

**RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE**  
**Transportbūvju institūts**  
**Ceļu un tiltu katedra**

2005.g. “ \_\_\_\_\_, prot.Nr. \_\_\_\_\_  
Apstiprināts RTU Senāta sēdē

Mācību prorektors \_\_\_\_\_  
E.Beķeris

**Maģistra profesionālo studiju**  
**programmas ”Transportbūves”**  
**pašnovērtējums**

2005.g.

## SATURS

<b>1</b>	<b>STUDIJU PROGRAMMAS ORGANIZĀCIJA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PROGRAMMAS ĪSTENOŠANAS NOSACĪJUMI.....</b>	<b>3</b>
2.1	Programmas mērķis.....	3
2.2	Programmas uzdevumi un plānotie rezultāti.....	4
2.3	Programmas īstenošanas ilgums un apjoms.....	4
2.4	Studiju uzsākšanai nepieciešamā izglītība .....	4
<b>3</b>	<b>PIEDĀVĀJAMĀS IZGLĪTĪBAS SATURS.....</b>	<b>5</b>
3.1	Programmas daļu apjomi, to kredītpunktu sadalījums .....	6
3.2	Maģistra darba īpatnības .....	7
3.3	Programmas realizācija .....	7
<b>4</b>	<b>STUDENTI .....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>AKADĒMISKAIS PERSONĀLS .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>AKADĒMISKĀ PERSONĀLA PĒTNIECISKAIS DARBS .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>PROGRAMMAS APGŪŠANAI NEPIECIEŠAMĀ MATERIĀLĀ BĀZE .....</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>IZMAKSU NOVĒRTĒJUMS UZ VIENU MAĢISTRU .....</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>APTAUJAS REZULTĀTI .....</b>	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>PRIEKŠLIKUMI DARBA KVALITĀTES UZLABOŠANAI.....</b>	<b>12</b>

## **1 Studiju programmas organizācija**

Maģistra profesionālās studijas programmā "Transportbūves" sāktas pēc RTU Senāta 2003.gada 31. marta lēmuma Nr 476 ( sk. Pielikumā "RTU Senāta lēmums par studiju programmas "Transportbūves" ieviešanu"), ar kuru arī apstiprināta šo studiju mācību programma (pielikums "Studiju satura un īstenošanas apraksts").

Ceļu un tiltu inženieri Rīgas Politehniskā institūta Inženierbūvju fakultātē tika sagatavoti arī pagājušajā gadsimtā – toreiz studiju programmas šifrs bija 1211, pēc tam 2910 un tās tika realizētas RPI Ceļu, tiltu un ģeodēzijas katedrā. Laika posmā no 1958.gada līdz 2002.gadam ir sagatavoti 910 ceļu un tiltu inženieri. 1997.gadā, pārstrukturējot inženierizglītības sistēmu, RTU tika uzsākta inženieru studiju programma: „Transportbūves” (Studiju programmas šifrs RBIB4, apstiprināta RTU Senātā 1997.gada 28.aprīlī, protokola Nr. 420), iegūstamās profesijas šifrs atbilstoši profesiju klasifikatoram(PK) – PK 214204 – tiltu būvinženieris; PK 214210 – Ātrgaitas ielu un šoseju būvinženieris, PK 214215 – Ceļu būvinženieris, 214105 – Satiksmes plānotājs). BIB4 programma 2000.gadā tika starptautiski akreditēta uz 2 gadiem un, patlaban, pārstrukturējot to atbilstoši MK noteikumiem Nr.481 "Noteikumi par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu", kā arī izpildot RTU Senāta 2003.gada 27.janvāra lēmuma "Par profesionālo studiju programmām" prasības, tā ņemta par pamatu maģistra profesionālo studiju programmas "Transportbūves" izstrādei.

