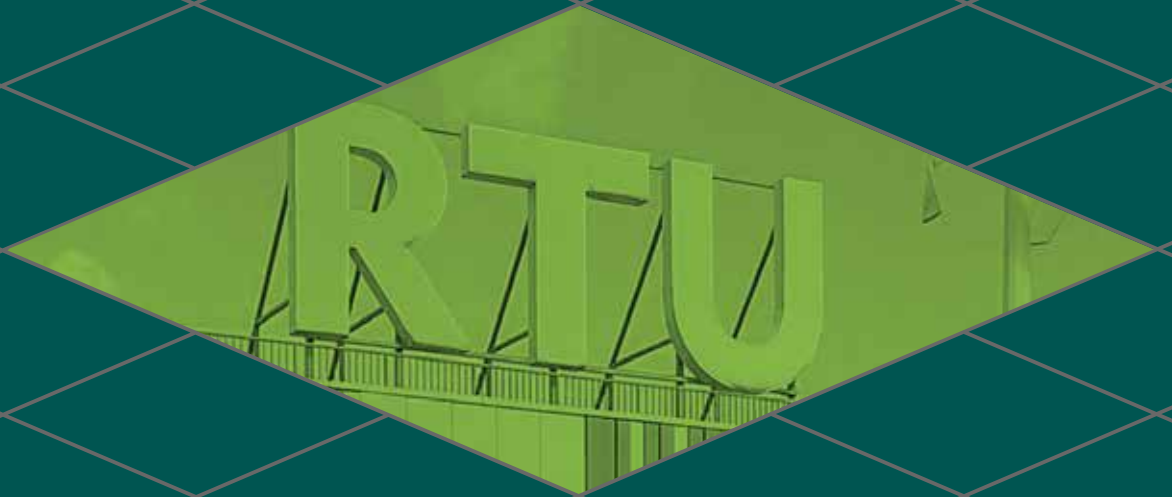




RĪGAS TEHNISKĀ
UNIVERSITĀTE

GADAGRĀMATA 2020





RĪGAS TEHNISKĀ
UNIVERSITĀTE

GADAGRĀMATA 2020



Saturs

01	Par RTU	4	10	Izcila zinātniskā pētniecība	42
02	Stratēģija	6		a. Pētniecības platformu virzieni	43
03	Struktūra	10		b. Zinātnes finansējums	46
04	Lēmēj institūcijas	12		c. Zinātnes projekti	47
	a. Satversmes sapulce	13		d. Publikācijas	52
	b. Senāts	13		e. Doktorantūra	54
05	Vadība	14	11	Ilgtermiņa valorizācija	56
	a. Rektors	15		a. Inovāciju un tehnoloģiju pārneses centrs	57
	b. Prorektori	16		b. RTU Dizaina fabrika	64
	c. Administratīvais direktors	17	12	RTU studentu pilsētiņas Ķīpsalā attīstība	66
	d. RTU fakultāšu dekāni	17	13	Starptautiskā sadarbība	70
06	Padomdevēji	18		a. Starptautiskie projekti	71
	a. RTU Padomnieku konvents	19		b. Erasmus+	74
	b. Fakultāšu konventi	21		c. Starptautiskie pasākumi	74
07	Personāls	24		d. Starptautiskās vasaras skolas	75
	a. Kopējais darbinieku skaits	25	14	Finanses	78
	b. Akadēmiskā personāla skaits	25	15	Sasniegumi un atbalvojumi	82
08	Studentu pašpārvaldes un parlaments	26		a. Reitingi	83
	a. RTU SP biedri	27		b. Sasniegumi	86
	b. 2020. gada RTU SP aktivitātes	28		c. Atbalvojumi	86
09	Kvalitatīva izglītība	30	16	Sports	90
	a. Studiju virzieni	31	17	Kultūra	96
	b. Kopējais studentu skaits	31			
	c. Studentu skaits fakultātēs	32			
	d. Jaunas studiju programmas	34			
	e. Ārvalstu studentu skaits	37			
	f. Ārvalstu studentu skaits fakultātēs	38			
	g. Tālākizglītība	39			
	h. RTU Inženierzinātņu vidusskola	39			
	i. RTU Zinātniskā bibliotēka	41			



RTU rektors akadēmiķis
LEONĪDS RIBICKIS

Šis gads mums visiem bija pārbaudījumiem bagāts – mūs pārsteidza *Covid-19* pandēmija, un tās dēļ noteiktie ierobežojumi un ārkārtas stāvoklis mūs visus piespieda mainīt savu ikdienas dzīvi, savus paradumus un no reālās dzīves pārcelties uz virtuālo. Par mūsu ikdienu kļuva tiešsaiste – lekcijas, sanāksmes, saziņa – viss pārsvarā norisinājās digitālajā telpā. Bet mēs spējam šīm pārmaiņām pielāgoties. Mūsu mācībspēki ļoti ātri pārstrukturēja savu darbu un lekcijas vadīja tiešsaistē. Mūsu studenti pielāgojās jaunajiem apstākļiem un mācījās tiešsaistē. Bibliotēkas apmeklējumi – ierobežoti. Laboratoriju apmeklējumi – ierobežoti. Bet vienalga, spītējot apstākļiem, mēs pierādījām, ka spējam pārstrukturēt savu dzīvi, savas studijas, savu darbu zinātnē, un arī šajā tik saspringtajā un emocionāli smagajā gadā spējam sasniegt gan izcilus rezultātus studijās, gan arī zinātnē.

Rīgas Tehniskā universitāte (RTU) tradicionāli savu veikumu ir apkopojusi *Gadagrāmatā*, kur varam gūt vispusīgu atskatu uz to, ko esam paveikuši 2020. gadā.

Mūsu zinātnieki kopā ar sadarbības partneriem no citām augstskolām valsts pētījumu programmā «*Covid-19* seku mazināšanai» izstrādāja prototipus tehnoloģijām, kas veselības aprūpes iestādēs un citās vietās ar augstu *Covid-19* infekcijas risku palīdzēs pasargāt cilvēku veselību un dzīvību. Mūsu zinātnieki, kuri strādā Eiropas Kodolpētniecības centrā (CERN), kopā ar kolēģiem starptautiskā zinātnes komandā piedalījās plaušu ventilatora izstrādē, savukārt RTU Zinātniskās skaitļošanas centrs kopā ar partneriem globālajā aktivitātē *Folding@Home* piedāvāja savus superdatorus, lai zinātnieki Latvijā un pasaulē varētu nodarboties ar skaitļošanu, pētot *Covid-19* un meklējot medikamentus vīrusa ierobežošanai un izskaušanai.

Mēs izturējām. Mūsu studenti un mācībspēki izturēja līdz pat 14. augustam pagarināto akadēmisko gadu, un, spītējot pandēmijai, mēs pat spējam neatteikties no RTU brīnišķīgās Lielā izlaiduma tradīcijas un pēc smagā studiju gada sarīkojām kopējus svētkus drošos apstākļos – mums bija auto izlaidums Spilves lidlaukā. Mēs spējam koncentrēties, pārvarēt pandēmijas nestos apgrūtinājumus un izturēt. Visi kopā.

Tāpēc es saku lielu paldies visai RTU saimei – studentiem, mācībspēkiem, zinātniekiem, darbiniekiem – par to, ka bijām visi kopā, cits citu atbalstījām un katrs darījām savu darbu arī neierastos apstākļos. Mēs pierādījām, ka kopā esam spēks. Esam spēks pat tad, ja ikdienā ir jāstrādā attālināti. Ja tīri fiziski klātienē nevaram sajūst kolēģa plecu. Taču mēs uz savas ādas esam pārbaudījuši seno teicienu, ka visas grūtības mūs padara tikai stiprākus. Tādi arī paliksim. Visi kopā.

