

# STUDĒJOŠO MĀCĪBU PĒTNIECISKĀS DARBĪBAS IZVĒRTĒJUMS DIZAINA STUDIJU PROGRAMMĀS RĒZEKNES AUGSTSKOLĀ

## Evaluation of Students' Research Activities in the Design Study Programmes at Rezekne Higher Education Institution

Silvija Mežinska

Rēzeknes Augstskola, Latvija  
E-pasts: Silvija.Mezinska@ru.lv

**Abstract.** *Nowadays education and research is promoting development of design industry. In order to find unique Latvian design identity the quality of design is increasing. New possibilities and requirements for design education and research are raised by social and ecological issues. In order to promote sustainable design education research strategy is needed, therefore it is essential to pay attention to research strategy in education process. The aim of the article is educational research as significant part of research competence theoretical and empirical evaluation and its activation in design courses' education process in Rezekne Higher Education Institution. The analysis of the learning research process was carried out in accordance with the principles of action research, theoretical researches in the context of the issue were carried out and the results were obtained: opinions of 80 full time students in the age group 19-25 years, about the role of learning research process of designers' education. The research has practical meaning, because it recommends suggestions for perfection of study process in connection to investigation and analysis of educational research promoting/delaying activities, and necessity to promote students' research competence for professional project work in the future.*

**Keywords:** *design education, learning research action, research skills, research competence, research learning environment.*

### Ievads

#### Introduction

Dizaina humānistiskā eksistēšanas jēga kultūrā ir balstīta uz cilvēka vajadzībām un problēmu risināšanu. Kioto dizaina deklarācijā teikts, ka dizains risina problēmu, piešķir funkcionalitāti un nozīmi, rada koncepcijas. Dizainam piemīt arī sociālā atbildīguma komponents, kas cieši saistīts ar sabiedrības vērtībām. Dizains dod ieguldījumu, lai veidotu ilgtspējīgu, uz cilvēku centrētu radošu sabiedrību. (Kyoto Design Declaration, 2008)

Tieši pētniecības procesa padziļināšana, balstot to savā praktiskajā pieredzē veicina problēmu risināšanai noderīgu konstruktīvu veidošanos (Salīte, 2009).

Jau P. Mollerupa (Mollerup, 2004) veiktajā pētījumā tika norādīts, ka Latvijā ” kopumā ņemot, ir vāja izpratne par dizainu un tā plašajām izmantošanas iespējām, lai stiprinātu ekonomikas spēju radīt pievienoto vērtību un veicinātu ilgtspējīgu attīstību. Tāpat, ka dizaina studijās netiek mācīta pētniecība. Tiek piedāvāts attīstīt dizaina pētniecību uz starpdisciplināru programmu pamata.”

Zinātnes un tehnoloģijas attīstības vadlīnijās (Zinātnes un tehnoloģijas attīstības pamatnostādnes 2009.-2013.) stratēģiskais mērķis, studiju kvalitātes un

efektivitātes celšanas jomā ir palielināt pētniecības īpatsvaru studijās. Tātad dizaina nozares pilnvērtīgas attīstības iespējas mūsdienās varētu nodrošināt izglītība un pētniecība ar starpdisciplināru pētniecības stratēģiju, lai sekmētu inovatīvu, ilgtspējīgu dizaina izglītību.

Dizainam ir dots izaicinājums risināt problēmas ilgtspējīgai nākotnei. Pētniecība dizainā dod iespēju iegūt ikvienam dizaineram izpratni ilgtspējīgas nākotnes veidošanā.

Nacionālais attīstības plāns kā prioritāti iekļauj pētījumu attīstību un praktisku pielietojumu. Valsts inovāciju koncepcija un programma paredz radīt inovāciju vidi, lai sekmētu zinātnisko izstrāžu praktisko izmantošanu.

Lai īstenotu un attaisnotu dizainam izvirzītās prasības, būtiski ir sekmēt visās dizaina izglītības pakāpēs profesijas standartos atrodamo pētniecības un jaunrades prasmju attīstību un pilnveidi. Tātad dizaina izglītībā ir aktuāla topošā dizainera kā pētnieka izaugsme un pētniecības kompetences pilnveide dizaina studijās augstskolā nepārtrauktu pētījumu veikšanai praktiskajā dizaina projektdarbībā.

### **Pētījuma organizācija un metodes**

#### **The methods of research**

Turpinot jau iepriekš iesāktos studiju vides pētījumus, (Mežinska, 2011) darbības izpētes pieeja dod iespēju mācīšanās procesa modelēšanai un tā izpētei. Tiek veikts studējošo mācību pētnieciskās darbības izvērtējums dizaina studiju programmās RA, lai nodrošinātu labvēlīgas iespējas pētnieciskās mācību vides radīšanai. Tā ‘‘uzlabo’’ mācīšanos un sekmē studējošo pētnieciskās darbības pilnveidi.

*Pētījuma mērķis:* studējošo mācību pētnieciskās darbības izvērtējums dizaina studiju programmās, atklājot tās pilnveides būtiskākos virzienus studentu skatījumā.

*Pētījuma objekts:* studiju process dizaina studiju programmās.

*Pētījuma priekšmets:* studējošo mācību pētnieciskā darbība.

*Pētījuma jautājumi:*

- Kā teorētiskajos avotos tiek raksturota mācību pētnieciskā darbība?
- Kā tiek vērtēti būtiskākie studējošo mācību pētniecisko darbību raksturojoši nosacījumi dizaina studiju programmās studentu skatījumā? Kas sekmē pētnieciskās mācību vides radīšanu?

