М.** (2002). *Психология развития конкурентоспособной личности*. Москва: МПСИ.
170. **Радаев, В. В.** (2003). Что такое конкуренция? *Экономическая социология*, Т. 4. № 2. 16-25 с. Iegūts 2010. gada 10. decembrī no <http://ecsoc.hse.ru/issues/2003-4-2/index.html>
171. **Рубинштейн, С. Л.** (1940). *Основы общей психологии*. Москва: ГУПИН.
172. **Рубинштейн, С. Л.** (1973). *Проблемы общей психологии*. Москва: Педагогика.
173. **Теплов, Б. М.** (1961). Способности и одаренность. *Проблемы индивидуальных различий*. 9– 20. с.
174. **Фатхутдинов, Р. А.** (2000). *Инновационный менеджмент*. Москва: «Бизнес-школа», Интел-Син-тез.

## PIELIKUMI

<b>Pielikuma kārtas numurs</b>	<b>Pielikuma nosaukums</b>
1.	pielikums Promocijas darbā izmantoto tabulu un attēlu saraksts
2.	pielikums Anketa nr.A-1. (audzēkņu orientēšanos augstākās izglītības telpā)
3.	pielikums Anketa Nr.B-1. (augstskolu raksturojošo indikatoru izvēle)
4.	pielikums Latvijas augstākās izglītības iestāžu klasifikācija
5.	pielikums Aptauja Nr.B-3. (studentu, docētāju izpratni par skolas absolventu konkurētspēju Eiropas Augstākās izglītības telpā)
6.	pielikums Skolēna konkurētspējas augstākajā izglītības telpā novērtējuma/pašnovērtējuma lapa
7.	pielikums Sagatavošanas plāna piemērs
8.	pielikums Skolēnu pašnovērtējums, 1.mērījums
9.	pielikums Ekspertu novērtējums, 1.mērījums
10.	pielikums Skolēnu pašnovērtējums, 2.mērījums
11.	pielikums Ekspertu novērtējums, 2.mērījums
12.	pielikums Skolēnu pašnovērtējums, 3.mērījums
13.	pielikums Ekspertu novērtējums, 3.mērījums
14.	pielikums Datu matrica, SPSS
15.	pielikums Regresijas analīzes rezultāti
16.	pielikums Docētāju un studentu atbildes uz jautājumu: „Kādi ir konkurētspējas komponenti?”
17.	pielikums Augstākās izglītības iestāžu klasifikācija – datu tabula