

ATZINUMS PAR  
IZMAIŅU NOVĒRTĒŠANU AKREDITĒTĀ STUDIJU VIRZIENĀ

**RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE**  
**STUDIJU VIRZIENS “Vadība, administrēšana un nekustamo īpašumu pārvaldība”**

**Akadēmiskā maģistra studiju programma**  
**“RAŽOŠANAS INŽENIERZINĪBAS UN VADĪBA”**  
**(Kods 45345)**

**Informācija par ekspertu**

Vārds	<b>Tatjana</b>	Uzvārds	<b>Vasiļjeva</b>
Darbavieta	Augstskola RISEBA	Amats	Zinātņu prorektore, profesore
Grāds/ profesionālā kvalifikācija		Dr.oec.	
Apliecinu, ka, vērtējot studiju programmu, man NAV interešu konflikta			

**Novērtēšanas vizītes datums: 2020.g.16.janvāris**

**Atzinums sniegts, pamatojoties uz vizītes laikā gūtajām atziņām un veiktajiem novērojumiem un šādiem avotiem:**

- Rīgas Tehniskās universitātes (turpmāk tekstā - RTU) 2019.g. 23.septembra (protokols Nr. 632) Senāta lēmumu par akadēmiskās maģistra programmas “Ražošanas inženierzinības un vadība” par izmaiņu apstiprināšanu;
- 2019.g. 18.oktobra RTU vēstuli Nr. 02000-2.2.1.-e/52 nodibinājumam “Akadēmiskās informācijas centrs” (turpmāk tekstā - AIC) par izmaiņām studiju virziena “Vadība, administrēšana un nekustamo īpašumu pārvaldība” Akadēmiskā maģistra studiju programmā “Ražošanas inženierzinības un vadība”, (kods 45345);
- novērtēšanas vizītes laikā RTU pārstāvju sniegto informāciju, diskusijām par izmaiņu nepieciešamību;
- 2019.g. 28.novembra RTU vēstuli Nr. 02000-2.2.1.-e/60 nodibinājumam “Akadēmiskās informācijas centrs”, kā atbildi uz AIC vēstuli Nr. 2019/11-181 “Par papildinformācijas pieprasīšanu un iesnieguma izskatīšanas termiņa pagarināšanu”, kurā tika sniegta papildinformācija par pieprasītām izmaiņām;
- 2018.g. 11.decembra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 793 “Studiju virzienu atvēršanas un akreditācijas noteikumi” (turpmāk tekstā – MK Noteikumi Nr. 793);
- 2014. gada 13. maija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 240 „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu” (turpmāk tekstā – MK Noteikumi Nr. 240);

- 2017. gada 13. jūnija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 322 „Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju” (turpmāk tekstā – MK Noteikumi Nr. 322);
- 2018.g. 23.janvāra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 49 “Noteikumi par Latvijas zinātnes nozarēm un apakšnozarēm” (turpmāk tekstā – MK Noteikumi Nr. 49);
- Augstskolu likumu;
- Zinātniskās darbības likumu.

## 1. Informācija par augstskolas plānotajām izmaiņām

RTU studiju virziens “Vadība, administrēšana un nekustama īpašuma pārvaldība” akreditēts 2013.g. 12.jūnijā uz 6 gadiem, bet saskaņā ar Augstskolu likuma Pārejas noteikumu 48. punktu studiju virzienu "Vadība, administrēšana un nekustamo īpašumu pārvaldība" akreditācijas termiņš tiek pagarināts līdz brīdim, kad tiek pieņemts lēmums par studiju virziena akreditāciju vai lēmums par atteikumu akreditēt studiju virzienu, bet ne ilgāk kā līdz 2020. gada 31. decembrim.

Studiju virzienā tiek īstenotas vairākas studiju programmas, kopskaitā 21 programma, tajā skaitā akadēmiskā maģistra studiju programma “Ražošanas inženierzinības un vadība”. Pati studiju programma tika izstrādāta 1998.gadā, un atvērta īstenošanai RTU 2000.gadā, programmas kods 45345, pilna laika klātienes studijas, 80 KP / 120 ECTS apjomā, īstenošanas valodas latviešu un angļu.

