

IESNIEGUMS

Studiju virziena "Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības" novērtēšana

Studiju virziens	<i>Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības</i>
Augstākās izglītības iestāde	<i>Rīgas Aeronavigācijas institūts</i>
Reģistrācijas kods	<i>3343801470</i>
Juridiskā adrese	<i>MEŽKALNA IELA 9, ZEMGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1058</i>
Tālrunis	<i>67677831</i>
E-pasts	<i>rai.lv@ml.lv</i>

Pašnovērtējuma ziņojums

Studiju virziens "Mehānika un metālapstrāde,
siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības"

Rīgas Aeronavigācijas institūts

Pašnovērtējuma ziņojums	2
Studiju virziena informācija	5
I - Informācija par augstskolu/koledžu	5
II - Studiju virziena raksturojums (1. Studiju virziena pārvaldība)	9
II - Studiju virziena raksturojums (2. Iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas efektivitāte)	14
II - Studiju virziena raksturojums (3. Studiju virziena resursi un nodrošinājums)	17
II - Studiju virziena raksturojums (4. Zinātniskā pētniecība un mākslinieciskā jaunrade)	24
II - Studiju virziena raksturojums (5. Sadarbība un internacionalizācija)	28
II - Studiju virziena raksturojums (6. Iepriekšējās novērtēšanas procedūrās saņemto rekomendāciju ieviešana)	30
Pielikumi	32
Citi pielikumi	34
Gaisa kuģu tehniskā apkope (42525)	35
Studiju programmas informācija	37
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (1. Studiju programmas raksturojošie parametri)	37
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (2. Studiju saturs un īstenošana)	38
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (3. Studiju programmas resursi un nodrošinājums)	42
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (4. Mācībspēki)	43
Pielikumi	46
Gaisa transportsistēmu vadība un ekspluatācija (42525)	47
Studiju programmas informācija	49
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (1. Studiju programmas raksturojošie parametri)	49
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (2. Studiju saturs un īstenošana)	50
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (3. Studiju programmas resursi un nodrošinājums)	53
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (4. Mācībspēki)	54
Pielikumi	57
Transportsistēmu vadība (47525)	58
Studiju programmas informācija	60
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (1. Studiju programmas raksturojošie parametri)	60
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (2. Studiju saturs un īstenošana)	60

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (3. Studiju programmas resursi un nodrošinājums)	64
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (4. Mācībspēki)	64
Pielikumi	67

I - Informācija par augstskolu/koledžu

1.1. Pamatinformācija par augstskolu/ koledžu un tās stratēģiskajiem attīstības virzieniem, ietverot šādus punktus:

Rīgas Aeronavigācijas Institūts- lietišķo zinātņu augstskola (**turpmāk- RAI**), ir dibināta 1992.gada 15.jūlijā kā akciju sabiedrība, reorganizējot Rīgas Civilās aviācijas aeronavigācijas augstāko skolu. RAI ir profesionāla augstskola, kas īsteno profesionālā bakalaura un profesionālā maģistra studiju programmas, kā arī nodarbojas ar pielietojama rakstura pētniecību.

RAI mācībspēkus veido vēlētais akadēmiskais personāls un uz līguma pamata piesaistītais viespersonāls. Viesdocenta vai vieslektora amatos strādā augsti kvalificēti Latvijas transporta nozares speciālisti un citu augstskolu mācībspēki, kas ir ievēlēti akadēmiskajā amatā attiecīgajā augstskolā, kas pamatā vada nozares teorētiskos pamatkursus un nozares profesionālās specializācijas kursus.

2021./2022. akadēmiskajā gadā augstskolā strādā 55 mācībspēki, 20 no kuriem ir ievēlēti docenta vai lektora amatā. 16 no mācībspēkiem ir doktora zinātniskais grāds.

RAI vīzija: RAI ir Baltijas reģionā atzīstama profesionāla augstskola, kas sagatavo transporta nozares, īpaši aviācijas jomas, speciālistus un nodarbojas ar pielietojuma rakstura pētniecību.

RAI misija ir nodrošināt Latvijas tautsaimniecības vajadzības pēc aviācijas un citiem transporta nozares augstas kvalifikācijas speciālistiem.

Saskaņā ar RAI Attīstības stratēģiju RAI attīstības **mērķis** nav studiju virzienu un īstenoto studiju programmu skaita palielināšana, bet gan studiju un akadēmiskā darba kvalitātes paaugstināšana.

Šajā sakarā augstskolas darbība ir vērsta uz studiju programmu satura pilnveidi sadarbībā ar darba devējiem, infrastruktūras un informatīvā nodrošinājuma modernizāciju, akadēmiskā personāla atjaunošanu un kvalifikācijas paaugstināšanu.

RAI Attīstības stratēģija un citi RAI nozīmīgākie dokumenti ir pieejami RAI Mājas lapā (<http://rai.lv/lv/doc>).

RAI īstenotie studiju virzieni un studiju programmas

Nr.p.k.	Studiju virziens	Studiju programma
1.	„Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības”	1. Profesionālā bakalaura studiju programma “Gaisa kuģu tehniskā apkope”; 2. Profesionālā bakalaura studiju programma “Gaisa transportsistēmu vadība un ekspluatācija”; 3. Profesionālā maģistra studiju programma “Transportsistēmu vadība”.
2.	“Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne”	Profesionālā bakalaura studiju programma „Elektronisko iekārtu apkalpošana”.

3.	„Transporta pakalpojumi”	1. Profesionālā bakalaura studiju programma “Gaisa satiksmes vadība”; 2. Profesionālā bakalaura studiju programma “Starptautisko pārvadājumu loģistika”; 3. Profesionālā bakalaura studiju programma “Starptautisko pārvadājumu uzņēmuma vadība”; 4. Profesionālā maģistra studiju programma “Starptautisko pārvadājumu uzņēmuma vadība”.
----	--------------------------	--

Studējošo skaita izmaiņas RAI 2015./16.-2020./21. akadēmiskajā gadā

Gads	2015./16.	2016./17.	2017./18.	2018./19.	2019./20.	2020./21.	2021./22.
Studējošo skaits	425	345	356	360	333	325	328

1.2. Augstskolas/ koledžas pārvaldības struktūras, galveno lēmumu pieņemšanā iesaistīto institūciju, to sastāva (procentuāli pēc piederības, piemēram, akadēmiskais personāls, administrācijas pārstāvji, studējošie) un šo institūciju pilnvaru raksturojums.

Saskaņā ar Augstskolu likumu, RAI Satversmi un 2.pielikumā pievienoto RAI pārvaldības struktūrshēmu RAI galvenās pārstāvības un vadības institūcijas ir:

1. Valde;
2. Senāts;
3. Rektors;
4. Prorektors;
5. Inženiertehniskās un vadības fakultātes dekāns;
6. Studiju programmu direktori.

RAI vadība un pārvaldība faktiski notiek, koleģiāli sadarbojoties minētajām institūcijām, kā arī uz klausot studējošo pašpārvaldi un akadēmisko personālu.

Valde ir RAI augstākā koleģiālā pārstāvības un vadības institūcija un lēmēj institūcija akadēmiskajos un zinātniskajos jautājumos. Valde sastāv no 11 pārstāvjiem, no kuriem viens ir studējošo pārstāvis.

Valde ievēlē un atsauc Senātu, Akadēmisko šķīrējtiesu, apstiprina Senāta, Revīzijas komisijas un Akadēmiskās šķīrējtiesas nolikumus.

Senāts ir personāla koleģiāla vadības institūcija un lēmēj institūcija, kas apstiprina kārtību un noteikumus, kuri regulē visas RAI darbības jomas. Senāts sastāv no 10 senatoriem, no kuriem astoņi ir akadēmiskā personāla pārstāvji un divi studējošo pārstāvji.

Senāts: izskata un apstiprina visus RAI iekšējos normatīvos aktus, izņemot tos, kas ir Valdes kompetencē;

- izskata un apstiprina akadēmiskās un profesionālās studiju programmas, studiju plānus un
- darba plānus;
- izskata zinātniskās pētniecības tematiku un finansēšanas struktūru;
- apstiprina studiju gala pārbaudījumu un valsts pārbaudījumu komisijas;
- apstiprina metodisko padomi, struktūrvienību vadītājus (fakultātes dekānu, nodaļu un

laboratoriju vadītājus u.c.);

- noklausās prorektoru, struktūrvienību vadītāju un citu amatpersonu atskaiti par studiju norisi un attiecīgo dienestu darbību, kā arī pieņem atbilstošus lēmumus un ieteikumus Valdei;
- pieņem lēmumus par RAI struktūrvienību izveidi, reorganizāciju vai likvidāciju, apstiprina to nolikumus;
- veic citas normatīvajos aktos noteiktās funkcijas.

Rektora galvenā funkcija ir augstskolas administratīvā vadība, kas izpaužas augstskolas koleģiālo institūciju - Valdes un Senāta lēmumu īstenošanā, šo institūciju un augstskolas darbības nodrošināšanā atbilstoši Augstskolu likumam un citiem normatīvajiem aktiem. Rektors kā augstskolas administratīvais vadītājs pārstāv augstskolu sadarbībā ar Ministru kabinetu, Izglītības un zinātnes ministriju, Rektoru padomi, Augstākās izglītības padomi un citām valsts pārvaldes institūcijām. Sadarbojoties ar šīm institūcijām, rektors pauž viedokli, kas atbilst augstskolas izstrādātajai stratēģijai un augstskolas koleģiālo institūciju pieņemtajiem lēmumiem. Īstenojot augstskolas Valdes un Senāta lēmumus, rektors ņem vērā studējošo (studentu pašpārvaldes) un augstskolas mācībspēku viedokļus.

1.3. Kvalitātes politikas īstenošanas mehānisma raksturojums un procedūras augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanai. Kvalitātes nodrošināšanas sistēmas izstrādē un pilnveidē iesaistīto pušu un to lomas raksturojums.

RAI ir būtiski pilnveidojis savu kvalitātes vadības un nodrošināšanas sistēmu – ir izstrādāta un ieviesta Kvalitātes vadības rokasgrāmata, Darbības organizācijas rokasgrāmata un RAI Iekšējās darba kārtības noteikumi, kas visi ir publicēti RAI Mājas lapā (<http://rai.lv/lv/doc>).

Ir izveidota Kvalitātes vadības daļa un pieņemts darbā daļas vadītājs.

Kvalitātes vadības un nodrošināšanas sistēma tika izstrādāta RAI prorektora un Kvalitātes vadības daļas vadītāja vadībā, iesaistot mācībspēkus un studējošo pašpārvaldi. Kvalitātes vadības un nodrošināšanas sistēmas projekts tika izskatīts un apspriests RAI Senāta sēdē.

RAI ir pilnībā nodrošinājis studentiem studiju turpināšanas iespējas un finansiālās garantijas gadījumā, ja tiek reorganizēta vai likvidēta studiju virziena studiju programma, noslēdzot atbilstošus sadarbības līgumus un konkrētas vienošanās ar Rīgas Tehnisko universitāti un Transporta un sakaru institūtu, kuri īsteno līdzīgas RAI studiju programmas.

Kvalitātes vadības sistēmas mehānisms un procedūras ir izklāstīti Kvalitātes vadības rokasgrāmatā. Atbildīgi par kvalitātes vadības sistēmas ieviešanu un īstenošanu ir RAI rektors, studiju prorektors un studiju programmu direktori. Kvalitātes vadības sistēmas auditus organizē Kvalitātes vadības nodaļas vadītājs.

Kvalitātes vadības sistēmas galvenais uzdevums ir nodrošināt RAI studiju, akadēmiskā darba un pētnieciskā darba atbilstību Augstskolu likumam un starptautiskajiem augstākās izglītības standartiem "Standarti un vadlīnijas kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā (ESG)".

Kvalitātes politikas īstenošanas mehānisms balstās uz kvalitātes sistēmas auditiem – studiju auditu, mācībspēku auditu, metodisko materiālu, aprīkojuma, studiju un pētnieciskā darba telpu auditu. Audita rezultātus izskata Senāta sēdē, kur pieņem attiecīgus lēmumus, tajā skaitā lēmumu par atbilstošā studiju virziena pašnovērtējuma ziņojuma papildināšanu vai precizēšanu, vai arī par

studiju kursu aprakstu atjaunināšanu.

1.4. Aizpildīt tabulu par augstskolas/ koledžas iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas atbilstību Augstskolu likuma 5. punkta 2.1daļā norādītajam. Sniedzot pamatojumu norādītajai atbildei, t.sk. iespējams norādīt uz atbilstošo pašnovērtējuma ziņojuma nodaļu, kurā iekļautā informācija liecina par konstatēto atbilstību, neatbilstību vai daļējo atbilstību.

1.	Iedibināta politika un procedūras augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanai	Atbilst
		RAI politika kvalitātes nodrošināšanā ir izklāstīta Kvalitātes vadības rokasgrāmatā un Darbības organizācijas rokasgrāmatā, kas ir publicētas RAI Mājas lapā (http://rai.lv/lv/doc).
2.	Izstrādāts mehānisms augstskolas/ koledžas studiju programmu veidošanai, iekšējai apstiprināšanai, to darbības uzraudzīšanai un periodiskai pārbaudei	Atbilst
		Studiju programmas ir izstrādātas, pamatojoties uz Eiropas Kvalifikāciju ietvarstruktūru, Profesionālās augstākās izglītības valsts standartu (MK 2014.gada 26.augusta noteikumi Nr. 512 "Noteikumi par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu") (12.pielikums), Gaisa kuģa tehniskās apkopes inženiera profesijas standartu (13.pielikums).
3.	Izveidoti un publiskoti tādi studējošo sekmju vērtēšanas kritēriji, nosacījumi un procedūras, kas ļauj pārlicināties par paredzēto studiju rezultātu sasniegšanu	Atbilst
		Ir sagatavoti un publicēti RAI Mājas lapā (http://rai.lv/lv/doc): 1.Uzņemšanas noteikumi studiju programmās Rīgas Aeronavigācijas institūtā 2021/2022.akadēmiskajā gadā; 2.Nolikums par iepriekšējā izglītībā vai profesionālajā pieredzē sasniegtu studiju rezultātu novērtēšanu un atzīšanu Rīgas Aeronavigācijas institūtā; 3.Kvalitātes vadības rokasgrāmata; 4. Nolikums par bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu; 5.Citi dokumenti skat. RAI Mājās lapā (http://rai.lv/lv/doc).

4.	Izveidota iekšējā kārtība un mehānismi akadēmiskā personāla kvalifikācijas un darba kvalitātes nodrošināšanai	<p>Atbilst</p> <p>RAI ir izstrādāti un publicēti Mājas lapā skaidri un caurskatāmi personāla atlases un pieņemšanas darbā noteikumi (http://rai.lv/lv/doc):</p> <p>1.Nolikums par ievēlēšanu akadēmiskajos amatos;</p> <p>2.Iekšējās kārtības noteikumi;</p> <p>3.Noteikumi par zinātniski metodiskā darba organizāciju Rīgas Aeronavigācijas institūtā.</p>
5.	Nodrošināts, ka tiek vākta un analizēta informācija par studējošo sekmēm, absolventu nodarbinātību, studējošo apmierinātību ar studiju programmu, par akadēmiskā personāla darba efektivitāti, pieejamiem studiju līdzekļiem un to izmaksām, augstskolas darbības būtiskiem rādītājiem.	<p>Atbilst</p> <p>RAI ir izveidota studiju datu apstrādes un glabāšanas programma WinStudents, kur regulāri tiek apkopota un ievadīta visa nepieciešamā informācija. Regulāri notiek studējošo, RAI absolventu un darba devēju aptaujas (Pašnovērtējuma ziņojuma 2.daļa).</p>
6.	Augstskolas vai koledžas, īstenojot kvalitātes nodrošināšanas sistēmas, garantē studiju virziena nepārtrauktu pilnveidi, attīstību un darbības efektivitāti	<p>Atbilst</p> <p>Iekšējā kvalitātes nodrošināšana tiek veikta pastāvīgi. RAI regulāri veic darba devēju, absolventu un studējošo aptaujas. Darba devēju pārstāvji ir eksaminācijas komisiju priekšsēdētāji un locekļi. RAI periodiski veic studiju virzienu akreditāciju ne tikai saskaņā ar Latvijas izglītības likumdošanu, bet arī periodiski iziet starptautisko sertifikāciju, ko veic aviācijas nozari pārtraucošās starptautiskās organizācijas.</p>

II - Studiju virziena raksturojums (1. Studiju virziena pārvaldība)

1.1. Studiju virziena un tajā iekļauto studiju programmu izveides ekonomiskais un/ vai sociālais pamatojums, studiju programmu savstarpējās sasaistes novērtējums, kā arī analīze par studiju programmu nozīmi (unikalitāti) salīdzinājumā ar citām līdzīgām studiju programmām Latvijā un ārvalstīs.

Studiju virziena "Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības" vadība un pārvaldība tiek īstenota neatdalāmi no kopējās RAI, kā augstākās izglītības iestādes, pārvaldības. Augstskolā strādā studiju virziena direktors, kas vienlaikus ir studiju virziena studiju programmu direktors. Studiju virziena direktors tieši pakļauts Inženiertehniskās un vadības fakultātes dekānam, kas savukārt saskaņo primāros mērķus un uzdevumus ar RAI prorektoru un rektoru. Nolikumi, noteikumi, noslēguma darbu rezultāti, studentu sekmība, mācībspēku attīstība un citi studiju un akadēmiskā darba jautājumi ir RAI Senāta pārraudzībā un atbildībā. Studiju

virziena attīstības konceptuālie jautājumi ir RAI Valdes un AS "Rīgas Aeronavigācijas Institūts" atbildībā.

Studiju virziena attīstības stratēģiju nosaka transporta pakalpojumu nozares būtiskais devums Latvijas ekonomikā, lielā mērā pateicoties Latvijas izdevīgajam ģeogrāfiskajam stāvoklim.

Aktuālajās transporta attīstības pamatnostādņēs 2021.-2027.gadam ir uzsvērts, ka transporta nozare ir viena no stratēģiski nozīmīgākajām tautsaimniecības nozarēm, kas atstāj tiešu ietekmi uz Valsts konkurētspēju un ekonomisko izaugsmi, rādot priekšnosacījumus citu nozaru attīstībai. Savukārt Nacionālajā attīstības plānā 2020 ir norādīts, ka jaunu darba vietu pieaugumu radīs nevis ražīga, modernizēta rūpniecība, bet gan to apkalpojošie uzņēmumi. Līdz ar to tieši pakalpojumu jomā, tajā skaitā arī aviācijas uzņēmumu un lidostu apkalpošanas darba tirgū, būs nepieciešami jauni speciālisti.

Salīdzinot ar citu augstskolu līdzīgām studiju programmām, RAI studiju programmās galvenais uzsvars tiek likts uz gaisa kuģu un lidostu iekārtu ekspluatāciju un apkalpošanu, tāpēc profesionālā bakalaura studiju programmās dominē nozares specializējošie kursi. Savukārt tādu augstskolu kā Viļņas Ģedimīna Tehniskās universitāte un Rīgas Tehniskās universitātes līdzīgās studiju programmās uzsvars vairāk tiek likts uz nozares teorētiskajiem kursiem. Šāda pieeja nodrošina vispārīgāku un vispusīgāku šīs nozares speciālistu ar labu teorētisko zināšanu bāzi sagatavošanu, kas raksturīga tieši universitāšu plaša profila programmām ar lielām studējošo plūsmām.

1.2. Studiju virziena mērķi un to atbilstība augstskolas/ koledžas darbības jomai, stratēģiskās attīstības virzieniem, sabiedrības un tautsaimniecības attīstības vajadzībām un attīstības tendencēm.

Studiju virziena attīstības stratēģija ir vērsta uz studiju programmu kvalitātes paaugstināšanu un jaunu, augsti kvalificētu speciālistu sagatavošanu Latvijas tautsaimniecības, īpaši aviācijas nozares vajadzībām. Studiju virziena mērķis ir izglītēt vispusīgi attīstītus gaisa kuģa apkopes inženierus un transportsistēmu vadības inženierus ar analītiskām spējām un profesionālajām prasmēm gaisa kuģu un lidostu apkalpošanā, kā arī sagatavot studējošos studiju turpināšanas iespējām maģistrantūrā.

Studiju virziena mērķis atbilst RAI mērķim un uzdevumiem, kuri nosaka, ka studijas notiek profesionāli orientētās studiju programmās un tiek veikti praktiski izmantojami zinātniski pētījumi.

Kā galvenie RAI uzdevumi ir starptautiska līmeņa aviācijas un citu transporta nozaru speciālistu ar augstāko profesionālo izglītību sagatavošana, kā arī aviācijas un citu nozaru speciālistu kvalifikācijas pilnveidošana. Studiju virziena mērķis pilnībā atbilst transporta nozares plānošanas dokumentos noteiktajām attīstības tendencēm un Nacionālajā attīstības plānā 2020 noteiktajām sabiedrības un tautsaimniecības attīstības vajadzībām.

1.3. Studiju virziena SVID analīze attiecībā uz izvirzītajiem mērķiem, ietverot skaidrojumus, kā augstskola/ koledža plāno novērst/ uzlabot vājās puses, izvairīties no draudiem, izmantot iespējas u.c. Vērtējums par studiju virziena attīstības plānu nākamajiem sešiem gadiem un attīstības plāna izstrādes procesu. Ja attīstības plāns nav izstrādāts vai mērķi/ uzdevumi noteikti īsākam laika periodam, sniegt informāciju par studiju virziena attīstības plāna izstrādi nākamajam periodam.

S tiprās puses	Vājās puses
<ul style="list-style-type: none"> • Attīstīta studiju programmas praktiskā daļa, kas dod iespējas studējošajiem saņemt licenci vai sertifikātu, lai varētu uzsākt darba gaitas ES normatīvi regulējamās jomās un paaugstināt konkurētspēju darba tirgū; • Augstskolas infrastruktūra – ēkas, zeme un tehniskais aprīkojums atrodas augstskolas īpašumā; • Laba sadarbība ar darba devēju organizācijām, darba devēju piesaiste studiju programmu izstrādē un pilnveidē, eksāmenu, prakses un diplomdarbu aizstāvēšanas komisijās, atgriezeniskā saite studiju procesa kvalitātes uzlabošanai; • Studējošo skaita dēļ grupās ir plašas iespējas izmantot individuālo pieeju studiju procesā; • Vēsturiski saglabājusies atpazīstama augstskolas specifiskā niša. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nav valsts budžeta finansējuma; • Nepietiekama zinātniski pētnieciskā darba rezultātu publicitāte, īpaši starptautiski citējamās izdevumos; • Vāja zinātniskā darba rezultātu komercializācija; • Nepietiekama studējošo un mācībspēku starptautiskā apmaiņa.
Iespējas	Draudi
<ul style="list-style-type: none"> • Augstskolai ir liela pieredze un plašas iespējas īstenot kvalifikācijas paaugstināšanas kursus, pārkvalifikācijas un kvalifikācijas uzturēšanas kursus, piesaistot papildu finansējumu; • Palielināt studējošo skaitu no ārvalstīm; • Plašāk attīstīt sadarbību ar ārvalstu augstskolām un organizācijām aviācijas un transporta jomā; • Plašāk izmantot mārketinga tehnoloģijas studentu piesaistei; • Akadēmiskajam personālam aktīvāk iesaistīties darbā ekspertu padomēs, promocijas padomēs un citās koleģiālajās institūcijās; • Esošās infrastruktūras attīstība studiju kvalitātes uzlabošanai; • Jauno speciālistu pieprasījuma pieaugums, attīstoties transporta nozarei. 	<ul style="list-style-type: none"> • Studentu skaita iespējamā turpmākā samazināšanās demogrāfisko tendenču dēļ; • Skolu absolventu izvēles iespējas studēt budžeta vietās un ārvalstu augstskolās; • Skolu absolventu nepietiekamās zināšanas matemātikā un dabas zinātņu priekšmetos; • Studentu skaita turpmākās samazināšanās dēļ pastāv risks samazināties kopējam finansējuma apjomam; • Covid-19 pandēmijas ietekme.

Pamatojoties uz SVID analīzi ir noteikts RAI Stratēģijas 2021 mērķis un tā sasniegšanai nepieciešamie uzdevumi laika periodā 2021.-2027. gadam.

Mērķis: Paaugstināt izglītības kvalitāti, tajā skaitā nemazinot kvalitāti, īstenojot studijas attālinātā formā Covid-19 pandēmijas ierobežošanas apstākļos.

Mērķa sasniegšanai tiek noteikti galvenie uzdevumi, kuri ir aprakstīti RAI Stratēģijā.

Papildus iepriekš minētajam, lai novērstu vājās puses RAI nepārtraukti pilnveido personāla kvalifikācijas prasmes, kā arī meklē sadarbības iespējas gan ar Latvijas augstskolām, gan ārzemēs. Lai uzlabotu akadēmiskā personāla angļu valodas zināšanas tiek īstenoti angļu valodas kursi.

Studiju virziena attīstība tiek plānota ciešā sadarbībā ar augstskolas studentiem, absolventiem un darba devējiem. Lai nodrošinātu studiju virziena un studiju programmas attīstību, ir plānotas aktivitātes pēc pievienotā studiju virziena attīstības plāna. Tiek izmantota informācija, kas iegūta no studentiem, absolventiem, darba devējiem. Tiek analizētas darba tirgus prasības, Eiropas un Pasaules tendences nozarē. RAI Valdes un Senāta darba grupa, izvērtējot apkopoto informāciju, pieņēma lēmumu par plāna praktisko realizāciju.

1.4. Studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu vadības (pārvaldības) struktūra, tās efektivitātes analīze un novērtējums, tajā skaitā studiju virziena vadītāja un studiju programmu vadītāju loma, atbildības un sadarbības ar citiem studiju programmu vadītājiem, augstskolas/ koledžas administratīvā un tehniskā personāla studiju virziena ietvaros sniegtā atbalsta novērtējums.

