

LATVIJAS UNIVERSITĀTES
RAKSTI

709. SĒJUMS

Izglītības vadība

SCIENTIFIC PAPERS
UNIVERSITY OF LATVIA

VOLUME 709

Education management

SCIENTIFIC PAPERS
UNIVERSITY OF LATVIA
VOLUME 709

Education management

LATVIJAS UNIVERSITĀTES
RAKSTI
709. SĒJUMS

Izglītības vadība

UDK 37.014

Iz 380

Izglītības vadība. LU Raksti. 709. sējums / Galv. red. prof. A. Kangro. Rīga : Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds, 2006, 102 lpp.

Galvenais redaktors prof., *Dr. phys.* **Andris Kangro**

Redkolēģija

Prof., *Dr. phys.* **Andris Kangro** (Latvijas Universitāte)

Prof., *Dr. phys.* **Andris Grīnfelds** (Latvijas Universitāte)

Asoc. prof., *Dr. phys.* **Andris Broks** (Latvijas Universitāte)

Asoc. prof., *Dr. phys.* **Andrejs Geske** (Latvijas Universitāte)

Prof., *Dr. paed.* **Oskars Zīds** (Liepājas Pedagoģijas akadēmija)

Prof., *Dr. habil. oec.* **Edvīns Vanags** (Latvijas Universitāte)

Asoc. prof., *Dr. math.* **Algirdas Zabūlonis** (Viļņas Universitāte, Lietuvas Republika)

Prof., *Dr. habil. paed.* **Rimantas Želvis** (Viļņas Universitāte, Lietuvas Republika)

Atbildīgais redaktors prof., *Dr. phys.* **Andris Grīnfelds**

Latviešu valodas tekstu literārais redaktors **Jānis Loja**

Angļu valodas tekstu literārā redaktore **Māra Anteniške**

Korektore **Gita Bērziņa**

Maketu veidojis **Jānis Misiņš**

Visi krājumā ievietotie raksti ir recenzēti.

Pārpublicēšanas gadījumā nepieciešama Latvijas Universitātes atļauja.

Citējot atsauce uz izdevumu obligāta.

Saturs

Vladimirs Kincāns

Radošums dzīvē un mākslā: filozofiskā un metodoloģiskā analīze

Creativity in Life and Art: Philosophical and Methodological Analysis 7

Daina Vasīļevska

Latvijas izglītības sistēmas pārmaiņu vadības modelis

The Model of the Management of Changes in the System of Higher Education in Latvia 13

Mārtiņš Zībarts

Sporta organizācijas menedžera kompetences

The Competencies of the Leader of a Sports Organization 20

Andris Grīnfelds

Testa uzdevumu kvalitāte OECD SSNP 2006 pētījumā

Quality of the Test Items in OECD PISA 2006 26

Agris Upenieks

Izglītības iestāžu vadītājiem nepieciešamās kompetencesjaunās ekonomikas laikmetā

The Required Competences of Principals of Educational Institutions in the New Economic Period 33

Milan Pol, Lenka Hloušková, Petr Novotný, Jiří Zounek

On the Culture of Czech Schools 43

Irina Degtjarjova

Kopīgais un atšķirīgais Latvijas un Krievijas augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanā

51

Andrejs Geske, Antra Ozola

Skolēnu lasītprasmi ietekmējošie faktori sākumskolā

Factors Influencing Reading Literacy at the Primary School Level 61

Imants Gorbāns

Atklātā pirmkoda programmatūras izmantošanas iespējasmācību procesā latvijā

Possibilities of Implementing Open Source Software in the Study Process in Latvia 69

Jurijs Kuzmins, Ludmila Kuzmina

Dialogu materiāls WebCT vidē

Dialog Material in WebCT Environment

78

Jurijs Kuzmins

Dialogu kursu ģenerators AMATA

Dialog Courses' Pre-processor AMATA

84

Olga Dementjeva, Andrejs Rauhvargers

Augstskolu klasifikācijas un to piemērotība Latvijai

Classifications of Higher Education

Institutions and Their Applicability in Latvia

92

Radošums dzīvē un mākslā: filozofiskā un metodoloģiskā analīze

Creativity in Life and Art: Philosophical and Methodological Analysis

Vladimirs Kincāns

Latvijas Universitāte

Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083

e-pasts:Vladimirs.Kincans@lu.lv

Šā raksta mērķis ir pamatot radošumu kā cilvēka adekvāto realizācijas formu.

Tikai radošums ļauj apgūt kultūras artefaktus un integrēt tos savas kultūras laukā. Autors radošuma analīzi balstījis uz vispārfilozofiskām pozīcijām, demonstrējot metodoloģisko iespēju izmantošanu radošās darbības pētījumos, arī izglītības vadībā.

Šāda pieceja definē radošumu par individualitātes pašizteiksmes iespēju, izmantojot šiem mērķiem noteiktas jutekliskuma tipoloģiskās formas, kas apliecina sevi noteiktos sociālos un kultūras apstākļos.

Atslēgvārdi: izglītība, radošums, pašrealizācija tipoloģiskā jutīguma formā, kulturoloģiskā pieceja, konflikts, jaunrades formas.

Ievads

Mūsdienu sabiedrības vispārējā humanizācija veicinājusi zinātnieku interesi par personības radošā potenciāla realizācijas un jaunrades kapacitātes problēmām. Problēmas praktiskais nozīmīgums prasa tās aktīvu risināšanu.

Būtu aplam apgalvot, ka zinātniskā doma nav pētījusi radošuma problēmas. Psihologija ar to nodarbojas vairāk nekā gadsimtu. Vēl senākos laikos jaunrades/radošuma mehānismus mēģināja saprast filozofi, vēsturnieki, valodnieki. Interesi par jaunradi nav slēpuši arī citu zinātņu nozaru pārstāvji. Tomēr jaunrades problemātika joprojām nav pietiekami izzināta. Diemžēl pēdējos divdesmit gados nav dzimusi neviena pietiekami nopietna teorija, kas apkopotu tik dažādos un dažbrīd pat pretrunīgos jaunrades vērtējumus.

Vienotas teorijas neesamība vienlaikus apliecina gan šās tēmas sarežģītību, gan zinātniskās domas nepietiekamu uzmanību pret to. Vai šādu stāvokli var uzskatīt par bezierunu aksiomu: jaunrade vispār nav izpētāma? Diemžēl šāds spriedums nav tālu no patiesības. Jaunrade ir cieši saistīta ar mākslu, bet abu pasaulu iekšējo noslēpumu zinātniska "preparēšana" nozīmētu gan lielā mākslas noslēpuma bojāeju, gan radošā darba pārvēršanu rutīnā.

Kopējas vispārzinātniskas jaunrades/radošuma koncepcijas izveidošana dod iespēju pārvarēt krīzi. Šāda pieceja, pirmkārt, nepieciešama jau tāpēc, ka joprojām nepastāv vienoti radošuma vērtēšanas kritēriji. Otrkārt, radošuma fenomens pats par sevi

neatzīst kādu vienīgu patiesību, bet prasa daudzveidīgu pieeju. Treškārt, dažādiem un atšķirīgiem jaunrades skaidrojumiem nepieciešama kopēja metodoloģiskā bāze, kas šos viedokļus saistītu.

Darba mērķis un metodes. Šis raksts piedāvā radošuma analīzi ar tādiem filozofiski metodoloģiskiem paņēmieniem, kas palīdz radošumu uztvert nevis par cilvēka individuālo pašrealizāciju, atsevišķu raksturīpašību salikumam, bet par personības raksturiem. Katrs cilvēks ir unikāls un neatkārtojams, tāpēc viņa individualitātes pašizteiksme ir patiesi radošs akts, proti, Visumam tiek uzdāvāts kaut kas jauns, nebijis. Radošuma raksturlielumi nav priekšmetiski, proti, tie nesatur konkrētu materiālu vai ideālu piedāvājumu, bet gan ir procesuāli, jo radošā aktivitāte uzskatāma par individualitātes pašizpaušmi. Radošās aktivitātes procesuālās pamatiezīmes ir šādas: a) jaunrades spējas attīstās savstarpējā divu subjektu mijiedarbībā; b) radošā aktivitāte jebkurā formā adresēta otram cilvēkam.

Humānistiskas psiholoģijas speciālistu (A. Maslova, K. Rodžersa, V. Safīra u. c.) pētījumi liecina, ka pašizpaušme ir viena no cilvēka pamatvajadzībām, kas viņa eksistencei piešķir jēgu (Hjelle L. A., Ziegler D. J., 2002). Savukārt mums šī atziņa ļauj uzskatīt radošumu par obligātu personības pastāvēšanas formu.

Cilvēka radošo garu atraisa viņa vēlme pēc neierobežotas apliecināšanās pasaulē. Personības pašizteiksmei un radošām iecerēm tiek izmantotas dažādas jaunrades formas: mākslinieciskā, politiskā, morālā, zinātniskā, tehniskā, filozofiskā, pedagoģiskā utt. Taču par jebkuras radošās izpaušmes pamatu cilvēks izmanto savu dzīvi un personisko pieredzi. Īsta personība savu dzīvi uztver par jaunradi, bet jaunradi – par īsto dzīvi. Taču ne tik šaurā izpratnē, ka cilvēks pilnvērtīgi dzīvo tikai tad, kad viņš kaut ko rada, bet pārējā laikā vienkārši pastāv. Pati esamība kultūras subjektam nozīmē dažādus radošās pašizteiksmesodus. Cilvēks kļūst par kultūras aģentu, kas veicina visas indivīda attīstības iespējas. Ikvienas personības individuālā jaunrade ietekmē vispārējos kultūras pārveidojumus un attīstību. Šos apgalvojumus lieliski ilustrē piemēri no daudzu radošu personību dzīves, kuras nebūt nav norobežojušās tikai savā profesionālo interešu laucīnā, bet vienmēr meklēja arī citus pašizteiksmes veidus. Varam nosaukt M. Montēņu, M. Luteru, H. D. Toro (*Henry David Thoreau*), V. Morisu, A. Šveiceru, Ļ. Tolstoju u. c.

Tomēr cilvēka radošās spējas nav bezgalīgas. Arī veidojot sevi par personību, viņš to dara ļoti konkrētās formās. Tāpēc nepieciešama radošuma diferenciacija atbilstoši cilvēka spēkiem un nodomiem. Jaunrade nav vienkārši formāla aktivitāte. Tā tieši atkarīga no paredzamā darba satura un specifikas. No ideālā jaunrades modeļa viedokļa nepastāv principiāla atšķirība starp bērna radošumu un profesionāļa jaunrades spējām. Taču kulturoloģiskā dimensija jau strikti šķir dažādus vērtību, jēdzieniskos un tipoloģiskos raksturlielumus. Tā, piemēram, mākslinieciskā jaunrade uzskatāma tikai par vienu personības radošuma izpaušmi, kas specifiski palīdz māksliniekam risināt viņa paša konkrētās dzīves problēmas, bet vispārinātā veidā – arī sabiedrības pretrunas.

Runa ir par vispārzināmu faktu, ka radošums korelējas gan ar indivīda psihiskiem raksturlielumiem (nervu sistēmas ierosināmības pakāpe, sajūtu sliekšnis, emocionālā stāvokļa noturīgums, dažādu īpašību noteikta attīstības pakāpe, uzvedības formas, domāšanas ātrums un loģika), gan cilvēciskām īpašībām (dabas un cilvēku mīlestība, attieksme pret sevi un savu darbu, pašaieliedzība), gan rakstura īpatnībām (originalitāte, diverģence, konformisms). Visas šīs subjektīvās īpašības, kas tik dažādi ietekmē radošo aktivitāti, zinātne jau ir pietiekami izpētījusi. Nevienam nav noslēpums, cik liela nozīme kreativitātes pilnīgošanā ir psihofizioloģiskai sliecībai uz kādu jaunrades veidu, ar to domājot absolūto dzirdi, ko cilvēkam piešķirusi daba, vai krāsu, formas, ritma izjūta utt. Taču dabas dāvanas var arī zust, ja personība savas spējas nemītīgi neizkops un

nepilnīgos. Sasniegt meistarību kādā mākslas veidā nebūt nenozīmē apgūt amatu, bet gan attīstīt sevī mākslinieciskās uztveres noteiktu tipoloģisku formu.

Jutekliskuma izzināšanas formas ir vēsturiski izveidojušies cilvēka pasaules pārdzīvojuma izteiksmes paņēmieni, kuru stingro raksturu, no vienas puses, nosaka maņu orgānu savstarpējo funkciju sadalījums, no otras – daiļrades dalījums konkrētos mākslas veidos. Mākslinieks savus dabas dotumus iekļauj tipoloģiskā jutīguma formā (radošumā) ar milzīgu darbu iedzīvinot savu iekšējo pasauli ārējā, visiem saprotamā un vispārīgā formā atbilstoši konkrētā mākslas veida likumiem. Gleznotājs uztver un jūt pasauli gaismas un krāsu attiecībās, tēlnieks – apjomu plastiskumā, komponists – skaņas intonācijās. Mākslinieka meistarību, viņa radošumu zināmā mērā noteic konkrētā mākslas veida spēja izraisīt adekvātu pārdzīvojumu, kas arī norāda uz viņa piederību pie noteikta jutekliskuma tipa.

Taču līdztekus subjektīviem faktoriem radošumu ietekmē arī objektīvie jeb, precīzāk, sociālie un kultūras faktori. Piemēram, P. P. Rubenss bērnībā neuzrādīja nekādu gleznotāja talantu. Arī T. Verhāhta (*Tobias Verhaecht*) meistardarbnīcā viņu neuzskatīja par īpaši talantīgu vai perspektīvu. Taču P. P. Rubenss dzīvoja renesanses laikmetā, kad māksla un mākslinieka profesija bija augstā godā. Protams, talants var izpausties jebkuros apstākļos. Tomēr visbagātīgāko veldzi tā asni saņem sociālo faktoru un psihofizioloģisku dispozīciju savstarpējā ietekmē.

Sociālie un kultūras procesi rada priekšnoteikumus radošas personības sekmīgai attīstībai. Ne velti tieši P. P. Rubensa laikā radās vairāk tēlnieku un gleznotāju nekā jebkad agrāk. Tēlotājmāksla attīstījās īpaši strauji, patiesi un vispusīgi attēlojot dažādu cilvēku principus un pasaules uztveri. Tēlotājmākslas noteicošā vieta renesanses mākslas sistēmā būtiski ietekmēja jaunu spēku pieplūdumu.

Protams, sociālie un kultūras faktori nav vienīgie, kas būtu jāizmanto, analizējot radošas personības tapšanu. Vajadzētu vairīties no tā sauktās kulturoloģiskās redukcijas, ko daži pētnieki uzlūko par galīgo patiesību, ar ko skaidrot jebkuru cilvēka aktivitātes izpausmi, īpaši jaunradē. Taču tikpat nepareizi būtu šo raksturlielumu aizmirst vai novērtēt par zemu, kad runa ir par kreativitātes izpratni. Tikai pietiekami atzīstot tēlotājmākslas vietu un ietekmi uz laikmetu, iespējams skaidrot milzīgo meistardarbnīcu skaitu, kurās renesanses laika bērni varēja apgūt tēlotājmākslu. Mākslinieku radošo darbu labi apmaksāja mecenāti, kas cienīja un augstu vērtēja tēlniekus un gleznotājus, pasūtīnot viņiem darbus. Popularitāte un atzinība bija papildu stimulēšana māksliniekiem viņu radošos meklējumos. Tieši sociālie un kultūras procesi ietekmē radošas personības attīstību un noteic kreativitātes veidu, kas pārstāv vienu vai otru laikmetu.

Radot šo pietiekami pastarpināto saikni starp mākslinieka radošumu un sabiedrības ideāliem un kultūras vērtībām, nav šaubu, ka mākslinieku tik dažādo attieksmi pret noteikto veido noteiktas kultūras izvirzītās prioritātes. Tā, piemēram, populārā Barbizonas (*Barbizon*) skola ainavu par savas uzmanības objektu pārvērtā laikā, kad dabu par neizsīkstošu jaunrades avotu izmantoja ne tikai gleznotāji, bet arī mūziķi, dzejnieki un rakstnieki. Tieši šai laikā kultūrā atdzima un pieņēmas spējā ideja, ka nepieciešama saskaņa starp cilvēku un dabu. Lai gan par šās – cilvēka un dabas saskaņu – idejas rosinātāju jāuzskata kapitālistiskā lielražošana, kas postīja dabu, neraizējoties par ekoloģiskām sekām. Iespējams, tieši plēsonīgā attieksme pret visu dzīvo izskaidro dabas kā visaugstākās vērtības fetišizāciju. Šis kultūras fenomens, ideja par humānu attieksmi pret dabu, nevarēja nesatraukt mākslinieku dvēseli. Ne velti par vispārpieņemtam vērtībām kļuva “tīras un dzidrās debesis”, “ezeru spogulis”, “skaidravota ūdens” u. tml.

Jaunrades sociokulturālo sastāvdaļu analīze ļauj saprast, kāpēc noteiktā vēsturiskā laikmetā mākslinieki iedvesmu gūst ļoti konkrētos realitātes objektos. Nereti to vidū ir

nozīmīgi kultūras objekti, kuru vērtību ceļ cilvēku veidotā sadzīvisko vērtību hierarhija. Tā, piemēram, antīkajā mākslā radošumu rosināja vēlme iemiesot cilvēka ideālu visā tā ķermeniskajā skaistumā, visbiežāk – dievišķā izskatā. Viduslaiku māksliniekus parasti iedvesmoja vēlme just Visaugstākā garīgo spēku un materializēt to ideālā vidē (baznīcā). Renesanses laikmeta radošais cilvēks juta nepieciešamību organiski apvienot ķermeņa skaistumu ar dvēseles bagātību. Klasicisma mākslinieki sajūsminājās par cilvēka personības varonīguma izpausmēm. Romantisma laikmeta jaunrade par visaugstāko vērtību atzina iedziļināšanos sevī un refleksiju.

Klasisko mākslas attīstības periodu analīze atvieglo šādu objektu sistematizāciju, jo norāda mākslinieka saikni ar konkrēto sociālo vidi. Savukārt mūsu dienās vērtību apzināšana un sistematizācija ir diezgan problemātiska, jo mākslinieka un sabiedrības saikne ir stipri svārstīga, viņa jaunrade un sabiedriskie ideāli kļūst arvien netiešāki. Šobrīd mākslinieka radošo dzīvi vairs pārāk neietekmē vispāratzītas kultūras vērtības, bet gan dažādi individuāli motīvi, ko nereti lemts saprast vienīgi viņam pašam.

Pēc šiem kritērijiem vērtējot, pilnīgi pamatoti daudzus modernos mākslas darbus var uzskatīt nevis par kultūras un mākslas notikumiem, bet gan par kreatīviem produktiem. Tāpēc daudzi mākslinieciskās jaunrades produkti nav saprotami publikai. Izpratni var dot tikai kopēji saskarsmes punkti, kas veidojas vispārējās kultūras laukā. Īsts mākslinieks savu unikālo pasaules redzējumu iekļaus jau pastāvošajā kultūras vērtību un ideālu jēdzieniskajā sistēmā, ko viņš varbūt vēl nav apzinājis, taču jau ietvēris savā intuitīvajā uztveres lokā, sajūtās, kas ziņo par neredzamiem strāvojumiem izplatījumā. Radoša personība izvēlētā mākslas veida priekšmetiskā formā izsaka to, ko pārdzīvo vai vismaz vajadzētu pārdzīvot visiem noteiktas sociālās vides pārstāvjiem.

Lūk, kāpēc droši var apgalvot, ka mākslas tēls patiesībā atspoguļo mākslinieka skatījumu uz konkrētas sabiedrības kultūras dzīvi. Mākslinieka radītai pasaulei jāatbilst vismaz dažiem viņa attēloto attiecību aspektiem, jo citādi viņa darbi nebūs saprotami citiem cilvēkiem. Protams, nozīmīgas un vērtīgas ir jebkuras radošās izpausmes, taču sabiedrības izpratni, atzīšanu un slavu māksliniekam nesīs tādi darbi, kas kļūs par vispāratzītiem kultūras notikumiem, ierakstot viņa vārdu nākamo paaudžu kultūras atmiņā.

Analizējot objektīvas kreativitātes sociokulturālas determinantes, der atcerēties, ka radošo garu itin bieži rada konflikti, pretrunas un neapmierinātība. Izejas punkts ir cilvēka ikdienas apstākļu neatbilstība viņa pasaulīgiem mērķiem, sabiedrības un kolektīva antagonisms utt. Viskrasāk šīs pretišķības izpaužas dažādās krīzes situācijās, kurās nonāk suverena personība.

Šādu konflikta vai pretrunu cēloņi var būt visdažādākie. Iemesls atsvešinātībai ar apkārtējo pasauli itin bieži ir gan tuva cilvēka nāve, gan pēkšņa atklāsme par vienmuļās ikdienas neatbilstību augstiem mērķiem un ideāliem. Raksturīgs personības un apkārtējās pasaules konflikta piemērs ir piepeša apjausma par sava mūža īslaicīgumu. Šādi konflikti itin bieži ir iedvesmojuši māksliniekus. Radoši stabila personība šādu konfliktu neuztvers par nejaušību, bet gan par sadzīves diktētu reālu likumsakarību. Pārvarot konfliktus, personība pēti savu ontoloģiju un veido savu patību.

Starp citu, personības disharmoniju un konfliktu ar ārpasauli nevajadzētu uzlūkot par pārpratumu, kas pēc iespējas ātrāk jānovērš. Šai kontekstā konflikts drīzāk ir substanciāls dvēseles stāvoklis, kam piemīt tendence attīstīties. Tas uzskatāms gandrīz par neatņemamu jebkuras radošas personības iezīmi, tās ontoloģisko raksturu. Citiem vārdiem, konflikts radošu personību noved līdz tādām stāvoklim, kad dvēsele sāp un nekur nerod miera. Radošs cilvēks nevar būt apmierināts ar sevi un apkārtējo pasauli. Pašapmierinātība un bezrūpība diemžēl liecina, ka problēmu risināšanas radošais modelis aizstāts ar reproduktīvām darbības formām. Reproduktīvais darbības modelis pieļauj

konflikta likvidēšanu un prasību un vajadzību līmeņa pazemināšanu. Jaunradei tas nozīmē pašnāvību.

Pētot literāro jaunradi, par to savulaik rakstīja H. Kortasars (*Kopmocat X.*, 1986). Viņš uzskatīja, ka diktatūras ir sagraušas un joprojām posta kultūru. Vara veido spiedienu uz māksliniekiem. Paradoksāli, taču tieši šādos apstākļos arī dzimst mākslinieki. Radošas personības nedrīkst dzīvot pašapmierinātībā un mierā. Tas, kas ir samierinājies ar pastāvošo situāciju, nolemts radošai nāvei. Literatūra nozīmē pretošanos jebkurai ne taisnībai, un paradīzē tai nav vietas. Līdzīgās domas izteicis arī G. G. Markess (*Gabriel Garcia Marquez*, 1986), rakstot, ka realitāte, kādā mīt mākslinieks, ir ļoti rūgta un tāpēc tā ik minūti iznīcina simtiem cilvēku. Tomēr vienīgi šāda, ar ciešanām un skaistumu piepildīta dzīve der par neizsīkstošu jaunrades avotu. Tāpēc arī uz jautājumu, kas ir personības radošās aktivitātes dzinējspēks, var pārliciesi atbildēt – konflikts.

Par radošumu jāuzskata darbība, kuras mērķis ir radīt saskaņu starp personību un pasauli, starp cilvēku un viņa esību. Personības pārdzīvojumu raksturam un formai, neapmierinātībai ar pasauli vienmēr ir konkrēts vēsturisks veids. Bet tas nozīmē, ka saskaņas/jaunrades tapšanas formas ietekmē gan sabiedrisko attiecību specifika, gan konkrētās personības tips.

Ja jaunākajos laikos personībai piemita ļoti augsta individualitāte, tad antīkajā un viduslaiku sabiedrībā cilvēku uzskatīja tikai par sabiedrisko attiecību sastāvdaļu. Attiecīgi šais vēsturiskās attīstības posmos dažādu pasaules uzskatu cīņu rosināja sabiedrība, nevis ar individuālu pieredzi bruņota personība. Tā, piemēram, kristietības konflikts jau no pašiem pirmsākumiem slēpās dievišķās un pasaulīgās dzīves dihotomijā. Tieši šī pretišķība visvairāk tika izmantota viduslaiku mākslā. Turpretim mūsdienu mākslā konfliktu visbiežāk izraisa cilvēka ideālu neatbilstība viņa pieredzei un faktiem, lietu patiesais stāvoklis un personības socializācijā iegūtie priekšstati un cerības. Mūsdienu kultūrā valdošam radošās aktivitātes tipam raksturīga spilgti izteikta iedziļināšanās personības/individualitātes uzskatos par pasauli, sabiedrību un kultūru. Pašlaik radošās personības uzdevums ir ne vien atspoguļot īstenību atbilstoši sabiedriskās apziņas pamatvērtībām, bet arī meklēt tajā būtisko, nevaicoties no individuālas interpretācijas.

Secinājumi

Radošums ir cilvēka personības adekvāta realizācijas forma. Kultūras izpratne un saturs mūsu apziņā neieplūst automātiski. Tas notiek, nemitīgi atsedzot kultūrā slēpto vērtību jēgu un nozīmi. Šo kodu lasīšana un izpratne notiek ar cilvēku radošu darbību. Tikai radošums ļauj apgūt kultūras artefaktus un integrēt tos savas kultūras laukā. Pašrealizācija, kā arī vispārcilvēcisku vērtību un jēdzienu individuāla apguve notiek, izmantojot dažādas jaunrades formas: politisko, tehnisko, filozofisko un māksliniecisko. Radošās darbības diferenciāciju nosaka cilvēka patība un jutekliskuma tips. Jaunrades spēks atkarīgs gan no topošā darba satura un specifikas, gan arī no sociāliem un kultūras procesiem, kas rada priekšnoteikumus radošās personības pašrealizācijai un noteic kreativitātes veidu.

Literatūra

1. Gordon W. J. J. *Sinectics: the Development of Creative Capacity*. New York, 1961.
2. Hjelle L. A., Ziegler D. J. *Personality Theories* (3rd Edition). New York, 2002.
3. Кортосар Х. Я верю в слово. В: С моей точки зрения. Советские и зарубежные писатели: диалоги, интервью, размышления. Москва, 1986, с. 80-81.
4. Маслоу А. Мотивация и личность. Санкт-Петербург, 1999.

5. Маркес Г. Я верю в слово. В: С моей точки зрения. Советские и зарубежные писатели: диалоги, интервью, размышления. Москва, 1986.
6. Роджерс К. Взгляд на психотерапию. Становление человека. М., 1994.

Summary

In the given article creativity is analyzed from methodological and philosophical positions, which provide the basis to consider creativity the realization of person's individuality.

A person's need for complete self-affirmation in the world pushes the person to creativity. For a full-fledged person creativity is life, and life is creativity. Life for the person exists precisely in the modes of creativity of themselves as a subject of culture. The person here represents themselves as an agent of culture, as the room for the development of an individual of all his intrinsic forces. Development and transformation of culture is realized through individual creativity of the person's life.

Creativity is not a purely formal activity. Creativity depends on and is determined by the created content and its specifics. If there is no difference between creativity of a child and creative activity of a professional from the point of view of the ideal model of creativity, then the connection with cultural dimension allows revealing the value and the semantic and typological parameters of a creative activity. Various kinds of creativity: Political, technical, scientific, philosophical, and artistic are the forms by means of which there is self-realization and it is the assignment of a person of valid values and senses. The differentiation of creative activity corresponds to the person's intrinsic forces and typological forms of sensuality.

Typological forms of sensuality are historically generated ways of expression of human experience of the world, the stable character of which, on the one hand, is caused by the division of functions of the organs of sense, on the other hand, by the division of creativity into concrete kinds of art.

However, creativity depends not only on the created content and its specifics but also on social and cultural processes which create preconditions for successful realization of the potentialities of a creative person. The social and cultural component of the analysis of creativity allows understanding why during certain historical epochs artists' inspiration was aroused by very concrete objects of reality. Thus, the methodological analysis of creativity allows presenting creativity as the self-realization of individuality by means of concrete typological forms of sensuality, which demonstrates itself in certain social and cultural conditions.

Key words: *creativity, self-affirmation, typological forms of sensuality, dispute, forms of creativity.*

Latvijas izglītības sistēmas pārmaiņu vadības modelis

The Model of the Management of Changes in the System of Higher Education in Latvia

Daina Vasilevska

Latvijas Biznesa koledža

Stabu iela 63, Rīga, LV-1050

e-pasts: daina.vasilevska@ncg.lv

Mūsdienu augstskolā notiek strukturālas pārmaiņas, un tās nepieciešams regulēt ar reformu palīdzību. Šādas strukturālas pārmaiņas ir acīm redzamas, un to galvenie cēloņi ir

- augsto informācijas un komunikāciju tehnoloģiju ieviešana;
- augstākās izglītības masveidība – augstākā izglītība kļūst plaši pieejama un pieprasīta;
- tirgus attiecības aktīvi ienāk izglītības nozarē; izglītība spēj konkurēt ar pārējiem ekonomikas sektoriem. Izglītība tiek uzskatīta par konkurētspējīgu tirgus segmentu;
- globalizācija – nepieciešams nodrošināt valstu saskaņotu rīcību izglītības nozarē.

Tāpēc nepieciešams izveidot un īstenot jaunu izglītības vadības modeli, kas nodrošinātu visu strukturālo pārmaiņu efektīvu regulēšanu un likvidētu mūsu augstākās izglītības sistēmas vājās vietas.

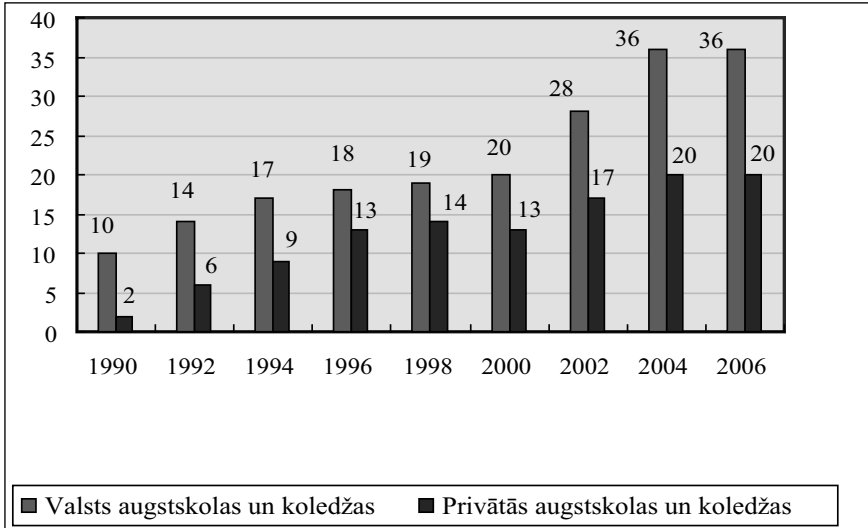
Atslēgvārdi: izglītības vadība, reforma, izglītības attīstība, izglītības līmenis, evolūcijas modelis, izglītības procesi.

Pēdējo 10–12 gadu laikā izglītības sistēma ir ļoti mainījusies, jo notikusi izglītības sistēmas demokratizācija un decentralizācija. Īstenotās pārmaiņas galvenokārt bija saistītas ar sistēmas pārveidošanu atbilstoši neatkarīgas un demokrātiskas valsts vajadzībām. Izglītības reformu sākšanu nodrošināja Latvijas Republikas Izglītības likuma pieņemšana 1991. gada 19. jūnijā. Pārmaiņas sabiedriskajā dzīvē veicināja dziļas pārmaiņas izglītības saturā. Īstenotas tādas būtiskas pārmaiņas kā izglītības satura depolitizācija, brīvas izvēles izglītības ieguves nodrošināšana, izglītības iespēju daudzveidība un izglītības pārvaldes decentralizācija.

Darbu sākušas jauna tipa mācību iestādes. Sāk veidoties jaunas sadarbības formas starp dažāda līmeņa mācību iestādēm. Visa izglītības attīstība liecina, ka ļoti būtiskas ir mūsdienīgas formas un izglītības vadības metodes, kas paredz atteikšanos no unificētas pieejas, risinot uzdevumus, kas saistīti ar izglītības vadību.

Aplūkosim Latvijas izglītības attīstības raksturīgākās tendences pēdējo desmit gadu laikā. 2006. gada sākumā valstī darbojās 34 augstskolas – 20 valsts dibinātas un 14 juridisku personu dibinātas augstskolas, kā arī 22 koledžas, no kurām 16 ir valsts dibinātas un sešas juridisku personu dibinātas. Koledžu tapšana turpinās. Līdzās koledžu izveidei paplašinās 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmu piedāvājums kā augstskolās, tā koledžās – šais programmās šogad imatrikulēta gandrīz ceturtdaļa (24%) pamatstudijās uzņemto studentu.

2005./2006. akadēmiskajā gadā populārākās bija informācijas un komunikācijas zinātnes (31,6%), tiesību zinātnes (8,1%) un vadības zinātne un uzņēmējdarbība (8,0%) [7].



1. attēls. Augstskolu un koledžu skaita dinamika

The Dynamics of the Change of the Number of Higher Educational Institutions and Colleges

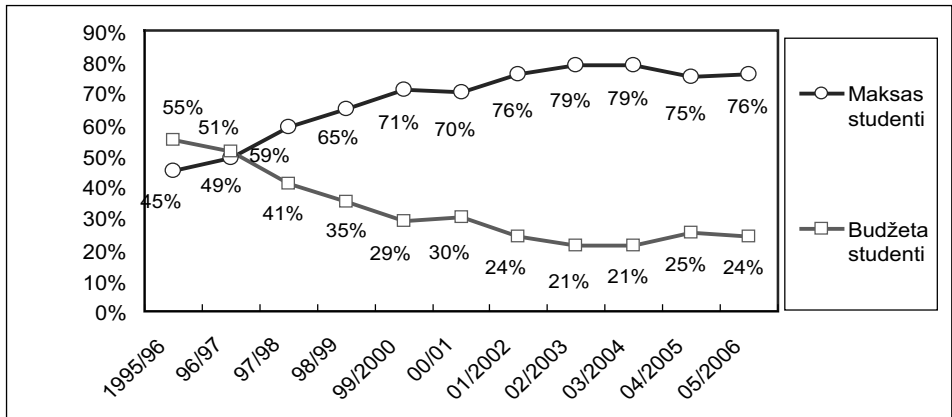
Latvija pamatoti tiek uzskatīta par valsti, kurā ir daudz studentu. 2005. gadā, salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem, studējošo skaita pieaugums ir mazinājies. 2005. gadā valsts un juridisko personu dibinātajās augstskolās pavisam mācījās 131 072 studenti. Latvijā ir 562 studenti uz 10 000 iedzīvotāju, kas ir otrais augstākais rādītājs pasaulē. Studentu skaits augstskolās, salīdzinot ar 1995. gadu, pieaudzis 2,4 reizes. Vienlaikus skolēnu skaits vidējās un profesionālās mācību iestādēs mazinās ar katru gadu.

Studentu skaits augstskolās 2005./2006. gadā pieaudzis, salīdzinot ar 1995. gadu, par 27%. Valsts augstskolās šis pieaugums ir 35%. Lielākais palielinājums ir privātajās augstskolās – par 30%. 1995. gadā par saviem līdzekļiem mācījās 6102, bet 2005. gadā – jau 25 287 studenti. Ja 1995. gadā par saviem līdzekļiem mācījās 45% studentu, tad šogad – jau 77% studentu [7].

Akadēmiskā personāla skaits valsts augstskolās un koledžās pēdējo 10 gadu laikā mazinājies aptuveni par 15%. Tas nozīmē, ka ar katru gadu viena docētāja slodze palielinās. 1995. gadā uz vienu docētāju vidēji bija 10,2 studenti. Augstskolās šis raksturlielums ir pieaudzis no 12,8 līdz 27,6 [2].

Latvijā kopējais profesionālās izglītības mācību iestāžu skaits ir palielinājies. Tās piedāvā apgūt specialitātes, kas sabiedrībā tiek uzskatītas par cienījamām: tieslietas, mednežments, ekonomika, grāmatvedība, psiholoģija, reklāma, mārketinga, pasaules ekonomika un tūrisms.

Jaunieši vēlas apgūt humanitārās zinātnes. Par to liecina jauno mācību programmu struktūra, kuras bija akreditētas kopš 1995. gada (gan valsts, gan privātajās augstskolās). No tām 87% ir programmas ar sociālekonomisku ievirzi. Diemžēl šīs prioritātes slikti saskan ar to, kas nepieciešams Latvijas ekonomiskai izaugsmei. ES valstīs ražošanā strādā apmēram 25% darbaspējīgu iedzīvotāju, bet Latvijā – vairāk nekā 50%. Attīstītajās ES valstīs darbinieka uzdevumi nav tieši saistīti ar materiālā produkta ražošanu [3].



2. attēls. Pamatstudijās uzņemto studentu skaita pārmaiņas (% no valsts un privātajās augstskolās uzņemto studentu kopskaita)

The Changes of the Number of Students Admitted in the Undergraduate studies (% from the Total of the Students Admitted in the State and Private Higher Educational Institutions)

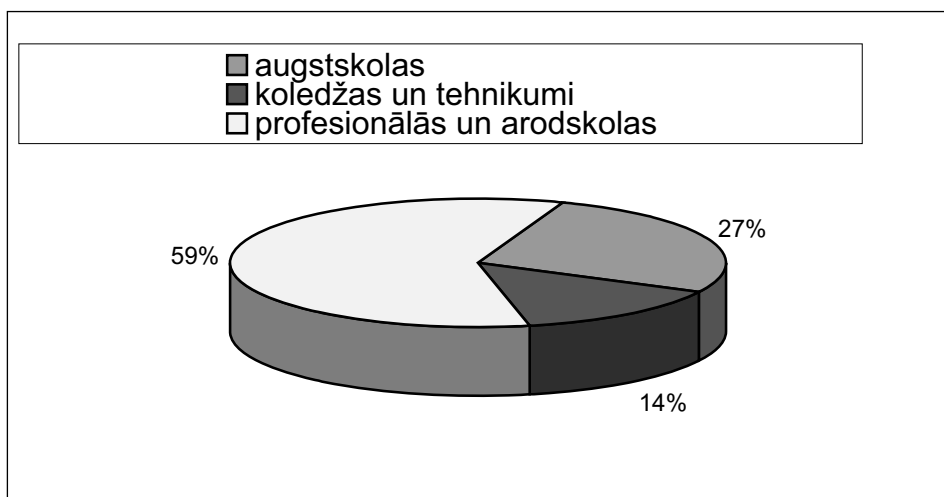
Uzdevumi, ko risina valstis ar augstu ienākumu līmeni un stabilu ekonomiku, kvalitatīvi atšķiras no tiem, kas šobrīd jārisina Latvijā. Valstis ar strauju ekonomisko attīstību, piemēram, Ķīnā un Dienvidkorejā, tehnisko augstskolu studentu skaits pēdējo 10 gadu laikā palielinājies vairāk nekā 10 reizi. To valstu politika, kuras nav apmierinātas ar savām pozīcijām mūsdienu tirgū, cenšas palielināt savu tehnisko potenciālu [5].

Latvijas valdība izveidojusi Tautsaimniecības attīstības plānu, kas paredz pastiprināti pievērsties arī inženiertehnisko un dabas zinātņu studiju programmu attīstīšanai. Arī Eiropas strukturālie fondi paredzēti Latvijas izglītības sistēmas uzlabošanai, taču galvenokārt tas attiecas uz profesionālās izglītības pilnīgošanu, studiju kvalitātes uzlabošanu dabaszinātņu un tehnoloģiju ietilpīgās nozarēs. Šķiet, ka citas augstākās izglītības nozares nav paredzēts attīstīt. Nacionālajā attīstības plānā Latvija par savu uzdevumu izvirzījusi konkurētspējīgu, uz zināšanām balstītas sabiedrības izveidi, kas spēj radīt jaunas zināšanas, izmantot tās tautsaimniecības attīstībai un vispārējā dzīves līmeņa paaugstināšanai.

Kā liecina Latvijas Darba devēju asociācijas statistika, joprojām visai pieprasītas ir sociālo zinātņu profesijas, bet arvien straujāk palielinās darba piedāvājumu skaits tieši inženierzinātnēs, informācijas tehnoloģijās, vides zinātnēs, kā arī nozarēs, kas prasa starpdisciplināru pieeju, piemēram, inženierzinātņu un vadības zinību apvienojums (arī kultūra + vadības zinības, vides zinātnes + vadības zinības). Tāpēc, plānojot augstāko izglītību un optimizējot finanšu resursus, nebūtu gudri attīstīt vienu nozari uz citu nozaru rēķina.