01

Par RTU



RTU ir mūsdienīga, starptautiski pazīstama un prestiža daudznozaru tehniskā universitāte. RTU mērķtiecīgi attīstās, lai kļūtu par ceturtās paaudzes tipa universitāti, kas nodrošina ne tikai augstas kvalitātes izglītību, bet arī izcilu pētniecību un ilgtspējīgu valorizāciju, kā arī viedu digitalizāciju.

RTU deviņās fakultātēs iespējams apgūt daudzpusīgu izglītību augstajās tehnoloģijās un inženierzinātnēs, kā arī sociālajās un humanitārajās zinātnēs. RTU piedāvātās studiju programmas ir izturējušas starptautisko ekspertīzi un ir oficiāli akreditētas, tā gūstot apliecinājumu par RTU sniegtās izglītības augsto kvalitāti. To ir apliecinājuši arī Latvijas darba devēji, reflektantiem iesakot RTU kā prioritāru augstākās izglītības iestādi.

RTU mērķtiecīgi pilnveido savu infrastruktūru, Ķīpsalā būvējot Latvijā pirmo studentu pilsētiņu, kas pēc būvniecības pabeigšanas kļūs par Baltijas reģionā modernāko inženierzinātņu studiju centru. Tur būs koncentrētas RTU inženierzinātņu fakultātes, moderns laboratoriju korpuss, Zinātniskā bibliotēka un administratīvās ēkas.



02

Stratēģija

RTU stratēģijas pamatuzstādījums ir nodrošināt Nacionālā attīstības plānā 2014.–2020. gadam ietverto vadmotīvu īstenošanu – īstenot Latvijā «ekonomisko izrāvienu».

RTU sevi pozicionē kā vienu no Latvijas attīstības stūrakmeņiem, kas nodrošina Latvijas tautsaimniecībai nepieciešamo speciālistu sagatavošanu, kā arī jaunu produktu un pakalpojumu radīšanu, kalpojot par pamatu Latvijas ilgtspējīgai izaugsmei.



Misija ▼

Nodrošināt Latvijas tautsaimniecībai un sabiedrībai starptautiski konkurētspējīgu augstas kvalitātes zinātnisko pētniecību, augstāko izglītību, tehnoloģiju pārnesi un inovāciju.

Vērtības ▼

RTU vērtības ir kvalitāte, akadēmiskā brīvība, ilgtspējīga attīstība, godīgums, sadarbība un stabilitāte.

Vīzija ▼

RTU – starptautiski pazīstama, moderna un prestiža Baltijas valstu vadošā zinātnes un inovācijas universitāte – Latvijas attīstības stūrakmens.

Stratēģija

RTU stratēģija sevī ietver būtiskākos uzstādījumus RTU attīstībai līdz 2020. gadam, kā arī nosaka veicamās aktivitātes un atbildības dalījumu par veicamo uzdevumu izpildi.

Taču 2020. gadā tika izstrādāta jaunā RTU stratēģija 2021.–2025. gadam, un tā ir sešs turpinājums līdzšinējai stratēģijai.

Jaunās stratēģijas vadmotīvs – augsta kvalitāte un efektivitāte un RTU darbības proaktīva sasaiste ar valsts tautsaimniecības vajadzībām. Nākamajam plānošanas periodam RTU ir izvirzījusi četrus galvenos mērķus, no kuriem trīs – izcila zinātne, kvalitatīvas studijas un ilgtspējīga valorizācija – ir saistīti ar universitātes pamatfunkciju īstenošanu, savukārt ceturtais – institucionālā ekselence – ir saistīts ar universitātes atbalsta funkciju un iekšējās pārvaldības pilnveidi. Institucionālajai ekselencei ir definēti

seši apakšmērķi: digitalizācija, ilgtspējīga attīstība, efektīva finanšu un administratīvā darbība, internacionalizācija, komunikācija un sadarbība, cilvēkresursu attīstība.

Visiem stratēģijā noteiktajiem mērķiem ir definēti konkrēti veicamie uzdevumi un rezultatīvie indikatori, kas ļaus sekot stratēģijas īstenošanai un līdz 2025. gadam realizēt RTU vīziju – starptautiski konkurētspējīga, dinamiska un moderna zinātnes un tehnoloģiju universitāte.

Horizontālās prioritātes

Horizontālās prioritātes nosaka RTU pamatvirzienos (studijas, pētniecība, inovācija un digitalizācija) ietveramos piecus uzdevumus, kas ieviešami un īstenojami visā universitātes darbībā.

		Mērķi		
		Kvalitatīvs studiju process	Izcila pētniecība	Ilgstpējīgas inovācijas/komercializācija
Horizontālās prioritātes	INTERNACIONALIZĀCIJA			
	VIEDĀ DIGITALIZĀCIJA			
	STARPDISCIPLINARITĀTE			
	ORGANIZATORISKĀ EFEKTIVITĀTE			
	FINANSIĀLĀ EFEKTIVITĀTE			
	INFRASTRUKTŪRAS EFEKTIVITĀTE			
	GUDRU PĀRMAIŅU VADĪBA			

Horizontālo prioritāšu uzdevumi

Internacionalizācija

Starptautiskā līmenī konkurētspējīga universitātes darbība zinātnes, inovāciju un studiju jomā

Viedā digitalizācija

Mūsdienu tehnoloģiju pielietojums universitātes darbības efektivitātes paaugstināšanai

Starpdisciplināritāte

Sadarbība starp dažādām nozarēm un specializācija kā pamats jaunu un inovatīvu produktu radīšanai un mūsdienīgam studiju saturam

Organizatoriskā efektivitāte

Efektīva un kvalitatīva universitātes

pārvaldība, kas nodrošina attīstību, mūsdienīgu studiju un pētniecības procesu īstenošanu

Finansiālā efektivitāte

Nodrošināta universitātes finansiālā patstāvība un motivējoša iekšējā finanšu sistēma, kas veicina universitātes attīstību

Infrastrukturā efektivitāte

Mūsdienīga studiju, zinātnes un inovāciju vide ar modernām universitātes darbībai piemērotām ēkām un tehnisko aprīkojumu

Gudru pārmaiņu vadība

Universitātes attīstībā nozīmīgu reformu īstenošana universitātes konkurētspējas un darbības efektivitātes palielināšanai.

Ilgtspēja

Ilgtspējīga attīstība ir RTU darbības pamatnosacījums. Apzinoties savu nozīmi nacionālā mērogā, RTU uzņemas atbildību par savu ietekmi uz sabiedrību, vidi un tautsaimniecību, un, lai to spētu izvērtēt, nepieciešams ņemt vērā būtiskākos faktorus, kurus izpildot, RTU virzās uz ilgtermiņa plānošanu, ilgtspēju un efektīvu attīstību.

Zaļā Ķīpsala

Mazinot cilvēka ietekmi uz vidi un klimata pārmaiņām, RTU ir apņēmusies līdz 2023. gadam RTU studentu pilsētiņā ieviest konceptu «Zaļā Ķīpsala». To iecerēts īstenot, veicot ilgtspējīgu resursu pārvaldību, paplašinot RTU darbinieku un studentu izpratni par vides jautājumiem un sekmējot videi draudzīgu tehnoloģiju radīšanu un izmantošanu.