Izmantotas kvalitatīvās un kvantitatīvās datu ieguves, apstrādes un analīzes metodes. Kvantitatīvie dati dotajā pētījumā nodrošina mācību pētnieciskās darbības izvērtējuma statistisko rādītāju ieguvu. Anketēšanā iegūti studentu - topošo dizaineru viedokļi, piedalās: Rēzeknes Augstskolas (RA) studiju programmu: Vides dizains; Interjera dizains, pilna laika studiju 80 studenti. Respondenti izvērtē dizaina aktualitātes un to ieviešanu dizaina studijās augstskolā, studiju saturu, procesa organizāciju pētnieciskās darbības veikšanas iespējas, inovatīvas pētnieciskās dizaina projektdarbības perspektīvas. Anketas saturs tiek balstīts dizaina nozares attīstības stratēģijā un studiju rezultātos balstītu dizaina studiju kritērijos. Datu grafiska attēlošana veikta, izmantojot SPSS. Anketēšanas periods

2012. gada pavasara semestris. Kvalitatīvo datu ieguvei tiek izmantotas diskusijas studentu grupās, lai iegūtu detalizētāku informāciju un konstatētu esošos problēmjaucējumus.

### **Teorētiskais pamatojums** **Theoretical statement**

Mūsdienu izpratnē izglītības mērķis ir nodrošināt gatavību dzīvei nākotnes sabiedrībā, aktivizējot studentu un docētāju domāšanas potenciālu, attīstot patstāvīgas pētniecības kompetenci mainīgās sociālās vides uzdevumu risināšanai.

Aprakstot inovatīvu pieeju izglītībā, kā viens no inovatīviem ceļiem Eiropā un ASV tiek minēta tieši mācību pētnieciskā darbība.

Jau Sokrāts aktīvi ieviesa mācību praksē pētnieciskās metodes. „Sokrāta sarunas” mūsdienās dēvē par daļēju meklējumu vai heuristikām metodēm. Ž.Ž.Russo (1712-1778) „brīvās audzināšanas” teorijā, J.H.Pestalocijs (1746-1827) attīstošo mācību idejās, J.F.Herbarta pētnieciskajā darbībā u.c. viduslaiku autoru darbos ir saskatāma pētnieciskās apmācības ideja. Ā.Distervēgs (1854-1932) zināms ar frāzi „slikts skolotājs sniedz patiesību, labs – palīdz to atrast” (Савенков, 2006).

Universitāšu izglītībā būtiskas pārmaiņas notiek 19.gs.: augstākās izglītības praksē tiek ieviestas pētnieciskās mācību metodes. Pētnieciskās darbības izmantošanas mācību procesā idejas atbalstītājs ir arī Dž. Djuijs, kurš uzskata, ka mācību process ir organizējams tā, lai audzēknis atrastos pētnieka statusā. Izziņas vajadzības un intereses rada pētnieka instinktu, kas mācību procesu padara aizraujošu. Mācību videi jānodrošina iespēja aktīvai patstāvīgai pētnieciskai darbībai.

Kolumbijas universitātes profesors V. Killpatriks (1871-1965) izstrādā „projektu metodi”, kas risina praktiski pētniecisku uzdevumu. Iesaistoties reālā darbībā tiek apgūtas zināšanas.

Taču neskatoties uz garu un sarežģītu mācību pētnieciskās metodes vēstures procesu, termins „pētnieciskās mācības” (*exploratory education* - angl.)/pētnieciskās darbības izmantošana mācību procesā izglītības praksē tiek ieviests salīdzinoši nesen 20.gs.otrajā pusē.

21. gs. saskaramies ar to, ka pētnieciskā darba prasmes un iemaņas ir nepieciešamas ikvienam, neatkarīgi no viņa darbības jomas, kas rada nepieciešamību pēc pētnieciskajām mācību metodēm. Taču vairumā gadījumu skolēnu/studentu pētnieciskai praksei ir vieta tikai ārpusstundu/ārpusstudiju laikā vai arī zinātniski pētnieciskajos darbos.

Viena no pieejām, kas atsevišķos gadījumos ir arī mācību pētnieciskās darbības sastāvdaļa ir problēmapmācība. Tās vēsturiskie analogi ir Dž. Djuija un G. Keršenšteina izglītības satura konceptuālie modeļi, kad tiek izvirzīta problēma, piedāvāti iespējamie risinājumi, pārbaudes rezultātā izdarīti secinājumi, tie tiek piemēroti jaunai situācijai un vispārināti. Pēc Dž.Djuija domām pedagoģijā pārāk liels akcents likts uz gatavu zināšanu sniegšanu, bet maz ievirzes skolēna/studenta pētnieciskai darbībai (Савенков, 2006).

Pētnieciskās pieejas izmantošana mācību procesā „bagātina” izglītības saturu. Dž. Renzulli sākotnēji to izmanto attiecībā uz apdāvinātu bērnu mācību satura pilnveidi. Radot mācību vidi, kad ikviens var izrādīt savu pētniecisko aktivitāti, pieeja izmantojama arī vispārējā izglītībā. Patstāvīga pētnieciskā prakse sekmē arī radošo spēju pilnveidi.

Mācību pētnieciskā un projektu metodes galvenokārt gūst atzinību 90.gados. M. Klarins raksturo mācību pētniecisko darbību: „audzēknis ir situācijā, kad izziņas procesā viņš pats pārvalda pieejas un jēdzienus problēmas risināšanā, pedagogs tikai organizē, virza šo procesu. Visa pamatā ir audzēkņa pieredze, kura meklējumu, pētnieciskās darbības gaitā paplašinās.”