Pēc Centrālās statistikas pārvaldes datiem, vislielākais pieprasījums 2006. gadā bija pēc šādām specialitātēm: būvdarbu vadītājs, mehāniķis, mazumtirdzniecības veikala pārdevējs, veikala kasieris, kūdras ieguves palīgstrādnieks, zivju apstrādātājs, kokapstrādes inženieris, kārtībnieks, šuvēja, medicīnas māsa [4].

Kopējais speciālistu ar dažāda līmeņa profesionālo izglītību piedāvājums sniegts 3. attēlā.



3. attēls. Speciālistu ar dažāda līmeņa profesionālo izglītību piedāvājums *The Supply of Experts with a Different Level of Vocational Training*

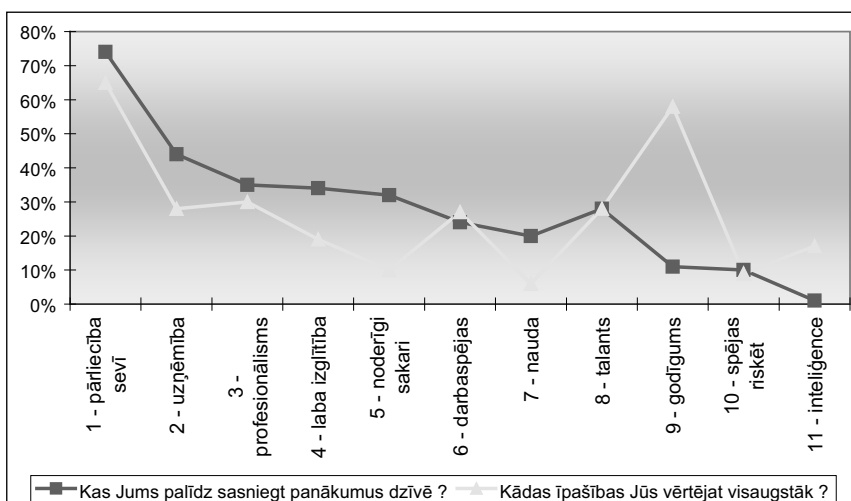
Ne mazāk svarīgs aspekts ir vērtību sistēmas pārmaiņas. Pašreizējā vērtību skalas maiņa raksturīga ne tikai Latvijā. Apgaismības laikmeta vērtības raksturo vārdi – saprāts, laime, daba, progress, brīvība. Voltērs domāja, ka no brīvības atkarīga visa morāle. Pārmaiņu virziens ir acīm redzams: no vērtībām, kas tika definētas apgaismības laikmetā, uz vērtībām, ko noteic mūsdienu globālās problēmas. Diemžēl jākonstatē, ka jauna speciālista sagatavošana notiek diezgan haotiski: pagaidām nav sociāla pasūtījuma jauna veida zināšanām un tām atbilstošai sociālai praksei. Profesionālās sagatavošanas uzlabošana dažkārt notiek vienpusīgi: parasti kā teorētisko un praktisko zināšanu pilnīgošana, bet trūkst topošā speciālista personības profesionālās attīstības mērķtiecīgas sociālpedagoģiskas korekcijas.

2003.–2004. gadā RTU veiktie socioloģiskie pētījumi parādīja *studentu mūsdienu prioritātes* (sk. 4. att.).

Šobrīd izglītības process ir sarežģītā situācijā. Jau pati pāriešana uz dinamisku izglītības sistēmu ir grūts uzdevums. Stāvokļa analīze liecina par pārmaiņu nepieciešamību kā izglītības politikā, tā arī priekšstatos par izglītības sistēmu.

Kā jau iepriekš minēts, 20. gadsimta 90. gados Latvijā notika būtiskas pārmaiņas, kas pilnībā mainīja sabiedrības sociālo, politisko, ekonomisko struktūru un skāra arī izglītības sistēmu. No vienas puses, izglītība ir galvenais nākotnes veidošanas instruments. Tā kā mēs zinām, kādu nākotnes sabiedrību mēs gribam redzēt, varētu plānot noteikta veida izglītības sistēmu, kas attīstītu cilvēkos atbilstošas īpašības, zināšanas un uzvedības modeļus. Tomēr reālajā dzīvē tā nekad nenotiek. Izglītības sistēma pati reaģē uz pārmaiņām sabiedrībā, parasti novēloti, saglabājot inerci un radot zināmu laika nobīdes efektu, kad mācību process, saturs, attiecību formas atspoguļo kāda iepriekšēja perioda sabiedrības realitāti un tai atbilstošus uzskatus, vērtības, vajadzības.

Protams, cilvēki mainās, taču saglabājot noteiktu domāšanas veidu un pasaules uzskatu. Gadsimtiem ilgi skola ne tikai gatavojusi dzīvei, bet nodrošinājusi arī kultūras pēctecību. Tās ietvaros vienas paaudzes vērtības tika pārnestas uz nākamo. Inercai bija pozitīva nozīme apstākļos, kad pārmaiņu dinamisms bija vairāku paaudžu laikā un iepriekšējās paaudzes pieredze ne tikai netraucēja, bet pat palīdzēja īstenot reālās dzīves



4. attēls. Studentu mūsdienų prioritātes

The Today's Priorities of Students

vajadzības. Izglītības uzdevumu risināšanas pamatā bija ortodoksāla pieeja izglītības vadībai, kuras būtība ir atrast optimālu attīstības ceļu un stingri sekot izvēlētam kursam. Bet mūsu sabiedrība vairākkārt pieredzēja, ka mērķi, ko tā formulē, netiek sasniegti. Atšķirā no ortodoksālās pieejas evolūcijas teorija konstatē, ka pasaule visu laiku mainās pilnīgi negaidīti un pastāvīgi nepieciešama darbības korekcija. Dzīve to ir pierādījusi.

20. gadsimta otrajā pusē būtisku sociālu un politisku pārmaiņu dinamisms skāra jau vienu paaudzi, kas nozīmē nepieciešamību vairākas reizes savas karjeras laikā mainīt savus dzīves modeļus, un līdz ar to izvīrēja prasības izglītībai – adekvāti mainīt mācīšanās modeļus. Runa ir par sabiedrības pieprasījumu pēc reālai dzīvei atbilstošas izglītības un izglītības sistēmas spēju elastīgi un pārdomāti reaģēt uz šo sabiedrības pieprasījumu. Lai adekvāti reaģētu uz pārmaiņām, izglītības sistēmai jāmacās prognozēt pārmaiņas sabiedrībā, jo jāņem vērā arī izglītības sistēmas pārmaiņu ilgums – jaunu programmu izstrāde, aprobācija, mācību līdzekļu izveide, skolotāju sagatavošana.

Par vienu problēmas risinājuma variantu var uzskatīt izglītības sistēmas evolucionārās attīstības modeli. Ortodoksālais modelis noteic stratēģijas virzienu un vispārējo vadību, bet evolucionārais – nākamos soļus izglītības sistēmas attīstībā. Laba izglītības politika nozīmē, ka sistēma spēj nodrošināt kvalitatīvu apmācību un veikt uzvedības korekciju saskaņā ar apmācības rezultātiem. Sociālās prognozēšanas formulējums skan citādi: nākotnes notikumus nevajag paredzēt, nepieciešams definēt topošās problēmas un atrast ceļus, kā tās risināt [1].

Piedāvātais evolucionārais modelis noteic, ka kopējais ekonomiskais līdzsvars atkarīgs ne tikai no tā, kas šobrīd notiek speciālistu tirgū, bet vairāk no tā, kas notiks šai tirgū. Tagadējo lēmumu kvalitatīvs risinājums nosaka ekonomiskās darbības veiksmi vai neveiksmi. Šā apgalvojuma jēdzienu var skaidrot šādi – mūsu nākotne lielā mērā atkarīga no tā, kādu mēs to redzam.

Jāizmanto visas iespējas, lai Latvija varētu sasniegt ES “veco” valsts augsto attīstības līmeni. Turpmākajos gados nepieciešams veicināt izglītības attīstību, paaugstināt augstskolas nozīmi ekonomikā, zinātnē un kultūrā. Ir pilnīgi skaidrs, ka mums nav pietiekami daudz kvalificētu speciālistu. Vairumā nozaru Latvijas darbaspēks (ieskaitot

vidējo un augstāko vadošo personālu) ir izglītots, bet nav pietiekami spējīgs efektīvi pielāgoties mainīgajām tirgus ekonomikas prasībām. Latvijas sociālekonomiskajai attīstībai ļoti svarīga ir mūsdienu prasībām atbilstošu jaunu pamatprasmju apguves nodrošināšana visiem Latvijas iedzīvotājiem un profesionālās un augstākās izglītības kvalitāte.

Lai izstrādātu izglītības stratēģiskās attīstības plānu, nepieciešams pareizi sarindot prioritātes. Par atskaites punktu jāuzskata speciālistu tirgus prasības, jo tieši viņi noteiks, kādā virzienā mums jāiet un jāattīstās.

Turpmākā tirgus analīzes secība ir šāda:

- rītdienas pasaules tirgus, kurā mums būs jāintegrējas;
- pašreizējais speciālistu tirgus. Mazāk svarīgs ir tirgus, jo daudz svarīgāk ir zināt, "uz kurieni" mēs ejam, nevis "no kurienes". Pašreizējais tirgus ir svarīgs tikai kā atskaites punkts;
- pašreizējā tirgus prasības. Tās atbilst mainīgai ekonomiskai situācijai. Paļaušanās uz esošām prasībām ir tuvredzīga rīcība;
- pašreizējais pasaules tirgus. Latvija integrējās šai tirgū tikai kā pakalpojumu sniedzēja (pēc CSP datiem, visvairāk cilvēku nodarbināti tieši pakalpojumu nozarē). Ja mēs gatavosim speciālistus tikai šim tirgus sektoram, mūs negaida gaiša nākotne.

Zinot demogrāfiskās tendences Latvijā, īpašu cerību uz papildu darbaspēka pieplūdumu nākotnē nav, tāpēc ilglaikā jādomā par darba ražīguma un efektivitātes celšanu, kā arī pakāpenisku pāreju uz zināšanu ietilpīgāku ekonomiku. Tikai ceļot darbaspēka kvalitāti, Latvija spēs saglabāt ekonomiskās izaugsmes tempu.

Svarīgākais faktors būtu darbavietu organizēšana, kas ļautu iesaistīt neizmantoto augstskolu potenciālu, dotu iespēju jauniem, talantīgiem cilvēkiem strādāt dzimtenē, veicinot ne tikai ekonomisko izaugsmi, bet arī augstskolu zinātniskā un akadēmiskā personāla atjaunināšanu.

Piedāvāto izglītības vadības evolucionāro modeli raksturo pāreja

- no stingrām struktūrām uz mainīgām;
- no direktīvā vadības stila uz padomiem un ieteikumiem;
- no pārmaiņu menedžmenta uz pārveidojamu organizāciju;
- no darbinieku kvalifikācijas celšanas uz organizāciju, kas spēj pati nodrošināt mācības saviem darbiniekiem vēlamā virzienā;
- no konkurences un kooperācijas attiecības uz to kombināciju;
- no mēģinājuma sasniegt mērķi uz nākotnes redzējuma veidošanu;
- no ekonomiskas kompetences uz evolūcijas izpratni.

Nobeigumā gribu piebilst, ka piedāvātā modeļa kontūras ir visai nenoteiktas. Tās nenorāda vienīgi pareizo vai īsāko ceļu, kā mainīt esošo stāvokli ar izglītības sistēmas vajātajām vietām. Drīzāk iezīmēta risinājuma izvēle no plaša iespējamo variantu loka, kā arī šās izvēles iespējamās sekas.

Literatūra

1. Augstskolu kvalitatīva izaugsme un tās ietekme uz tautsaimniecības un zinātnes attīstību: Starptautiska zinātniska konference: Ziņojumu krājums / Banku augstskola. - Rīga: Banku augstskola, 2002. - ISBN 9984653684. - 320 lpp.
2. Gurbo M., Jemeljanova I., Mīkuda S., Izglītības kvalitāte un efektivitāte Latvijā. Pētījumu ziņojumi, 2004. 28. lpp.
3. Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. Latvijas Statistikas gadagrāmata, 2006. Rīga: LR CSP, 2006, 95. lpp.

4. Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde. Latvijas Statistikas gadagrāmata, 2006. Rīga: LR CSP, 2006, 125. lpp.
5. Reimers F., McGinn N. Informed Dialogue. Using Research to Shape Education Policy Around the World. Praeger, Westport CT, London, 1997.
6. <http://www.aic.lv/HE LV>
7. http://www.izm.gov.lv/dokumenti/augst_izglitiba/2005_parskats/1-3.uznemsana.doc

Summary

In today's higher educational institutions there are structural changes which need to be managed by means of reforms. Such structural changes are apparent and their causes are the following:

- *The introduction of information and communication technologies.*
- *The vast availability of higher education - higher education has become very popular and demanded.*
- *Market relations are starting to dominate the sphere of education; education is capable to compete with other sectors in economy. Education becomes a competitive segment in the market.*
- *Processes of globalization - it is necessary to achieve coordinated action of states in the sphere of education.*

Taking into account the mentioned arguments, it is necessary to develop and introduce a new model of the management of education which will help to eliminate the weak points of Latvia's education system.

Key words: *Management of education, reform, development of education, an educational level, evolutionary model, processes of education.*

Sporta organizācijas menedžera kompetences

The Competencies of the Leader of a Sports Organization

Mārtiņš Zībarts

Latvijas Universitāte, VSI nodaļa
Aspazijas bulvāris 5-105, Rīga, LV-1050
e-pasts: martins.zibarts@lu.lv

Raksta teorētiskajā daļā sniegta vispārīgā un sporta menedžmenta (pārvaldības) definīcija, raksturotas menedžeru lomas, kompetences un funkcijas. Praktiskā pētījuma uzdevums bija noskaidrot, kādas kompetences nepieciešamas sporta menedžerim, lai sekmīgi pārvaldītu sporta organizācijas – federācijas, klubus, komandas. Lai uzzinātu Latvijas sporta organizāciju menedžeru viedokli par sporta menedžerim nepieciešamām kompetencēm, tika lietota pāru salīdzināšanas metode. Pētījumā piedalījās 10 ekspertu, un par svarīgāko sporta organizācijas menedžera kompetenci viņi uzskata spēju motivēt organizācijas biedrus.

Atslēgvārdi: menedžments, kompetences, sports.

Menedžmenta jeb pārvaldības definīcija. Viens no pirmajiem menedžmenta teorijas radītājiem Henrijs Fajols (*Fayal H.*, 1930) ir teicis, ka funkcijas menedžmentu padara redzamāku un saprotamāku. Fajols jau 1916. gada izdevumā „*General and Industrial Management*” par menedžmenta galvenajām funkcijām nosauca:

- prognozēšanu un plānošanu;
- organizēšanu;
- vadīšanu;
- koordinēšanu un kontroli.

R. Dafts (*Daft R.*, 1997) dod šādu menedžmenta definīciju: “Menedžments ir efektīva un kvalitatīva organizācijas mērķu sasniegšana, plānojot, organizējot, vadot un kontrolējot organizācijas resursus.”

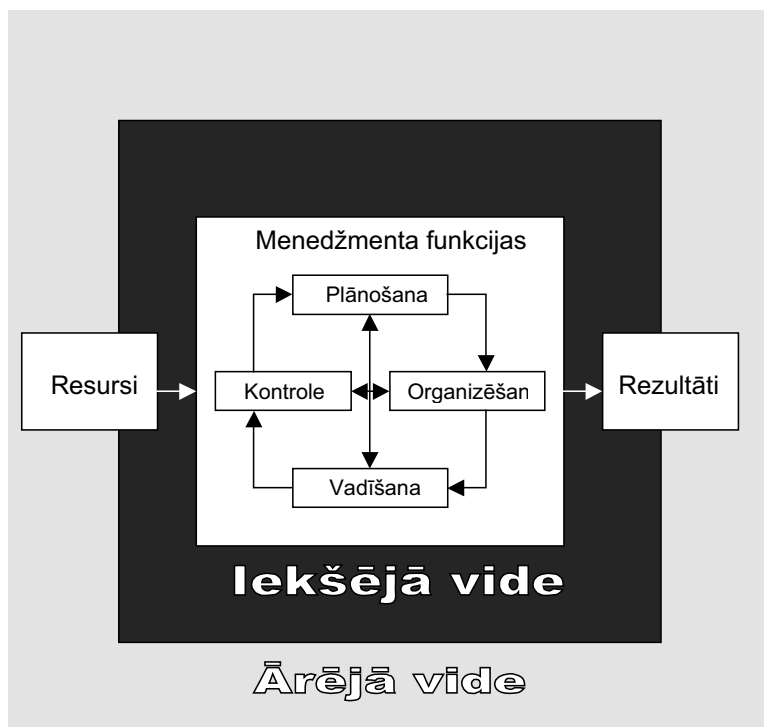
Līdzīgi domā arī V. Praude un J. Beļčikovs: “Menedžments ir darbību komplekss, ieskaitot plānošanu, organizēšanu, koordinēšanu, motivēšanu un kontroli, kas ir vērsts uz organizācijas darbinieku, finanšu, materiālu un informācijas resursu pilnīgāku izmantošanu, lai organizācija mērķus sasniegtu ar augstāku efektivitāti” (Praude V., Beļčikovs J., 2001). M. Meskons, M. Alberts un F. Hedouri uzskata, ka menedžments ir “plānošanas, organizēšanas, motivēšanas, kontrolēšanas process, lai sasniegtu organizācijas mērķus” (Meskon M., Альберт М., Хедоури Ф., 2000).

Definīcijās lielākoties minētas četras menedžmenta funkcijas: plānošana, organizēšana, vadīšana un kontrole. V. Praude un J. Beļčikovs, M. Meskons, M. Alberts un F. Hedouri vadīšanu par funkciju nav nosaukuši, bet viņu sniegtā motivēšanas funkcija ir ļoti tuva citu autoru definētajai vadīšanas funkcijai.

Literatūrā par menedžmentu minētas vēl citas funkcijas: saskarsme, lēmumu pieņemšana, personāla atlase un vadība, izpēte, taču to darbību var analizēt četru pamatfunkciju

(plānošana, organizēšana, vadīšana, kontrole) kontekstā (Bennet, Crawford, Riches, 1992; Berlo, 1960; Hampton, 1986; Luthans, 1989; Donnelly, Gibson, Ivanchevich, 1991).

Menedžmenta process shematiski sniegts attēlā.



1. attēls. **Menedžmenta process**
The Process of Management

Menedžmenta darbības tiek virzītas uz resursu (darbaspēka, finanšu, materiālu un informācijas) efektīvu izmantošanu un pārveidošanu, lai sasniegtu organizācijas mērķus (rezultātu). Resursu pārveide saistīta ar plānošanu, organizēšanu, vadīšanu un kontroli, kas nosaka organizācijas mērķu sasniegšanas efektivitāti. Lai gan menedžmenta funkcijas izpaužas iekšējā vidē, tomēr jāievēro, ka menedžerim jādarbojas arī ārējā vidē, kur menedžmentu ietekmē ekonomiskie, tehnoloģiskie, sociālie, politiskie un ētiskie faktori.

Atbilstoši vispārīgā menedžmenta definīcijai **sporta menedžments** ir darbību komplekss, ieskaitot plānošanu, organizēšanu, vadīšanu un kontroli, kas vērsts uz sporta organizācijas resursu pilnīgāku izmantošanu, lai organizācija ar augstāko efektivitāti sasniegtu izvēlētos mērķus.

Persona, kas īsteno menedžmenta funkcijas, ir menedžeris. Viņš plāno, organizē, vada un kontrolē visu resursu izmantošanu un pieņem lēmumus, lai sasniegtu organizācijas mērķus.

Organizācijā menedžeri ir iedalīti trīs līmeņos:

- augstākā līmeņa menedžeri (*top managers*);
- vidējā līmeņa menedžeri (*middle managers*);
- zemākā līmeņa menedžeri (*first-line managers*).

Parasti sporta organizāciju vada valde – augstākā līmeņa menedžeru grupa –, kas plāno organizācijas stratēģiju vairākus gadus uz priekšu. Vidējā līmeņa menedžeri sporta organizācijās ir direktors un komandu vecākie treneri. Šie menedžeri, ievērojot kluba finansiālās iespējas, komplektē komandas treneru asistentus, medicīnisko un tehnisko personālu, spēlētājus, kā arī izstrādā taktiskos mērķus, plāno treniņus, organizē tos. Pieņēmumu sadale ir šāda: vecākais treneris plāno darbus, bet direktors organizē to izpildi. Klubā zemākā līmeņa menedžeri ir grāmatvedis, atbildīgais par sabiedriskajām attiecībām un menedžeri, kas atbild par piešķirto resursu racionālu izmantošanu un darbojas kā saikne starp komandu un kluba vadību.

Menedžmentā bez plānošanas, organizēšanas, vadīšanas, kontroles funkcijām ietilpst arī lomas. H. Mincbergs, raksturojot menedžera darbu, uzsver, ka “atsevišķa persona var ietekmēt lomas izpildījumu, bet nevar ietekmēt tās saturu” (Boone, 1992). Viņš uzskata, ka loma ir noteikts uzvedības noteikumu komplekss konkrētai organizācijai vai konkrētam amatam. H. Mincbergs nosauc 10 svarīgākās lomas trīs darbības jomās – lēmumu pieņemšanā, informācijas izplatīšanā un starppersoniskajās attiecībās.

1. tabula

Menedžera lomas organizācijā (pēc H. Mincberga)

Starppersonālās lomas	Informatīvās lomas	Lēmumu pieņēmēju lomas
Nomināls vadītājs	Informācijas pārvaldītājs	Interpretētājs
Līderis	Informācijas izplatītājs	Konfliktu risinātājs
Koordinatoris	Runasvīrs	Resursu piešķirējs
		Starptnieks

Starppersonālās lomas balstās uz personālām attiecībām gan organizācijā, gan ārpus tās. Nominālam vadītājam jāpārstāv organizācija ceremoniālos pasākumos, līderim jāmotivē padotie, lai kopīgi sasniegtu izvirzītos mērķus, bet koordinatoram jāsadarbības ar dažādām grupām gan pašā organizācijā, gan ārpus tās.

Informatīvās lomas paredz, ka menedžeris apkopo un izplata informāciju. Informācijas pārvaldītājs saņem visplašāko informāciju no dažādiem informācijas avotiem un izplata jauniegūto informāciju citiem organizācijas darbiniekiem. Runasvīrs uzrunā darbiniekus un interešu grupas vai iepazīstina ar informāciju.

Informācijas interpretētājs domā, kāda informācija būtu viesaistošākā personālam, un ierosina jaunus projektus, lai uzlabotu organizācijas darbu. Menedžerim jāspēj operatīvi risināt problēmas, novērst konfliktus, kas var veidoties darba kolektīvā. Viņš atbild par to, kam un kādus resursus piešķirt, ieskaitot naudu, cilvēkus, laiku un aprikojumu. Viņam jāparedz, kuri resursi var beigties, un jādara viss, lai tā nenotiktu. Starptnieks pārstāv organizācijas intereses sarunās ar piegādātājiem, pasūtītājiem, klientiem un valsts pārstāvjiem.

Daudzi autori, rakstot par menedžera personību, runā par kompetenci.

Kompetents ir

- tāds, kas ir tiesīgs, pilnvarots (kādā jautājumā);
- lietpratīgs, tāds, kam ir zināšanas (kādā jautājumā);
- tāds, kas balstīts uz lietpratību, zināšanām (Latviešu valodas vārdnīca, 1987).

Kompetence ir „izglītības procesā iegūta, uz zināšanām, pieredzi, vērtībām un atieksmi balstīta personības spēja, kas izpaužas prasmēs” (Jurgena J., 2002).

Organizācijas teorijas speciālists R. Kacs uzskata, ka visiem menedžeriem nepieciešami trīs prasmju un zināšanu veidi:

- konceptuālās prasmes un zināšanas;
- savstarpējo attiecību prasmes un zināšanas;
- tehniskās prasmes un zināšanas.

Konceptuālās prasmes un zināšanas ļauj menedžerim saprast un koordinēt dažādas aktivitātes organizācijā un uzlūkot tās par savstarpēji saistītu sistēmu.

Savstarpējo attiecību prasmes un zināšanas nepieciešamas, lai vadītu un motivētu darbiniekus sasniegt izvirzītos mērķus. Spēja strādāt ar cilvēkiem, ieskaitot sarunas, tikšanās, motivēšanu, nodrošina harmonisku savstarpējo attiecību sistēmu.

Tehniskās prasmes un zināšanas nozīmē spēju apgūt un lietot specializētos tehniskos līdzekļus un metodes.

Šīs prasmes un zināšanas nepieciešamas visiem menedžeriem, bet to nozīmīgums atkarīgs no menedžmenta pakāpes. Augstākā līmeņa menedžeriem visvairāk nepieciešamas konceptuālās prasmes un zināšanas, zemākā līmeņa menedžeriem — tehniskās zināšanas.

Menedžerim, attīstot speciālās prasmes un apgūstot zināšanas, svarīga ir praktiskā pieredze, kas būtiski ietekmē menedžera kvalifikāciju, kā arī menedžmenta teorija, tāpēc, lai paaugstinātu sava darba efektivitāti, prasmes un zināšanas, nepieciešams izglītoties. Menedžments ir zinātne ar noteiktām teorijām, metodēm un principiem, vienlaikus tā ir arī māksla, lietojot teorētiskās zināšanas praksē, kur izpaužas menedžera subjektīvās spējas un pieeja. Lai noskaidrotu, kādas kompetences, prasmes un zināšanas nepieciešamas sporta organizāciju menedžeriem, tika veikts pētījums.

Pētījuma uzdevums bija noskaidrot, kādas kompetences nepieciešamas sporta menedžerim, lai sekmīgi pārvaldītu sporta organizācijas – federācijas, klubus, komandas.

Materiāls un metodika

Lai noskaidrotu Latvijas sporta organizāciju menedžeru viedokli par sporta menedžerim nepieciešamām kompetencēm, tika lietota pāru salīdzināšanas metode (sk. 2. tab.). Ja uzskatāt, ka pirmais faktors ir svarīgāks par otro, pie pirmā faktora ierakstiet 1, bet pie otrā 0.

2. tabula

Pāru salīdzināšanas metode

				Punkti	Rangs
Zināšanas sportā		1	1	2	1
Vispārīgās zināšanas	0		0	0	3
Organizatoriskās iemaņas	0	1		1	2

Pēc literatūras analīzes ekspertiem vērtēšanai tika piedāvāti 15 faktori. Maksimālā punktu summa vienam faktoram varēja būt 14.

Respondenti

Mērķa grupa bija sporta federāciju vadītāji (prezidenti, ģenerāļsekretāri), sporta klubu prezidenti, valdes locekļi, komandu vecākie treneri un menedžeri. Pētījumā piedalījās 10 eksperti, no kuriem seši bija vīrieši (vidējais vecums 47 gadi) un četras sievietes (vidējais vecums 49 gadi).

Rezultāti un diskusija

Pētījuma rezultāti apkopoti 3. tabulā.

3. tabula

Sporta menedžerim nepieciešamās kompetences ekspertu vērtējumā *The Competencies Required of a Sports Manager, in the Opinion of Experts*

Kompetences, prasmes, iemaņas, spējas	Vidējā punktu summa
Motivēšanas iemaņas, prasmes, spējas	12,0
Spēja pamatoti riskēt	10,8
Taisnīgums	10,5
Organizatoriskās iemaņas, prasmes, spējas	9,5
Novatorisms	9,0
Labas vispārīgās zināšanas	8,8
Liela pieredze	8,8
Plānošanas iemaņas, prasmes, spējas	7,8
Saskarsmes, sabiedriskās iemaņas (komunikabilitāte)	7,8
Labvēlīga attieksme pret cilvēkiem	7,0
Koordinēšanas iemaņas, prasmes, spējas	6,3
Godkārtība, vēlme gūt panākumus	5,3
Disciplinētība, prasme uzturēt kārtību	4,5
Labas zināšanas sportā	4,0
Kontroles iemaņas, prasmes, spējas	4,0

Eksperti par svarīgāko menedžera kompetenci uzskata spēju motivēt. Menedžerim jāprot izvirzīt motivējošus mērķus visai organizācijai un katram organizācijas biedram atsevišķi. Par otru svarīgāko menedžera kompetenci tika atzīta spēja pamatoti riskēt. Šo kompetences nozīmīgumu skaidro Maklelanda–Atkinsona modelis, kas balstīts uz diviem struktūrelementiem – motīvu sasniegt panākumu un bailēm no neveiksmes jeb neizdošanās. Motīvs gūt panākumu ir iekšēja motivācija iesaistīties interesantā un aizraujošā darbībā. Bailes no neveiksmes ir kognitīva pieeja satraukumam. Saskaņā ar Maklelanda–Atkinsona modeli rezultāts ir funkcija starp šiem diviem struktūrelementiem – motīvu sasniegt panākumu un bailēm no neveiksmes jeb neizdošanās.

Rezultāts = vēlme gūt panākumus – bailes no neveiksmes jeb neizdošanās.

Spēja pamatoti riskēt cieši saistīta ar vēl vienu ekspertu augsti vērtētu kompetenci – būt novatoram. Lai gūtu panākumus sportā, svarīgi ir atrast jauninājumus, un jābūt drosmei tos īstenot. Vērtējot sporta menedžerim nepieciešamās zināšanas, eksperti daudz augstāk vērtēja labas vispārīgās zināšanas un par mazāk nozīmīgām atzina speciālās zināšanas sportā. Tāpēc svarīgākais uzdevums sporta menedžerim ir pilnīgot tās kompetences, kas palīdz īstenot menedžmenta funkcijas – plānošanu, organizēšanu, vadīšanu un kontroli, kuras vairāk nekā zināšanas sportā noteic organizācijas mērķu sasniegšanas efektivitāti.

Literatūra

1. Bennet N., Crawford M., Riches C. Managing change in Education. London: Paul Chapman Publishing Ltd., 1992.
2. Berlo D. K. The process of communication; an introduction to theory and practice. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1960.
3. Boone L., Kurtz D. Management. McGraw-Hill, 1992.
4. Daft R. L. Management. New York: Dryden Press, 1997.
5. Donnelly H. J., Gibson L. J., Ivancevich M. J. Fundamental of Management. BPI IRWIN. Boston: Homewood, 1991.
6. Hampton D. R. Management. New York: McGraw-Hill, 1986.
7. Fayal H. General and Industrial Management. Transl. J. A. Coubrough, Geneva. International Management Institute, 1930.
8. Jurgena J. Vispārīgā pedagoģija. R.,2002.
9. Latviešu valodas vārdnīca. R.,1987.
10. Luthans F. Organizational behaviour. USA: Donnelly R. R. and Sons Company, 1989.
11. Praude V., Beļčikovs J. Menedžments. Teorija un prakse. R., 2001.
12. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. М., 2000.

Summary

The purpose of this study was to investigate expert opinions about the necessary skills and competencies of the leader of a sports organization. The experts were 10 experienced leaders of sports organizations – sports teams, sports clubs, national federations, and the Sports Academy. To measure the leader skills and competencies in a sport organization, we developed the Pair Comparison Table in which experts compare in pairs 15 skills, competencies, or traits.

The results show that to be an effective leader in a sports organization, good knowledge of sport is not so essential as motivation, management skills, and all-round knowledge and intelligence. The results show that the experts give priority to the leaders' ability to motivate others. Thus it is clear that the responsibility of the leader is to encourage and motivate others. A fair dealing and ability to take justified risk are also being valued by experts. Of the management skills, experts think that for a sports organization leader most necessary are the organizational skills, equally important are planning and communication skills, then coordination and controlling skills.

Key words: Management, competencies, sport.

Testa uzdevumu kvalitāte OECD SSNP 2006 pētījumā

Quality of the Test Items in OECD PISA 2006

Andris Grīnfelds

Latvijas Universitāte
Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte
Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083
e-pasts: andris.grinfelds@lu.lv

Skolēnu sasniegumu vērtēšanai izglītības pētījumos plaši izmanto testēšanu. Viens no svarīgākajiem jautājumiem ir testu kvalitāte, kuras noteikšanā būtiska vieta ir testa uzdevumu piemērotības analīzei. Rakstā analizēta OECD SSNP 2006 pētījuma testu uzdevumu kvalitāte, balstoties uz klasiskajā testu teorijā lietotām metodēm: pointbiseriālās korelācijas aprēķiniem un uzdevumu diskriminācijas pakāpes noteikšanu. Izmantojot OECD SSNP 2006 pētījuma rezultātus, parādītas problemātisko uzdevumu identificēšanas metodes un salīdzinošās analīzes lietošanas rezultāti Latvijā un citās pētījuma dalībvalstīs.

Atslēgvārdi: izglītības pētniecība, mērījumi un vērtēšana, testu teorija, pointbiseriālā (PB) korelācija, uzdevuma diskriminācijas pakāpe.

Ievads

Viens no izglītības pētījumu uzdevumiem ir noskaidrot skolēnu sasniegumus un tos ietekmējošos faktoros. Sasniegumu vērtēšanai parasti izmanto testus. Testu sagatavošanā pētnieki īpašu uzmanību pievērš testa uzdevumu kvalitātei un piemērotībai testam atbilstoši pētījumā izvirzītajiem mērķiem un uzdevumiem. Starptautiskajos salīdzinošajos izglītības pētījumos testus izstrādā vairāku valstu eksperti, testi tiek izmēģināti, lai noskaidrotu tajos iekļauto uzdevumu kvalitāti. Veicot pētījumu, viens no rezultātu primārās analīzes posmiem ietver testa uzdevumu kvalitātes atkārtotu pārbaudi, jo neatkarīgi no pasākumiem, kas veikti testu sagatavošanā, iespējams, ka daži uzdevumi var būt nepiemēroti detalizētai skolēnu sasniegumu analīzei.

Testa uzdevumu kvalitātes pārbaudē tiek izmantotas klasiskajā testu teorijā labi pazīstamas metodes (*Crocker, Algina*, 1986; *Geske, Grīnfelds*, 2006), kas ļauj vērtēt, vai atsevišķi testa uzdevumi darbojas līdzīgi kā tests kopumā, piemēram, grūtības pakāpes noteikšana, diskriminācijas koeficients, PB korelācija, uzdevuma un testa korelācija.

Latvija kopš 1998. gada piedalās plašā starptautiskā salīdzināmā skolēnu sasniegumu vērtēšanas programmā, ko īsteno OECD organizācija (OECD SSNP – OECD Starptautiskā skolēnu vērtēšanas programma). Pētījuma trīs ciklos 2000., 2003. un 2006. gadā tika lietoti apjomīgi testi trīs jomās: matemātikā, dabaszinātnēs un lasīšanā. Pēc datu ievākšanas vienmēr tika veikta testa uzdevumu kvalitātes analīze, kuras metodes, norise un rezultāti apkopoti šai rakstā.

Testa uzdevumu kvalitātes noteikšanas metodes

OECD SSNP 2006 pētījuma datu primārās analīzes būtiska sastāvdaļa ir testa uzdevumu piemērotības (tātad arī to kvalitātes) noteikšana. Par visiem testā iekļautiem uzdevumiem tiek veidots to raksturlielumu kopsavilkums (sk. 1. tab.).

1. tabula

OECD SSNP 2006 testa uzdevuma statistisko raksturlielumu apkopojums (piemērā atzīmēts, ka šai uzdevumā bijis pozitīvs PB korelācijas koeficients nepareizai atbildei)

The statistical parameters of OECD PISA 2006 test items (positive point-biserial correlation for the non-key category is ticked in the example)

Uzdevuma numurs testā	Uzdevuma raksturlielumi			Diskriminācija			Ar OECD SSNP 2003 saistītie uzdevumi	
	Atbildes	Uzdevums vieglāks nekā paredzēts	Uzdevums grūtāks nekā paredzēts	Pozitīvs PB korelācijas koeficients nepareizai atbildei	Negatīvs PB korelācijas koeficients nepareizai atbildei	Zema diskriminācija	Atšķirīga diskriminācija	Nepieciešama pārbaude
S478Q01	1443	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pirmā raksturlielumu grupa „uzdevuma raksturlielumi” satur vispārīgu informāciju par uzdevumu. Kopējais atbilžu skaits dod ieskatu, cik respondentu uzdevumu mēģinājuši atrisināt. Katrs testa uzdevums sagatavošanā tiek vērtēts pēc tā grūtības pakāpes, un tiek noteikts, kāds varētu būt aptuvenš pareizo atbilžu skaits. Ja uzdevums ir pārāk viegls vai pārāk grūts, tam jāpievērš uzmanība, jo iespējams, ka no prognozes atšķirīgie rezultāti saistīti ar neprecizitātēm uzdevuma tulkojumā vai formulējumā.

Raksturlielumu grupā „diskriminācija” iekļauti dati par PB korelācijas koeficienta vērtībām un uzdevuma diskriminācijas koeficientu. Īpaši jāanalizē tie uzdevumi, kuros pareizās atbildes PB korelācijas koeficients ir negatīvs vai arī kāds nepareizo atbilžu variantu PB korelācijas koeficients bijis pozitīvs (OECD SSNP 2006 pētījumā PB korelācijas koeficienta pieļaujamās robežvērtības ir attiecīgi -0,05 un +0,05). Rezultāti, kas pārsniedz pieļaujamās robežvērtības, liecina par „neparastu” testa uzdevuma „uzvedību”. Diskriminācijas koeficients parāda, cik lielā mērā uzdevums „diskriminē” augstu un zemu rezultātu īpašniekus testā. Par testam piemērotiem uzskata tos uzdevumus, kuros diskriminācijas koeficients ir 0,3 – 0,7. Ja diskriminācijas koeficients ir mazāks par 0,2, uzdevums rūpīgi jāpārbauda.

Dažu uzdevumu formulējumi dažādos OECD SSNP ciklos netiek mainīti, lai varētu saistīt pētījumu rezultātus un pamatot novērojamās tendences. Tāpēc tika īpaši atzīmēta saistīto uzdevumu atšķirīga darbība, salīdzinot ar iepriekšējo pētījuma ciklu.

Tātad gan valsts līmeņa, gan starptautiski salīdzināmā skatījumā testa uzdevumu kvalitāte tika vērtēta pēc šādiem kritērijiem:

- uzdevuma grūtības pakāpe valstī krietni zemāka nekā starptautiski;
- uzdevuma grūtības pakāpe valstī krietni augstāka nekā starptautiski;
- kādam no uzdevuma nepareizo atbilžu variantiem PB korelācijas koeficients lielāks par 0,05 (tikai tais gadījumos, ja šo atbildi izvēlējušies vairāk nekā 10 skolēnu);
- pareizās atbildes PB korelācijas koeficients mazāks par -0,05;
- uzdevuma diskriminācijas koeficients mazāks par 0,2;
- saistītā uzdevuma grūtība pakāpe atšķiras no OECD SSNP 2003 pētījumā aprēķinātās.

Testa uzdevumu analīze valsts un starptautiskā līmenī

Viens no pamatkritērijiem uzdevumu vērtēšanā ir uzdevumu statistisko raksturlielumu vērtību salīdzināšana valsts un starptautiskā līmenī. Ja testa uzdevumu raksturlielumu vērtības vai arī vidējās vērtības Latvijā krietni atšķiras no pārējo valstu datiem, tas ir pietiekams iemesls, lai uzskatītu, ka konkrētais testa uzdevums saprasts citādi nekā citās pētījuma dalībvalstīs. Parasti tas nozīmē atkārtotu uzdevuma pārbaudi, lai noskaidrotu, vai nav pieļautas tulkošanas kļūdas. Iespējams, ka jāmeklē arī kādi citi iemesli, kas radījuši uzdevuma saprašanas problēmas.

Citādi jārikojas tais gadījumos, kad uzdevuma statistisko raksturlielumu starptautiskais salīdzinājums parāda, ka dīvainības bijušas visās vai gandrīz visās dalībvalstīs. Šādā gadījumā var uzskatīt, ka problēmas bijušas jau oriģināluzdevumā, nevis valstīs adaptētajās uzdevuma versijās. Tāpēc katras valsts testa uzdevumu statistisko raksturlielumu apkopojumi jāanalizē kontekstā ar pārējo pētījuma dalībvalstu rezultātiem.

Pašlaik pieejami dati par 19 OECD SSNP 2006 dalībvalstu testa uzdevumu primāro analīzi. Tas nozīmē, ka rakstā apkopotie rezultāti vēl nav uzskatāmi par galīgiem, jo pētījumā pavisam piedalījās vairāk par 50 dalībvalstīm. 2. tabulā apkopoti dati par problemātisko uzdevumu skaitu pētījumā.