Studijas tiek realizētas RTU Ceļu un tiltu katedrā un šīs katedras vadītājs ir arī minētās studiju programmas direktors. Gadījumā, ja tiek pārtraukta šīs programmas realizācija, studenti tiks pārskaitīti uz akadēmisko studiju programmu "Būvzinātne", kura 2001.gadā akreditēta uz 6 gadiem un kurā ir arī iespējama specializācija transportbūvju jomā (skat. Pielikumā "Vienošanās līgums par iespējam turpināt izglītību"). Līdz ar maģistra profesionālo studiju programmas "Transportbūves" realizācijas sākumu tiek pabeigta transportbūvju nozares augstākās profesionālās izglītības pārstrukturēšana divpakāpju sistēmā, saskaņā ar Boloņas deklārācijas prasībām. Tā turpina bakalaura profesionālo studiju programmu "Transportbūves".

## **2 Programmas īstenošanas nosacījumi**

### **2.1 Programmas mērķis**

Maģistra profesionālo studiju mērķis ir sniegt akadēmisko izglītību inženierzinātņu nozares transportbūvju apakšnozarē, lai sagatavotu tālākām studijām doktorantūrā,

augstskolu pedagoģiskā darba veikšanai vai praktiskam darbam, kā arī augstāko 2. līmeņa profesionālo izglītību transportbūvju nozarē pretendentiem ar inženierzinātņu bakalaura būvzinātnē akadēmisko grādu, lai sagatavotu inženieri patstāvīgam darbam.

## 2.2 Programmas uzdevumi un plānotie rezultāti

Transportbūvju programmas maģistra profesionālo studiju programma paredz lekcijās, praktiskajās nodarbībās un pastāvīgās literatūras studijās padziļināti apgūt fundamentālās zinātnes, transportbūvju virzienam atbilstošus tehniskos un ekonomiskos priekšmetus, kā arī pedagoģijas/psiholoģijas priekšmetus.

Maģistra profesionālo studiju rezultātā students iegūst nepieciešamās zināšanas, lai varētu uzsākt patstāvīgu darbu vai arī lai varētu turpināt studijas doktorantūrā. Maģistra profesionālo studiju laikā students apgūst:

- pētnieciskā darba un tehniskās literatūras analīzes iemaņas transportbūvju nozarē;
- prasmi izmantot teorētiskās zināšanas konkrētu uzdevumu nostādnes formulēšanai un risināšanai transportbūvju nozarē;
- prasmi iegūt, izmantot eksperimentālos datus un atbilstošās programmas;
- prasmi organizēt un veikt pedagoģisko darbu.

Maģistra profesionālās studijas nodrošina zināšanas, kas veido augstu kultūras un inteligences pakāpi, ļaujot uzsākt sabiedrisku un profesionālu darbību, kontaktēties ar Latvijas un ārzemju akadēmiskajām un profesionālajām aprindām.

## 2.3 Programmas īstenošanas ilgums un apjoms

Programma paredz studijas 1 gada laikā ar apjomu 40 KP. Pēc studiju beigšanas un maģistra darba aizstāvēšanas maģistrants iegūst **maģistra profesionālo grādu transportbūvēs**.

## 2.4 Studiju uzsākšanai nepieciešamā izglītība

Transportbūvju programmas profesionālajās maģistra studijās uzņem pretendentes ar bakalaura profesionālo grādu transportbūvēs, inženierzinātņu bakalaura būvzinātnē vai tai pielīdzināto izglītību.

Reflektantiem ar inženierzinātņu bakalaura akadēmisko grādu būvzinātnē, lai vienlaikus ar maģistra profesionālo grādu iegūtu arī inženiera profesionālo

kvalifikāciju Transportbūvēs, papildus maģistra profesionālo studiju programmā noteiktajām prasībām, jāizpilda vēl šādas prasības 60 KP kopapjomā, t.sk.:

<b>A.</b>	<b>OBLIGĀTIE STUDIJU PRIEKŠMETI</b>	<b>13 KP</b>	
1.	Darba aizsardzības pamati		1 KP
2.	Inženierbūvju apsekošana un pārbaudes		2 KP
3.	Transportbūvju pamati un pamatnes		4 KP
4.	Tilti un inženierbūves, pamatkurss		4 KP
5.	Ceļu būvniecība, pamatkurss		2 KP
<b>B.</b>	<b>OBLIGĀTĀS IZVĒLES PRIEKŠMETI</b>	<b>15 KP</b>	
<b>1.</b>	<b>Specializējošie priekšmeti</b>	<b>15 KP</b>	
1.1.	Autoceļu projektēšana, pamatkurss		6 KP
1.2.	Ostu hidrotehniskās būves, pamatkurss		6 KP
1.4.	Autoceļu būvniecība, pamatkurss		3 KP
1.6.	Ostu būves tehnoloģija		5 KP
1.7.	Autoceļu projektēšana, speckurss		3 KP
1.8.	Tilti un inženierbūves, speckurss		3 KP
1.9.	Kuģu ceļu ekspluatācija un navigācijas zīmes		2 KP
1.10.	Ostu tehniskais iekārtojums		2 KP
1.11.	Ceļu ekspluatācija, ievadkurss		4 KP
1.12.	Hidraulika, hidroloģija un hidrometrija		2 KP
1.13.	Sanešu plūsmas un inženierhidroloģija ostās		2 KP
1.14.	Pilsētu ceļi, ielas un laukumi		2 KP
1.15.	Pārvadājumi un transporta sistēmas		2 KP
1.16.	Transports un vide		2 KP
<b>D.</b>	<b>PRAKSE</b>	<b>26 KP</b>	
<b>E.</b>	<b>VALSTS PĀRBAUDĪJUMI</b>	<b>6 KP</b>	
1.	Maģistra darba inženierprojekta daļa		6 KP
	<b>Kopā:</b>	<b>60 KP</b>	

Tā kā ir paredzēta prakse 26 KP apjomā un maģistra darba ar inženierprojekta daļu izstrāde, tad studiju beidzējs ir izpildījis Transportbūvju inženiera profesijas standartā izvirzītās prasības un atkarībā no izvēlētās specializācijas viņu var uzskatīt pilnīgi sagatavotu profesijām, kuru šifri profesiju klasifikatorā ir sekojoši: 2142 04 Tiltu būVINŽENIERIS, 214105 satiksmes plānotājs, 2142 10 Ātrgaitas šoseju un ielu būVINŽENIERIS, 2142 15 Ceļu būVINŽENIERIS ar 5.kvalifikācijas līmeni.

### **3 Piedāvājamās izglītības saturs**

Transportbūvju maģistra profesionālo studiju programma paredz profilam atbilstošus obligātos studiju priekšmetu kursu – ievads galīgo un robeželementu metodē, moderno materiālu būvniecībā, obligāto izvēles priekšmetu- autoceļu projektēšanas, tiltu un inženierbūvju, kustības organizācijas un satiksmes drošības, ievada

transporta plūsmu teorijā, transportbūvju estētikas, autoceļu labiekārtošanas, ceļu būvmateriālu, būvmateriālu specbūvēm, sliežu ceļu ostās, kā arī pedagoģijas un psiholoģijas priekšmetu apguvi. To noslēdzot, jāizstrādā maģistra darbs vai maģistra darbs ar inženierprojektu (gadījumā, ja maģistrants vēlas iegūt inženiera kvalifikāciju).

### 3.1 Programmas daļu apjomi, to kredītpunktu sadalījums

• Obligātie studiju priekšmeti :	8 KP;	20%
• Obligātās izvēles priekšmeti:	6 KP;	15%
• specializējošie priekšmeti	4 KP;	10%
• pedagoģijas un psiholoģijas priekšmeti	2 KP;	5%
• prakse	6 KP	15%
• maģistra darbs	20 KP	50%
<b>KOPĀ 40KP</b>		<b>100%</b>

Obligāto studiju priekšmetu daļā paredzēti 2 teorētiski un praktiski nozīmīgi specialitātes priekšmeti. Obligātās izvēles daļā paredzēti specializācijas priekšmeti 4KP apjomā kā arī pedagoģijas/psiholoģijas priekšmeti 2PK apjomā. Prakse paredzēta tikai 6KP apjomā, galveno vērību pievēršot maģistra darba izstrādei un aizstāvēšanai. Tas ļauj reāli uzskatīt, ka maģistra profesionālā grāda ieguvēji ir sagatavoti transportbūvju nozares aktuālo uzdevumu risināšanai un viņu zināšanas atbilst Boloņas deklarācijas "graduate" studiju līmenim.