Ņemot vērā, ka studiju virzienā ir tikai trīs studiju programmas, studiju virziena pārvaldība ir visai vienkārša. Studiju virziena direktors vienlaikus ir arī studiju programmu direktors un ir tieši pakļauts Inženiertehniskās un vadības fakultātes dekānam un pastarpināti RAI prorektoram. Studiju virziena direktors ir tieši atbildīgs par studiju programmu attīstību, to pārvaldību un mācībspēku novērtējumu. Studiju virziena pārvaldība shematiski notiek saskaņā ar RAI struktūrshēmu.

1.5. Studējošo uzņemšanas prasību un sistēmas raksturojums un novērtējums, citastarp norādot, kas nosaka studējošo uzņemšanas kārtību un prasības. Novērtēt studiju perioda, profesionālās pieredzes, iepriekš iegūtās formālās un neformālās izglītības atzīšanas iespējas studiju virziena ietvaros, sniegt konkrētus procedūru piemērošanas piemērus.

Studējošo uzņemšanas kārtība un procedūras ir noteiktas Kvalitātes vadība rokasgrāmatā.

Uzņemšanas kārtību un prasības kārtējam akadēmiskajam gadam nosaka RAI Uzņemšanas noteikumi, kas izstrādāti, pamatojoties uz Ministru kabineta 2006.gada 10.oktobra noteikumiem Nr.846 "Noteikumi par prasībām, kritērijiem un kārtību uzņemšanai studiju programmās".

Uzņemšanas minimālā prasība ir iepriekš iegūta vidējā izglītība, kuru apliecina vidējās izglītības dokuments - atestāts par vispārējo vidējo izglītību vai diploms par profesionālo vidējo izglītību, kurš apliecina apgūtu vidējās profesionālās izglītības programmu.

RAI ir iespēja atzīt iepriekš iegūto neformālo izglītību un profesionālo pieredzi, taču tā līdz šim nav tikusi izmantota sakarā ar intereses trūkumu no studējošo un citu ieinteresēto personu puses.

Kvalitātes vadības rokasgrāmata, Uzņemšanas noteikumi un Nolikums par iepriekšējā izglītībā vai profesionālā pieredzē sasniegtu studiju rezultātu novērtēšanu un atzīšanu Rīgas Aeronavigācijas institūtā ir publicēti RAI Mājas lapā (<http://rai.lv/lv/doc>).

1.6. Studējošo sasniegumu vērtēšanā izmantoto metožu un procedūru novērtējums, principi, kā tās tiek izvēlētas, kā tiek analizēta novērtēšanas metožu un procedūru atbilstība studiju programmu mērķu sasniegšanai un studējošo vajadzībām.

Studentu zināšanu novērtēšanai un kvalitātes kontrolei izstrādāta nepārtraukta kvalitātes un apjoma vērtēšanas sistēma, kur ietilpst sekmju operatīvā uzskaite - semināros, laboratorijas un praktiskajos darbos, mājas un kontroldarbos iegūtās atzīmes; eksāmeni un ieskaites pēc studiju kursa pilnīgas vai daļējas (posma) apguves; kompleksie darba posma vērtējumi, aizstāvot studiju projektus vai kvalifikācijas darbus; praktiskās sagatavotības novērtējumi specialitātē. Ar katra kursa

sagaidāmajiem rezultātiem un atskaites formu, kā arī pārbaudes darbiem studenti tiek iepazīstināti, uzsākot studiju kursu. Kursa saturs, sagaidāmie rezultāti, ieteicamā literatūra un cita svarīgākā informācija ir sniegta katra kursa aprakstā. Studiju gaitas rezultāti tiek analizēti pārrunās ar studiju programmas direktoru, kā arī Senāta sēdēs.

Zināšanu novērtēšanai izmanto divas skalas – divu un desmit baļļu vērtējumus. Ja studiju kursa gala rezultāts tiek vērtēts eksāmena veidā un tam ir starp vērtējums – ieskaite, tad tai ir divi vērtējumi – ieskaitīts vai neieskaitīts. Ja studiju kursa gala rezultāts tiek vērtēts ar ieskaiti, tad to tāpat kā eksāmenu vērtē pēc 10-baļļu skalas. Ieskaite šajā gadījumā ir diferencēta.

Studiju programmā, katrā studiju kursā un nodarbībā nosaka studiju rezultātus – ko zina, ko prot, ko spēj veikt un cik kompetents ir students. Studiju rezultāti tiek vērtēti visai kvalifikācijai kopumā, kā arī katrai komponentei – teorētiskajam kursam un praksei atsevišķi.

Studējošo darbs galvenokārt tiek vērtēts, pamatojoties uz uzrādītajām sekmēm sesijā pēc kursa apgūšanas. Studējošo zināšanas tiek vērtētas pēc studiju kursa apgūšanas divas reizes studiju gadā – ziemas un pavasara sesijās. Šajā laikā studenti kārto eksāmenus studijuursos atbilstoši izstrādātajiem individuālajiem studiju plāniem. Parasti jautājumu skaits studiju kursā nepārsniedz 75. Eksāmenu jautājumi tiek izveidoti tā, lai studējošais tos sagatavojis varētu sasniegt studiju kursa mērķi, kas aprakstīti katra studiju kursa aprakstā. Studiju kursu apraksti ir pievienoti 16.pielikumā. Ja nepieciešams, studiju satura apguvi studenti demonstrē uz stendiem, izmanto prezentācijas, plakātus un maketus. Paskaidrojumus sniedz mutiski. Eksāmenu jautājumus, pamatojoties uz studiju kursa aprakstu, sagatavo mācībspēks, kura pienākumos ietilpst attiecīgā studiju kursavadišana.

Studiju darbu un bakalaura darbu aizstāvēšana notiek mutiski, izmantojot prezentācijas materiālus. Praktiskās apmācības uz stendiem un trenažieriem vada RAI inženieri un instruktori, izpildot mācību meistarību funkcijas. Prakses nodrošināšanā tiek iesaistīti uzņēmumu attiecīgā profila tehniskie darbinieki.

Ar sekmju vērtēšanas kritērijiem, nosacījumiem un saistošajām procedūrām studējošie var iepazīties Moodle sistēmā, Kvalitātes vadības rokasgrāmatā un citos RAI iekšējos normatīvajos aktos, kas ir publicēti RAI Mājas lapā (<http://rai.lv/lv/doc>). Neskaidros jautājumus par sekmju vērtēšanas kritērijiem studenti var noskaidrot pie studiju programmas direktora, attiecīgā mācībspēka, augstskolas vadības vai attiecīgā Valdes vai Senāta sēdē, kur studējošie ir pārstāvēti.

1.7. Akadēmiskā godīguma principu un to ievērošanas mehānismu, kā arī iesaistīto pušu informēšanas veidu raksturojums un novērtējums. Norādīt izmantotos pretplaģiāta rīkus, sniedzot rīku un mehānismu piemērošanas piemērus.

Akadēmiskā godīguma principi un to ievērošanas mehānisms ir izklāstīti RAI Akadēmiskā godīguma kodeksā. Akadēmiskā godīguma kodekss ir apspriests RAI Valdes un Senāta sēdēs, tā izstrādē un apspriešanās tika iesaistīta RAI studējošo pašpārvalde. Ar Akadēmiskā godīguma kodeksa pamatprincipiem, tajā noteiktajiem akadēmiskā godīguma principu pārkāpumu veidiem un par atbildību, ja pārkāpums ir noticis, ir iepazīstināts ikviens RAI studējošais. Kā pret plaģiātisma rīks RAI Moodle sistēmā ir uzstādīta licencēta brīvprātīgās pretplaģiātisma programmatūra. RAI atbildīgās amatpersonas uzraudzībā ar programmas palīdzību tiek pārbaudīts ikviens studenta noslēguma darbs. Ikvienu augstskolas mācībspēku, īpaši bakalaura darba vadītāju, atbildība ir izskaust plaģiātisma gadījumus. Ņemot vērā nelielo studējošo skaitu bakalaura darba tēmu apstiprināšanas

kārtību un iepriekšējos gados aizstāvēto bakalauro darbu uzglabāšanas kārtību RAI bibliotēkā, plaģiātisma gadījumu iespējamība ir jāvērtē kā ļoti zema. Akadēmiskā godīguma kodekss ir publicēts RAI Mājas lapā (<http://rai.lv/lv/doc>).

1.8. Norādīt tīmekļa vietnes (piemēram, mājaslapa), kurās tiek publicēta informācija par studiju virzienu un atbilstošajām studiju programmām (visās valodās, kādās studiju programmas tiek īstenotas), norādīt atbildīgos par tīmekļvietnē pieejamās informācijas atbilstību oficiālajos reģistros pieejamajai informācijai.

Informācija par studiju virzienu un studiju programmu tiek publicēta RAI Mājas lapā (<http://rai.lv/lv>).

Atbildīgie par RAI Mājas lapā publicētās informācijas atbilstību oficiālajos reģistros pieejamajai informācijai ir Inženiertehniskās un vadības fakultātes dekāna vietniece Anna Tiļļa un mārketinga un uzņemšanas komisijas speciāliste Jeļena Reiskarte.

II - Studiju virziena raksturojums (2. Iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas efektivitāte)

2.1. Iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas efektivitātes novērtējums studiju virziena ietvaros, sniegt piemērus konkrētām darbībām, kas nodrošina studiju programmu mērķu un rezultātu sasniegšanu, nepārtrauktu studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu pilnveidi, attīstību un darbības efektivitāti.

RAI iekšējās kvalitātes vadības un nodrošināšanas sistēma ir izklāstīta RAI dokumentos - Kvalitātes vadības rokasgrāmatā, Darbības organizācijas rokasgrāmatā un RAI Iekšējās darba kārtības noteikumos (<http://rai.lv/lv/doc>). RAI iekšējās darba kārtības noteikumi nosaka ne tikai studiju un mācību procesa organizēšanas principus, bet arī nosaka visas augstskolas darbības kvalitāti.

Detalizēti studiju kvalitātes aspektus precizē Senāta lēmumi, kas nosaka, ka zināšanu novērtēšanai un kvalitātes kontrolei izstrādāta nepārtraukta kvalitātes un apjoma vērtēšanas sistēma.

Ierosinājums par jaunas studiju programmas izstrādi parasti nāk no darba devējiem, augstskolas vadības, personāla vai studējošajiem. Ideja tiek apspriesta Senāta sēdē, ņemot vērā programmas lietderību un nepieciešamību, kā arī provizorisko darba tirgus pieprasījumu pēc attiecīgajiem speciālistiem. Pēc apspriešanas tiek pieņemts atbilstošs Senāta lēmums. Pozitīva lēmuma gadījumā Senāts uzdod studiju virziena direktoram sagatavot dokumentus studiju programmas licencēšanai.

Dokumentu projekti, īpaši studiju kursu apraksti, pēc iepriekšējas iepazīšanās un izvērtēšanas tiek apspriesti atsevišķā Senāta sēdē. Līdzīgi notiek arī programmas īstenošanas gaitas un studiju kursu aktualizēšanas un pilnveides nepieciešamības apspriešana un izvērtēšana. Šie jautājumi tiek izskatīti Senāta sēdē vismaz reizi gadā.

Uzskatām, ka RAI ieviestā kvalitātes vadības sistēma darbojas pietiekami efektīvi, par ko liecina regulāri veiktie kvalitātes auditi un to rezultātu izvērtējums Senāta sēdēs un attiecīgo lēmumu pieņemšana. Tā, piemēram, studiju virziena novērtēšanas rezultātā 2013. un 2019.gadā ieteiktās

ekspertu rekomendācijas tika izvērtētas Senāta sēdēs un atzītas par profesionālām, precīzi definētām un augstskolai labi saprotamām. Līdz ar to RAI tās ieviesa pilnībā, tādējādi uzlabojot studiju kvalitāti.

2.2. Studiju programmu izstrādes un pārskatīšanas sistēmas un procesu analīze un novērtējums, sniedzot piemērus jaunu studiju programmu izveides procesam studiju virzienā (t.sk. studiju programmu apstiprināšanai), studiju programmu pārskatīšanas procesam, mērķiem, regularitātei un iesaistītajām pusēm, to atbildībai. Norādīt atgriezeniskās saites iegūšanas un sniegšanas mehānismu, tajā skaitā darbā ar studējošajiem, absolventiem un darba devējiem.

Studiju virziena pašnovērtējuma ziņojums tiek pārskatīts reizi gadā, ko veic pašnovērtējuma ziņojuma sagatavošanas darba grupa, sadarbībā ar mācībspēkiem, studējošajiem un darba devējiem. Pamatojoties uz studējošo, mācībspēku, darba devēju un augstskolas vadības priekšlikumiem, darba grupa sagatavo pašnovērtējuma ziņojuma pilnveides projektu, ko apspriež un apstiprina Senāta sēdē. Pašnovērtējuma ziņojuma pilnveides procesā tiek izskatīti jautājumi par studiju programmu un studiju kursu satura izmaiņām, jaunu studiju kursu iekļaušanu programmā, kā arī jaunu studiju programmu izstrādes nepieciešamību vai esošo programmu slēgšanu.

Studiju programmu izstrādes, apstiprināšanas un pārskatīšanas kārtība ir izklāstīta Kvalitātes vadības rokasgrāmatā (<http://rai.lv/lv/doc>).

2.3. Studējošo sūdzību un priekšlikumu iesniegšanas procedūras un/ vai sistēmas (izņemot studējošo aptauju veikšanu) raksturojums. Norādīt, vai un kādā veidā studējošajiem ir pieejama informācija par iespējām iesniegt sūdzības un priekšlikumus, kādā veidā tiek paziņots par sūdzību un priekšlikumu izskatīšanas rezultātiem un veiktajiem uzlabojumiem studiju virzienā vai atbilstošajās studiju programmās, sniegt piemērus.

Ņemot vērā augstskolas nelielo studējošo un personāla skaitu, studējošajiem ir visai plašas iespējas informācijas saņemšanai un konsultācijām, kā arī iespējas izteikt savus priekšlikumus, sūdzības un ierosinājumus. To viņi var izdarīt, personīgi vērstoties pie mācībspēka, studiju programmas direktora vai augstskolas vadības (rektora, prorektora, fakultātes dekāna, dekāna vietnieces), kā arī ierosināt interesējošā jautājuma izskatīšanu Studējošo pašpārvaldē, RAI Valdē un Senātā, kur studējošie ir pārstāvēti. Tieši Studējošo pašpārvaldē, Valdē un Senātā, kā arī pie minētajām amatpersonām studējošie var saņemt visu informāciju par iespējām iesniegt priekšlikumus un sūdzības, kā arī par to izskatīšanas kārtību un atbildes saņemšanu. Minēto informāciju studenti var iegūt arī no Kvalitātes vadības rokasgrāmatas un citiem RAI Mājas lapā publicētajiem dokumentiem (<http://rai.lv/lv/doc>).

2.4. Informācija par augstskolas/ koledžas izveidoto statistikas datu apkopošanas mehānismu, norādīt, kādi dati un cik regulāri tiek apkopoti, kā iegūtā informācija tiek

izmantota studiju virziena pilnveidei.

Statistikas datu apkopošanai un analīzei tiek izmantota datu apstrādes un glabāšanas programma WinStudents. Datu bāzē WinStudents tiek apkopoti augstskolas statistikas dati – 1. studiju gadā uzņemtie studenti, studējošo kopskaits, absolventi, atbīrušie studenti, mācībspēki un studējošo sekmju rezultāti. Dati datu bāzē tiek ievadīti pastāvīgi, tiklīdz ir radušās izmaiņas iepriekš ievadītajos datos. Tā, piemēram, informācija par 1. studiju gadā uzņemtajiem studentiem tiek ievadīta 1-2 darbadienu laikā pēc rīkojuma izdošanas par uzņemto studējošo imatrikulāciju RAI. RAI statistikas datu un studentu sekmju rādītāju analīze augstskolai ļauj sekmīgi pārraudzīt studiju un akadēmiskā darba gaitu. Līdz ar to, šī apjomīgā un precīzā informācija ir visai efektīvs instruments studiju virziena un visas augstskolas darba pilnveidei.

2.5. ESG 1. daļā iekļauto standartu integrēšanas raksturojums un novērtējums. Norādīt, kurš/-i no ESG 1. daļas standartiem tiek uzskatīti kā izaicinājums un, kuriem tiek pievērsta pastiprināta vērība.

1.1. Kvalitātes nodrošināšanas politika

RAI ir izstrādāta (oficiāli dokumentēta) koncepcija, kas nosaka kvalitātes nodrošināšanas principus un īstenošanas politiku. Tajā definētās kvalitātes nodrošināšanas komponentes ir integrētas RAI procesos (vadības, pamatdarbības un atbalsta procesos) un RAI stratēģiskās attīstības vadībā, tiek izstrādāts nepārtraukts kvalitātes pilnveides cikls.

1.2. Programmu izstrāde un apstiprināšana

Studiju programmu kvalitatīva nodrošināšana ieņem centrālo lomu RAI misijas īstenošanai studiju procesa gaitā; tiek regulāri veikta studiju programmas iekšējā izvērtēšana (pašnovērtējums un kvalitātes kultūras atbilstības izvērtēšana atbilstoši ESG).

1.3. Studentcentrēta mācīšanās, pasniegšana un novērtēšana

RAI tiek nodrošināta studentcentrēta mācīšanās, mācīšana un novērtēšana. Studiju īstenošanas procesā studentiem tiek nodrošināta individuāla pieeja (attālinātas un klātienē konsultācijas gan ar administratīvo, gan akadēmisko personālu), vajadzību analīze (mutiska un rakstiska atgriezeniskā saite, t.sk. kursa novērtēšanas anketa, studentu apmierinātības anketa). Izstrādājot nodarbību sarakstu, tiek ņemts vērā, ka lielākā daļa studējošo vienlaikus studijām strādā.

1.4. Studentu imatrikulācija, studiju gaita, kvalifikāciju atzīšana un sertifikācija

Studiju procesā tiek regulāri iegūta un analizēta informācija studiju gaitas monitoringam un pilnveides iespēju identificēšanai.

1.5. Mācībspēki

Mācībspēkiem ir atbilstoša izglītība un kvalifikācija, kas atbilst studiju programmu saturam, kā arī nepieciešamā profesionālā pieredze, kas papildina akadēmiskās kompetences.

1.6. Mācību resursi un atbalsts studentiem

RAI nodrošina plašu materiāltehnisko un cilvēku resursu klāstu, kas veicina atbilstošas mācību vides

un procesa nodrošināšanu, kas balstītas uz studentu vajadzībām un to daudzveidību, kā arī studentcentrētas mācīšanās principiem.

1.7. Informācijas vadība

Efektīvai programmu pārvaldei un pamatotu lēmumu pieņemšanai RAI tiek apkopti un analizēti dati par studiju programmām un citu izglītības iestāžu aktivitātēm. Studējošo rekomendācijas saistībā ar programmu izmaiņām, ieteikumi jaunu studiju kursu izstrādi, kā arī sūdzības par kursu saturu, ja tādas ir, tiek apspriestas RAI Senātā.

1.8. Sabiedrības informēšana

RAI regulāri publisko informāciju, izmantojot dažādus komunikācijas un informācijas nodošanas

Kanālus, par aktualitātēm augstskolā, tajā skaitā informāciju par esošajām un jaunām studiju programmām, dažādiem aspektiem, kas saistīti ar studiju procesu (uzņemšanu, eksamināciju, mācību metodēm, mācībspēku kompetenci, studiju saturu, karjeras un nodarbinātības iespējām, mobilitāti, sociālajām kampaņām, konferencēm un citiem izglītojošiem pasākumiem, absolventu gaitām, un citiem aspektiem).

1.9 Programmu apsekošana un regulāra pārbaude

Tiek ņemts vērā visu iesaistīto pušu viedoklis un līdz ar to veicināta studiju programmu attīstība atbilstoši nozares speciālistu un darba tirgus prasībām, kā arī studējošo ieskatiem un absolventu pieredzei, uzsākot vai turpinot profesionālo darbību.

1.10. Cikliska ārējā kvalitātes nodrošināšana

RAI regulāri veic studiju virziena ārējo kvalitātes novērtēšanu, kas ir pamats iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas pilnveidei un studiju programmu attīstībai.

Kā *izaicinājumu* var uzskatīt standartu "Studentcentrēta mācīšanās, mācīšana un novērtēšana", jo studentu iesaistīšanai studiju procesa veidošanā vajadzētu būt aktīvākai un plašākai. Kā standartu, kuram būtu jāpievērš pastiprināta vērība, varētu minēt standartu "Sabiedrības informēšana", jo sabiedrības informēšanai un augstskolas reklamēšanai ir būtiska nozīme apstākļos, kad potenciālo studējošo skaits arvien samazinās, īpaši ņemot vērā Covid-19 pandēmijas ietekmi.

II - Studiju virziena raksturojums (3. Studiju virziena resursi un nodrošinājums)

3.1. Sniegt informāciju par augstskolas/ koledžas sistēmu studiju virziena un atbilstošo studiju programmu īstenošanai nepieciešamā finanšu nodrošinājuma noteikšanai. Norādīt datus par pieejamo finansējumu atbilstošajām studiju programmām, kā arī pētniecības un/ vai mākslinieciskās jaunrades finansēšanas avotiem un to izmantošanu studiju virziena attīstībai. Sniegt informāciju par izmaksām uz vienu studējošo (katrai nostudiju virziena studiju programmām), norādot izmaksu aprēķinā iekļautās pozīcijas un finansējuma procentuālo sadalījumu starp noteiktajām pozīcijām.

Ņemot vērā, ka RAI ir juridisko personu dibināta augstskola, kas nesaņem valsts budžeta

finansējumu, tās finanšu resursus veido ieņēmumi no studijām, ko maksā studējošie, kā arī ieņēmumi par kvalifikācijas paaugstināšanas kursu un profesionālās izglītības pilnveides programmu īstenošanu. Pamatojoties uz ilgstošo pieredzi aviācijas speciālistu sagatavošanā un kvalificēto personālu, RAI ir starptautiski sertificēta augstskola, kurai ir tiesības īstenot kvalifikācijas paaugstināšanas kursus aviācijas jomā. RAI ir izveidota tehniskās apkopes organizācija (MTO), kura ir sertificēta saskaņā ar Eiropas aviācijas drošības aģentūras (EASA) prasībām (sertifikāts Nr. LV.147.0001).

RAI ir sagatavojis instruktorus aviācijas jomā Valsts AS "Latvijas gaisa satiksme" vajadzībām. RAI ir noslēgts sadarbības līgums ar Kazahstānas valdību valsts uzņēmuma "Kazaeronavigatsia" personā par aviācijas speciālistu kvalifikācijas paaugstināšanu un viņu pārkvalifikāciju Kazahstānas valsts vajadzībām. Šāda finansiālā sinerģija ļauj augstskolai nodrošināt finanšu ilgtspēju un stabilitāti apstākļos, kad studējošo kopējais skaits samazinās.

Augstāk minētais ļauj augstskolai nodrošināt konkurētspējīgu akadēmiskā personāla atalgojumu, kas atbilst Ministru kabineta 2016.gada 5.jūlija noteikumos Nr.445 "Pedagogu darba samaksas noteikumi" noteiktajām normām. RAI iespēju robežās finansiāli nodrošina akadēmiskā personāla dalību zinātniskajās konferencēs, zinātnisko publikāciju, metodisko materiālu, mācību grāmatu un mācību līdzekļu sagatavošanu atbilstoši RAI noteiktajai kārtībai (Noteikumi par zinātniski metodiskā darba organizāciju Rīgas Aeronavigācijas institūtā, (<http://rai.lv/lv/doc>).

Studējošo skaits studiju virzienā 2021./2022. akadēmiskajā gadā ir 78.

Studiju maksa gadā vienam studentam ir vidēji 3000 EUR.

Ieņēmumi no studiju maksas veido $3000 \times 78 = 234000$ EUR.

Nemot vērā, ka kvalifikācijas paaugstināšanas kursi, profesionālās pilnveides programmas un virziena studiju programmas tiek īstenotas vienās un tajās pašās telpās, izmanto vienu un to pašu infrastruktūru, aprīkojumu un iekārtas, studiju programmu un kursu īstenošanā pamatā piedalās vieni un tie paši mācībspēki, 50 procenti no ieņēmumiem par kursu un pilnveides programmu īstenošanu tiek izmantoti studiju programmu izdevumu segšanai.

Ieņēmumi no kvalifikācijas kursu paaugstināšanas un profesionālās pilnveides programmu īstenošanas 2019.-2020.gadā bija 77638 EUR vai vidēji 38819 EUR gadā.

Līdz ar to studiju programmu kopējos ieņēmumus veido: $234000 + (38819 \times 0,5) = 253410$ EUR

Studiju virziena kopējos izdevumus veido:

1. Mācībspēku atalgojums 50% apmērā no kopējiem ieņēmumiem vai 126705 EUR;
2. Atalgojums vispārējam personālam ir 25% apmērā no mācībspēku atalgojuma – 31676 EUR;
3. Sociālais nodoklis – $(126705 + 31676) \times 0,24 = 38011$ EUR.

Izdevumi atalgojumam un nodokļiem kopā ir:

$126705 + 31676 + 38011 = 196392$ EUR

Ieņēmumu atlikusī daļa – $(253410 - 196392) = 57018$ EUR) tiek izmantota aprīkojuma un aparatūras atjaunošanai, literatūras iegādei un komunālajiem maksājumiem.

Izmaksas uz vienu studējošo:

1. Mācībspēku atalgojums 1635 EUR, kas veido 45% no izmaksu kopsummas;
2. Atalgojums vispārējam personālam 409 EUR (11%);

3. Nodokļi 490 EUR (13%);
4. Izdevumi aprīkojumam 310 EUR (9%);
5. Studiju literatūras iegādei 300 EUR (9%);
6. Aparatūras atjaunošanai 280 EUR (8%);
7. Citas neklasificētas izmaksas – 5%.