RTU ir identificējusi trīs galvenās platformas — enerģijas resursu patēriņš, atkritumu pārvaldība un transports, kurās iespējams veikt uzlabojumus, lai sasniegtu efektīvākus rezultātus, samazinot RTU ekoloģiskās pēdas nospiedumu. To iespējams izdarīt, uzlabojot infrastruktūru, mainot studentu un darbinieku paradumus un RTU zinātnieku radītos inovatīvos zaļos produktus un tehnoloģijas izmantojot Ķīpsalas studentu pilsētiņas infrastruktūrā.

Svarīga loma Zaļās Ķīpsalas konceptā ir RTU zinātnieku inovācijām — tās tiek aprobētas Ķīpsalā, veicinot ilgtspējīgu pilsētiņas apsaimniekošanu

RTU ieguldījums tautsaimniecībā – 844 miljoni eiro

2020. gadā RTU aprēķināja savu ieguldījumu tautsaimniecībā 2019. gadā, un tas ir 844 miljoni eiro, kas parāda, ka, no valsts viedokļa raugoties, ir vērts ieguldīt kvalitatīvā augstākajā izglītībā un zinātnē, kā arī ir vērts šo jomu pilnveidot un atbalstīt, jo nākotnē tas palīdzēs veidot vēl lielāku universitāšu piensumu Latvijas ekonomikā.

Aprēķinus veica RTU Zināšanu vadības centrs, kurā strādā pētnieki, kas palīdz analizēt pasaules, Latvijas un RTU datus un tendences, lai iegūtu aprēķinus un prognozēs balstītu saturu lēmumu pieņemšanai.

Lai aprēķinātu RTU ieguldījumu tautsaimniecībā, RTU izvēlējās Kanādas universitātes pētnieka Valtera Sudmanta (*Walter Sudmant*) izstrādāto metodi, kas izmantota vairāku vadošo pasaules universitāšu, piemēram, Kalgari universitātes (*University of Calgary*) un Britu Kolumbijas universitātes (*The University of British Columbia*) atdeves aprēķinam.

V. Sudmanta metode balstās uz pieciem elementiem, kuru ietekme tiek rēķināta, lai noteiktu, kā veidojas universitātes pievienotā vērtība:

- Iestādes izdevumi;
- Studentu izdevumi;
- Ārvalstu apmeklētāju izdevumi;
- Absolventu prēmijas;
- Pētniecības ieguldījums.

Pirmā aprēķinu pozīcija ir iestādes izdevumi, kas rodas, universitātei norēķinoties, izmantojot savus finanšu resursus un tā Latvijā veidojot naudas līdzekļu apgrozījumu. RTU gadījumā 2019. gadā iestādes izdevumu kopējā ietekme uz Latvijas ekonomiku bija 94,2 miljoni eiro.

Otrā sadaļa ir studentu ikdienas izdevumi, aprēķinā neskaitot studiju maksu. Studentu izdevumu kopējā ietekme uz Latvijas ekonomiku bija 107,2 miljoni eiro.

Trešā aprēķinu pozīcija ir ārvalstu apmeklētāju izdevumi, kas bija 7,6 miljoni eiro.

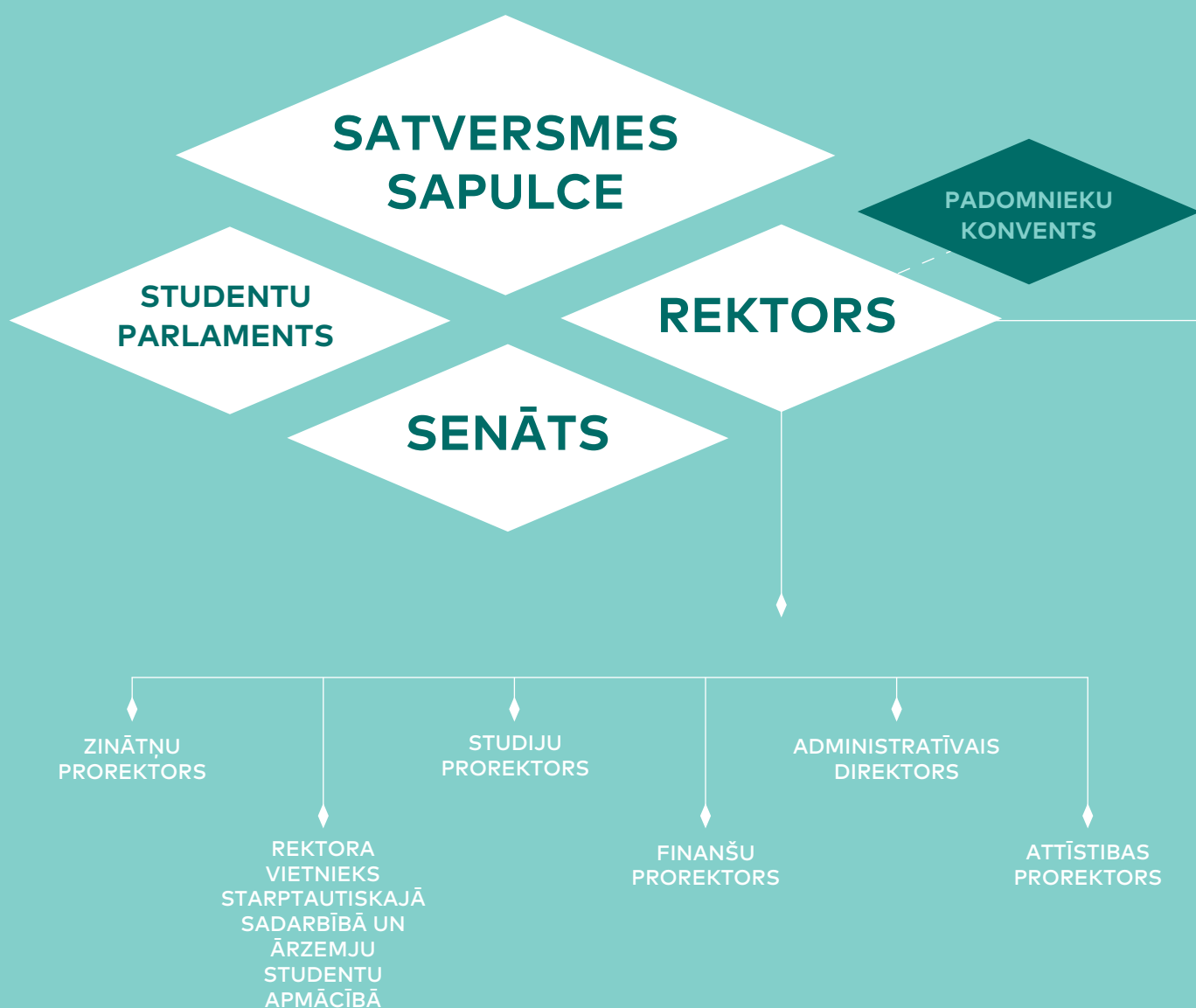
Ceturtais kritērijs — absolventu prēmijas.