Savā vēstulē RTU lūdza veikt divu veidu izmaiņas:

- 1) mainīt iegūstamo grādu uz “Maģistrs ražošanas inženierzinībās un vadībā”;
- 2) aktualizēt uzņemšanas prasības no “bakalaura grāds inženierzinātnēs un inženiera kvalifikācija” uz “bakalaura grāds inženierzinātnēs un tehnoloģijās vai piektā līmeņa profesionālā kvalifikācija, vai tam pielīdzināma izglītība”, kas ļautu studijas uzsākt arī akadēmisko bakalauru studiju programmu absolventiem.

Sniedzot papildu informāciju, 2019.g. 28.novembra RTU precizē piešķiramā grāda nosaukumu un lūdza noformulēt to šāda redakcijā: **“inženierzinātņu maģistra grāds ražošanas inženierzinībās un vadībā”**.

Augstākminēto izmaiņu īstenošana neparedz nedz izmaiņas studijuursos un to apjomā, nedz kādās citās ar studiju procesu saistītās aktivitātēs.

RTU prasīto būtisko izmaiņu nepieciešamību pamato ar to, ka programmas īstenošanas laikā izkristalizējās vajadzība novērst vēsturiski izveidojošos neatbilstību. Proti, 2000.g., kad tika atvērta studiju programma, saskaņā ar Latvijas normatīviem aktiem RTU varēja izvēlēties piešķirt programmas absolventiem vienīgi iegūstamo grādu “Vadībzinātņu maģistrs”, jo cits piemērotāks maģistra grāds klasifikatorā neeksistēja.

Tajā pašā laikā RTU uzsvēra, ka mūsdienās, ar skaidri izteiktajām tendencēm ražošanas globalizācijā un starpvalstu sadarbībā, lielo starptautisko ražošanas uzņēmumu darbībā, nepieciešams mācīt speciālistus, kuriem ir plašs redzējums, zināšanas un kompetence tehnoloģijas starptautiskā līmenī. Maģistra studiju programmā ir iekļauti vairāki studiju kursi, ražošanas inženierzinātnēs, inovāciju, vadības un resursu pārvaldības aspektos, kā arī ietver industrijas ekonomiku, organizāciju un vadīšanu, tirgus politiku ražotāju un patērētāju skatījumā. Studiju programma ir starpdisciplināra.

Pēc RTU izvērtējuma pašreizējais maģistra grāda nosaukums “Vadībzinātņu maģistrs” neatbilst maģistra līmeņa zināšanām un kompetencei ražošanas inženierzinībās, tādējādi aprobežojot studējošo un absolventu karjeras un attīstības iespējas. Nepieciešams praksē izveidojošos situāciju maģistra studiju programmā saskaņot ar juridisko regulējumu un dokumentālu pamatu.

Kā papildus pamatojumu iegūstamā grāda nosaukuma maiņai var minēt arī nepieciešamību nodrošināt studējošiem iespēju piedalīties starpaugstskolu mobilitātē pilnvērtīgi iegūstot padziļinātas zināšanas ražošanas inženierzinību un vadības jomā.

## **2. Vizītes gaitas un tikšanās ar augstskolas pārstāvjiem pārskats**

Novērtēšanas vizītes laikā 2020. gada 16.janvārī RTU telpās Kalnciema ielā 6, 407.auditorijā notika tikšanās ar sekojošiem mācībspēkiem un administrācijas pārstāvjiem:

- RTU Inženierekonomikas un vadības fakultātes dekāna vietniece mācību darbā, profesore Inga Lapiņa;
- RTU maģistra studiju programmas direktors, profesors Bruno Grasmanis;
- RTU Senāta priekšsēdētāja, Inženierekonomikas un vadības fakultātes dekāne profesore Elīna Gaile-Sarkane;
- RTU Līga Kamola, Studiju programmas administratore.

Tikšanās laikā RTU pārstāvji atbildēja uz eksperta jautājumiem, sniedza nepieciešamo informāciju un paskaidrojumus, kā arī apsprieda izglītības sistēmas pilnveidošanas nepieciešamību.