3.2. Sniegt informāciju par studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu īstenošanai nepieciešamo infrastruktūras un materiāltehnisko nodrošinājumu, norādīt, vai nepieciešamais nodrošinājums ir augstskolas/ koledžas rīcībā, tā pieejamību studējošajiem un mācībspēkiem (specifisku aprīkojumu, kas paredzēts konkrētai studiju programmai, norādīt III. daļas 3. nodaļā pie atbilstošās studiju programmas).

RAI visu šo laiku no sava dibināšanas datuma 1992.gadā parasti strādā ar peļņu, ir savu ēku un zemes īpašnieks. RAI reģistrētais kapitāls ir vairāk kā miljons EUR. Tas ļauj pastāvīgi modernizēt augstskolas infrastruktūru un aprīkojumu. Augstskolas pirmajā stāvā atrodas konferenču zāle (180 m²), auditorija - amfiteātris (90 m²) un lasītāju zāle (90 m²). Praktiskajiem un laboratorijas darbiem otrajā stāvā iekārtotas trīs specializētās laboratorijas un datorzāle (90m²), ar 32 darba vietām.

Praktiskajiem darbiem ir izveidota Sadzīves elektronikas laboratorija (38m²) un Aviācijas elektronikas laboratorija (36m²), Metināšanas darbnīca un Gaisa kuģu tehniskās apkopes mācību darbnīca *Aircraft maintenance training workshop*. Gaisa kuģu laboratorija (42m²) ir uzstādīta datorprogrammas iekārta CBT (computer base training), kas individuālos PC un, ja vajadzīgs uz ekrāna, nodrošina konstrukcijas, mezglu un detaļu apgūšanu. Laboratorijā ir arī attiecīgie plakāti un mezgli par agregātu konstrukcijām. Jaunajā korpusā ir paredzētas 14 auditorijas un darba telpas ar platību no 44 m² līdz 61m².

Jaunuzceltajā studiju korpusā atrodas lekciju auditorijas un mācību laboratorijas ar nepieciešamajiem agregātiem un uzskates līdzekļiem. Lekcijas nodrošinātas ar nepieciešamajām auditorijām, kas apgādātas ar multimediju iekārtām, studiju kursu programmām un nepieciešamajiem uzskates līdzekļiem plakātu un video informācijas veidā, kā arī reālu mezglu objektiem. Sakarā ar COVID 19 pandēmijas prasībām ir iegādāts speciālais aprīkojums hibrīdlekciju īstenošanai- gan attālinātā režīmā gan klātienē.

Vecajā korpusā ir izveidotas 13 auditorijas - telpas lekciju, praktisko darbu un semināru vajadzībām ar lietderīgo platību no 16m² līdz 75m², kas apgādātas ar audio-vizuālo iekārtu, TV un datoriem.

Auditorijas, kurās notiek lekcijas, ir paredzētas 20-30 lielām studentu grupām, bet semināru un praktisko darbu auditorijas – 10 līdz 14 studentu grupām.

Attīstot virziena materiāli tehnisko bāzi, pēdējos gados tika iegādāti 28 datori, 7 projektori, kā arī perifērijas iekārtas un cita aparatūra datorklases atjaunošanai un modernizēšanai. Ir izveidota papildus klase ar pieeju specifiskām datu bāzēm. Ir nopirkta un ieviesta datorprogramma WinStudents studiju procesa administrēšanai, veikta centralizēta pāreja uz jaunākām operatīvām sistēmām (Windows 10 Professional un Windows 8.1 Professional), ir iepirktas un tiek izmantotas tādas profesionālās datorprogrammas kā ArcGI, ArcView 9.3.1, EAD (The European AIS Database) programmas WGS-84 nodrošināšanai, ka arī MATLAB, AutoCAD. Praktiskajiem darbiem gaisa satiksmes vadībā tiek izmantots individuālais procedūru simulators un kompleksie simulatori, kas

izvietoti divās telpās 65 m² platībā. Katrā no šīm telpām ir paredzētas 12 darba vietas. Praktisko darbu veikšanai RAI izveidotas Gaisa kuģu apkalpošanas laboratorija, Gaisa kuģu tehniskās apkopes mācību darbnīca (*Aircraft maintenance training workshop*), Elektronikas laboratorija, Elektromontāžas laboratorija, Atslēdznieku darbnīca, Metināšanas darbnīca, kur tiek veikti praktiskie un pētnieciskie darbi mehānikā, elektronikā un elektrotehnikā, izmantojot simulācijas programmas.

Pēdēkos gados ir būtiski papildināta RAI materiāli tehniskā bāze, kas stiprina īpaši aviācijas novirziena materiāli tehnisko nodrošinājumu, ir iegādāts helikopters. Pamatojoties uz šo iegādi, ir izveidota Gaisa kuģu tehniskās apkopes mācību darbnīca (*Aircraft maintenance training workshop*), kurā atrodas helikopters, gaisa kuģu atsevišķi mezgli, konstrukcijas un detaļas ar atbilstošu dokumentāciju, elektroniskā aparatūra un specializētais aprīkojums, kas dod iespējas studentiem veikt gaisa kuģu apkalpošanas un remonta praktiskos darbus.

RAI rīcībā ir gaisa satiksmes vadības simulators, kas ir izveidots uz kopējā tīklā apvienotiem datoriem un kas dod iespēju reālā laikā modelēt Gaisa satiksmes vadības centra darbu, tā funkcionēšanu un apkalpošanu. Modelēšanas procesā tiek īstenoti dažādi informācijas attēlošanas un apstrādes līdzekļi un dažādi komunikācijas veidi. Simulatoru studenti izmanto, lai apgūtu virszemes elektroniskā aviācijas aprīkojuma apkalpošanas tehniskās metodes.

Lai organizētu un funkcionētu mūsdienu sakaru sistēmas, iegūtu informāciju un organizētu studējošo apmācību, RAI tiek izmantots optiskais šķiedru internets ar pārraides ātrumu 100 Mbit/s.

Institūtā ir 20 Wi-Fi kontaktpunkti un, izmantojot augstražīgus ruterus, praktiski visa institūta teritorija ir noklāta ar Wi-Fi zonu.

RAI ir pasta serveris ar RAI domēna vārdu, kurš ir modernizēts uz mūsdienīgas platformas, ir ar augstu aizsardzības pakāpi un nodrošina uzticamu informācijas uzglabāšanu un apmaiņu starp institūta struktūrvienībām.

Studentu apmācības procesā sekmīgi tiek izmantoti mūsdienīgi apmācības vadības līdzekļi, ieskaitot Moodle sistēmu. BigBlueButton sistēma ļauj mācībspēkiem sadarboties ar studentiem online režīmā audio, video, čatu u.tml. veidā.

Praktisko darbu un semināru telpās un kabinetos ir pieejami 9 kodoskopi, 15 multimediju projektori, 74 datoru komplekti, 23 printeri, 9 skeneri, 5 audio skaļrunu komplekti, skaņas miksēšanas pults, 8 datoru skaļruņu komplekti, 2 bezvadu sarunu iekārtu komplekti, 2 videokameras, fotoaparāts un 35 televizori.

Lielākā daļa datoru ir saslēgti vienotā datortīklā ar limitētu piekļuvi centralizēti izvietotai informācijai, kā arī ar piekļuvi Moodle sistēmai. Viena auditorija ir izveidota par datoru klasi ar 13 datoriem, printeri un skeneri un viena datorklase ar piekļuvi 24 stundas diennaktī. Turklāt studentiem vēl ir brīvi pieejami datori RAI bibliotēkā ar pieeju datu bāzēm, tai skaitā *ENCYCLOPEDIA BRITANNICA ONLINE*. Visā institūtā studentiem ir pieejams bezmaksas bezvadu internets. Divas mācību laboratorijas 50 un 25m² platībā ir apgādātas ar nepieciešamajiem laboratoriju stendiem, 10 fizikas mēraparatūru stendiem un iekārtām, 10 elektrotehnikas stendiem un 10 radiotehnikas stendiem, kas nodrošina fizikas un profesionālās specializācijas studiju kursu apgūšanu. Prezentācijas ērtākai demonstrēšanai ir iegādāta pults attālinātai datorvadībai.

Administrācijas un akadēmiskā personāla kabineti (16 un 32m²) ir apgādāti ar labām mēbelēm un attiecīgo kabineta iekārtu. Administrācijas vajadzībām, studiju procesa vadīšanai un kontrolei, kā arī iekšējai un ārējai darba organizēšanai ir pieejami seši datori ar printeriem, kopējamais aparāts, iesiešanas un perforācijas mašīna, kā arī cita nepieciešamā biroja tehnika.

3.3. Sniegt informāciju par sistēmu un procedūrām, kuras tiek piemērotas metodiskā un informatīvā nodrošinājuma pilnveidei un iegādei. Raksturojums un novērtējums par bibliotēkas un datubāžu pieejamību studējošajiem (t.sk. digitālajā vidē) un atbilstību studiju virziena vajadzībām, ietverot informāciju par bibliotēkas darba laika piemērotību studējošo vajadzībām, telpu skaitu/platību, piemērotību pastāvīgam studiju un pētniecības darbam, bibliotēkas piedāvātajiem pakalpojumiem, pieejamo literatūru studiju virziena īstenošanai, studējošajiem pieejamajām datu bāzēm atbilstošajā jomā, to lietošanas statistiku, bibliotēkas krājumu papildināšanas procedūru un datu bāzu abonēšanas procedūru un iespējām.

Studiju virziena metodiskais un informatīvais nodrošinājums – studiju materiāli, studiju kursu apraksti latviešu un angļu valodā, kā arī studiju programmu informatīvā bāze pilnībā atbilst studiju virziena un studiju programmu mērķiem, to veidam un studiju valodai. Studiju informatīvais un metodiskais nodrošinājums ir pietiekams, lai pilnībā izpildītu Profesionālās augstākās izglītības valsts standarta, Gaisa kuģa tehniskās apkopes inženiera un Transportsistēmu inženiera profesijas standartos noteiktās prasības.

Rīgas Aeronavigācijas institūta bibliotēka kā privātas augstskolas bibliotēka saskaņā ar Bibliotēku likumā noteikto kārtību ir reģistrēta Bibliotēku reģistrā un tai ir izsniegta reģistrācijas apliecība.

Bibliotēkas mērķis ir nodrošināt ar mācību, izziņas un zinātnisko literatūru studējošos, akadēmisko personālu un augstskolas vadību.

Bibliotēkas lasītava ir izveidota augstskolas jaunajā korpusā ar mūsdienīgām iekārtām un modernu interjeru. Bibliotēkas telpu kopējā platība ir 120 m², lasītājiem atvēlētā daļa ir 90 m². Iepriekšējās bibliotēkas telpas 35 m² platībā tiek izmantotas fonda krātuves vajadzībām. Lasītava aprīkota ar 21 darba vietu, no kurām septiņas ir datorizētas. 2019.gadā bibliotēkas datortehnika tika nomainīta uz jaunākiem modeļiem. Bibliotēka studiju procesa vajadzībām nodrošināta ar Wi-Fi, interneta piekļuvi (100 Mbit/s), diviem skeneriem, kopētāju un printeri.

Bibliotēka apkalpo pilna laika un nepilna laika studentus un mācībspēkus, nodrošinot lasītavu un mājas abonementu. Bibliotēka sniedz tādus pakalpojumus kā grāmatu pasūtīšana, datoru izmantošana, dokumentu izdrukāšana, kopēšana un skenēšana, datubāžu izmantošana. Bibliotēkā tiek veikts konsultatīvais darbs lietotāju apmācībā un informācijas resursu izmantošanā. 2021./2022. akadēmiskajā gadā tiek izmantotas tādas datubāzes kā Zentralblatt MATH, SpringerLink, De Gruyter, Cambridge University Press, Emerald Publishing un Open Access.

Bibliotēkas fondā ietilpst grāmatas, CD, DVD, audiokasetes, periodiskie izdevumi, studentu izstrādātie studiju noslēguma darbi un prakšu atskaišu paraugi. Bibliotēkas krājums tiek papildināts atbilstoši studiju virzienu studiju programmām. Bibliotēkā literatūra ir pieejama latviešu, angļu un krievu valodā, kas pilnībā nodrošina studentu un akadēmiskā personāla vajadzības.

Viss bibliotēkas fonda krājums ir ievietots bibliotēkas lokālajā katalogā "Library". Bibliotēkas resursu kopskaitu veido vairāk kā 6300 vienības, no kurām 5328 ir grāmatas. Pēdējos divos gados studiju virziena "Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības" bibliotēkas fonda literatūra tika papildināta par 115 vienībām pārsvarā angļu valodā, kā arī tika iegādāti trīs periodiskie izdevumi angļu valodā. Par bibliotēkas jaunāko literatūru studenti un macībspēki tiek informēti RAI Mājas lapā reizi četros mēnešos.

Regulāri tiek izdoti RAI mācībspēku zinātniskie darbi un metodiskie līdzekļi un RAI rīkoto zinātnisko konferenču materiāli.

Bibliotēkas fonds tiek regulāri papildināts. Par nepieciešamās literatūras iegādi lemj Senāta sēdē pēc priekšlikumu apspriešanas. Priekšlikumus par literatūras iegādi parasti izsaka mācībspēki, studējošie, studiju programmu direktori, bibliotēkas vadītāja un augstskolas vadība.

Bibliotēkas darba laiks darbadienās ir no 9:00 līdz 17:30, bet laikā, kad notiek nodarbības nepilna laika studentiem, ieskaitot brīvdienas, darba laiks tiek pagarināts, vadoties pēc nepilna laika nodarbību saraksta.

3.4. Sniegt informāciju par mācībspēku piesaistes un/ vai nodarbinātības procesiem (t.sk. vakanču izsludināšana, darbā pieņemšana, ievēlēšanas procedūra u.c.), novērtēt to atklātību.

Mācībspēku akadēmiskajā amatā ievēlē RAI Senāts saskaņā ar Nolikumu par ievēlēšanu akadēmiskajos amatos Rīgas Aeronavigācijas institūtā (<http://rai.lv/lv/doc>). Uz vakanto akadēmisko amatu RAI Mājas lapā tiek izsludināts atklāts konkurss. Saskaņā ar konkursa rezultātiem ar ievēlēto mācībspēku RAI noteiktā kārtībā tiek noslēgts darba līgums.

RAI mācībspēkus veido vēlētais akadēmiskais personāls un uz līguma pamata piesaistītais viespersonāls. Viespersonālu veido augsti kvalificēti Latvijas transporta nozares speciālisti un citu augstskolu mācībspēki, kas pamatā vada nozares teorētiskos pamatkursus un nozares profesionālās specializācijas kursus.

Studiju virziena īstenošanu nodrošina 19 mācībspēku pārstāvji, no kuriem 12 ir ievēlēti RAI docenta vai lektora akadēmiskajos amatos. Septiņiem no RAI mācībspēku pārstāvjiem ir doktora zinātniskais grāds. Vairumam no RAI mācībspēkiem ir liela akadēmiskā darba un profesionālā darba pieredze ārpus augstskolas, kā arī zinātniskā darba pieredze. Mācībspēku kvalifikācija un profesionālā pieredze pilnībā atbilst normatīvo aktu prasībām un studiju programmas īstenošanas nosacījumiem.

Studējošo un mācībspēku attiecība studiju virzienā ir 78/19. Taču šajā sakarā ir jāņem vērā tas, ka praktiski ikviens mācībspēks ir iesaistīts arī citu studiju virzienu un studiju programmu īstenošanā, un papildus tam piedalās arī kvalifikācijas paaugstināšanas kursu un profesionālās pilnveides programmu īstenošanā. Turklāt, daļa mācībspēku, īpaši tie, kas ir nodarbināti viespasniedzēja amatā, strādā nepilnu darba slodzi. Ņemot to vērā, studiju virzienam ar tik nelielu studējošo skaitu un kopumā tādai nelielai augstskolai, kāda ir RAI, objektīvāks rādītājs būtu kopējā studējošo skaita attiecība pret kopējo mācībspēku skaitu, un tas 2021./2022. akadēmiskajā gadā ir 328/55 vai 6,0 studējošie uz vienu mācībspēku. Šāda studējošo un mācībspēku attiecība ir visai atbilstoša inženieru un tehnoloģiju studiju virziena augstskolai.

Iepriekšējās novērtēšanas laikā 2013.gadā studiju virzienā strādāja 28 mācībspēki, kas pārsvarā bija viespasniedzēji uz nepilnu darba laiku. Šajā laikā mācībspēku skaits ir samazinājies līdz 19. Darbu RAI ir atstājuši vairāki mācībspēki, sasniedzot pensijas vecumu, kā arī mācībspēki, kas bija nodarbināti nepilnā darba slodzē. Daži mācībspēki pārskata periodā ir pieņemti darbā no jauna, tajā skaitā arī mācībspēki no ārvalstīm un mācībspēki ar lielu darba pieredzi aviācijas nozarē. Tas kopumā ir ļāvis uzlabot nozares teorētisko pamatkursu un nozares profesionālās specializācijas kursu vadīšanu, ņemot vērā pieaicināto mācībspēku pieredzi nozarē.

3.5. Norādīt, vai ir izveidota vienota kārtība akadēmiskā personāla kvalifikācijas un darba kvalitātes nodrošināšanai un sniegt tās novērtējumu. Norādīt kvalifikācijas

paaugstināšanas piedāvātās iespējas visiem mācībspēkiem (tajā skaitā informāciju par mācībspēku iesaisti aktivitātēs, mācībspēku iesaistes motivāciju, u.c.), sniegt piemērus un norādīt, kā tiek novērtēta izmantoto iespēju pievienotā vērtība studiju procesa īstenošanai un studiju kvalitātei.

Viss RAI akadēmiskais personāls regulāri pilnveido un papildina savas zināšanas attiecīgajā augstskolu pedagogu tālākizglītības programmā. Tā, piemēram, 2016.gadā RAI akadēmiskais personāls apguva tālākizglītības programmu "Inovācijas augstākās izglītības sistēmā", ko interesanti un kvalificēti vadīja Daugavpils Universitātes Izglītības un vadības fakultātes mācībspēki.

RAI mācībspēkiem, kuru angļu valodas zināšanas ir nepieciešams pilnveidot, ir iespējas apmeklēt RAI angļu valodas licencētu profesionālās pilnveides programmu.

RAI ir izstrādāta un ieviesta akadēmiskā personāla motivācijas sistēma ar mērķi veicināt personāla radošu un kvalitatīvu akadēmisko un zinātnisko darbību, zinātnisko publikāciju, mācību un studiju materiālu sagatavošanu un publicēšanu (Noteikumi par zinātniski metodiskā darba organizāciju Rīgas Aeronavigācijas institūtā, skat.RAI Mājas lapā <http://rai.lv/lv/doc> Savukārt attiecībā uz studiju procesa organizāciju, katrs par studiju kursu atbildīgais mācībspēks pirms studiju gada uzsākšanas ar studiju programmas direktoru apspriež un izvērtē veicamos uzlabojumus viņa vadītajā kursā. RAI vadība, finansiāli atbalstot akadēmiskā personāla radošo darbību, ir nodrošinājusi personāla aktīvāku dalību zinātniskajās konferencēs un veicinājusi publikāciju sagatavošanu, par ko liecina publikāciju skaita pieaugums pēdējos gados.

3.6. Sniegt informāciju par studiju virzienam atbilstošo studiju programmu īstenošanā iesaistīto mācībspēku skaitu, mācībspēku akadēmiskās un pētnieciskās slodzes analīzi un novērtējumu. Ienākošās un izejošās mācībspēku mobilitātes novērtējums pārskata periodā, mobilitātes dinamika, grūtības, ar kurām augstskola/ koledža saskaras mācībspēku mobilitātē.

Studiju virziena īstenošanu nodrošina 19 mācībspēku pārstāvji, no kuriem 12 ir ievēlēti RAI docenta vai lektora akadēmiskajos amatos. Septiņiem no RAI mācībspēku pārstāvjiem ir doktora zinātniskais grāds. Vairumam no RAI mācībspēkiem ir liela akadēmiskā darba un profesionālā darba pieredze ārpus augstskolas, kā arī zinātniskā darba pieredze. Mācībspēku kvalifikācija un profesionālā pieredze pilnībā atbilst normatīvo aktu prasībām un studiju programmas īstenošanas nosacījumiem.

Informācija par mācībspēku mobilitāti ir sniegta 7.pielikumā.

Mācībspēku mobilitāte izpaužas savstarpējā mācībspēku apmaiņā, uzaicinot novadīt atsevišķus studiju kursus, pieredzes apmaiņas braucienos, kā arī organizējot kopīgas zinātniskās konferences.

Tā, piemēram, Erasmus programmas ietvaros 2021.gadā pieredzes apmaiņas nolūkos RAI apmeklēja Kauņas Tehnoloģijas Universitātes pārstāvis, kurš studentiem nolasīja arī atsevišķas lekcijas.

Erasmus programmas ietvaros 2019. gada rudenī trīs RAI mācībspēki piedalījās "Training week" pasākumos Klaipēdas Universitātē. Pasākumos, kuros piedalījās augstskolu pārstāvji no 15 valstīm,

notika ieinteresēta pieredzes apmaiņa par studējošo un mācībspēku mobilitātes jautājumiem, iepazīšanās ar Klaipēdas Universitātes studiju un akadēmiskā darba organizāciju, kā arī vienošanās par turpmākās sadarbības attīstību. 2020.gadā bija plānota Klaipēdas Universitātes mācībspēku pieredzes apmaiņas vizīte RAI, kas Covid-19 pandēmijas dēļ ir pārcelta uz vēlāku laiku.

2018.gadā trīs RAI mācībspēki apmeklēja Viļņas Ģedimina Tehnisko universitāti, kur iepazinās ar studiju procesa organizāciju un mehānikas un elektrotehnikas virziena laboratoriju aprīkojumu.

Šajā gadā divi RAI mācībspēki apmeklēja Klaipēdas Universitāti jautājumā par studējošo apmaiņas līguma noslēgšanu un studējošo mobilitātes organizāciju starp divām augstskolām.

2017.gadā viens RAI mācībspēks piedalījās zinātniskajā konferencē Viļņas Ģedimina Tehniskajā universitātē.

2016.gadā trīs RAI mācībspēki pieredzes apmaiņas vizītē apmeklēja Kielces Tehnoloģisko universitāti (Polija), kur iepazinās ar mehānikas virziena studiju programmu informatīvo un materiālo nodrošinājumu. Viens RAI students šajā gadā apmaiņas ietvaros uzturējās Kielces Tehnoloģiskajā universitātē, kur vāca informāciju par sava bakalaura darba tēmu.

Pārskata periodā vairāki mācībspēki no Viļņas Ģedimina Tehniskās universitātes un Kielces Tehnoloģiskās universitātes apmeklēja RAI un novadīja atsevišķas nodarbības, kā arī piedalījās ar prezentācijām RAI organizētajās zinātniskajās konferencēs.

3.7. Studējošajiem pieejamā atbalsta, tajā skaitā atbalsta studiju procesā, karjeras un psiholoģiskā atbalsta, īpaši norādot atbalstu, kas paredzēts konkrētām studējošo grupām (piemēram, studējošajiem no ārvalstīm, nepilna laika studējošajiem, tālmācības studiju formā studējošajiem, studējošajiem ar īpašām vajadzībām u.c.) novērtējums.

Ņemot vērā nelielo studējošo skaitu, studijas RAI faktiski ir individuāla apmācība. Līdz ar to studējošajiem ir visai plašas iespējas saņemt augstskolas personāla atbalstu kā studiju tā sadzīves jautājumu risināšanā. Īpaši tas attiecas uz ārvalstu studējošajiem, darbs ar kuriem ir attiecīgas RAI amatpersonas darba pienākumos. Studējošajiem tiek sniegta palīdzība izglītības dokumentu atzīšanas jautājumos, iebraukšanas un uzturēšanās dokumentu kārtošanā un dzīves vietas jautājumu risināšanā, ieskaitot RAI dienesta viesnīcas pakalpojumu piedāvājumu. Neskatoties uz to, ka RAI specifikas dēļ, augstskolā nav studējošo ar īpašām vajadzībām, RAI ir viss nepieciešamais aprīkojums, lai personas ar īpašām vajadzībām varētu piedalīties RAI rīkotajos pasākumos – zinātniskajās konferencēs, semināros un absolventu izlaiduma pasākumos.

II - Studiju virziena raksturojums (4. Zinātniskā pētniecība un mākslinieciskā jaunrade)

4.1. Studiju virziena zinātniskās pētniecības un/vai mākslinieciskās jaunrades virzienu raksturojums un novērtējums, atbilstība augstskolas/ koledžas un studiju virziena mērķiem un zinātnes un mākslinieciskās jaunrades attīstības līmenim (atsevišķi raksturot doktora studiju programmu nozīmi, ja piemērojams).

RAI ir profesionāla augstskola, kas pamatā orientēta uz kvalificētu speciālistu sagatavošanu darba tirgum. Pētījumi nav fundamentāli, bet tiem ir pielietojuma raksturs, kas parasti saistās ar kādas konkrētas, praktiskas problēmas risinājumu transporta jomā. Studiju virzienā iesaistītā akadēmiskā personāla kopējais publikāciju skaits pēdējos sešos gados ir 99, kas ir atbilstošs rādītājs profesionālai augstskolai.

RAI ir izveidots Zinātniskās pētniecības centrs, kura dalībnieki veic pētniecisko darbu par studiju virzienam atbilstošām tēmām. Galvenās no tām ir šādas:

- Gaisa satiksmes vadības tehnoloģija;
- Vispasaules ģeodiskās koordinātu sistēmas ieviešana civilajā aviācijā un aeronavigācijas informācijas vadības mērķprogrammas izstrādāšana;
- Kompozītmateriālu pētniecība;
- Nesagraujošās kontroles metodes;
- Siltuma dzinēji;
- Vējģeneratori;
- Aerodinamiskie un hidrauliskie aprēķini;
- Alternatīvās enerģijas priekšrocību izmantošana.