Mūsdienu pētnieciskās mācīšanās teorijā izšķir 3 praktiskās realizācijas līmeņus:

- 1) pedagogs formulē problēmu, stratēģiju, taktiku, skolēns/students patstāvīgi risina to;
- 2) pedagogs formulē problēmu, risinājuma metodi meklē audzēknis (vai arī to dara kopīgi);
- 3) problēmas formulējumu un tās risinājuma ceļu audzēknis realizē patstāvīgi. (Савенков,2006)

Kāda situācija veidojas studijās augstākajā izglītībā? Vai notikušās pārmaiņas studiju procesa organizācijā ir bijušas labvēlīgas pētniecībai? Vai studentu patstāvīgajā darbā veiksmīgi iekļaujas arī pētnieciskā darbība? Jo mūsdienu pedagoģijā tieši patstāvīgas mācīšanās un spriedumu veidošanas spējas ir galvenie līdzekļi personības pašrealizācijai. Kā tiek raksturotas studijas augstskolā (skat 1. tabulu) ?

1. tabula

### Studiju procesa raksturojums (Rubene, 2006)

#### Description of study process

Raksturojums	Autors
Studijas augstskolā atbilstoši kritiskās pedagoģijas nostādnēm tiek skatītas studējošā subjekta perspektīvā – kā sociāli pārveidojoša, pašnoteikta, pētoša mācīšanās, kas vērsta uz studējošā kritiskās spriestspējas pilnveidošanos	(Wagner, 2001)
Studiju process tiek definēts kā atsevišķa zinātnieka vai pētnieku grupas pētnieciskās darbības rezultātā atklātā zinātniskā priekšmeta apstrāde ar kritiskās analizēšanas un izvērtēšanas palīdzību.	(Rubene, 2006)
Studijas kā pētoša mācīšanās nozīmē refleksiju par personisko akadēmisko pieredzi un brīvību, kas izpaužas kā mācīšanās un pētniecības brīvības un kritiskas zinātniskās argumentācijas vienotība. Studiju gaitā zināšanas tiek sistematizētas kritisko spriedumu veidošanās procesā .	(Wildt, 2003).

Studenta kā profesionāļa, kā pētnieka tapšana ir iespējama, docētājam aktīvi piedaloties studenta studēšanas procesā, veicinot viņa patstāvīgās studēšanas/mācīšanās pieredzes veidošanos. Mācībspēks un students ir līdztiesīgi

studiju procesa dalībnieki, kas vienlīdz ieinteresēti kopīgos rezultātos katrā no studiju procesa komponentiem (Rubene, 2004). (skat. 2. tabulu).

2.tabula

**Studiju procesa komponenti (Rubene, 2004)**  
**Component of study process**

Studiju procesa komponenti	zinātniskais	pedagoģiskais	komunikatīvais
Darbība	zinātnisko atklājumu process, patstāvīgs pētnieciskās izziņas process	specifisks mācīšanas/docēšanas un mācīšanās/studēšanas mijiedarbības veids	komunikācijas process, kas noris institucionālos un sabiedriskos ietvaros kā studentu un mācītspēku mijiedarbība, kas izpaužas mērķos, kas izvirzīti studiju procesam un sasniedzamajiem rezultātiem, satura apgūvē, didaktiskajās organizācijas metodēs un formās, vērtējumā un pašvērtējumā.

Šo līmeņu savstarpējā mijiedarbība studiju procesā veido saikni starp pedagogu studentu un studiju saturu. Galvenokārt zinātniskajā līmenī saskatām tiešu saikni ar pētniecisko darbību. Vai studijās pētniecisko praksi saistām ar studiju un diplomdarbu izstrādi? Vai par pētījumu tiek uzskatīta studiju un diplomdarbu praktiskās daļas izstrāde? Vai jēdzienu izpratnes process, literatūras apskats, dažādu atziņu meklējumi un reproduktīvs uzskaitījums uzskatāms par mācību pētnieciskās darbības neatņemamu sastāvdaļu? Šie jautājumi izraisa diskusijas un atšķirīgus viedokļus.

Pētniecība ir jaunu zināšanu meklējumu ceļš, tas ir viens no cilvēka izziņas darbības veidiem. Zinātniskajai pētniecībai neapšaubāmi izvirzām prasības pēc objektivitātes, precizitātes, ticamības. Savukārt mācību pētnieciskās darbības mērķis ir zinātnisko meklējumu prasmju attīstība, izglītības pilnveide procesā, kas tuvināts zinātniskajiem meklējumiem, gatavība un spēja patstāvīgi, radoši apgūt jaunus darbības veidus jebkurā cilvēkdarbības jomā.

Pētnieciskās darbības pamatā ir pētnieciskās prasmes. Pastāv dažādi pētnieciskās prasmes skaidrojumi, taču vairākumā gadījumu ar pētniecisko prasmi saprot domāšanas prasmi un praktiskā darba iemaņas, kas skolēniem/studentiem palīdz veikt novērojumus, izvirzīt pieņēmumus, izplānot un veikt pētījumus, interpretēt pētījumu rezultātus, izdarīt secinājumus un izskaidrot savu darbu citiem. Pētniecisko prasmju apguve ir nozīmīga, lai varētu apgūt zinātniskus priekšstatus un mācīšanās prasmi kā pamatu mūžizglītībai (Kalniņa, 2007).