Saskaņā ar Ministru kabineta standartu otrā līmeņa augstākajām profesionālajām studijām, studiju kursu apjomam, kas nodrošina jaunāko sasniegumu apguvi teorijā un praksē, ir jābūt vismaz 7 KP. Tā kā šajā grupā ietilpst obligātie studiju priekšmeti, tad to kopapjoms ir 8 KP, t.i., standarta prasības ir izpildītas.

Pētnieciskā darba, jaunrades darba, projektēšanas darba un vadībzinību kursu kopapjomam jābūt vismaz 5 KP. Dotajā programmā šīs prasības realizētas obligātās izvēles priekšmetu grupā, kuras apjoms ir 6KP, t.i., standarta prasības ir izpildītas.

Pedagoģijas un psiholoģijas kursu apjoms - 2 KP atbilst standarta prasībām.

Kopējais studiju ilgums maģistra profesionālā grāda iegūšanai transportbūvju nozarē ir atkarīgs no bakalaura studiju ilguma.

Ja students ir ieguvis bakalaura profesionālo grādu transportbūvēs (studiju ilgums 4,5 gadi), tad kopējais studiju ilgums ir  $4,5 + 1 = 5,5$  gadi, t.i. lielāks par standartā noteiktajiem 5 gadiem. Ja students ir ieguvis inženierzinātņu bakalaura grādu būvzinātnē (studiju ilgums 3 gadi), tad kopējais studiju ilgums ir  $3 + 2,5 = 5,5$  gadi, t.i. standarta prasības ir izpildītas, jo studentiem ar akadēmisko bakalaura grādu

būvzinātnē maģistra profesionālo studiju laikā ir paredzētas papildus prasības profesionālās kvalifikācijas apgūšanai.

Prakses un maģistra darba apjomi – 6KP un attiecīgi 20KP atbilst MK Noteikumu Nr.481 prasībām. Līdz ar to maģistra profesionālo studiju programmā "Transportbūves" otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standarta prasības ir izpildītas.

Maģistra profesionālo studiju priekšmetu apguvi vērtē 10 ballu sistēmā. Pārbaudījumi ir ieskaites, studiju darbi, maģistra darbs (ar projekta daļu), praktiskais darbs un eksāmeni saskaņā ar katram mācību gadam apstiprinātiem studiju plāniem. Beidzot apmācību kursu students aizstāv maģistra darbu (ar projekta daļu), kas veltīts aktuālām problēmām transportbūvju nozarē.

### 3.2 Maģistra darba īpatnības

Maģistra darbs paredz zinātnisku pētījumu transportbūvju jomā, kā arī inženierprojekta daļu, kurā tiek izstrādāts pētītā jautājuma konkrētās realizācijas variants. Pirms maģistra darba aizstāvēšanas, darbus recenzē ar Transportbūvju institūta direktora rīkojumu apstiprināti recenzenti. Maģistra darba aizstāvēšana notiek publiski, to novērtē RTU Rektora nozīmēta Valsts pārbaudījumu komisija, kuras sastāvā ir arī transportbūvju nozares profesionālo asociāciju un uzņēmumu pārstāvji.

### 3.3 Programmas realizācija

Programma tiek realizēta lekcijās un praktiskajos darbos.

Kopumā paredzētas lekcijas 128 auditoriju stundu apjomā, praktiskie darbi – 96 stundu apjomā. Kopējais auditoriju stundu skaits ir 224 stundas, kas sastāda 35%. 320 mācību stundas no kopējām 640 ir paredzētas maģistra darba izstrādei.