2. tabula

Problemātiskie uzdevumi OECD SSNP 2006 pētījumā
Dodgy items of OECD PISA 2006

Uzdevumu kopskaits testos dažādās jomās		Visās dalībvalstīs kopā		Latvijā	
		Testu uzdevumi, kuros konstatētas problēmas	Atbildētie jautājumi ar analīzē konstatētu vismaz vienu problēmu	Testu uzdevumi, kuros konstatētas problēmas	Atbildētie jautājumi ar analīzē konstatētu vismaz vienu problēmu
Dabaszinātnes	37	37	108	23	32
Matemātika	31	31	48	14	15
Lasīšana	8	8	28	6	12

Lai gan testu sagatavošanā ieguldīts liels darbs, uzdevumu statistiskā analīze parāda, ka ir samērā daudz uzdevumu, kuros konstatēta problēma, kas liek papildus analizēt uzdevuma tulkojuma kvalitāti un formulējumus. Latvijas skolēnu izpildītos testos 57% uzdevumu konstatēta vismaz viena problēma atbilstoši iepriekš dotajam sarakstam. Tā kā vairumā gadījumu par vienu testa uzdevumu tika uzdoti vairāki jautājumi, iespējams arī noskaidrot, cik daudz bijis šādu problemātisku jautājumu. Apkopojot rezultātus par visām šai analīzē iekļautām dalībvalstīm, redzams, ka pavisam bijuši 184 jautājumi par testa uzdevumiem, kuru analīzē uzrāda kādu problēmu. Latvijā, balstoties uz testu uzdevumu statistisko analīzi, par problemātiskiem var nosaukt 59 jautājumus.

Turpmāk aplūkosim problemātiskos uzdevumus pētījumā iekļauto jomu šķēlumā.

Testa uzdevumu piemērotība dažādās jomās

OECD SSNP 2006 pētījumā galvenā uzmanība tika pievērsta dabaszinātņu moduļim. Tas atbilst pētījuma cikliskajam raksturam: 2000. gadā lielāko testa uzdevumu daļu veidoja lasīšanas uzdevumi, bet 2003. gadā – matemātikas uzdevumi. Šāds trīs gadu pētījuma cikls tiks saglabāts arī turpmāk. Iekļaujot testos saistītos uzdevumus (*link items*),

tiek nodrošināta iespēja veikt salīdzināmu datu analīzi ilgākā laikposmā, dodot iespēju dažādu tendenču konstatēšanai gan valsts, gan starptautiskā mērogā. Saistīto uzdevumu piemērotības analīze tika veikta pēc līdzīgiem principiem. Tomēr tika uzskatīts, ka nav nopietna pamata šo uzdevumu atšķirīgai sapratnei 2003. un 2006. gada pētījumā, jo viens no pamatnosacījumiem bija saistīto uzdevumu formulējumu, formāta un noformējuma nemainība. Dažos gadījumos tomēr tika konstatēta uzdevumu dīvainā „uzvedība”, kas lika vēlreiz atgriezties pie uzdevumu tulkošanas un formulēšanas rezultātu revīzijas.

3., 4. un 5. tabulā apkopoti starptautiskie dati par tiem uzdevumiem (attiecīgi dabaszinātnēs, matemātikā un lasīšanā), kas bija problemātiski Latvijā. Tabulā ar skaitļiem norādīts, cik valstīs katra veida problēma konstatēta. Tonētās tabulas šūnas ar trekniem skaitļiem norāda, ka atbilstošais statistiskais raksturlielums bijis problemātisks Latvijā.

Kā redzams 3. tabulā, vairumā gadījumu kāds statistiskais raksturlielums radījis problēmas 20 – 30% dalībvalstu, ko nevar uzskatīt par augstu rādītāju. Visticamāk, šais gadījumos vēlreiz jāpārskata uzdevuma saturs un jāsalīdzina tulkojums ar oriģinālu. Divi uzdevumi (S256Q01 un S456Q02) bijuši slikti diskriminējoši vairumā valstu – attiecīgi 14 un 16 valstīs diskriminācijas koeficients bijis mazāks par 0,2. Acīmredzot šādos gadījumos vēlreiz jāpārbauda oriģināluzdevums, jo pastāv ļoti niecīga varbūtība, ka aptuveni 80% dalībvalstu šais uzdevumos problēmas būtu radušās tulkojuma dēļ. Vēl divi uzdevumi (S421Q02, S426Q01) Latvijā bijuši ar mazu diskriminācijas koeficientu. Šie paši uzdevumi bijuši slikti diskriminējoši attiecīgi septiņās un piecās pētījuma dalībvalstīs.

Atsevišķi jāanalizē 15 uzdevumu grupa, kuras jautājumi Latvijā bijuši vieglāki nekā starptautiski, un 12 uzdevumu grupa, kuras jautājumi Latvijā bijuši grūtāki nekā starptautiski.

Papildu analīzi prasa tie uzdevumi, kam problemātiski bijis vairāk par vienu statistisku raksturlielumu.

Kā redzams no 4. tabulā apkopotās informācijas par matemātikas uzdevumiem, tad, salīdzinot ar dabaszinātņu uzdevumiem, tie ir relatīvi mazāk problemātiski. Katrā no statistisko raksturlielumu kategorijām minētais valstu skaits ir nedaudz mazāks nekā dabaszinātņu uzdevumu gadījumā. Latvijā problēmas galvenokārt saistītas ar saistīto uzdevumu atšķirīgo sapratni 2003. un 2006. gada pētījumā. Īpaša uzmanība jāpievērš uzdevumam **M421Q02T**, kurā konstatēta gan neparedzēti augsta grūtības pakāpe, gan slihta diskriminācija, gan atšķirīga sapratne 2003. un 2006. gada pētījumos.

Matemātikas uzdevumu grupā praktiski nav uzdevumu, kuru raksturlielumi radītu problēmas vairumā valstu (par izņēmumu var uzskatīt uzdevumu **M462Q01T**, kas 11 pētījuma dalībvalstīs bijis krietni grūtāks nekā 2003. gada pētījumā). Tas nozīmē, ka īpaša uzmanība jāpievērš šā uzdevumu tulkojuma kvalitātei un formulējumiem, kas lietoti uzdevumā.

Arī lasīšanas uzdevumu grupā ir līdzīgs stāvoklis (sk. 5. tab.) – Latvijai problemātiskajos uzdevumos uzmanība pirmkārt jāpievērš tulkojuma kvalitātei un formulējumiem. Jāatzīmē arī tas, ka astoņos no divpadsmit problemātiskiem uzdevumiem novērota atšķirīga uzdevuma sapratne, salīdzinot ar 2003. gada pētījumu.

PB korelācijas koeficients raksturo kvalitāti uzdevumiem ar vairākiem dotiem atbilžu variantiem. Ja uzdevums un atbilžu varianti ir korekti formulēti, statistiski nevajadzētu būt, ka nepareizu atbilžu variantu izvēle pozitīvi korelē ar kopējiem sasniegumiem testā. Tas pats sakāms arī par pretējo gadījumu – pareizas atbildes izvēle negatīvi korelē

3. tabula

Kopsavilkums par OECD SSNP 2006 pētījuma dabaszinātņu uzdevumu problemātiskajiem statistiskajiem raksturlielumiem

The summary of statistical parameters of the dodgy science items in OECD PISA 2006

Uzdevuma numurs testā	Uzdevuma raksturlielumi		Diskriminācija			Ar OECD SSNP 2003 saistītie uzdevumi	
	Uzdevums vieglāks nekā paredzēts	Uzdevums grūtāks nekā paredzēts	Positīvs PB korelācijas koeficients nepareizai atbildei	Negatīvs PB korelācijas koeficients pareizai atbildei	Zema diskriminācija	Uzdevums vieglāks nekā 2003. g. pētījumā	Uzdevums grūtāks nekā 2003. g. pētījumā
S114Q03T	5	5	0	0	0	1	1
S114Q04T	3	2	0	0	0	2	4
S131Q04T	5	4	0	0	0	8	0
S213Q01T	4	3	0	0	0	6	0
S256Q01	1	1	0	0	14	1	0
S268Q02T	4	5	0	0	0	1	4
S268Q06	8	6	0	0	0	0	6
S269Q01	3	4	0	0	0	2	3
S269Q03T	3	4	0	0	0	1	3
S269Q04T	4	5	0	0	2	0	2
S304Q03a	3	2	0	0	0	3	0
S304Q03b	6	4	0	0	0	1	0
S408Q03	4	5	0	0	0	0	0
S408Q05	6	4	3	0	0	0	0
S413Q06	3	3	0	0	0	0	0
S415Q07	4	4	0	0	0	0	0
S421Q01	4	5	0	0	0	0	0
S421Q02	7	6	0	0	7	0	0
S425Q03	5	5	0	0	0	0	0
S425Q04	5	2	0	0	0	0	0
S426Q01	5	4	0	0	5	0	0
S428Q05	5	4	0	0	0	0	0
S438Q02	3	3	0	0	0	0	0
S447Q04	6	6	3	0	0	0	0
S456Q02	5	5	7	0	16	0	0
S476Q02	6	4	0	0	0	0	0
S477Q02	4	5	0	0	0	0	0
S485Q03	1	2	0	0	0	0	0
S493Q05	5	5	0	0	0	0	0
S514Q03	4	4	0	0	0	0	0
S514Q04	5	5	0	0	0	0	0
S519Q02	5	6	0	0	0	0	0

ar kopējiem sasniegumiem testā. Tais gadījumos, kad vērojama šāda anomālija, īpaši uzmanīgi jāanalizē, kāpēc tā noticis. Testu, kurā bieži vērojamas anomālas PB korelācijas koeficienta vērtības, nevar uzskatīt par piemērotu līdzekli skolēnu sasniegumu vērtēšanai. Analizējot OECD SSNP 2006 pētījuma testu uzdevumus (sk. 3. – 5. tab.), var secināt, ka testa uzdevumu kvalitāte atbilst testu teorijas atzinumiem, jo tikai četros gadījumos (dabaszinātņu uzdevumi **S447Q04**, **S456Q02** un lasīšanas uzdevumi **R220Q04**, **R227Q01**) nepareizam atbildes variantam bijis pozitīvs PB korelācijas koeficients. Īpaši rūpīgi jāvērtē uzdevumi **S456Q02** un **R227Q01**, kuros šis efekts novērots septiņās pētījuma dalībvalstīs (aptuveni 37% valstu, kuru rezultāti tika analizēti).

4. tabula

Kopsavilkums par OECD SSNP 2006 pētījuma matemātikas uzdevumu problemātiskajiem statistiskajiem raksturlielumiem
The summary of the statistical parameters of the dodgy mathematics items in OECD PISA 2006

Uzdevuma numurs testā	Uzdevuma raksturlielumi		Diskriminācija			Ar OECD SSNP 2003 saistītie uzdevumi	
	Uzdevums vieglāks nekā paredzēts	Uzdevums grūtāks nekā paredzēts	Pozitīvs PB korelācijas koeficients nepareizai atbildei	Negatīvs PB korelācijas koeficients pareizai atbildei	Zema diskriminācija	Uzdevums vieglāks nekā 2003. g. pētījumā	Uzdevums grūtāks nekā 2003. g. pētījumā
M034Q01T	2	2	0	0	0	2	0
M273Q01T	7	2			1	2	1
M302Q01T	0	2	0	0	2	2	0
M305Q01	2	2	0	0	0	4	1
M406Q01	2	1	0	0	0	0	1
M408Q01T	8	6	0	0	0	6	2
M421Q01	6	5	0	0	0	0	1
M421Q02T	2	2	0	0	3	0	2
M423Q01	2	3	0	0	1	2	0
M447Q01	3	3	0	0	0	2	3
M462Q01T	6	7	0	0	1	0	11
M496Q01T	1	0	0	0	0	0	2
M559Q01	3	2	0	0	0	7	0
M598Q01	5	6	0	0	0	0	4
M800Q01	1	2	0	0	2	0	0

5. tabula

Kopsavilkums par OECD SSNP 2006 pētījuma lasīšanas uzdevumu problemātiskajiem statistiskajiem raksturlielumiem
The summary of the statistical parameters of the dodgy reading items in OECD PISA 2006

Uzdevuma numurs testā	Uzdevuma raksturlielumi		Diskriminācija			Ar OECD SSNP 2003 saistītie uzdevumi	
	Uzdevums vieglāks nekā paredzēts	Uzdevums grūtāks nekā paredzēts	Pozitīvs PB korelācijas koeficients nepareizai atbildei	Negatīvs PB korelācijas koeficients pareizai atbildei	Zema diskriminācija	Uzdevums vieglāks nekā 2003. g. pētījumā	Uzdevums grūtāks nekā 2003. g. pētījumā
R055Q02	2	1	0	0	0	4	1
R055Q05	4	4	0	0	0	2	0
R067Q04	7	7	0	0	0	3	5
R067Q05	6	6	0	0	0	0	3
R102Q04A	6	3	0	0	1	2	1
R104Q02	3	3	0	0	2	2	1
R104Q05	5	6	0	0	0	0	6
R220Q01	3	4	0	0	0	2	2
R220Q04	5	6	1	0	0	0	2
R227Q01	5	5	7	0	1	4	0
R227Q02T	5	6	0	0	0	2	2
R227Q03	3	3	0	0	0	4	0

Secinājumi

Apkopojot OECD PISA 2006 testu uzdevumu statistiskos raksturlielumus, var atzīmēt vairākus rezultātus, kas ir svarīgi gan konkrētajam pētījumam, gan arī citiem pētījumiem, kuros skolēnu sasniegumu noteikšanai izmanto testēšanu:

- PB korelācijas koeficients, diskriminācijas koeficients un grūtības pakāpe ir statistisku raksturlielumu komplekts, kas ļauj vērtēt uzdevuma piemērotību testam;
- OECD SSNP 2006 testa uzdevumu kvalitāte atbilst vispārpieņemtiem kritērijiem, jo praktiski visu uzdevumu PB korelācijas koeficientu vērtības atrodas teorētiski pieļaujamā intervālā;
- ja viens vai vairāki uzdevuma statistiskie raksturlielumi atrodas ārpus pieļaujamo vērtību intervāla, jāpārbauda uzdevuma formulējumu pareizība, bet starptautiskos pētījumos arī uzdevumu tulkojuma kvalitāte;
- ja viens vai vairāki uzdevuma raksturlielumi atrodas ārpus pieļaujamo vērtību intervāla vairumā starptautiska pētījuma dalībvalstu, uzdevuma nepiemērotības cēloņi nav saistīti ar tulkošanas problēmām, bet tie jāmeklē uzdevuma oriģināltekstā;
- starptautiskajos izglītības pētījumos uzdevumu nepiemērotības cēloņi var būt saistīti arī ar īpatnībām un atšķirībām mācību saturā, kas var ietekmēt testēšanas rezultātus.

Literatūra

- Crocker L., Algina J. *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. Chicago: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1986.
- Geske A., Grīnfelds A. *Izglītības pētniecība*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2006.
- PISA 2006 Main Study Analysis Reports Description*. OECD PISA, 2006. http://pisaweb.acer.edu.au/secure_index.php
- Technical Standards for PISA 2006*. OECD PISA, 2004. http://pisaweb.acer.edu.au/secure_index.php

Summary

Testing is a widely used method for the evaluation of students' achievement in education research. One of the most significant issues is the quality of the test. The analysis of test items' suitability plays an important role in the process of the evaluation of test items. The article focuses on the analysis of test items' quality in OECD PISA 2006, based on the classic test theory approach: point-biserial correlation and the calculations of discrimination level. Comparative analysis of problematic items in OECD PISA 2006 in Latvia and other participating countries is performed.

Key words: *Educational research, measurement and evaluation, test theory, point-biserial correlation, discrimination of test items.*

Izglītības iestāžu vadītājiem nepieciešamās kompetences jaunās ekonomikas laikmetā

The Required Competences of Principals of Educational Institutions in the New Economic Period

Agris Upenieks

Latvijas Universitātes Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte

Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083

e-pasts: agris.upenieks@lu.lv

Rakstā pētīta aktuāla izglītības vadības problēma – izglītības iestāžu vadītāju kompetences, kas nepieciešamas, lai atbilstoši laikmeta prasībām veidotu izglītības iestāžu vadību. Izmantojot teorētiskās literatūras analīzes metodi, konkrētizētas laikmeta iezīmes. Noteikti faktori, kas ietekmē izglītības iestāžu vadītāju darbu, un izglītības iestāžu vadītājiem nepieciešamās kompetences, lai viņu darbība būtu pēc iespējas efektīvāka, kā arī precizētas jomas, kurās ļoti aktuāla ir izglītības iestāžu vadītāju kompetenču pilnveidošana. Izglītības iestāžu vadītāju darbību ietekmējošie faktori tiek analizēti, ņemot vērā laikmeta galvenās iezīmes – jauno ekonomiku, globalizāciju, maternālo dzīves modeli un upura apziņas kultūras ietekmes palielināšanos sabiedrībā. Autors teorētiskās apziņas salīdzina ar novērojumiem un pētījumā par izglītības iestāžu vadītāju darbības sākumposmu gūtajiem rezultātiem.

Atslēgvārdi: jaunā ekonomika, izglītības iestādes vadītāja kompetences, dzīves modelis, apziņas kultūra, globalizācija.

Ievads

Gadsimtu mija Latvijā un visā pasaulē iezīmējas ar plašām pārmaiņām sabiedrībā un tautsaimniecībā. Jaunajam laikmetam raksturīgas četras galvenās iezīmes – jaunā ekonomika, globalizācija (Rifkins, 2004; Klaus, 2002), maternāls dzīves modelis un upura (jeb Austrumu) apziņas kultūra (Jensen, 2001). Norises sabiedrībā un ekonomikā tieši ietekmē izglītību, izglītības iestāžu darbību un izglītības politikas veidošanu. Straujā tehnoloģiju attīstība nodrošinājusi saimniecisko uzplaukumu, kas izraisījis spraugu starptautisko konkurenci. Starptautiskās Komisijas ziņojumā UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) par izglītību 21. gadsimtā, raksturojot pasaules saimniecisko dzīvi, norādīts, ka “pašreizējais attīstības modelis ir klaji ierobežots, jo tas veicina nevienlīdzību un tā cilvēciskās un ekoloģiskās izmaksas ir pārāk lielas” (*Mācīšanās ir zelts*, 2001, 63. lpp.). Tāpēc UNESCO Starptautiskā Komisija ziņojumā par izglītību 21. gadsimtā izglītību definē ne tikai par ekonomiskās izaugsmes veicinātāju, bet arī par tautu attīstības pamatnosacījumu. Lai nodrošinātu laikmetam atbilstošu izglītību, nepieciešams izstrādāt un īstenot tādu izglītības politiku, kas veicinātu izglītības kvalitātes stabilizēšanos un paaugstināšanos, kā arī izglītības politikas un attīstības politikas konvergenci. “Izglītības politikai jāveido jaunas saites ar attīstības politiku, lai stiprinātu zināšanu un prasmju bāzes attiecīgās valstīs: veicinātu ierosmi, darbu komandās, reālistiskas sinerģijas, kas ņem vērā vietējos resursus, pašnodarbinātību un

uzņēmības garu” (*Mācīšanās ir zelts*, 2001, 75. lpp.). UNESCO Starptautiskās Komisijas loceklis, Japānas izglītības darbinieks Isao Amagi norāda, ka “izglītības politikai jābūt jāņem vērā skolotāju kvalitatīvi aspekti.”

1. Uzlabot skolotāju kvalifikāciju (...).
2. Mācību programmu un ar to saistītu jautājumu izstrāde un attīstība būtu jāuztic varas iestādēm un attiecīgām profesionālām grupām (...).
3. Skolu vadības pilnīgošana (...)” (*Mācīšanās ir zelts*, 2001, 181. lpp.), kas iespējama tikai tad, ja direktori nodrošina labu vadību un skolotāji aktīvi piedalās skolu pārvaldē. Starptautiskās Komisijas ziņojumā UNESCO par izglītību 21. gadsimtā uzsverta skolu direktoru un viņu profesionalitātes būtiskā nozīme skolas efektivitātes veidošanā. “Tālab jāgādā, lai vadības groži nonāktu kvalificētu profesionāļu rokās, kas saņēmuši īpašu izglītību, cita starpā tieši vadības jomā” (*Mācīšanās ir zelts*, 2001, 137. lpp.).

Materiāls un metodika

Lai nodrošinātu izglītības iestāžu vadītājiem laikmetam atbilstošu profesionālo izglītību un nepieciešamo profesionālo pilnveidi – tālākizglītību, jānoskaidro, kādas kompetences izglītības iestāžu vadītājiem ir nepieciešamas. Pētījumā izmantotas metodes:

- zinātniskās literatūras teorētiskā analīze – tiek veikta, lai noskaidrotu izglītības vadības speciālistu teorētiskās atziņas par izglītības iestāžu vadītājiem nepieciešamo kvalifikāciju un profesionalitāti raksturojošiem kritērijiem;
- dokumentu analīze – pētījumā tiek izmantota ekstensīvā, kvalitatīvā dokumentu analīze to normatīvo aktu – likumu, noteikumu – izpētei, kuri nosaka izglītības iestāžu vadītāju būtību un darbību;
- novērošana – raksta autors izmanto savu pieredzi izglītības iestādes vadītāja un skolotāja darbā, kā arī novērojumus, lai noteiktu izglītības iestāžu vadītāja lomas un darbības jaunās ekonomikas laikmeta kontekstā;
- aptauja – rakstā izmantoti autora 2005. gadā veiktā pētījuma par izglītības iestāžu vadītāju darbības sākumposmu anketēšanā iegūtie dati;
- matemātiskās statistikas metodes – aptaujas anketas kvantitatīvo datu apstrāde veikta, izmantojot datu statistiskās apstrādes programmu SPSS 14.0 for Windows un tabulu procesoru Microsoft EXCEL-2000.

Rezultāti un diskusija

Labā izglītības vadītāja traktējums dažādu autoru darbos par izglītības vadību Latvijā ir atšķirīgs. Aldonis Builis norāda (*Builis*, 1993, 67. lpp.), ka “skolas direktoram, tāpat kā jebkuram vadītājam, nepieciešams vairāku personisko, lietišķo, organizatorisko, sociālpsiholoģisko un citu īpašību kopums”, visas vēlamās īpašības iedalot divās grupās:

- profesionālās (lietišķās) – kompetence, lietišķums, organizētība, mērķtiecīgums, prasīgums, iniciatīva, komunikabilitāte, elastība domāšanā un rīcībā, vēlēšanās strādāt ar bērniem, prasme izraudzīties cilvēkus, plānot darbu, paškritiska attieksme pret savu veikumu, neatlaidība, operativitāte;
- tikumiskās (morāles) – darba mīlestība, godīgums, taisnīgums, vienkāršība, iejūtība, labestība, humānisms, cieņa pret cilvēkiem un tieksme pilnīgoties.

Savukārt Raimonds Inne (*Inne, Gailīte, Lūse, Zīds*, 1996, 92. lpp.) izstrādājis skolas vadītāja kvalifikācijas modeli, ko veido trīs komponenti – kompetence pedagoģijā un psiholoģijā, kompetence vadības jautājumos un skolas vadītājam nepieciešamo

personisko īpašību kopums. Pēc viņa domām, labs skolas vadītājs var būt tikai tas, kura kvalifikāciju veido visi trīs komponenti. Ja kāds komponents ir nepietiekams, veidojas vadītājs-skolotājs (nav vai ir vāja kompetence vadības jautājumos), vadītājs-teorētiķis (nav spilgtas skolas vadītājam nepieciešamās personiskās īpašības) vai vadītājs-ierēdnis (nav vai ir vāja kompetence pedagoģijā un/vai psiholoģijā).

Daina Kukele (*Kukele*, 1998) uzsver vadītāja profesioigrammu, norādot, ka skolas vadītājam jāpiemīt:

- organizatoriskām prasmēm – projektēšanas (plānošanas), diagnostiskās, vērtēšanas;
- sociālām (afektīvām) prasmēm – ētiskās, voluntārās, perceptīvās, neverbālās komunikācijas, verbālās;
- kognitīvām spējām – domāšana, analīze, sintēze, uztvere, atmiņa;
- kreatīvām spējām;
- personības īpašībām – krietnums, godīgums, cilvēkmīlestība, pietāte, optimisms.

Juris Stabiņš (*Stabiņš*, 2001), balstoties uz pētījumu, kurā piedalījušies daudzi Latvijas skolu direktori, veido izglītības vadītājam nepieciešamo kompetenču sarakstu, tās iedalot piecās grupās:

- 1) kompetences, kas nodrošina panākumus izglītības vadītāja darbā;
- 2) kompetences, kas nodrošina labvēlīgas psiholoģiskās vides veidošanu un uzturēšanu;
- 3) kompetences, kas nodrošina efektīvu mācību iestādes pedagoģisko procesu;
- 4) vadības mākslas kompetence;
- 5) kompetence “kalpot sabiedrībai”.

Viņš izveidojis laba izglītības iestādes vadītāja kompetenču principiālo modeli, kas var būt par pamatu izglītības iestāžu vadītāju izglītības un tālākizglītības reglamentēšanā un organizēšanā, bet ko nevar izmantot kvalifikācijas noteikšanai vai profesionalitātes vērtēšanai, jo kompetenču saraksts ir ļoti garš (tajā apvienotas gan ļoti šauras, gan ļoti plašas kompetences) un nav izstrādāti vērtēšanas kritēriji.

Iepriekš minētās Latvijas izglītības vadības speciālistu atšķirīgās pieejas izglītības iestāžu vadītāju profesionalitātes raksturošanai, vilcināšanās ar izglītības iestāžu vadītāju profesijas standarta izstrādi un pieņemšanu, vispārīgie un vienkāršotie vispārīglītojošo izglītības iestāžu vadītāju atestācijas noteikumi, ka “izglītības iestādes vadītājs iesniedz valsts aģentūrā sertifikātu par iestāžu vadītāju tālākizglītības kursa “Vispārējās izglītības iestādes darba organizācija” apguvi vai izglītības dokumenta kopiju par akreditētas studiju programmas apguvi” (*MK 16.08.2005. noteikumi Nr. 612*) un **izglītības iestādes vadītāja atestācija notiek reizē ar izglītības iestādes akreditāciju, nevērtējot vadītāja personisko ieguldījumu izglītības iestādes sasniegumos**, liecina par izglītības vadības teorētisko atziņu un prakses vienotības trūkumu jautājumā par izglītības iestāžu vadītāju profesionalitāti un kvalifikāciju Latvijā. Ņemot vērā Latvijas izglītības vadības teorētiku paustos viedokļus un balstoties uz jēdziena kompetence izpratni (*Beļickis, Blūma, Koķe, Markus, Skujiņa, Šalme*, 2000, 83. lpp.), ka tā ir

- 1) nepieciešamās zināšanas, profesionālā pieredze, izpratne kādā noteiktā nozarē, prasme zināšanas un pieredzi izmantot konkrētā darbībā,
- 2) tiesīgums, pilnvaru kopums, atbildība, kas balstās uz izglītību, spējām, zināšanām un pieredzi attiecīgajā jomā,

autors analizē tās kompetences, kas nepieciešamas izglītības iestāžu vadītājiem efektīvai darbībai, ievērojot laikmeta prasības.

Tiesības strādāt par izglītības iestādes vadītāju, kā arī izglītības iestādes vadītāja pienākumus, pilnvaras un atbildību nosaka Izglītības likuma 30. pants (*Izglītības likums*). Pienākumus, pilnvaras un atbildību konkrētizē attiecīgās izglītības iestādes nolikums, izglītības iestādes vadītāja amata apraksts un izglītības iestādes vadītāja darba līgums ar izglītības iestādes dibinātāju. Lai sāktu darbu, izglītības iestādes vadītāja amata pretendentam nepieciešama augstākā pedagoģiskā vai augstākā un pedagoģiskā izglītība (*MK 03.10. 2000. noteikumi Nr. 347*). Sākot darbu, izglītības iestādes vadītājs saņem to kompetenču daļu, kas nodrošina pilnvaras, uzliek pienākumus un atbildību, bet zināšanas, prasmes un izpratni vadības jomā viņam jāiegūst laika gaitā, izglītojoties un krājot pieredzi. Latvijā izveidojusies paradoksāla situācija: skolotājs ar augstāko pedagoģisko izglītību nevar mācīt jebkuru mācību priekšmetu, bet par izglītības iestādes vadītāju var strādāt bez jebkādas īpašas izglītības un/vai sagatavošanas. Arī iepriekš minētie tālākizglītības kursi risina šo problēmu nevis pēc būtības, bet tikai formāli, jo programmas apjoms ir pārāk niecīgs un tajā iekļautās tēmas vispārīgas, lai nodrošinātu izglītības iestāžu vadītājiem nepieciešamās zināšanas un prasmes. Ja Starptautiskā Komisija ziņojumā UNESCO par izglītību 21. gadsimtā tiek uzsvērts, ka skolās nepieciešami vadības jautājumos profesionāli izglītoti direktori (*Mācīšanās ir zelts*, 2001, 137. lpp.), tad, salīdzinot tagadējās prasības vispārīglītojošo skolu direktoru atestācijai ar iepriekšējām (*Vispārīglītojošo skolu direktoru atestācijas dokumenti*, 1997), redzam, ka Latvijā prasības izglītības iestāžu vadītāju kvalifikācijai un profesionalitātei arvien mazinās, atstājot nepieciešamo kompetenču iegūšanu vadības jomā vadītāja paša ziņā.

Vispārējā menedžmenta speciālisti uzsver, ka 20. gadsimtā labs menedžments bija veiksmīgas organizāciju darbības pamatā. Taču 21. gadsimtā menedžments ierastajā veidā vairs to nenodrošina. Tāpēc vadītājiem aizvien vairāk savā darbā jāizmanto vadīšana (*Daft*, 1999). Tas nozīmē, ka organizāciju vadītājiem jāveic ne tikai menedžmenta funkcijas – plānošana, organizēšana, koordinēšana, motivācija un kontrole, bet arī vadīšana – vīzijas un stratēģijas izstrādāšana, darbinieku profesionālo izaugsmes veicināšana, psiholoģiskā mikroklimata veidošana, kontaktēšanās ar darbiniekiem utt. Iepriekš minētās Latvijas izglītības vadības zinātnieku atziņas par to, kādam jābūt izglītības iestādes vadītājam, pēc būtības atbilst vispārējā menedžmenta teorētisku viedokļiem par nepieciešamo vadīšanas dominanti pār menedžmentu organizāciju vadītāju darbā. Tomēr, kā liecina empīriskie novērojumi, jaunās ekonomikas laikmetā izglītības iestāžu vadītājiem arvien vairāk laika, enerģijas un zināšanu jāveltī tieši menedžmenta funkciju veikšanai, lai nodrošinātu izglītības iestādes darbību un attīstību, atstājot novārtā vadīšanu, it īpaši izglītības procesa vadīšanu. Tāpēc nepieciešams saprast laikmeta iezīmes, kas nosaka izglītības iestāžu vadītāja darba specifiku, un konkrētizēt, kādas kompetences nepieciešamas izglītības iestāžu vadītājiem, lai nodrošinātu izglītības iestāžu darbību un attīstību atbilstoši laikmeta prasībām.

Jaunās ekonomikas laikmets (*Rifkins*, 2004) izpaužas ar

- īpašuma lomas maiņu – īpašuma tiesības (īpašuma maiņa starp pircējiem un pārdevējiem) nomaina piekļuves iespējas, kas izpaužas ilglaicīgās pakalpojumu sniedzēju un klientu attiecībās;
- ekonomikas sistēmu, kurā būtiska nozīme ir iespējai piekļūt nepieciešamai informācijai, kurā komerciālos panākumus noteiks ne tikai pārdoto preču daudzums, bet arī prasme veidot ilgstošas, lietišķas attiecības;
- tirgu aizstāj tīkls un faktiski viss ir pieejams;
- pāreju no rūpniecības precēm uz kultūras precēm;
- rūpnieciskā ražošana pārvēršas kultūras kapitālismā;
- darba ētiku nomaina spēles ētika.

“Jaunā ekonomika atšķiras no tradicionālās ekonomikas ar to, ka balstās nevis uz materiālajām vērtībām, bet uz informāciju kā galveno uzņēmējdarbības aktīvu” (Klauss, 2002, 162. lpp.). Jauno ekonomiku raksturo interneta un telekomunikāciju attīstība un izplatība, vērtību dematerializācija, izglītots un aktīvs cilvēks un globalizācija. Informāciju tehnoloģiju un interneta attīstība nodrošina arvien ātrāku un efektīvāku darījumu kārtošānu gan individuāli, gan organizācijās, tāpēc vērojams darba ražīguma pieaugums. Pieaug informācijas un zināšanu nozīme, jo tās kļūst par galveno vērtību radīšanas un konkurētspējas nodrošināšanas līdzekli (Klauss, 2002).

Jaunā ekonomika ietekmē arī izglītības iestāžu darbību un to vadītāju veicamās funkcijas, kas nosaka nepieciešamību iegūt noteiktas kompetences – zināšanas un prasmes. Izglītības iestādes arvien vairāk izvēlas piedāvātās iespējas saņemt pakalpojumus – inventāra īri, ēdināšanu, telpu uzkopšanu, veļas mazgāšanu, apkārtnes labiekārtošanu un citus, kā arī sniegt pakalpojumus – iznomāt telpas, iekārtas, organizēt maksas izglītības pakalpojumus un citus. Izglītības iestādes vadītājam jāprot orientēties plašajā pakalpojumu un preču piedāvājumu lokā, veidot pieprasījumu, izvēloties izdevīgākās preces un pakalpojumus, veidot izglītības iestādes piedāvājumu, organizējot efektīvākās sadarbības formas ar preču piegādātājiem, pakalpojumu sniedzējiem un patērētājiem. Bez tam mācību un audzināšanas darbs jāorganizē tā, lai izglītojamie pēc iespējas labāk apgūtu ekonomikas un sociālās zinības, izmantojot dažādas mācību metodes un formas – projektus, mācību prakses, konkursus, projektu nedēļas, dalību sabiedriskajās organizācijās un citas, tiktu sagatavoti dzīvesdarbībai jaunās ekonomikas apstākļos. Ņemot vērā izglītības iestāžu ierobežotās budžeta iespējas, vadītājiem jāprot piesaistīt sponsoru, fondu, organizāciju un citus līdzekļus. Tas nav iespējams bez jaunu kompetenču veidošanas. Lai efektīvi nodrošinātu iestādes saimnieciski finansiālo darbību, izglītības iestāžu vadītājiem

- jāzina un jāsaprot normatīvie akti, kas reglamentē izglītības iestāžu darbību;
- jābūt instrukciju, amata aprakstu, līgumu, nolikumu, noteikumu un citu iekšējo normatīvo aktu izstrādāšanas zināšanām un prasmēm;
- jābūt kompetentiem lietvedībā;
- jāprot veidot un izmantot budžetu;
- jāprot organizēt un vadīt dažādus konkursus;
- jāprot piesaistīt sponsorus budžeta papildināšanai, izmantot izglītības iestādes iespējas, sniegt maksas pakalpojumus;
- jāprot izstrādāt, organizēt un īstenot projektus.

Jaunajā laikmetā vērojama intensīva globalizācija, kam ir gan pozitīvas, gan negatīvas izpausmes. Ar interneta palīdzību iespējams iegūt bagātīgu informāciju no visas pasaules. Paplašinās iespējas iegūt izglītību un strādāt ne tikai savā valstī, bet arī ārzemēs. Iespējami tūrisma un mācību braucieni. Globalizācija izglītības iestāžu darbībā ienes ne tikai vēlamas pārmaiņas, bet arī problēmas – viesstrādnieku bērni, skolēni, kuru vecāki strādā ārzemēs, izglītības iestāžu darbinieku neapmierinātība ar zemo atalgojumu un izvēle strādāt citu darbu vai doties darba meklējumos ārzemēs u. c. Izglītības iestādes vadītājam jāprot izmantot globalizācijas piedāvātās iespējas un veiksmīgi risināt tās izraisītās problēmas. Lai to sekmīgi veiktu, izglītības iestādes vadītājam jāpiemīt:

- komunikācijas prasmei;
- darbinieku izvēles un motivēšanas, komandas veidošanas un vadīšanas prasmēm;
- svešvalodu un informācijas tehnoloģiju izmantošanas prasmēm.

Jaunajā laikmetā vērojama demokrātiskā maternālā dzīves modeļa (izvēles brīvība, pašierosmes attīstīšana, atsacīšanās no pakļaušanās, sakarību izpratnes dominēšana pār faktu zināšanu izglītībā ...) neatbilstība sabiedrības izvīrītajām paternālajām prasībām –

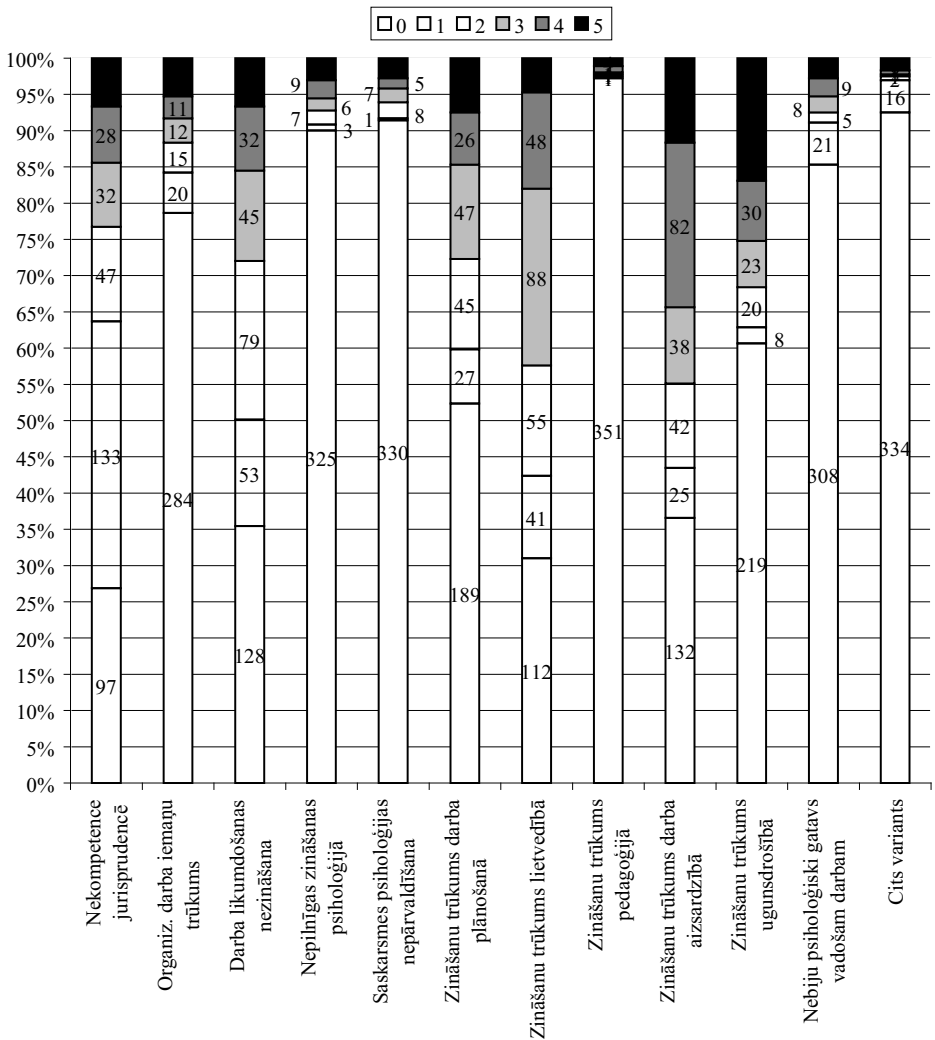
konkrētas zināšanas – fakti, likumi, iniciatīva, kas izriet no sacensības gara, pakļaušanās disciplīnai, normu un noteikumu ievērošana u. c., un upura (Austrumu) apziņas kultūras (sabiedrība vienmēr ir parādā indivīdam, kas ir brīvs no vainas apziņas un nemītīgi pieprasa savas tiesības ...) ietekmes palielināšanās (*Jensen, 2001*). Latvijā vērojama nepievilcīga aina: mazinās ģimenes loma sabiedrībā, ģimenes gandrīz nemaz nepiedalās savu bērnu izglītošanā, palielinās prasības pret skolu (gan vecāku, gan izglītojamo) – lielākas brīvības un liberālisma virzienā, kas bieži vien pārvēršas visatļautībā. Šīs tendences izglītības iestāžu vadītājiem izvirza jaunus uzdevumus, kuru veikšanai nepieciešamas jaunas kompetences:

- sociālā un atbalsta darba organizēšana izglītības iestādēs;
- vērtību izglītība;
- izglītības iestādes iekšējo normatīvo aktu izstrādāšanas organizēšana, mācību un audzināšanas darba organizēšana, līdzsvarojot maternālā dzīves modeļa un upura apziņas kultūras dominanti cilvēku apziņā un rīcībā ar pieaugošajām sabiedrības prasībām, kas atbilst paternālajam dzīves modelim.