Arvien jāpieaug skolēna/studenta lomai un līdzdalībai pētnieciskajā procesā, jo tikai meklējumdarbība palīdzēs veidoties par dzīvei mainīgajos apstākļos sagatavotu personību. Skolēns/studenti mācoties atkārti zinātnieka pētījumu un atklāj subjektīvi jauno. Viņš, pieejamības ietvaros, izmanto pētīšanas metodes,

kuras izmanto zinātnieks: pētāmās problēmas apzināšana, balstīts esošajās zināšanās pieņēmums (hipotēze) par iespējamo sakarību, eksperiments vai faktu vākšana, faktu grupēšana pēc pētāmajam priekšmetam būtiskām pazīmēm (kritērijiem), sakarību formulēšana (zinātniskā pētījumā to eksperimentāla pārbaude), secinājumi un atklāto sakarību formulējumi (Žogla, 2009).

Daugavpils Universitātes (DU) pieredze - skolotāju izglītībā realizētais darbības pētījums, kas tiek izmantots ar mērķi radīt mācīšanās vidi, kurā tiek piedāvāta iespēja skolotāja pētniecisko prasmju attīstībai skolotāju izglītības programmās (Salīte & Pipere, 2006)

Lai sekmīgi īstenotu RA dizaina studiju programmās studējošo mācību pētniecisko darbību arī tiek izmantoti darbības pētījuma principi.

**Darbības pētījums studējošo mācību pētnieciskās darbības izvērtēšanai  
dizaina studiju programmās  
Action research of evaluation of students' research activities in the design  
study programmes**

Dizaina izglītībā un dizainera profesionālajā darbībā nākotnē tiek izvirzīta prasība nodrošināt augstu inovāciju pakāpi, kas balstīta uz radošumu. Pārmaiņas (transformācija) un inovācija, kā arī radošums ir raksturīgākie dizaina izglītības un pētnieciskās projektdarbības atslēgas vārdi, kā arī darbības pētījumu raksturojoši jēdzieni.

Tā kā darbības pētījums var tikt izmantots kā līdzeklis kompleksu problēmu risināšanai sabiedrībā, tad gan E. Neilsena (Neilsen, 2006) pētītais idejas vēsturiskais pirmsākums, gan K. Levina (Lewin, 1946) (1890-1947) u.c. autoru ieviesto jēdzienu aktualitāte ir attiecināma arī dizaina izglītībā, dizaina studijās augstskolā. Tieši pētnieciskās mācību vides radīšana ir viens no nosacījumiem topošā dizainera pētnieciskās projektdarbības un pētnieciskās kompetences pilnveidei.

Ir saskatāma pieaugoša tendence apliecināt attīstību, kurā notiek meklējumi no personīgi nozīmīgas pieredzes un personīgi nozīmīgu teoriju (Whitehead & McNift, 2006).

Nepieciešamībā pēc pētnieciskās mācīšanās vides dizaina izglītībā studējošiem, sasaistot mācības un pētniecību, notiek kopīga jaunu zināšanu un pieredzes konstruēšana. Līdz ar to, izmantojot darbības pētījuma principus, ir iespējas sekmēt refleksīvas mācīšanās vides pilnveidi/veidošanos, kas veiksmīgi nodrošina pētniecisko mācību darbību. Studiju un pētniecības apvienojums sekmē "mācīšanos caur pētīšanu" un "pētniecību caur mācīšanos", kas ir inovatīvas mācīšanās iespējas, un "sava veida „transformatīva mācīšanās vide” (Maslo, 2006), kur no vienas puses katram ir iespēja atrast sevi interesējošu mācību saturu un sev piemērotu mācīšanās veidu un no otras puses mainīties spējīgu mācīšanās vidi. Šī divpusējā pieeja var sekmīgi realizēt studējošo pašizglītošanos.

Atkarībā no izglītības līmeņa, darbības pētījuma principi var tikt izmantoti gan pētnieciski praktiskās, gan zinātniski pētnieciskās dizaina projektdarbības īstenošanā.

Darbības pētījums ir praktisks pētījums izglītības problēmas atrisināšanai, kam seko kvalitātes uzlabošanās (Qualitative Research Methods, 2004). Šajā procesā iekļaujas zinātnieki, izglītības administratori, mācībspēki. Darbības pētījums apvieno zinātni, pētījumu un darbību, meklē veidus kā uzlabot mācību procesu, pilnveido kompetences, kuras (dizaineriem) ir nepieciešamas aktīvai dalībai zināšanu sabiedrībā. Pētījuma veikšana sekmē jaunas prasmes, analītiskās spējas, ļauj izmēģināt daudzveidīgas metodes un dod iespēju pašapliecināties tā dalībniekiem. Darbības pētījumā diagnosticē situāciju, izstrādā situācijas uzlabošanas plānu, īsteno to un novērtē iegūtos rezultātus. (Geske & Grinfelds, 2008)

Darbības izpētes pieeja ir relatīvi vienkārša, bet ļoti iedarbīga mācīšanās uzlabošanas metode. Darbības izpētes metode var tikt aprakstīta kā pētniecisko metodoloģiju kopa, kurā vienlaicīgi norit pakāpenisku darbību (vai izmaiņu) un pētniecības (vai izprašanas) procesi. Process norit spirālveidā starp darbībām un kritisko refleksiju. Vēlākajos ciklos, ņemot vērā jau iegūtos datus un to interpretāciju, tiek uzlabota iepriekšējo ciklu darbība. Pētnieciskie līdzekļi, jautājumi, uzdevumi un problēmas tiek lietoti praktiķiem nozīmīgos vietējās prakses kontekstos. Pētāmā darbība pašiem dalībniekiem tiek mainīta tās pētīšanas procesā (Maslo, 2006)

Dizaina studijās augstskolā topošajam dizaineram, gatavojoties reālai projektdarbībai, ikdiena ir saistīta ar nepieciešamību veikt reālās situācijas izpēti, cilvēku vajadzības noteikšanu, lai risinātu aktuālās problēmas. Dizaina ilgtspējības izpratnē ir jābalsta topošā dizainera sagatavošana, tai ir jābūt dizainera pārliecībai un personiskai interesei.