Kopējais eksāmenu skaits – 3, ieskaišu – 5, maģistra darbs - 1.

## 4 Studenti

Studentu skaits visā Būvniecības fakultātē pēdējo gadu laikā strauji palielinājies (1.tab.).

1.tabula

Gadi	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Uzņemtie studenti	89	135	151	203	168	185	197	238	240	228	243	360	409

Jāatzīmē, ka tas, galvenokārt, panākts palielinoties studentu skaitam būvniecības programmā. Ja pagājušā gadsimta deviņdesmito gadu vidū, kad būvniecības nozarē bija jūtama krīze, uzņemto studentu skaits bija viens no vismazākajiem, salīdzinot ar pārējām RTU fakultātēm, tad tagad stāvoklis ir būtiski izmainījies un mēs esam fakultāte, kurā saskaņā ar 2005.gada uzņemšanas rezultātiem ir trešais lielākais konkurss.

Kopējais studentu skaits studiju programmā uz 2005.gada 1.februāri dots 2.tabulā.

2.tabula. **STUDĒJOŠIE MAĢISTRA PROFESIONĀLĀS STUDIJĀS**

Maģistru studijas 2.līmeņa pēc bakalaura studijām	Studentu skaits			
	1.gadā	2.gadā	3.gadā	Kopā
<b>Transportbūves (BGT0)</b>	6	5	10	21

2004 / 2005.m.g. aizstāvēti 8 maģistru darbi un 6 inženierprojekti

## 5 Akadēmiskais personāls

Kopējais Transportbūvju maģistra profesionālajā programmā iesaistītais akadēmiskā personāla skaits ir 15 cilvēki. Pasniedzēju darbs RTU ir pamatdarba vieta. Studiju programmas realizācijā piedalās:

- Profesors, Dr.sc.ing. Juris Rihards Naudžuns
- Profesors, Dr. Hab.sc.ing. Rolands Rikards
- Profesors, Dr.sc.ing. Andris Čate
- Profesors, Dr.sc.ing. Ainārs Paeglītis
- Asociētais profesors, Dr.sc.ing. Juris Smirnovs
- Docents, Dr.sc.ing. Aigars Ūdris
- Docents, Dr.sc.ing. Valdis Zvejnieks
- Docents Māris Zemītis
- Docente Dr.paed. Beatrise Garjāne
- Docente, Dr.psyh. Airisa Šteinberga
- Asociētais profesors, Dr.sc.ing. Boriss Gjunsburgs



- Profesors, Dr.hab.oec. Viktors Kozlovs
- Docents Valdis Ziemelis
- Docents, Dr.sc.ing. Videvuds Ārijs Lapsa

Doktora akadēmiskais grāds ir 85% no minētajiem 14 mācību spēkiem.

Ceļu un tiltu Katedras akadēmiskais personāls sastāv no: 2 profesoriem, 1 asociētā profesora, 3 docentiem, 1 lektora un 3 asistentiem. Vidējais akadēmiskā personāla vecums sastāda 46 gadus.

Ņemot vērā, ka fakultāte gatavo būvniecības speciālistus gan ar akadēmisko, gan profesionālo izglītību, akadēmiskā personāla kvalitatīvo sastāvu var uzskatīt par labu.

Ceļu un tiltu katedras pasniedzēju metodiskās publikācijas:

- A.Paeglītis Koka tilti (lekciju konspekts), (datorraksts) Rīga, RTU, 2004 – 40 lpp.
- A.Paeglītis Dzelzsbetona tilti (Lekciju konspekts), (datorraksts) Rīga, RTU, 2004 – 45 lpp.
- J.Smirnovs, J.R.Naudžuns. Autosatiksmes drošība., (datorraksts), Rīga, RTU, 2005 – 227 lpp.