2005. gadā autors veica pētījumu par izglītības iestāžu vadītāju darbības sākumposmu, kurā iesaistījās **361** (36% no 993 vispārizglītojošām dienas skolām valstī, izvēloties pētījuma dalībniekus no visiem Latvijas novadiem proporcionāli vispārizglītojošo dienas skolu sadalījumam pa tipiem, kas kopumā nodrošina pietiekamu pētījuma validitāti) vispārizglītojošo skolu direktors – **274** sievietes un **87** vīrieši. Viens no aptaujas mērķiem bija noskaidrot vispārizglītojošo dienas skolu direktoru pirmo darba gadu nopietnākās problēmas, respondentu viedokļus par īpašas sagatavošanas un izglītošanas nepieciešamību pirms darba sākšanas, kādas izglītošanās formas pirms darba sākšanas pētījuma dalībnieki atzīst par pieņemamākām.

Atbildot uz aptaujas anketas jautājumu – *Lūdzu, sanumurējiet piecas, Jūsuprāt, nopietnākās problēmas, kas traucēja Jūsu sekmīgākai darbībai, sākot ar pašu svarīgāko*, respondenti (sk. 1. att.) par nopietnāko problēmu norāda kompetences trūkumu tieslietās (36% respondentu to ierindoja pirmajā vietā) un ar to saistītās jomās – lietvedībā, darba tiesībās, darba aizsardzībā un ugunsdrošībā, kā arī zināšanu un prasmju trūkumu darba plānošanā. Visas pētījuma dalībnieku nosauktās problēmas var atrisināt tikai ar nopietnu jauno izglītības iestāžu vadītāju speciālu izglītošanu un sagatavošanu pirms darba sākšanas, jo izglītības iestādes vadītāja darbam nepieciešamās specifiskās zināšanas un prasmes nevar iegūt reizē ar augstāko pedagoģisko izglītību.

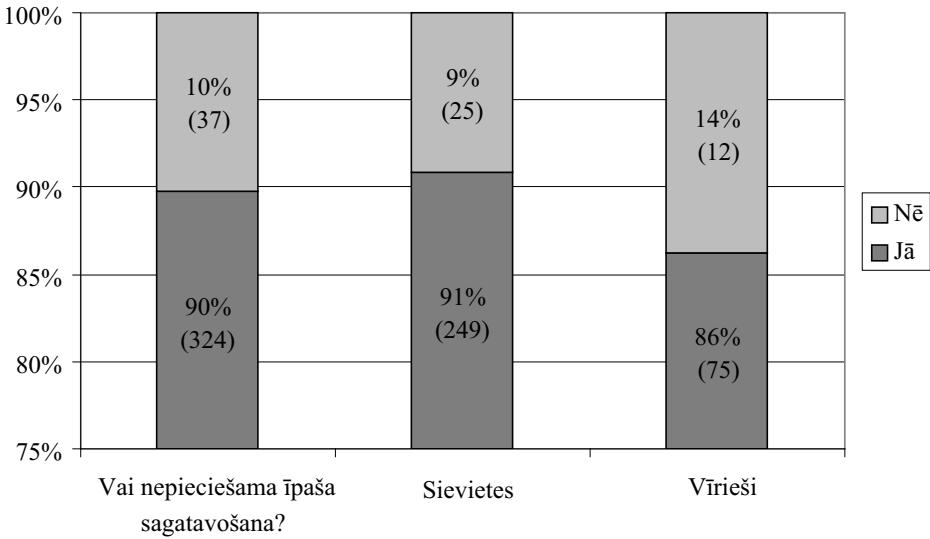
Visi pētījuma dalībnieki izteikuši savu viedokli par to, vai izglītības iestāžu vadītājiem pirms darba sākšanas nepieciešama īpaša sagatavošana un izglītošana (sk. 2. att.). **324** (89,9%) respondentu atbild apstiprinoši (sievietes – 91%, vīrieši – 86%), bet **37** pētījuma dalībnieki (10,1%) šādu nepieciešamību neatzīst. Aptaujātie vispārizglītojošo dienas skolu direktori atklāj arī savas domas, kam būtu jāveic izglītības iestāžu vadītāju amata pretendentu sagatavošana un izglītošana. Visvairāk pētījuma dalībnieki – **59** cilvēki (16,3%) uzskata, ka tas jāveic izglītības pārvaldēm, bet **55** (15,2%) domā, ka tas ir Izglītības un zinātnes ministrijas pienākums. **38** (10,5%) vispārizglītojošo dienas skolu direktori norāda, ka topošo izglītības iestāžu vadītāju izglītošana jāveic augstskolām. Respondenti domā, ka Latvijas Universitātē varētu izveidot Tautas izglītības organizatoru sagatavošanas un kvalifikācijas celšanas fakultāti. Pētījuma dalībnieki min arī citus variantus – vienots izglītības iestāžu vadītāju tālākizglītības centrs, tālākizglītības centri, speciāli skolu vadītāju sagatavošanas kursi, īpaša organizācija, darba devēji, uzsverot, ka sagatavošanā noteikti jāiesaista pieredzējuši speciālisti – skolu direktori ekspertī, juristi un finansisti.



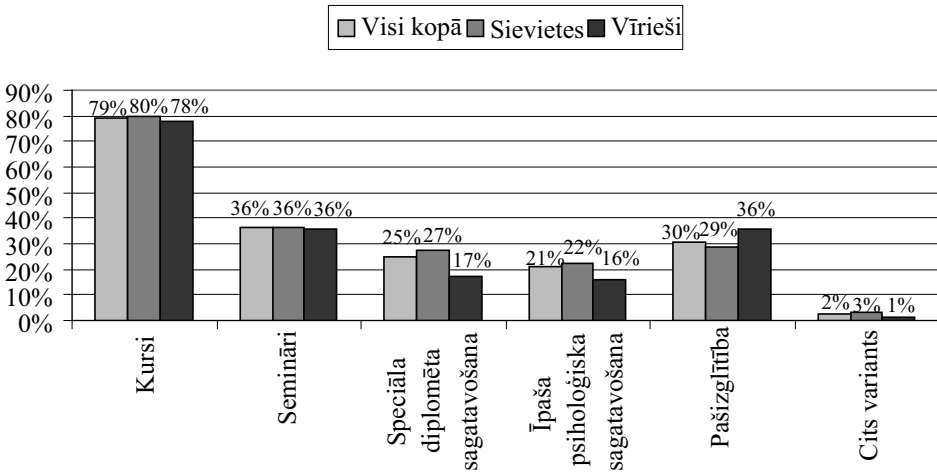
1. attēls. Nopietnākās problēmas, kas traucēja sekmīgākai darbībai *The major problems, which hindered effective action*

Par visatbilstošāko izglītošanas formu pirms darba sākšanas (sk. 3. att.) respondenti (79%) atzīst kursus un seminārus. Speciālu diplomētu sagatavošanu izvēlējušies tikai 25% izglītības iestāžu vadītāju, bet pašizglītošanos atbalsta 30% respondentu, pie kam to vairāk atbalsta vīrieši (36%), bet mazāk sievietes (29%). Respondenti norāda uz īpašas psiholoģiskas sagatavošanas nepieciešamību (21%), jo 53 (14,7 %) pētījuma dalībnieki atzīst, ka nav bijuši psiholoģiski gatavi vadošam darbam. Pie kam to vairāk atzīst sievietes (16,2% respondentu), mazāk vīrieši (10,3% respondentu) un krietni vairāk tie pētījuma dalībnieki, kuru pedagogiskā darba stāžs ir 1–5 gadi.

Pētījums parāda, ka pastāv disonanse starp jaunās ekonomikas laikmeta izvirzītām prasībām izglītības iestāžu vadītāju kompetencēm, normatīvos dokumentos noteiktām izglītības iestāžu vadītāju pilnvarām, augsto atbildību un vienkāršotām prasībām izglītības iestāžu vadītāju kvalifikācijai un atestācijai. Praktiskais pētījums atklāj izglītības



2. attēls. Respondenti par īpašu sagatavošanu un izglītošanu pirms darba sākšanas
Respondents about special training and education before the commencement of the work



3. attēls. Respondenti par izglītošanas formām pirms darba sākšanas
Respondents about the forms of education before the commencement of the work

iestāžu vadītāju darbības sākumposma problēmu – nekompetenci tieslietās, lietvedībā un plānošanā, kuru novērst var tikai nopietna, mērķtiecīga izglītošana pirms darba sākšanas un kuru par nepieciešamu uzskata vairums pētījumā iesaistīto izglītības iestāžu vadītāju.

Secinājumi

Zinātniskās literatūras un normatīvo dokumentu analīze, vērojumi, kā arī vispārīglītojošo izglītības iestāžu vadītāju darbības sākumposma pētījuma rezultāti liecina, ka

1. Jaunās ekonomikas laikmetā izglītības iestāžu vadītājiem jābūt kompetencēm:
 - **tieslietās** – ārējo normatīvo aktu zināšana un izpratne, iekšējo normatīvo aktu izstrādāšana un īstenošana, lietvedība, projektu un līgumu izstrādāšana;
 - **komunikācijā** – saskarsmes veidošana ar padotiem, izglītojamiem un viņu vecākiem, sabiedrības pārstāvjiem, pakalpojumu sniedzējiem un preču piegādātājiem, sadarbības partneriem, klientiem, svešvalodu zināšanas, informāciju tehnoloģiju izmantošanas zināšanas un prasmes;
 - **vadības jautājumos** – darbs ar personālu, projektu organizēšana un vadīšana, komandas veidošana un darbs komandā, padoto motivēšana, darbinieku izvēle, dažādu konkursu organizēšana un vadīšana, kvalitātes menedžments;
 - **pedagoģijā** – vērtību izglītība, interaktīvās metodes, jaunākās atziņas pedagoģijas teorijā un praksē, zināšanas sociālajā un speciālajā pedagoģijā (izpratnes līmenī);
 - **ekonomikā** – budžeta veidošana un īstenošana, sponsoru piesaiste, izglītības iestādes tirgvedība, atbalsta nodrošināšana izglītojamo kompetenču veidošanā ekonomikā.
2. Latvijā jāveido laikmetam atbilstoša izglītības iestāžu vadītāju izglītības sistēma, kas paredzētu izglītības iestāžu vadītāju profesionālo izglītību, īpašu sagatavošanu vadošam darbam pirms darba sākšanas un tālākizglītību.
3. Latvijā jāveido izglītības iestāžu vadītāju profesijas standarts kā pamats izglītības iestāžu vadītāju izglītības sistēmas izveidei, studiju un tālākizglītības programmu izstrādāšanai, profesionalitātes vērtēšanas kritēriju noteikšanai un atestācijai.

Literatūra

1. Beļickis I., Blūma D., Koķe T., Markus D., Skujiņa V., Šalme A. *Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca*: termini latviešu, angļu, vācu, krievu valodā. Zvaigzne ABC, R., 2000. 248 lpp.
2. Builis A. *Skolvadība*. Latvijas Universitāte, R., 1993. 148 lpp.
3. Daft R. L. *Leadership: theory and practice*. Harcourt Brace College Publishers, Orlando, 1999. 496 p.
4. Inne R., Gailīte I., Lūse I., Zīds O. *Skolvadība – idejas, versijas, pieredze*: grāmata izglītības darba vadītājiem. RaKa, R., 1996. 279 lpp.
5. *Izglītības likums* [tiešsaiste]. Pieejams: <http://www.izm.gov.lv/default.aspx?tabID=3&lang=1&id=102>
6. Jensen H. From father-dominated, through a brother-dominated, to a mother-dominated society: on changing values in Modern Western culture. In: *Political systems and definitions of gender roles*. Isaacs A. K. (ed.). Edizioni Plus Università di Pisa, Pisa, 2001. p. 215-223.
7. Klauss A. *Zinības vadītājiem*. Preses nams, R., 2002. 560 lpp.
8. Kukele D. *Skolvadība*: 1. daļa. Vārti, R., 1998. 71 lpp.
9. *Mācīšanās ir zelts*: ziņojums, ko Starptautiskā Komisija par izglītību divdesmit pirmajam gadsimtam sniegusi UNESCO. UNESCO Latvijas Nacionālā komisija, [R.], 2001. 255 lpp.
10. *MK 03.10.2000. noteikumi Nr. 347 Noteikumi par prasībām pedagogiem nepieciešamajai izglītībai un profesionālajai kvalifikācijai* [tiešsaiste]. Pieejams: <http://www.izm.gov.lv/default.aspx?tabID=3&lang=1&id=306>
11. *MK 16.08.2005. noteikumi Nr. 612 Kārtība, kādā akreditē vispārējās izglītības programmas un izglītības iestādes, kā arī atestē valsts un pašvaldību dibināto vispārējās pamatizglītības un vispārējās vidējās izglītības iestāžu vadītājus* [tiešsaiste]. Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=115029>

12. Rifkins Dž. *Jaunās ekonomikas laikmets*. Jumava, R., 2004. 279 lpp.
13. Stabiņš J. *Skolotāja misija*. RaKa, R., 2001. 72 lpp.
14. *Vispārīzglītojošo skolu direktoru atestācijas dokumenti*. Atbildīgais par izdevumu A. Vassips. Mācību apgāds, R., 1997. 50 lpp.

Summary

The article "The Required Competences of Principals of Educational Institutions in the New Economic Period" reflects the results of studies made on a topical problem of educational management, namely, the competences of principals of educational institutions, required in order to further develop the management of educational institutions corresponding to the needs of the present period. By means of applying the method of the analysis of theoretical literature were specified the features of the current period as well as determined the factors influencing the work of the principals of educational institutions and the competences required of them to make their work as much effective as possible. As a result of this work were also specified the spheres in which further development of the competences of the principals of educational institutions were most essential and was given the analysis of the factors influencing the activities of the educational institutions' principals taking into account the chief traits of the present period – the new economics, globalisation, the maternal life model and the growing influence in the society of the culture of victim consciousness. Author compares the verities with acquired data and conclusions in research about the initial period of work of educational establishments' principals.

Key words: *new economics, competences of principals of educational institutions, life model, culture of one's consciousness, globalisation.*

On the Culture of Czech Schools

by Milan Pol, Lenka Hloušková,
Petr Novotný,
Jiří Zounek

Department of Educational Sciences,
Masaryk University, Brno,
the Czech Republic

Types of school culture are identified in this contribution based on the response of elementary school headteachers in the Czech Republic. We explore whether and how the reaction of headteachers indicates the participation of adults in the functioning of some major areas of school life. Through the extent of participation and responsibility we try to detect whether school culture shows the nature of the culture of adults or that of pedagogic culture (as two significant types of school culture).

Key words: School culture, culture of adults, pedagogic culture, agreement about the main principles of school operation, school vision, openness of the school, supportive environment to learning and teaching.

This contribution is part of the output of a three-year-project¹ aimed at the understanding of the culture of Czech schools² and the strategies of its development. The data we herewith explicate were obtained through a questionnaire³ focusing on the key areas of school operation⁴ (“agreement about the main principles of school operation”, “creation and materialization of the idea of where the school should be headed to — school vision”, “openness of the school towards the outer environment”, “supportive environment to learning and teaching”, and “school management”). We asked headteachers of elementary schools how the key areas of school operation were supposed to be functioning and how they actually did. Proceeding from this, we were trying to find out which actors were mainly supposed to contribute to the functioning of each of these areas.

For the sake of this contribution we have selected and analysed the headteachers’ response related to four of the main areas of school operation, excluding “school management”. In questions related to each of the mentioned areas, headteachers were choosing among eleven school life actors (plus the option of “others”).⁵ Then they were asked to indicate five actors they considered essential for each area. The area of the “openness of the school towards the outer environment” was specific, with headteachers identifying six main actors from fourteen options, three of them based outside the school, and three within.

We endeavoured to detect which school life actors – in the headteachers’ opinion – were supposed to offer major contributions to each area of school operation, which of the five key actors were considered dominant in their positions, which of the actors stood rather behind, and which of them were not regarded key actors at all. Also, we comment on the roles of adults and pupils (or the relation between them): not only in view of school operation but especially in relation to the types of school culture.

Which types of school culture do we identify?

School culture is what reflects the specific actors' beliefs, norms, and values. Such beliefs, norms, and values are more or less profoundly shared at school and, retroactively, manifested in actors' attitudes, preferred behaviours, and the life of the school. Our criterion for the identification of various school cultures is the distribution of actors' participation in the operation of the school and in the responsibility for this operation.

School culture as the culture of adults

If we conceive school culture as the *culture of (the) adults*, people participate in it as equal partners, entitled to apply — in a socially acceptable manner — their norms and values, especially those which should be understood as important for the functioning of (the) adult society. The actors take full responsibility for the application of their rights. Then, such responsibility is related either to other adults participating in the operation of the school (parents, other adults within the school, the establishing entity) or to themselves and their personal development (taking responsibility for their own work, their professional growth, and so forth). We speak about the culture of adults wherever adults dominate as the main actors of school operation, where their position is more or less equally strong, and where the relationship of responsibility to other adults or oneself is present. Partial manifestations of the culture of adults are commented on where just some of these three attributes are found.

School culture as pedagogic culture

Next, school culture may be conceived as *pedagogic culture*. This type of culture is based on the application of children's rights and characterized by care, upbringing, and education of children. Its import is the development of a child. From the viewpoint of pedagogic culture, schools are primarily destined for children and their operation should be adjusted to this fact. Children in schools adopt the specific role of pupils through which they become "more mature children" in the eyes of adults. The role of a pupil secures a child's rights to care, upbringing, and education, but evokes expectations in adults that such rights will be applied (i.e., a pupil would want to be cared for, brought up, and educated). Therefore the adults' expectations that pupils will participate in the operation of the school are an expression of the transfer of part of the responsibility from adults to pupils. The responsibility of a pupil is related to his/her own share in upbringing and education (and to his/her motivation, probably). Adults are responsible for the provision of this care, upbringing, and education. The role of a pupil is one which allows a child enter the culture of adults. Pedagogic culture is identified wherever pupils are listed in the headteachers' response as one of the five major groups of actors of school operation; however, also wherever the adults' position is stronger than that of pupils. The priority of adults' work, and of their relations to pupils, is upbringing and education. Similar to the case of the culture of adults, we will explore this through the content on which the headteachers wish to focus the areas of school culture.

School culture as the culture of children

In order to be exhaustive, we could, in addition, well contemplate school culture as the *culture of children* (not pupils). We do not expect, though, that the response will contain other features than those of the culture of the adults or pedagogic culture.

We suppose that headteachers who are responsible for the operation of a whole school perceive such operation from the viewpoint of adults or pedagogues (perhaps pupils, too), but any perception from the viewpoint of children is hardly probable. One reason for such supposition is that our questionnaire asks about the ideal standard of school operation (offering multiple choice of answers), not how headteachers understand the specific roles.

Main actors from the viewpoint of school operation

The headteachers' response to the question of who should mainly participate in the areas of school operation is presented in the below charts.

Chart 1

In your opinion, whose agreement about the main principles of school operation is the most important?	Total response	Share of response (%)
Of all, or most of the teachers (in brackets: all)	165 (51)	98.2 (30.4)
Of the establishing entity	129	76.8
Of parents	120	71.4
Of the headteacher and the leading and managing staff	83	49.4
Of pupils	73	43.5
Total respondents	168	100.0

Headteachers believe that it is adults who should be concerned in the agreement about the main principles of school operation. It may be expected that all the selected actors (teachers, establishing entity, parents, the leading and managing staff, and pupils) have their own expectations about the school as well as their own ideas about the principles upon which the school should operate. What can be interesting in this context is the role of teachers, who, unlike other actors, have almost at any time the possibility to push through and realize the principles of school operation and the expectations they prefer.

The roles of the leading and managing staff and pupils are regarded quite similarly. Both of these, neither pupils nor the managing staff were always listed as one of the five major actors (pupils appearing even more seldom). We can imagine that managers perhaps assume a mediating role among the adults, or between adults and pupils. We can also admit that managing staff understand their job as the quest for a consensus among the actors inside and outside the school. The pupils' role may be seen as rather limited, probably in view of the small extent of their participation in the areas of desirable agreement about the principles.⁶ The extent of such participation is then placing the pupils in a position in which they cannot but accept the agreement of adults. However, from the viewpoint of the culture of adults, the pupils' role in the agreement about the main principles may also be regarded as a 'client's' role. It means that pupils are implicitly involved in anything the adults have to agree on, for they are, in a way, equal "consumers of the service of education" – similar to, for instance, parents or the establishing entity.

The area of the "agreement about the main principles of school operation" shows features of pedagogic culture when adults agree with one another about the principles of school operation on behalf of the children. On the other hand, the fact that the headteachers' can see the managers' role very close to the pupils' role but rather far from the other actors' roles may indicate dominance of the culture of adults. In that case, adults can agree about the major principles of school operation, but their concord satisfies mainly teachers, the establishing entity, and parents. Thus, the school comes into a

position in which it fulfills the expectations of adults, while the leading and managing staff and pupils acquire the role of those who are supposed to accept the agreement. School leaders can then quite soiltarily represent the pedagogic culture.

Chart 2

Who in particular should participate in the creation and materialization of the school's vision?	Total response	Share of response (%)
All or most of the teachers (in brackets: all)	164 (101)	97.6 (60.1)
Headteacher and the leading and managing staff	133	79.2
Establishing entity	110	65.5
Parents	102	60.7
Pupils	94	56.0
Total respondents	168	100.0

Similarly to the previous question, the headteachers think that it is mainly adults who should participate in the “creation and materialization of the school’s vision”. As for specific actors, teachers are again those in the strongest position. The managing staff is also seen as rather important (as compared to the “agreement about the main principles of school operation”). More headteachers also consider pupils as important actors here. In general, this area shows the most equalized positions of the five selected actors.

The roles of the specific actors can be more clearly differentiated if we know what in fact should – according to the headteachers – be aspired to in the vision of the school. The response accounts for the fact that the vision represents long-term aspirations in the work of the school, including upbringing activities (55.4 %), change and innovations (54.2 %), and the relations between the school and parents (47.0 %). Also important are the involvement in educational activities (44.6 %), relations between adults and pupils (44.0 %), and teachers’ professional growth (43.5 %). This suggests that the creation and materialization of the school vision applies to both the work with other people’s expectations (adults and, perhaps, pupils) and the work on one’s own improvement. The dominance of adults in this area refers to both the culture of adults (e.g., relations to parents or teachers’ professional growth) and pedagogic culture (upbringing and education, possibly relations between adults and pupils) in which pupils attain a specific role.

Chart 3.1

Who in particular should participate in open communication? Of those within school:	Total response	Share of response (%)
All or most of the teachers (in brackets: all)	155 (108)	92.3 (65.9)
Headteacher and the leading and managing staff	141	83.9
School Board	73	43.5
Total respondents	168	100.0

Chart 3.2

Who in particular should participate in open communication? Of those outside:	Total response	Share of response (%)
Parents	146	86.9
Establishing entity	140	83.3
School Board	63	37.5
Total respondents	168	100.0

According to our headteachers, the only partners for communication in schools are adults, mainly teachers and the managing staff who communicate with parents and the establishing entity. The communication may be supported, or even facilitated, by the School Board as a body of representatives of the partners under discussion (but not pupils, who are underage).

As for the content of communication, the headteachers point out development plans of the school (78.5 %), extra-curricular activities (56.5 %), change and innovations in the school, upbringing (41.1 %), and the educational programme of the school (37.5 %). The adults should therefore communicate about the essential areas of the school's existence and the adults' work with children, their pupils. If the adults communicate among each other *about* children or pupils (and less so *with* them), pedagogic culture is assumed. If they rather communicate among each other about themselves and the school as the place of their own work which is "consumed" by other adults (e.g., in issues like development plans, extra-curricular activities, change and innovations), the culture of adults is assumed.

The adults do not predominantly communicate about the principles of living together with pupils. Do they perhaps suppose that the principles of the relationship between adults (teachers, managing staff) and pupils are identical to those between adults (parents, members of the establishing entity) and children? If so, is the adult-to-child relationship subject of cultural transfer to the school's ambience? And what if the principles of the relationship between adults (teachers, managing staff) and pupils are different? It can be supposed, then, that the relationship between adults and pupils, despite its importance, is an internal matter of the school (about which the school does not communicate with its outer environment).

Chart 4

Who in particular should contribute to the creation of supportive environment to learning and teaching?	Total response	Share of response (%)
All teachers	142	84.5
Headteacher and the leading and managing staff	137	81.5
Pupils	113	67.3
Establishing entity	78	46.4
Parents	66	39.3
Total respondents	168	100.0

In this area the headteachers look upon the role of pupils rather differently. Pupils rank third here, gaining more of the position of teachers' and school leaders' partners, while the establishing entity and parents rank below them. It is evident that the "creation of supportive environment to learning and teaching" is the question of the internal functioning of the school. To be able to search for the roles of adults and pupils in this area it is important to know what the headteachers think the "creation of supportive environment to learning and teaching" should involve.

The headteachers say that it is most necessary to focus on the motivation of pupils (81.5 %). What can this mean? Pupils are not motivated, and the task to motivate them is one of the adults? And why should the adults motivate them? In order to support the learning of pupils, or their own teaching? Should then pupils let themselves be motivated by the adults, or should they somehow participate in their own motivation? If so, how? Is pupils' motivation a task of pupils and, at the same time, the basis and precondition for the work of teachers?

If we admit that pupils are somehow – and to something – motivated, the headteachers' accent on the motivation of pupils may also be explained as the indication of what adults think: Pupils' motivation does not support learning, or not even teaching. Moreover, it may be presumed that if pupils are, in the opinion of adults, well motivated, their motivation is the result of the creation of supportive environment to learning and teaching. Such contemplation leads us to the pedagogic culture with features of the culture of adults, appearing wherever the motivation of pupils should facilitate teaching. Another point of desirable attention when “supportive environment to learning and teaching” is created, is trust and partnership (70.8 %). Trust and partnership may be interpreted as applicable values in the relations between adults and children in schools. Are trust and partnership a common principle upon which the relations between adults and children are built? From the viewpoint of the culture of adults – into which a child is gradually being incorporated in the role of a pupil – it can be assumed that trust and partnership are values of adults. A child can be trustful towards adults in the environment of trust and partnership, being a partner of adults (who also may trust him/her). So an environment of trust and partnership in the culture of adults supports both learning and teaching (as pupils' and adults' activities). If trust and partnership were interpreted as values of pedagogic culture, the environment of trust and partnership should protect pupils and, simultaneously, be a precondition for the activity of a teacher (as related to pupils' learning).

Also, our headteachers think that wherever “supportive environment to learning and teaching” is created, there must be focus on the creativity of teachers (54.8 %), on the organization of the teaching process (31.5 %), and on the methods of evaluation and classification (30.4 %). This seems to support the active role of adults (teachers, specifically). Pupils are pushed back into the role of partly participating or even passive elements of this environment. Yet we have to take into consideration that teachers are experts in the “creation of supportive environment to learning and teaching”. From this point of view, their roles undoubtedly belong to pedagogic culture.

Conclusions

The results of this research show that teachers, headteachers, the leading and managing staff, establishing entities, parents, and pupils are considered major actors of school life by elementary school headteachers. On the contrary, subjects like the school inspection, relevant municipal authorities, and the non-teaching staff, are not. Teachers clearly dominate in all of the areas of school operation. It seems that the dominant position of teachers, as seen by their headteachers, may be of essential importance in the wording and materialization of the strategies of school culture development.

A relatively stable position is that of the managing staff. These people probably gain importance in areas regarded as internal matters of the school operation. From the outside, strong are the positions of the establishing entities and parents (especially the former, parents ranking before the establishers in the “openness of the school towards outer environment”).

In comparison to adults, less importance in the major areas of the school operation is attributed to pupils. In the “creation of supportive environment to learning and teaching” their share is the largest, while in the “openness of the school towards outer environment” they are not found among the main actors at all. Thus, it seems that headteachers do not consider them partners in the communication between the school and its environment. Do they perhaps forget that it is pupils who communicate about the school – in their quite specific manner, but surely they do – with, say, their parents?

Interestingly, the principles of the relationship between adults and pupils, which the “agreement about the main principles of school operation” and “the school’s vision” should involve, either stay out of open communication or are not communicated as a priority. An uncommunicated agreement can just be guessed. A presumed agreement between adults and pupils (or *about* pupils) may bring many misunderstandings. Yet, it presents a risk for the functioning and further development of the school if the principles of adult-to-pupil relationship are part of the school vision.

The *pedagogic culture*, with more or less evident features of the *culture of adults*, can be identified in areas like the “agreement about the main principles of school operation”, “the creation and materialization of the school’s vision”, and “the creation of supportive environment to learning and teaching”. Under such interpretation of the culture of Czech schools, pupils are regarded as those who have the rights to upbringing and education. Teachers and the leading and managing staff expect active application of their rights to education from pupils and, furthermore, the responsibility for the motivation of their own learning, or for the learning itself. The area of the “openness of the school” is one with the features of the *culture of the adults*, but also with features of the *pedagogic culture*. We deduct from this that communication may be understood as a norm in the culture of adults, and pupils should have the opportunity to learn and cultivate such norm at school.

Kopsavilkums

Raksts balstīts uz pētījumu, kas veikts sadarbībā ar skolu direktoriem. Aptauja izmantota kā galvenā pētījuma metode, kur sevišķa uzmanība pievērsta iegūto rezultātu analīzei un interpretācijai. Autori raksturojuši skolu kultūras tipus, analizējuši skolu kultūras saistību ar pieaugušo kultūru un to kā pedagoģiskās kultūras daļu, kā arī to, kā skolas kultūra saistās ar bērnu kultūru. Plaši izvērstā diskusija par pieaugušo (skolas vadības, skolotāju, vecāku) darbību un atbildību atsevišķu skolas funkciju realizācijā direktoru skatījumā.

Izvērtējot skolēnu nozīmīgumu skolas kultūras veidošanās procesā, tiek izdarīts secinājums, ka skolēnu loma šajā aspektā netiek pienācīgi novērtēta.

References:

- Illich, Ivan. *Odškolnění společnosti [Deschooling Society]*. Praha: SLON 2001. ISBN 80-85850-96-6
- Miller, Alan. *Education — the Development of Human Rights Culture*. Paper presented at the National Conference of the Ethos Network, *Children’s Rights and Responsibilities*. [online]. Scottish Schools Ethos Network Newsletter, 2002, č. 19 [cit. 20. 12. 2002]. Dostupný z <<http://www.ethosnet.co.uk/news19.htm>>.
- Pol, Milan; Hloušková, Lenka; Novotný, Petr; Zounek, Jiří (eds.) *Kultura školy: příspěvek k výzkumu a rozvoji. [The Culture of School: Contribution to Research and Development]* Brno, Masaryk university 2005. ISBN 80-210-3746-6.
- Schoenebeck, Hubertus. *Život s dětmi bez výchovy [Living with Educationless Children]*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1997, ISBN 80-7194-107-7

Contacts of the authors:

Ústav pedagogických věd Filozofické fakulty Masarykovy univerzity / Department of Educational Sciences, Masaryk University, Arna Nováka 1, 602 00 Brno, the Czech Republic (http://www.phil.muni.cz/ped/index_cz.html)
Doc. Ph.D. Milan Pol, CSc. (pol@phil.muni.cz)
Mgr. Lenka Hloušková Ph.D. (hlouskov@phil.muni.cz)
Mgr. Petr Novotný Ph.D. (novotny@phil.muni.cz)
Mgr. Jiří Zounek Ph.D. (zounek@phil.muni.cz)

Footnotes

- ¹ The contribution originated as part of the project *The Culture of Czech Schools and the Strategies of Its Development* supported by the Grant Agency of the Czech Republic (Grant # 406/01/1078).
- ² The definition of the term *school culture* in which we have participated with consultations is to be found in *Pedagogický slovník [Pedagogic Dictionary]* (Průcha, Jan; Walterová, Eliška; Mareš, Jiří, 2001, p. 109, ISBN 80-7178-579-2). More detailed explanations are to be found in various partial editions of the project. The main edition of the project is the publication of: Pol, Milan (eds.), *Kultura školy [School culture]*, Brno 2005, ISBN 80-210-3746-6.
- ³ The questionnaires were distributed to headteachers of elementary schools, 500 of them by mail, another 500 by e-mail. 168 questionnaires were returned, 124 of them printed, 44 by e-mail.
- ⁴ The key areas of school operation were identified in three ways: through the analysis of relevant literature, the expert consultations, and the analysis of pre-research response of headteachers.
- ⁵ The following actors were chosen: superior educational authorities, inspection, relevant municipal authorities, establishing entity, headteacher and the leading and managing staff, most teachers, all teachers, pupils, parents, non-teaching staff, the School Board, and others.
- ⁶ Headteachers think that the actors of school life should especially agree about the principles of upbringing (78.0 %), education (73.8 %), the relationship between adults and pupils (63.1 %), the school-to-parents relationship (56.5 %), and the contacts of the school with the local community (municipality, 47.0 %).

Kopīgais un atšķirīgais Latvijas un Krievijas augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanā

Irina Degtjarjova

LU Izglītības vadības doktora studiju programmas studente,
RPIVA rektora padomniece
Rīga, Imantas 7. līnija 1
e-pasts: irina.deg@rpiva.lv; irideg@one.lv

Rakstā īpaša uzmanība pievērsta iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas izveidei. Analizētas vairākas izglītības kvalitātes definīcijas. Kvalitātes nodrošināšana Latvijas augstākajā izglītībā skatīta Boloņas procesa kontekstā, ievērojot dažādu Eiropas Savienības organizāciju veidoto dokumentu nozīmi un ietekmi uz Latvijas augstākās izglītības attīstību. Vērtējot pārmaiņas Krievijas augstākajā izglītībā, ņemtas vērā gan Krievijas valsts attīstības tendences, gan Boloņas procesa ietekme. Rakstā analizēta izglītības kvalitātes vērtēšana, uzsverot to īpašu nozīmi izglītības kvalitātes nodrošināšanā. Autore analizē ne tikai iespējas un perspektīvas, bet arī draudus, vērtē augstākās izglītības kvalitātes un darba tirgus attiecības, kā arī konkurenci augstākajā izglītībā.

Atslēgvārdi: kvalitāte, augstākās izglītības kvalitāte, izglītības kvalitātes nodrošināšana.

Termins *kvalitātes nodrošināšana* šā raksta izpratnē ir ciklisks process, kas sastāv no četriem posmiem un dod iespēju sākt jaunu ciklu augstākā pakāpē:

- 1. posms:** resursu (cilvēkresursi, finanšu, studiju, materiāltechnisko u. c.) un vadības procesu nodrošinājums;
- 2. posms:** regulāra iekšējā un ārējā kvalitātes vērtēšana, pārbaugot un kontrolējot iestādes darbību;
- 3. posms:** akreditācija kā kvalitātes rādītāju atzīšana un trūkumu konstatēšana;
- 4. posms:** trūkumu analīze un novēršana, kas savukārt ļauj uzlabot resursu un vadības procesu nodrošinājumu.

Izglītības kvalitāti ietekmē ekonomiskie, sociālie un tirgus apstākļi. G. Vērđiņa raksta, ka „lai gan kvalitāte ir viens no stūrakmeņiem augstākajā izglītībā, par pašu kvalitātes jēdzienu ir daudz neskaidrību, pastāv dažādas tā izpratnes iespējas” [10, 78]. Nepārprotami var teikt, ka kvalitātei nav šablona, tā nav vienreizēja parādība izglītībā, tai jābūt ilgstošai.

Papildinot G. Vērđiņas teikto, raksta autore uzskata, ka kvalitātes jēdziena izpratnes pieejas augstākajā izglītībā var grupēt šādās kategorijās:

- kvalitāte kā izcilība;
- kvalitāte kā bezkļūdaina darbība;
- kvalitāte kā rezultāta atbilstība mērķim;
- kvalitāte kā sliekšnis;
- kvalitāte kā atskaitīšanās sabiedrībai;
- kvalitāte kā nepārtraukta pilnveide.

Kvalitāte kā izcilība ir ļoti būtisks faktors izglītības iestāžu konkurences cīņā, tā palīdz uzturēt augstāko izglītību sabiedrības virzītāj spēka pozīcijās. Tomēr šī pieeja nevar sniegt kvalitātes nodrošināšanas rezultātus, jo nedod acīm redzamus pierādījumus un apliecinājumu, ka izglītības kvalitāte ir pieņemamā līmenī.

Bezklūdaina pieeja kā vienīgā nevar tikt piemērota izglītībā, jo tā ir tipiski rūpnieciska. Izglītībā nav lietojama tāda kategorija kā „nevainojama kvalitāte”, izglītības kvalitāte plašā skatījumā atkarīga no ļoti daudziem faktoriem, arī no cilvēka personiskām īpašībām, organizācijas menedžmenta un vadītāja vadības stila, materiāltehniskās un finanšu situācijas, sociālekonomiskiem apstākļiem u. c. faktoriem kopsakarā ar vērtēšanas mērķi un uzdevumiem. Izglītības kvalitātes nodrošināšanā var pastāvēt nosacīti bezklūdains rezultāts attiecībā uz precīzi formulētiem vērtēšanas kritērijiem vai mērķiem, un pat šai gadījumā jālieto īpašas metodes, lai tas būtu objektīvs.

Pieeja, kad kvalitāte tiek skatīta kā rezultāta atbilstība mērķim, ir piemērojama, taču būtu jānodrošina profesionālās un akadēmiskās izglītības paralēla pastāvēšana – gan gatavojot darbam konkrētā profesijā, gan nodrošinot attiecīgā akadēmiskā līmeņa sasniegšanu, gatavojot pētniecības darbam. Boloņas procesā šie mērķi tiek tuvināti, taču ne pilnībā vienādoti. Kad kvalitāte tiek skatīta kā rezultāta atbilstība mērķim, ļoti būtisks faktors ir mērķa atbilstība mūsdienu apstākļiem, tad arī rezultāts apmierinās sabiedrību. No otras puses, ja kvalitāti izsaka rezultāts, tas būtu iepriekš jādefinē, taču augstskolas uzdevums ir radīt jaunas zināšanas un šai gadījumā rodas pretruna starp jaunu zināšanu radīšanu, kad rezultātu nevar paredzēt, un konkrētas izglītības kvalitātes sasniegšanu, kad tam jābūt jau iepriekš formulētam.

Kvalitāte kā sliekšnis ļauj apliecināt minimālo standartu sasniegšanu, atzīt jaunas programmas un iestādes, nacionālus un starptautiskus diplomus. Šī pieeja, pēc raksta autores domām, piemērojama tikai šaurā nozīmē, risinot konkrētus, atsevišķus uzdevumus. Tā var tikt lietota par kvalitātes nodrošināšanas sastāvdaļu, palīg līdzekli.

Skatot kvalitāti kā atskaitīšanos sabiedrībai, tiek iegūta ļoti svarīga atbilde uz jautājumu, vai sabiedrības līdzekļi iztērēti optimāli un racionāli. Šai gadījumā būtu jāskata arī attīstības perspektīvas, ņemot vērā sasniegto rezultātu, iegūtās iespējas un attīstības tendences.

Kvalitāte kā nepārtraukta pilnveide ir visbūtiskākais raksturlielums jebkurai izglītības iestādei vai studiju programmai. Tā nodrošina ilgtspējīgu pastāvēšanu, konkurētspēju, nepārtrauktu pārveidi saskaņā ar sabiedrības vajadzībām. Šī pieeja ļauj sniegt Eiropas Kvalitātes vērtēšanas asociācijas (ENQA) ziņojumā „Standarti un vadlīnijas kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā” noteikto atskaitīšanos sabiedrībai, jo tiek apzināti savas darbības procesi, izveidoti mehānismi katra atsevišķa procesa pilnveidei, iestāde/studiju programma darbojas ar stratēģisku skatu nākotnē, tāpēc arī personāls ir ieinteresēts attīstībā un darbojas šai virzienā. Rietumeiropā kvalitātes vadības procedūras augstākajā izglītībā pamatā balstās uz kvalitāti kā pilnveidi, nevis uz standartiem.