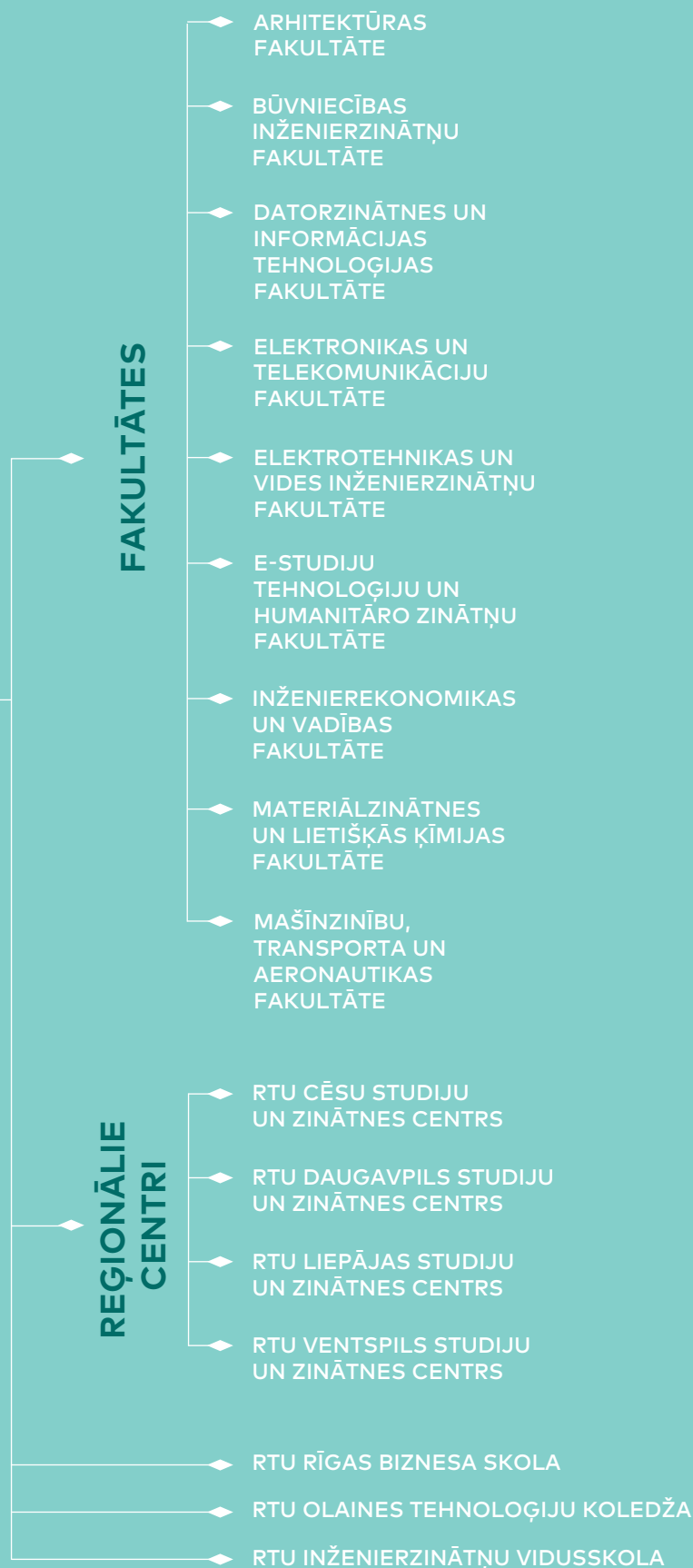
Tā sauc atalgojuma pieaugumu, ko saņem nodarbinātie ar augstāku izglītības līmeni iepretim nodarbinātajiem ar zemāku izglītības līmeni. RTU absolventu kopējā ietekme uz Latvijas ekonomiku 2019. gadā bija 478,2 miljoni eiro.

Piektais kritērijs ir pētniecības dinamiskā ietekme, kas RTU gadījumā ir 156,9 miljoni eiro. Sasummējot visus iepriekš minētos skaitļus, iegūst 844 miljonus eiro, kas apliecina, ka augstākā izglītība un zinātne valstī ir liela vērtība un svarīgi atrast veidus, kā ierobežotu resursu apstākļos šo vērtību Latvijai kopumā palielināt.

03

Struktūra





04

Lēmējinstiitūcijas



a. Satversmes sapulce

Satversmes sapulce ir RTU pilnvarota augstākā koleģiālā pārstāvības un vadības institūcija un lēmēj institūcija.



SATVERSMES
SAPULCES
PRIEKŠSĒDĒTĀJS

Bruno Grasmanis

2014. gada 23. oktobrī Latvijas Saeima apstiprināja likumu «Par Rīgas Tehniskās universitātes Satversmi», un 2014. gada 5. novembrī likums stājās spēkā. 2014. gada 8. decembrī RTU Akadēmiskā sapulce apstiprināja RTU Satversmes sapulces nolikumu. 2015. gada 11. maijā RTU Akadēmiskā sapulce tika pārdēvēta par Satversmes sapulci. Satversmes sapulci 200 cilvēku sastāvā uz trim gadiem, aizklāti balsojot, ievēlē akadēmiskais personāls,

studenti un vispārējais personāls. Satversmes sapulces sastāvā tiek iekļauti visi Senāta locekļi, bet pārējos Satversmes sapulces locekļus ievēlē administrācija, fakultātes, juridiski patstāvīgās struktūrvienības un studentu pašpārvalde tām paredzēto vietu apjomā proporcionālas pārstāvniecības nodrošināšanai. Satversmes sapulcē akadēmiskā personāla īpatsvars ir vismaz 60 %, bet studējošo īpatsvars – 20 %.

b. Senāts



SENĀTA
PRIEKŠSĒDĒTĀJA

Elīna Gaile-Sarkane

Augstskolas Senāts ir koleģiāla vadības un lēmēj institūcija, kas apstiprina augstskolas iekšējo kārtību un noteikumus visās tās darbības jomās. RTU Senātā kopš 2014. gada decembra ir 50 locekļi. Senāta sēdes tiek veidotas tā, lai ikviens RTU senators vairāk iesaistītos diskusijās un varētu aktīvi pārstāvēt

struktūrvienību delegēto viedokli. Ārpus Senāta sēdēm senatori aktīvi piedalās Senāta komisiju darbā. Senāta komisijas ir izveidotas universitātes darbībai nozīmīgās jomās, un to mērķis ir izskatīt un sniegt atzinumu par priekšlikumiem, kas tiek virzīti izskatīšanai Senāta sēdēs, un apstiprināmo dokumentu atbilstību RTU stratēģisko mērķu sasniegšanai.

Kopš 2016. gada Senāta sēdes notiek RTU Zinātniskās bibliotēkas jaunajā ēkā jeb Studentu mājā. Moderni iekārtotā sēžu zāle nodrošina lieliskus darba apstākļus, kā arī multimediju aprīkojuma izmantošanu, kas atvieglo senatoru darbu.

10 regulārās (plānotās) Senāta darba sēdēs kopumā katru gadu tiek

izskatīti vidēji no 160 līdz 200 lēmumprojektiem. Ik gadu tiek izsludināts konkurss uz ne mazāk kā 30 profesoru un asociēto profesoru vietām, tiek piešķirti RTU Goda darbinieku nosaukumi, apstiprināti 30 – 40 dažādi nolikumi, veikti 25 – 30 grozījumi dažādos nolikumos un sagatavota virkne nozīmīgu lēmumu.

Lai nodrošinātu veiksmīgu informācijas apmaiņu un visu RTU darbinieku informētību par aktualitātēm augstskolā, RTU iekšējā informatīvajā vietnē «ORTUS» sadaļā «RTU dokumenti» ikvienam darbiniekam un studējošajam ir pieejami aktuālie normatīvie dokumenti. Savukārt Senātā pieņemto lēmumu apraksts ir atrodams RTU iknedēļas informatīvajā izdevumā «Jaunais Inženieris».

05

Vadība



a. Rektors



RTU REKTORS
AKADĒMIĶIS
PROFESORS

**Leonīds
Ribickis**

Rektors ir RTU augstākā amatpersona, kas īsteno RTU vispārējo administratīvo vadību un bez īpaša pilnvarojuma pārstāv RTU.