## **6 Akadēmiskā personāla pētnieciskais darbs**

Ceļu un tiltu katedras pasniedzēji piedalās starptautisku projektu realizācijā un ir iesaistījušies starptautisku organizāciju darbībā, kā arī uzstājušies ar referātiem konferencēs ārpus Latvijas. Par svarīgākām uzskatāmas sekojošas aktivitātes:

- Zariņš A., Naudžuns J. Ceļa segas konstrukcijas nestspējas aprēķinu praktiskās problēmas, RTU Zinātnisko rakstu krājumā "Arhitektūra un būvzinātne", sērija 2, sējums 5, 2004.g
- A.Paeglītis, V.Zvejnieks, G.Šahmenko, Light Weight Concrete Application in Latvian Bridges, Proc. of *fib* Symposium "Concrete structures: the Challenge of Creativity". Avignon, France, April 26-28, 2004, 6 lpp.
- A.Paeglītis, Two new bridges over Highway near Riga, Proc. of IABSE Symposium "Metropolitan Habitats and Infrastructure", September 22-24, 2004, Shanghai, China, 6 lpp.
- Zariņš A., Naudžuns J. Ceļa segas konstrukcijas nestspējas aprēķinu praktiskās problēmas RTU Zinātnisko rakstu krājumā "Arhitektūra un būvzinātne", sērija 2, sējums 5, 2004.g

- Kains G., Smirnovs J. Ceļu satiksmes analīze uz autoceļiem ar paplašinātu nomali, RTU Zinātnisko rakstu krājumā "Arhitektūra un būvzinātne", sērija 2, sējums 5, 2004.g
- Mežinieks K., Smirnovs J. Inteliģento transporta sistēmu izmantošanas iespēju analīze Latvijā, RTU Zinātnisko rakstu krājumā "Arhitektūra un būvzinātne", sērija 2, sējums 5, 2004.g
- Straupe V., Paeglītis A. Simetrisku vanšu sistēmas ar vienu centrālo laidumu analītiska izpēte, RTU Zinātnisko rakstu krājumā "Arhitektūra un būvzinātne", sērija 2, sējums 5, 2004.g.
- D.Čygas, A.Laurinavicius, D.Ziloniene, J.Smirnovs. Possibilities to reduce plastic deformations in the structures of Lithuanian towns and built-up areas street pavement. // Selected papers. The 6<sup>th</sup> International conference Environmental Engineering. Vilnius – 2005., p.532 – 536.
- J.Smirnovs. G.Kains. Analysis of traffic safety on roads with brighter paved shoulders. //The ICTCT-workshop of 2004 in Tartu. 11 p.

Papildus minētajām aktivitātēm tiek veikti Latvijas autoceļu direkcijas finansētie pētījumi par tiltu un citu inženierbūvju ilgmūžību un darbību (A.Paeglītis, J.Naudžuns, J.Smirnovs). Ceļu būvmateriālu laboratorijā tiek veikti Rīgas asfaltbetona seguma testēšanas darbi, kuros iesaistīti maģistranti V.Haritonovs un A.Veikšāns.

Ceļu un tiltu katedras akadēmiskā personāla veiktais pētnieciskais darbs pozitīvi ietekmē studiju programmas realizāciju, jo ļauj iesaistīt studentus pētnieciskajā darbā gan arī izmantot apmācību procesā modernas iekārtas.

## **7 Programmas apgūšanai nepieciešamā materiālā bāze**

a) esošā:

- Transportbūvju laboratorija;
- bibliotēka;
- datoru klases ar pieeju INTERNET;
- metodiskais kabinets;
- normatīvo dokumentu bibliotēka.

b) nepieciešamā:

- autotransporta plūsmas izpētes iekārtas;
- autoceļu transporta - ekspluatācijas raksturlielumus fiksējošas iekārtas;
- jauns fakultātes laboratoriju korpuss

## 8 Izmaksu novērtējums uz vienu maģistru

Studiju maksa vienam studentam, pamatojoties uz RTU Senāta lēmumu par studiju maksu 2004./2005 m.g., ir 1275,- Ls gadā.