Zinātniskās pētniecības centra dalībnieki izstrādā vairākus praktiskos pētnieciskos projektus, kuru rezultātus ievieš RAI. Aktuālākās no šādu projektu tēmām ir:

- RAI ātrgaitas interneta izveide, pamatojoties uz optoelektronisko optiku;
- Aparatūras un programatūras kompleksa "Scientific HUB" izstrāde un ieviešana, lai uzlabotu aviācijas un transporta speciālistu apmācības kvalitāti;
- Alternatīvās enerģijas priekšrocību izmantošana izglītības iestādēs;
- Gaisa satiksmes vadības sistēmas izpēte, pamatojoties uz simulatora izmantošanu;
- Uz virtuālās realitātes sistēmām balstīta gaisa kuģa vadības simulatora izveide;
- 3D modelēšanas kompleksa izveide;
- Bezpilota gaisa kuģu projektēšanas un modelēšanas sistēmas izveide.

RAI Zinātniskās pētniecības centra galvenais mērķis ir paaugstināt augstskolas konkurētspēju, veidojot stipru zinātnes infrastruktūras un cilvēkresursu bāzi un ieviešot pētnieciskā darba rezultātus RAI studiju un akadēmiskajā darbā.

Mācībspēku pētnieciskā darba rezultāti ir prezentēti zinātniskajās konferencēs un atspoguļoti viņu zinātniskajās publikācijās.

4.2. Zinātniskās pētniecības un/vai mākslinieciskās jaunrades sasaiste ar studiju procesu, tajā skaitā rezultātu izmantošanas studiju procesā raksturojums un novērtējums.

Pētnieciskais darbs tiek veikts gan par mācībspēku vadītajosursos ietvertajām tēmām, gan arī citām tēmām. Ja zinātniskie projekti, kurus veic mācībspēki, sakrīt ar kāda kursa apskatāmajiem jautājumiem, tad pasniedzēji parasti informē un demonstrē zinātniskā darba rezultātus, kā arī, ja tas ir iespējams, iesaista studentus pētnieciskajā darbā. Līdz ar to studiju darbs bagātinās ar papildu informāciju un praktisko zināšanu pielietojuma paraugiem. Ņemot vērā, ka RAI ir izteikti profesionāla augstskola, kur tiek īstenotas tikai profesionālās studiju programmas ar akcentu uz kvalificētu speciālistu sagatavošanu transporta nozares uzņēmumu vajadzībām, pētniecībai augstskolā ir praktisks, pielietojuma raksturs, bet pētniecības un zinātnes apjoms nav tik liels, salīdzinot ar citām augstskolām. Nepieciešamā sasaiste ar mūsdienu attīstības tendencēm un

tehniskajiem jauninājumiem lielā mērā tiek īstenota, piesaistot zinošus, pieredzējušus speciālistus no transporta nozares uzņēmumiem ar maģistra vai doktora grādu.

4.3. Starptautiskās sadarbības zinātniskajā pētniecībā un/ vai mākslinieciskajā jaunradē raksturojums un novērtējums, norādot arī kopīgos projektus, pētījumus u.c. Norādīt studiju programmas, kuras iegūst no šīs sadarbības. Norādīt turpmākos plānus starptautiskās sadarbības zinātniskajā pētniecībā un/ vai mākslinieciskajā jaunradē attīstībai

Starptautiskā sadarbība zinātnē un pētniecībā parasti notiek, regulāri organizējot starptautiskās zinātniskās konferences (reizi divos gados) un ņemot dalību starptautiskajās zinātniskajās konferencēs, ko organizē mūsu sadarbības partneri ārvalstīs. Par konferenču rezultātiem tiek izdoti recenzēti publikāciju krājumi. Tā, piemēram, 2018. gadā tika organizēta starptautiska zinātniskā konference "INŽENIERZINĀTNE UN TRANSPORTA PAKALPOJUMI – 2018" kurā piedalījās zinātnieki no Lietuvas un Polijas. RAI mācībspēku publikāciju saraksts ir pievienots 5.pielikumā.

2020.gadā plānotā starptautiskā zinātniskā konference, kas veltīta transporta izglītībai, loģistikai un inženierijai, sakarā ar Covid-19 pandēmiju tika pārcelta uz 2021.gadu. Konferencē, kas norisinājās 2021.gada 3.-4.jūlijā attālinātā veidā, tika prezentēti zinātniskie darbi par šādām tēmām:

Aviācijas tehnika. Apkopes tehnoloģijas un pielietojums;

Aeronavigācija. Gaisa transporta kustības organizācija;

Transportsistēmu vadība;

Elektronika un robototehnika;

Integrētais riska menedžments: inovatīvie vadības modeļi;

Transporta loģistika, ekonomika, mārketing;

Informācijas tehnoloģijas. Kiberdrošība;

Lidaparāti un aerodinamika. Konstruktīvu izturība un drošība;

Bezpilota lidaparāti;

Kompozītmateriāli un materiālu tehnoloģijas;

Apkārtējās vides ekoloģija un drošība;

Transporta drošība;

Ilgspēja un atjaunojamās enerģijas izmantošana transportā;

Tendences izglītībā.

4.4. Norādīt, kā tiek veicināta mācībspēku iesaiste zinātniskajā pētniecībā un/vai mākslinieciskajā jaunradē. Akadēmiskā personāla zinātniskās pētniecības un/vai mākslinieciskās jaunrades studiju virzienam atbilstošajā nozarē raksturojums un

novērtējums, sniedzot piemērus un kvantitatīvo datu apkopojumu par studiju virzienam atbilstošām zinātniskāspētniecības un/vai mākslinieciskās jaunrades aktivitātēm pārskata periodā -akadēmiskā personāla publikācijām, dalību konferencēs, mākslinieciskās jaunrades aktivitātēm, dalību projektos u.c., sakārtojot pēc nozīmīguma.

Lai veicinātu RAI mācībspēku nodarbošanos ar zinātnisko pētniecību, ir izstrādāta un ieviesta akadēmiskā personāla motivācijas sistēma <http://rai.lv/lv/doc> RAI personāla un studentu zinātniskā darbība atspoguļojas zinātniskajās un praktiskajās konferencēs. RAI katru gadu tiek organizēta studentu zinātniskā konference un reizi divos gados – starptautiskā zinātniskā konference.

Pārskata periodā studiju virziena īstenošanā iesaistītie mācībspēki ir publicējuši 99 zinātniskās publikācijas, piedalījušies 14 starptautiskajās konferencēs un īstenojuši vairākus zinātniskās pētniecības praktiskos projektus, kuru rezultātus ieviesuši RAI studiju un akadēmiskajā darbā.

4.5. Norādīt, kā tiek veicināta studējošo iesaiste zinātniskajā pētniecībā un/ vai mākslinieciskajā jaunradē. Novērtēt un raksturot katra studiju programmas līmeņa, kurš tiek īstenots studiju virzienā, studējošo iesaisti zinātniskajā pētniecībā un/vai mākslinieciskajā jaunradē, sniedzot piemērus studējošajiem piedāvātajām un izmantotajām iespējām.

Studējošo iesaiste zinātniskajā pētniecībā tiek veicināta tādā veidā, ka studentu zinātniskajās konferencēs tiek piedāvātas un izskatītas tēmas, kas ir tuvas un saistītas ar iespējamo bakalaura darbu tēmām. Šim mērķim ir izveidota studentu pētnieciska darba grupa. Līdz ar to students jau pirms bakalaura darba izstrādes ir ieguvis zināmu praktisku pieredzi informācijas apstrādē un analīzē, aprēķinu veikšanā un secinājumu izdarīšanā.

Studentu zinātniskajās konferencēs tiek piedāvātas šādas pētniecisko darbu tēmas (katru gadu saraksts tiek aktualizēts):

1. Ugunsdrošības signalizācijas sistēmas modernizācija biroju ēkās;
2. Saules paneļu pielietošanas efektivitāte uz lidmašīnām ar elektrodzinēju;
3. Primārās un sekundārās radiolokācijas sistēmu raidītāju salīdzinošā analīzē;
4. Aviācijas radiostaciju raidošo iekārtu radiosakaru iespējamā attāluma pētniecība;
5. Aviācijas elektrosakaru pārvietojamo iekārtu frekvenču sintezatoru analīze;
6. Naftas produktu apjoma mērīšanas precizitātes analīze un tās palielināšanas iespējas;
7. Datu pārraides sistēmu analīze priekš videonovērošanas ciparu sistēmām;
8. Lidmašīnas spārna un centrējuma problēmu defektēšana un kontroles procesa pārskats.

4.6. Augstskolas/ koledžas darbībā, galvenokārt novērtējamā studiju virzienā, piemēroto inovāciju formu (piemēram, produktu inovācijas, procesa inovācijas, mārketinga inovācijas, organizatoriskās inovācijas) īss raksturojums un novērtējums, sniedzot piemērus un novērtējot to ietekmi uz studiju procesu.

Kā studiju virziena inovācijas var tikt uzskatītas:

- Bimodālās izglītības sistēmas BigBlueButton lietošana mācībspēku un studentu sadarbībai

Moodle vidē - online režīmā audio, video, čatu u.tml. veidā;

- "Prāta vētras" metodes lietošana problēmu risināšanai studentu nodarbībās un personāla sapulcēs;
- "Krauforda kartes" metodes izmantošana konfliktu risināšanai.

Minētās inovācijas pēc mūsu pieredzes ļauj efektīvāk organizēt studiju procesu un studentiem pilnvērtīgāk un pamatīgāk apgūt studiju gaitā izskatāmās tēmas. Īpaši ir jāuzsver BigBlueButton sistēmas lietošanas priekšrocības mācībspēku un studentu sadarbībai attālinātā veidā Covid-19 epidēmijas ierobežojošo pasākumu apstākļos.

II - Studiju virziena raksturojums (5. Sadarbība un internacionalizācija)

5.1. Novērtēt, kā studiju virziena ietvaros īstenotā sadarbība ar dažādām Latvijas un ārvalstu institūcijām (augstskolām/ koledžām, darba devējiem, darba devēju organizācijām, pašvaldībām, nevalstiskajām organizācijām, zinātnes institūtiem u.c.) nodrošina virziena mērķu un studiju rezultātu sasniegšanu. Norādīt, pēc kādiem kritērijiem tiek izvēlēti studiju virzienam un studiju programmām atbilstošie sadarbības partneri un kā sadarbība tiek organizēta, raksturojot sadarbību ar darba devējiem, papildus norādīt mehānismu darba devēju piesaistei.

RAI ir pietiekami plaša un cieša sadarbība ar darba devējiem un profesionālajām organizācijām Latvijā un ārvalstīs. Galvenais kritērijs, pēc kā tiek izvēlēti sadarbības partneri ir darbības nozare un joma. Tās ir augstskolas, kas īsteno RAI līdzīgas studiju programmas, un uzņēmumi, kuri ir ieinteresēti RAI sagatavotajos speciālistos un kuri var nodrošināt atbilstošas prakses vietas.

Sadarbība ar darba devējiem RAI notiek ļoti dažādās formās visā programmu īstenošanas gaitā, sākot no idejas par jaunas programmas izstrādi un tās licencēšanu un beidzot ar jaunu speciālistu pasūtīšanu un viņu saņemšanu darba vietās.

Saskaņā ar RAI ilggadīgo un sekmīgo izglītības darba pieredzi darba devēju ieguldījums studiju programmu īstenošanā izpaužas:

- pārrunās par programmas lietderību un nepieciešamību, kā arī par provizorisko pieprasījumu pēc attiecīgajiem speciālistiem no darba devēju puses;
- konsultācijās par programmu saturu un struktūru, īpaši par akcentu uz profesionālās specializācijas kursiem un praksi;
- priekšlikumos un ieteikumos par studiju programmu pilnveidi un attīstību;
- darba devēju pārstāvju līdzdalībā programmu īstenošanā viespasniedzēju statusā;
- prakses vietu nodrošināšanā;
- darba devēju pārstāvju dalībā eksaminācijas komisiju priekšsēdētāja un komisiju locekļu amatā;
- darba devēju dalībā ar referātiem RAI organizētajās zinātniskajās konferencēs;
- darba devēju dalībā RAI rīkotajās aptaujās par sagatavoto speciālistu kvalitāti.

Sadarbība speciālistu sagatavošanā un apmācībā notiek arī ar aviosabiedrībām RAF-AVIA, SIA "Vam-

Trans", Starptautisko aviācijas akadēmiju "PAN AM", pilotu sagatavošanas skolu PFT USA Miami, tehniskās apkopes un ekspluatācijas uzņēmumu "OS Technic", kā arī LR Satiksmes ministrijas valsts aģentūru "Civilās aviācijas aģentūra".

Attiecībā uz ārvalstu darba devējiem, ir noslēgts sadarbības līgums ar Kazahstānas valsts uzņēmumu "Kazaeronavigacija", kas paredz speciālistu sagatavošanu aviācijas apkalpošanas jomā, praktizēšanos un prakses organizēšanu, kā arī zinātnisko un praktisko sadarbību.

5.2. Norādīt, kāda sistēma vai mehānismi tiek izmantoti ārvalstu studējošo un mācībspēku piesaistei, raksturot piesaistīto ārvalstu studējošo un mācībspēku skaita dinamiku.

Ārvalstu studējošo piesaistei RAI ir noslēgti sadarbības līgumi ar studentu rekrutēšanas aģentūrām: SIA „Baltic Center”, “Global Innovative Business Investments SIA”, “EU Consultant” un “Perfect EDU Support LLC” (6.pielikums). Ar SIA „Baltic Center” un pārējo aģentūru starpniecību RAI sagatavo un izsūta reklāmas materiālus, kā arī piedalās ārvalstīs rīkotajās izstādēs.

RAI vidēji kopā no visiem studējošajiem 30% ir studējošie no ārvalstīm. Savukārt studiju virziena "Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības" studiju programmās ārvalstu studējošie veido 31 % no virziena studējošo kopskaita.

Mācībspēku piesaiste no ārvalstīm parasti notiek uz savstarpējo kontaktu pamata, tiekoties starptautiskajās konferencēs un citos pasākumos, kā arī izsludinot atklātu konkursu uz noteiktu vakanci RAI Mājas lapā. Studiju virziena īstenošanā pastāvīgi ir iesaistīti divi mācībspēki no ārvalstīm. Viens mācībspēks ir ievēlēts docenta akadēmiskajā amatā, otrs – ir pieņemts darbā vieslektora statusā. Turklāt tie mācībspēki no ārvalstīm, kas piedalās RAI organizētajās zinātniskajās konferencēs vai apmeklē RAI Erasmus programmas ietvaros, parasti novada studentiem atsevišķas lekcijas.

5.3. Ja studiju programmā ir paredzēta prakse, raksturot studējošajiem piedāvātās prakses iespējas, nodrošinājumu un darba organizāciju. Norādīt, vai augstskola/ koledža palīdz studējošajiem atrast prakses vietu.

Praktisko iemaņu iegūšanai un nostiprināšanai paredzēta prakse. Prakse uzņēmumos tiek organizēta, kopējo apjomu sadalot pa semestriem (8.pielikums). Studiju programmas direktors, prakses uzņēmuma pārstāvis un praktikants noslēdz prakses līgumu. Prakses sekmīgai norisei un vadīšanai ir izstrādāts prakses apraksts, kurā ietverts prakses mērķis un uzdevumi, prakses saturs un atskaite par praksi. Prakses paredzētas uzņēmumos, ar kuriem ir noslēgts sadarbības līgums (9.pielikums). Prognozējamais prakses vietu skaits katrā uzņēmumā ir 2-3 studenti gadā.

Prakses uzdevumi ir saistīti ar praktisko iemaņu un prasmju apgūšanu tādās ar gaisa kuģiem un transportsistēmām saistītās jomās kā:

- Lidaparātu konstrukcija – Boeing, Airbus;

- Aviācijas dzinēju konstrukcija;
- Lidaparātu tehniskā ekspluatācija un remonts;
- Aviācijas spēka iekārtas;
- Gaisa kuģa tehnisko apkopju organizācija un nodrošināšana;
- Tehniskā diagnostika;
- Gaisa kuģa tehniskās ekspluatācijas ražošanas procesu mehanizācija un automatizācija;
- Aviācijas likumdošana;
- Lidojumu plānošana un izpilde;
- Gaisa kuģa praktiskā vadīšana;
- Starptautisko pārvadājumu organizācija;
- Transporta loģistika;
- Transporta sistēmas organizācija;
- Gaisa satiksmes vadības automatizētās sistēmas.

Lai studiju programmas rezultāti tiktu pilnīgāk un sekmīgāk sasniegti, prakses kopējais apjoms

Profesionālā bakalaura studiju programmā “Gaisa kuģa tehniskā apkope” ir sadalīts piecās atsevišķās praksēs – tehniskās apkopes darbu prakse (3 KP), metālapstrādes darbu prakse (3 KP), prakse lidostā (3 KP), prakse gaisa kuģu tehniskās apkopes uzņēmumā (3 KP) un gaisa kuģa tipa apguves prakse (6 KP).

Studējošā atbalstam prakses laikā no augstskolas puses tiek norīkots prakses vadītājs-konsultants, kas koordinē prakses norisi, konsultē studējošo un risina ar praksi saistītos jautājumus ar attiecīgo uzņēmumu.

5.4. Ja studiju virzienā tiek īstenotas kopīgās studiju programmas, kopīgo studiju programmu izveides pamatojums un partneraugstskolu izvēles raksturojums un novērtējums, iekļaujot informāciju par kopīgo studiju programmu veidošanas un īstenošanas principiem un procesu. Ja studiju virzienā netiek īstenotas kopīgās studiju programmas, raksturot un novērtēt augstskolas/ koledžas plānus šādu studiju programmu izveidei studiju virziena ietvaros.

Studiju virzienā nav kopīgu studiju programmu.

II - Studiju virziena raksturojums (6. Iepriekšējās novērtēšanas procedūrās saņemto rekomendāciju ieviešana)

6.1. Iepriekšējā studiju virziena akreditācijā ekspertu sniegto rekomendāciju ieviešanas plāna izpildes un sniegto rekomendāciju ietekmes uz studiju kvalitāti vai procesu pilnveidi studiju virzienā un tam atbilstošajās studiju programmās novērtējums.

Studiju virziena iepriekšējā kārtējā novērtēšana tika veikta 2013.gadā, bet 2019.gadā tika veikta studiju virziena novērtēšana sakarā ar RAI lūgumu atļaut īstenot virziena studiju programmas angļu valodā.

Abās novērtēšanas reizēs ekspertu ieteiktās rekomendācijas ir pilnībā ieviestas, kā rezultātā nepārprotami pilnveidojās studiju kursu un studiju programmu saturs un organizācija, kas savukārt uzlaboja studiju kvalitāti. Pārskats par rekomendāciju ieviešanas rezultātiem ir pievienots.

6.2. Pārskata periodā licencēto studiju programmu vai studiju virzienam atbilstošu studiju programmu izmaiņu novērtēšanas, vai procedūras par studiju programmas iekļaušanu studiju virziena akreditācijas lapā, ietvaros ekspertu sniegto rekomendāciju izpilde (ja piemērojams).

Profesionālā bakalaura studiju programmā "Gaisa kuģu tehniskā apkope" ir veiktas šādas izmaiņas:

- 1) Ņemot vērā, ka ir stājies spēkā jaunais aktualizētais Gaisa kuģa tehniskās apkopes inženiera profesijas standarts, ir precizēts studiju programmas nosaukums. Iepriekšējais nosaukums bija "Gaisa kuģu tehniskā ekspluatācija".
- 2) Ir ieviests jauns studiju kurss "Mehatronika". Saskaņā ar profesijas standartu gaisa kuģa tehniskā apkopes inženierim ir jābūt zināšanām, prasmēm un iemaņām kā mehānisko iekārtu un aprīkojuma apkalpošanā, tā arī elektronisko. Mehatronika sniedz šo zināšanu pamatus.

Profesionālā bakalaura studiju programmā "Gaisa transportsistēmu vadība un ekspluatācija" būtisku izmaiņu nav, izņemot to, ka ir nedaudz precizēts programmas nosaukums. Iepriekšējais nosaukums bija "Gaisa transportsistēmu vadīšana". Tas veikts, lai precīzāk atbilstu latviešu valodas normām, kā arī programmas saturam, kas ietver arī ekspluatāciju.

Profesionālā maģistra studiju programmā "Transportsistēmu vadība" būtisku izmaiņu nav. Ņemot vērā latviešu valodas normas, redakcionāli ir precizēts programmas nosaukums. Iepriekšējais nosaukums bija "Transportsistēmu vadīšana".

Pielikumi

I. Informācija par augstskolu/ koledžu		
Saraksts ar galvenajiem augstskolas/ koledžas iekšējiem normatīvajiem aktiem un regulējumiem	1_piel_Iekšējie_normat_akti.pdf	1_app_List_Internal_regulations.pdf
Informācija par studiju virziena īstenošanu filiālēs (ja piemērojams)		
Augstskolas/ koledžas pārvaldības struktūra	2_piel_RAI struktūra 2020.pdf	2_app_RAI Structure 2020.pdf
II. Studiju virziena raksturojums - 1. Studiju virziena pārvaldība		
Studiju virziena attīstības plāns (ja piemērojams)	attistibas_plans_RAI.pdf	RAI_development_plan .pdf
Studiju virziena pārvaldības struktūra	2_piel_RAI struktūra 2021_17.12.21.pdf	2_app_RAI Structure 2021_17.12.21.pdf
II. Studiju virziena raksturojums - 3. Studiju virziena resursi un nodrošinājums		
Pamatinformācija par studiju virziena īstenošanā iesaistītajiem mācībspēkiem	3.piel_MĀCĪBSPĒKU SARAKSTS_LV.pdf	3.piel_MĀCĪBSPĒKU SARAKSTS_ENG.pdf
Mācībspēku biogrāfijas (Curriculum Vitae Europass formātā)	CV_LV.rar	CV_ENG.rar
Statistikas datu apkopojums par mācībspēku ienākošo un izejošo mobilitāti pārskata periodā	Statistikas dati par_macibspeku_mobility.pdf	Staff_Mobility_statData.pdf
II. Studiju virziena raksturojums - 4.Zinātniskā pētniecība un mākslinieciskā jaunrade		
Mācībspēku publikāciju, patentu, mākslinieciskās jaunrades darbu saraksts par pārskata periodu	5_piel_Mācībspēku publikāciju saraksts.pdf	5_piel_List of publications.pdf
II. Studiju virziena raksturojums - 5.Sadarbība un internacionalizācija		
Sadarbības līgumu saraksts	6_piel_Sadarbības līgumu saraksts.pdf	6_app_List of Cooperation Agreements.pdf
Statistikas dati par ārvalstu studējošajiem un mācībspēkiem	7_piel_Statistikas dati par ārvalstu_studējošajie.pdf	7_app_statData_Students_Staff.pdf
Statistikas dati par studējošo mobilitāti (norādot studiju programmas)	Statistikas dati par_studējošajie.pdf	Students_Mobility_statisticData.pdf
Studējošo prakses organizācijas apraksts	8_piel_Prakses nolikums.pdf	Placement-regulations_Mech.pdf
Informācija par līgumiem u.c. apliecinājumi par studējošo prakses nodrošinājumu uzņēmumos	9_piel_Prakses līgumu saraksts.pdf	9_piel_Prakses līgumu saraksts.pdf
II. Studiju virziena raksturojums - 6.Iepriekšējās novērtēšanas procedūrās saņemto rekomendāciju ieviešana		
Rekomendāciju izpildes pārskats	10_piel_Rekomendāciju_ieviešanas_pārskats.pdf	10_piel_Rekomendāciju_ieviešanas_pārskats_Eng.pdf
Studiju virziena raksturojums - Citi obligātie pielikumi		
Augstskolas/ koledžas rektora, direktora, studiju programmas vai virziena vadītāja parakstīts apliecinājums, ka studiju virzienam atbilstošo studiju programmu īstenošanā iesaistīto mācībspēku valsts valodas zināšanas atbilst noteikumiem par valsts valodas zināšanu apjomu un valsts valodas prasmes pārbaudes kārtību profesionālo un amata pienākumu veikšanai.	21_piel_Apliecinājums valsts valoda.pdf	21_app_Confirmation of the state language.pdf
III. Studiju programmas raksturojums - 1.Studiju programmas raksturojošie parametri		
Kopīgās studiju programmas atbilstība Augstskolu likuma prasībām (tabula)		
Statistika par studējošajiem pārskata periodā		
III. Studiju programmas raksturojums - 2. Studiju saturs un īstenošana		
Studiju programmas atbilstība valsts izglītības standartam		
Studiju programmā iegūstamās kvalifikācijas atbilstību profesijas standartam (ja piemērojams)		
Studiju programmas atbilstību atbilstošās nozares specifiskajam normatīvajam regulējumam (ja piemērojams)		
Studiju kursu/ moduļu kartējums studiju programmas studiju rezultātu sasniegšanai		
Studiju programmas plāns (katram studiju programmas īstenošanas veidam un formai)	studiju programmu plāni_GKTA.xlsx	
Studiju kursu/ moduļu apraksti		
Studiju programmas raksturojums - Citi obligātie pielikumi		
Par studiju programmas apgūšanu izsniedzamā diploma paraugs		
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem nodrošinās iespējas turpināt izglītības ieguvu citā studiju programmā vai citā augstskolā/ koledžā (līgums ar citu akreditētu augstskolu vai koledžu), ja studiju programmas īstenošana tiks pārtraukta		
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem garantē zaudējumu kompensāciju, ja studiju programma augstskolas vai koledžas rīcības (darbības vai bezdarbības) dēļ netiek akreditēta vai tiek atņemta studiju programmas licence un studējošais nevēlas turpināt studijas citā studiju programmā.		