2015. gada beigās atkārtoti par RTU rektoru ievēlēts Leonīds Ribickis. Viņa kandidatūru atbalstīja pārliecinošs Satversmes sapulces vairākums — 159 dalībnieki.

«Mūsu uzstādītos stratēģiskos mērķus, kas ir kvalitatīva augstākā izglītība, izcilība zinātnē, valorizācija un digitalizācija, spēj sasniegt ne jau viens rektors, bet visi kopā. Mums ir daudz talantīgu jauniešu, un viņu dēļ ir vērts strādāt,» saka L. Ribickis.

RTU rektora vēlēšanu nolikums nosaka, ka par universitātes rektoru var ievēlēt RTU profesoru, kura kopējais darba stāžs RTU profesora amatā ir ne mazāks kā pieci gadi. RTU Satversmes sapulce rektoru ievēlē uz pieciem gadiem, bet ne vairāk kā divus termiņus pēc kārtas. Rektors ir uzskatāms par ievēlētu, ja balsošanā piedalījušās vismaz divas trešdaļas RTU Satversmes sapulces locekļu un kandidāts ieguvīs vairāk nekā pusi balsošanā piedalījušos Satversmes sapulces locekļu balsu.

b. Prorektori



ZINĀTŅU
PROREKTORS
AKADĒMIĶIS
PROFESORS

Tālis Juhna

RTU Zinātņu prorektora dienests nodrošina, attīsta un vada zinātnisko darbību RTU, kā arī organizē zinātnieku sagatavošanu doktora zinātniskā grāda iegūšanai RTU Senāta apstiprinātajās un akreditētajās studiju programmās.



STUDIJU
PROREKTORS
PROFESORS

Uldis Sukovskis

RTU studiju prorektora dienests koordinē studiju programmu realizāciju un pārrauga studiju procesu.



FINANŠU
PROREKTORS
PROFESORS

Ingars Eriņš

Finanšu prorektora dienesta mērķis ir nodrošināt RTU finanšu vadības procesus, materiālo vērtību un finanšu līdzekļu uzskaiti, sadali un plānošanu RTU darbības nodrošināšanai un attīstības stratēģijas īstenošanai.



ATTĪSTĪBAS
PROREKTORS
ASOCIĒTAIS
PROFESORS

Artūrs Zeps

Attīstības prorektora dienesta mērķis ir sagatavot RTU attīstības stratēģiju un nodrošināt veiksmīgu tās ieviešanu, pārraudzīt RTU attīstībai nozīmīgu projektu īstenošanu, kā arī rūpēties par RTU interešu pārstāvniecību darbā ar valsts institūcijām, sadarbības partneriem un sabiedrību.

c. Administratīvais direktors



Juris Iljins

Administratīvais departaments nodrošina RTU stratēģiskajiem mērķiem atbilstošus administratīvos procesus un procedūras, izstrādā un īsteno personāla vadības, administratīvā darba kvalitātes vadības, informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu drošības politikas; nodrošina informācijas tehnoloģijas, dokumentu pārvaldības, bibliotēkas, sporta un kultūras stratēģiju izstrādi un īstenošanu; organizē Senāta, Dekānu padomes un Rektora padomes lēmumu, kā arī rektora rīkojumu izpildes kontroli.

d. RTU fakultāšu dekāni

ARHITEKTŪRAS FAKULTĀTES DEKĀNS

Profesors Uģis Bratuškins

BŪVNICĪBAS INŽENIERZINĀTŅU FAKULTĀTES DEKĀNS

Profesors Juris Smirnovs

DATORZINĀTNES UN INFORMĀCIJAS TEHNOLOĢIJAS FAKULTĀTES DEKĀNS

Profesors Agris Ņikitenko

ELEKTROTEHNIKAS UN VIDES INŽENIERZINĀTŅU FAKULTĀTES DEKĀNS

Profesors Oskars Krievs

ELEKTRONIKAS UN TELEKOMUNIKĀCIJU FAKULTĀTES DEKĀNS

Profesors Jurgis Poriņš

E-STUDIJU TEHNOLOĢIJU UN HUMANITĀRO ZINĀTŅU FAKULTĀTES DEKĀNE

Profesore Marina Platonova

INŽENIEREKONOMIKAS UN VADĪBAS FAKULTĀTES DEKĀNE

Profesore Elīna Gaile-Sarkane

MAŠĪNINĪBU, TRANSPORTA UN AERONAUTIKAS FAKULTĀTES DEKĀNS

Profesors Ēriks Geriņš

MATERIĀLZINĀTNES UN LIETIŠĶĀS ĶĪMIJAS FAKULTĀTES DEKĀNS

Profesors Māris Turks

06

Padomdevēji



a. RTU Padomnieku konvents



KONVENTA
PRIEKŠSĒDĒTĀJS

Āris Žīgurs

AS «Latvenergo»
valdes priekšsēdētājs



KONVENTA
PRIEKŠSĒDĒTĀJA
VIETNIEKS

Juris Gulbis

SIA «Tet»
valdes priekšsēdētājs

RTU Padomnieku konventa galvenais mērķis ir veicināt RTU attīstību, nosakot tās darbības stratēģiskos virzienus atbilstoši valsts tautsaimniecības vajadzībām.

Padomnieku konvents konsultē Senātu un rektoru RTU attīstības stratēģijas jautājumos un atbalsta augstskolas materiālo un finansiālo resursu veidošanu.

Četras reizes gadā konvents izvērtē RTU darbību un sniedz rekomendācijas un priekšlikumus par augstskolas attīstību kopumā.

Konventa locekļi

Normunds Bergs	Latvijas Elektrotehnikas un elektronikas rūpniecības asociācijas valdes priekšsēdētājs, AS «SAF Tehnika» valdes priekšsēdētājs
Juris Binde	SIA «Latvijas Mobilais Telefons» prezidents
Ivars Puksts	
Maksims Jegorovs	«Accenture» Latvijas filiāles vadītājs
Andris Vanags	SIA «Sakret» padomes priekšsēdētājs
Raina Dūrēja-Dombrovskā	Latvijas Ķīmijas un farmācijas uzņēmēju asociācijas izpilddirektore
Leonīds Jākobsons	Būvmateriālu ražotāju asociācijas izpilddirektors
Māris Gorodcovs	VA «Civilās aviācijas aģentūra» direktors
Juris Savickis	SIA «ITERA Latvija» vadītājs
Vitālijs Gavrilovs	Latvijas Darba devēju konfederācijas vadītājs
Vilnis Rantiņš	Mašīnbūves un metālapstrādes rūpniecības uzņēmēju asociācijas valdes priekšsēdētājs
Ieva Jaunzeme	Valsts ieņēmumu dienesta ģenerāldirektore
Aigars Zariņš	SIA «Balsts» valdes priekšsēdētājs
Andris Lauciņš	partneris, revīzijas un profesionālo pakalpojumu uzņēmums «EY» («Ernst & Young Baltic»)
Visvaldis Sarma	SIA «Sarma & Norde» vadītājs
Mārtiņš Straume	Latvijas Būvinženieru savienības valdes priekšsēdētājs
Normunds Talcis	AS «Rīgas siltums» valdes priekšsēdētājs
Viktors Puriņš	Latvijas Būvnieku asociācijas bijušais prezidents
Aigars Kalvītis	AS «Latvijas Gāze» valdes priekšsēdētājs
Andris Lubiņš	SIA «Grandeg» vadītājs
Atis Sausnītis	SIA «Baltijas lāse» valdes priekšsēdētājs
Ivars Alksnis	SIA «Kārlis» tehniskais direktors
Andrejs Vasiļjevs	SIA «TILDE» valdes priekšsēdētājs
Andris Bērziņš	SIA «Change Venture» vadošais partneris
Andrejs Aleksejevs	
Juris Gulbis	SIA «Tet» valdes priekšsēdētājs
Normunds Grinbergs	Latvijas Būvnieku asociācijas prezidents

b. Fakultāšu konventi

Fakultāšu padomnieku konventi izveidoti, lai konsultētu fakultāšu administrācijas, sniegtu atzinumus fakultāšu domēm un dekāniem par fakultāšu attīstības stratēģijas jautājumiem, atbalstītu fakultāšu materiālo un finanšu resursu veidošanu, kā arī izvērtētu fakultāšu darbību un sniegtu priekšlikumus par fakultāšu un RTU attīstību, studiju

procesa uzlabojumiem, par plānotajām finanšu investīcijām, pārvaldības modeļa izmaiņām un citiem būtiskiem fakultāšu darbības jautājumiem.