## 9 Aptaujas rezultāti

Ar nolūku noskaidrot doktorantu, pasniedzēju un darba devēju viedokli par studiju programmu tika veikta aptauja. Tās gaitā respondentiem tik piedāvāts atbildēt uz sekojošiem anketā apkopotiem jautājumiem:

Uzdevums	Lielā mērā	Daļēji	Nemaz
legūt spēju organizēt un veikt eksperimentus, analizēt un interpretēt iegūtos datus			
legūt spēju izstrādāt algoritmu, kas nodrošina vēlamā sasniegšanu			
legūt spēju darboties daudznozaru komandās			
legūt spēju konstatēt, formulēt un risināt inženiertehniskas problēmas			
Iemācīt izprast profesionālo un ētisko atbildību			
legūt spēju efektīvi komunicēt			
Izveidot atziņu par mūžizglītības nepieciešamību un spēju tajā iesaistīties			
Apgūt zināšanas aktuālākajos transportbūvju projektēšanas, uzturēšanas un būvniecības jautājumos			
legūt spēju pielietot iemaņas, paņēmienus un modernu aprīkojumu inženiertehniskajā praksē			

Pavisam tika izplatītas 20 anketas, no kurām atpakaļ saņemtas tikai 15, tai skaitā 3 darba devēju, 6 pasniedzēju un 6 maģistrantu aizpildītas anketas. Iegūtie dati tika apstrādāti sekojoši:

- Par atbildi „Lielā mērā” tiek ieskaitīti +2 punkti
- Par atbildi „daļēji” tiek ieskaitīts + 1 punkts
- Par atbildi „nemaz” tiek ieskaitīti -2 punkti.

Iegūto punktu skaits tiek attiecināts pret maksimālo iespējamo un izteikts procentos. Līdz ar to iegūstam pārskatu par programmas stiprajām un arī par vēl pilnveidojamajām pusēm.

Kā redzams, tad viskritiskākie ir bijuši darba devēji, kas norādījuši, ka jaunie maģistri nav apguvuši spēju darboties daudznozaru komandās (0%) un samērā vāji apguvuši spēju organizēt kolektīvu darbu zinātniski - pētniecisku jautājumu izstrādē (17%). Tas arī būtu saprotams, jo maģistratūras studijas galvenokārt paredz individuālu darbu. Vienlaicīgi darba devēji ir apmierināti ar būvzinātnes aktuālāko jaunumu apguves līmeni (100%).

Paši maģistranti par programmas vājo posmu uzskata nepietiekamās iespējas darboties daudznozaru komandās (25%), bet visaugstāk novērtē studiju laikā apgūstamo spēju izstrādāt sistēmu, komponenti vai procesu, kas nodrošina vēlāmā sasniegšanu (92%).

Pasniedzēju atbildes liecina, ka visvājāk tiek apgūta spēja organizēt kolektīvu darbu zinātnisku jautājumu izpētē (17%). Tāpat mazāk par 50% novērtēta studiju laikā iegūstamā spēja darboties daudznozaru komandā. Savukārt par vislabāk apgūto prasmi pasniedzēji uzskata iegūt spēju efektīvi komunicēt, uzstāties auditorijas priekšā (92%). Tas liecina, ka jaunie inženierzinātnu doktori lielā mērā ir gatavi uzsākt pedagoģisko darbību mūsu universitātē, kas ir viens no galvenajiem doktorantūras studiju mērķiem.

Aptaujas dati sniedz pamatu secinājumam, ka kopumā maģistratūras programma ļauj iegūt labu teorētisko sagatavotību, bet jāpilnveido jauno speciālistu prasme strādāt komandā un organizēt tās darbu.

Kopumā apkopotie dati dod pamatu secinājumam, ka studiju programmas realizācijas darbs vērtējams pozitīvi.