Dizaina studiju programmās studējošajiem pirmā pētnieciskā pieredze pilnveidojas studiju kursā „Pētījumu un projektu rakstīšanas metodoloģija” 1. studiju gadā, topošie dizaineri tiek iepazīstināti ar zinātniski pētnieciskā darba metodoloģiju, veidot un attīstīt zinātniski pētnieciskā darba iemaņas, lai studenti varētu patstāvīgi veikt pētniecisko darbu visā studiju procesā, apgūst teorētisko un empīrisko pētījumu veikšanas metodiku. Studējošais kursa noslēgumā prot izmantot atbilstošu analīzes metodiku pētījumu veikšanai savā konkrētajā profesijā.

Pētnieciskā darba pieredze pilnveidojas studējošo prakses laikā pēc pirmā studiju gada, kad prakses uzdevumos tiek iekļauts pētnieciskais darbs Latvijas muzeju krātuvēs un datu bāzēs. Iesākto pētījumu turpinājums tiek nodrošināts nozares profesionālās specializācijas studijuursos, kur topošie dizaineri patstāvīgā darba uzdevumos pēta dizaina projektēšanas virsuzdevumus un likumsakarības, veic objektu uztveres likumsakarību izpēti un analīzi, konkretizē savus pētījumus nozares aktualitātēs un problemātikā.

Tādējādi topošo dizaineru pētnieciskā darbība tiek iekļauta studiju procesā un ir mērķtiecīgi organizēta, iegūst ciešu saikni ar darbības pētījumu.

Arī turpmākos studijuursos iekļautie pētnieciskie uzdevumi nodrošina mērķtiecīgu profesionāli plānotu un vadītu procesu:

- dalība projektu darbu un radošajos konkursos, piemēram, Rīgas starptautiskajā jauno dizaineru biennālē, Mākslas dienās u.c.;

- studējošo „aizraušana” ar vērtīgu, nozīmīgu, aktuālu jautājumu risināšanu: reklāmas stendu vai vides objektu projektēšana augstskolas prezentācijas pasākumiem, piemēram, studiju programmas „Interjera dizains” 3. studiju gada studentu grupa ir iesaistīta interesantā un atbildīgā uzdevumā Austrumlatvijas radošo pakalpojumu centra aktu zāles sienu gleznojuma vai noformējuma projektēšanā. Radošo pašizpaušmi un pētniecisko darbību studenti apliecina Rēzeknes pilsētvides un arī RA telpu svētku noformējumu projektos;
- Mācībspēki ir partneri un koordinatori zinātniski pētnieciskajā darbā, piemēram, sekmējot dalību ikgadējā zinātniskajā konferencē „Personība. Laiks. Komunikācija”, Starptautiskajā jauno pētnieku un studentu zinātniski praktiskā konference “Izaicinājumu un iespēju laiks: problēmas, risinājumi, perspektīvas” u.c.;
- piedalīšanās un pieredzes apmaiņa mākslas un dizaina semināru un izstāžu apmeklēšanā, piemēram, starptautiskā mēbeļu un dizaina izstāde „Baltic Furniture“, izstāde „Gada balva dizainā”, Dizaina un amatniecības katedras jubilejai veltīta studentu darbu izstāde „Izglītība+Dizains=15”, Latvijas Tekstilmākslas asociācijas izstāde „Sešpadsmitā”, 3.Rīgas starptautisko jauno dizaineru biennāle, Ziemeļu un Baltijas valstu dizaineru izstāde „16 soļus tuvāk”, LMA Dizaina nodaļas ekspozīcijas ”React!” prezentācija un diskusija u.c.

### **Pētījuma rezultāti**

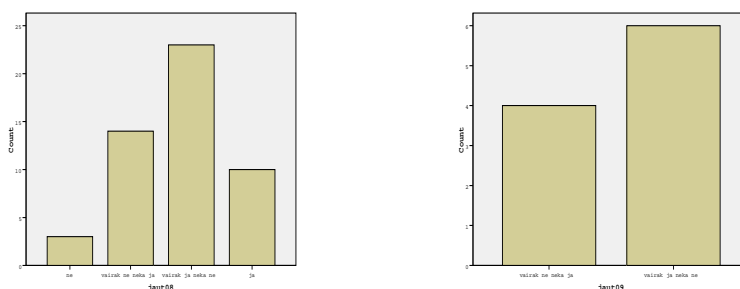
#### **The results of research**

Pētījumā studējošo mācību pētnieciskās darbības izvērtējums balstīts dizaina nozares attīstības stratēģijas pamatnostādņēs, atsaucoties uz 2009.gada Eiropas radošuma un inovācijas manifestu (Manifesto for Creativity and Innovation in Europe, 2009), Valsts kultūrpolitikas 2006.-2015.gadam vadlīnijām attiecībā uz radošo industriju darbības perspektīvām, sasaistot to ar izglītības vadlīnijām: Boloņas procesa principu ieviešanu augstākajā izglītībā, studiju programmu pilnveidošanu un studiju rezultātu formulēšanu atbilstoši Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūrai. Respondenti izvērtē inovatīvas pētnieciskās dizaina projektdarbības perspektīvas, dizaina studiju programmu pilnveidi: studiju saturu, procesa organizāciju, pētnieciskās darbības veikšanas iespējas.