Tika precizēts jautājums par programmas mērķi, iegūstamā maģistra grāda saturu un studiju procesā sasniegtajiem rezultātiem, studentu zināšanām, iemaņām un kompetenci gan ražošanas inženierzinībās, gan vadības jomās; apspriesta informācija par studiju kursu saturu, apjomu, atbilstību Latvijas un starptautiskiem standartiem inženierzinātnēs. Studiju programma pašlaik tiek īstenota tikai angļu valodā, lai nodrošinātu studentiem pilnvērtīgu apmaiņu ar partneru universitātēm, kā arī absolventu starptautiskās karjeras iespējas, bet, neskatoties uz šo, tika uzsvērtā nepieciešamība stiprināt attiecīgo terminoloģiju latviešu valodā ražošanas inženierzinībās un vadības jomās.

RTU pārstāvji iepazīstināja ar plāniem nākotnē veidot dubultgrādu ar kādu no ārzemju partneru universitātēm.

Universitātes pārstāvji uzsvēra arī faktu, ka Latvijas valsts institūcijas, Izglītības un zinātnes ministrija lielā mērā atbalsta šo maģistra studiju programmu, katru gadu piešķirot RTU vairākas budžeta vietas programmas studentiem.

## **3. Plānoto izmaiņu analīze un ietekme uz studiju procesu un tā kvalitāti, kā arī izmaiņu atbilstība normatīvo aktu prasībām**

Pieprasītās būtiskās izmaiņas akadēmiskajā maģistra studiju programmā “Ražošanas inženierzinības un vadība” ietver sevī sekojošus elementus:

- iegūstamā grāda maiņa no “Vadībzinātņu maģistrs” uz grādu “inženierzinātņu maģistra grāds ražošanas inženierzinībās un vadībā”;

- uzņemšanas prasību aktualizācija un maiņa no “bakalaura grāds inženierzinātnēs un inženiera kvalifikācija” uz “bakalaura grāds inženierzinātnēs un tehnoloģijās vai piektā līmeņa profesionālā kvalifikācija, vai tam pielīdzināma izglītība”.

Pieprasītajās izmaiņās nav ietvertas nedz izmaiņas programmas veidā (no akadēmiskās programmas uz profesionālo vai tml.), nav nedz ieviesta prakse, nedz mainīti prakses nosacījumi, nav veiktas izmaiņas docēto studiju kursu sarakstā, to saturā un / vai apjomā.

### **Iegūstamā grāda maiņa no “Vadībzinātņu maģistrs” uz grādu “inženierzinātņu maģistra grāds ražošanas inženierzinībās un vadībā”**

3.1. Akadēmiskās maģistra programmas “Ražošanas inženierzinības un vadība” studiju rezultāti ir savstarpēji saistīti ar studiju programmā iekļauto studiju kursu mērķiem un rezultātiem, sniedzot studentiem zināšanas, iemaņas un kompetenci trijos lielos studiju blokos:

- Ražošanas inženierzinātņu studiju kursus (Darbību sistēmas un stratēģijas; Ražošanas plānošana un vadīšana; Ražošanas vadības informācijas sistēmas; Ražošanas lietišķās intelektuālās sistēmas; Apgādes plūsmu vadīšana; Ražošanas modelēšanas pielietojumi);
- Vadības un inovāciju studiju kursus (Jaunievedumu stratēģijas vadīšana; Mūsdienu biznesa modeļi; Finanšu analīze un plānošana; Stratēģijas un pārmaiņu vadīšana; Starptautiskā komercdarbība; Inovācijas un tehnoloģiju pārnese; Kvalitātes tehnoloģijas un vadīšana);
- Vispārīzglītojošos un pētnieciskās un jaunrades darbības studiju kursus (Statistiskā analīze; Pētnieciskais projekts uzņēmējdarbības vadīšanā; Korporatīvā sociālā atbildība un biznesa ētika; Darba aizsardzības pamati; Biznesa socioloģija; Prezentācijas prasme; Psiholoģija; Pedagoģija; Saskarsmes psiholoģija).

Pirmajā studiju blokā tiek īstenoti ar ražošanas vadīšanu, modelēšanu un ražošanas atbalstošām informācijas sistēmām saistītie studiju kursi; otrajā studiju blokā studentiem tiek sniegti kursi vadības un inovāciju jomās. Trešajā studiju blokā ir iekļauti vispārīzglītojošie pētnieciskie un jaunrades darbības studiju kursi.