Ievērojamākie panākumi:

- Daļēji pārstrukturēta fakultāte;
- Palielinājies jauno profesoru un asociēto profesoru skaits;
- Pašu spēkiem veikts infrastruktūras uzlabojums: veiktie remontdarbi, auditoriju aprīkojums un labiekārtojums;
- Progress sadarbībā ar būvuzņēmējiem;
- Reizē ar atjaunoto profesūru un izmaiņām likumdošanā attiecībā uz pensijas vecumu sasniegušajiem profesoriem, jūtams jaunu spēku pieplūdumu, aktivizējies darbs fakultātē kopumā.

## **10 Priekšlikumi darba kvalitātes uzlabošanai**

- Studiju pilnveidošana

- Svarīgs virziens ir mācību procesa modernizācija un mācību-metodisko materiālu izstrādāšana un publicēšana, gan katedras māja lapā, gan arī publicētā veidā. Šī mērķa sasniegšanai katedra ir iesniegusi konkursa pieteikumu ESF „Studiju programmas modernizēšana Transportbūvju studiju nozarē Rīgas Tehniskajā universitātē”, kurā ir paredzēts modernizēt auditoriju un laboratoriju materiāli tehnisko līdzekļus un aprīkojumu, kā arī izstrādāt un publicēt, uz mūsdienu pieejām balstītu, mācību metodisko materiālu. Jāatzīmē, ka Būvniecības fakultātes bibliotēkā ir pasūtīta un daļēji jau saņemta jaunākā tehniskā literatūra par ceļu, tiltu un ostu nozari.
  - Svarīgi ir nodrošināt studiju programmā studējošos ar prakses vietām. Tādēļ tiks veikta cieša sadarbība ar VAS „Latvijas Valsts ceļi”, Latvijas ceļinieku asociāciju un Latvijas ceļu būvētāju asociāciju par iespējām nodrošināt atbilstoša līmeņa ražošanas prakses. Tiks meklētas iespējas studentu ražošanas prakses organizēt arī ārpus valsts robežām (Lietuvā, Igaunijā, Norvēģijā, Šveicē, ASV).
  - Katedra turpinās piedalīties „SOCRATES” programmas EU CEET projektā, kas veic pētījumus Eiropas būvinženieru apmācības pilnveidošanai.
- Zinātniskā darba pilnveidošana
- Būvniecības fakultātē ir nodibināts Būvzinātnes centrs, kura Transportbūvju drošuma un ilgmūžības pētniecības nodaļā tiks veikti pētījumi, kas saistīti ar autoceļu, tiltu un ostu būvju drošuma un ilgmūžības problēmām.
  - Kopā ar Viļņas un Tallinnas Tehnisko universitāšu Ceļu katedrām ir paredzēts izdot žurnālu „Road and Bridge Engineering”, kura zinātniskajā redakcijā tiks iesaistīti katedrā strādājošie zinātņu doktori. Žurnāls dos iespēju publicēties katedras akadēmiskajam personālam, kā arī maģistrantūras un doktorantūras studentiem.
  - Katedras akadēmiskais personāls turpinās veikt līgumdarbus tautsaimniecībai nepieciešamu problēmu risināšanai.
- Saimnieciskā attīstība
- Paredzēts turpināt telpu remontus un logu rāmju nomaiņu, esošā finansējuma ietvaros.
  - Paredzēts pilnveidot auditoriju tehnisko iekārtojumu (aprīkot ar multimediju projektoriem, baltajām tāfelēm, portatīvajiem datoriem), esošā finansējuma ietvaros.

2004.g. pirmajā kursā uzņemts liels studentu skaits (360), kas nākotnē var izraisīt fakultātes mācību spēku pārslodzi, prognozējot to, ka pirmajosursos kursos nebūs tik liels atskaitīto studentu skaits (budžeta grupās ieskaitīti studenti ar vidējo atzīmi - 8,5), kā

iepriekšējos gadus. Tādēļ jau šodien jādomā par jaunu un kvalitatīvu mācību spēku piesaistīšanu.



Programmas direktors  
RTU Ceļu un tiltu katedras vadītājs  
Profesors Ainārs Paeglītis

2005.gada 6.septembrī.