Augstskolas/ koledžas apliecinājums par studiju programmas īstenošanā iesaistāmo mācībspēku attiecīgo svešvalodu prasmi vismaz B2 līmenī atbilstoši Eiropas Valodas prasmes novērtējuma līmeņiem (līmeņu sadalījums pieejams tīmekļvietnē www.europass.lv , ja studiju programmu vai tās daļu īsteno svešvalodā.		
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas doktora studiju programmas, apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu.		
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas akadēmiskās studiju programmas, apliecinājums, ka akadēmisko studiju programmu akadēmiskais personāls atbilst Augstskolu likuma 55. panta pirmās daļas trešajā punktā noteiktajām prasībām.		
Studiju līguma paraugs/-i		
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas akadēmiskās studiju programmas, kurās paredzēts, ka studēs mazāk nekā 250 pilna laika studējošie, attiecīgs Augstākās izglītības padomes atzinums atbilstoši Augstskolu likuma 55. panta otrajai daļai.		
Ar drošu elektronisko parakstu parakstīts iesniegums studiju virziena novērtēšanai	iesniegums_novertesana_lv.EDOC	iesniegums_novertesana_eng.EDOC

Citi pielikumi

Dokumenta nosaukums	Dokuments
---------------------	-----------

Gaisa kuģu tehniskā apkope (42525)

Studiju virziens	<i>Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības</i>
Studiju programmas nosaukums	<i>Gaisa kuģu tehniskā apkope</i>
Izglītības klasifikācijas kods (IKK)	42525
Studiju programmas veids	<i>Profesionālā bakalaura studiju programma</i>
Studiju programmas direktora vārds	<i>Vladimirs</i>
Studiju programmas direktora uzvārds	<i>Reiskarts</i>
Studiju programmas direktora e-pasts	<i>v.reiskarts@rai.lv</i>
Studiju programmas vadītāja/ direktora akadēmiskais/ zinātniskais grāds	<i>Dr.comp.sc.</i>
Studiju programmas direktora telefona numurs	67677831
Studiju programmas mērķis	<i>Sagatavot augsti kvalificētus un vispusīgi attīstītus inženierus ar jaunrades un analītiskām spējām gaisa kuģu tehniskajā apkopē un remontā.</i>
Studiju programmas uzdevumi	<i>1. Nodrošināt studējošajiem teorētisko zināšanu (dabas zinātnes, informācijas tehnoloģijas, tehniskie, humanitārie un profesionālie studiju kursi) apguvi;</i> <i>2. Nodrošināt studējošajiem praktisko iemaņu un prasmju apguves iespējas, kas ļauj veikt kvalificētu gaisa kuģa apkopi, remontu un ekspluatāciju.</i> <i>3. Attīstīt spējas formulēt un risināt aviācijas nozarei raksturīgās problēmas, ko nosaka gaisa kuģa tehniskās apkopes inženierim nepieciešamās teorētiskās zināšanas un profesionālās prasmes.</i>
Sasniedzamie studiju rezultāti	<i>Studējošajam ir jāspēj:</i> <i>1. Orientēties aviācijas likumdošanā un analizēt tehniskās apkopes reglamentējošo dokumentāciju.</i> <i>2. Noteikt gaisa kuģa mehānisko un elektronisko sistēmu atteižu iemeslus un veikt to novēršanu;</i> <i>3. Veikt gaisa kuģa tehnisko apkopi un remontu saskaņā ar reglamentējošo dokumentāciju;</i> <i>4. Organizēt gaisa kuģa dzinēja tehnisko diagnostiku;</i> <i>5. Strādāt komandā un profesionālajos jautājumos brīvi komunicēt angļu valodā</i> <i>Work in a team and communicate professionally in English</i>
Studiju programmas noslēgumā paredzētais noslēguma pārbaudījums	<i>bakalaura darbs</i>

Studiju programmas varianti

Pilna laika klātiene - 4 gadi - latviešu

Studiju veids un forma	<i>Pilna laika klātiene</i>
Īstenošanas ilgums (gados)	4
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	0
Īstenošanas valoda	<i>latviešu</i>
Studiju programmas apjoms (KP)	160
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	<i>Vidējā izglītība</i>
Iegūstamais grāds (latviešu valodā)	<i>Profesionālais bakalaura grāds aviācijā</i>
Iegūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	<i>Gaisa kuģa tehniskās apkopes inženieris</i>

Īstenošanas vietas

Īstenošanas vietas nosaukums	Pilsēta	Adrese
Rīgas Aeronavigācijas institūts	RĪGA	MEŽKALNA IELA 9, ZEMGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1058

Pilna laika klātiešana - 4 gadi - angļu

Studiju veids un forma	<i>Pilna laika klātiešana</i>
Īstenošanas ilgums (gados)	4
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	0
Īstenošanas valoda	<i>angļu</i>
Studiju programmas apjoms (KP)	160
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	<i>Vidējā izglītība</i>
Iegūstamais grāds (latviešu valodā)	<i>Profesionālais bakalaura grāds aviācijā</i>
Iegūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	<i>Gaisa kuģa tehniskās apkopes inženieris</i>

Īstenošanas vietas

Īstenošanas vietas nosaukums	Pilsēta	Adrese
Rīgas Aeronavigācijas institūts	RĪGA	MEŽKALNA IELA 9, ZEMGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1058

Nepilna laika klātiešana - 4 gadi, 6 mēneši - latviešu

Studiju veids un forma	<i>Nepilna laika klātiešana</i>
Īstenošanas ilgums (gados)	4
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	6
Īstenošanas valoda	<i>latviešu</i>
Studiju programmas apjoms (KP)	160
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	<i>Vidējā izglītība</i>
Iegūstamais grāds (latviešu valodā)	<i>Profesionālais bakalaura grāds aviācijā</i>
Iegūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	<i>Gaisa kuģa tehniskās apkopes inženieris</i>

Īstenošanas vietas

Īstenošanas vietas nosaukums	Pilsēta	Adrese
Rīgas Aeronavigācijas institūts	RĪGA	MEŽKALNA IELA 9, ZEMGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1058

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (1. Studiju programmas raksturojošie parametri)

1.1. Izmaiņu studiju programmas parametros, kas notikušas kopš iepriekšējās studiju virziena akreditācijas lapas izsniegšanas vai studiju programmas licences izsniegšanas, ja studiju programma nav iekļauta studiju virziena akreditācijas lapā, apraksts un analīze.

Programmā ir veiktas šādas izmaiņas:

1) Ņemot vērā, ka ir stājies spēkā jaunais aktualizētais Gaisa kuģa tehniskās apkopes inženiera profesijas standarts „Profesijas standarts saskaņots Profesionālās izglītības un nodarbinātības trīspusējās sadarbības apakšpadomes 2019.gada 11. decembra sēdē (protokols Nr.8), ir precizēts studiju programmas nosaukums. Iepriekšējais nosaukums bija "Gaisa kuģu tehniskā ekspluatācija".

2) Ir ieviests jauns studiju kurss "Mehatronika". Saskaņā ar profesijas standartu gaisa kuģa tehniskā apkopes inženierim ir jābūt zināšanām, prasmēm un iemaņām kā mehānisko iekārtu un aprīkojuma apkalpošanā, tā arī elektronisko. Mehatronika sniedz šo zināšanu pamatus.

Saskaņā ar Augstskolu likumu studiju īstenošana krievu valodā tiek pārtraukta. Esošie studenti, kas studē krievu valodā, beidz savas studijas 2022.gadā. Līdz ar to turpmāk RAI īstēnos studijas tikai latviešu un angļu valodā.

Studijās angļu un latviešu valodā nepilna laika neklātienes formā pašlaik nav studējošo un arī turpmāk RAI neplāno uzņemt šajā formā jaunus studējošos.

Tiek precizēti studiju programmas sasniedzamie rezultāti, Studējošajam ir jāspēj:

1. Orientēties aviācijas likumdošanā un analizēt tehniskās apkopes reglamentējošo dokumentāciju.
2. Noteikt gaisa kuģa mehānisko un elektronisko sistēmu atteižu iemeslus un veikt to novēršanu;
3. Veikt gaisa kuģa tehnisko apkopi un remontu saskaņā ar reglamentējošo dokumentāciju;
4. Organizēt gaisa kuģa dzinēja tehnisko diagnostiku;
5. Strādāt komandā un profesionālajos jautājumos brīvi komunicēt angļu valodā Work in a team and communicate professionally in English.

1.2. Statistikas dati par studējošajiem studiju programmā, studējošo skaita dinamika, skaita izmaiņu ietekmes faktoru analīze un novērtējums. Analizējot, atsevišķi izdalīt dažādas studiju formas, veidus, valodas.

Statistikas dati par studējošajiem Profesionālā bakalaura studiju programmā „Gaisa kuģu tehniskā apkope” ir pievienoti pielikumā. Kā redzams no tabulām, studējošo skaits ir pavisam neliels, kas ļauj faktiski nodrošināt individuālo apmācību. Neskatoties uz darba devēju un darba tirgus

pieprasījumu pēc gaisa kuģa tehniskās apkopes inženieriem, studētgrībētāju un līdz ar to studējošo skaits nepalielinās. Mūsuprāt, tas galvenokārt ir saistīts ar studiju programmas pietiekoši sarežģīto saturu, kas prasa pietiekami labas priekšzināšanas matemātikas un dabas zinātņu priekšmetos vidējās izglītības līmenī. Par to liecina studiju programmā studējošo, absolventu un īpaši atskaitīto studentu viedokļi, kuri norāda uz grūtībām sekmīgi apgūt studiju kursus tieši matemātikas un fizikas priekšzināšanu dēļ.

1.3. Analīze un novērtējums par studiju programmas nosaukuma, iegūstamā grāda, profesionālās kvalifikācijas vai grāda un profesionālās kvalifikācijas mērķu un uzdevumu, studiju rezultātu, kā arī uzņemšanas prasību savstarpējo sasaisti.

Studiju programma izstrādāta atbilstoši Ministru kabineta 2014.gada 26.augusta noteikumiem Nr.512 „Noteikumi par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu” (12.pielikums), Gaisa kuģa tehniskās apkopes inženiera profesijas standartam, PINTSA 2019. 11. decembra, protokols Nr.8 (13.pielikums), Ministru kabineta 2015.gada 14.jūlija noteikumiem Nr.408 „Studiju programmu licencēšanas noteikumi”, kā arī Augstskolu likumam un RAI Satversmei. Studiju programmu 2013. un 2019.gadā akreditācijas procesa rezultātā novērtēja eksperti, kuri deva pozitīvu atzinumu. Minētais apliecina, ka studiju programmas nosaukums, iegūstamais grāds un profesionālā kvalifikācija, programmas mērķis, uzdevumi, sasniedzamie rezultāti un uzņemšanas prasības ir savstarpēji saskaņoti.

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (2. Studiju saturs un īstenošana)

2.1. Studiju kursu/ moduļu satura aktualitātes un atbilstības nozares, darba tirgus vajadzībām un zinātnes tendencēm novērtējums. Sniegt informāciju, vai, un kā studiju kursu/ moduļu saturs tiek aktualizēts atbilstoši nozares, darba tirgus un zinātnes attīstības tendencēm. Maģistra vai doktora studiju programmu gadījumā norādīt un sniegt pamatojumu, vai grādu piešķiršana balstīta attiecīgās zinātnes nozares vai mākslinieciskās jaunrades jomas sasniegumos un atziņās.

Noslēgtie līgumi un plaša sadarbība ar darba devējiem studiju programmas izstrādē, pilnveidē un īstenošanā dod iespēju regulāri aktualizēt studiju kursu saturu atbilstoši kā gaisa kuģa tehniskās apkopes attīstības tendencēm tā arī Latvijas darba tirgus pieprasījumam. Turklāt darba devēju iesaiste studējošo prakses īstenošanā un bakalaura darbu tēmu izvēlē un darbu izstrādes koordinācijā ļauj pastāvīgi pilnveidot studiju kursu, īpaši nozares profesionālās specializācijas kursu, saturu.

2.2. Studiju kursos/ moduļos iekļautās informācijas, sasniedzamo rezultātu, izvirzīto mērķu u.c. rādītāju savstarpējās sasaistes, studiju kursu/ moduļu mērķu sasaistes ar studiju

programmas mērķiem un sasniedzamajiem rezultātiem novērtējums. Doktora studiju programmas gadījumā, galveno pētniecības virzienu apraksts, programmas ietekme uz pētniecību un citiem izglītības līmeņiem.

Studiju programmas mērķis un uzdevumi ir saskaņoti ar programmas saturu veidojošo studiju kursu mērķiem un uzdevumiem. Vispārizglītojošie studiju kursi nodrošina studentiem tādu teorētisko zināšanu bāzi, kas ļauj viņiem sekmīgi apgūt nozares teorētiskos pamatkursus. Savukārt nozares teorētiskās zināšanas ir pamats nozares profesionālās specializācijas kursu apgūšanai. Nozares teorētiskās pamatzināšanas un profesionālās specializācijas zināšanas ļauj studējošajiem sekmīgi apgūt praktiskā darba iemaņas un prasmes, ko viņi veic prakses laikā.

Studiju programmas struktūra organizēta tā, lai studiju sākumā pārsvarā būtu studiju kursi, kas nodrošina profesionālā bakalaura grāda iegūšanai nepieciešamo zināšanu apguvi, bet studiju beigās – studiju kursi, kas nodrošina kvalifikācijai nepieciešamo kursu apguvi. Šāds teorētisko un profesionālo zināšanu, prasmju un iemaņu kopums ļauj studējošajam kā nākamajam gaisa kuģa tehniskās apkopes inženierim veikt gaisa kuģa apkalpošanu, ekspluatāciju un remontu.

Studiju kursu saturs organizēts tā, lai kursi, kas orientēti uz profesionālā grāda iegūšanu, atrastos vispārizglītojošo studiju kursu un nozares teorētisko pamatkursu sadaļā. Vispārizglītojošie studiju kursi un nozares teorētiskie pamatkursi pamatā tiek vadīti pirmajos trijos semestros. Studiju programmas kursus tiek iekļautas tēmas ne tikai par esošo situāciju gaisa kuģa apkopē, bet arī perspektīvo problēmu un jautājumu risināšanas īpatnības gaisa kuģa apkopes attīstības virzienos, kā arī veicinātas spējas darboties nozares speciālistu komandā. Izklāstītā studiju kursu organizācija pa atsevišķiem kursu blokiem ļauj sekmīgi sasaistīt atsevišķu kursu apguves rezultātus. Tā, piemēram, nozares teorētiskā pamatkursa “Aviācijas materiāli un tehnoloģija” apguves rezultāti dod iespēju sekmīgi apgūt nozares profesionālās specializācijas kursus “Lidaparātu konstrukcija un sistēmas”, “Aviācijas dzinēju teorija un konstrukcija”, “Lidaparātu tehniskā ekspluatācija un remonts” un citus, kā arī ļauj sekmīgi izstrādāt studiju projektus mehānikā, aviācijas dzinējos un tehniskajā apkopē.

2.3. Studiju īstenošanas metožu (tajā skaitā vērtēšanas) novērtējums, iekļaujot analīzi par to, kā tiek izvēlētas studiju kursus/ moduļos izmantotās studiju īstenošanas (tajā skaitā vērtēšanas) metodes, kādas tās ir un kā tās veicina studiju kursu rezultātu un studiju programmas mērķu sasniegšanu. Iekļaut skaidrojumu, kā studiju procesa īstenošanā ņemti vērā studentcentrētas izglītības principi.

Programmas kursu un praktisko iemaņu apgūšanai un novērtējumam tiek izmantotas dažādas metodes – situāciju analīze, grupu darbs, problēmorientētas studijas, informācijas tehnoloģiju izmantošana. Pielietojot individuālas mācību un studiju metodes un tehniskos līdzekļus, studentiem tiek nodrošināta reāla darbības vide praktisko iemaņu apgūšanai. Tiek sniegta profesionālā augstākā izglītība ar plašu skatījumu par profesionālo ētiku, kā arī izpratni par nozares ietekmi uz vidi un sabiedrību, nodrošināta studiju kursu izvēles iespēja atbilstoši viņu interesēm un vajadzībām.

Studiju programmas īstenošanā ir ņemti vērā studentcentrētas izglītības principi – studējošo

pārstāvji ir piedalījušies programmas izstrādē, tās apspriešanā un apstiprināšanā. Nodarbību grafiks un pārbaužu laiki ir izstrādāti, ņemot vērā studējošo kā nodarbināto personu iespējas. Studējošie ir informēti par eksaminācijas metodēm, kritērijiem un vērtējuma pārsūdzības kārtību. Šī informācija ir izklāstīta Kvalitātes vadības rokasgrāmatā (<http://rai.lv/lv/doc>). Studējošajiem Senātā ir veto tiesības jautājumos, kas skar studējošo intereses.

Augstskolā galvenā studiju forma ir lekcija. Lekcijas tiek īstenotas kontaktnodarbībās ar studentiem.

Studenta darba stundas sastāv no kontaktnodarbībām un patstāvīgā darba. Parasti kontaktlaika un studenta patstāvīgā darba laika attiecība pilna laika studijās ir 4/6, bet nepilna laika studijās 2/8 vai 1,5/8,5. Atkarībā no studiju kursa specifikas kontaktlaika un studenta patstāvīga darba laika attiecību var mainīt. To nosaka studiju programmas direktors, saskaņojot ar kursa mācībspēku un apstiprinot augstskolas Senātā.

Bez lekcijām studiju kursa izklāstam izmanto seminārus, praktiskos darbus, diskusijas, situāciju analīzi, pārrunas un testus. Lekcijas notiek visiem studiju kursa studentiem kopā, bet pārējās studiju formas īsteno mazās grupās. Kursa katrā lekcijā tiek norādīts izklāstāmā satura mērķis, uzdevumi un sasniedzamie rezultāti.

Laboratorijas darbi tiek organizēti saskaņā ar studiju programmu. Laboratorijas darbi tiek veikti specializētās klasēs. Laboratorijas darba izpilde ietver četrus etapus: sagatavošanās laboratorijas darba veikšanai; laboratorijas darba veikšana laboratorijā; rezultātu analīze, darba atskaites noformēšana un aizstāvēšana. Viena nosaukuma laboratorijas darbu vienlaikus izstrādā ne vairāk kā 2-3 studenti.

Studiju programmā tiek izmantota e-studiju vide Moodle. Sistēma pastāvīgi tiek papildināta ar elektroniskajiem studiju un mācību materiāliem.

Praktisko iemaņu iegūšanai un nostiprināšanai paredzēta prakse.

2.4. Ja studiju programmā ir paredzēta prakse, sniegt studiju programmā iekļauto studējošo prakšu uzdevumu sasaistes ar studiju programmā sasniedzamajiem studiju rezultātiem analīzi un novērtējumu. Norādīt, kā augstskola/ koledža studiju programmas ietvaros atbalsta studējošos studiju prakses ietvaros izvirzīto uzdevumu sasniegšanai.

Prakse uzņēmumos tiek organizēta, kopējo apjomu sadalot pa semestriem. Studiju programmas direktors, prakses uzņēmuma pārstāvis un praktikants noslēdz prakses līgumu. Prakses sekmīgai norisei un vadīšanai ir izstrādāts prakses apraksts, kurā ietverts prakses mērķis un uzdevumi, prakses saturs un atskaite par praksi. Prakses paredzētas uzņēmumos, ar kuriem ir noslēgts sadarbības līgums. Prognozējamais prakses vietu skaits katrā uzņēmumā ir 2-3 studenti gadā.

Prakses uzdevumi ir saistīti ar tādu studiju programmas rezultātu sasniegšanu kā:

- prasmes gaisa kuģa ekspluatācijā, tehniskajā apkalpošanā un remontā,
- iemaņas darbā ar gaisa kuģa dokumentāciju, maiņu darba imitācija,
- prasmi pastāvīgi veikt detaļu un mezglu noņemšanu, uzlikšanu un marķēšanu, virsmu atjaunošanu, mezglu funkcionalitātes pārbaudi, apkopi un atjaunošanu.

Lai studiju programmas rezultāti tiktu pilnīgāk un sekmīgāk sasniegti, prakses kopējais apjoms Profesionālā bakalaura studiju programmā "Gaisa kuģu tehniskā apkope" ir sadalīts piecās

atsevišķās praksēs – tehniskās apkopes darbu prakse1 (3 KP), tehniskās apkopes darbu prakse2 (3 KP), metālapstrādes darbu prakse (3 KP), prakse lidostā (3 KP), prakse gaisa kuģu tehniskās apkopes uzņēmumā (3 KP) un gaisa kuģa tipa apguves prakse (7 KP).

Studējošā atbalstam prakses laikā no augstskolas puses tiek norīkots prakses vadītājs-konsultants, kas koordinē prakses norisi, konsultē studējošo un risina ar praksi saistītos jautājumus ar attiecīgo uzņēmumu.

2.5. Analīze un novērtējums par studējošo noslēguma darbu tēmām, to aktualitāti nozarē, tajā skaitā darba tirgū, un noslēguma darbu vērtējumiem.

Studējošais bakalaura darba tēmu parasti izvēlas no RAI piedāvāto tēmu saraksta 3.studiju gadā. Tēmu sarakstu augstskola veido kopā ar darba devējiem, tajā skaitā ar studējošo prakses uzņēmumu vadītājiem, saskaņā ar nozares un darba tirgus aktuālākajām tendencēm un Eiropas Aviācijas drošības aģentūras ieteiktajām aktuālajām tēmām. RAI par aktuālajām tēmām īsteno Eiropas Aviācijas drošības aģentūras sertificētus kvalifikācijas paaugstināšanas kursus aviācijas speciālistiem.

Bakalaura darba ar projekta daļu izstrāde ir noslēdzošais profesionālā bakalaura studiju un kvalifikācijas iegūšanas posms. Uz bakalaura darba aizstāvēšanas pamata tiek piešķirts attiecīgs profesionālā bakalaura grāds. Bakalaura darbs ir analītisks pētījums, kura slēdzieni bāzēti uz literatūras apskatu par bakalaura studiju programmas ietvaros formulētu problēmu, radot tehnisku risinājumu analizējamajai problēmai. Bakalaura darba izpilde balstās uz zināšanām, prasmēm un iemaņām, kuras iegūtas studiju programmas apguves laikā.

Prakses uzdevumā ir iekļauts punkts par konkrētu materiālu vākšanu par darbā aktuālajām tēmām. Bakalaura darba tēmas trešā vai ceturtā gada studenti izvēlas un saskaņo ar vadītāju – konsultantu un saskaņo arī uzņēmumos iegūstamos materiālus darbam. Bakalaura darbu tēmas un to vadītājus apstiprina RAI Senāts.

Bakalaura darbs tiek sagatavots atbilstoši Nolikumam par bakalaura darba un maģistra darba izstrādi un aizstāvēšanu (<http://rai.lv/lv/doc>). Pilnībā pabeigtu un iesietu bakalaura darbu paraksta students un darba vadītājs. Pēc darba izskatīšanas darba vadītājs nosaka bakalaura darba recenzentu. Bakalaura darbu ar projekta daļu aizstāv pie Valsts pārbaudījumu komisijas, kuras sastāvu apstiprina rektors. Bakalaura darba aizstāvēšanas komisijā obligāti piedalās kāds no darba devēju pārstāvjiem, parasti komisijas vadītāja vai viņa vietnieka amatā.

2.6. Analīze un novērtējums par studējošo, absolventu un darba devēju aptauju rezultātiem, to izmantošanu studiju satura un kvalitātes pilnveidē, sniedzot piemērus.

Studiju programmas attīstības un pilnveides nolūkos RAI regulāri veic studējošo, absolventu un darba devēju aptaujas. Aptauju rezultāti tiek apkopoti, izskatīti un analizēti Senāta sēdēs. Saskaņā ar analīzes rezultātiem, kā arī iepriekšējā programmas novērtēšanas reizē sniegtajām ekspertu rekomendācijām, tiek aktualizēts programmas un studiju kursu saturs. Tā, piemēram, pamatojoties uz darba devēju ieteikumiem par nepieciešamību pastiprināt studējošo praktisko iemaņu un prasmju apgūšanu, prakse tika sadalīta vairākās atsevišķās praksēs ar konkrētiem, individuāliem

attiecināmajai praksei precīzi definētiem uzdevumiem, prakses dienasgrāmatas kārtošanu un prakses atskaides aizstāvēšanu prakses beigās.

2.7. Sniegt novērtējumu par studējošo ienākošās un izejošās mobilitātes iespējām, izmantoto iespēju skaita dinamiku un mobilitātes laikā apgūto studiju kursu atzišanu.

Informācija par studējošo ienākošo un izejošo mobilitāti ir pievienota. Studējošo mobilitāte ir visai neliela, kas pēdējos gados vispār ir apstājusies, Tas, pirmkārt, saistīts ar to, ka studiju programmā ir neliels studējošo skaits, otrkārt, visi studējošie vienlaikus studijām strādā, treškārt, ar situāciju Covid-19 epidēmijas dēļ pēdējos divos gados.

Mobilitātes laikā apgūtie kursi tiek atzīti un ieskaitīti studējošā slodzē.

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (3. Studiju programmas resursi un nodrošinājums)

3.1. Novērtēt resursu un nodrošinājuma (studiju bāzes, zinātnes bāzes (ja attiecināms), informatīvās bāzes (tai skaitā bibliotēkas), materiāli tehniskās bāzes un finansiāli bāzes) atbilstību studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un studiju rezultātu sasniegšanai, sniegt piemērus. Veicot novērtējumu iespējams norādīt atsauci uz II. daļas 3. nodaļas 3.1.- 3.3. kritērijos sniegto informāciju.

