

Eksperta Agra Pentjuša atzinums par izmaiņām Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) studiju virzienā “Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne”, akadēmiskajā maģistra studiju programmā “Informācijas tehnoloģija”

## **1. Rīgas Tehniskās universitātes iesniegums**

2016. gada 1. martā Rīgas Tehniskā universitāte (RTU) Akadēmiskās informācijas centrā iesniedza iesniegumu par izmaiņām akadēmiskajā maģistra studiju programmā “Informācijas tehnoloģija” (45481) ar lūgumu apstiprināt izmaiņas prasībās, kas noteiktas, uzsākot programmas apguvi, no “inženierzinātņu bakalaura grāds datorvadībā un datorzinātne” uz “bakalaura grāds datorvadībā un datorzinātne vai tam pielīdzināma izglītība”.

## **2. Novērtēšanas procedūras norise**

Pirms ekspertu vizītes RTU tika organizēta ievadapmācība Akadēmiskās informācijas centrā (AIC). Eksperti saņēma RTU iesniegumu par izmaiņām studiju programmā, kā arī pielikumu ar detalizētu izmaiņu skaidrojumu un pamatojumu.

Pamatojums izmaiņām prasībās, kas noteiktas, uzsākot studiju programmas apguvi, ir šāds:

”Studiju programma ir iekļauta studiju virzienā “Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne”, kurā ir apvienotas radnieciskās studiju programmas. Tajās tiek iegūts gan inženierzinātņu, gan dabaszinātņu bakalaura grāds datorikas un informācijas tehnoloģijas jomās. Pielīdzināmas ir virziena studiju programmas, kuru studiju darba apjoms un saturs atbilst RTU akadēmiskās bakalaura studiju programmas “Informācijas tehnoloģija” obligātās daļas studiju kursa grupām:

- a. matemātikas studiju kursi;
- b. nozarei raksturīgie teorētiskie pamatkursi;
- c. nozares vai apakšnozares attīstības vēsturei un aktuālām problēmām veltīti studiju kursi;
- d. zinātnes nozares vai apakšnozares raksturojumam un problēmām starpnozares aspektā veltīti studiju kursi.

Ekspertu vizīte notika 2016. gada 3. maijā, 10.00 – 12.00 RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģiju fakultātes Informācijas tehnoloģijas institūtā, Sētas ielā 1 (bijusī Meža iela 1) 400. telpā.

Dienas kārtība bija:

1. Informācijas tehnoloģijas studiju programmu pārskats;
2. Nepieciešamās iepriekšējās izglītības izmaiņu pamatojums;
3. Diskusijas

Vizītes laikā eksperts noklausījās studiju programmas direktora profesora Jāņa Grabja prezentāciju par studiju programmu un studiju virzienu, kā arī saņēma izdales materiālu par profesionālo maģistra studiju programmu “Informācijas tehnoloģija”. Studiju programmas direktors Jānis Grabis atbildēja uz visiem eksperta uzdotajiem jautājumiem.

### 3. Iesnieguma analīze

Pēc izmaiņu apstiprināšanas šajā studiju programmā jebkuram bakalaura studiju programmas absolventam, kurš ir beidzis bakalaura studiju programmu RTU studiju virzienā “Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne”, būs tiesības pretendēt uz studijām akadēmiskajā maģistra studiju programmā “Informācijas tehnoloģija”.

Eksperts veica salīdzinājumu starp RTU studiju virzienā “Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne” īstenotajām akadēmiskajām un profesionālajām bakalaura studiju programmām - “Automātika un datortehnika”, “Datorsistēmas”, “Elektronika”, “Elektronika un mobilie sakari”, “Informācijas tehnoloģija”, “Intelektuālās robotizētās sistēmas”, “Telekomunikācijas”, “Transporta elektronika un telemātika”. Eksperts salīdzināja studiju programmu aprakstus, studiju programmu veidus, kā arī katrā studiju programmā apgūstamos kursus un to apjomu kredītpunktos.