Patlaban padomnieku konventi izveidoti un darbojas dažās RTU fakultātēs.

RTU Inženierekonomikas un vadības fakultātes (IEVF) Padomnieku konvents

Viktors Tihomirovs	«Vollers Rīga» ģenerāldirektors
Raimonds Zukuls	Valsts ieņēmumu dienesta ģenerāldirektora vietnieks muitas jomā
Aleksandrs Grigorjevs	SIA «Grif» valdes priekšsēdētājs
Mārtiņš Baltmanis	VUGD Civilās aizsardzības pārvaldes priekšnieks
Linda Mežs-Talapina	SIA «LATSIGN» valdes locekle
Kaspars Zakulis	«Latvijas Zaļā punkta» direktors
Dzintars Putnis	SIA «Leilands un Putnis» valdes priekšsēdētājs
Uldis Vītoliņš	Biedrības «Reģionālo attīstības centru apvienība» izpilddirektors
Dace Gaile	Iepirkumu uzraudzības biroja vadītāja
Helēna Endriksone-Severnaja	Latvijas Būvinženieru savienības priekšsēdētāja vietiece; SIA «LBS-Konsultants» valdes priekšsēdētāja

Elektronikas un telekomunikāciju fakultāte

Valdis Vancovičs	SIA «Tele 2» valdes priekšsēdētājs
Didzis Liepkalns	AS «SAF tehnika» tehniskais direktors
Jānis Bokta	Latvijas Valsts radio un televīzijas centra valdes priekšsēdētājs
Alfrēds Asars	AS «Latvenergo» IT un telekomunikāciju stratēģiskās attīstības direktors
Vija Gēme	VAS «Elektroniskie sakari» valdes locekle
Ilmārs Osmanis	AS «HansaMatrix» valdes priekšsēdētājs
Modris Greitāns	Elektronikas un datorzinātņu institūta zinātniskais direktors
Normunds Lapoško	SIA «Latvijas Mobilais telefons» starpoperatoru pakalpojumu daļas vadītājs

Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultātes Padomnieku konvents

Vilnis Rantiņš	Mašīnbūves un metālapstrādes rūpniecības asociācijas padomes priekšsēdētājs
Ēriks Geriņš	Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultātes dekāns
Aivars Amoliņš	SIA «Auteko&TUV Latvija» valdes loceklis
Jānis Druska	«LR CAA» nodaļas vadītājs
Dzintars Naglis	SIA «Naglis & Err» direktors
Lolita Smiltiece	VAS «Latvijas Dzelzceļš» personāla direktore
Normunds Talcis	AS «Rīgas siltums» valdes priekšsēdētājs
Gundars Ziemanis	«Siemens Healthcare Diagnostics» Laboratorijas diagnostikas nodaļas vadītājs
Ruta Bogdane	«Smartlynx Airlines ltd» atbilstības uzraudzības direktore
Arnis Petrānis	SIA «Peruza» valdes loceklis
Arnis Muižnieks	Satiksmes ministrijas Aviācijas departamenta direktors

Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes Padomnieku konvents

Andris Vanags	SIA «Sakret» direktors
Bruno Andersons	Latvijas Valsts Koksnes ķīmijas institūta Koksnes bionoārdīšanās un aizsardzības laboratorijas vadītājs
Raina Dūrēja-Dombrovska	Latvijas Ķīmijas un farmācijas uzņēmēju asociācijas izpilddirektore
Ilga Gavare	SIA «Tenachem» kvalitātes sistēmas vadītāja
Andris Jegorovs	AS «Grindeks» aktīvo farmaceitisko vielu ražošanas direktors
Juris Gulbis	AS «Grindeks» Aktīvo farmaceitisko vielu izstrādes nodaļas vadītājs
Raitis Kalniņš	neatkarīgs eksperts vides jautājumos
Ivars Kalviņš	Latvijas Organiskās sintēzes institūta Karbofunkcionālo savienojumu laboratorijas vadītājs
Indra Kramzaka	Vides pārraudzības valsts biroja direktora vietniece
Marians Ļahovskis	SIA «Tenachem» ģenerāldirektors
Vilnis Liepiņš	SIA «BAPEKS» pārstāvis
Jānis Mārciņš	Latvijas Kokapstrādes uzņēmēju un eksportētāju asociācijas konsultants
Laila Pētersone	AS «Valmieras stikla šķiedra» Ražošanas attīstības daļas vadītāja
Vitālijs Skrīvelis	Latvijas Ķīmijas un farmācijas uzņēmēju asociācijas valdes priekšsēdētājs
Raimonds Terentjevs	AS «Olainfarm» valdes loceklis, Kvalitātes vadības departamenta direktors
Normunds Zelčāns	AS «Olainfarm» pārstāvis

07

Personāls

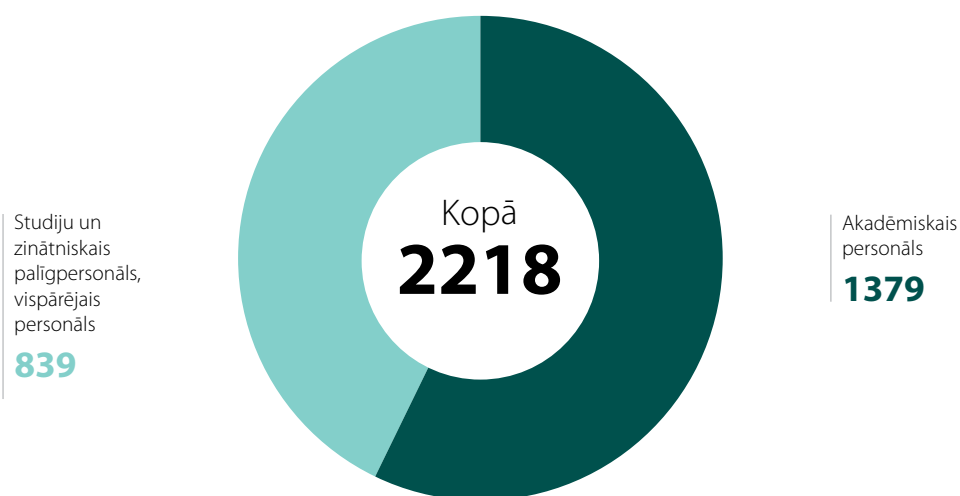


Apzinoties, ka RTU galvenais ir cilvēkresursi, universitāte veido motivējošu vidi gan tās darbiniekiem, gan studentiem. Tiek sniegta iespēja elastīgiem

darba apstākļiem un nodrošinātas izaugsmes iespējas visiem iesaistītajiem. RTU pārvaldības modelī tiek ieviesta uz EFQM modeļa balstīta izcilības sistēma.