Ņemot vērā, ka studiju virzienā tiek īstenotas tikai trīs studiju programmas, informācija par programmas resursiem un materiāltehnisko nodrošinājumu, ieskaitot mācībspēkus, praktiski ir kopēja visām programmām. un tā ir izklāstīta otrās daļas 3.sadaļā – Studiju virziena resursi un nodrošinājums.

Praktisko darbu veikšanai studiju programmas ietvaros ir izveidotas vairākas laboratorijas – Gaisa kuģu apkalpošanas laboratorija, Elektronikas laboratorija, Elektromontāžas laboratorija un Atslēdznieku darbnīca.

Pēdēkos gados ir būtiski papildināta RAI materiāli tehniskā bāze, kas stiprina īpaši aviācijas novirziena materiāli tehnisko nodrošinājumu, ir iegādāts helikopters. Pamatojoties uz šo iegādi, ir izveidota Gaisa kuģu apkalpošanas laboratorija, kurā atrodas helikopters, gaisa kuģu atsevišķi mezgli, konstrukcijas un detaļas ar atbilstošu dokumentāciju, elektroniskā aparatūra un specializētais aprīkojums, kas dod iespējas studentiem veikt gaisa kuģu apkalpošanas un remonta praktiskos darbus.

2020.gadā ir iegādāts metināšanas komplekss un gaisa kuģu nosēšanās sistēmu elementi no Boeing 737, kas studentiem dod iespēju studiju procesā efektīvāk apgūt profesionālās prasmes un praktiskās iemaņas.

RAI rīcībā ir gaisa satiksmes vadības simulators, kas ir izveidots uz kopējā tīklā apvienotiem datoriem un kas dod iespēju reālā laikā modelēt Gaisa satiksmes vadības centra darbu, tā

funkcionēšanu un apkalpošanu. Modelēšanas procesā tiek īstenoti dažādi informācijas attēlošanas un apstrādes līdzekļi un dažādi komunikācijas veidi. Simulatoru studenti izmanto, lai apgūtu virszemes elektroniskā aviācijas aprīkojuma apkalpošanas tehniskās metodes.

Praktisko darbu un semināru telpās un kabinetos ir pieejami 9 kodoskopi, 15 multimediju projektori, 74 datoru komplekti, 23 printeri, 9 skeneri, 5 audio skaļrunu komplekti, skaņas miksēšanas pults, 8 datoru skaļruņu komplekti, 2 bezvadu sarunu iekārtu komplekti, 2 videokameras, fotoaparāts un televizori.

3.2. Studiju un zinātnes bāzes, tajā skaitā resursu, kuri tiek nodrošināti sadarbības ietvaros ar citām zinātniskajām institūcijām un augstākās izglītības iestādēm, novērtējums (attiecināms uz doktora studiju programmām).

Studiju virzienā nav doktora studiju programmu.

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (4. Mācībspēki)

4.1. Mācībspēku sastāva izmaiņu analīze un novērtējums par pārskata periodu, to ietekme uz studiju kvalitāti.

Iepriekšējās novērtēšanas laikā 2013.gadā studiju programmā strādāja 25 mācībspēki. Šajā laikā mācībspēku skaits ir 17. Īstenojot RAI personāla atjaunināšanas stratēģiju daži mācībspēki, kas bija nodarbināti nepilnā darba slodzē ir atstājuši darbu. Savukārt vairāki mācībspēki pārskata periodā ir pieņemti darbā no jauna, tajā skaitā arī mācībspēki no ārvalstīm un mācībspēki ar lielu darba pieredzi aviācijas nozarē. Tas kopumā ir ļāvis uzlabot nozares teorētisko pamatkursu un nozares profesionālās specializācijas kursu vadīšanu, ņemot vērā pieaicināto mācībspēku pieredzi nozarē.

4.2. Studiju programmas īstenošanā iesaistīto mācībspēku (akadēmiskā personāla, viesprofesoru, asociēto viesprofesoru, viesdocentu, vieslektoru un viesasistentu) kvalifikācijas atbilstības studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un normatīvo aktu prasībām novērtējums. Sniegt informāciju par to, kā mācībspēku kvalifikācija palīdz sasniegt studiju rezultātus.

Studiju programmas mācībspēku akadēmiskā un zinātniskā kvalifikācija, profesionālā darba pieredze attiecīgajā nozarē, regulāra zināšanu papildināšana un pilnveidošana attiecīgajā augstskolu pedagogu tālākizglītības programmā pilnībā atbilst studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un normatīvo aktu prasībām.

4.3. Informācija par doktora studiju programmas īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla zinātnisko publikāciju skaitu pārskata periodā, pievienojot svarīgāko publikāciju sarakstu, kas publicētas žurnālos, kuri tiek indeksēti datubāzēs Scopus vai WoS CC. Sociālajās zinātnēs un humanitārajās un mākslas zinātnēs var papildus skaitīt zinātniskās publikācijas žurnālos, kas tiek indeksēti ERIH+ (ja piemērojams).

Studiju virzienā nav doktora studiju programmu.

4.4. Informācija par doktora studiju programmas īstenojošā iesaistītā akadēmiskā personāla iesaisti pētniecības projektos kā projekta vadītājiem vai galvenajiem izpildītājiem/ apakšprojektu vadītājiem/ vadošajiem pētniekiem, norādot attiecīgā projekta nosaukumu, finansējuma avotu, finansējuma apmēru. Informāciju sniegt par pārskata periodu (ja attiecināms).

Studiju virzienā nav doktora studiju programmu.

4.5. Sniegt piemērus akadēmiskā personāla iesaistei zinātniskajā pētniecībā un/vai mākslinieciskajā jaunradē gan nacionālā, gan starptautiskā līmenī (studiju programmas saturam atbilstošajās jomās) un iegūtās informācijas pielietojumam studiju procesā.

RAI atbalsta studiju programmas mācībspēku aktīvu dalību zinātniskajā pētniecībā un iegūto rezultātu publicēšanā. Šim nolūkam augstskolā ir ieviesta motivācijas sistēma, kas stimulē mācībspēku dalību zinātniskajās konferencēs un publikāciju sagatavošanu. Lai atbalstītu akadēmiskā personāla intelektuālā darba ieguldījumu zinātnisko un metodisko darbu sagatavošanā un publicēšanā, katru studiju gadu šim nolūkam tiek aprēķināts un piešķirts noteikts finansējums. Lēmums par autoram izmaksājamās atlīdzības apmēru pieņemšana un atlīdzības izmaksa notiek saskaņā ar Noteikumiem par zinātniski metodiskā darba organizāciju Rīgas Aeronavigācijas institūtā <http://rai.lv/lv/doc>.

Mācībspēku publikāciju saraksts ir pievienots. Pētnieciskajā darbā iegūtie rezultāti, to analīze un secinājumi tiek izmantoti praktiskajās nodarbībās ar studentiem, studiju kursu izstrādē un pilnveidē. Kā vienu no daudzajiem piemēriem var minēt: K. Nechval A New Pivot-Based Approach to Constructing Prediction Limits and Shortest-Length or Equal Tails Confidence Intervals for Future Outcomes under Parametric Uncertainty. Proceedings of the 31st European Safety and Reliability Conference (ESREL 2021), Edited by Bruno Castanier, Marko Cepin, David Bigaud, and Christophe Berenguer. Angers, France, pp. 2886-2893. Published by Research Publishing, Singapore. ISBN: 978-981-18-2016-8; doi:10.3850/978-981-18-2016-8 419-cd, 2021. Pētnieciskajā darbā iegūtie rezultāti tiek izmantoti studiju kursā Materiālu pretestība un konstrukciju izturība.

4.6. Mācībspēku sadarbības novērtējums, norādot mehānismus sadarbības veicināšanai, studiju kursu/ moduļu savstarpējās sasaistes nodrošināšanā. Norādīt arī studējošo un mācībspēku skaita attiecību studiju programmas ietvaros (pašnovērtējuma ziņojuma iesniegšanas brīdī).

RAI pietiekoši efektīvi notiek mācībspēku sadarbība. Sadarbība notiek šādos veidos:

- Regulāri tiek organizētas (parasti trīs reizes gadā) mācību – metodiskās sanāksmes;
- Semināri “Prāta vētras” veidā;
- Zinātniskās grupas mācību sistēmas Moodle ietvaros.

Šāda sadarbība ļauj mācībspēkiem apspriest mācību un studiju procesa aktuālos jautājumus, apmainīties pieredzē un pilnveidot studiju kursu saturu un struktūru ar mērķi paaugstināt studiju un akadēmiskā darba kvalitāti.

Profesionālā bakalaura studiju programmas "Gaisa kuģu tehniskā apkope" īstenošanu nodrošina 20 mācībspēku pārstāvji, no kuriem 12 ir ievēlēti RAI docenta vai lektora akadēmiskajos amatos. Astoniem no RAI mācībspēku pārstāvjiem ir doktora zinātniskais grāds. Vairumam no RAI mācībspēkiem ir liela akadēmiskā darba un profesionālā darba pieredze ārpus augstskolas, kā arī zinātniskā darba pieredze. Mācībspēku kvalifikācija un profesionālā pieredze pilnībā atbilst normatīvo aktu prasībām un studiju programmas īstenošanas nosacījumiem.

Studējošo un mācībspēku attiecība studiju programmā ir 8/20, vai 0.4 studējošie uz vienu mācībspēku. Taču šajā sakarā ir jāņem vērā tas, ka praktiski ikviens mācībspēks ir iesaistīts arī citu studiju virzienu un studiju programmu īstenošanā, un papildus tam piedalās arī kvalifikācijas paaugstināšanas kursu un profesionālās pilnveides programmu īstenošanā. Turklāt, daļa mācībspēku, īpaši tie, kas ir nodarbināti viespasniedzēja amatā, strādā nepilnu darba slodzi. Ņemot to vērā, studiju programmai ar tik nelielu studējošo skaitu un kopumā tādai nelielai augstskolai, kāda ir RAI, objektīvāks rādītājs būtu kopējā studējošo skaita attiecība pret kopējo mācībspēku skaitu, un tas 2021./2022. akadēmiskajā gadā ir 328/55 vai 6,0 studējošie uz vienu mācībspēku. Šāda studējošo un mācībspēku attiecība ir visai atbilstoša inženieru un tehnoloģiju studiju virziena augstskolai.

Pielikumi

III. Studiju programmas raksturojums - 1. Studiju programmas raksturojošie parametri		
Kopīgās studiju programmas atbilstība Augstskolu likuma prasībām (tabula)		
Statistika par studējošajiem pārskata periodā	11_1_piel_GKTA_Statistikas dati par studējošajiem.doc.pdf	11_1_piel_GKTA_students_stat_data.pdf
III. Studiju programmas raksturojums - 2. Studiju saturs un īstenošana		
Studiju programmas atbilstība valsts izglītības standartam		en 12_1_piel_GKTA_Salidz_valsts_izglitiba_standarts.pdf
Studiju programmā iegūstamās kvalifikācijas atbilstību profesijas standartam (ja piemērojams)	13_1_piel_GKTA_Salidz_profesijas_standarts.pdf	en13_1_piel_GKTA_Salidz_profesijas_standarts.pdf
Studiju programmas atbilstību atbilstošās nozares specifiskajam normatīvajam regulējumam (ja piemērojams)		
Studiju kursu/ moduļu kartējums studiju programmas studiju rezultātu sasniegšanai	14_1_piel_GKTA_Studiju_kursu_kartejums.pdf	en14_1_piel_GKTA_Studiju_kursu_kartejums.pdf
Studiju programmas plāns (katram studiju programmas īstenošanas veidam un formai)	studiju programmu plāni_GKTA.xlsx	Study program plans_GKTA.xlsx
Studiju kursu/ moduļu apraksti	GKTA.rar	ATM.rar
Studiju programmas raksturojums - Citi obligātie pielikumi		
Par studiju programmas apgūšanu izsniedzamā diploma paraugs	GKTA_paraug_LV.pdf	GKTA_paraug_ENG.pdf
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem nodrošinās iespējas turpināt izglītības iegūvi citā studiju programmā vai citā augstskolā/ koledžā (līgums ar citu akreditētu augstskolu vai koledžu), ja studiju programmas īstenošana tiks pārtraukta	01000-4.1-e_59.edoc	01000-4.1-e_59.edoc
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem garantē zaudējumu kompensāciju, ja studiju programma augstskolas vai koledžas rīcības (darbības vai bezdarbības) dēļ netiek akreditēta vai tiek atņemta studiju programmas licence un studējošais nevēlas turpināt studijas citā studiju programmā.	Extract_GKTA_stud_ligums.pdf	Extract_GKTA_stud_ligums.pdf
Augstskolas/ koledžas apliecinājums par studiju programmas īstenošanā iesaistāmo mācībspēku attiecīgo svešvalodu prasmi vismaz B2 līmenī atbilstoši Eiropas Valodas prasmes novērtējuma līmeņiem (līmeņu sadalījums pieejams tīmekļvietnē www.europass.lv , ja studiju programmu vai tās daļu īsteno svešvalodā.	22_piel_Apliecinajums angļu valoda.pdf	22_app_Confirmation of the level of English.pdf
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas doktora studiju programmas, apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu.		
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas akadēmiskās studiju programmas, apliecinājums, ka akadēmisko studiju programmu akadēmiskais personāls atbilst Augstskolu likuma 55. panta pirmās daļas trešajā punktā noteiktajām prasībām.		
Studiju līguma paraugs/-i	GKTA_stud_ligums.pdf	GKTA_stud_ligums.pdf
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas akadēmiskās studiju programmas, kurās paredzēts, ka studēs mazāk nekā 250 pilna laika studējošie, attiecīgs Augstākās izglītības padomes atzinums atbilstoši Augstskolu likuma 55. panta otrajai daļai.		

Gaisa transportsistēmu vadība un ekspluatācija (42525)

Studiju virziens	<i>Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības</i>
Studiju programmas nosaukums	<i>Gaisa transportsistēmu vadība un ekspluatācija</i>
Izglītības klasifikācijas kods (IKK)	42525
Studiju programmas veids	<i>Profesionālā bakalaura studiju programma</i>
Studiju programmas direktora vārds	<i>Vladimirs</i>
Studiju programmas direktora uzvārds	<i>Reiskarts</i>
Studiju programmas direktora e-pasts	<i>v.reiskarts@rai.lv</i>
Studiju programmas vadītāja/ direktora akadēmiskais/ zinātniskais grāds	<i>Dr.comp.sc.</i>
Studiju programmas direktora telefona numurs	67677831
Studiju programmas mērķis	<i>Sagatavot augsti kvalificētus un vispusīgi attīstītus inženierus ar jaunrades un analītiskām spējām gaisa transporta vadībā un ekspluatācijā.</i>
Studiju programmas uzdevumi	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Nodrošināt studējošajiem teorētisko zināšanu (dabas zinātnes, informācijas tehnoloģijas, tehniskie, humanitārie un profesionālie studiju kursi) apguvi;</i> <i>2. Nodrošināt studējošajiem praktisko iemaņu un prasmju apguves iespējas, kas ļauj veikt kvalificētu gaisa transportsistēmu vadību;</i> <i>3. Attīstīt spējas formulēt un risināt aviācijas nozarei raksturīgās problēmas, ko nosaka gaisa kuģa tehniskās apkopes inženierim nepieciešamās teorētiskās zināšanas un profesionālās prasmes.</i>
Sasniedzamie studiju rezultāti	<p><i>Studējošais ir ieguvis:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- zināšanas aviācijas likumdošanā, darba tiesiskajās attiecībās, uzņēmējdarbības pamatos, drošības un vides aizsardzības jautāju-mos, svešvalodas, vadības un komunikācijas prasmes;</i> <i>- zināšanas lidaparātu konstrukcijā, aviācijas transporta sistēmās, lidojumu organizācijā un izpildīšanā, aviācijas elektronikā un elektroiekārtās, meteoroloģijā, navigācijā;</i> <i>- prasmes gaisa transportsistēmu vadībā;</i> <i>- prasmi aviācijas sistēmu ekspluatācijā un uz-turēšanā.</i>
Studiju programmas noslēgumā paredzētais noslēguma pārbaudījums	<i>bakalaura darbs</i>

Studiju programmas varianti

Pilna laika klātiene - 4 gadi - latviešu

Studiju veids un forma	<i>Pilna laika klātiene</i>
Īstenošanas ilgums (gados)	4
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	0
Īstenošanas valoda	<i>latviešu</i>
Studiju programmas apjoms (KP)	160
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	<i>Vispārējā vidējā vai profesionālā vidējā izglītība</i>
Iegūstamais grāds (latviešu valodā)	<i>Profesionālais bakalaura grāds gaisa transportsistēmu vadībā un ekspluatācijā</i>

legūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	<i>Gaisa kuģa tehniskās apkopes inženieris</i>
---	--

Īstenošanas vietas

Īstenošanas vietas nosaukums	Pilsēta	Adrese
Rīgas Aeronavigācijas institūts	RĪGA	MEŽKALNA IELA 9, ZEMGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1058

Pilna laika klātiešana - 4 gadi - angļu

Studiju veids un forma	<i>Pilna laika klātiešana</i>
Īstenošanas ilgums (gados)	4
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	0
Īstenošanas valoda	<i>angļu</i>
Studiju programmas apjoms (KP)	160
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	<i>Vispārējā vidējā vai profesionālā vidējā izglītība</i>
legūstamais grāds (latviešu valodā)	<i>Profesionālā bakalaura grāds gaisa transportsistēmu vadībā un ekspluatācijā</i>
legūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	<i>Gaisa kuģa tehniskās apkopes inženieris</i>

Īstenošanas vietas

Īstenošanas vietas nosaukums	Pilsēta	Adrese
Rīgas Aeronavigācijas institūts	RĪGA	MEŽKALNA IELA 9, ZEMGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1058

Nepilna laika klātiešana - 4 gadi, 6 mēneši - latviešu

Studiju veids un forma	<i>Nepilna laika klātiešana</i>
Īstenošanas ilgums (gados)	4
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	6
Īstenošanas valoda	<i>latviešu</i>
Studiju programmas apjoms (KP)	160
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	<i>Vispārējā vidējā vai profesionālā vidējā izglītība</i>
legūstamais grāds (latviešu valodā)	<i>Profesionālā bakalaura grāds gaisa transportsistēmu vadībā un ekspluatācijā</i>
legūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	<i>Gaisa kuģa tehniskās apkopes inženieris</i>

Īstenošanas vietas

Īstenošanas vietas nosaukums	Pilsēta	Adrese
Rīgas Aeronavigācijas institūts	RĪGA	MEŽKALNA IELA 9, ZEMGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1058

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (1. Studiju programmas raksturojošie parametri)

1.1. Izmaiņu studiju programmas parametros, kas notikušas kopš iepriekšējās studiju virziena akreditācijas lapas izsniegšanas vai studiju programmas licences izsniegšanas, ja studiju programma nav iekļauta studiju virziena akreditācijas lapā, apraksts un analīze.

Programmā būtisku izmaiņu nav, izņemot to, ka ir nedaudz precizēts programmas nosaukums. Iepriekšējais nosaukums bija "Gaisa transportsistēmu vadīšana". Tas veikts, lai precīzāk atbilstu latviešu valodas normām, kā arī programmas saturam, kas ietver arī ekspluatāciju.

1.2. Statistikas dati par studējošajiem studiju programmā, studējošo skaita dinamika, skaita izmaiņu ietekmes faktoru analīze un novērtējums. Analizējot, atsevišķi izdalīt dažādas studiju formas, veidus, valodas.

Statistikas dati par studējošajiem Profesionālā bakalaura studiju programmā „Gaisa transportsistēmu vadība” ir pievienoti pielikumā. Kā redzams no tabulām, studējošo skaits ir pavisam neliels, kas ļauj faktiski nodrošināt individuālo apmācību. Neskatoties uz darba devēju un darba tirgus pieprasījumu pēc gaisa transportsistēmu vadības inženieriem, studētgrībētāju un līdz ar to studējošo skaits nepalielinās. Mūsuprāt, tas galvenokārt ir saistīts ar studiju programmas pietiekoši sarežģīto saturu, kas prasa pietiekami labas priekšzināšanas matemātikas un dabas zinātņu priekšmetos vidējās izglītības līmenī. Par to liecina studiju programmā studējošo, absolventu un īpaši atbīrušo student viedokļi, kuri norāda uz grūtībām sekmīgi apgūt studiju kursus tieši matemātikas un fizikas priekšzināšanu dēļ.

1.3. Analīze un novērtējums par studiju programmas nosaukuma, iegūstamā grāda, profesionālās kvalifikācijas vai grāda un profesionālās kvalifikācijas mērķu un uzdevumu, studiju rezultātu, kā arī uzņemšanas prasību savstarpējo sasaisti.

Studiju programma izstrādāta atbilstoši Ministru kabineta 2014.gada 26.augusta noteikumiem Nr.512 „Noteikumi par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu” (12.pielikums), Gaisa kuģa tehniskās apkopes inženiera profesijas standartam (13.pielikums), Ministru kabineta 2015.gada 14.jūlija noteikumiem Nr.408 „Studiju programmu licencēšanas noteikumi”, kā arī Augstskolu likumam un RAI Satversmei. Studiju programmu 2013. un 2019.gadā akreditācijas procesa rezultātā novērtēja eksperti, kuri deva pozitīvu atzinumu. Minētais apliecina, ka studiju programmas nosaukums, iegūstamais grāds un profesionālā kvalifikācija, programmas mērķis, uzdevumi, sasniedzamie rezultāti un uzņemšanas prasības ir savstarpēji saskaņoti.

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (2. Studiju saturs un īstenošana)

2.1. Studiju kursu/ moduļu satura aktualitātes un atbilstības nozares, darba tirgus vajadzībām un zinātnes tendencēm novērtējums. Sniegt informāciju, vai, un kā studiju kursu/ moduļu saturs tiek aktualizēts atbilstoši nozares, darba tirgus un zinātnes attīstības tendencēm. Maģistra vai doktora studiju programmu gadījumā norādīt un sniegt pamatojumu, vai grādu piešķiršana balstīta attiecīgās zinātnes nozares vai mākslinieciskās jaunrades jomas sasniegumos un atziņās.

Noslēgtie līgumi un plašā sadarbība ar darba devējiem studiju programmas izstrādē, pilnveidē un īstenošanā dod iespēju regulāri aktualizēt studiju kursu saturu atbilstoši kā transportsistēmu attīstības tendencēm, tā arī Latvijas darba tirgus pieprasījumam. Turklāt darba devēju iesaiste studējošo prakses īstenošanā un bakalaura darbu tēmu izvēlē un darbu izstrādes koordinācijā ļauj pastāvīgi pilnveidot studiju kursu, īpaši nozares profesionālās specializācijas kursu, saturu.

2.2. Studiju kursos/ moduļos iekļautās informācijas, sasniedzamo rezultātu, izvirzīto mērķu u.c. rādītāju savstarpējās sasaistes, studiju kursu/ moduļu mērķu sasaistes ar studiju programmas mērķiem un sasniedzamajiem rezultātiem novērtējums. Doktora studiju programmas gadījumā, galveno pētniecības virzienu apraksts, programmas ietekme uz pētniecību un citiem izglītības līmeņiem.

Studiju programmas mērķis un uzdevumi ir saskaņoti ar programmas saturu veidojošo studiju kursu mērķiem un uzdevumiem. Vispārizglītojošie studiju kursi nodrošina studentiem tādu teorētisko zināšanu bāzi, kas ļauj viņiem sekmīgi apgūt nozares teorētiskos pamatkursus. Savukārt nozares teorētiskās zināšanas ir pamats nozares profesionālās specializācijas kursu apgūšanai. Nozares teorētiskās pamatzināšanas un profesionālās specializācijas zināšanas ļauj studējošajiem sekmīgi apgūt praktiskā darba iemaņas un prasmes, ko viņi veic prakses laikā.

Studiju programmas struktūra organizēta tā, lai studiju sākumā pārsvarā būtu studiju kursi, kas nodrošina profesionālā bakalaura grāda iegūšanai nepieciešamo zināšanu apguvi, bet studiju beigās- studiju kursi, kas nodrošina kvalifikācijai nepieciešamo kursu apguvi. Šāds teorētisko un profesionālo zināšanu, prasmju un iemaņu kopums ļauj studējošajam kā nākamajam transportsistēmu inženierim sekmīgi veikt savus darba pienākumus.

Studiju kursu saturs organizēts tā, lai kursi, kas orientēti uz profesionālā grāda iegūšanu, atrastos vispārizglītojošo studiju kursu un nozares teorētisko pamatkursu sadaļā. Vispārizglītojošie studiju kursi un nozares teorētiskie pamatkursi pamatā tiek vadīti pirmajos trijos semestros. Studiju programmasursos tiek iekļautas tēmas ne tikai par esošo situāciju transportsistēmu vadībā, bet arī perspektīvo problēmu un jautājumu risināšanas īpatnības gaisa transportsistēmu attīstības aktuālākajos virzienos, kā arī veicinātas spējas darboties nozares speciālistu komandā. Izklāstītā studiju kursu organizācija pa atsevišķiem kursu blokiem ļauj sekmīgi sasaistīt atsevišķu kursu apguves rezultātus. Tā, piemēram, nozares teorētiskā pamatkursa "Elektronika" apguves rezultāti dod iespēju sekmīgi apgūt nozares profesionālās specializācijas kursu "Aviācijas elektronika un

2.3. Studiju īstenošanas metožu (tajā skaitā vērtēšanas) novērtējums, iekļaujot analīzi par to, kā tiek izvēlētas studiju kursos/ moduļos izmantotās studiju īstenošanas (tajā skaitā vērtēšanas) metodes, kādas tās ir un kā tās veicina studiju kursu rezultātu un studiju programmas mērķu sasniegšanu. Iekļaut skaidrojumu, kā studiju procesa īstenošanā ņemti vērā studentcentrētas izglītības principi.