Anketēšanas rezultātu izvērtēšana tiek veikta pa grupām, lai iegūtu salīdzinošus rezultātus, taču izvērtējot RA interjera un vides dizainā studējošo anketēšanas rezultātus, iegūtie vidējie rādītāji abos gadījumos ir augstāki par vidējo līmeni. Kopumā ir pozitīva tendence dizaina attīstības un inovāciju nepieciešamības izpratnei un mācību pētnieciskās darbības izvērtējumam studentu skatījumā. Īpaši augstu novērtējumu ir guvušas dizaina ilgtspēju sekmējošas iezīmes: dizaina uzņēmējdarbības veicināšana, profesionālo dizaineru un studentu sadarbība, ciešāka sadarbība ar prakses vietām kopīgu pieredzes apmaiņas semināru organizēšanā, dizaineru sasniegumu popularizēšana sabiedrībā, un Latvijas dizaineru piedāvājumu atpazīstamības veicināšana ārvalstīs. Diemžēl studējošie atzīst, ka paši izrāda salīdzinoši mazu aktivitāti dizaina izstāžu, semināru



apmeklēšanā, visbiežāk aprobežojoties ar studiju procesā iekļautajām mācību ekskursijām. Salīdzinoši viduvēji pēc respondentu domām novērtēta studējošo patstāvīgā pētnieciskā darbība un pētnieciskās studiju vides iespējas RA (skat.1.att.a,b)



### 1.att.Studējošo patstāvīgā pētnieciskā darbība studiju vidē dizaina studiju programmās.

#### Students research process in study environment in design study programs

Kvalitatīvajā pētījumā, studenti sevi vērtē kā radošus un aktīvus, lai gan daļa joprojām atzīst, ka studijās veic tikai docētā uzdoto. Tiek uzskatīts, ka studiju vidē ir impulss mācību pētnieciskai darbībai, kas būtiski ietekmē viņu personības attīstības virzību, sekmē nepieciešamo zināšanu, prasmju, kompetenču attīstīšanu. Kā nozīmīgas mācību pētniecisko darbību raksturojošas pazīmes tiek minētas patstāvīgas pētnieciski radošās pieejas nodrošināšana, aktīvo mācību metožu izmantošana un daudzveidīgi pētniecisko darbību sekmējoši pasākumi studijās, ERASMUS mobilitāte. Studējošie kā nozīmīgākos nosacījumus pētnieciskās vides nodrošināšanai min: studiju saturā iekļautas pētnieciskās tēmas ilgspējas kontekstā, organizētas prakses ar turpmākās profesionālās darbības modelēšanu, mērķtiecīgu informācijas komunikāciju tehnoloģiju izmantošana, organizēta pētnieciska darbība, pētniecisko problēmu risināšanas prasmju apguve.

Studiju programmu “Interjera dizains” un „Vides dizains” studiju process tiek virzīts tā, lai studenti apgūtu ne tikai teorētisko materiālu, bet arī, lai tiktu veicināta studentu mācību pētnieciskā darbība, patstāvība. Diemžēl, ne vienmēr izdodas sagaidīt maksimālu jauniešu aktivitāti studiju procesā, atraisīt viņu pētniecisko potenciālu, ne vienmēr studentu mērķtiecīgums un ieinteresētība pētnieciskai darbībai profesionālajos studijuursos ir apmierinoša. Tam varētu būt dažādi kavējošie faktori, kas ierobežo studentu patstāvību mācību pētnieciskajā darbā, pētniecisko prasmju pilnveides nepieciešamība.

Pēc studentu domām RA dizaina studiju programmās:

- studiju saturs ir balstīts studiju rezultātos, izmantota zinātniskā literatūra, docētāju pētījumi, lai gan tiek uzskatīts, ka tas daļēji atbilst jaunākajām zinātniskajām nostādnēm;
- studiju kursu mācību un uzskates materiāli ir pieejami, par nepietiekamu tiek vērtēts darbs ar zinātniskajām publikācijām;
- studiju procesa organizācija kopumā tiek vērtēta atzinīgi: konsultācijas, ieteikumi patstāvīgajam pētnieciskajam darbam, mācību ekskursiju organizēšana, taču studenti atzīst, ka ne vienmēr ir sabalansēts kontaktstundu

un patstāvīgā darba apjoms, nepieciešama daudzveidīgu mācību metožu izmantošana, pilnveidojams tehniskais nodrošinājums;

- pētnieciskās darbības izvērtējumā atzinīgi tiek vērtēti pētniecības virzieni, referātu un prezentāciju sagatavošana, kas sekmē pētniecisko darbu, taču par nepietiekamu studenti atzīst piedalīšanos zinātniskajās konferencēs, pētnieciskajā darbā ārpus studijām, zinātniskajos projektos.