Pēc G. Vērđiņas domām, ieviešot kvalitātes nodrošināšanas sistēmu katrā augstskolā, tiek sperts milzu solis uz kvalitātes pilnīgošanas (vadišanas) sistēmas ieviešanu lielākā mērogā. Kvalitātes vadīšanas sistēma apvieno vadības un personāla centienus un vēlmes nodrošināt kvalitatīvas augstākās izglītības iegūšanu, kas apmierina gan darba tirgus, sociālo partneru (darba devēju), gan procesa dalībnieku (studentu, docētāju) prasības un vēlmes, kuras nepārtraukti attīstās. G. Vērđiņa uzskata, ka augstākās izglītības kvalitāti var raksturot kā piedāvātās izglītības līmeni, skatot to kopā ar konkrētiem mērķiem, kas savukārt pieskaņoti attiecīgai augstākās izglītības sistēmai. Viņa raksta, ka „*augstākās izglītības kvalitāte ir piedāvātās izglītības līmenis, kas apmierina*

klienta prasības un vajadzības, atsevišķi izdalot gan ārējos klientus (..), gan iekšējos (..)” [10, 79]. Definīcijas autore sašaurina augstākās izglītības kvalitātes jēdzienu, analizējot to tikai kāda konkrēta izglītības līmeņa ietvaros, pieņemot tā standartus un paredzamo rezultātu. Piemēram, augstākajā profesionālajā izglītībā ārējo klientu – darba tirgus un darba devēju – prasības ir vērstas uz darba tirgus vajadzībām, tāpēc arī studiju programmās galvenais uzsvars tiek likts uz atbilstību profesiju standartiem un profesionālo kompetenci. Taču iekšējo klientu – studiju dalībnieku – prasības saistītas ar vajadzībām un vēlmēm, kas būtu jāapmierina visā studiju laikā. Šis skatījums būtu veiksmīgi piemērojams atsevišķas studiju programmas kvalitātes nodrošināšanā, kad konkrētiem rezultātiem jāatbilst iepriekš skaidri definētiem mērķiem.

Formulējot izglītības kvalitātes jēdzienu, bieži tiek minēti starptautiskie standarti ISO 9000. Saskaņā ar tiem par kvalitāti būtu uzskatāma *kāda objekta (produkta, pakalpojuma, procesa) īpašību atbilstība kādām prasībām (normām, standartiem)* [2]. Objekts var būt kāds izstrādājums, programmatūra, pakalpojumi u. c. produkti. No tā izriet, ka kvalitāte cieši saistīta ar klienta apmierinātību – vajadzībām un vēlmēm. Objekts ir gan darbība, gan norise, gan produkts, gan organizācija. Tautsaimniecībā jēdzienu *kvalitāte* parasti saprot kā klienta vēlmju un vajadzību apmierināšanu. Izglītībā, arī augstākajā izglītībā, tiek sniegts pakalpojums. Šis pakalpojums ir specifisks, atšķirīgs no raksturīgiem pakalpojumiem tautsaimniecībā, tāpēc šā pakalpojuma kvalitātes jēdziens saistīts ne tikai ar pakalpojuma saņēmēja vēlmju un vajadzību apmierināšanu, bet arī ar atbilstību dažādiem objektīviem kritērijiem jeb indikatoriem.

Raksta autore uzskata, ka augstākās izglītības kvalitātes definīcijai vajadzīga daudzpusīga pieeja. Lai sasniegtu izglītības kvalitāti, pirmkārt, jānodrošina *kvalitatīvas prasības* (mērķi, standarti un normas) un *kvalitatīvi resursi* (izglītības programmas, mācību sastāvs, reflektanti, materiāltehniskā bāze, finanses). Otrkārt, jāapzinās: jo kvalitatīvāks ir resursu ieguldījums izglītībā un augstākas ir prasības, jo kvalitatīvāku rezultātu var paredzēt. Ievērojot šos nosacījumus, priekšplānā izvīrās *izglītības procesu kvalitāte* (studiju un pētnieciskais darbs, vadība, tehnoloģijas), kas tiešā veidā ietekmē speciālistu sagatavošanu. Treškārt, svarīgs izglītības kvalitātes nodrošināšanas faktors ir izglītības iestādes *darbības rezultātu kvalitāte* (kārtējie un nobeiguma studiju rezultāti, absolventu izaugsmes raksturojums). Tāpēc raksta autore augstākās izglītības kvalitātes jēdzienu formulē šādi:

augstākās izglītības kvalitāte ir augstākās izglītības procesa un rezultāta atbilstība personības, sabiedrības un valsts sociālekonomiskajām vajadzībām un interesēm.

Augstākās izglītības kvalitātes jēdziena formulējumā raksta autore piemēro ideāli zētu pieņēmumu, ka izglītības kvalitātes kritēriji ir savstarpēji saskaņoti ar visiem izglītības procesa (plašā nozīmē) dalībniekiem, ir viņiem saprotami un pieņemami, visi izglītības procesa dalībnieki ieņem aktīvu pilsonisku pozīciju, piedalās izvīrīto kritēriju apspriešanā un jaunu kritēriju noteikšanā. Autore uzskata, ka, definējot augstākās izglītības kvalitāti, nevar runāt tikai par rezultāta vai tikai procesa kvalitāti, tie ir savstarpēji saistīti: ja *rezultāts ir kvalitatīvs*, tātad apmierina visu izglītības procesā iesaistīto dalībnieku sociālekonomiskās vajadzības un intereses, būtu jāpieņem, ka tā sasniegšanai tika izmantoti mērķiem, uzdevumiem un izvīrītiem kritērijiem atbilstoši līdzekļi un paņēmieni, tātad uz rezultātu vērstā darbība bija sekmīga un kvalitatīva. Savukārt *kvalitatīvs process* nozīmē, ka tā rezultāts ir kvalitatīvs attiecībā pret izvīrītiem kritērijiem. Rezultāta un procesa kvalitāte var tikt skatīta atsevišķi viena no otras tikai tad, ja procesa īstenotājs un rezultāta vērtētājs izmanto atšķirīgus kritērijus.

Pēdējo 5–7 gadu laikā gan Latvijā, gan Krievijā notiek aktīvs darbs izglītības kvalitātes nodrošināšanā. Abās valstīs augstākā izglītība veidojas iekšējo un ārējo procesu ietekmē. Radikāli ietekmēt ārējos procesus gandrīz ir neiespējami, tie jāņem vērā, un iespēju robežās jānovērš to negatīva ietekme. Daudz lielākas iespējas augstskolām ir pilnīgot iekšējo procesu saturu, norisi un rezultātu. Abas valstis rūpējas par **(1) kvalitātes nodrošināšanas metodēm, (2) modeļu, rādītāju un kritēriju izstrādi, (3) iekšējo kvalitātes nodrošināšanu, īstenojot kvalitatīvu studiju procesu un uzlabojot akadēmiskā personāla sagatavošanu.** Šo aspektu analīzei šai rakstā tiks pievērsta galvenā uzmanība.

Krievu speciālisti atzīst, ka Krievijas valsts izglītības līmenis neatbilst sabiedrības vajadzībām un augstākās izglītības sistēmas iespējām. Vispārējs izglītības līmenis paliek zems. Acīm redzama ir t. s. tirgus izgāšanās¹. Latvijas sabiedrībā nevalda tik pesimistiska nostāja. Pēc daudzu gadu reformām, kad sabiedrības gaidas ne vienmēr tika attaisnotas, šobrīd daudzi izglītības procesi kļūst sakārtotāki, to veicina arī Latvijas iekļaušanās Boloņas procesā.

Gan Latvijā, gan Krievijā, lai nodrošinātu kvalitatīvu augstāko izglītību, tiek dibinātas dažādas institūcijas, notiek dažādu sistēmu, procedūru veidošana un ieviešana. Piemēram, Krievijā 2005. gadā tika izveidota Viskrievijas izglītības kvalitātes vērtēšanas sistēma (VIKVS). Tā paredz gan ārējās (atestācija, diagnosticēšana, pētīšana, monitoringi), gan iekšējās kvalitātes vērtēšanas ieviešanu. VIKVS mērķis ir, piemēram, palielināt sabiedrības informētību par izglītības pakalpojumiem, nodrošināt vienotu izglītības telpu, veicināt pamatotu vadības lēmumu pieņemšanu kvalitātes uzlabošanā, nodrošināt objektivitāti studentu imatrikulācijā un iestājpārbaudījumu kārtošānā, vērtēt sasniegumus, organizēt pētījumus [12]. Krievijā darbojas arī izglītības uzraudzības institūcija, kur tiek organizēta izglītības kvalitātes vērtēšanas modeļu aprobācija [15].

Atbilstoši ENQA ziņojuma 6. punktā minētajai iekšējās kvalitātes sastāvdaļai „informācijas sistēmas” ne tikai Boloņas procesa dalībvalstīs, bet arī Krievijā veido informācijas resursus, ar kuru palīdzību tiktu uzturēta dažādu nozaru speciālistu saskarsme kvalitātes vērtēšanā. Krievijas augstākajā izglītībā ļoti populāra ir reitinga noteikšana pa specialitātēm, augstskolām, studiju formām – arī šeit citu raksturlielumu vidū tiek vērtētas studiju procesa informācijas sistēmas.

Latvijas Izglītības un zinātnes ministrija izveidoja Augstākās izglītības un zinātnes administrāciju (aģentūru), kuras kompetencē ir studiju programmu kvalitātes vērtēšana, licencēšana, reģistrēšana, statistika u. c. pārvaldes jautājumi. 2005. gada 29. decembrī ministrijas parlamentārais sekretārs Didzis Šēnbergs preses ziņojumā pamatoja šās institūcijas dibināšanas nepieciešamību: tas „(..) ne vien īsteno Boloņas procesā svarīgos principus par maksimālu augstskolu studiju programmu vērtēšanas attālinātību no politiskās varas, bet arī nodrošinās potenciālo interešu konfliktu novēršanu ierēdņu rīcībā” [3]. Augstākās izglītības un zinātnes administrācija veic tādas funkcijas kā augstākās izglītības programmu licencēšana, uztur augstskolu un zinātnisko institūciju reģistru, uztur akadēmiskā personāla reģistru un diplomu reģistru, veic studiju, pētniecības un institūciju statistiku, informācijas apkopošanu un analīzi, veic augstskolu, koledžu un valsts zinātnisko institūciju pārvaldes funkciju, augstākās izglītības un zinātnes projektu un programmu administrēšanu, personu konsultēšanu un sabiedrības informēšanu augstākās izglītības un zinātnes lietās.

Izglītības kvalitātes nodrošināšanai Latvijā un Krievijā tiek veidoti dažādi ieteikumi un standarti. Boloņas procesa ietvaros radītais ENQA ziņojums ietver trīs standartu un vadlīniju grupas: augstskolu iekšējai kvalitātes nodrošināšanai, augstākās izglītības

ārējai kvalitātes nodrošināšanai un kvalitātes nodrošināšanas aģentūrām [9]. Paredzēts, ka ieteikumu īstenošanas gadījumā

- tiks uzlabota kvalitātes nodrošināšanas saskaņotība Eiropas augstākās izglītības telpā (EAIT), izmantojot atzītus standartus un vadlīnijas;
- augstākās izglītības iestādes un kvalitātes nodrošināšanas institūcijas visā EAIT varēs izmantot kopējus atskaites punktus kvalitātes nodrošināšanā;
- reģistrs atvieglos profesionāļu un uzticamu institūciju atpazīšanu;
- tiks uzlabota kvalifikāciju atzīšana;
- tiks palielināta uzticamība kvalitātes nodrošināšanas institūciju darbam;
- Eiropas augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanas konsultatīvā foruma darbība stiprinās viedokļu un pieredzes apmaiņu starp institūcijām un citām svarīgākajām ieinteresētajām pusēm (ieskaitot augstākās izglītības iestādes, studentus un darba tirgus pārstāvjus);
- pieaugs uzticēšanās iestāžu un institūciju starpā;
- tiks sniegta palīdzība savstarpējas atzīšanas veikšanai.

Kā liecina vairāku valstu pieredze, lielākai sabiedrības daļai ir pazīstamas ārējās kvalitātes nodrošināšanas metodes. Latvijas augstskolas atzīst galvenos ārējās kvalitātes vērtēšanas principus un ievēro iestāžu autonomiju, studentu un citu ieinteresēto pušu (piemēram, darba tirgus pārstāvju) interešu izvirzīšanu ārējās kvalitātes nodrošināšanas priekšplānā, cik vien iespējams, izmanto pašas iestādes iekšējo kvalitātes vērtēšanas pasākumu rezultātus.

Arī Krievijā darbojas ārējā vērtēšana, nodibināta Licencēšanas, atestācijas un akreditācijas pārvalde, kas veic licencēšanas normu izpildes ārpuskārtas kontroli augstskolās un to filiālēs, dažādu ieteikumu, materiālu un palīglīdzekļu sagatavošanu Krievijas Izglītības un zinātnes ministrijai, dažādu izglītības kontroles komisiju un normatīvo aktu veidojošo institūciju vajadzībām, veic kvalitātes kontroles nobeiguma rezultātu apkopošanu un publisku izziņošanu, citu pārbaūžu rezultātu apkopošanu, darbojas Krievijas Federācijas subjektu izglītības pārvaldes institūciju licencēšanas un atestācijas komisijā, dažādu sapulču un semināru organizēšanā [11].

Gan Latvijā, gan Krievijā arvien populārāka kļūst studentu piedalīšanās novērotāja statusā akreditācijas gaitā konkrētajā augstskolā. Tādējādi dažādu augstskolu studenti iegūst pilnīgāku priekšstatu par augstskolu un to piedāvāto studiju programmu kvalitāti, var diskutēt par to, dalīties pieredzē un sniegt ieteikumus konkrētas augstskolas studentu pārvaldei (parlamentam). Protams, ārējās kvalitātes vērtēšanas rezultāti un ieteikumi ir būtiski tikai tad, ja tiek nodrošināta to sasaiste ar augstskolas iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmu un mehānismiem.

A. Rauhvargers atzīmē, ka lielā daļā Eiropas valstu Boloņas deklarācijas parakstīšanas brīdī kvalitātes nodrošināšanas mehānismi vēl tikai radās, turklāt vairums valstu uzskatīja, ka kvalitāti vērtēt un nodrošināt vajag, taču nav nepieciešamības pēc akreditācijas [7]. Varbūt tieši tāpēc, kaut arī kvalitātes nodrošināšana bija viena no Boloņas procesa galvenajām sastāvdaļām jau kopš pašiem sākumiem, konkrēti uzdevumi kārtējam divgadu periodam tika izvirzīti tikai ministru 2003. gada Berlīnes komunikē [8]. Ļoti būtiski ir tas, ka ministri šai komunikē uzsvēra, ka atbilstoši augstskolu autonomijas principiem **primārā atbildība par kvalitātes nodrošināšanu augstākajā izglītībā ir katrai atsevišķai augstskolai**, nodrošinot augstākās izglītības sistēmas reālu atskaitīšanos sabiedrībai par savu darbību. Ministru nostādne veicina tādu kvalitātes nodrošināšanas sistēmu veidošanu, kurās **primāro kvalitātes nodrošināšanu veic augstskolu iekšējie kvalitātes nodrošināšanas mehānismi**, kas arī ir labākais veids, kā iedibināt nepārtraukto kvalitātes pilnveidi. ENQA ziņojuma autori uzskata, ka iekšējo kvalitātes nodrošināšanu veido

- 1) kvalitātes nodrošināšanas politika un pasākumi;
- 2) programmu un piešķiramo grādu apstiprināšana, uzraudzība un regulāra kontrole;
- 3) studentu vērtēšana;
- 4) docētāju kvalitātes nodrošināšana;
- 5) mācību līdzekļi un palīdzība studentiem;
- 6) informācijas sistēmas;
- 7) sabiedrības informēšana [9].

2005. gada Boloņas procesa panākumu vērtēšanas darba grupa apliecināja, ka pastāv zināms risks, ka pārlieku liels uzsvars uz ārējo vērtēšanu var novirzīt no galamērķa, proti, kvalitātes pilnveides augstākajā izglītībā. Jāsaprot, ka progress kvalitātes nodrošināšanas sistēmas ieviešanā vēl nav pierādījums, ka kvalitātes nodrošināšanas kultūra ir jau iesakņojusies visā augstākajā izglītībā. Citiem vārdiem, **ar ārējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas ieviešanu nepietiek – maksimālie panākumi kvalitātes nodrošināšanā balstās uz augstskolu, to personāla (administratīvā, akadēmiskā un studējošo) vēlni un gatavību sākt un turpināt sistemātisku kvalitātes nodrošināšanu.** Sistemātiska un nepārtraukta vērtēšana, kuras mērķis ir augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšana un attīstība, veido kvalitātes nodrošināšanas pamatus. Tāpēc **izglītības iestādēs kvalitātes nodrošināšanai būtu jābūt vērstai uz studiju kvalitāti, nevis tikai uz formālu akreditēšanu.** Viena no būtiskākajām kvalitātes nodrošināšanas metodēm ir regulāra izglītības kvalitātes iekšējā vērtēšana, izveidojot arī iestādes iekšējo kvalitātes nodrošināšanas sistēmu, kuras galvenais mērķis ir uzlabot studiju, pētniecības un augstskolas administrēšanas darbu.

Veicot iekšējo vērtēšanu, augstākās izglītības iestāde iegūst informāciju, kas parāda un raksturo gan pašas augstskolas, gan tās īstenoto studiju programmu kvalitāti. Iekšējā vērtēšana jāveic dažādos līmeņos: augstskolas, studiju programmas, kursa, specialitātes, individuālā docētāja, priekšmeta u. c. Latvijas augstskolās, īstenojot iekšējo kvalitātes vērtēšanu, tiek veiktas studentu aptaujas, ļoti liela uzmanība tiek pievērsta pedagogu zinātniskajam darbam un saistībai starp mācīšanu un mācīšanos, kā arī studentu iesaistīšanai pētniecībā, arī dažādos pētniecības projektos kopā ar pedagogiem. Svarīgs ir arī valsts atbalsts. Piemēram, 2006. gadā paralēli finansējumam, ko zinātniskai darbībai var iegūt dažādos Latvijas Zinātņu padomes u. c. konkursos, augstskolas pirmo reizi saņēma īpašu valsts finansējumu zinātnisko pētījumu attīstīšanai. Latvijas augstskolās notika iekšējo pētniecisko grantu konkursi. To tematika bija ļoti dažāda, tomēr svarīgi, ka tie veicināja studiju un zinātniskā darba kvalitātes uzlabošanu augstākajā izglītībā. Arī Krievijā tiek rīkoti dažādi konkursi, veicinot augstskolu darbību izglītības kvalitātes paškontrolē profesionālajā izglītībā, izstrādājot ieteikumus augstskolu kvalitātes attīstībā, veicinot kvalitātes vadības institūciju rašanos augstskolās, nodrošinot pašvērtēšanu un speciālistu sagatavošanas kvalitātes kontroles pilnveidi.

Gan Latvijā, gan Krievijā tiek pieņemtas valsts nozīmes dokumenti izglītības attīstībai: Latvijā tās ir „Izglītības attīstības pamatnostādnes 2007.–2013. gadam”, Krievijā līdzīgs dokuments nosaka izglītības, zinātnes un pētniecības attīstību līdz 2012. gadam.

Par ārējo procesu ietekmi uz augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanu liecina krievu autoru L. Poļiščuka un E. Livni atziņa, ka viens no izglītības iestādes kvalitātes rādītājiem ir diploma tirgus cena [13]. Autori raksta, ka Krievijā paralēli ļoti nopietnām prasībām augstākajā izglītībā pastāv arī iespēja bez īpašām pūlēm iegūt augstskolas diplomu. Par apliecinājumu tam viņi min *korupciju*, kas valda izglītības iestādēs gan iestāj pārbaudījumu posmā, gan studiju gaitā. L. Poļiščuks un E. Livni raksta arī par *konkurētnespējīgām docētāju algām*, kas Latvijā, pēc raksta autores domām, salīdzinājuma

aspektā vairs nav tik aktuāls jautājums. Pēdējos gados pedagogu atalgojums krietni pieaudzis un turpina augt.

Runājot par augstskolu speciālistu atalgojumu, krievu zinātnieku darbos tiek minēts apzīmējums „akadēmiskā prēmija”. Tas ir mēģinājums ar maziem ieguldījumiem izglītībā noturēt darba vietās kvalificētus un talantīgus augstskolas speciālistus, proti, tā ir docētāju mudināšana gūt personisku nemateriālu apmierinājumu no veiktā darba, ar to daļēji kompensējot atalgojumu. Protams, krievu zinātnieki atzīst, ka šī pieeja nevar dot ilglaika rezultātus un tikai vēl vairāk veicina nepieciešamību meklēt papildu darbu citās organizācijās. Aina kļūst vēl drūmāka, kad augstskolas diploma tirgus vērtība krītas ne tāpēc, ka attiecīgā augstskola nespēj vai nevēlas nodrošināt sava diploma konkurētspēju, bet arī tāpēc, ka cilvēkiem ar zemāku izglītību darba tirgū tiek piedāvāts augstāks atalgojums. Latvijā neatkarības pirmajos gados radās un kādu laiku pastiprinājās iespēja gūt labu peļņu bez ieguldījumiem izglītošanā, tāpēc daudzi 70. gados dzimušie Latvijas pilsoņi nav ieguvuši augstāko izglītību, vēlāk daudzi no viņiem izbrauca no Latvijas labākas peļņas meklējumos uz Īriju, Angliju, ASV u. c. valstīm. Protams, izglītības pārtraukšana pēc vidusskolas ne vienmēr liecināja par cilvēka nevēlēšanos izglītoties, bet bija arī sociālekonomiskās situācijas radīts faktors. Jāatzīst, ka gan Latvijā, gan Krievijā šī tendence mazinās, daļēji tas skaidrojams ar ekonomikas strauju izaugsmi šais gados.

Krievu zinātnieki raksta, ka augstākās izglītības kvalitāti Krievijā negatīvi ietekmē *neklātienēs studiju formu plaša izplatība*, kur studiju programmas prasības tiek atvieglotas, un *augstskolu filiāļu veidošana*. Arvien biežāk krievu presē tiek minēts par filiāļu kontroli un uzdots jautājums par izglītības kvalitātes atbilstības vērtēšanu. Pēc L. Poļiščuka un E. Livni domām, tas parāda, vai absolventu kompetence ir izglītības iestādes prioritāte? Cenšoties ar mazākiem izdevumiem gūt lielāku peļņu, Krievijā tiek praktizētas „brīvdienų grupas”, mācības pēc individuālā plāna, mazas fakultātes, saīsinātas programmas [14]. Dažos gadījumos šo tendenci var attaisnot ar studentu vajadzību apvienot studijas ar darbu. Taču pastāv arī gadījumi, kad vieglāka izglītības ieguve tiek izvēlēta par iespēju iegūt brīvo laiku un izmantot to pēc saviem ieskatiem, diemžēl parasti ne profesionālās kvalifikācijas celšanai.

Latvijā filiāļu tīkla attīstība tiek vērtēta pozitīvi, un tam ir būtiska nozīme reģiona nodrošināšanā ar speciālistiem. Ekonomiski aktīvo reģiona iedzīvotāju skaita mazināšanās bieži tiek saistīta ar aizbraukušo pilsētnieku lielo skaitu, kuru vidū ir daudz pilna laika studentu [6]. Reģionālās augstskolas un citu augstskolu filiāles piedāvā izglītību tuvāk dzīvesvietai, bet tās attaisno savu darbību, ja sadarbībā ar rajona vai pilsētas pašvaldību augstskola ir secinājusi, ka piedāvātās studiju programmas šim reģionam ir nepieciešamas. Protams, filiāles darbs neattaisnojas un tā ir lemta slēgšanai, ja konkurence tiek uzturēta mākslīgi, nerēķinoties ar darba tirgus pieprasījumu un to, ka reģionā jau ir sava spēcīga augstskola.

Gan Latvijas, gan Krievijas izglītībā pirms 10 gadiem tika novērots pārspīlēts pieprasījums pēc augstākās izglītības. Šai periodā labākā stāvoklī bija studenti, kam bija iespēja pašiem apmaksāt savas studijas. Grūtajos ekonomiskajos apstākļos, kad valsts nespēja nodrošināt finansējumu visiem studētgribētājiem, šī jaunā pieeja, no vienas puses, deva iespēju pašiem segt savu mācību maksu un studēt arī tiem, kas neizturēja konkursu uz valsts finansētām studiju vietām, taču citādi bija kvalificēti studijām izvēlētajā augstākās izglītības programmā. No otras puses, šādā veidā, it īpaši pirms studiju kreditēšanas sistēmas izveides, radās nevienlīdzīgas studiju iespējas studētgribētājiem no dažādiem sociālajiem slāņiem – tiem, kam nebija iespēju pašiem finansēt savas studijas, bija vajadzīga labāka vidējās izglītības sagatavotība, jo viņu vienīgā iespēja studēt bija konkursa ceļā iegūt valsts finansētās studiju vietas.

Kā redzams, darba tirgus spēcīgi ietekmē kvalitātes nodrošināšanas stimulu rašanos. Taču šo stimulu esamība pati par sevi vēl nenodrošina kvalitāti. Zinātnieki izsaka bažas, ka pieprasījums pēc augstākās izglītības var radīt „izglītības pārdevēju tirgu”, kur augstskolām būs iespēja izvirzīt savus noteikumus un kvalitātes kontrole kļūs mazāka. Tas notika 90. gados, kad pieauga studiju vietu skaits, arī uz maksas studentu rēķina. Nav noslēpums, ka tik strauja studiju vietu skaita palielināšanās gadījumā, saglabājot iepriekšējos resursus vai pat zaudējot daļu no tiem, izglītības kvalitātei bija jāpazeminās. Tomēr tūkstošiem studentu bija ar mieru maksāt par šādu izglītības kvalitāti.

Izglītības kvalitāti bieži vien saista ar augstskolas reputāciju. Konkurētspējīgas, labu reputāciju iemantojušas augstskolas diploms ir absolventa kompetences apliecinājums. Darba devējiem būtu īpaši jāseko studiju kvalitātei. Kvalitatīvās studijās iegūts diploms atgriezeniski paaugstina augstskolas diploma vērtību darba tirgū, jo, pirmkārt, apliecina absolventa profesionalitāti, otrkārt, apliecina diploma īpašnieka spējas tikt galā ar sarežģītu studiju programmu un augstām profesionālām prasībām, tātad rada pārliecību par spējām gūt panākumus arī darba tirgū. Gan Latvijā, gan Krievijā pastāvēja un joprojām pastāv elitārās un zemāk vērtētas augstskolas. Latvijā apzīmējums „elitārs” nav tik populārs kā Krievijā, taču tas neizslēdz šās parādības esamību. Abās valstīs elitārajās augstskolās kvalitāti ietekmē divi faktori: vides efekts (*peer effect*) [1] un atlasē efekts. Pēc atlasē augstskolās nonāk talantīgāki jaunieši, kas veido labvēlīgu vidi. Atrašanās šādā vidē ir spēcīgs intelektuālās un profesionālās attīstības faktors.

Pēdējos 15 gados sakarā ar privāto augstskolu atvēršanu konkurence starp augstskolām gan Latvijā, gan Krievijā ir pieaugusi. Saprātīga konkurence ir stimuls kvalitātes uzturēšanai. Pieaug arī starptautiskā konkurence. Jau tagad, pēc Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā, arvien vairāk studentu izvēlas citu valstu augstskolas. Pēc G. Libermana domām, konkurence vienmēr ir ekonomiska sacensība starp diviem vai vairākiem tirgus dalībniekiem, kas sacenšas viena veida vai aizstājamu preču ražošanā vai realizācijā. Tā ir cīņa par pircēju, par noteicošo vietu tirgū. Konkurence ir neatņemama tirgus ekonomikas sastāvdaļa, galvenais stimuls attīstīt ražošanu, efektīvi saimniekot. Uzvara konkurencē ir tirgus subjektu izdzīvošanas, peļņas palielināšanas vai vispār peļņas iegūšanas nosacījums [4]. Pēc D. Markus domām, šā iemesla dēļ izglītība nedrīkst kļūt par neregulējama tirgus preci [5]. Izglītībai jābūt valstiski pārdomātam pakalpojumam, kurā students nav klients, bet personāla loceklis. Augsta izglītības kvalitāte ir gan docētāja, gan studenta mērķis, tā sasniegšanu sekmē abu pušu veiksmīga un labprātīga sadarbība. Saprātīga konkurence šai procesā var veicināt augstas kvalitātes sasniegšanu.

Krievijā augstākās izglītības kvalitāte un konkurence tiek veicināta, tieši iesaistot darba devējus studiju procesā. Tiek panākta vienošanās starp uzņēmumu un augstskolu par uzņēmuma dalību izglītības kvalitātes kontrolē. Tiek veidotas dažāda līmeņa un veida saiknes: kopīga pārvaldība un procesu plānošana, studiju plānu veidošana, studiju saturs un pētniecības virzienu noteikšana, studiju vietu skaita koriģēšana pa specialitātēm. Studentiem tiek nodrošināta prakse uzņēmumā, savukārt uzņēmuma darbinieki kļūst par studiju procesa dalībniekiem un vadītājiem. Augstskola kļūst par pastāvīgu speciālistu piegādātāju šim uzņēmumam. Šāda sadarbība tiek saukta par „vertikālo integrāciju”. Latvijā pagaidām šāda pieredze netiek īstenota, jo ieguldījums izglītības kvalitātē prasa no uzņēmējiem lielus izdevumus un tikai pēc laika var dot paredzamus, pieņemamus rezultātus. Protams, jāsaprot, ka „vertikālo integrāciju” nedrīkst pieņemt par universālu kvalitātes nodrošināšanas līdzekli. Tā izmantojama tikai specifiskos gadījumos. Latvijā darba devēju iesaistīšana studiju procesa un rezultātu vērtēšanā notiek kvalifikācijas praksēs, piemēram, topošo skolotāju valsts pārbaudījumu komisijā bez augstskolas pedagogiem piedalās profesionāli skolotāji, metodiķi, bet komisijas priekšsēdētājam

jābūt augsti kvalificētam speciālistam no citas augstskolas vai uzņēmuma. Akreditācijas gaitā savukārt eksperti ne tikai apmeklē augstskolu, iepazīstas ar studiju procesu un dokumentiem, bet obligāti tiek ar darba devējiem un absolventiem. Šādu tikšanos laikā augstskolas pārstāvji nepiedalās. Eksperti iegūst tiešu informāciju par darba devēju apmierinātību ar sagatavotajiem jaunajiem speciālistiem un uzzina, kādas grūtības vai panākumus piedzīvojuši absolventi. Nereti šais tikšanās reizēs kopīgi tiek veidoti ieteikumi par augstskolas attīstību. Tas arī palīdz noskaidrot absolventu nodarbinātību.

Studiju procesa un rezultātu kvalitātes nodrošināšana ir gan studentu, gan pedagoģu, gan darba devēju interesēs, tādēļ dažādi iekšēji un ārēji kvalitātes nodrošināšanas pasākumi ir ļoti vajadzīgi un nozīmīgi. Pēc raksta autores domām, Latvijai būtu jācenšas apliecināt izglītības kvalitāti valsts mērogā, pierādot valsts diploma augstu kvalitāti, jo sacensība augstskolu starpā nelielā valstī var izraisīt tikai izglītības rezultātu sadrumstalotību.

Secinājumi

Kvalitātes nodrošināšana vienmēr tiek vērsta uz kvalitātes pilnīgošanu. Nevienā no kvalitātes jēdziena izpratnes pieejām augstākajā izglītībā kvalitātes jēdziens netiek skatīts vispusīgi, tāpēc nevar kādu kategoriju uzskatīt par universālu un vispārējam kvalitātes jēdzienam atbilstošu.

Latvijas un Krievijas pieeja izglītības kvalitātes nodrošināšanā ir atšķirīga, taču abas valstis virzās uz izglītības sistēmas sakārtošanu un kvalitātes nodrošināšanu: mainās administratīvā un finanšu menedžmenta principi, notiek mērķtiecīga kadru sagatavošana, gan sākot studijas pēc vidusskolas, gan tālākizglītībā, veicinot mūžizglītības ieviešanu, notiek metožu un satura atjaunošana. Abu valstu augstākajā izglītībā vērojama tendence pāriet uz kompetenču vērtēšanu, tomēr izglītības kvalitātes nodrošināšanu kavē vairāki apstākļi:

- augstskolās veiktais iekšējais darbs, piemēram, studentu aptaujas, individuāla docētāju vērtēšana, diemžēl ne visur notiek regulāri, tiek izmantotas dažādas pieejas, kas apgrūtina rezultātu salīdzināšanu;
- investīcijas izglītības kvalitātē prasa lielus kārtējos izdevumus, taču nedod īslaika dividendes. Signāls par kvalitātes paaugstināšanu pie izglītības pakalpojuma ņēmējiem – studentiem un darba devējiem – nonāk ar nokavēšanos. Tāpēc ieguldījums izglītības kvalitātē prasa finanšu rezerves, kas ir grūti nodrošināmas valsts ierobežotas finansēšanas un asas konkurences apstākļos;
- mēģinājumi paaugstināt izglītības kvalitāti nereti saskaras ar institucionālo inerci un izglītības darbinieku nevēlēšanos mainīt jau ierasto kārtību un uzvedību. Iestādes vadības centieni to darīt bieži vien rada spēcīgu darbinieku sociālo spiedienu, kas savukārt neļauj vadībai pilnībā īstenot iecerēto, izvairoties no iekšējiem konfliktiem;
- izglītības kvalitātes uzlabošana nereti saistīta ar jaunu standartu ieviešanu un strukturālām pārmaiņām, kas prasa pūles un laika patēriņu.

Minētās grūtības nemazina izglītības kvalitātes nodrošināšanas nozīmi katras valsts izglītības sistēmas pastāvētspējas un konkurētspējas apliecināšanā. Kvalitātes nodrošināšana atkarīga no katras izglītības iestādes iespējām nodrošināt iekšējo kvalitāti, pilnīgot to, šādi paaugstinot savas valsts konkurētspēju pasaules izglītības un darba tirgū.

Nepieciešams uzlabot darbu, it īpaši studentu iesaistē un starptautiskā sadarbībā, augstskolas jānodrošina turpināt pilnīgot kvalitāti, sistemātiski ieviešot iekšējos kvalitātes mehānismus un nodrošinot to tiešu sasaisti ar ārējo kvalitātes nodrošināšanu.

Tā kā arvien lielāku nozīmi gūst iekšējās kvalitātes vērtēšanas sistēma, izglītības iestāžu un studiju procesa vadībai jāmeklē jauna pieeja studiju kvalitātes nodrošināšanā. Jāveic ļoti grūts darbs: jānodrošina studentu gatavība darba tirgum un savas personības pilnīgošanai. Svarīgi ir uzturēt uz sadarbību vērstu ciešu dialogu starp valdību, augstskolām, studentiem, absolventiem un darba devējiem.

Literatūra

1. Henderson V., Mieszkowski P., Sauvageau Y. *Peer Groups Effects and Educational Production Functions*// Economic Council of Canada, 1978.
2. *ISO 9000 Quality Standard*. URL: <http://www.managementhelp.org/quality/iso9000/iso9000.htm>
3. *Izglītības un zinātnes ministrijas politikas īstenošanu augstākās izglītības un zinātnes jomā nodos aģentūrai: informācija plašsaziņas līdzekļiem*. URL: <http://fails.lv/modules/news/article.php?storyid=90>
4. Libermanis G. *Peļņa un konkurence*. R., 2003: Kamene.
5. Markus D. *Quality Assessment of Study Process and Involvement of Private and Public Sector in Latvia*// International Conference «Болонский процесс: качество образовательных программ в современном вузе». Sanktpēterburga, 2006, 7.–9. lpp.
6. Raņķevica V. *Nodarbinātība Liepājā reģionālās politikas kontekstā*// Augstskolu kvalitātes izzaugsme un tās ietekme uz tautsaimniecības un zinātnes attīstību. R., 2002: Banku augstskola, 229. lpp.
7. Rauhvargers A. *Eiropas kopējā augstākās izglītības politika*// Latvijas Vēsture: LU zinātniskais žurnāls, 2002, Nr. 1 (45), 9.–22. lpp.
8. *Realizējot Eiropas augstākās izglītības telpu: Augstākās izglītības ministru komunikē. Pieņemts Berlīnē 2003. gada 19. septembrī*, 8 lpp. URL: <http://www.aic.lv/bologna/Bologna/maindoc/Berl kom Lat.pdf>
9. *Standarts and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*. European Association for Quality Assurance in Higher Education, Helsinki, 2005, p. 41. URL: http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/050221_ENQA_report.pdf
10. Vērduņa G. *Kvalitātes vadība augstākajā izglītībā*// Izglītības zinātnes un pedagoģija mūsdienu pasaulē: LU Zinātniskie raksti 649. sējums/ J.Kastiņa red. R., 2002: LŪ PPF, 78.–85. lpp.
11. *Выдержки из плана работы Управления лицензирования, аттестации и аккредитации на 2005 год*. URL: http://www.obrnadzor.gov.ru/files/dokuments/plan_litc.doc
12. *Общероссийская система оценки качества образования (ОСОКО)*. URL: <http://www.reitor.ru/ru/analitic/quality/index.php?id19=98>
13. Полищук Л., Ливни Э. *Качество высшего образования в России: роль конкуренции и рынка труда*. URL: http://www.eerc.ru/details/download.aspx?file_id=7103
14. Полетаев А., Савельева И. *Спрос и предложение услуг в сфере среднего и высшего профессионального образования в России*// Обзор экономики России, 2002, т. II.
15. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки России// URL: <http://www.obrnadzor.gov.ru/control/>

Summary

The article supplies a particular attention has been paid to the inner quality maintenance system establishment. Several education quality definitions have been analyzed, the author's comprehension of this concept is also provided. The quality maintenance in Latvia's higher education is perceived in the context of Bologna process, in compliance with the significance of different documents created by various European Union organisations and considering their impact on the development of Latvia's higher education. Assessing the changes in Russia's higher education, both the tendencies of Russian state development and the Bologna process impact have been considered. The article supplies an analysis of the education quality assessment, claiming its particular significance in the education quality maintenance process. The author of the article provides not only the analysis of opportunities and prospects, moreover, analyzes threats, assesses higher education quality and labour market relations, as well as the competitiveness in higher education.

Key words: quality, higher education quality, education quality maintenance.

Atsauce

¹ Ekonomikas izpratnē – tirgus mehānismu nespēja efektīvi apmierināt sabiedrības vajadzības.

Skolēnu lasītprasmi ietekmējošie faktori sākumskolā

Factors Influencing Reading Literacy at the Primary School Level

Andrejs Geske

Latvijas Universitāte
Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte
Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083
e-pasts: andrejs.geske@lu.lv,

Antra Ozola

Latvijas Universitāte
Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte
Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083
e-pasts: antra.ozola@lu.lv

Raksta mērķis ir noskaidrot skolēnu sliktās lasītprasmes cēloņus sākumskolā. Pētījumā izmantoti Starptautiskās izglītības sasniegumu vērtēšanas asociācijas (IEA) Starptautiskā lasītprasmes vērtēšanas pētījuma (PIRLS) dati par Latvijas 4. klases skolēniem 2000./2001. mācību gadā. Būtiskākie secinājumi pēc iepazīšanās ar citu autoru pētījumu rezultātiem un datu analīzes ir: 1) vislielākā ietekme uz bērnu lasītprasmes sasniegumiem gan Latvijā, gan pasaulē ir ģimenes sociālekonomiskiem apstākļiem, liela nozīme ir arī vecāku izglītībai; 2) skaļa lasīšana priekšā pirmsskolas vecumā pozitīvi ietekmē skolēnu lasītprasmes attīstību; 3) skolēni ar labu lasītprasmi bieži lasa savam priekam un parasti nāk no ģimenēm, kur vecāki daudz laika ziedo lasīšanai.

Atslēgvārdi: lasītprasme, faktori, PIRLS, mācību sasniegumi, sākumskola.

Ievads

Tā kā lasītprasme ir pamatā gandrīz visam mācību procesam un tā skolēniem nepieciešama, ne tikai apgūstot valodas un literatūru, bet arī citos mācību priekšmetos, raksta autori pievērsušies skolēnu vājas lasītprasmes cēloņiem. Ja skolēnam ir vāja lasītprasme, tas visbiežāk automātiski nozīmē sarežģītumus arī vairāku citu mācību priekšmetu apgūvē, tātad arī izglītības ieguvē. 4. klase ir aptuveni tas laiks, kad skolēns no mācīšanās lasīt pāriet uz lasīšanu, lai mācītos. Pētījumā veikta Starptautiskās izglītības sasniegumu vērtēšanas asociācijas (IEA) Starptautiskā lasītprasmes vērtēšanas pētījuma (PIRLS) datu analīze par 4. klases skolēniem. Aplūkoti arī citi pētījumi par vājas lasītprasmes cēloņiem dažādās valstīs.

Pētījuma problemātika

Atšķirības mācību sasniegumos rodas daudzu, dažādu un parasti ļoti kompleksu cēloņu dēļ. Bieži tie ir faktori ārpus skolas ietekmes, piemēram, vecāku ienākumu līmenis

un izglītība, kas korelē ar skolēnu akadēmiskajiem sasniegumiem, bet, protams, arī skolas ietekmē ir gana daudz faktoru, kas iespaido skolēnu panākumus mācībās (*Goodwin*, 2000). Pastāv ciešs sakars starp nozīmi, kādu vecāki piešķir izglītībai, un skolēnu sasniegumiem mācībās, tātad, ja izglītība ģimenē tiek uzskatīta par vērtību, ir liela varbūtība, ka bērniem būs augsti sasniegumi mācībās (*Balster-Liontos*, 1992).