Programmas kursu un praktisko iemaņu apgūšanai un novērtējumam tiek izmantotas dažādas metodes – situāciju analīze, grupu darbs, problēmorientētas studijas, informācijas tehnoloģiju izmantošana. Pielietojot individuālas mācību un studiju metodes un tehniskos līdzekļus, studentiem tiek nodrošināta reāla darbības vide praktisko iemaņu apgūšanai. Tiek sniegta profesionālā augstākā izglītība ar plašu skatījumu par profesionālo ētiku, kā arī izpratni par nozares ietekmi uz vidi un sabiedrību, nodrošināta studiju kursu izvēles iespēja atbilstoši viņu interesēm un vajadzībām.

Studiju programmas īstenošanā ir ņemti vērā studentcentrētas izglītības principi – studējošo pārstāvji ir piedalījušies programmas izstrādē, tās apspriešanā un apstiprināšanā. Nodarbību grafiks un pārbažu laiki ir izstrādāti, ņemot vērā studējošo kā nodarbināto personu iespējas. Studējošie ir informēti par eksaminācijas metodēm, kritērijiem un vērtējuma pārsūdzības kārtību. Šī informācija ir izklāstīta Kvalitātes vadības rokasgrāmatā (<http://rai.lv/lv/doc>). Studējošajiem Senātā ir veto tiesības jautājumos, kas skar studējošo intereses.

Augstskolā galvenā studiju forma ir lekcija. Lekcijas tiek īstenotas kontaktnodarbībās ar studentiem.

Studenta darba stundas sastāv no kontaktnodarbībām un patstāvīgā darba. Parasti kontaktlaika un studenta patstāvīgā darba laika attiecība pilna laika studijās ir 4/6, bet nepilna laika studijās 2/8 vai 1,5/8,5. Atkarībā no studiju kursa specifikas kontaktlaika un studenta patstāvīga darba laika attiecību var mainīt. To nosaka studiju programmas direktors, saskaņojot ar kursa mācībspēku un apstiprinot augstskolas Senātā.

Bez lekcijām studiju kursa izklāstam izmanto seminārus, praktiskos darbus, diskusijas, situāciju analīzi, pārrunas un testus. Lekcijas notiek visiem studiju kursa studentiem kopā, bet pārējās studiju formas īsteno mazās grupās. Kursa katrā lekcijā tiek norādīts izklāstāmā satura mērķis, uzdevumi un sasniedzamie rezultāti.

Laboratorijas darbi tiek organizēti saskaņā ar studiju programmu. Laboratorijas darbi tiek veikti specializētās klasēs. Laboratorijas darba izpilde ietver četrus etapus: sagatavošanās laboratorijas darba veikšanai; laboratorijas darba veikšana laboratorijā; rezultātu analīze, darba atskaites noformēšana un aizstāvēšana. Viena nosaukuma laboratorijas darbu vienlaikus izstrādā ne vairāk kā 2-3 studenti.

Studiju programmā tiek izmantota e-studiju vide Moodle. Sistēma pastāvīgi tiek papildināta ar elektroniskajiem studiju un mācību materiāliem.

Praktisko iemaņu iegūšanai un nostiprināšanai paredzēta prakse.

2.4. Ja studiju programmā ir paredzēta prakse, sniegt studiju programmā iekļauto studējošo prakšu uzdevumu sasaistes ar studiju programmā sasniedzamajiem studiju

rezultātiem analīzi un novērtējumu. Norādīt, kā augstskola/ koledža studiju programmas ietvaros atbalsta studējošos studiju prakses ietvaros izvirzīto uzdevumu sasniegšanai.

Prakse uzņēmumos tiek organizēta, kopējo apjomu sadalot pa semestriem. Studiju programmas direktors, prakses uzņēmuma pārstāvis un praktikants noslēdz prakses līgumu. Prakses sekmīgai norisei un vadīšanai ir izstrādāts prakses apraksts, kurā ietverts prakses mērķis un uzdevumi, prakses saturs un atskaite par praksi. Prakses paredzētas uzņēmumos, ar kuriem ir noslēgts sadarbības līgums. Prognozējamais prakses vietu skaits katrā uzņēmumā ir 2-3 studenti gadā.

Prakses uzdevumi ir saistīti ar tādu studiju programmas rezultātu sasniegšanu kā:

- zināšanas lidaparātu konstrukcijā, aviācijas transporta sistēmās, lidojumu organizācijā un izpildīšanā, aviācijas elektronikā un elektroiekārtās, meteoroloģijā, navigācijā,
- prasmes gaisa transportsistēmu vadībā,
- prasmi aviācijas sistēmu ekspluatācijā, uzturēšanā un lidaparātu vadībā.

Pēc studiju rezultātiem un visu praktisku uzdevumu veikšanas studentiem ir iespējas iziet lidošanas apmācību un saņemt lidmašīnas vai helikoptera pilota licences PPL, CPL, ATPL.

Studējošā atbalstam prakses laikā no augstskolas puses tiek norīkots prakses vadītājs-konsultants, kas koordinē prakses norisi, konsultē studējošo un risina ar praksi saistītos jautājumus ar attiecīgo uzņēmumu.

2.5. Analīze un novērtējums par studējošo noslēguma darbu tēmām, to aktualitāti nozarē, tajā skaitā darba tirgū, un noslēguma darbu vērtējumiem.

Studējošais bakalaura darba tēmu parasti izvēlas no RAI piedāvāto tēmu saraksta 3.studiju gadā. Tēmu sarakstu augstskola veido kopā ar darba devējiem, tajā skaitā ar studējošo prakses uzņēmumu vadītājiem, saskaņā ar nozares un darba tirgus aktuālākajām tendencēm un Eiropas Aviācijas drošības aģentūras ieteiktajām aktuālajām tēmām. RAI par aktuālajām tēmām īsteno Eiropas Aviācijas drošības aģentūras sertificētus kvalifikācijas paaugstināšanas kursus aviācijas speciālistiem.

Bakalaura darba ar projekta daļu izstrāde ir noslēdzošais profesionālā bakalaura studiju un kvalifikācijas iegūšanas posms. Uz bakalaura darba aizstāvēšanas pamata tiek piešķirts attiecīgs profesionālā bakalaura grāds. Bakalaura darbs ir analītisks pētījums, kura slēdzieni bāzēti uz literatūras apskatu par bakalaura studiju programmas ietvaros formulētu problēmu, radot tehnisku risinājumu analizējamajai problēmai. Bakalaura darba izpilde balstās uz zināšanām, prasmēm un iemaņām, kuras iegūtas studiju programmas apguves laikā.

Prakses uzdevumā ir iekļauts punkts par konkrētu materiālu vākšanu un analīzi par darbā aktuālajām tēmām. Bakalaura darba tēmas trešā vai ceturtā gada studenti izvēlas un saskaņo ar vadītāju – konsultantu un saskaņo arī uzņēmumos iegūstamos materiālus darbam. Bakalaura darbu tēmas un to vadītājus apstiprina RAI Senāts.

Bakalaura darbs tiek sagatavots atbilstoši Nolikumam par bakalaura darba un maģistra darba izstrādi un aizstāvēšanu (<http://rai.lv/lv/doc>). Pilnībā pabeigtu un iesietu bakalaura darbu paraksta

students un darba vadītājs. Pēc darba izskatīšanas darba vadītājs nosaka bakalaura darba recenzentu. Bakalaura darbu ar projekta daļu aizstāv pie Valsts pārbaudījumu komisijas, kuras sastāvu apstiprina rektors. Bakalaura darba aizstāvēšanas komisijā obligāti piedalās kāds no darba devēju pārstāvjiem, parasti komisijas vadītāja vai viņa vietnieka amatā.

2.6. Analīze un novērtējums par studējošo, absolventu un darba devēju aptauju rezultātiem, to izmantošanu studiju satura un kvalitātes pilnveidē, sniedzot piemērus.

Studiju programmas attīstības un pilnveides nolūkos RAI regulāri veic studējošo, absolventu un darba devēju aptaujas. Aptauju rezultāti tiek apkopoti, izskatīti un analizēti Senāta sēdēs. Saskaņā ar analīzes rezultātiem, kā arī iepriekšējā programmas novērtēšanas reizē sniegtajām ekspertu rekomendācijām, tiek aktualizēts programmas un studiju kursu saturs. Tā, piemēram, pamatojoties uz darba devēju ieteikumiem par nepieciešamību pastiprināt studējošo praktisko iemaņu un prasmju apgūšanu, prakse tika sadalīta vairākās atsevišķās praksēs ar konkrētiem, individuālajiem attiecīgajai praksei precīzi definētajiem uzdevumiem, prakses dienasgrāmatas kārtošanu un prakses atskaites aizstāvēšanu prakses beigās.

2.7. Sniegt novērtējumu par studējošo ienākošās un izejošās mobilitātes iespējām, izmantoto iespēju skaita dinamiku un mobilitātes laikā apgūto studiju kursu atzišanu.

Informācija par studējošo ienākošo un izejošo mobilitāti ir pievienota. Studējošo mobilitāte ir visai neliela, kas pēdējos gados vispār ir apstājusies, Tas, pirmkārt, saistīts ar to, ka studiju programmā ir neliels studējošo skaits, otrkārt, visi studējošie vienlaikus studijām strādā, treškārt, ar situāciju Covid-19 pandēmijas dēļ pēdējos divos gados.

Mobilitātes laikā apgūtie kursi tiek atzīti un ieskaitīti studējošā slodzē.

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (3. Studiju programmas resursi un nodrošinājums)

3.1. Novērtēt resursu un nodrošinājuma (studiju bāzes, zinātnes bāzes (ja attiecināms), informatīvās bāzes (tai skaitā bibliotēkas), materiāli tehniskās bāzes un finansiāli bāzes) atbilstību studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un studiju rezultātu sasniegšanai, sniegt piemērus. Veicot novērtējumu iespējams norādīt atsauci uz II. daļas 3. nodaļas 3.1.- 3.3. kritērijos sniegto informāciju.

Sakarā ar to, ka programmu resursi un materiāltehniskais nodrošinājums, ieskaitot mācībspēkus, studiju virziena visām trijām studiju programmām praktiski ir kopējs, informācija par resursiem un materiāltehnisko nodrošinājumu ir izklāstīta otrās daļas 3. sadaļā – Studiju virziena resursi un

nodrošinājums.

Studiju programmas studējošo rīcībā ir gaisa satiksmes vadības simulators, kas ir izveidots uz kopējā tīklā apvienotiem datoriem un kas dod iespēju reālā laikā modelēt Gaisa satiksmes vadības centra darbu, tā funkcionēšanu un apkalpošanu. Modelēšanas procesā tiek īstenoti dažādi informācijas attēlošanas un apstrādes līdzekļi un dažādi komunikācijas veidi. Simulatoru studenti izmanto, lai apgūtu virszemes elektroniskā aviācijas aprīkojuma apkalpošanas tehniskās metodes.

Lai organizētu un funkcionētu mūsdienu sakaru sistēmas, iegūtu informāciju un organizētu studējošo apmācību, RAI tiek izmantots optiskais šķiedru internets ar pārraides ātrumu 100 Mbit/s.

Institūtā ir 20 Wi-Fi kontaktpunkti un, izmantojot augstāzīgus rūterus, praktiski visa institūta teritorija ir noklāta ar Wi-Fi zonu.

RAI ir pasta serveris ar RAI domēna vārdu, kurš ir modernizēts uz mūsdienīgas platformas, ir ar augstu aizsardzības pakāpi un nodrošina uzticamu informācijas uzglabāšanu un apmaiņu starp institūta struktūrvienībām.

Studentu apmācības procesā sekmīgi tiek izmantoti mūsdienīgi apmācības vadības līdzekļi, ieskaitot Moodle sistēmu. BigBlueButton sistēma ļauj mācībspēkiem sadarboties ar studentiem online režīmā audio, video, čatu u.tml. veidā.

Praktisko darbu un semināru telpās un kabinetos ir pieejami 9 kodoskopi, 15 multimediju projektori, 74 datoru komplekti, 23 printeri, 9 skeneri, 5 audio skaļrunu komplekti, skaņas miksēšanas pults, 8 datoru skaļruņu komplekti, 2 bezvadu sarunu iekārtu komplekti, 2 videokameras, fotoaparāts un 35 televizori.

3.2. Studiju un zinātnes bāzes, tajā skaitā resursu, kuri tiek nodrošināti sadarbības ietvaros ar citām zinātniskajām institūcijām un augstākās izglītības iestādēm, novērtējums (attiecināms uz doktora studiju programmām).

Studiju virzienā nav doktora studiju programmu.

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (4. Mācībspēki)

4.1. Mācībspēku sastāva izmaiņu analīze un novērtējums par pārskata periodu, to ietekme uz studiju kvalitāti.

Iepriekšējās novērtēšanas laikā 2013.gadā studiju programmā strādāja 26 mācībspēki, kas pārsvarā bija viespasniedzēji uz nepilnu darba laiku. Šajā laikā mācībspēku skaits ir samazinājies līdz 19. Darbu RAI ir atstājuši vairāki mācībspēki, sasniedzot pensijas vecumu, kā arī mācībspēki, kas bija nodarbināti nepilnā darba slodzē. Daži mācībspēki pārskata periodā ir pieņemti darbā no jauna, tajā skaitā arī mācībspēki no ārvalstīm un mācībspēki ar lielu darba pieredzi aviācijas nozarē. Tas kopumā ir ļāvis uzlabot nozares teorētisko pamatkursu un nozares profesionālās specializācijas kursu vadīšanu, ņemot vērā pieaicināto mācībspēku pieredzi nozarē.

4.2. Studiju programmas īstenošanā iesaistīto mācībspēku (akadēmiskā personāla, viesprofesoru, asociēto viesprofesoru, viesdocentu, vieslektoru un viesasistentu) kvalifikācijas atbilstības studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un normatīvo aktu prasībām novērtējums. Sniegt informāciju par to, kā mācībspēku kvalifikācija palīdz sasniegt studiju rezultātus.

Studiju programmas mācībspēku akadēmiskā un zinātniskā kvalifikācija, profesionālā darba pieredze attiecīgajā nozarē, regulāra zināšanu papildināšana un pilnveidošana attiecīgajā augstskolu pedagogu tālākizglītības programmā pilnībā atbilst studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un normatīvo aktu prasībām.

4.3. Informācija par doktora studiju programmas īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla zinātnisko publikāciju skaitu pārskata periodā, pievienojot svarīgāko publikāciju sarakstu, kas publicētas žurnālos, kuri tiek indeksēti datubāzēs Scopus vai WoS CC. Sociālajās zinātnēs un humanitārajās un mākslas zinātnēs var papildus skaitīt zinātniskās publikācijas žurnālos, kas tiek indeksēti ERIH+ (ja piemērojams).

Studiju virzienā nav doktora studiju programmu.

4.4. Informācija par doktora studiju programmas īstenojošā iesaistītā akadēmiskā personāla iesaisti pētniecības projektos kā projekta vadītājiem vai galvenajiem izpildītājiem/ apakšprojektu vadītājiem/ vadošajiem pētniekiem, norādot attiecīgā projekta nosaukumu, finansējuma avotu, finansējuma apmēru. Informāciju sniegt par pārskata periodu (ja attiecināms).

Studiju virzienā nav doktora studiju programmu.

4.5. Sniegt piemērus akadēmiskā personāla iesaistei zinātniskajā pētniecībā un/vai mākslinieciskajā jaunradē gan nacionālā, gan starptautiskā līmenī (studiju programmas saturam atbilstošajās jomās) un iegūtās informācijas pielietojumam studiju procesā.

RAI atbalsta studiju programmas mācībspēku aktīvu dalību zinātniskajā pētniecībā un iegūto rezultātu publicēšanā. Šim nolūkam augstskolā ir ieviesta motivācijas sistēma, kas stimulē mācībspēku dalību zinātniskajās konferencēs un publikāciju sagatavošanu. Mācībspēku publikāciju saraksts ir pievienots. Pētnieciskajā darbā iegūtie rezultāti, to analīze un secinājumi tiek izmantoti praktiskajās nodarbībās ar studentiem, studiju kursu izstrādē un pilnveidē, kā arī RAI tehniskā un informatīvā nodrošinājuma modernizācijā.

4.6. Mācībspēku sadarbības novērtējums, norādot mehānismus sadarbības veicināšanai, studiju kursu/ moduļu savstarpējās sasaistes nodrošināšanā. Norādīt arī studējošo un mācībspēku skaita attiecību studiju programmas ietvaros (pašnovērtējuma ziņojuma iesniegšanas brīdī).

RAI pietiekoši efektīvi notiek mācībspēku sadarbība. Sadarbība notiek šādos veidos:

- Regulāri tiek organizētas (parasti trīs reizes gadā) mācību – metodiskās sanāksmes;
- Semināri “Prāta vētras” veidā;
- Zinātniskās grupas mācību sistēmas Moodle ietvaros.

Šāda sadarbība ļauj mācībspēkiem apspriest mācību un studiju procesa aktuālos jautājumus, apmainīties pieredzē un pilnveidot studiju kursu saturu un struktūru ar mērķi paaugstināt studiju un akadēmiskā darba kvalitāti.

Profesionālā bakalaura studiju programmas "Gaisa transporta vadība un ekspluatācija" īstenošanu nodrošina 19 mācībspēku pārstāvji, no kuriem 12 ir ievēlēti RAI docenta vai lektora akadēmiskajos amatos. Septiņiem no RAI mācībspēku pārstāvjiem ir doktora zinātniskais grāds. Vairumam no RAI mācībspēkiem ir liela akadēmiskā darba un profesionālā darba pieredze ārpus augstskolas, kā arī zinātniskā darba pieredze. Mācībspēku kvalifikācija un profesionālā pieredze pilnībā atbilst normatīvo aktu prasībām un studiju programmas īstenošanas nosacījumiem.

Studējošo un mācībspēku attiecība studiju programmā ir 27/19, vai 1,4 studējošie uz mācībspēku. Taču šajā sakarā ir jāņem vērā tas, ka praktiski ikviens mācībspēks ir iesaistīts arī citu studiju virzienu un studiju programmu īstenošanā, un papildus tam piedalās arī kvalifikācijas paaugstināšanas kursu un profesionālās pilnveides programmu īstenošanā. Turklāt, daļa mācībspēku, īpaši tie, kas ir nodarbināti viespasniedzēja amatā, strādā nepilnu darba slodzi. Ņemot to vērā, studiju programmai ar tik nelielu studējošo skaitu un kopumā tādai nelielai augstskolai, kāda ir RAI, objektīvāks rādītājs būtu kopējā studējošo skaita attiecība pret kopējo mācībspēku skaitu, un tas 2021./2022. akadēmiskajā gadā ir 328/55 vai 6,0 studējošie uz vienu mācībspēku. Šāda studējošo un mācībspēku attiecība ir visai atbilstoša inženieru un tehnoloģiju studiju virziena augstskolai.

Pielikumi

III. Studiju programmas raksturojums - 1. Studiju programmas raksturojošie parametri		
Kopīgās studiju programmas atbilstība Augstskolu likuma prasībām (tabula)		
Statistika par studējošajiem pārskata periodā	11_2_piel_GTVE_Statistikas_dati_par_studejošajiem.pdf	11_2_app_GTVE_Stat_Data.pdf
III. Studiju programmas raksturojums - 2. Studiju saturs un īstenošana		
Studiju programmas atbilstība valsts izglītības standartam	12_2_piel_GTVE_Salidz_valsts_izglitibas_standarts.pdf	en12_2_piel_GTVE_Salidz_valsts_izglitibas_standarts.pdf
Studiju programmā iegūstamās kvalifikācijas atbilstību profesijas standartam (ja piemērojams)	13_2_piel_GTVE_Salidz_profesijas_standarts.pdf	en1612_13_2_piel_GTVE_Salidz_profesijas_standarts.pdf
Studiju programmas atbilstību atbilstošās nozares specifiskajam normatīvajam regulējumam (ja piemērojams)		
Studiju kursu/ moduļu kartējums studiju programmas studiju rezultātu sasniegšanai	14_2_piel_GTVE_Studiju_kursu_kartejums.pdf	en14_2_piel_GTVE_Studiju_kursu_kartejums.pdf
Studiju programmas plāns (katram studiju programmas īstenošanas veidam un formai)	studiju_programmu_plani_GTVE.xlsx	Study_program_plans_GTVE.xlsx
Studiju kursu/ moduļu apraksti	GTVE.rar	ATSMO.rar
Studiju programmas raksturojums - Citi obligātie pielikumi		
Par studiju programmas apgušanu izsniedzamā diploma paraugs	GTVE_paraug_LV.pdf	GTVE_paraug_ENG.pdf
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem nodrošinās iespējas turpināt izglītības ieguvī citā studiju programmā vai citā augstskolā/ koledžā (līgums ar citu akreditētu augstskolu vai koledžu), ja studiju programmas īstenošana tiks pārtraukta	01000-4.1-e_59.edoc	01000-4.1-e_59.edoc
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem garantē zaudējumu kompensāciju, ja studiju programma augstskolas vai koledžas rīcības (darbības vai bezdarbības) dēļ netiek akreditēta vai tiek atņemta studiju programmas licence un studējošais nevēlas turpināt studijas citā studiju programmā.	Extract_GTVE_stud_lig.pdf	Extract_GTVE_stud_lig.pdf
Augstskolas/ koledžas apliecinājums par studiju programmas īstenošanā iesaistāmo mācībspēku attiecīgo svešvalodu prasmi vismaz B2 līmenī atbilstoši Eiropas Valodas prasmes novērtējuma līmeņiem (līmeņu sadalījums pieejams tīmekļvietnē www.europass.lv , ja studiju programmu vai tās daļu īsteno svešvalodā.	22_piel_Apliecinajums_anglu_valoda.pdf	22_app_Confirmation of the level of English.pdf
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas doktora studiju programmas, apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu.		
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas akadēmiskās studiju programmas, apliecinājums, ka akadēmisko studiju programmu akadēmiskais personāls atbilst Augstskolu likuma 55. panta pirmās daļas trešajā punktā noteiktajām prasībām.		
Studiju līguma paraugs/-i	GTVE_stud_lig.pdf	GTVE_stud_lig.pdf
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas akadēmiskās studiju programmas, kurās paredzēts, ka studēs mazāk nekā 250 pilna laika studējošie, attiecīgs Augstākās izglītības padomes atzinums atbilstoši Augstskolu likuma 55. panta otrajai daļai.		

Transportsistēmu vadība (47525)

Studiju virziens	<i>Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības</i>
Studiju programmas nosaukums	<i>Transportsistēmu vadība</i>
Izglītības klasifikācijas kods (IKK)	<i>47525</i>
Studiju programmas veids	<i>Profesionālā maģistra studiju programma</i>
Studiju programmas direktora vārds	<i>Vladimirs</i>
Studiju programmas direktora uzvārds	<i>Reiskarts</i>
Studiju programmas direktora e-pasts	<i>v.reiskarts@rai.lv</i>
Studiju programmas vadītāja/ direktora akadēmiskais/ zinātniskais grāds	<i>Dr.comp.sc.</i>
Studiju programmas direktora telefona numurs	<i>67677831</i>
Studiju programmas mērķis	<i>Sagatavot augsti kvalificētus un vispusīgi attīstītus maģistrus ar jaunrades un analītiskām spējām transportsistēmu vadībā.</i>
Studiju programmas uzdevumi	<i>1. Nodrošināt studējošajiem teorētisko zināšanu (modernās vadības sistēmas, transportsistēmu vadība, informācijas tehnoloģijas transportsistēmu vadībā) apguvi par jaunākajiem sasniegumiem nozarē; 2. Nodrošināt studējošajiem praktisko iemaņu un prasmju apguves iespējas, kas ļauj veikt kvalificētu transportsistēmu vadību; 3. Attīstīt spējas formulēt un risināt aviācijas nozarei raksturīgās problēmas, ko nosaka transportsistēmu vadības inženierim nepieciešamās teorētiskās zināšanas un profesionālās prasmes.</i>
Sasniedzamie studiju rezultāti	<i>Studējošais ir ieguvis: - zināšanas modernajās vadības sistēmās, transporta procesa modelēšanā, globālajā loģistikā un transporta vadībā; - zināšanas pētījumu metodoloģijā, stratēģiskajā vadībā un vadībzinībās; - prasmes pētnieciskajā un projektēšanas darbā.</i>
Studiju programmas noslēgumā paredzētais noslēguma pārbaudījums	<i>Maģistra darbs</i>

Studiju programmas varianti

Pilna laika klātiene - 1 gadi, 6 mēneši - latviešu

Studiju veids un forma	<i>Pilna laika klātiene</i>
Īstenošanas ilgums (gados)	<i>1</i>
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	<i>6</i>
Īstenošanas valoda	<i>latviešu</i>
Studiju programmas apjoms (KP)	<i>60</i>
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	<i>Atbilstoša bakalaura vai otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība</i>
Iegūstamais grāds (latviešu valodā)	<i>Profesionālā maģistra grāds transportsistēmās</i>
Iegūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	-

Īstenošanas vietas

Īstenošanas vietas nosaukums	Pilsēta	Adrese
Rīgas Aeronavigācijas institūts	RĪGA	MEŽKALNA IELA 9, ZEMGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1058

Pilna laika klātie - 1 gadi, 6 mēneši - angļu

Studiju veids un forma	<i>Pilna laika klātie</i>
Īstenošanas ilgums (gados)	1
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	6
Īstenošanas valoda	<i>angļu</i>
Studiju programmas apjoms (KP)	60
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	<i>Atbilstoša bakalaura vai otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība</i>
Iegūstamais grāds (latviešu valodā)	<i>Profesionālā maģistra grāds transportsistēmās</i>
Iegūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	-

Īstenošanas vietas

Īstenošanas vietas nosaukums	Pilsēta	Adrese
Rīgas Aeronavigācijas institūts	RĪGA	MEŽKALNA IELA 9, ZEMGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1058

Nepilna laika klātie - 2 gadi - latviešu

Studiju veids un forma	<i>Nepilna laika klātie</i>
Īstenošanas ilgums (gados)	2
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	0
Īstenošanas valoda	<i>latviešu</i>
Studiju programmas apjoms (KP)	60
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	<i>Atbilstoša bakalaura vai otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība</i>
Iegūstamais grāds (latviešu valodā)	<i>Profesionālā maģistra grāds transportsistēmās</i>
Iegūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	-

Īstenošanas vietas

Īstenošanas vietas nosaukums	Pilsēta	Adrese
Rīgas Aeronavigācijas institūts	RĪGA	MEŽKALNA IELA 9, ZEMGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1058

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (1. Studiju programmas raksturojošie parametri)

1.1. Izmaiņu studiju programmas parametros, kas notikušas kopš iepriekšējās studiju virziena akreditācijas lapas izsniegšanas vai studiju programmas licences izsniegšanas, ja studiju programma nav iekļauta studiju virziena akreditācijas lapā, apraksts un analīze.