Pētnieciskas mācību/studiju vides nodrošināšanu sekmē :

- radoša saskarsme, labvēlīga studentu un docētāju daudzveidīga pētnieciski radoša sadarbība;
- studiju vides resursu pilnvērtīga izmantošana, nepieciešamie mācību līdzekļi, informācijas komunikāciju tehnoloģijas, saturs, metodes utt.;
- studentu sasniegumu virzīšana, orientējot uz pētniecību, ilgtspējību, mūžizglītību;

### **Secinājumi**

### **Conclusions**

1. Šajā pētījumā dizaina studijās mācību pētnieciskā darbība tiek skatīta integrēti, izvērtējot dizaina jēgpilnu izpratni un dizaina studiju satura atbilstību.
2. Salīdzinoši izvērtējot dizaina izglītībā studējošo viedokļus par mācību pētnieciskās darbības rezultativitāti, iegūto datu analīze apliecina, ka ir izpratne dizaina nozares attīstībai nākotnē, pozitīvs vērtējums pētnieciskai studiju videi RA no studējošo puses, kaut gan atsevišķi studiju rezultātos balstītas studijas raksturojoši kritēriji ir pilnveidojami: piemēram, dizaina nozares zinātniski pētnieciskā darbība studijās.
3. Mācību pētniecisko projektdarbību raksturo analītiskais, eksperimentāli pētnieciskais, projektīvais un konstruktīvais komponenti ar plašu mērķu apgabalu, kas, izmantojot studiju vides iespējas un atklājot studentu potenciālu, sekmē pētniecisko prasmju un kompetences pilnveidi, topošā dizainera kā pētnieka profesionālu izaugsmi.
4. Profesionālajā dizaindarbībā nākotnē pētnieciskā kompetence ir līdzeklis, meklējot risinājumus sekmīgai projektdarbībai, inovāciju kultūrai, radošās industrijas attīstībai.

### **Summary**

In the research conducted by P.Mollerup (Mollerup, 2004) it was indicated that "overall there is weak understanding of the broad opportunities to use design to strengthen the ability of economy to create the added value and facilitate sustainable, research is not taught in design studies. It is necessary to develop design research on the basis of interdisciplinary programmes."

In order to implement and justify the requirements put forward for design, it is essential to facilitate the development and improvement of research and creative skills found in the profession standards of all stages of design education. Thus, the growth of the prospective designer as a researcher and development of the research

competence in design studies are topical in design education with continuous researches in practical design project activities.

Applying qualitative and quantitative data processing and analysing methods: graphical depiction of data using SPSS. The quantitative data within the given research ensure acquisition of the statistical indicators for evaluating research activities within the study process. The questionnaires were given to 80 full-time students-prospective designers of the study programmes “Environment Design” and “Interior Design” at Rezekne Higher Education Institution (RHEI). The respondents have evaluated the topicalities of design, studies, content of studies, process organization, opportunities for conduct scientific research, and innovative perspectives of research projects in design. The content of the questionnaire is based on the development strategy of the branch and learning outcomes in design studies. The research period is the spring semester of 2012. Discussions in students’ groups were used to obtain the qualitative data and more detailed information and identify the existing problem areas.

Exactly creating the research learning environment is one of the conditions for the improvement of the prospective designers’ research project activity and research competence where the search is directed from personally significant experience to personally significant theory (Whitehead & McNift, 2006).

Therefore applying the principles of action research it is possible to facilitate development/formation of reflexive learning environment ensuring successful research learning activities. Combination of studies and research facilitates “learning through research” and “research through learning” – innovative learning opportunities and “transformative learning environment” (Maslo, 2006), where, on the one hand, everybody has an opportunity to find learning content one is interested in and a suitable way of learning and, on the other hand, flexible learning environment.

In design study programmes at RHEI the first research experience is formed in the 1<sup>st</sup> year in the study course “Methodology of Research and Writing Projects” the prospective designers are introduced with the methodology of scientific research. Students start forming and developing their scientific research skills to conduct research independently in the whole study process, acquire the methodology of theoretical and empirical researches. In the end of the course students are able to apply appropriate methodology of analysis to conduct researches in the respective profession.

Research experience develops during students’ practice after the 1<sup>st</sup> year of studies because practice tasks include research in the stocks and databases of the museums in Latvia. The continuation of the researches is ensured within the professional specialization study courses of the branch where prospective designers research major tasks and regularities of designing, explore and analyse the regularities of object perception, specifies the topicalities and problems of the branch within the independent work assignments.

The research activities of prospective designers are included into the study process and are purposeful, thus gaining a close link with action research. The real

research tasks included into other study courses also ensure a purposeful, professionally planned and led process.

The evaluation of students' research activities is based on the basic standpoints of the design branch development strategy referring to the European Manifestation of Creativity and Innovation 2009, guidelines of the National Cultural Policy 2006-2015 regarding the perspectives of creative industries relating them the guidelines of education: introduction of the principles of the Bologna process in higher education, development of study programmes and formulation of learning outcomes in compliance with the European Qualification Framework. The respondents evaluate the perspectives of innovative research in design projects, learning outcomes based studies at the higher education institution, development of study programmes: content, process organization, opportunities for conducting research.

The results of the questionnaire are evaluated in groups to obtain comparable results; however, assessing the results of questionnaire provided to the interior and environment design students at RHEI the obtained average indicators in both cases are higher than the average level. Overall there is a positive tendency for the development of design, understanding of the necessity for innovations and evaluation of the research activities in studies from the students' point of view. The characteristics facilitating sustainability of design are highly appreciated: encouragement of entrepreneurship in design, cooperation between professional designers and students, closer cooperation with practice places in organization of joint seminars for exchange of experience, dissemination of designers' achievements in society and promotion of recognition of Latvian designers offers abroad. Unfortunately students admit that they themselves demonstrate comparatively low activity in attending design exhibitions and seminars, most frequently just limiting to the field excursions included into the study process. Students' independent research activities are evaluated comparatively low which is not always facilitated by the study environment at RHEI according to the students' opinion (skat.1.att.)