Veicot salīdzinājumu, eksperts secināja, ka jaunuzņemtie akadēmiskās maģistra studiju programmas “Informācijas tehnoloģija” studējošie būs ar dažādām priekšzināšanām, kuras var būt nepilnīgas un nepietiekamas, lai sekmīgi apgūtu studiju programmu.

Sarunas laikā ar Jāni Grabi, eksperts noskaidroja, ka, lai novērstu šādus gadījumus, pirms iestāšanās maģistratūrā fakultātes sekretariāts, lietvedības speciālisti un programmas direktors veiks individuālās pārrunas ar pretendentiem, kuru laikā tiek noskaidrots pretendenta zināšanu līmenis un tiek secināts, vai studiju programmai nepieciešamās priekšzināšanas ir pietiekamas.

Ja radīsies kādas šaubas par pretendenta zināšanu līmeni, tad studiju programmas direktors veiks atkārtotu individuālu konsultāciju, kurā tiks pieaicināti konkrētu studiju kursu mācītāji. Šādā veidā precīzāk tiks noskaidrota pretendenta motivācija, priekšzināšanas un spējas apgūt akadēmiskā maģistra studiju kursu, kā arī veikta bakalaura studiju laikā iegūto kredītpunktu salīdzināšana.

Gala lēmumu par studenta imatrikulāciju akadēmiskajā maģistra studiju programmā pieņem programmas direktors un Informācijas tehnoloģijas institūta padome, kura nepieciešamības gadījumā pretendentam sastāda specializētu individuālo apmācību plānu, lai kompensētu iztrūkstošās priekšzināšanas. Topošajam studentam var tikt nozīmēta tālākizglītības studiju kursu “Datu bāzes”, “Datortīkli”, “Fizika” un “Matemātika” apguve, lai kompensētu iztrūkstošās zināšanas akadēmiskā maģistra programmas apguvei.

Pēc studentu imatrikulācijas, kad studējošie uzsāk studijas, tiek:

- a. veikta visa kursa aptauja, lai noskaidrotu kopīgo kursa zināšanu līmeni un pielāgotu studiju programmas priekšmetu kursu tam;
- b. noskaidroti obligātie apguves priekšmeti, kuros jāvelta detalizētāka uzmanība, lai pielāgotu gan kopējā kursa zināšanu līmenim, un nepieciešamības gadījumā atsevišķiem studentiem individuāli;
- c. pēc aptaujas veikšanas tiek sasaukta pasniedzēju kopējā sapulce, kurā tiek lemts par to, kā precīzāk pielāgot studiju kursu saturu imatrikulētajiem studentiem.

Studiju procesa laikā katrā studiju kursā tiek veikta starpposmu zināšanu novērtēšana, kuras laikā tiek kontrolēts studentu apgūto zināšanu līmenis. Lai studējošos vairāk motivētu, šādi

starpnovērtējumi nosaka aptuveni 30 – 60 % no kopējās gada atzīmes. Studiju kursa beigās pasniedzējs ar iekšējās RTU informācijas sistēmas palīdzību ORTUS veic studentu anketēšanu. Anketa sastāv gan no vispārīgiem centralizētiem jautājumiem, gan no pasniedzēja individuāli sagatavotiem. Šādā veidā tiek nodrošināta atgriezeniskā saite starp studentiem un pasniedzēju un tas, ka studiju kursi tiek pielāgoti jaunuzņemtajiem studentiem.

Akadēmiskās studiju programmas ilgums ir 2 gadi, kas atbilst 80 kredītpunktiem (KP), tomēr studiju programmas apjoms kredītpunktos ir norādīts 81 KP, kas reāli atbilst 2 gadiem un vienai nedēļai.