Lasīšanas agrīnajos sasniegumos nozīme ir ģimenes sociālekonomiskam stāvoklim, tam, vai bērniem mājās lasa priekšā (biežāk nekā trīs reizes nedēļā), vai viņiem ir laba veselība un pozitīva pieeja (attieksme) pret mācībām. Agrīnā skolas vecumā lasīšana labāk padodas meitenēm (*Denton*, 2002). Jo zinīgāks bērns sāk skolas gaitas, jo labāki būs sasniegumi mācībās sākumskolas gados.

Metodika

Darbā tika analizēta Starptautiskā lasītprasmes vērtēšanas pētījuma PIRLS 2001 datubāze, kas ir brīvi pieejama PIRLS pētījumu mājaslapā <http://pirls.bc.edu/>. Šā pētījuma galvenie rezultāti pasaulē un Latvijā aprakstīti pirmajās TIMSS & PIRLS Starptautiskā studiju centra un LU Izglītības pētniecības institūta publikācijās (*Mullis et al.*, 2003; *Johansone*, 2003). Datu iegūšana un struktūra aprakstīta pētījuma tehniskajā ziņojumā un datu bāzes lietošanas instrukcijā (*Martin*, 2003; *Gonzalez, Kennedy*, 2003).

PIRLS 2001 pētījumā Latvijā piedalījās 3019 ceturto klašu skolēnu, kas veica lasītprasmes testus un aptaujas, viņu vecāki un skolotāji, kas izpildīja aptaujas anketas. No visiem skolēniem salīdzināšanai raksta autori izdalīja 10% skolēnu ar vislabāko lasītprasmi (A grupa) un 10% skolēnu ar visvājāko lasītprasmi (Z grupa). Ja vidējās skolēnu lasītprasmes sekmes Latvijā bija 545 punkti ar 62 punktu standartnovirzi, tad vājākās sekmju grupas vidējais rezultāts bija 440 punktu, bet labākās sekmju grupas vidējais rezultāts bija 642 punkti. Tas nozīmē, ka A grupas skolēni būtu virs vidējā līmeņa, arī salīdzinot ar 5. klases skolēniem, bet Z grupas skolēni būtu zem vidējā līmeņa, salīdzinot ar 3. klases skolēniem.

Datu analizē tika meklēti un atrasti faktori, kuru vērtībās ir vislielākās atšķirības A un Z grupas skolēniem. Šie faktori iedalīti vairākās grupās: skolēna ģimenes sociālekonomiskie faktori, skolēna un ģimenes kopdarbība, skolēna lasīšana ārpus skolas un skolēna lasīšana skolā.

Rezultāti

Arī šai pētījumā nepārprotami apstiprinās fakti par lasītprasmes atšķirībām zēniem un meitenēm un nopietnām lasītprasmes problēmām lauku skolās. Lasītprasme meitenes vienmēr ir pārkāpas. A grupā meiteņu ir aptuveni divreiz vairāk (65% meiteņu un 35% zēnu), pretēja attiecība ir Z grupā, kur zēnu ir gandrīz divreiz vairāk (37% meiteņu un 63% zēnu). Z grupā 50% skolēnu mācās laukos un mazpilsētās, bet Rīgā tikai 20%. No A grupas laukos mācās 6%, Rīgā – 58% skolēnu.

Ģimenes sociālekonomiskie faktori

Par ģimenes faktoriem varam uzskatīt cilvēku skaitu ģimenē, vecāku izglītību, ģimenes finansiālo stāvokli, attieksmi pret izglītību (šai gadījumā to izsaka grāmatu un enciklopēdiju skaits mājās).

Dažu pētījumu analizē (*Linnakylä, Malin, Taube*, 2004) uzsvērta brāļu un māsu skaita ietekme uz skolēna lasītprasmes sekmēm, proti, jo vairāk bērnu ģimenē, jo lielāks

risks iekļūt vājas lasītprasmes grupā. Arī pēc Latvijas datu analīzes šī sakarība apstiprinājās: A grupas skolēniem vidēji ir mazāka ģimene. Ja Z grupā 44% skolēnu ģimenē ir 2–4 cilvēki (56% ģimeņu ir 1 vai 2 bērni), tad A grupā 2–4 cilvēku ģimenes ir 76% (88% ģimeņu ir ar vienu vai diviem bērniem).

To, ka vecāku izglītības līmenim, ģimenes sociālekonomiskajam stāvoklim un kultūrkapitālam ir būtiska nozīme bērnu sasniegumos mācībās, uzsver vairāku pētījumu autori (*Bourdieu*, 1986; *Purves*, 1973; *Guthrie*, 1978; *Taube*, 1988; *Elley*, 1994; *Lehmann*, 1996; *Lietz*, 1996; *OECD*, 2001, 2002; *Fredriksson*, 2002). Arī analizējot Latvijas 4. klases skolēnu lasītprasmes datus, atklājas līdzīgas sakarības starp vecāku izglītību, mācību līdzekļiem mājās, ģimenes finansiālo stāvokli un bērnu panākumiem mācībās.

3% Z grupas skolēnu tēvu un 8% māšu ir augstākā izglītība, A grupā vecāku izglītības līmenis ir krietni augstāks – augstākā izglītība ir 38% skolēnu tēvu un 49% skolēnu māšu. Kā redzam, tēvu ar augstāko izglītību skaits grupās atšķiras gandrīz 13 reizi.

A grupas bērniem ir daudz lielāka iespēja izmantot dažādus mācību līdzekļus. Neviens šās grupas bērns nenorāda, ka viņam nebūtu personisko grāmatu, tikai 20% ir vairāk nekā 100 grāmatu. Z grupā personisko grāmatu nav 22% skolēnu, bet 100 un vairāk bērnu grāmatu ir 65% skolēnu. A grupas skolēniem ir lielāka iespēja mājās lasīt vai tikai pāršķirstīt laikrakstus, 81% tie ir pieejami. Gandrīz divreiz mazāk (tikai 45%) Z grupas skolēnu ir pieejami žurnāli. Ļoti liela atšķirība ir dažādu enciklopēdiju pieejamībā. Z grupā tādas nav 46%, bet A grupā – 4% skolēnu.

Kādreiz bija populārs uzskats, ka, mātei strādājot pilnu slodzi, mazāka uzmanība tiek pievērsta bērnu mācībām. Faktiskā aina ir pretēja – A grupā 70% skolēnu māšu strādā pilnu slodzi, bet Z grupā – tikai 47%. Līdzīgi ir ar tēvu nodarbinātību (74% A grupā un 47% Z grupā).

Vidēji A grupas skolēnu vecāki savu ģimeņu finansiālo stāvokli vērtē augstāk nekā Z grupas skolēnu vecāki. Zemāk par vidējo savu finansiālo stāvokli vērtē 28% A grupas un 46% Z grupas vecāku.

Varam secināt: A grupas skolēnu vecāki ir ar augstāku izglītību, vairāk strādā, viņiem ir vairāk grāmatu un mazāk bērnu.

Skolēna un ģimenes kopdarbība

Skolēnu lasītprasmē ļoti svarīgas ir darbības, kādas vecāki veikuši pirmsskolas vecumā. Vairāki pētījumi pierādījuši, ka lasīšana priekšā pirmsskolas vecumā atstāj pozitīvu ietekmi uz bērnu literārajiem sasniegumiem (*Denton*, *Reaney*, *West*, 2001; *Snow*, *Burns*, *Griffin*, 1998). Pētnieki uzsvēruši, ka priekšā lasīšana bērniem nepieciešama (*Lyon*, 1999) un tādā veidā iegūta pieredze palīdz veidot izpratni par runātā un rakstītā vārda saistību (*Beck*, *Juel*, 1999). Analizējot datus par Latvijas 4. klases skolēniem pirmsskolas posmā, iespējams secināt, ka tikai 15% A grupas skolēnu šai vecumā nelsēja vai tikai dažreiz lasīja grāmatas kopā ar kādu pieaugušo, Z grupā šādu skolēnu bija četrreiz vairāk – 62%. A grupā pieaugušie bieži stāstīja bērniem stāstus (51% pret 33% Z grupā), spēlējās ar alfabēta rotaļlietām (54% pret 39% Z grupā), spēlēja vārdu spēles (42% pret 29% Z grupā), rakstīja burtus vai vārdus (69% pret 49% Z grupā). Toties vairāk Z grupas vecāku atzīmējuši, ka bieži kopā ar bērniem skatījušies televīzijas pārraidus vai videofilmas ar subtitriem (42% pret 30% A grupā).

No darbībām, ko vecāki veic kopā ar bērniem – 4. klases skolēniem, var izdalīt skaļu lasīšanu un iepirkšanos grāmatveikalos. Analizējot Latvijas skolēnu datus, atklājās, ka Z grupas vecāki saviem bērniem reizi nedēļā vai biežāk skaļu lasīja priekšā 81% gadījumā, bet A grupā krietni mazāk – 57%. Z grupā 48% vecāku ar bērniem vai nu

katru, vai gandrīz katru dienu runāja ar bērnu, ko viņš patstāvīgi izlasījis, A grupā – 31%. Tātad šīs aktivitātes vairāk notiek ģimenēs, kur skolēniem ir sliktāki rezultāti lasītprasme. Acīmredzot šādi izpaužas vecāku centieni radīt bērnos lielāku interesi par rakstīto tekstu, uzlabot bērnu lasītprasmi. Toties kopīgi bibliotēku un grāmatveikalu apmeklējumi biežāk ir A grupā. Tikai 17% A grupas vecāku atzīmē, ka bibliotēku vai grāmatveikalu kopā ar bērnu neapmeklē vispār vai gandrīz nekad. Z grupā šādu atbildžu ir divreiz vairāk – 36%.

Lasītprasme labāko skolēnu vecāki arī paši biežāk lasa. 60% A grupas vecāku mājās lasa sešas un vairāk stundas nedēļā, Z grupā – 34%.

Varam secināt: būtiski skolēnu lasītprasmi ietekmē pieaugušo un bērnu kopdarbība pirmsskolas vecumā, kopdarbībai 10 gadu vecumā vairs nav lielas nozīmes, izņemot regulārus kopīgus bibliotēku vai grāmatveikalu apmeklējumus.

Skolēna lasīšana ārpus skolas

Skolēnu lasīšanas paradumi ārpus skolas A un Z grupā ļoti atšķiras (sk. 1. tab.). Varētu domāt, ka katra ar lasīšanu saistīta darbība uzlabo skolēnu lasītprasmi, tomēr PIRLS 2001 datu analīze parāda, ka tā nav. A grupas skolēni vairāk lasa savam priekam – 94% vienreiz nedēļā vai biežāk (62% Z grupā), vairāk lasa grāmatas par kādu konkrētu tematu – 39% katru vai gandrīz katru dienu (16% Z grupā).

Z grupas skolēni biežāk skaļi lasa kādam mājās – 69% vienreiz nedēļā vai biežāk (37% A grupā), biežāk klausās, kā kāds skaļi lasa – 51% vienreiz nedēļā vai biežāk (22% A grupā), gandrīz katru vai katru dienu pārrunā lasīto ar draugiem (23%) un ģimeni (35%) (A grupā attiecīgi 12% un 21%). Z grupas skolēni biežāk lasa komiksus – 59% vienreiz nedēļā vai biežāk (35% A grupā) un žurnālus – 40% katru vai gandrīz katru dienu (22% A grupā).

Varam secināt: komiksu un žurnālu lasīšanu 4. klasē nevaram uzlūkot par lasītprasmi veicinošiem faktoriem.

Skolēna lasīšana skolā

Ja mājās skolēni parasti lasa, ko vēlas, tad skolā lasāmo nosaka skolotājs. Liela daļa mūsu skolēnu stundās katru vai gandrīz katru dienu lasa klusi sevī, tomēr A grupā viņu ir vairāk (86% pret 70% Z grupā) (sk. 1. tab.). A grupas skolēniem skolotāji vairāk uzdod lasīt mājās – vismaz vienu reizi nedēļā – 94% (Z grupā 87%).

Z grupas skolēniem skolotāji biežāk izmanto tekstus no bērnu žurnāliem vai avīzēm – 80% biežāk nekā reizi mēnesī (A grupā – 65%). A grupas skolēni biežāk lasa „nopietnāku” literatūru – dažādus stāstus (52% katru vai gandrīz katru dienu pret 35% Z grupā), dzeju (9% pret 2% Z grupā), daiļliteratūras grāmatu atsevišķas nodaļas vismaz reizi nedēļā (46% pret 30% Z grupā), lugas vismaz reizi nedēļā (66% pret 54% Z grupā).

A grupas skolēniem skolotāji biežāk liek izskaidrot izlasīto vai pierādīt savu viedokli par izlasīto (77% katru vai gandrīz katru dienu pret 58% Z grupā), salīdzināt izlasīto ar paša pieredzi (57% pret 46% Z grupā), salīdzināt dažādus izlasītos tekstus (15% pret 9% Z grupā), izteikt minējumus, kāds būs izlasītā teksta turpinājums (28% pret 18% Z grupā), raksturot izlasītā teksta stilu un struktūru (23% pret 5% Z grupā). Z grupas skolēni biežāk kaut ko uzraksta par izlasīto (katru dienu 30% pret 10% A grupā), raksta atbildes darba burtnīcās (43% pret 27%), veido mākslas projektus par izlasīto (49% pret 21%).

1. tabula

Skolēnu lasītprasmi ietekmējošie faktori un to relatīvais biežums labāko sekmju (A) un vājāko sekmju (Z) grupā
Factors influencing reading literacy and their relative frequency in groups of good performance (A) and poor performance (Z)

Faktoru grupas un faktori	Latvija		Lietuva		Krievija		Zviedrija		Nīderlande	
	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z	A	Z
Skolēna lasīšana ārpus skolas										
Vienreiz nedēļā vai biežāk lasa savam priekam ārpus skolas	94	72	93	77	96	84	90	57	87	33
Katru vai gandrīz katru dienu lasa grāmatas par kādu lietu	39	16	34	20	66	49	52	23	66	37
Vienreiz nedēļā vai biežāk skaļi lasa kādam mājās	37	69	46	75	93	98	31	53	19	26
Vienreiz nedēļā vai biežāk klausās, kā kāds skaļi lasa	22	51	30	59	50	69	26	39	25	39
Gandrīz katru vai katru dienu runā par lasīto ar saviem draugiem	12	23	14	31	26	30	7	10	4	9
Gandrīz katru vai katru dienu runā par lasīto ar ģimeni	21	35	19	38	48	50	15	25	11	13
Vienreiz nedēļā vai biežāk lasa komiksus	35	59	46	59	67	81	59	52	56	48
Katru vai gandrīz katru dienu lasa žurnālus	22	40	31	28	12	27	7	12	7	16
Skolēna lasīšana skolā										
Katru vai gandrīz katru dienu lasa kļu	86	70	87	73	83	62	53	58	66	69
Vismaz vienu reizi nedēļā skolotāji uzdod lasīt mājā	94	87	96	88	97	90	85	79	36	55
Katru vai gandrīz katru dienu kaut ko uzraksta par lasīto	10	30	2	17	7	27	5	11	2	17
Katru vai gandrīz katru dienu raksta atbildes darba burtnīcās vai lapās	27	43	32	58	8	36	9	19	15	33
Katru vai gandrīz katru dienu skaļi atbild uz skolotāja uzdotajiem jautājumiem	36	47	40	53	59	49	17	24	10	31
Reizi nedēļā vai biežāk zīmē attēlus vai veido mākslas projektus par lasīto	36	62	13	56	33	65	20	43	9	30
Reizi nedēļā vai biežāk piedalās spēlēs vai uzvedumos par lasīto	23	52	1	34	11	52	3	11	1	15
Reizi nedēļā vai biežāk piedalās grupu darbā par lasīto	21	49			15	54	10	27	4	27
Reizi nedēļā vai biežāk izpilda anketu vai testu par lasīto	24	57	12	55	30	71	24	52	20	35
Biežāk nekā reizi mēnesī izmanto tekstus no bērnu žurnāliem vai avīzēm	65	80	91	96	18	28	18	20	7	10
Katru vai gandrīz katru dienu lasa dažādus stāstus	52	35	50	29	78	62	43	41	14	11
Katru vai gandrīz katru dienu lasa dzeju	9	2	5	5	10	9	0	0	11	17
Biežāk nekā reizi nedēļā lasa daiļliteratūras grāmatu atsevišķas nodaļas	46	30	25	21	49	42	93	85	79	77
Biežāk nekā reizi mēnesī lasa lugas	66	54	60	56	58	52	40	32	15	13
Katru vai gandrīz katru dienu liek izskaidrot vai pierādīt savu viedokli par lasīto	77	58	93	92	90	84	23	25	5	9
Katru vai gandrīz katru dienu liek salīdzināt lasīto ar paša pieredzi	57	46	55	41	60	37	7	8	3	9
Katru vai gandrīz katru dienu liek salīdzināt dažādus lasītos tekstus	15	9	43	25	41	25	4	3	0	1
Katru vai gandrīz katru dienu liek izteikt minējumus, kas lasītajā varētu notikt tālāk	28	18	25	29	19	21	3	2	4	5
Katru vai gandrīz katru dienu liek raksturot lasītā teksta stilu un struktūru	23	5	33	27	26	14	6	4	4	5

Latvijas dati tika salīdzināti ar Lietuvas, Krievijas, Zviedrijas un Nīderlandes datiem. Lietuva un Krievija tika izvēlētas, jo ar šīm valstīm Latvijas izglītības sistēma saistīta vēsturiski. Zviedrija un Nīderlande tika izvēlētas, jo tās ir valstis ar vislabāko skolēnu lasītprasmi. Ja pirmajās trīs faktoru grupās (skolēna ģimenes sociālekonomiskie faktori, skolēna un ģimenes kopdarbība, skolēna lasīšana ārpus skolas) līdzīgas tendences kā Latvijā bija vērojamas arī visās četrās minētās valstīs, tad skolēnu lasīšanā skolā un ar to saistītās darbībās Zviedrijā un Nīderlandē ir ļoti lielas atšķirības.

Varam secināt: skolēniem arī stundās jādod laiks lasīšanai klusu sevī, jāizvēlas „nopietnāka” literatūra, nedrīkst aizrauties ar rakstveida pārbaudījumiem.

Regresijas vienādojumi

Lai vērtētu iepriekšminētos faktoros, tika veidoti regresijas vienādojumi (sk. 2. tab.). Ne visiem iepriekš aplūkotajiem faktoriem regresijas koeficienti bija statistiski nozīmīgi. Vislielākais determinācijas koeficients ir ģimenes sociālekonomiskiem faktoriem. Dažādas ceturto klašu skolēnu ar lasīšanu saistītas aktivitātes skolā dod samērā nelielu ieguldījumu. Pie kam aktivitātes, kam vajadzētu veicināt lasīšanu (testi, viktorīnas, zīmējumi u. c. par izlasīto tekstu), vienādojumos ir ar negatīvu koeficientu.

Ietverot visus faktoros vienā regresijas vienādojumā, statistiski nozīmīgo koeficientu kļūst vēl mazāk, jo minētie faktori nav neatkarīgi, piemēram, ģimenēs ar augstāku sociālekonomisko stāvokli (arī ar augstāku vecāku izglītību) vairāk veltī laiku bērnam pirmsskolas vecumā.

Secinājumi

1. Ģimenes sociālekonomiskajam stāvoklim ir liela ietekme uz skolēnu lasītprasmes attīstību. Parasti labākas sekmes lasītprasme ir bērniem ģimenēs, kur ir viens vai divi bērni, samērā daudz grāmatu un vecākiem ir laba izglītība.

2. Būtiski skolēnu lasītprasmi ietekmē pieaugušo un bērnu kopdarbība pirmsskolas vecumā, kopdarbībai 10 gadu vecumā vairs nav lielas nozīmes bērnu lasītprasmes attīstībā, izņemot regulārus kopīgu bibliotēku vai grāmatveikalu apmeklējumus.

3. Komiksu un žurnālu lasīšanu 4. klasē nevaram uzlūkot par lasītprasmi veicinošiem faktoriem.

4. Labākas lasītprasmes sekmes ir skolēniem, kas skolā vismaz reizi nedēļā lasa dažādus stāstus, dzeju, daiļliteratūras grāmatu atsevišķas nodaļas un lugas. Skolā skolēnu rakstveida atbildes uz jautājumiem par izlasīto, mākslas projekti par izlasīto, skaļa lasīšana nav lasītprasmi veicinoši faktori.

5. Saskaņā ar pētījuma rezultātiem raksta autori ieteic vecākiem pievērst pastiprinātu uzmanību bērna agrīnas lasītprasmes attīstībai pirmsskolas periodā un skolotājiem rosināt skolēnus lasīt sākumskolai atbilstošu literāru darbu pilnus tekstus un pievērst papildu uzmanību ārpusklases lasīšanas aktivitāšu veicināšanai.

2. tabula

Standartizētie regresijas koeficienti skolēnu lasītprasmes atkarībai no dažādiem faktoriem
Standardized regression coefficients of different factors influencing students' reading literacy

Faktoru grupas, faktori un determinācijas koeficienti	Standartizētie regresijas koeficienti	
Visi faktori, R²=0,74		
Skolēna dzimums, R²=0,08	-0,28	-0,10
Urbanizācijas faktors, R²=0,26	0,51	0,16
Ģimenes sociālekonomiskie faktori, R²=0,56		
Bērnu grāmatu skaits (0–10, 11–25, 26–100, 101–200, virs 200)	0,27	0,17
Mājās ir bērnu grāmatas (nē, jā)	0,23	0,19
Bērnu skaits ģimenē (1–2, > 2)	-0,15	
Mājās ir enciklopēdijas (nē, jā)	0,13	
Cilvēku skaits vienā dzīvoklī (2–4, > 4)	-0,13	-0,10
Mājās katru dienu ir laikraksti (nē, jā)	0,12	0,15
Tēva izglītība	0,12	0,09
Mātes izglītība	0,12	
Skolēna un ģimenes kopdarbība, R²=0,33		
Pirms bērnš sāka iet skolā, viņam lasīja	0,46	0,13
Pirms bērnš sāka iet skolā, ar viņu kopā skatījās televīzijas pārraides ar subtitriem	-0,12	
Pirms bērnš sāka iet skolā, ar viņu spēlēja vārdu spēles	0,09	
Kāds viņam lasa	-0,23	-0,07
Kopā apmeklē bibliotēku vai grāmatveikalu	0,10	
Skolēna lasīšana ārpus skolas, R²=0,39		
Lasa priekam	0,48	0,21
Lasa skaļi	-0,22	-0,10
Klausās lasīšanu	-0,20	
Lasa komiksus	-0,16	-0,07
Skolēna lasīšana skolas, R²=0,26		
Tests vai viktorīna par izlasītu tekstu	-0,17	-0,12
Lasa klusi	0,11	
Zīmē attēlus par izlasītu tekstu	-0,11	-0,08
Lasa skaļi skolēnu grupai	-0,10	
Lasa grāmatas ar vairākām nodaļām	0,10	0,10
Lasa lugas	0,09	

Visi regresijas koeficienti statistiski nozīmīgi, ja $\alpha = 0,05$

Literatūra

- Balster-Liontos L. (1992). At-risk Families & Schools: Becoming Partners. ERIC Clearing-house on Educational Management, USA, 170 p.
- Beck I., Juel C. (1999). The Role of Decoding in Learning to Read. In: Reading Research Anthology: The Why? of Reading Instruction, Consortium on Reading Excellence (CORE). California: Arena Press, p. 78–88.
- Bourdieu P. (1986). The forms of capital. In: Richardson J. (ed.) The Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education. Greenwood Press, New York, p. 241–259.

- Denton K., Reaney L., West J. (2001). Home Educational Activities, Literacy Resources and Kindergartners' Reading Knowledge and Skills. Presentation at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, Minneapolis, MN.
- Denton K., West J. (2002). Children's Reading and Mathematics Achievement in Kindergarten and First Grade. National Center for Education Statistics, USA, Washington DC, 78 p.
- Elley W. B. (1994). The IEA Study of Reading Literacy: Achievement and Instruction in Thirty-two School Systems. Pergamon Press, Oxford, UK, 278 p.
- Fredriksson U. (2002). Reading Skills among Students of Immigrant Origin in Stockholm (dissertation). Stockholm University, Institute of International Education.
- Gonzalez E. J., Kennedy A. M. (2003). PIRLS 2001 User Guide for the International Database, Chestnut Hill, MA: Boston College, 240 p.
- Goodwin B. (2000). Raising the Achievement of Low-Performing Students. Mid-continent Research for Education and Learning, USA, Colorado, 8 p.
- Guthrie J. T. (1978). Research Views: Comics. *Reading Teacher*, 32(3), p. 376–378.
- Johansone I. (2003). Starptautiskais lasītprasmes novērtēšanas pētījums 2000–2003, „Mācību grāmata”, Rīga, 144 lpp.
- Lehmann R. (1996). Reading Literacy among Immigrant Students in the United States and the Former West Germany. In: Binkley M., Rust K., Williams T. (eds.) *Reading Literacy in the International Perspectives*. National Center for Education Statistics, Department of Statistics, Washington DC, p. 101–114.
- Lietz P. (1996). Changes in Reading Comprehension across Cultures and over Time. Waxmann, Münster, Germany, 424 p.
- Linnakylä P., Malin A., Taube K. (2004). Factors behind Low Reading Literacy Achievement. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 48(3), p. 231–249.
- Lyon R. (1999). Overview of reading and literacy initiatives. In: *Reading Research Anthology: The Why? of Reading Instruction*, Consortium on Reading Excellence (CORE). Arena Press, Novato, California, p. 7–12.
- Martin M. O., Mullis I. V. S., Kennedy A. M. (eds.) (2003). PIRLS 2001 Technical Report, Chestnut Hill, MA: Boston College, 266 p.
- Mullis I. V. S., Martin M. O., Gonzalez E. J., Kennedy A. M. (2003). PIRLS 2001 International Report: IEA's Study of Reading Literacy Achievement in Primary Schools, Chestnut Hill, MA: Boston College, 386 p.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2001). *Knowledge and Skills for Life. First Results from PISA 2000*. OECD, Paris, 323 pp.
- Organisation for Economic Cooperation and Development. (2002). *Reading for Change. Performance and Engagement across Countries*. OECD, Paris, 262 p.
- Purves A. (1973). *Literature Education in Ten Countries*. Almqvist & Wiksell, Stockholm, 428 p.
- Snow K., Burns M. S., Griffin P. (eds.). (1998). *Preventing Reading Difficulties in Young Children*. National Academy Press, Washington DC, 432 p.
- Taube K. (1988). *Reading Acquisition and Self-concept (dissertation)*. Sweden, Umea University.

Summary

The objective of this paper is to find out the reasons behind the low level of reading literacy of primary school students. Data from IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 2001 are analyzed. The main conclusions drawn are that the socioeconomic situation of the family has a great impact on a student's reading literacy as well as parents' education and the habit of reading aloud to a child in the age of pre-school. Students with good performance in reading literacy usually like reading for their own enjoyment and come from families where parents spend a lot of time on reading.

Key words: reading literacy, factors, PIRLS, achievement level, primary school.

Atklātā pirmkoda programmatūras izmantošanas iespējas mācību procesā latvijā

Possibilities of Implementing Open Source Software in the Study Process in Latvia

Imants Gorbāns

Latvijas Universitāte

Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte

Jūrmalas gatve 74/76, LV-1083

e-pasts: imants.gorbans@lu.lv

Darbā aplūkoti vairāki aspekti par atklātā pirmkoda programmatūras (APP) lietošanu mācību procesā Latvijas skolās un augstskolās, galveno uzmanību pievēršot operētājsistēmu un interneta risinājumu izvēles iespējām. Pētījuma galvenā metode ir tiešsaistes aptauja, tā liecina, ka aptuveni 2/3 Latvijas sabiedrības atbalsta APP (arī *Linux*) plašāku ieviešanu Latvijas skolās un augstskolās. Par šobrīd atbilstošāko risinājumu uzskatāma duālās sāknēšanas sistēma mācību datoriem. Apakšjautājums: kādas tuvākajos gados ir iespējas pilnīgot skolu informātikas standartus un programmas.

Atslēgvārdi: atklātā pirmkoda programmatūra, *Linux*, skola, IKT, aptauja, izglītības vadība.

Ievads

Pētījuma virsjautājums ir noskaidrot atklātā pirmkoda programmatūras (APP) izmantošanas iespējas mācību procesā Latvijas skolās un augstskolās.

Darbā izvirzīti šādi apakšjautājumi:

- Vai Latvijas sabiedrība ir gatava plašākai atklātā pirmkoda ieviešanai izglītības sistēmā?
- 21. gadsimta prasmes: kas skolotājam un skolēnam būtu jāzina informācijas un komunikāciju tehnoloģiju (IKT) kontekstā?
- Kādi būtu optimāli IKT un pedagoģiskie risinājumi atklātā pirmkoda ieviešanai skolās un augstskolās.

IKT izglītībā prasa jaunas nostādnes visos tās līmeņos atbilstoši Eiropas Komisijas darba grupas „Izglītība un apmācība 2010” noteikumiem [1]. Viena no šīm nostādnēm ir internetā bāzētu risinājumu un dažādu jaunāko tehnoloģiju, to vidū APP, plaša ieviešana izglītībā.

Izglītības speciālās vajadzības IKT laukā

Eiropas Padome 2000. gada martā Lisabonā formulēja ES galvenos uzdevumus, bet 2002. gadā tika izvirzīts mērķis līdz 2010. gadam Eiropai kļūt par pasaules līderi izglītības kvalitātē, liekot uzsvāru uz modernām tehnoloģijām:

- iekļaut IKT politiku ilglaika izglītības mērķos;
- nodrošināt jaunus izglītības atbalsta servisu;
- pilnvarot un gatavot izglītības vadītājus pārmaiņām;
- veikt pētījumus, izstrādāt jaunus indikatorus un monitorēt to pārmaiņas [1].

Būtiska IKT aktualitāte izglītības laukā ir pēdējos gados aizvien straujāk pieaugoša APP popularitāte un tās ieviešana izglītības, pašvaldību un valsts iestādēs daudzās, it īpaši Eiropas valstīs. Eiropā atrodas 70% APP izstrādātāju, un ES izdalījusi 19 mld. euru zinātnes un tehnoloģiju attīstībai, no kurām nozīmīga daļa atvēlēta APP projektiem [2]. Latvija atpalcie APP ieviešanā – Latvijā tikai aptuveni 1% darbstatciju ir *Linux* operētāj-sistēma, kaut gan pasaulē to ir ap 5%, bet Eiropā – aptuveni 7% [4, 5].

Viens no APP attīstības virzieniem ir GNU/*Linux* (turpmāk tekstā *Linux*) operētāj-sistēmas un lietojumprogrammu paketes turpmāka izstrāde, pilnveide, popularizēšana, ieviešana. Ir ļoti maz zinātnisku pētījumu par APP. Žurnāls *InfoWorld.com* 2005. gada beigās aptaujāja 300 pasaules nozīmīgāko programmatūras izstrādātāju par prognozējamiem programmatūru izplatības pieauguma tempiem 2006. gadā. Operētājsistēmu sektorā visvairāk respondentu (40%) norādīja uz *Linux* perspektīvām, 28% – uz *Microsoft Windows (MS Windows)* darbstatcijām, 9% – uz *MS Windows* serveriem, 8% – uz *MAC OS* [6].

Linux uzplaukums sākās ar *IBM* izvēli 2001. gadā, ieguldot pasākumā 1 mld. ASV dolāru. Tāpēc arī šā raksta autors sāka pastiprināti interesēties par APP. Šobrīd nozīmīgus finanšu līdzekļus *Linux* u. c. APP attīstībā ieguldījušas vairākas lielās IKT firmas (*IBM, Novell, Sun, Google, HP, NEC Computers* u. c.), kā arī daudzu valstu valdības un institūcijas (Somija, Vācija, Portugāle, Francija, Itālija, Spānija, Nīderlande, Igaunija, Austrija, Maķedonija, kā arī Ķīna, Singapūra, Koreja, Baltkrievija, Japāna, ASV, Brazīlija, Indija u. c.) un privātpersonas (miljardieris Mārks Šatlvorts /*Mark Shuttleworth/ Ubuntu Linux* attīstībai) [3, 7]. *Linux* kļuvis lietotājam draudzīgs, intuitīvi saprotams, stabili funkcionējošs. Piemēram, *Ubuntu* instalācija ir citādāka, bet nav sarežģītāka par līdzvērtīgu *MS Windows XP* un *MS Office* instalāciju [13].

2005. gada decembrī tika pabeigts starptautisks tiešsaistes pētījums par *Linux* lietotāju darbstatcijām, tajā piedalījās vairāk nekā 3300 *Linux* lietotāju. Visbiežāk minētie iemesli par pāreju uz APP vairs nebija izmaksas, drošība, bet gan “darbinieki pieprasīja *Linux*” un fakts, ka konkurentiem bija izdevies veiksmīgi pāriet uz *Linux* [8]. Šis pētījums arī palīdz izvēlēties *Linux* distribūciju: 53% norādīja *Ubuntu*; tāda ir arī *LU Linux centra* izvēle [16]. No 3300 respondentiem, kas pārgājuši uz *Linux* darbstatcijām, 57% tā ir vienīgā operētājsistēma, 41% lieto duālās sāknēšanas sistēmu (*dualboot* – divas operētājsistēmas vienā datorā, turpmāk DSS), nedaudzie pārējie izmanto attālinātu piekļuvi un virtuālās mašīnas [8].

Ja skolās IKT ieviešana turpinās saistīties tikai ar uz multimediju mācībām, šis process nedos būtiski uzlabotus rezultātus, ir jāvirzās uz e-mācībām [1]. Tās 1) notiek tīklā, 2) tām tiek izmantotas standarta interneta tehnoloģijas, 3) tajās students komunicē ne tikai ar mācību materiālu, bet arī ar docētāju un citiem studentiem, 4) tās fokusējas uz mācību procesa virzību pa plašāku ceļu. Sociālais spiediens liek skolotājiem lietot datorus, diemžēl vairums pedagogu ir palikuši tikai dokumentu rakstīšanas, interneta lasīšanas un e-pasta līmenī; Eiropā 80% skolotāju reāli neizmanto datorus savā darbā, kaut arī ir apguvuši vienkāršākās datorprasmes [1].

Viens no ceļiem uz e-mācībām varētu sākties ar izglītības iestāžu mājaslapu iekļaušanu mācību darbā, to nākotne ir satura vadības sistēmas (*Content Management System*); bet augstākā līmenī e-mācības saistās ar mācīšanās vadības sistēmām (*Learning Management System*). Analizējot pēdējo gadu tendences, var apgalvot, ka ar APP

iespējams veidot abus minētos izglītības iestāžu interneta risinājumus, veidojot tos lietotāja pusē no operētājsistēmas neatkarīgus.

Latvijas pamatzglītības un vidējās izglītības informātikas standarti ir pakārtoti ECDL prasībām [9, 10]. Diemžēl to pašreizējā interpretācija ir tāda, ka skolas kursā tiek apgūtas tikai *MS Windows* operētājsistēmas un *MS Office* biroja programmatūra, veidojot sašaurinātu IKT redzējumu kā skolēniem, tā skolotājiem.

Aptauja par atklātā pirmkoda programmatūru Latvijā šobrīd un nākotnē

Lai pētītu Latvijas sabiedrības attieksmi pret APP (arī *Linux*) un iespējām to ieviest izglītības sistēmā, šā darba autors veica aptauju tiešsaistes režīmā [11]. Tās īstenošanai autors izstrādāja oriģinālu tehnoloģisko risinājumu, lietojot APP: PHP 5, MySQL 4.1, *Apache* 2.0 uz LU PPF servera. Aptaujā ir 45 jautājumi (ar apakšjautājumiem – 79), tie iedalāmi šādi: ar izvēles atbildēm (34), attieksmes (6, ar apakšjautājumiem – 40), izvērstā teksta atbilžu (5). Datu apstrādes metode: MySQL datubāzi pārnēs CSV failā un apstrādā ar statistikas programmu SPSS, ticamības vērtēšanai izmantots Pīrsona korelācijas koeficients, hī kvadrāta kritērijs un Manna–Vitnija metode.

Pirmie dati tika iegūti no 2005. gada 12. decembra līdz 2006. gada 27. janvārim [18], te analizētie dati iegūti līdz 2006. gada 28. novembrim (625 respondenti), pētījums turpinās. Respondentu atlase bija nevarbūtiska, veikta ar ērtuma metodi, galvenās respondentu kopas bija LU datorspecialitāšu studenti, citi studenti, skolēni, Rīgas pilsētas informātikas skolotāji un LU PPF docētāji.

Uzaicinājums izpildīt aptauju tika izsūtīts Rīgas skolām, tika lūgts iesaistīties LU, RPIVA un BKI studentus; informācija par aptauju bija arī internetā dažos Latvijas IKT forumos, tāpēc respondentu vidū ir 36% datorspeciālistu. Piedalīšanās bija brīvprātīga, tika kontrolēts, lai viens respondents nenosūtītu anketu kārtoti. Dalībniekiem bija augsta atbildības sajūta un ieinteresētība, jo uz absolūto vairumu jautājumu atbildēja gandrīz 100% respondentu, savukārt uz aptaujas pēdējiem jautājumiem atbildējuši 84% respondentu, bet nobeigumā doto iespēju atbildēt uz dažiem sarežģītiem jautājumiem rakstveidā izmantojuši 52%, papildlauku – iespēju ierakstīt savu viedokli – bija izmantojis 41% respondentu. Uz rezultātu drošumu norāda fakts, ka nav nozīmīgu atšķirību starp rezultātiem, kas iegūti 27. janvārī un 28. novembrī.

Respondentu iedalījums: 194 skolēni (31,1%), 187 datorspecialitāšu studenti (29,9%), 50 nedatorspecialitāšu studenti (8%), 36 informātikas skolotāji (5,8%), 24 augstskolu docētāji (3,8%), 134 citi sabiedrības pārstāvji (21,4%). Pēc dzimuma: vīrieši – 73,1%, sievietes – 26,9%; pēc vecuma: 12–65 gadi, no tiem 38% 19–23 gadu vecumā.

Uz jautājumu „Vai skolās būtu jāievieš APP?” atbildes bija: jā – 67,4% (46,4% respondentu izvēlas DSS), nē – 12,8%, vienalga – 16,6% (uz jautājumu atbildējuši 96,8%).

„Vai augstskolās būtu jāievieš APP?": jā – 71,0% (45,6% par DSS), nē – 9,4%, vienalga – 15,7% (uz jautājumu atbildējuši 96,2%).

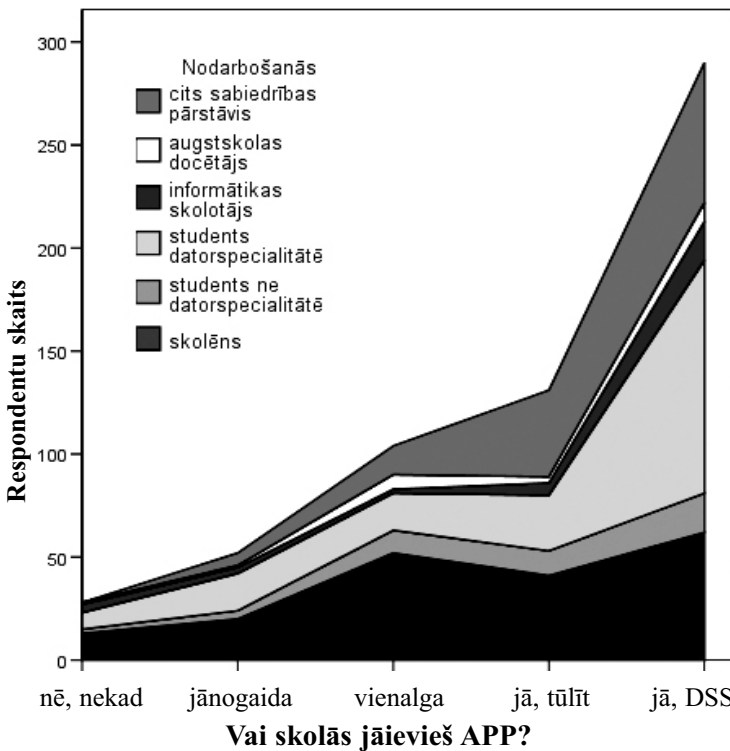
„Kuru operētājsistēmu (OS) visbiežāk lietojat?": *MS Windows XP* – 69,7%, cits *MS Windows* – 16,5%, *Linux* – 9,5%, *Apple Mac OS* – 1,5%, *BSD* – 1% respondentu (uz jautājumu atbildējuši 98,6%).

„Kuru OS jūs vēlētos apgūt tuvākajā laikā?": *Linux* – 39,7%, *MS Windows Vista (Longhorn)* – 12,6%, nevienu – 11,7%, *BSD/FreeBSD* – 10,4%, *Apple Mac OS X* – 9,1%, *MS Windows XP* – 8% [11].