The study process of the study programmes "Interior Design" and "Environment Design" is oriented towards acquisition of theoretical material and facilitation of students' research activity, independence. Unfortunately, not always the students demonstrate maximum activity in the study process, show their creative potential, not always students' determination and interest in research activity in professional study courses are satisfactory. There are various impeding factors which can limit students' independence in the research activities in the study process and the level of their research skills.

According to the students' opinion in the design programmes at RHEI:

- the content of studies is based on learning outcomes, there is used scientific literature and the researches of academic staff although it is believed that they partially comply with the latest scientific standpoints;
- study materials and visual materials are available; work with scientific publication is insufficient;

- the study process organization overall is appreciated: consultations, recommendations for independent research, organization of field trips; however, students admit that not always there is a balance between contact hours and independent work, it would be advisable to apply various teaching methods and develop technical provision;
- as regards the evaluation of research activities there are the directions of research, preparation of reports and presentations facilitating research activity; however, students mention insufficient participation in scientific conferences, extracurricular research and scientific projects.

### Literatūra Bibliography

1. Berg, L.B. ( 2004). *Qualitative Research Methods. For the social sciences*. Pearson, California State University Geske, A. & Grīnfelds, A. (2006). *Izglītības pētniecība*. R.: LU Akadēmiskais apgāds.
2. Kalniņa, D. (2007). Pētnieciskā pieeja dabaszinību apgūvē. *Skolotājs*. - Nr. 2(62). 18.-28.
3. *Kyoto Design Declaration* (2008). Skatīts 14.02.2012. <http://www.cumulusassociation.org/cumulus/initiatives-a-partners/kyoto-design-declaration>
4. *Manifesto for Creativity and Innovation in Europe* (2009) Skatīts 10.10.2011. [http://www.create2009.europa.eu./index\\_en.html](http://www.create2009.europa.eu./index_en.html)
5. Maslo, E. (2006). Skolēnu, skolotāju, studentu un docētāju spēju pilnveide savas mācīšanās izpētes procesā. *No zināšanām uz kompetentu darbību: mācīšanās antropoloģiskie, ētiskie un sociālkritiskie aspekti*. I. Maslo red. (57.-59.) Rīga LU Akadēmiskais apgāds.
6. Mārtinsone, K. (2011). *Ievads pētniecībā: stratēģijas, dizaini, metodes*. R.: RAKA.
7. Mežinska, S. (2011). Evaluation of the study environment in view of a prospective designer. Proceedings of the International Scientific conference, Society, Integration. Education / Rēzekne, 2011.- Volume I , (p.191.-200.) (ISBN 978-9984-44-064-4) ( ISSN 1691-5887 )
8. Mollerup, P. (2004). Download from *Design for Latvia Mollerup 2004*. (11.06.2011.) documents from [www.km.gov.lv](http://www.km.gov.lv) EbookBrowse.
9. Neilsen, E. (2006). But let us not forget John Collier: Commentary on David Bergals' Personal and intellectual influences leading to Lavins paradigm on action research. *ACTION Research*, Volume 4(4), (pp.389-399.) SAGE Publications, London.
10. Rubene, Z. (2004). *Kritiskā domāšana studiju procesā*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds
11. Rubene, Z. (2006). Pašnoteiktās mācīšanās izpratne jauniešu kritiskās domāšanas izpētē studiju procesā, *No zināšanām uz kompetentu darbību. Mācīšanās antropoloģiskie, ētiskie un sociālkritiskie aspekti*. I. Maslo red. (72.- 90.) Rīga: LU Akadēmiskais apgāds,
12. Salīte, I. & Pipere, A. (2006). Aspects of sustainable development from the perspective of teachers, *Journal of Teacher Education and Training*, 15.-32. 6,p.
13. Salīte, I. (2009). Ilgtspējīga izglītība demokrātijas un darbības pētījuma skatījumā. *Skolotājs* 1/2009.8-13.
14. *Valsts kultūrpolitikas vadlīnijas 2006.-2015.gadam*. [http://www.km.gov.lv/lv/dokumenti/planosanas\\_doc.html](http://www.km.gov.lv/lv/dokumenti/planosanas_doc.html)
15. Whitehead J. & McNift, J. (2006). *Action Research: Living Theory*. SAGE Publication. London.
16. *Zinātnes un tehnoloģijas attīstības pamatnostādnes 2009.-2013.gadam*. [http://izm.izm.gov.lv/upload\\_file/Zinatnes-un-tehnologijas-attisibas-pamatnostadnes-2009-2013-gadam.pdf](http://izm.izm.gov.lv/upload_file/Zinatnes-un-tehnologijas-attisibas-pamatnostadnes-2009-2013-gadam.pdf)
17. Žogla, I. (2009). Pētniecība skolotāja profesionālajā darbībā, *Skolotājs*. - Nr. 3(75).47.-52.
18. Савенков, А.И. (2006). *Психологические основы исследовательского подхода к обучению*. М.Ось-89.

**Silvija Mežinska** Rezekne Higher Education Institution  
Atbrīvošanas aleja 115, Rēzekne, LV-4600, Latvia  
E-mail: Silvija.Mezinska@ru.lv  
Phone: +371 4622862