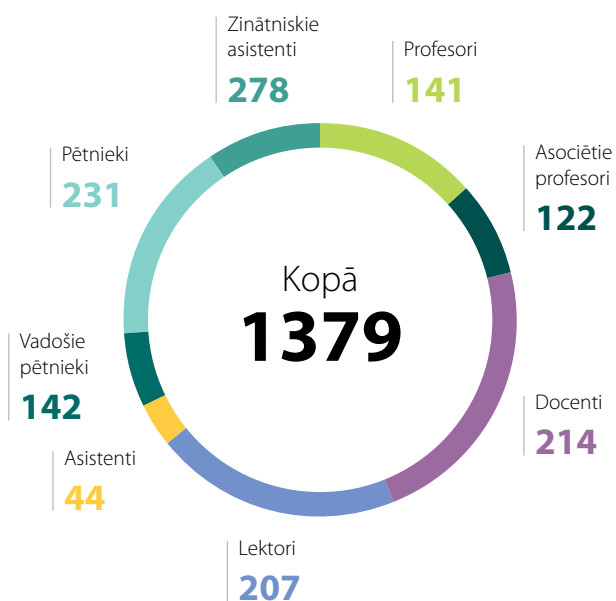
a. Kopējais darbinieku skaits

Sadalījums 01.03.2021



b. Akadēmiskā personāla skaits

Sadalījums 01.03.2021



08

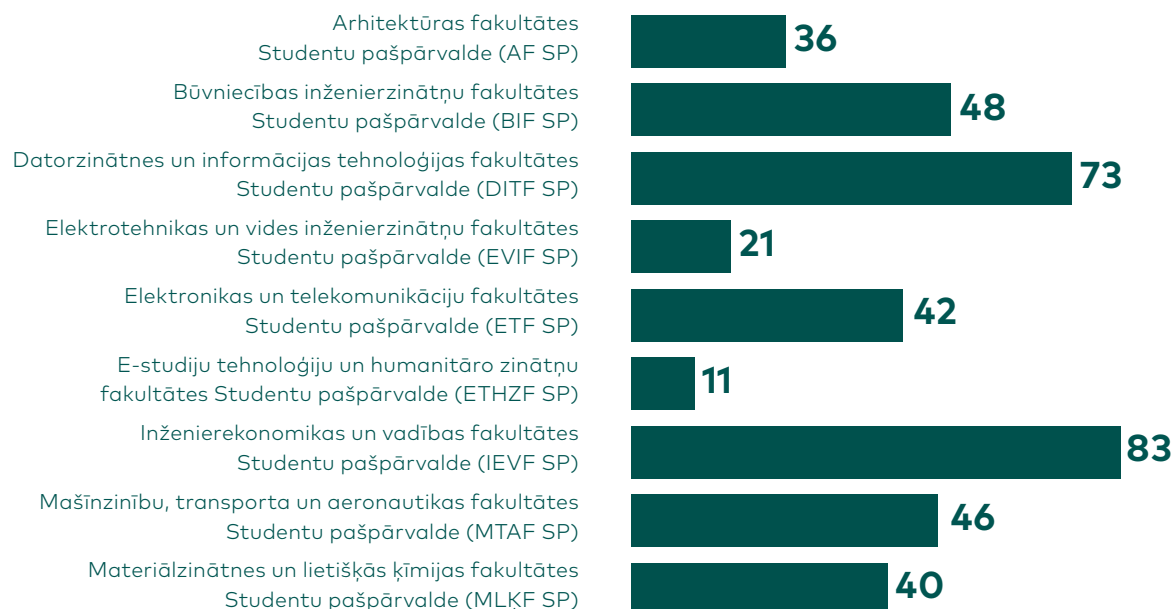
Studentu pašpārvaldes un parlaments



RTU Studentu parlaments (RTU SP) ir tradīcijām bagāta studentu organizācija, kas 2020. gadā svinēja 28. dzimšanas dienu. RTU SP kodols ir RTU studenti, kuriem interesē studiju un ārpusstudiju dzīvi veidot kvalitatīvāku un daudzveidīgāku ne tikai sev, bet visiem RTU studējošajiem.

RTU SP prezidente 2020. gadā – Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes studente Lāsma Līga Reisa.

a. RTU SP biedri



b. 2020. gada RTU SP aktivitātes

- 2020. gadā RTU SP bija vislielākais biedru skaits – 400 studentu – pēdējo gadu laikā.
- Sadarbībā ar RTU Dizaina fabriku un programmas «RTU Inovāciju granti studentiem» pārstāvjiem aizvadīts pirmais SP organizētais 24 stundu hakatons, kurā uzvarētāju komanda ieguva 1000 eiro savas inovatīvās idejas tālākai izstrādei.
- Pirmoreiz organizēta RTU SP Mentoru programma, kurā vecāko kursu studenti palīdzēja 450 pirmā kursa studentiem integrēties RTU studiju vidē.
- Veidojot sadarbību starp uzņēmējdarbības vidi un RTU, ir notikušas daudzas vieslekcijas, diskusijas, darbu prezentācijas un konsultācijas, lai ikviens RTU students kļūtu arvien konkurētspējīgāks.
- Ir noticis Digitālā mārketinga seminārs, kuram bija pieslēdzies liels dalībnieku skaits, kā arī tika saņemtas ļoti pozitīvas atsauksmes.
- Pilnveidota RTU SP Ārzemju studentu padome (*International Student Council*) – no nodaļas Studentu parlamentā tā ir kļuvusi par pilnvērtīgu pašpārvaldi.
- Izveidota jauna lietotājiem draudzīga RTU SP interneta mājaslapa *rtu.lv* vidē, kurai 2020. gadā radīta versija angļu valodā.
- Ziemassvētku laikā sadarbībā ar Rīgas Stradiņa universitātes SP, Biznesa augstskolas «Turība» SP, Latvijas Universitātes SP un Rēzeknes Tehnoloģiju augstskolas SP kopējā labdarības akcijā «Sirds siltumā» tika saziedots vairāk nekā 400 dāvaniņu sociālās aprūpes centra «Rauda» iemītniekiem.

Studentu pašpārvalžu pasākumi

- BIF Studentu pašpārvaldes rīkotās papīra tiltu konstruēšanas sacensības «Papīra tilti».
- Arhitektūras fakultātes studentu pašpārvaldes rīkotās piparkūku namu būvēšanas sacensības.
- Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultātes (MTAF) studentu pašpārvaldes rīkotās sacensības «Mehu stūre».
- DITF studentu pašpārvaldes organizētais pasākums «Speedcrack: Escape the web», kurā dalībnieki sacenšas IT zināšanās.
- ETF studentu pašpārvaldes organizētā «Elektronikas olimpiāde».

3D printēšanas konkurss

Ikgadējā 3D printēšanas konkursā, kuru rīkoja RTU Studentu parlaments un RTU Dizaina fabrika sadarbībā ar Latvijas kamaniņu sporta izlases treneri Mārtiņu Rubeni, uzvarēja 3D apbalvojuma modelis, kas reprezentē kamaniņu sportu un Siguldas kamaniņu un bobsleja trasi. Uzvarētāji – RTU Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultātes studenti Harijs Pēteris Broks un Mārtiņš Kuža – balvā ieguva 3D printeri. Studentu izstrādāto apbalvojuma modeli varētu turpināt attīstīt un izmantot kamaniņu sporta sacensību uzvarētāju sveikšanai. 3D printēšanas konkursa mērķis – paplašināt studentu zināšanas par 3D printēšanas iespējām un izmantošanu.