Eksperts e-pastā lūdza studiju programmas direktoru Jāni Grabi paskaidrot, kad un kā tiek īstenots studiju process šajā studiju programmā, un saņēma šādu atbildi:

“Studiju programmas ilgums ir 2 gadi un apjoms 81 KP. I studiju semestrī ir 21 KP, kas ir vēsturiski izveidojies, pievienojot 1 KP studiju kursu “Darba aizsardzības pamati” jau esošajai 80 KP studiju programmai atbilstoši jaunām prasībām Latvijas likumdošanā. Pašreiz piedāvātās izmaiņas aprobežojas tikai ar prasībām iepriekšējai izglītībai, bet 2015. gada 23. martā RTU Senāts pieņēma lēmumu “Par Rīgas Tehniskās universitātes vienotām prasībām studiju programmām”, kura rezultātā studiju programmās, koordinējoties studiju virziena ietvaros, līdz nākamai akreditācijas reizei (līdz 2019. gada 30. maijā) jāveic strukturālas izmaiņas. Kopā ar šīm izmaiņām tiks novērsta kredītpunktu apjoma neatbilstība. Pašreizējais plānojums netraucē studentiem apgūt studiju programmu.”

Izvērtējot situāciju akadēmiskajā maģistra studiju programmā “Informācijas tehnoloģija”, ekspertam radās šaubas par to, vai konkrēto studiju programmu var apgūt visi studenti, kas ir ieguvuši akadēmisko vai profesionālo bakalauru grādu.

RTU iesniegumam pievienotajā skaidrojumā bija norādīts, ka visiem bakalaura studiju programmu absolventiem, kuri ir studējuši studiju virzienā “Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne”, studiju apjoms atbilst RTU akadēmiskās bakalaura studiju programmas “Informācijas tehnoloģija” obligātās daļas studiju kursa grupām, taču, precīzāk apskatot katras studiju programmas studiju kursus un to apjomu kredītpunktos, ekspertam radās bažas par to, vai bez papildus priekšzināšanām vai kursiem visi šī studiju virziena absolventi varētu pilnvērtīgi studēt akadēmiskajā maģistra studiju programmā “Informācijas tehnoloģija”.

Vizītes laikā studiju programmas direktors detalizēti aprakstīja uzņemšanas procedūru un norādīja, ka studenti netiek automātiski imatrikulēti studijām, bet ir viena vai vairākas intervijas, kurās nosaka studenta zināšanu un ambīciju līmeni, kā arī pastāv atgriezeniskā saite starp studentu un pasniedzēju, kas pilnveido un pielāgo studiju procesu katram studentam.

Nepieciešamības gadījumā tiek organizēts individuālais plāns, ja studenta zināšanas ir zemākas nekā grupas kopējais zināšanu līmenis.

Eksperts norāda, ka, lai varētu noskaidrot precīzāku studējošo zināšanu līmeni, varētu ieviest testu, taču arī esošā sistēma ir pietiekami laba un pārbaudes darba neesamība, uzņemot studentus, neietekmē pašu studiju procesu.

Attiecībā uz studiju programmas apjomu kredītpunktos, eksperts norāda, ka RTU cenšas centralizēti risināt šo problēmu visām studiju programmām. Studējošie ir informēti par situāciju un piekrīt intensīvākām apmācībām. Iepazīstoties ar vispārējo situāciju, eksperts

secina, ka jautājums par 1 KP jāatrisina, bet tas nav būtisks studiju procesu kavēklis un neietekmē kvalitāti.

### **Secinājums**

Iepazīstoties ar RTU ierosinātajām izmaiņām akadēmiskajām maģistra studiju programmā “Informācijas tehnoloģija”, secinu, ka izmaiņas ir atbilstošas studiju programmas mērķim, un neradīs negatīvu ietekmi uz studiju procesu.

Rekomendēju apstiprināt izmaiņas prasībās, kas noteiktas, uzsākot akadēmiskās maģistra studiju programmas “Informācijas tehnoloģija” apguvi, un mainīt prasības no “inženierzinātņu bakalaura grāds datorvadībā un datorzinātnē” uz “bakalaura grāds datorvadībā un datorzinātnē vai tam pielīdzināma izglītība”.

2016. gada 5. maijs