Kā redzam, absolūtais vairākums atbalsta APP ieviešanu izglītības iestādēs, un populārākā operētājsistēma, ko vēlētos apgūt, ir *Linux*. Tikai 11,7% respondentu nevēlētos mācīties jaunu OS, un visās respondentu grupās absolūtais vairākums ir gatavi apgūt kādu jaunu operētājsistēmu. Nevienam OS nevēlas mācīties tikai 37,5% augstskolu docētāju, 26% nedatorspecialitāšu studentu, 8,7% skolēnu, 8,3% informātikas skolotāju un 5,9% datorspecialitāšu studentu.

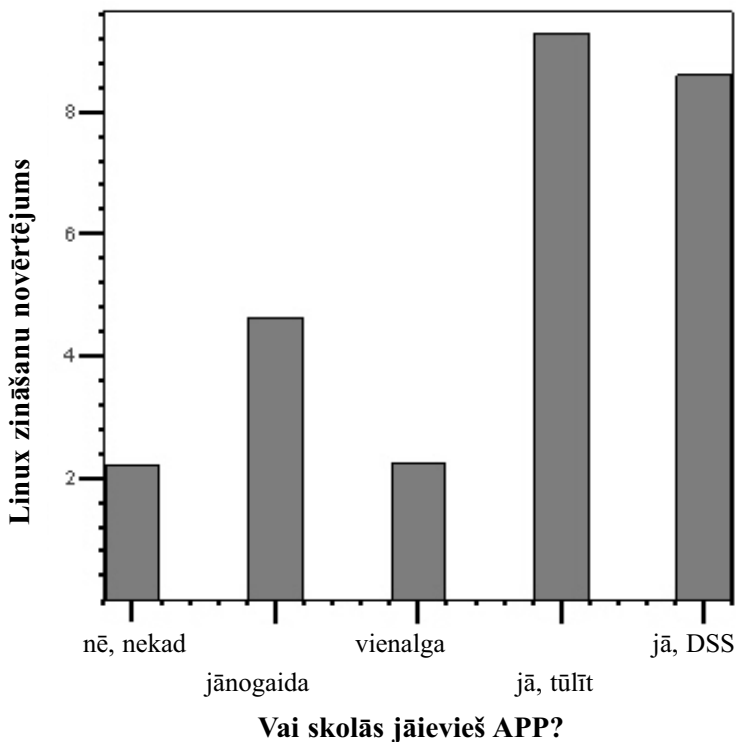
Kā redzams 1. attēlā, absolūtais vairākums respondentu DSS uzlūko par piemērotāko skolās. Manna–Vitnija metode liecina, ka nav būtisku viedokļu atšķirību starp datorspecialitāšu studentiem, informātikas skolotājiem un augstskolu docētājiem (būtiskums p ir 0,452; 0,489; 0,129); savukārt skolēni un datorspecialitāšu studenti ir ar atšķirīgākiem viedokļiem ($p=0,024$); bet savstarpēji līdzīgi atbild skolēni un nedatorspecialitāšu studenti ($p=0,227$), kas pret APP ieviešanu ir visatūrinīgākie. Tomēr visās respondentu grupās absolūtais vairākums izvēlas vienu no divām uz APP ieviešanu orientētām atbildēm. Tas norāda, ka aptaujai ir augsta ticamības pakāpe. Pētījums turpināsies vairākus gadus, tomēr šie pilotrezultāti ir pietiekami nozīmīgi, lai tos publicētu.

Respondentu atbildes liecina, ka Latvijas sabiedrība ir IKT pārmaiņu gaidās. Līdzīga aina veidojas arī jautājumā par augstskolām, kur par 3,6% vairāk respondentu atbalsta APP. Datoru cietā diska apjoms mūsu dienās vairs nav problēma, un viegli var izveidot DSS (piemēram, *MS Windows + Linux*) datorus.



1. attēls. Respondentu viedokļi par atklātā pirmkoda programmatūras ieviešanu skolās
Respondents' views on the implementation of open source software in schools

Interesanta ir sakarība starp respondentu *Linux* zināšanu līmeni un viedokli par *Linux* ieviešanas nepieciešamību: jo augstāks ir šo zināšanu līmenis, jo stiprāka pārliecība par APP ieviešanas nepieciešamību (sk. 2. att.). Šā darba robežās ieviests indikators – „*Linux* zināšanu līmenis” (0...14 punktu), ko veido respondenta pašvērtējums, *Linux* vides interneta pārlūkprogrammu, failu sistēmu un *Linux* distribūcija. Respondentu, kas snieguši visradikālāko atbildi, ka iespējama pilnīga pāreja uz *Linux* tuvākajā laikā, *Linux* zināšanu vidējais līmenis ir visaugstākais, bet ne būtiski atšķirīgs no tiem, kas izvēlas DSS – paralēli *Linux* saglabāt arī *Microsoft Windows*.



2. attēls. Respondentu viedokļa saistība ar *Linux* zināšanu līmeni

The connection of the respondents' views with the level of their knowledge of Linux

Savukārt nav vērojama statistiski nozīmīga respondentu viedokļa atkarība no šā darba robežās ieviesta indikatora “*Microsoft Windows* zināšanas”, kas tika summēts no zināšanām par sistēmas atjauninājumiem, vīrusu skenēšanu, papildu konfigurāciju, ugunsmūri un e-pasta lietošanu.

Cīņa starp brīvlietojuma un komerciālu programmatūru

Pēc autora domām, APP ir pedagogiski labvēlīga vide, jo programmas pirmkods ir pieejams un skolēns, students var mēģināt programmu pats uzlabot. Slēgtā koda vidē visi arī savā neprasme vaino ražotāju, piemēram, *Microsoft*, *Adobe* u. c. Pārmērīga vienas OS izplatīšanās ir radījusi sabiedrībā, it īpaši jaunatnē, pretreakciju – *MS* produktus lieto, bet nemīl, kas ir krasā pretstatā pagājušā gadsimta 90. gadu vidum, kad pēc *MS Word 6* uzvaras gājiena *MS* bija „labie zēni”.

Linux kopiena no entuziastu grupas izaugusi par reālu *MS* konkurentu, galveno uzmanību pievēršot utilitārā biznesa modelim: tas balstās uz maksimālu lietderīgumu sabiedrībai. *Linux* kopienai vairs nevar pārnest ideālismu, jo tajā ieplūst lieli finanšu līdzekļi. Pienācis laiks izmantot arī APP pedagoģisko un audzinošo vērtību, iepazīstināt skolēnus kā ar APP veiksmīgiem projektiem (*Apache*, *PHP*, *MySQL*, *Linux*, *OpenOffice.org*, *Firefox*, *Gimp*, *Gnome*, *KDE*, *Wiki* enciklopēdija u. c.), tā arī ar šai vidē sastopamām negācijām (klanu kultūras iezīmes, lielīšanās, kļūdainas programmas uz nesertificētiem repositārijiem) un citiem APP plusiem un mīnusiem.

APP aptaujas [11] rezultāti norāda uz sabiedrības pamatojumu savai šā brīža izvēlei: *MS Windows* ir vienīgais, ar ko māk strādāt – 71,7% pret 26,7% respondentu, tam ir labākie palīdzības faili – 48,8% pret 47,5%, vislabākais ražotāja atbalsts – 59,0% pret 38,1%, *MS Windows* ir visdrošākais – 22,3% pret 74,1%. Kā redzam, cilvēki drošību neuzskata par galveno iemeslu izvēlei, balstot izvēli uz savām ērtībām.

Atbildot uz jautājumiem par APP un *Linux* ieviešanas kavēšanās iemesliem Latvijas izglītības sistēmā, 88,2% respondentu norāda, ka sabiedrībai nav pietiekamas informācijas par *Linux*, 73,6% – valdība ir orientēta uz noteiktu ražotāju atbalstu, 64,3% – pašvaldību neizlēmība un tikpat iestāžu vadītāju neizlēmība, 49,6% – *Linux* programmatūra vēl nav pilnībā latviskota, 59,7% – augstskolu docētāji nav gatavi mācīt *Linux*, 73,1% – informātikas skolotāji tam nav gatavi, 44,8% – darba tirgū galvenokārt ir pieprasītas *Microsoft* programmatūras zināšanas, 33,9% – *Linux* ir grūti apgūstams.

Kā rāda autora APP aptauja, tikai 8,8% respondentu atbild, ka pēdējos trīs gados nav lietojuši (vismaz apzināti) nelicencētu programmatūru, 69% ir lietojuši nelicencētu programmatūru (32,3% nelicencētu programmatūru lieto tikai mājās) [11]. Šāda situācija ir neētiska, nepedagoģiska; plašākas sabiedrības iepazīstināšana ar brīvlietojuma programmatūru ir viens no risinājumiem. Tikai 8,8% godīgu cilvēku ir pārāk maz un liecina par morālu krīzi, tādēļ skolā jā mācā: ja nav naudas nopirkt, nezodz, meklē alternatīvus bezmaksas risinājumus; protams, šiem bezmaksas risinājumiem mācību kursā jāveltī zināms laiks. Ja Eiropā *Linux* izplatība ir aptuveni 7% darbstaciju (serveriem vairāk nekā 60%), aptuveni 7% mācību laika informātikas cikla priekšmetos būtu jāatvēl APP.

Vai *Microsoft* iegūs vai zaudēs no APP, arī *Linux*, ieviešanas? Jautājums nav vienkāršs – *MS* pieder reāls monopolstāvoklis vairumā valstu, tas izraisa bīstami augošu hakeru un krakeru darbību. APP plašāka lietošana pārdalīs hakeru interesi un dos *MS* zināmu atelpu. Sakarā ar augsto pirātisku CD un nelicencētas programmas lietošanu *MS* necietīs zaudējumus no Latvijas sabiedrības izglītošanās par *Linux* u. c. APP, turklāt DSS principā nevar radīt *MS* zaudējumus, jo nepieciešamo licenču skaits nemainās. Sabiedrības izaugsme ētikas, godīguma jautājumos varētu veicināt arī *MS* u. c. komerciālu ražotāju licenču iegādi, ne tikai pāreju uz APP, tā ka ieguvēji būs visi.

Nauda ir tikai viens regulējošais mehānisms, bet ne vienīgais, risinot izglītības vadības jautājumus. Jāņem vērā, ka arī *Linux* ieviešanai ir izmaksas – personāla apmācība, administrēšana, veco projektu savietojamības nodrošināšana, bet ilgākā periodā tās atmaksājas. Ar IKT saistīts pārāk daudz emociju un naudas, IKT jābūt normālai, parastai izglītības komponentei, bet tās reāla attīstība prasa jaunas pieejas, jaunus mācību priekšmetu standartus, jaunas programmas, jaunu metodiku, jaunas mācību vides izstrādi un dažādu tehnisko risinājumu izmantošanu.

APP un internets

Veidojas plaisa starp daudzu skolēnu bieži vien pašmācībā, ārpuskolasursos iegūtām augsta līmeņa zināšanām un prasmēm atsevišķos IKT jautājumos un skolotāju

neprogresēšana līdzī straujajai datortehnoloģiju attīstībai. Piemērs ir ne tikai atsevišķu skolēnu sofistiskas mājaslapas. Jaunatnes IKT interešu neformālajām grupām dažviet veidojas alternatīvās kultūras pazīmes, kas ir bīstama tendence, nostādot indivīdus opozīcijā sabiedrībai. *Linux* kopienas iekļaušanās sabiedrībā un savstarpēja vērtību atzīšana veidojas par nopietnu sociālu un pedagoģisku problēmu.

Vairumam Latvijas skolu, kā arī daudzām Eiropas skolām nav savas mājaslapas (ne pašu veidotas, ne nopirkas), kas nozīmē, ka skolā nav neviena informātikas skolotāja, kas spētu un vēlētos vadīt šo projektu. Nav problēma, ka daži skolotāji noliedz interneta lietošanu vispār, jo visiem nav jālieto visas metodes, tomēr ir problēma, ja skolotāju kompetence ir tik neliela un informātikas mācību priekšmeta standarti daudzos jautājumos tik sekli, ka cieš skolotāja autoritāte (tas savukārt traucē motivēt skolēnus sistemātiskai IKT apguvei, it īpaši kādā šaurā nozarē augstu līmeni sasniegušiem skolēniem). Savukārt neinformātikas priekšmetus reglamentējošie dokumenti IKT atziņas praktiski neietver vispār, un skolu mācību priekšmetu standartu pārveide ir tikai sākumstadijā.

Daudzi eksperti uzskata, ka *Linux* ir drošāka OS par jebkuru *MS Windows*, savukārt citi norāda uz APP nelielo lietotāju skaitu. Tomēr tas ir mīts, ka plašākas programmatūras lietošanas gadījumā tam būs daudz vīrusu u. c. problēmu. Lai to atspēkotu, pietiek ar vienu piemēru – *Apache Web serveri* – aptuveni 67% lietojuma pasaulē un perfekta šā APP risinājuma darbības kvalitāte [5].

Aptaujas rezultāti liecina, ka samērā daudziem respondentiem – 51,7% ir sava mājaslapa [11]. 43% no tiem, kam ir sava mājaslapa, zina, ka to izvietojusi uz *Linux* vai *FreeBSD* servera, 20,1% – uz *MS Windows* servera ar *Apache* servisu un tikai 6,5% – uz *MS IIS*. Vairāk nekā 90% no tiem, kas zina servera OS, vēlētos lapas turēt uz *Linux* serveriem; 48,6% no visiem, kam ir sava mājaslapa, tās izveidē izmantojuši APP risinājumus PHP vai *Perl* un tikai 1,5% – komercproduktus ASP vai ASP.net.

70,3% respondentu uzskata, ka vidusskolas informātikas kursā jā mācā programma, bet 55% atbalsta to jau pamatskolas informātikas kursā. Savukārt 79,9% uzskata, ka ir lietderīgi informātikas kursā iekļaut mājaslapu veidošanu tieši tādēļ, lai veicinātu skolēnos interesi par programmēšanu.

No izglītības vadības viedokļa, skolā atspoguļojas sabiedrībā notiekošie procesi, mūsdienīga skola seko līdzī sabiedrības izaugsmei. 21. gadsimtā turpina augt IKT nozīme sabiedrībā un jāaug arī IKT īpatsvaram mācību procesā. No otras puses: sabiedrībā, piemēram, uz ielas ir troksnis, izplūdes gāzes, narkotikas un varmācība. Vai tam visam jābūt arī klasē? Atbilde ir jā – par visu ir jārunā un skolēns ir jā gatavo dzīvei, arī 21. gadsimta IKT vidē.

Secinājumi

1. Kā liecina autora pētījums, aptuveni 2/3 respondentu atbalsta atklātā pirmkoda programmatūras (arī *Linux*) ieviešanu mācību procesā skolās, bet tās ieviešanai augstskolās atbalsts ir vēl lielāks. Jo augstāks ir respondentu *Linux* zināšanu līmenis, jo pārliecinātāki viņi ir par APP ieviešanas nepieciešamību.

2. Visvairāk – aptuveni 1/2 – respondentu norāda uz duālās sāknēšanas sistēmas risinājumu *MS Windows XP* + *Linux* par optimālo mācību procesam. Aptaujas rezultāti liecina, ka Latvijas sabiedrība ir gatava plašākai APP ieviešanai.

3. Viens no ceļiem uz e-mācībām ir izglītības iestāžu mājaslapu iekļaušanu mācību darbā; mājaslapas iespējams izmantot arī programmēšanas apguvei. Arī šai gadījumā lielāka uzmanība jāpievērš APP risinājumiem, kas šai segmentā kā Latvijā, tā pasaulē aizņem aptuveni 2/3.

4. Neizbēgama ir skolu informātikas programmu un standartu attīstība, jautājums tikai – kādā virzienā un kad (ja dator tehnoloģijas mainās ik pēc trim gadiem, vai standartus var pieņemt uz sešiem gadiem?). Autors ierosina mācību programmās a) atvēlēt vietu atklātā pirmkoda programmatūrai (*Linux, OpenOffice.org, Gimp, Firefox* u. c., ieskaitot atklātā pirmkoda programmatūru *MS Windows* videi) atbilstoši tās izplatībai Eiropā; b) iekļaut informātikas kursā mājaslapu veidošanu, *Web* programmēšanas pamatus, izvēloties HTML, CSS un PHP valodas. Nepietiek ar skolotāja brīvību dažus jautājumus mācīt, izmantojot APP, nepieciešami metodiskie ieteikumi, tematiskie plāni, mācību materiāli, kontrol darbu paraugi un nobeiguma pārbaudījuma atbilstība tiem.

Paliek atklāts jautājums, vai plašais atbalsts APP un arī *Linux*, nav ar protesta balsojuma pazīmēm, ņemot vērā nelielo *Linux* lietotāju skaitu un sabiedrības slikto informētību, kas norāda uz turpmākas izpētes nepieciešamību, aptaujājot vairāk respondentu un lietojot varbūtisku izlasi.

Balstoties uz pētījumā gūto sabiedrības atbalstu, LU PPF divās datorklasēs 2006. gadā tika izveidota DSS: *MS Windows XP + Ubuntu Linux*. Publikācijas autors izstrādājis detalizētu *Xubuntu* instalācijas pamācību, optimizētu tieši skolām ar mazāk ātrdarbīgiem datoriem [17].

Autors izsaka pateicību LU profesoram Andrejam Geskem, kā arī visiem, kas ziedoja savu laiku un piedalījās aptaujā.

Literatūra

1. Implementation of “Education & Training 2010” (Nov.2004). Work programme. EC working group C “ICT in education and training” progress report.
2. Basheera Khan. Lisbon Agenda could ‘make’ European open source. Ping Wales, 31. okt. 2005. – <http://www.pingwales.co.uk/2005/10/31/FLOSS-Lisbon.html>.
3. Eiropas Savienības IDABC portāls, ES valstu atklātā pirmkoda projekti – <http://ec.europa.eu/idabc/en/chapter/452>
4. Profesionāla Latvijas interneta statistikas sistēma – <http://puls.lv/>.
5. Netcraft, autoritatīvs interneta statistikas portāls – <http://news.netcraft.com/>.
6. Binstock A. What's Next in Software? InfoWorld.com, 05.12.2005., p. 37.
7. UBUNTU Linux oficiālā lapa – <http://www.ubuntu.com>
8. Open Source Development Labs Desktop Linux Working Group pētījums – <http://www.desktoplinux.com/news/NS5481370522.html>.
9. Mācību priekšmetu standarti un programmas – <http://isec.gov.lv/pedagogiem/standprog.shtml>
10. Eiropas datorprasmē – <http://informatika.liis.lv/default.aspx?tabID=6>
11. Gorbāns I. Aptauja par atklātā pirmkoda programmatūru Latvijā šobrīd un nākotnē – <http://www.ppf.lu.lv/ig/doki/tests2.php>.
12. Microsoft's Anti-trust Tryst: Ethical Implications. Strategic Direction. Vol. 19, No. 6, 2003, p. 21–23. MCB UP Ltd ISSN 0258-0543
13. Gorbāns I. Optimizētas instalācijas mājās, birojā, skolā. Kamene, Rīga, 2004. 143 lpp., ISBN 9984-9771-0-2.
14. W3C, World Wide Web Consortium – <http://www.w3.org/>.
15. Bards A., Sēderkvists J. Netokrātija /jaunā varas elite, netokrātija un dzīve pēc kapitālisma/. Jumava, Rīga, 162 lpp., ISBN 9984-05-901-4.
16. LU Linux centrs par Ubuntu – http://linux.edu.lv/index.php?name=Knowledge_Base&op=show&id=2
17. Gorbāns I. *Xubuntu Linux* instalācija un pielāgošana – *Linux* dators skolā, mājās, birojā – <http://linux.edu.lv/index.php?name=Downloads&file=details&id=66>
18. Gorbans I. Possibilities of Implementing Open Source Software in Study Process. ATEE Spring University 2006,1, Change Education in Change Society. ISSN 1822-2196.

Summary

The article deals with different aspects of the problems and their solution connected with the implementation of open source software (OSS) in schools and higher educational institutions of Latvia, laying stress on the choice of the operating system and the internet solutions. The article presents some results and conclusions of the author's research on open source software in Latvia. The basic research method used was an online poll. The research showed that about 2/3 of the people in Latvia support the implementation of open source software, including Linux, in the schools and higher educational institutions of Latvia.

The results obtained have been analysed within the context of several international studies and the true situation in ICT field in Latvia. There are some sub-questions: Do the new ICT solutions satisfy the needs of the school; school standards and the subject of computer science should be perfected in the next few years by including different operating systems, as well as OSS and the design of home pages.

Key words: *open source software, Linux, schools, computer science, ICT, poll, management of education.*

Dialogu materiāls WebCT vidē

Dialog Material in WebCT Environment

Jurijs Kuzmins

Latvijas Universitāte
Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte
Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083
e-pasts: jurijs.kuzmins@lu.lv

Ludmila Kuzmina

Latvijas Universitāte
Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte
Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083
e-pasts: ludmila.kuzmina@lu.lv

Viena WebCT e-kursu veidošanās grūtība ir dialogu iestarpināšana mācību materiālā. Rakstā parādīts, kā šo problēmu risināt, balstoties uz autorsistēmu AMATA. Pierādīta iespēja veidot mācību materiālus, kas ietver dialogus, demonstrācijas, testus un uzdevumus.

Atslēgvārdi: dialogu kursi, autorsistēma, mācību process, internets.

Latvijas Universitātē kopš 2003. gada attīstās zinību bāze uz WebCT sistēmas pamata [1, 2]. Viens no šās sistēmas galvenajiem trūkumiem ir tas, ka WebCT nav iespējams veidot dialoga mācīšanās materiālus [3]. Tas nozīmē, ka sistēma nevar palīdzēt studentam pārbaudīt apgūstamā *online* materiāla uztveršanas pareizību. Nav iespējams veidot arī tā saucamos sazarotos e-kursus, nevar iestarpināt mācīšanās materiālos dialogus un jautājumus ar atbilžu analīzi. Šo trūkumu daļēji pārvarēšanai paredzēta sistēma AMATA [3], kas tiek izmantota šai darbā. Turpmāk dosim īsu e-kursa aprakstu, kas sagatavots, izmantojot sistēmu AMATA.

e-kurss *Internets un intranets*

Kurss *Internets un intranets* tiek lasīts LU Pedagoģijas un psiholoģijas fakultātes studiju programmā „Lietišķas informātikas skolotājs”. Studiju kursa līmenis atbilst profesionālo studiju programmas B daļai.

Kurss *Internets un intranets* sastāv no diviem blokiem: *Internets un intranets I* un *Internets un intranets II*. 3. attēlā sniegts pirmā bloka WebCT saturs, kas ietver HTML valodas pamatus un *JavaScript* valodas kursa sākumu. Detalizēts katra bloka saturs izveidots, izmantojot sistēmas AMATA a-skriptu valodu.

Katrā bloka sākumā dota metodiskā daļa (sk. 2. att.), kas apraksta studenta darbības ar e-kursa vienībām. Metodiskai daļai seko kursa satura rādītājs, kas dod iespēju izsaukt jebkuru e-kursa atomu. No katra atoma var izsaukt nākamo atomu vai satura rādītāju.

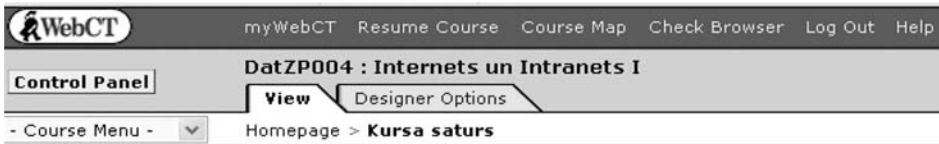
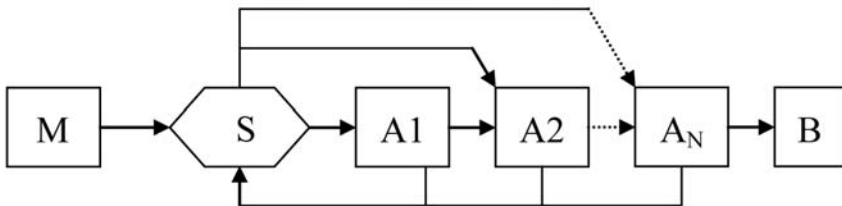


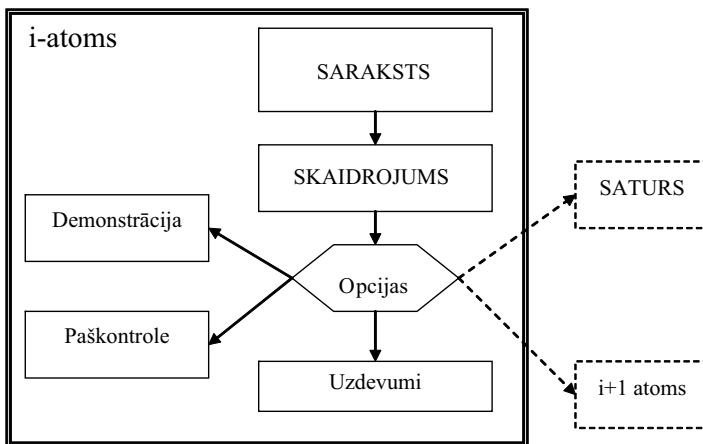
Table of Contents

- 1. Ievads
- 2. Par Internet
- 3. HTML valodas elementi
- 4. HTML bloka sākums
- 5. HTML bloka saturs
- 6. JavaScript valodas elementi
- 7. JavaScript bloka sākums
- 8. JavaScript bloka saturs

1. attēls. E-kursa Internets un intranets I WebCT saturs.
WebCT contents of the e-course Internet and Intranet.



2. attēls. E-kursa struktūra: M – metodikas apraksts, S – saturs rādītājs, A1, A2, A_N – kursa atomi, B – kursa beigas.
Structure of e-course content: M – learning method, S – contents, A1, A2, A_N – course atoms, B – end of course.



3. attēls. Raksturīga e-kursa atoma struktūra.
The structure of a typical e-course atom.

```

<HTML>
<BODY>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
// this is comment line
/* comment begins
comment ends */
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>

```



4. attēls. Programmas saraksta piemērs.

Example of program listing.

E-kursa atoma struktūra atkarīga no mācību materiāla. Parasti tiek dots īss programmas saraksts, kas dod priekšstatu par HTML tegu vai *JavaScript* valodas elementu. Visi saraksti ir grafiskā formā, lai studenti nevarētu tos vienkārši nokopēt (tiek pieņemts, ka visas programmas studentam pašam jāievada datorā). Zem katra saraksta doti jaunu elementu skaidrojumi (sk. 3. att.). Praktiski visām programmām iespējams izsaukt to demonstrācijas, lai students varētu redzēt programmu darbību un eksperimentēt ar ievadāmo informāciju.

Paškontroles opcija dod studentam iespēju pārbaudīt savas zināšanas. Ja atbilde uz jautājumu ir nepareiza, dators dod iespēju salīdzināt studenta atbildi ar ieteicamo un lūdz atkārtot pārbaudi. Iespējams nobloķēt visas izejas no e-kursa atoma, kamēr studenta atbilde nebūs pareiza. Katrā atoma beigās ir uzdevumi, kas jāpilda ārpus e-kursa, izsaucot programmu *Internet explorer*. Students var atlikt uzdevumu pildīšanu un pāriet pie nākamā e-kursa atoma vai izsaukt satura rādītāju un izvēlēties citu atomu.

Paskaidrojumi:

Te ir audio ieraksti, kas demonstrē JavaScript programmas lasīšanu:  un programmas skaidrojumu: 

Programma ilustrē galvenus elementus, kas ļauj veidot JavaScript programmas. HTML tags `< SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">` sāk jebkuru JavaScript programmu un `< /SCRIPT >` aizver. Komentārus JavaScript programmā var veidot katras rindiņas beigās ar simboliem `//` aiz kura sākas komentārs. Šis variants attiecas uz vienas rindiņas komentāra gadījumu. Ja komentāri aizņem vairākas rindiņas, tad simboli `/*` jāliek pirms sākas komentārs un simboli `*/` ir jāliek rindiņā, kur beidzās komentārs.

Programmas teksta lasīšana:

1. tags HTML
2. tags BODY

5. attēls. Programmas saraksta skaidrojums.

Example of the explanation of program listing.

e-kurss *Programmēšanas valodas*

Kurss *Programmēšanas valodas* tiek lasīts LU Pedagoģijas un psiholoģijas fakultātes studiju programmās „Datorsistēmu un datortīklu administrēšana” un „Lietišķas informātikas skolotājs”. Studiju kursa līmenis atbilst profesionālo studiju programmas B daļai. Kursa mērķis ir programmēšanas elementu apgūšana un praktisko iemaņu veidošana vienkāršo *PASCAL* valodas programmu sastādīšanā, kā arī jauno programmēšanas valodu apgūšanas spēju attīstīšana.

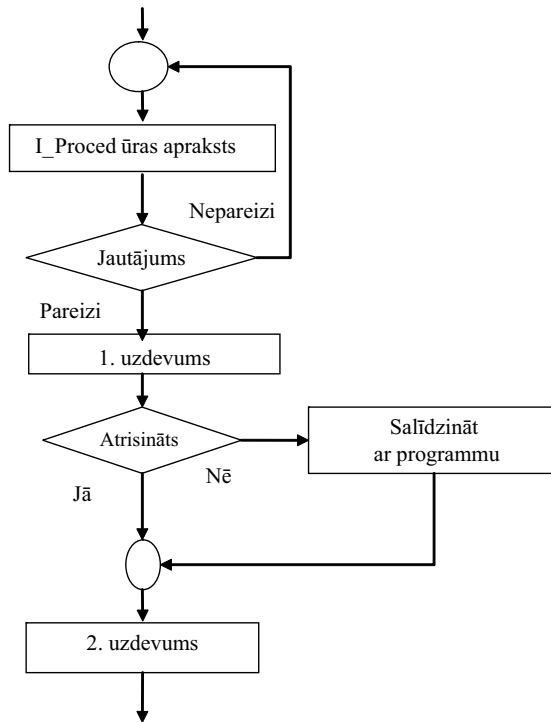
Ievadiet galvenos HTML tegus:

Uzdevumi:

1. Nomainiet tekstu. Papildiniet
2. Ievadiet < PRE > bloka tekstu
3. Samaziniet programmas logu
4. Izņemiet < PRE > tegu. Kā izmainījies teksta izdošanā?



6. attēls. Paškontrolē e-kursā.
Example of self-control in an e-course.



7. attēls. Programmēšanas valodas e-kursa atoma struktūras piemērs.
Example of the structure of an atom of Programming languages e-course.

Kurss sastāv no vairākām nodaļām, no kurām vienā tiek aplūkotas procedūras un funkcijas, kas nodrošina grafisku attēlu veidošanu. Uz šās nodaļas pamata sagatavots e-kurss, kas dod priekšstatu par programmu veidošanas tehnoloģiju un programmēšanas valodas PASCAL pamatkonstrukcijām. Kursā tiek aplūkotas procedūras un funkcijas, kas iekļautas grafiskajā bibliotēkā **Graph**.

- e-kursa saturs ietver šādus atomus:
- 1) grafisko režīmu inicializācija;
 - 2) darbības ar norādēm un teksta izvade;

Close Back Forward

Bloks Nr. 14

Uzdevums 7.

- 1. Sastādīt programmu, kas uz ekrāna zīmē rūtīņas un demonstrē visus rakstu fona stilus.**
- 2. Ievadīt programmu datorā.**

Ja jūsu programma ir sastādīta pareizi, tad tās rezultāts būs līdzīgs šim attēlam.

Tālāk SATURS

8. attēls. Programmēšanas valodas e-kursa uzdevums.

Example of the tasks of Programming languages e-course.

- 3) punktu zīmēšana;
- 4) taisnes un laužas līnijas;
- 5) taisnstūra zīmēšana;
- 6) riņķa līnijas, loki, sektori;
- 7) elipses, loki, sektori;
- 8) grafisko objektu pārveidošana;
- 9) darbs ar logiem;
- 10) funkciju grafiku konstruēšana.

Piemērā (sk. 7. att.) izmantota *Rectangle(x1, y1, x2, y2: integer)* procedūra, kas zīmē taisnstūri. Pēc procedūras apraksta tiek uzdots jautājums par šās procedūras izmantošanu. Nepareizas atbildes gadījumā studentam jāatkārto materiāls par procedūru.

Uzdevumi programmēšanas valodas e-kursā parasti doti grafiskā formā, proti, tiek prasīts uzrakstīt programmas, kas veido vajadzīgo grafisko attēlu.

Secinājumi

1. Dialogu materiālus WebCT vidē var gatavot, papildinot šo sistēmu ar a-skriptiem.

2. Mācību materiālu programmēšanas pieredze pierāda, ka, izmantojot autorsistēmu AMATA, var ne tikai stipri vienkāršot sagatavošanos, bet arī mazināt e-kursu izstrādāšanas laiku.

Literatūra

1. WebCT, Inc. WebCT System web-page. 2005. <http://www.webCT.com>
2. Latvijas Universitātes e-universitātes web-lappuse. 2005. <http://dwebct.lanet.lv>
3. Kuzmins J. Dialogu kursu ģenerators AMATA.

Summary

This paper is devoted to practical implementation of the recently developed educational system AMATA. Two e-courses are created using this system: Internet & Intranet and Programming Languages. Both e-courses are included into WebCT system. The main feature of these e-courses is dialog capability, which is due to a special a-script technology, with the help of AMATA.

Key words: *Dialog programming, adaptive learning programs, script language, online learning, learning process, internet.*

Dialogu kursu ģenerators AMATA

Dialog Courses' Pre-processor AMATA

Jurijs Kuzmins

Latvijas Universitāte

Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte

Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083

e-pasts: jurijs.kuzmins@lu.lv

Darbā aplūkota sistēmas AMATA struktūra un funkcijas, kas ļauj gatavot e-kursus izmantošanai internetā. Atšķirā no WebCT sistēmas AMATA dod iespēju iestarpināt e-kursos dialogus, demonstrācijas un veidot sazarotas un adaptīvas mācību programmas. Šīm vajadzībām sistēmā paredzēta speciālā a-skriptu valoda. Aplūkota a-skriptu izmantošana studentu atbilžu analīzei pēc AND, OR un precīzo algoritmu paraugiem. Analizēta mācīšanās dialoga un e-kursa tipiskā atoma struktūra. Sistēma izmantojama gan par WebCT papildinājumu, gan atsevišķi.

Atslēgvārdi: dialogu programmēšana, adaptīvas mācību programmas, skriptu valoda, tiešsaistes mācīšanās, mācību process, internets.

Izglītības tehnoloģijas var izmantot vairākos izglītības vadību sistēmu līmeņos:

- pasaules līmenis (UNESCO, ES...);
- valsts līmenis (LR IZM, teritoriālās pārvaldes...);
- iestādes līmenis (universitāte, koledža, skola...);
- subjekta līmenis (docētājs, students, skolēns...).

Subjekts, kas darbojas konkrētā iestādē, parasti ir spiests izmantot savām vajadzībām to izglītības tehnoloģijas variantu, kas tiek finansiāli, tehniski un metodiski atbalstīts šai iestādē. Tas nozīmē ka subjektam jāreķinās ar attiecīgiem varianta trūkumiem un ierobežojumiem. No pasaulē pastāvošām datorizētām mācīšanās sistēmām Latvijas Universitāte izvēlējusies WebCT [1, 2].

WebCT priekšrocības:

- var izmantot praktiski jebkurus e-materiālus¹;
- ir gatava infrastruktūra (mācību plāns, kalendārs, vārdnīca, e-pasts, testi u. c.);
- ir daudz gatavu materiālu;
- ir pamatīgi iestrādāta WebCT sistēmas dokumentācija.

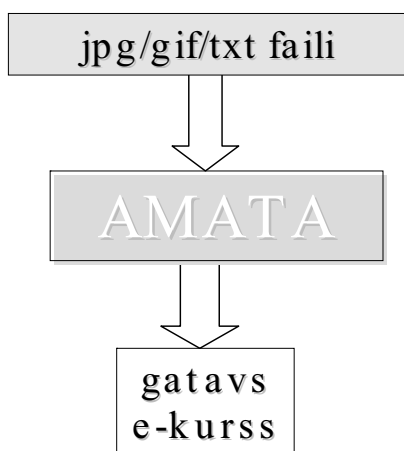
WebCT trūkumi:

- sistēmas e-materiālos nav iespējams veidot dialogus ar studentu;
- sistēmas e-materiāla strukturēšanai jāzina HTML;
- sistēmā nevar identificēt studentu, proti, docētājs nevar būt pārliecināts, vai tieši šis students darbojas ar e-kursu un ir kārtojis e-eksāmenu;
- e-materiāli kopumā ir piesaistīti WebCT sistēmai, un tos praktiski nevar izmantot ārpus šās sistēmas. Tāda vajadzība var rasties, piemēram, ja WebCT sistēma nav pieejama vai strādā ļoti lēni pārslodzes dēļ;

- e-materiāli parasti ir saskaņoti ar konkrētās iestādes mācību plāniem un var neatbilst citas iestādes prasībām;
- WebCT materiāli pamatā ir angļu valodā;
- WebCT materiāli parasti nav brīvi pieejami.

Šo trūkumu daļējai pārvarēšanai var izmantot sistēmu AMATA, kas izstrādāta Latvijas Universitātē, ņemot vērā autora iepriekšējo pieredzi mācību procesa datorizācijas uzdevumos. Sistēma AMATA ir programmu komplekss ar iepriekš sagatavotiem failiem, kas

- atvieglo mācību materiālu veidošanu;
- dod iespēju iekļaut dialogus HTML failos;
- automātiski ģenerē HTML failus, kas var būt izmantoti kā WebCT vidē, tā arī atsevišķi.



1. attēls. Sistēmas AMATA darbības princips

Organization of AMATA

Sistēmas AMATA kodols ir HTML kodu ģenerators, kas no iepriekš sagatavotās ieejas informācijas automātiski izveido e-kursu.

Sistēmas AMATA ieejas informācija var būt

- faili **.gif/jpg/bmp* – mācību rakstura attēli (ja ir), piemēram, apgūstamo parādību ilustrācijas vai bloksķēmas, kopijas no datorekrāna, diagrammas, attēli, digitāli fotoattēli utt.;
- faili **.txt* – mācību teksti (ja ir), piemēram, apraksti, definīcijas, komentāri un skaidrojumi. Mācību teksti var ietvert dialogus, AMATA skriptus, audio- un videofailu izsaukšanu, HTML tegus un *JavaScript* demonstrācijas;
- faili **.txt* – mācību uzdevumi (ja ir), kas var ietvert jautājumus par mācību tēmu, vingrinājumus utt.;
- fails *parametri.txt* – mācību kursa kopējie dati.

Iedarbinot sistēmu AMATA, uz datorekrāna parādās raksturlielumu uzdošanas kadsrs (sk. 2. att.).

E-kursa veidotājs var uzdot mācību rakstura attēlu failu nosaukumu apjomu, piemēram, no 013.jpg līdz 999.jpg. Var pieprasīt izveidot e-kursa satura failu (toc.htm).

<<AMATA>>

Cr: Jurij Kuzmin (v.1.0.0.)

From xxx.jpg Start File: to:

create Files:

xxx.htm = Main

IMG with boarder

xxx.txt = Explanation

xxx-.txt = Tasks

END.html

to 000.htm

to 001.htm

to TOC.htm

File:

Change Words:

Take Words from file "Parametri.txt"

BLOCK Nr. to

EXPLANATION: to

Control (button) to

TASKS: to

NEXT (button) to

TOC (button) to

Title:

2. attēls. Raksturlielumu uzdošana sistēmā AMATA

Parameter setting in AMATA

Pašā e-kursā var uzdot struktūru ar elementiem: *Bloks Nr.* (*BLOCK Nr.*), *Paskaidrojumi* (*EXPLANATION*), *Kontrole* (*CONTROL*), *Uzdevumi* (*TASKS*) un aktīvām gaismas pogām *Tālāk* (*NEXT*) un *Satura beigas* (*TOC*).

Sistēmas AMATA izejas informācija satur *htm* tipa failus no *003.htm* līdz *999.htm*, kas saucas mācību e-kursa *atomi* – sīkākie materiāla elementi, no kuriem katrs var ietvert ilustrāciju, skaidrojumus, dialogu, demonstrācijas un uzdevumus. Bez e-kursa atomiem sistēma var izveidot *toc.htm* failu – mācību kursa saturu, no kura var izsaukt kursa atomus.

E-kursa gatavošana sistēmā AMATA notiek pēc vienkāršas shēmas.