Programmā būtisku izmaiņu nav. Ņemot vērā latviešu valodas normas, redakcionāli ir precizēts programmas nosaukums. Iepriekšējais nosaukums bija "Transportsistēmu vadīšana".

1.2. Statistikas dati par studējošajiem studiju programmā, studējošo skaita dinamika, skaita izmaiņu ietekmes faktoru analīze un novērtējums. Analizējot, atsevišķi izdalīt dažādas studiju formas, veidus, valodas.

Statistikas dati par studējošajiem Profesionālā maģistra studiju programmā „Transportsistēmu vadība” ir pievienoti pielikumā. Kā redzams no tabulām, studējošo skaits ir pavisam neliels, kas ļauj faktiski nodrošināt individuālo apmācību. Neskatoties uz darba devēju un darba tirgus pieprasījumu pēc gaisa transportsistēmu vadības inženieriem, studētgrībētāju un līdz ar to studējošo skaits nepalielinās. Mūsuprāt, tas galvenokārt ir saistīts ar studiju programmas pietiekoši sarežģīto saturu, kas prasa pietiekami labas priekšzināšanas matemātikas un dabas zinātņu priekšmetos vidējās izglītības līmenī. Par to liecina studiju programmā studējošo, absolventu un īpaši atbīrušo studentu viedokļi, kuri norāda uz grūtībām sekmīgi apgūt studiju kursus tieši matemātikas un fizikas priekšzināšanu dēļ.

1.3. Analīze un novērtējums par studiju programmas nosaukuma, iegūstamā grāda, profesionālās kvalifikācijas vai grāda un profesionālās kvalifikācijas mērķu un uzdevumu, studiju rezultātu, kā arī uzņemšanas prasību savstarpējo sasaisti.

Studiju programma izstrādāta atbilstoši Ministru kabineta 2014.gada 26.augusta noteikumiem Nr.512 „Noteikumi par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu” (12.pielikums). Ministru kabineta 2015.gada 14.jūlija noteikumiem Nr.408 „Studiju programmu licencēšanas noteikumi”, kā arī Augstskolu likumam un RAI Satversmei. Studiju programmu 2013. un 2019.gadā akreditācijas procesa rezultātā novērtēja eksperti, kuri deva pozitīvu atzinumu. Minētais apliecina, ka studiju programmas nosaukums, iegūstamais grāds un profesionālā kvalifikācija, programmas mērķis, uzdevumi, sasniedzamie rezultāti un uzņemšanas prasības ir savstarpēji saskaņoti.

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (2. Studiju saturs un īstenošana)

2.1. Studiju kursu/ moduļu satura aktualitātes un atbilstības nozares, darba tirgus vajadzībām un zinātnes tendencēm novērtējums. Sniegt informāciju, vai, un kā studiju kursu/ moduļu saturs tiek aktualizēts atbilstoši nozares, darba tirgus un zinātnes attīstības tendencēm. Maģistra vai doktora studiju programmu gadījumā norādīt un sniegt pamatojumu, vai grādu piešķiršana balstīta attiecīgās zinātnes nozares vai mākslinieciskās jaunrades jomas sasniegumos un atziņās.

Noslēgtie līgumi un plaša sadarbība ar darba devējiem studiju programmas izstrādē, pilnveidē un īstenošanā dod iespēju regulāri aktualizēt studiju kursu saturu atbilstoši kā transportsistēmu attīstības tendencēm tā arī Latvijas darba tirgus pieprasījumam. Turklāt darba devēju iesaiste studējošo prakses īstenošanā un maģistra darbu tēmu izvēlē un darbu izstrādes koordinācijā ļauj pastāvīgi pilnveidot studiju kursu, īpaši pētnieciskā un projektēšanas darba un vadībinību kursu, saturu.

2.2. Studiju kursos/ moduļos iekļautās informācijas, sasniedzamo rezultātu, izvirzīto mērķu u.c. rādītāju savstarpējās sasaistes, studiju kursu/ moduļu mērķu sasaistes ar studiju programmas mērķiem un sasniedzamajiem rezultātiem novērtējums. Doktora studiju programmas gadījumā, galveno pētniecības virzienu apraksts, programmas ietekme uz pētniecību un citiem izglītības līmeņiem.

Studiju programmas mērķis un uzdevumi ir saskaņoti ar programmas saturu veidojošo studiju kursu mērķiem un uzdevumiem. Studiju programmas saturu veido kursi, kas nodrošina jaunāko sasniegumu apguvi un teorētisko zināšanu bāzi. Šie kursi, kas tiek īstenoti parasti pirmajā vai otrajā semestrī, ļauj studējošajiem sekmīgi apgūt pētnieciskā un projektēšanas darba un vadībinību kursus.

Studiju programmasursos tiek iekļautas tēmas ne tikai par esošo situāciju transportsistēmu vadībā, bet arī perspektīvo problēmu un jautājumu risināšanas īpatnības transportsistēmu attīstības aktuālākajos virzienos. Izklāstītā studiju kursu organizācija pa atsevišķiem kursu blokiem ļauj sekmīgi sasaistīt atsevišķu kursu apguves rezultātus.

2.3. Studiju īstenošanas metožu (tajā skaitā vērtēšanas) novērtējums, iekļaujot analīzi par to, kā tiek izvēlētas studijuursos/ moduļos izmantotās studiju īstenošanas (tajā skaitā vērtēšanas) metodes, kādas tās ir un kā tās veicina studiju kursu rezultātu un studiju programmas mērķu sasniegšanu. Iekļaut skaidrojumu, kā studiju procesa īstenošanā ņemti vērā studentcentrētas izglītības principi.

Programmas kursu un praktisko iemaņu apgūšanai un novērtējumam tiek izmantotas dažādas metodes – situāciju analīze, grupu darbs, problēmorientētas studijas, informācijas tehnoloģiju izmantošana. Pielietojot individuālas mācību un studiju metodes un tehniskos līdzekļus, studentiem tiek nodrošināta reāla darbības vide praktisko iemaņu apgūšanai. Tiek sniegta profesionālā

augstākā izglītība ar plašu skatījumu par profesionālo ētiku, kā arī izpratni par nozares ietekmi uz vidi un sabiedrību, nodrošināta studiju kursu izvēles iespēja atbilstoši viņu interesēm un vajadzībām.

Studiju programmas īstenošanā ir ņemti vērā studentcentrētas izglītības principi – studējošo pārstāvji ir piedalījušies programmas izstrādē, tās apspriešanā un apstiprināšanā. Nodarbību grafiks un pārbaužu laiki ir izstrādāti, ņemot vērā studējošo kā nodarbināto personu iespējas. Studējošie ir informēti par eksaminācijas metodēm, kritērijiem un vērtējuma pārsūdzības kārtību. Šī informācija ir izklāstīta Kvalitātes vadības rokasgrāmatā (<http://rai.lv/lv/doc>). Studējošajiem Senātā ir veto tiesības jautājumos, kas skar studējošo intereses.

Augstskolā galvenā studiju forma ir lekcija. Lekcijas tiek īstenotas kontaktnodarbībās ar studentiem.

Studenta darba stundas sastāv no kontaktnodarbībām un patstāvīgā darba. Parasti kontakta laika un studenta patstāvīgā darba laika attiecība pilna laika studijās ir 4/6, bet nepilna laika studijās 2/8 vai 1,5/8,5. Atkarībā no studiju kursa specifikas kontakta laika un studenta patstāvīgā darba laika attiecību var mainīt. To nosaka studiju programmas direktors, saskaņojot ar kursa mācībspēku un apstiprinot augstskolas Senātā.

Bez lekcijām studiju kursa izklāstam izmanto seminārus, praktiskos darbus, diskusijas, situāciju analīzi, pārrunas un testus. Lekcijas notiek visiem studiju kursa studentiem kopā, bet pārējās studiju formas īsteno mazās grupās. Kursa katrā lekcijā tiek norādīts izklāstāmā satura mērķis, uzdevumi un sasniedzamie rezultāti.

Studiju programmā tiek izmantota e-studiju vide Moodle. Sistēma pastāvīgi tiek papildināta ar elektroniskajiem studiju un mācību materiāliem.

Praktisko iemaņu iegūšanai un nostiprināšanai paredzēta prakse.

2.4. Ja studiju programmā ir paredzēta prakse, sniegt studiju programmā iekļauto studējošo prakšu uzdevumu sasaistes ar studiju programmā sasniedzamajiem studiju rezultātiem analīzi un novērtējumu. Norādīt, kā augstskola/ koledža studiju programmas ietvaros atbalsta studējošos studiju prakses ietvaros izvirzīto uzdevumu sasniegšanai.

Pirms prakses uzsākšanas studiju programmas direktors, prakses uzņēmuma pārstāvis un praktikants noslēdz prakses līgumu. Prakses sekmīgai norisei un vadīšanai ir izstrādāts prakses apraksts, kurā ietverts prakses mērķis un uzdevumi, prakses saturs un atskaite par praksi. Prakse paredzēta uzņēmumos, ar kuriem ir noslēgts sadarbības līgums. Prognozējamais prakses vietu skaits katrā uzņēmumā ir 2-3 studenti gadā.

Prakses uzdevumos ietilpst:

- iepazīšanās ar uzņēmuma dokumentāciju, pārvaldības struktūru, uzņēmuma darbības galvenajiem rezultātiem;
- uzņēmuma finanšu situācijas, atalgojuma politikas, darbinieku atlases un motivācijas sistēmas analīze;
- uzņēmuma galveno problēmu noskaidrošana un priekšlikumi situācijas uzlabošanai.

Prakses uzdevumi ir saistīti ar tādu studiju programmas rezultātu sasniegšanu kā teorētisko zināšanu apguve modernajās vadības sistēmās, transportsistēmu vadībā un globālajā loģistikā,

praktisko iemaņu un prasmju apguve pētnieciskajā un projektēšanas darbā, risku, inovāciju un stratēģiskajā vadībā.

Studējošā atbalstam prakses laikā no augstskolas puses tiek norīkots prakses vadītājs-konsultants, kas koordinē prakses norisi, konsultē studējošo un risina ar praksi saistītos jautājumus ar attiecīgo uzņēmumu.

2.5. Analīze un novērtējums par studējošo noslēguma darbu tēmām, to aktualitāti nozarē, tajā skaitā darba tirgū, un noslēguma darbu vērtējumiem.

Studējošais maģistra darba tēmu parasti izvēlas no RAI piedāvāto tēmu saraksta otrajā vai trešajā semestrī. Tēmu sarakstu augstskola veido kopā ar darba devējiem, tajā skaitā ar studējošo prakses uzņēmumu vadītājiem, saskaņā ar nozares un darba tirgus aktuālākajām tendencēm un Eiropas Aviācijas drošības aģentūras ieteiktajām aktuālajām tēmām. RAI par aktuālajām tēmām īsteno Eiropas Aviācijas drošības aģentūras sertificētus kvalifikācijas paaugstināšanas kursus aviācijas speciālistiem.

Maģistra darba izstrāde ir noslēdzošais profesionālā maģistra studiju un kvalifikācijas iegūšanas posms. Uz maģistra darba aizstāvēšanas pamata tiek piešķirts attiecīgs profesionālā maģistra grāds. Maģistra darbs ir analītisks pētījums, kura slēdzieni bāzēti uz literatūras apskatu par maģistra studiju programmas ietvaros formulētu problēmu, radot tehnisku risinājumu analizējamajai problēmai. Maģistra darba izpilde balstās uz zināšanām, prasmēm un iemaņām, kuras iegūtas studiju programmas apguves laikā.

Prakses uzdevumā ir iekļauts punkts par konkrētu materiālu vākšanu un analīzi par darbā aktuālajām tēmām. Maģistra darba tēmas studenti izvēlas un saskaņo ar vadītāju – konsultantu un saskaņo arī uzņēmumos iegūstamos materiālus darbam. Maģistra darbu tēmas un to vadītājus apstiprina RAI Senāts.

Maģistra darbs tiek sagatavots atbilstoši Nolikumam par bakalaura darba un maģistra darba izstrādi un aizstāvēšanu (<http://rai.lv/lv/doc>). Pilnībā pabeigtu un iesietu maģistra darbu paraksta students un darba vadītājs. Pēc darba izskatīšanas darba vadītājs nosaka maģistra darba recenzentu. Maģistra darbu aizstāv pie Valsts pārbaudījumu komisijas, kuras sastāvu apstiprina rektors. Maģistra darba aizstāvēšanas komisijā obligāti piedalās kāds no darba devēju pārstāvjiem, parasti komisijas vadītāja vai viņa vietnieka amatā.

2.6. Analīze un novērtējums par studējošo, absolventu un darba devēju aptauju rezultātiem, to izmantošanu studiju satura un kvalitātes pilnveidē, sniedzot piemērus.

Studiju programmas attīstības un pilnveides nolūkos RAI regulāri veic studējošo, absolventu un darba devēju aptaujas. Aptauju rezultāti tiek apkopoti, izskatīti un analizēti Senāta sēdēs. Saskaņā ar analīzes rezultātiem, kā arī iepriekšējā programmas novērtēšanas reizē sniegtajām ekspertu rekomendācijām, tiek aktualizēts programmas un studiju kursu saturs. Tā, piemēram, pamatojoties uz darba devēju ieteikumiem par nepieciešamību pastiprināt studējošo praktisko iemaņu un prasmju apgušanu, prakse tika sadalīta vairākās atsevišķās praksēs ar konkrētiem, individuālajiem attiecīgajai praksei precīzi definētajiem uzdevumiem, prakses dienasgrāmatas kārtošanu un

prakses atskaites aizstāvēšanu prakses beigās.

2.7. Sniegt novērtējumu par studējošo ienākošās un izejošās mobilitātes iespējām, izmantoto iespēju skaita dinamiku un mobilitātes laikā apgūto studiju kursu atzišanu.

Informācija par studējošo ienākošo un izejošo mobilitāti ir pievienota. Studējošo mobilitāte ir visai neliela, kas pēdējos gados vispār ir apstājusies, Tas, pirmkārt, saistīts ar to, ka studiju programmā ir neliels studējošo skaits, otrkārt, visi studējošie vienlaikus studijām strādā, treškārt, ar situāciju Covid-19 pandēmijas dēļ pēdējos divos gados.

Mobilitātes laikā apgūtie kursi tiek atzīti un ieskaitīti studējošā slodzē.

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (3. Studiju programmas resursi un nodrošinājums)

3.1. Novērtēt resursu un nodrošinājuma (studiju bāzes, zinātnes bāzes (ja attiecināms), informatīvās bāzes (tai skaitā bibliotēkas), materiāli tehniskās bāzes un finansiāli bāzes) atbilstību studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un studiju rezultātu sasniegšanai, sniegt piemērus. Veicot novērtējumu iespējams norādīt atsauci uz II. daļas 3. nodaļas 3.1.- 3.3. kritērijos sniegto informāciju.

Sakarā ar to, ka programmu resursi un materiāltehniskais nodrošinājums, ieskaitot mācībspēkus, studiju virziena visām trijām studiju programmām praktiski ir kopēji, informācija par resursiem un materiāltehnisko nodrošinājumu ir izklāstīta pie profesionālā bakalaura studiju programmas "Gaisa kuģu tehniskā apkope" un profesionālā bakalaura studiju programmas "Gaisa transportsistēmu vadība un ekspluatācija" resursu un nodrošinājuma raksturojuma (III.daļas 3. sadaļa – attiecīgās studiju programmas resursi un nodrošinājums).

3.2. Studiju un zinātnes bāzes, tajā skaitā resursu, kuri tiek nodrošināti sadarbības ietvaros ar citām zinātniskajām institūcijām un augstākās izglītības iestādēm, novērtējums (attiecināms uz doktora studiju programmām).

Studiju virzienā nav doktora studiju programmu.

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (4. Mācībspēki)

4.1. Mācībspēku sastāva izmaiņu analīze un novērtējums par pārskata periodu, to ietekme uz studiju kvalitāti.

Studiju programmas īstenošanā ir iesaistīti 9 mācībspēki, salīdzinot ar 13, kas bija iepriekšējās novērtēšanas laikā 2013.gadā. Šajā laikā darbu RAI ir atstājuši vairāki mācībspēki, sasniedzot pensijas vecumu, kā arī mācībspēki, kas bija nodarbināti nepilnā darba slodzē. Vairāki mācībspēki pārskata periodā ir pieņemti darbā no jauna, tajā skaitā arī mācībspēki no ārvalstīm un mācībspēki ar lielu darba pieredzi aviācijas nozarē. Tas kopumā ir ļāvis aktualizēt vairāku studiju kursu saturu un uzlabot to vadīšanu, ņemot vērā pieaicināto mācībspēku pieredzi nozarē. Īpaši tas attiecas uz pētnieciskā un projektēšanas darba un vadībinību bloka kursiem.

4.2. Studiju programmas īstenošanā iesaistīto mācībspēku (akadēmiskā personāla, viesprofesoru, asociēto viesprofesoru, viesdocentu, vieslektoru un viesasistentu) kvalifikācijas atbilstības studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un normatīvo aktu prasībām novērtējums. Sniegt informāciju par to, kā mācībspēku kvalifikācija palīdz sasniegt studiju rezultātus.

Studiju programmas mācībspēku akadēmiskā un zinātniskā kvalifikācija, profesionālā darba pieredze attiecīgajā nozarē, regulāra zināšanu papildināšana un pilnveidošana attiecīgajā augstskolu pedagogu tālākizglītības programmā pilnībā atbilst studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un normatīvo aktu prasībām.

4.3. Informācija par doktora studiju programmas īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla zinātnisko publikāciju skaitu pārskata periodā, pievienojot svarīgāko publikāciju sarakstu, kas publicētas žurnālos, kuri tiek indeksēti datubāzēs Scopus vai WoS CC. Sociālajās zinātnēs un humanitārajās un mākslas zinātnēs var papildus skaitīt zinātniskās publikācijas žurnālos, kas tiek indeksēti ERIH+ (ja piemērojams).

Studiju virzienā nav doktora studiju programmu.

4.4. Informācija par doktora studiju programmas īstenojošā iesaistītā akadēmiskā personāla iesaisti pētniecības projektos kā projekta vadītājiem vai galvenajiem izpildītājiem/ apakšprojektu vadītājiem/ vadošajiem pētniekiem, norādot attiecīgā projekta nosaukumu, finansējuma avotu, finansējuma apmēru. Informāciju sniegt par pārskata periodu (ja attiecināms).

Studiju virzienā nav doktora studiju programmu.

4.5. Sniegt piemērus akadēmiskā personāla iesaistei zinātniskajā pētniecībā un/vai mākslinieciskajā jaunradē gan nacionālā, gan starptautiskā līmenī (studiju programmas saturam atbilstošajās jomās) un iegūtās informācijas pielietojumam studiju procesā.

RAI atbalsta studiju programmas mācībspēku aktīvu dalību zinātniskajā pētniecībā un iegūto rezultātu publicēšanā. Šim nolūkam augstskolā ir ieviesta motivācijas sistēma, kas stimulē mācībspēku dalību zinātniskajās konferencēs un publikāciju sagatavošanu. Mācībspēku publikāciju saraksts ir pievienots. Pētnieciskajā darbā iegūtie rezultāti, to analīze un secinājumi tiek izmantoti praktiskajās nodarbībās ar studentiem, studiju kursu izstrādē un pilnveidē, kā arī RAI tehniskā un informatīvā nodrošinājuma modernizācijā.

4.6. Mācībspēku sadarbības novērtējums, norādot mehānismus sadarbības veicināšanai, studiju kursu/ moduļu savstarpējās sasaistes nodrošināšanā. Norādīt arī studējošo un mācībspēku skaita attiecību studiju programmas ietvaros (pašnovērtējuma ziņojuma iesniegšanas brīdī).

RAI pietiekoši efektīvi notiek mācībspēku sadarbība. Sadarbība notiek šādos veidos:

- Regulāri tiek organizētas (parasti trīs reizes gadā) mācību – metodiskās sanāksmes;
- Semināri “Prāta vētras” veidā;
- Zinātniskās grupas mācību sistēmas Moodle ietvaros.

Šāda sadarbība ļauj mācībspēkiem apspriest mācību un studiju procesa aktuālos jautājumus, apmainīties pieredzē un pilnveidot studiju kursu saturu un struktūru ar mērķi paaugstināt studiju un akadēmiskā darba kvalitāti.

Profesionālā maģistra studiju programmas "Transportsistēmu vadība" īstenošanu nodrošina 9 mācībspēku pārstāvji, no kuriem seši ir ievēlēti RAI docenta vai lektora akadēmiskajos amatos. Vairumam no RAI mācībspēkiem ir liela akadēmiskā darba un profesionālā darba pieredze ārpus augstskolas, kā arī zinātniskā darba pieredze. Mācībspēku kvalifikācija un profesionālā pieredze pilnībā atbilst normatīvo aktu prasībām un studiju programmas īstenošanas nosacījumiem.

Studējošo un mācībspēku attiecība studiju programmā ir 8/9. Taču šajā sakarā ir jāņem vērā tas, ka praktiski ikviens mācībspēks ir iesaistīts arī citu studiju virzienu un studiju programmu īstenošanā, un papildus tam piedalās arī kvalifikācijas paaugstināšanas kursu un profesionālās pilnveides programmu īstenošanā. Turklāt, daļa mācībspēku, īpaši tie, kas ir nodarbināti viespasniedzēja amatā, strādā nepilnu darba slodzi.

.

Pielikumi

III. Studiju programmas raksturojums - 1. Studiju programmas raksturojošie parametri		
Kopīgās studiju programmas atbilstība Augstskolu likuma prasībām (tabula)		
Statistika par studējošajiem pārskata periodā	11_3_piel_TSV_Statistikas dati par studējošajiem.pdf	11_3_piel_TSV_Stat_Data.pdf
III. Studiju programmas raksturojums - 2. Studiju saturs un īstenošana		
Studiju programmas atbilstība valsts izglītības standartam	12_3_piel_TSV_Salīdz_valsts_izglītības_standarts.pdf	en 12_3_piel_TSV_Salīdz_valsts_izglītības_standarts.pdf
Studiju programmā iegūstamās kvalifikācijas atbilstību profesijas standartam (ja piemērojams)		
Studiju programmas atbilstību atbilstošās nozares specifiskajam normatīvajam regulējumam (ja piemērojams)		
Studiju kursu/ moduļu kartējums studiju programmas studiju rezultātu sasniegšanai	14_3_piel_TSV_Studiju_kursu_kartējums.pdf	en14_3_piel_TSV_Studiju_kursu_kartējums.pdf
Studiju programmas plāns (katram studiju programmas īstenošanas veidam un formai)	studiju programmu plāni_TSV.xlsx	Study program plans_TSV.xlsx
Studiju kursu/ moduļu apraksti	TSV.rar	TSM.rar
Studiju programmas raksturojums - Citi obligātie pielikumi		
Par studiju programmas apgušanu izsniedzamā diploma paraugs	TSVm_paraug_LV.pdf	TSVm_paraug_ENG.pdf
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem nodrošinās iespējas turpināt izglītības ieguvī citā studiju programmā vai citā augstskolā/ koledžā (līgums ar citu akreditētu augstskolu vai koledžu), ja studiju programmas īstenošana tiks pārtraukta	01000-4.1-e_59.edoc	01000-4.1-e_59.edoc
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem garantē zaudējumu kompensāciju, ja studiju programma augstskolas vai koledžas rīcības (darbības vai bezdarbības) dēļ netiek akreditēta vai tiek atņemta studiju programmas licence un studējošais nevēlas turpināt studijas citā studiju programmā.	Extract_TsV.Master's_St_ligums.pdf	Extract_TsV.Master's_St_ligums.pdf
Augstskolas/ koledžas apliecinājums par studiju programmas īstenošanā iesaistāmo mācībspēku attiecīgo svešvalodu prasmi vismaz B2 līmenī atbilstoši Eiropas Valodas prasmes novērtējuma līmeņiem (līmeņu sadalījums pieejams tīmekļvietnē www.europass.lv , ja studiju programmu vai tās daļu īsteno svešvalodā.	22_piel_Apliecinājums angļu valoda.pdf	22_app_Confirmation of the level of English.pdf
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas doktora studiju programmas, apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu.		
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas akadēmiskās studiju programmas, apliecinājums, ka akadēmisko studiju programmu akadēmiskais personāls atbilst Augstskolu likuma 55. panta pirmās daļas trešajā punktā noteiktajām prasībām.		
Studiju līguma paraugs/-i	TsV.Master's_St_ligums.pdf	TsV.Master's_St_ligums.pdf
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas akadēmiskās studiju programmas, kurās paredzēts, ka studēs mazāk nekā 250 pilna laika studējošie, attiecīgs Augstākās izglītības padomes atzinums atbilstoši Augstskolu likuma 55. panta otrajai daļai.		