Eksperts uzskata, ka pirmais studiju bloks sniedz pietiekošas zināšanas, iemaņas un kompetenci ražošanas procesa; apgādes plūsmu u.c. vadīšanai, bet blokā nav iekļauti vairāki studiju kursi inženierzinātnē un tehnoloģijā, bet pārsvarā ražošanas plānošanas, vadīšanas, modelēšanas un tml. studiju kursi. Pārējos studijuursos tiek sniegtas zināšanas vadības, inovāciju un pētniecības jomās, kas atbilst sociālo zinātņu grupai.

Citās universitātēs, kas īsteno līdzīgas studiju programmas, studiju kursu saturs būtiski atšķiras. Piemēram, Groningenas Universitātē (Nīderlandē) tiek īstenota maģistra studiju programma “Industrial Engineering and Management” ar iegūstamo maģistra grādu inženierzinātnēs, kuru var uzskatīt par līdzīgu analizējamai RTU studiju programmai un kurā divas trešdaļas no studiju kursiem veltīti inženierzinātnei un tehnoloģijām, un orientējoši viena trešdaļa studiju kursu sniedz zināšanas vadībā un uzņēmējdarbībā.

Studiju kursu, kas ir iekļauti minētajos studiju blokos, saturs, apjoms un ievirze nodrošina nepieciešamās zināšanas, iemaņas un kompetenci sociālo zinātņu maģistra grādam, ka arī atbilst normatīvo aktu prasībām.

3.2. Inženierzinātņu pētījuma objekts atšķiras no pētījuma objekta sociālās zinātnēs, jo tas var būt vai nu jauna tehnoloģija vai nu jauns pakalpojums/ metode/ metodika. Sociālo zinātņu nozarē uzņēmējdarbības vadības apakšnozarē pētījuma objekts var būt process vai parādība uzņēmējdarbībā, vadībā un administrēšanā, kura izraisa problēmsituāciju un kuru izvēlas pētījumam.

Eksperts uzskata, ka studiju programmas saturs nodrošina, ka studenti var veikt pētījumu un izstrādāt attiecīgo nobeiguma darbu (maģistra darbu) tieši uzņēmējdarbības vadības apakšnozarē, bet ne inženierzinātnē.

3.3. Nepieciešams atzīmēt, ka, gadījumā, ja tiks pieņemts lēmums akceptēt pieprasītās izmaiņas studiju programmā un tās stāsies spēkā, veidosies neatbilstība un pretruna ar MK noteikumiem Nr. 49. "Noteikumi par Latvijas zinātnes nozarēm un apakšnozarēm", MK noteikumiem Nr. 322 "Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju" un piešķiramo grādu.

Studiju programmas kods saskaņā ar Latvijas izglītības klasifikāciju ir 45345, kas atbilst zinātņu nozarei "Sociālās zinātnes", bet piešķiramais grāds būs "inženierzinātņu maģistra grāds ražošanas inženierzinībās un vadībā", kas lielā mērā ietver sevī inženierzinības un vairāk būtu piemērots zinātnes nozarei Inženierzinātnes un tehnoloģijas.

3.4. Var atkārtoti atzīmēt maģistra studiju programmas starpdisciplinaritāti, kas nosaka, ka studējošie iegūst padziļinātas zināšanas divās jomās: gan ražošanas inženierzinībās, gan vadībā. Starpdisciplinārā pieeja un koncepcija ir ļoti atbalstāma, nodrošinot iespēju izprast lietas, parādības un procesus vispusīgi un daudzšķautņaini. Iespējams, Latvijas valsts zinātņu nozaru un apakšnozaru sarakstam attīstoties, LR institūcijas iesniegs apstiprināšanai nepieciešamās izmaiņas nozaru un apakšnozaru precizēšanai.

### **Uzņemšanas prasību aktualizācija un maiņa no "bakalaura grāds inženierzinātnēs un inženiera kvalifikācija" uz "bakalaura grāds inženierzinātnēs un tehnoloģijās vai piektā līmeņa profesionālā kvalifikācija, vai tam pielīdzināma izglītība"**

3.5. Uzņemšanas prasību maiņa atļautu uzsākt studijas plašākam kandidātu lokam, jo studiju programmā varēs iestāties akadēmisko bakalaura studiju programmu absolventi. Ņemot vērā studiju programmas studiju kursu saturu, uzskatu, ka tos varēs apgūt ne tikai reflektanti ar bakalaura grādu inženierzinātnēs un inženiera kvalifikāciju, bet arī dzan reflektanti ar akadēmisko bakalaura grādu inženierzinātnēs un tehnoloģijās vai tam pielīdzināmu izglītību. Tādējādi, šīs izmaiņas uzņemšanas prasībās nevar pazemināt studiju programmas kvalitāti.