1. Jāsavāc/jāizveido grafiskie faili, kas veidos kursa ilustratīvo daļu.
2. Jāuzraksta skaidrojošs teksts, kas papildinās grafisku informāciju.
3. Jāiedarbina sistēmas AMATA ģenerators.
4. Ar ģeneratoru izveidotais e-kurss jāievieto interneta/intraneta vidē, piemēram, WebCT, vai jāieraksta informācijas nesējā (CD ROM, CF, disketē u. tml.).

Minimālās prasības pret e-kursa autoru ir ļoti vienkāršas un neprasa programmēšanas zināšanas (jāprot strādāt ar *Windows* sistēmu un teksta redaktoru). Ja autors grib papildināt e-kursu ar dialogiem, demoprogrammām un uzdevumiem, paredzēta ļoti vienkārša kursu veidošanas valoda – *a-skripti*. Šī valoda ļauj iestarpināt e-kursā dialogus ar studentu un īstenot adaptīvus mācīšanās algoritmus.

a-skripti e-kursā parādās kā specifiskas rindiņas, kas sākas ar izsaukuma zīmi (!).

Sistēmas AMATA galvenie *a-skripti*:

!?*AND *simboli*

{*reakcija uz pareizu atbildi*} | {!: IFTHEN *.htm}

{*reakcija uz nepareizu atbildi*}

!?* skripts paredzēts dialogu programmēšanai. Ar šā skripta palīdzību dators meklē studentu atbildē visus AND *simbolus*. *Simboli* var veidot vienu vai vairākus vārdus. Vārdi skriptā un atbildē jāatdala ar atstarpēm. Starp vārdiem atbildē var būt daudz atstarpju. Vārdu kārtība atbildē netiek pieprasīta. Bez meklējamiem vārdiem atbildē var būt arī citi. Ja rezultāts ir pozitīvs, tiek izpildīta aiz skripta nākamā rindiņa – *reakcija uz pareizu atbildi*, kurā var būt teksts vai !: skripts, kas nozīmē pāreju uz attiecīgo e-kursa vietu. Ja rezultāts ir negatīvs, tiek izpildīta aiz skripta trešā rindiņa – *reakcija uz nepareizu atbildi*.

!#+OR *simboli*

{*reakcija uz pareizu atbildi*} | {!: IFTHEN *.htm}

{*reakcija uz nepareizu atbildi*}

!#+ skripts atšķiras no !?* skripta tikai ar to, ka dators meklē jebkuru vārdu, kas atrodas skriptā.

!?= *simboli*

{*reakcija uz pareizu atbildi*} | {!: IFTHEN *.htm}

{*reakcija uz nepareizu atbildi*}

!?= skripts atšķiras no iepriekšējiem ar to, ka dators pieprasa atbildes precīzu sakrīšanu ar vajadzīgo. Atbildē nedrīkst būt lieki vārdi un simboli. Vārdu kārtība ir stingra.

!: {*htm faila nosaukums*}

!: skripts paredzēts *htm* faila izsaukšanai. Tiek izmantots adaptīvo mācību algoritmu veidošanā.

!H <*e-kursa elementa nosaukums*>

!H skripts paredzēts e-kursa elementu nosaukumu izdalīšanai.

!// atcelt
 tegu ielikšanu.

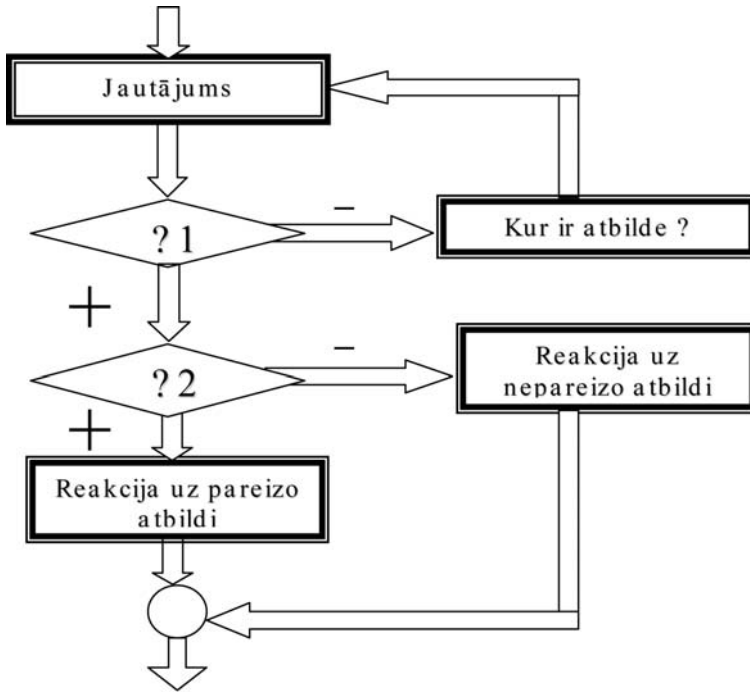
!/. atjaunot
 tegu ielikšanu.

!// un !/ skripti paredzēti *JavaScript* programmu iestarpināšanai e-kursa ķermenī.

!N 123 - set Block. Nr.=123.

Šis skripts dod iespēju uzdot e-kursa atoma numuru.

Iespējamo dialoga elementu struktūras atkarīgas no e-kursa īpatnībām un var būt ļoti dažādas. 3. attēlā ir parādīts viens no iespējamiem variantiem.



3. attēls. Dialoga elementa struktūra

The structure of a dialog element

Dialogā pēc šā varianta sākumā tiek uzdots *jautājums*, kam seko atbildes pieņemšana un analīze. Ja students izvairās no atbildes, vienkārši nospiežot ENTER, dators izvada tekstu: „*Kur ir atbilde?*” un pieprasa atbildi. Ja atbilde ievadīta, bet rezultāts ir negatīvs, dators izpilda bloku ‘*Reakcija uz nepareizu atbildi*’ un pāriet pie nākamā dialoga. Ja atbilde ievadīta un rezultāts ir pozitīvs, dators izpilda bloku ‘*Reakcija uz pareizu atbildi*’ un arī pāriet pie nākamā dialoga.

Turpmāk doti daži dialoga piemēri, izmantojot a-skriptu.

AND variants

Ievadiet rindiņu, kas atbilst latviešu tulkojumam:

He is a student.

!?*Viņš ir students.

Atbilde ir pareiza.

Vajag būt: “*Viņš ir students.*”

Dators izdos tekstu: “Ievadiet rindiņu, kas atbilst latviešu tulkojumam: „He is a student”” un ievadīs studenta atbildi. Analīzes gaitā dators meklēs trīs vārdus – *Viņš ir students*. Ja šie vārdi studenta atbildē būs, dators paziņos: „Atbilde ir pareiza.” Pretējā gadījumā paziņojums būs: „Vajag būt: „*Viņš ir students.*”” Jāpiezīmē, ka dators par pareizu atbildi uztvers arī: „*students ir viņš*”, „*varbūt viņš ir students*”, „*students viņš ir*” u. tml.

OR variants

Ievadiet jebkuru ciparu:

!?*1 2 3 4 5 6 7 8 9 0.

Atbilde ir pareiza.

Cipari ir: “0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.”

Dators izdos tekstu: ”Ievadiet jebkuru ciparu” un ievadīs studenta atbildi. Analīzes gaitā dators meklēs jebkuru ciparu vai to kombināciju. Ja kaut viens cipars studenta atbildē būs, dators paziņos: „Atbilde ir pareiza.” Pretējā gadījumā paziņojums būs: „Cipari ir 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.” Pareizas atbildes būs arī: „1918”, „Tikai ne 3!”, „Varbūt 8?” u. tml.

Precīzais variants ar pāreju uz 007.htm atomu, ja atbilde ir pareiza, un uz 013.htm atomu, ja tā nav pareiza:

Ievadiet rindiņu, kas atbilst latviešu tulkojumam:

She is a student.

!?=Viņa ir studente.

Atbilde ir pareiza. !:007.htm

Vajag būt: ‘Viņš ir students’ !: 013.htm

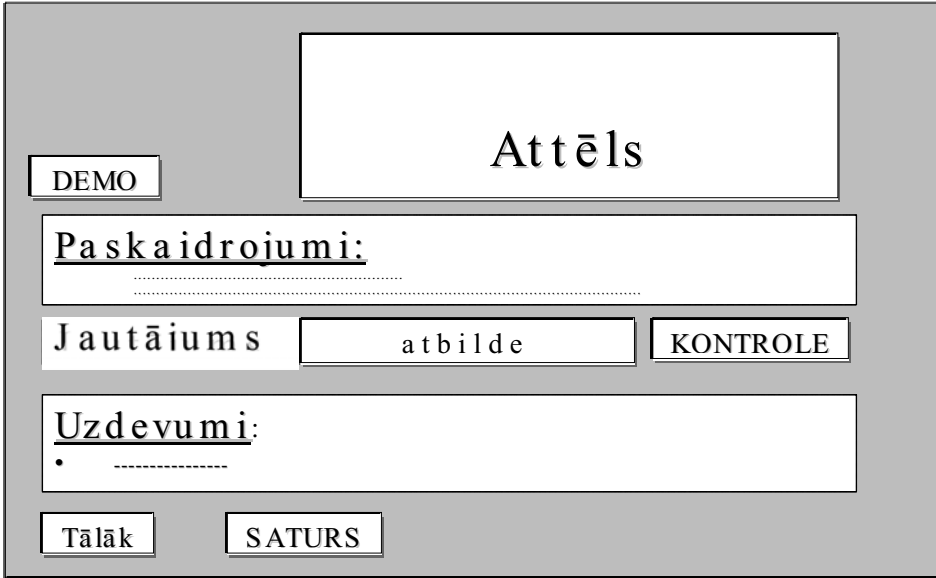
Šis variants atšķiras ar analīzes veidu un reakciju uz analīzes rezultātu. Pareizā atbilde būs tikai viena: „Viņa ir studente.” Pēc tam dators izsauks 007.htm atomu. Citos gadījumos dators izdod tekstu: „Vajag būt: *Viņš ir students*” un 013.htm atomu.

Kā redzams no variantiem, dialogu veidošanā programmēšana praktiski neparādās, jo to uzņemas sistēma AMATA. Lai ilustrētu sistēmas ieguldījumu, aplūkosim vienkārša dialoga piemēru, kurā dators pārbauda, vai students prot pārtulkot frāzi: „He is a student.” A-skripts šim piemēram tika aplūkots iepriekš. Parādām *JavaScript* programmu, kas atbilst šim skriptam. Programmu ģenerēja sistēma AMATA.

```
function rezult() {
  a=a1.value;
  b=String.fromCharCode(34);
  a1.value=a1.value.toLowerCase();
  for (k=0; k<120; k++){
    a1.value=a1.value.replace(“ “,””);
    a1.value=a1.value.replace(“*,””@a”);
    a1.value=a1.value.replace(“+,””@b”);
    a1.value=a1.value.replace(“-,””@c”);
    a1.value=a1.value.replace(“(,””@d”);
    a1.value=a1.value.replace(“),,””@e”);
    a1.value=a1.value.replace(“[,””@f”);
    a1.value=a1.value.replace(“],””@g”);
    a1.value=a1.value.replace(String.fromCharCode(34),”@h”);
    a1.value=a1.value.replace(String.fromCharCode(39),”@i”);
    a1.value=a1.value.replace(String.fromCharCode(61),”@j”); }
  c=”<html>”; c=c.toLowerCase();
  if(a1.value.search(c)<=-1)z=0;
  c=”<head>”; c=c.toLowerCase();
  if(a1.value.search(c)<=-1)z=0;
  c=”<body>”; c=c.toLowerCase();
  if(a1.value.search(c)<=-1)z=0;
  a1.value=a;
  if(a.length<=0) alert(“Kur ir atbilde?”)
  else
  if(z<=0) {alert(a+” - ir nepareizi!“
+String.fromCharCode(13)
```

```
+”Atbilde ir: <HTML>, <HEAD> un <BODY>”);
window.location.replace(“003.htm”);}
else
{alert(“Pareizi !”);
window.location.replace(“004.htm”);} z=1; }
```

Sistēmā AMATA var veidot neierobežoti daudz dažādu kursu struktūru. Iesācēji var izmantot tipiskās struktūras, piemēram:



4. attēls. E-kursa tipiskā atoma struktūra

The typical structure of an e-course atom

Tipiskais e-kursa atoms parasti veidojas ap **attēlu**², kas uzskatāmi ilustrē vienu e-kursa ideju vai kalpo par dialoga avotu. Ar šo attēlu var būt saistīta kāda demonstrācija, ko students var izsaukt, nospiežot gaismas pogu **DEMO**. Zem attēla var novietot **paskaidrojumus** un/vai **jautājumu**. Studenta atbildei paredzēts tukšs lauciņš, kurā jāievada atbilde, un jānospiež gaismas poga **KONTROLE**. Dators pārbauda atbildes pareizību un reaģē ar attiecīgu tekstu, kā tika minēts iepriekš. E-kursa atoms var ietvert **Uzdevumus**. Pāreja pie nākamā e-kursa atoma notiek pēc gaismas pogas **Tālāk** nospiešanās. Šī poga var būt bloķēta, ja studentam obligāti jāatbild uz jautājumu. Gaismas poga **SATURS** paredzēta e-kursa satūra izsaukšanai.

Sistēmas AMATA aprobācija sākās 2005. gadā šādu WebCT kursu ietvaros:

- HTML valodas elementi;
- JavaScript valoda;
- PASCAL valoda (1. daļa).

Secinājumi

1. WebCT sistēma tiešā veidā atbilst mācību materiāliem, kas neprasa nepārtrauktu studenta kontroli, un ir ar cieto struktūru.

2. Lietojot a-skriptu tehnoloģiju, kas ir sistēmā AMATA, WebCT sistēmu var izmantot arī dialoga režīmā un veidot adaptīvus mācību materiālus ar atgriezenisko saiti mācīšanās procesā.

Literatūra

1. WebCT, Inc. WebCT System web-page. 2005. <http://www.webCT.com>
2. Latvijas Universitātes e-universitātes web-lappuse. 2005. <http://dwebct.lanet.lv>

Summary

This paper is devoted to the functions and structure of the recently developed educational system AMATA. This system can be used as addition to WebCT system, if dialog elements are an essential part of online educational process, as well as on its own. AMATA is based on a specially developed a-script language, which allows to program educational materials with students answers' analysis and a branched structure.

Key words: *dialog programming, adaptive learning programs, script language, online learning, learning process, internet.*

Atsauces

- ¹ *e-materiāli* ir faili *.html, *.doc, *.pdf, *.lit u. c. formātos, kas šai gadījumā satur mācību rakstura informāciju.
- ² **Attēls** e-kursā nav obligāts. Tādā gadījumā *paskaidrojumu* vietā var būt teorijas teksts vai cits mācību elements.

Augstskolu klasifikācijas un to piemērotība Latvijai

Classifications of Higher Education Institutions and Their Applicability in Latvia

Olga Dementjeva

Latvijas Universitāte
Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte
Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083
e-pasts: olga@sal.lv

Andrejs Rauhvargers

Latvijas Universitāte
Pedagoģijas un psiholoģijas fakultāte
Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586
e-pasts: andrejs.rauhvargers@lu.lv
O. Dementjevas promocijas darba vadītājs

Augstskolu klasificēšana un to rangu tabulu veidošana var palīdzēt orientēties augstskolu daudzveidībā. Rakstā analizētas dažas raksturīgākās augstskolu ranžēšanas sistēmas (Šanhajas universitātes, *US News and World Report*) un augstskolu klasifikācijas (Kārnegi klasifikācija, Tventes universitātē Nīderlandē izstrādātā un ieteiktā Eiropas augstskolu klasifikācija). Latvijas valsts augstskolām izmantota eksperimentāla klasifikācija, un vērtēta klasifikāciju piemērošanas lietderība, kā arī apspriesta iespēja izveidot pilnīgotu klasifikāciju, kas atspoguļotu Latvijas mācību iestāžu daudzveidību.

Atslēgvārdi: augstākā izglītība, augstskolu klasifikācija, augstākās izglītības kvalitāte.

Saīsinājumi

BA	Banku augstskola	MK	Malnavas koledža
DMK	Daugavpils Medicīnas koledža	OMTK	Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledža
DU	Daugavpils Universitāte	RA	Rēzeknes Augstskola
JAK	Jēkabpils Agrobiznesa koledža	RCK	Rīgas Celtniecības koledža
KRRC	VA SIC "Koledža RRC"	REA	Rīgas Ekonomikas augstskola
LJA	Latvijas Jūras akadēmija	RJA	Rīgas Juridiskā augstskola
LJK	Liepājas Jūrniecības koledža	RMK	Rīgas Medicīnas koledža
LKK	Latvijas Kultūras koledža	RPIVA	Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskola
LKuA	Latvijas Kultūras akadēmija	RSU	Rīgas Stradiņa universitāte
LLU	Latvijas Lauksaimniecības universitāte	RTK	Rīgas Tehniskā koledža
LMāA	Latvijas Mākslas akadēmija	RTU	Rīgas Tehniskā universitāte
LMK	Liepājas Medicīnas koledža	RUK	Rīgas Uzņēmējdarbības koledža

LMūA	J. Vītola Latvijas Mūzikas akadēmija	SKMK	Sarkanā Krusta medicīnas koledža
LNA	Latvijas Nacionālā aizsardzības akadēmija	UCAK	Ugunsdrošības un civilās aizsardzības koledža
LPA	Liepājas Pedagoģijas akadēmija	VeA	Ventspils Augstskola
LPoA	Latvijas Policijas akadēmija	ViA	Vidzemes Augstskola
LSPA	Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija	VRK	Valsts robežsardzes koledža
LU	Latvijas Universitāte	VSAK	P. Stradiņa Veselības un sociālās aprūpes koledža

Ievads

Augstskolu klasificēšana un to rangu tabulu veidošana pasaulē ir ļoti populāra [2]. Plašsaziņas līdzekļi tieši vai netieši kultivē domu, ka ar augstskolu rangu tabulu palīdzību iespējams sasniegt vairākus mērķus, proti, saprast, kurā augstskolā ir labākā augstākās izglītības kvalitāte, tādējādi atvieglojot sabiedrības izpratni par kādas valsts, valstu grupas vai pasaules reģiona augstskolām un studiju programmām. Augstskolu ranžēšana neapšaubāmi veicina arī konkurenci mācību iestāžu starpā.

Informācija, kas ļautu orientēties dažādu augstskolu piedāvājumā un to spējā šo piedāvājumu izpildīt, neapšaubāmi ir nepieciešama: par piešķiramo kvalifikāciju, grādu veidiem un skaitu, studiju nozarēm, augstskolas akadēmisko vai profesionālo orientāciju, informācija, kas ļauj saprast augstskolas materiālās iespējas (apgrozījums, dalība Eiropas pētniecības programmās, samērs starp privāto un valsts finansējumu), informācija par studiju kvalitāti (docētājiem, materiālo bāzi).

Vairāki ASV un citu valstu žurnāli katru gadu publicē augstskolu rangu tabulas. To autori apgalvo, ka tās ne tikai palīdz nākamajiem studentiem un viņu vecākiem izvēlēties labāko mācību iestādi, bet ir arī svarīga informācija nodokļu maksātājiem, kam jāzina, kur tiek tērēta viņu nauda pētīšanas grantu un stipendiju formā [1].

Aizsākusies ASV, augstskolu ranžēšana un klasifikācija pēdējā laikā kļuvusi aktuāla arī Eiropā [4] un tiek minēta arī Latvijas presē, parasti pārmetot, ka mūsu augstskolas nav rangu tabulu augšgalā.

Raksta mērķis ir:

- analizēt dažas raksturīgākās augstskolu ranžēšanas metodikas;
- analizēt raksturīgākās augstskolu klasifikācijas;
- izmantot eksperimentālu klasifikāciju Latvijas augstskolām un vērtēt klasifikāciju lietošanas lietderību.

Augstskolu ranžēšana un tās saistība ar kvalitāti

Pastāv virkne atšķirīgu augstskolu ranžēšanas metodiku¹, no kurām izvēlējamies divas šobrīd populārākās – Šanhajas universitātes un *US News and World Report* metodiku.

ASV žurnāls „*US News and World Report*” ik gadu publicē ASV koledžu un universitāšu rangu tabulas, kur ranžēšana notiek pēc vairākiem raksturlielumiem [10].

Ekspertu vērtējums (*Peer assessment*) – kritērija īpatsvars kopējā vērtējumā ir 25%. Izlases kārtībā tiek anketēti cilvēki, kam vajadzētu būt izpratnei par augstāko izglītību. Tie sniedz savu vērtējumu piecu ballu skalā par tām sarakstā iekļautām augstskolām, par ko jūtas kompetenti spriest. Kā redzams, vērtējums ir neviendabīgs – nav skaidrs, pēc kādiem kritērijiem katrs respondents liek augstskolai atzīmi, un 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 atgriežas un 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%), pilnslodzes 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% kritērija veido tie studenti, kas vidusskolā savā klasē bijuši 10% labāko skaitā, bet tikai 10% kritērija – 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 beidzēju skaita attiecība pret studijas 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 zinātniskai kvalifikācijai, toties liela uzmanība faktiski 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 zinātniskai darbībai uzmanība faktiski netiek pievērsta.

Radikāli cits paņēmieni izmantots Šanhajas Šaotuna² universitātes Pasaules universitāšu akadēmiskajā ranžējumā, kas veidots ar Ķīnas valdības atbalstu [6]. Šanhajas ranžējumā izmantoti šādi kritēriji.

Izglītības kvalitāte – īpatsvars 10%. Šo raksturlielumu veido absolventu skaits, kuri kopš 1911. 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 2001. gada apbalvojumu saņēmušiem un tālāk kritas līdz 10% 1911–1920. gadā saņēmušiem.

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 dabas zinātnēs, medicīnā, fizikā, inženierzinātnēs un sociālajās zinātnēs.

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

- rakstu skaits žurnālos *Nature* un *Science*³ pēdējo piecu gadu laikā;
- kopējais rakstu skaits, kuri tiek citēti iepriekšējā gada *Science Citation Index* un *Social Sciences Citation Index*.

Augstskolas lielums – īpatsvars 10%. Šo raksturlielumu veido iepriekšējo kritēriju summa, kas dalīta ar pilnslodzes docētāju skaitu augstskolā.

Šanhajas metodika

- 1) nebalstās uz augstskolas darba kvalitātes vērtējumu;
- 2) neinteresējas par docēšanas un studiju kvalitāti;
- 3) faktiski vērsta tikai uz pētniecības rezultātiem, milzu uzsvāru liekot uz fundamentālo pētniecību, īpaši izceļot dabaszinātnes.

Šanhajas metodika gan ļauj izdalīt pasaules elitāras 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.

Pret augstskolu ranžēšanu kritiski izteikušies gan ASV augstākās izglītības speciālisti [11, 12, 13], gan augstskolu pārstāvji [5], 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.

Augstskolu klasifikācijas un to lietošana Latvijā

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

Klasifikācija, kas pēc iespējas pilnīgāk atspoguļotu Latvijas mācību iestāžu daudzveidību, varētu būt derīga nākamajiem studentiem un viņu vecākiem, kā arī darba devējiem, docētājiem un iespējamajiem sadarbības partneriem.

Latvijā nav jāizstrādā jauna augstskolu klasifikācijas sistēma, bet gan, ievērojot mūsu specifiku, jāpiemēro kāda jau pastāvoša sistēma. Lai rastu ieskatu, tika mēģināts Latvijas augstskolām piemērot ASV plaši izmantoto Kārnegi klasifikāciju [14] un Tventes universitātē Nīderlandē izstrādāto un ieteikto Eiropas augstskolu klasifikāciju [18].

Latvijas valsts dibinātajām augstskolām un koledžām piedāvāts izmēģināt dažas pašreizējās tipoloģijas.

Par pamatu tika ņemta Kārnegi fonda augstskolu klasifikācija 2005 un Eiropas augstskolu klasifikācija, jo tās ir vispilnīgākās, izmanto vairākus kritērijus: doktorantūras esību augstskolā, programmu skaitu, bakalaura programmu kvalitāti.

Dati ņemti no Izglītības un zinātnes ministrijas gadskārtējiem pārskatiem par Latvijas augstāko izglītību, kā arī izmantota informācija no attiecīgo iestāžu mājaslapām vai augstskolu aptaujām.

Kārnegi klasifikācijas principi

ASV šobrīd valdošā Kārnegi augstskolu un koledžu klasifikācija tika izstrādāta jau 70. gadu sākumā [16].

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 [17]. 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 [16], kur augstskolas tiek klasificētas pēc piešķiramo grādu līmeņa.

Kārnegi klasifikācijas pamatshēmas kategorijas ir šādas.

Doktora grādu piešķirošās universitātes (doctorate-granting universities). Šai kategorijā ietilpst augstskolas, kas piešķir ne mazāk kā 20 doktora grādu gadā⁴.

Maģistra grādu piešķirošās augstskolas (master's colleges and universities). Šās kategorijas augstskolas piešķir vismaz 50 maģistra grādu gadā. Šai kategorijā ietilpst arī augstskolas, kas piešķir doktora grādu, taču mazāk nekā 20 gadā⁵.

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

Koledžas (Associates' Colleges) – izglītības iestādes, kur augstākās apgūstamās programmas ir koledžas studiju programmas⁶ 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.

Kārnegi klasifikācijas eksperimentālas izmantošanas 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 [7, 8, 9] šai kategorijā ietilpst tikai divas Latvijas augstskolas – LU un RTU, kur pēdējos trīs gados vidēji aizstāvēts vairāk nekā 20 doktora disertāciju.

Doktora grādu pēdējos gados piešķirušas arī citas Latvijas augstskolas, taču mazāk nekā 20 gadā. Mākslas augstskolas Kārnegi klasifikācijā jebkurā gadījumā attiecināmas uz specializētām augstskolām, bet LLU, DPU un RSU pēc Kārnegi klasifikācijas būtu jāattiecina uz maģistra grādu piešķirošām augstskolām. LLU 2005. gadā piešķirti 18 doktora grādi, un attīstības dinamika liecina, ka šī augstskola, iespējams, tuvākos gados ietilps doktora grādu piešķirušo augstskolu grupā. RSU kā medicīnas augstskola varētu tikt iekļauta specializēto augstskolu grupā, taču tajā ir daudz sociālo zinātņu studentu, tādēļ pēc Kārnegi klasifikācijas tā par specializētu augstskolu vairs nav uzskatāma.

Maģistra grādu piešķirošās augstskolas pēc Kārnegi klasifikācijas pamatshēmas ir LLU, DU, LPA, RA, LPoA, RSU. Pēc maģistru skaita šai kategorijā varētu iekļaut arī LSPA, LJA, RJA, taču tās Kārnegi klasifikācijā ir specializēto augstskolu kategorijā, jo vairāk par 80% grādu un kvalifikāciju tiek piešķirts vienā nozarē. Akreditētas maģistra programmas tiek īstenotas arī BA, REA, VeA un ViA, kur trīs iepriekšējos gados piešķirto maģistra grādu bija mazāk par 50, turklāt BA un REA ir specializētās augstskolas.

Bakalaura grādu piešķirošas augstskolas. Šai kategorijā faktiski ir tikai VeA un ViA, pēc iepriekšējo triju gadu datiem – arī RPIVA, taču, pēc 2005./2006. gada Datiem, RPIVA atbilst maģistra grādu piešķirošai augstskolai.

Koledžas – visas Latvijas koledžas, kas nav vienprofila iestādes: LKK, RUK, RTK, KRRC, MK, OMTK.

Specializētas mācību iestādes. Šai kategorijā no augstskolām ir BA, LMāA, LJA, LMūA, LKA, LSPA, REA, RJA, bet no koledžām – SKMK, RMK, LMK, JAK, VRK, DMK, UCAK, kas pēc Latvijas izglītības klasifikācijas darbojas tikai vienā izglītības nozarē. Uz šo kategoriju var attiecināt arī RCK, LJK un VSAK, kur kvalifikāciju piešķir līdzīgās nozarēs un tuvu 80%.

Jāpiebilst, ka stāvoklis var mainīties katra mācību gada beigās, kad mainās absolventu skaits vai rodas jaunu studiju programmu beidzēji. Piemēram, pašreiz ir grūti klasificēt Malnavas koledžu, jo pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas koledža piedāvā tikai kopš 2004. mācību gada, tāpēc dati par pirmajiem absolventiem būs tikai nākamgad.

Kārnegi klasifikācijas izmantošana Latvijā

Kārnegi klasifikācijas eksperimentāla izmantošana Latvijā atklāj vairākas problēmas:

- liela daļa Latvijas augstskolu pēc Kārnegi klasifikācijas pamatsēmas ietilpst specializēto augstskolu kategorijā, kur tās ir vienlaikus ar koledžām. Tātad, ja šo klasifikāciju izmantotu, tajā būtu jāievieš apakškategorijas, jo nevar salīdzināt koledžu ar augstskolu, kas piešķir maģistra un doktora grādu;
- atšķirā no ASV Latvijā ir ļoti maz daudzprofilu augstskolu, no kurām visas nozares aptver vienīgi LU, tādēļ augstskolas specializācija nav tik vienkārša;
- augstskolām, kas nesen akreditējušas augstāka līmeņa programmas, var nākties gadiem gaidīt, kamēr tās klasifikācijā ietilps attiecīgajā kategorijā;
- vai prasība pēc 20 doktora grādiem gadā, lai augstskola ietilptu kategorijā „doktora grādu piešķiroša”, Latvijā nav par augstu;
- ņemot vērā Latvijas nelielo augstskolu un koledžu skaitu, salīdzinot ar ASV, pēc Kārnegi pamatsēmas veidota klasifikācija Latvijā pati par sevi varētu tikt uzverta par zināmu rangu tabulu, kas plašākai sabiedrībai varētu nebūt saprotama un radītu pārpratumus.

Eiropas augstskolu klasifikācija

Iespēja veidot Eiropas augstskolu klasifikāciju tiek pētīta kopš 2004. gada [4], un to SOCRATES programmas ietvaros atbalsta ES komisija. Tipoloģija tiek veidota, ievērojot arī augstskolu daudzveidību. Paredzēts izveidot daudzdimensiju tipoloģiju, kur katrai augstskolai ir zināmi indikatori, pēc kuriem tiks veidota Eiropas augstskolu klasifikācija [18].

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.

Pētniecības intensitāte – recenzējamu 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 pasūtīnājuma.

Profils Eiropas pētniecībā – līdzdalība ES pētījumu programmās, ņemot vērā apgrozījumu ES programmās.

Starptautiskā orientācija – augstskolas orientācija uz ārvalstu studentu un docētāju piesaisti. To noteic 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 noteic 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 noteic pēc laika, kuru darbinieki veltī pakalpojumiem sabiedrībai attiecībā pret kopējo darba laiku.

Augstskolas valsts vai privātais raksturs – privātā finansējuma īpatsvars augstskolas kopējā finansējumā.

Juridiskais statuss – valsts vai privāti dibināta augstskola.

Eiropas augstskolu klasifikācija joprojām ir projekta stadijā. Tās autori paredz, ka klasifikācija būs daudzdimensiju datubāze un augstskolas pašas sniegs par sevi informāciju tais aspektos, kur tās vēlēšies atspoguļoties.

Eiropas augstskolu klasifikācijas eksperimentālas izmantošanas rezultāti

Klasificējot Latvijas valsts dibinātas mācību iestādes pēc Eiropas augstskolu klasifikācijas, tika iegūti šādi rezultāti.

Salīdzinot ar Kārnegi fonda klasifikāciju, Eiropas augstskolu klasifikācijas lietošanai nepieciešams iegūt daudz vairāk konkrētu datu par apsekojamām augstskolām. Informācijas ievākšana no augstskolām turpinās, taču šobrīd jau pieejamie dati ļauj spriest par Eiropas klasifikācijas piemērojamību Latvijas apstākļiem.

Starptautiskā orientācija:

- a) Latvijas studenti apmaiņas programmās. Lai gan apmaiņas programmu studentu visvairāk ir LU – 361, pēc tam RA – 85 un RTU – 63, attiecinot to uz augstskolas studentu kopskaitu, līderi ir mazākas augstskolas – REA⁷, pēc tam VeA, ViA un LKuA, no kurām apmaiņas programmās piedalās ap 3% studentu. Savukārt lielajās augstskolās šis īpatsvars ir mazāks – LU 1,3%, bet LLU un RTU tikai ap 0,4%;

b) ārvalstu studentu piesaiste Latvijas augstskolās. Visvairāk ārvalstu studentu ir REA – 34% (sk. piezīmi pie iepriekšējā punkta), pēc tam RSU – 3,2%, LKuA – 1,52%. Dažās augstskolās ir ap 0,4% ārvalstu studentu, citās nav vispār.

Ieinteresētība mūžizglītībā. Visvairāk studentu, kas vecāki par 29 gadiem, ir RPIVA un LPA – ap 50%, pēc tam RA un DU – vairāk nekā 40%. Šis kritērijs ir interesants, vienīgi māc šaubas, vai Latvijā tas saistīts ar patiesu augstskolu ieinteresētību mūžizglītībā vai drīzāk ar to, ka daudziem pedagogiem nākas atgriezties augstskolā, lai iegūtu maģistra grādu.

Piedāvāto tematisko nozaru apjoms. Kā jau gaidāms, vislielākais tas ir LU – 14, DU – 12 un RTU – 11.

Publikāciju skaits. Zinātnisko publikāciju skaita ziņā uz vienu pilnslodzes docētāju no augstskolām, kas iesniegušas datus, nepārprotams līderis ir LU, kur to ir divreiz vairāk nekā DU un REA (trūkst datu par RTU).

Nobeigums

Analizētas raksturīgākās augstskolu ranžēšanas sistēmas un divas, autoruprāt, nozīmīgākās augstskolu klasifikācijas: Kārnegi fonda un Eiropas augstskolu klasifikācija, piemērojot tās Latvijas valsts dibinātām augstskolām.

Kārnegi klasifikācija Latvijai nešķiet īsti piemērota. Tā veidota ļoti lielai augstākās izglītības sistēmai, kur katrā grāda līmenī ir daudz augstskolu un klasifikācija ļauj saņemt nianses. Turklāt Latvijas sabiedrībai varētu būt grūti pieņemt, ka tad, kad augstskola ieguvusi tiesības piešķirt noteikta līmeņa grādu, tā tiek iekļauta šo grādu piešķiršo augstskolu grupā tikai tad, kad sasniegts zināms piešķirto grādu skaits.

Perspektīvāka šķiet topošā Eiropas augstskolu klasifikācija. Tā ir pilnīgāka un atvieglota iedzīvotāju saprotamību par esošām augstskolām un studiju programmām, veicina konkurenci starp mācību iestādēm, informē par iespējām, ko katra augstskola spēj sniegt. Klasifikācijas kritēriju eksperimentāla izmantošana augstskolām varētu derēt arī par pašdiagnostikas metodi. Tā, piemēram, lielajām augstskolām virknē aspektu absolūtīte lielumi ir vislielākie (ārzemju studentu, publikāciju skaits utt.), bet relatīvajā skatījumā, proti, attiecinot pret studentu vai docētāju skaitu, mazākas augstskolas var būt priekšā lielajām.

Latvijas augstskolu datu apstrāde atbilstoši Eiropas klasifikācijas kritērijiem jāturpina. Iespējamo studentu informēšanai šie dati acīmredzot jāpapildina arī ar citu informāciju, piemēram, par iztikas minimumu valstī/pilsētā, kur atrodas konkrētā augstskola, par iestāšanās prasībām un stipendiju vai apmaksas lielumu. Tas dotu iespēju spriest ne tikai par mācību iestādes kvalitāti un mācību virzieniem, bet arī par savām materiālijām, intelektuālajām vai fiziskajām iespējām sākt mācības minētajā augstskolā.

Raksta autori piedāvā par pamatu ņemt Eiropas augstskolu klasifikāciju un, papildinot to ar citām funkcijām, izstrādāt jaunu augstskolu klasifikāciju, kas būtu piemērota Latvijas augstskolām un nebūtu pretrunā ar Eiropas klasifikācijas principiem.

Izmantotie informācijas avoti un literatūra

1. Austin P., Green E., Zenilman A., Beutler B. *Other guides ask what colleges can do for you. We ask what are colleges doing for the country.* The Washington Monthly College Guide. 2006. <http://www.washingtonmonthly.com/features/2005/0509.collegeguide.html>
2. Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions. 2006. 3 p. http://www.che.de/downloads/Berlin_Principles_IREG_534.pdf
3. UNESCO International Standard Classification of Education ISCED 1997, ISBN 92-9189-035-9. Montreal, 2006. 48 p. http://www.unesco.org/education/information/nfsunesco/doc/isced_1997.htm
4. Bartelse J. *A Typology of Higher Education Institutions?* – Presentation at an official Bologna seminar „Creating transparency for mobile students”: 2004 Oct. 10–12; Noordwijk, The Netherlands. 2004. http://www.aic.lv/bologna/Bologna/Bol_semin/Noordwijk/041011_St-4.pdf
5. Diver C. *Is There Life After Rankings?* The Atlantic Monthly. 2005. <http://www.theatlantic.com/doc/200511/shunning-college-rankings>
6. Institute of Higher Education, Shanghai Jiao Tong University. Academic Ranking of World Universities – 2006. <http://ed.sjtu.edu.cn/ranking.htm>
7. Melnis A., Vrubļevska L. *Pārskats par Latvijas augstāko izglītību 2005. gadā.* Izglītības un zinātnes ministrija. Augstākās izglītības un zinātnes departaments. 2006. 273 lpp.
8. Melnis A., Vrubļevska L. *Pārskats par Latvijas augstāko izglītību 2004. gadā.* Izglītības un zinātnes ministrija. Augstākās izglītības un zinātnes departaments. 2005. 273 lpp.
9. Melnis A., Vrubļevska L. *Pārskats par Latvijas augstāko izglītību 2003. gadā.* Izglītības un zinātnes ministrija. Augstākās izglītības un zinātnes departaments. 2004. 273 lpp.
10. Morse R. J., Flanigan S. *How We Do the Rankings.* U.S. News. 2006. http://www.usnews.com/usnews/edu/college/rankings/about/07rank_brief.php
11. National Opinion Research Center. *A Review of the Methodology for the US News and World Report's Rankings of Undergraduate Colleges and Universities.* Washington, 2000. <http://www.washingtonmonthly.com/features/2000/norc.html>
12. Page S. *Rankings of Canadian Universities, 1995: More Problems in Interpretation.* Canadian Journal of Higher Education. 1998, 26, No 2: 47–58.
13. *Rankings of Canadian Universities, 1997: Statistical Contrivance versus Help to Students.* Canadian Journal of Education. 1998, 23, No 4: 452–457.
14. Schulman Lee S. *The Carnegie Classification of Institutions of Higher Education.* The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. 2001.
15. Skujiņa V., Beļickis I., Blūma D., Koķe T., Markus D., Šalme A. *Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca.* R., Zvaigzne ABC, 2000, 247 lpp.
16. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. *The Carnegie Classification of Institutions of Higher Education.* 2006. <http://www.carnegiefoundation.org/Classification/index.htm#>
17. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. *Carnegie Classifications Analysis of Research Activity.* 2006.
18. Wende M. C. *Institutional Profiles Towards a Typology of Higher Education Institutions in Europe.* 2005, 31 p.

Summary

Some most commonly used ranking systems – US News and World Report Ranking and Shanghai Jiao Tong University ranking, and classifications – the US Carnegie classification and the emerging European classification of higher education institutions – are discussed. It is concluded that the two university rankings discussed, though radically different from each other, both have little connection to the actual quality of teaching and learning at the particular higher education institution and, largely, also to the quality of research.

In regard to Carnegie classification, which is used and at the moment is being developed in the USA, it seems to work well in a large higher education system. Yet, experimental application of the categories of Carnegie classification to a small number of higher education institutions in Latvia raises more questions than provides clarity.

The emerging European classification of higher education institutions being a multidimensional one, with possibilities for higher education institutions to reflect their variety in particular areas, seems more promising. The data collection is still in progress. However, the application of the criteria of the classification to the information already available demonstrates exciting results; so further development of this classification should be useful.

Atsauces

- ¹ Atsauces – vairākas no CEPES grāmatas.
- ² Jiao Tong University, Institute of Education.
- ³ Ja gadījumā augstskola specializējas tikai humanitārajās zinātnēs, šī rādītāja daļa tiek vienmērīgi izkliedēta pa pārējiem kritērijrādītājiem
- ⁴ Ja vien tās nav attiecināmas uz specializēto (faktiski vienprofila) augstskolu kategoriju.
- ⁵ Ja vien tās nav attiecināmas uz specializēto (faktiski vienprofila) augstskolu kategoriju.
- ⁶ ASV – associate's degree programmes.
- ⁷ Te gan jāņem vērā, ka REA darbībai vispār ir starptautisks raksturs.

LU Raksti. 709. sēj. Izglītības vadība, 2006

LU Akadēmiskais apgāds
Baznīcas ielā 5, Rīgā, LV-1010
Tālr. 7034535