3.6. Tajā pašā laikā eksperts vēlas atzīmēt, ka uzņemšanas prasību maiņa, kas atļauj uzsākt studijas akadēmiskā bakalaura studiju programmu plašākam bakalauru absolventu lokam, kam nav inženiera kvalifikācijas, neapšaubāmi nedod pamatu vai pat aizliedz mainīt maģistra grāda nosaukumu no grāda "vadībzinātņu maģistrs" uz grādu "inženierzinātņu maģistrs ražošanas inženierzinībās un vadībā".

## **4. Secinājumi**

Eksperta viedoklis par pieprasītajām izmaiņām akadēmiskajā maģistra studiju programmā "Ražošanas inženierzinības un vadība" ir sekojošs:

4.1. izvērtējot augstākminēto situāciju, attiecīgos dokumentus un normatīvus aktus, eksperta viedoklis ir, ka pieprasītās izmaiņas iegūstamajā grādā nevar tikt apstiprinātas. Studiju

programma atbilst Latvijas kvalifikācijas ietvarstruktūras izglītības tematiskajai grupai “Sociālās zinātnes, komerczinības un tiesības”, izglītības tematiskajai jomai “Vadība un administrēšana”, bet pieprasītais piešķiramais grāds būtu “inženierzinātņu maģistra grāds ražošanas inženierzinībās un vadībā”, kas lielā mērā ietver sevī inženierzinības un vairāk būtu piemērots zinātnes nozarei Inženierzinātnes un tehnoloģijas. Uzskatu, ka studiju virzienā “Vadība, administrēšana un nekustamo īpašumu pārvaldība” studiju programmā “Inženierzinības un vadība”, kuras klasifikācijas kods atbilst sociālo zinātņu jomai, nedrīkst piešķirt inženierzinātņu grādu. Šādas izmaiņas būtu maldinošas un neveicinātu Latvijas izglītības sistēmas attīstību.

**Rekomendēju noraidīt pieprasītās izmaiņas piešķiramajā grādā.**

4.2. izmaiņas uzņemšanas prasībās ir pamatotas gan no RTU studiju programmu attīstības viedokļa, gan no darba tirgus situācijas. Pieprasītās izmaiņas neietver sevī nedz būtiskus, nedz nepārvaramus riskus studiju kvalitātes nodrošināšanai, jo nav saistīti ar studiju procesa saturu un/vai būtības maiņu.

**Rekomendēju apstiprināt pieprasītās izmaiņas uzņemšanas prasībās.**

4.3. Gadījumā, ja RTU vēlas uzsvērt inženierzinātnes ievirzi izskatāmajā studiju programmā, atstājot to sociālo zinātņu grupā, nepieciešams piedāvāt citu nosaukumu piešķiramajam grādam, kas nebūtu maldinošs nedz studentiem, nedz citām ieinteresētajām pusēm, un kas sekmētu studiju programmas attīstību.

4.4. Gadījumā, ja RTU vēlas mainīt piešķiramo grādu uz inženierzinātņu maģistra grādu, nepieciešams: 1)pārskatīt studiju programmas saturu un iekļaut vairākus inženierzinātnes studiju kursus; 2)izskatīt iespēju iesniegt prasības par studiju programmas virziena maiņu, iekļaujot programmu studiju virzienā, kas ietilpst izglītības tematiskajā grupā “Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība”.

## **5. Rekomendācijas**

Eksperts **iesaka apstiprināt** akadēmiskajā maģistra studiju programmā “Ražošanas inženierzinības un vadība” pieprasītās izmaiņas:

5.1. Uzņemšanas prasības

bakalaura grāds inženierzinātnēs un tehnoloģijās vai piektā līmeņa profesionālā kvalifikācija, vai tam pielīdzināma izglītība

Eksperts **iesaka noraidīt** akadēmiskajā maģistra studiju programmā “Ražošanas inženierzinības un vadība” pieprasītās izmaiņas:

5.2. Piešķiramais grāds

inženierzinātņu maģistra grāds ražošanas inženierzinībās un vadībā

Tatjana Vasiļjeva, Prof., Dr. oec.

Rīgā, 2020.g. 29.janvārī