Studenti uzbūvē papīra tiltu, kas notur 280 kilogramu slodzi

Konstruēšanas sacensībās «Papīra tilti» sasniegts jauns rekords – pirmo vietu ieguva papīra tilts, kas noturēja 280 kilogramu lielu slodzi. Tiltu uzbūvēja Būvniecības inženierzinātņu fakultātes (BIF) studentu Mārtiņa Arāja, Ivo Liepas un Linarda Hremenkina komanda «Šneks». Komanda triumfēja arī 2019. gada konkursā «Papīra tilti», kad viņu būvētais tilts spēja noturēt 139,9 kg lielu slodzi.

Ikgadējo konkursu «Papīra tilti» organizē BIF studentu pašpārvalde. 2020. gadā pirmo reizi vēsturē sacensības notika attālināti Covid-19 dēļ. Nedēļas laikā studentu un skolēnu komandām bija jāuzbūvē tilts, izmantojot tikai 50 A4 formāta papīra lapas un līmi.



09

Kvalitatīva izglītība



RTU piedāvā iespējas apgūt plašu studiju programmu klāstu koledžas, bakalaura, maģistra un doktora līmeņa studijās, nodrošinot lielāko budžeta finansēto studiju vietu skaitu Latvijā.

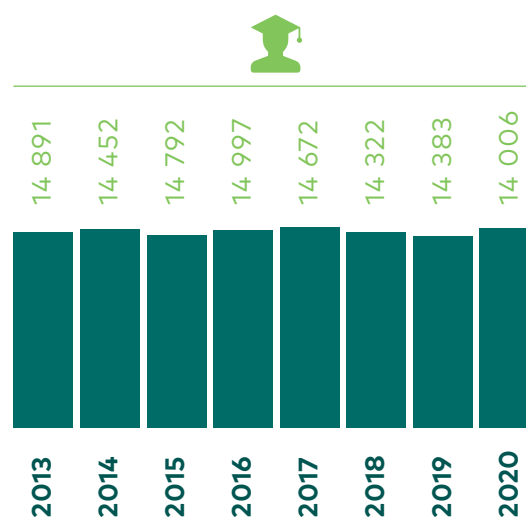
Daudzas programmas ir iespējams apgūt arī nepilna laika klātienē vai neklātienē formā, studējot darba dienu vakaros vai sestdienās. Studiju darbs ir organizēts deviņās fakultātēs Rīgā, kā arī reģionālajos studiju un zinātnes centros Cēsīs, Daugavpilī, Liepājā un Ventspilī un Rīgas Biznesa skolā.

2020./2021. akadēmiskajā gadā RTU studē 14 006 studenti.

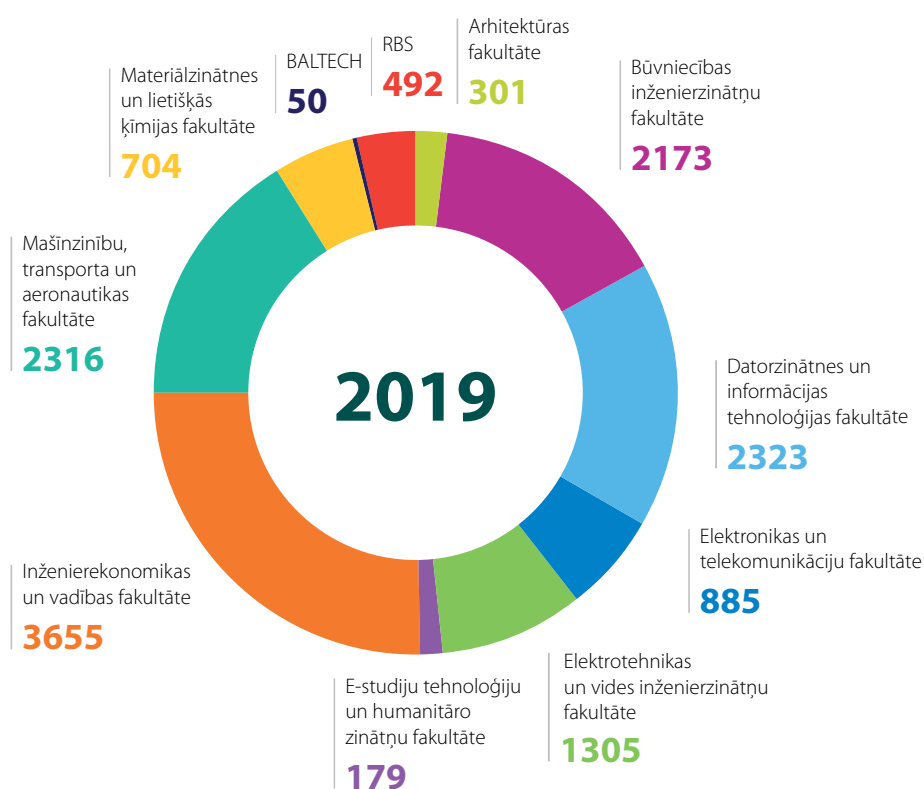
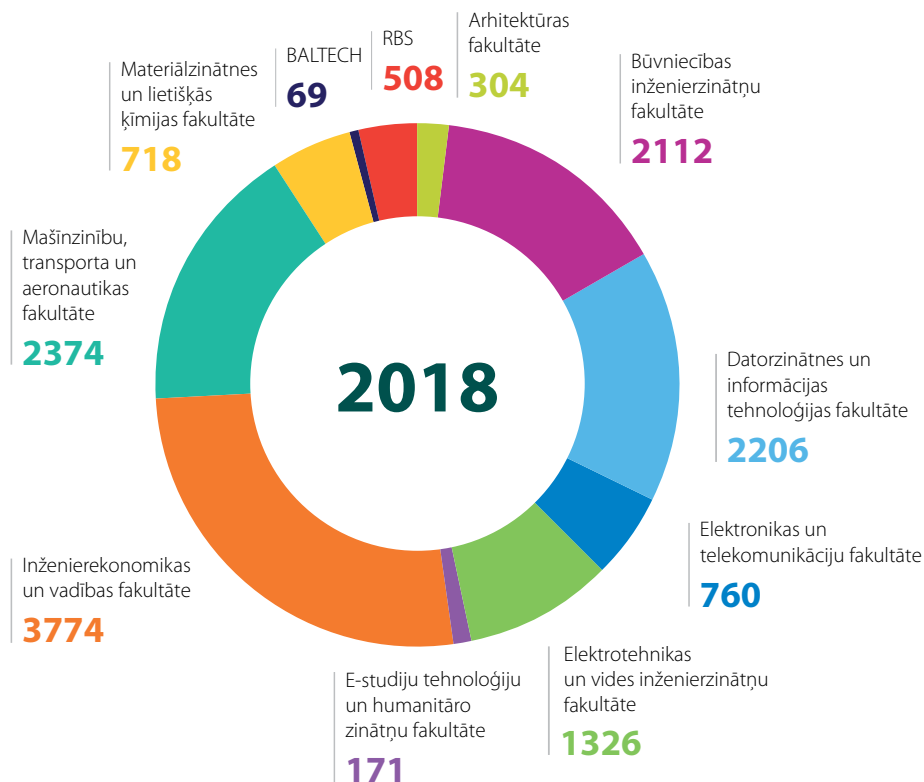
a. Studiju virzieni

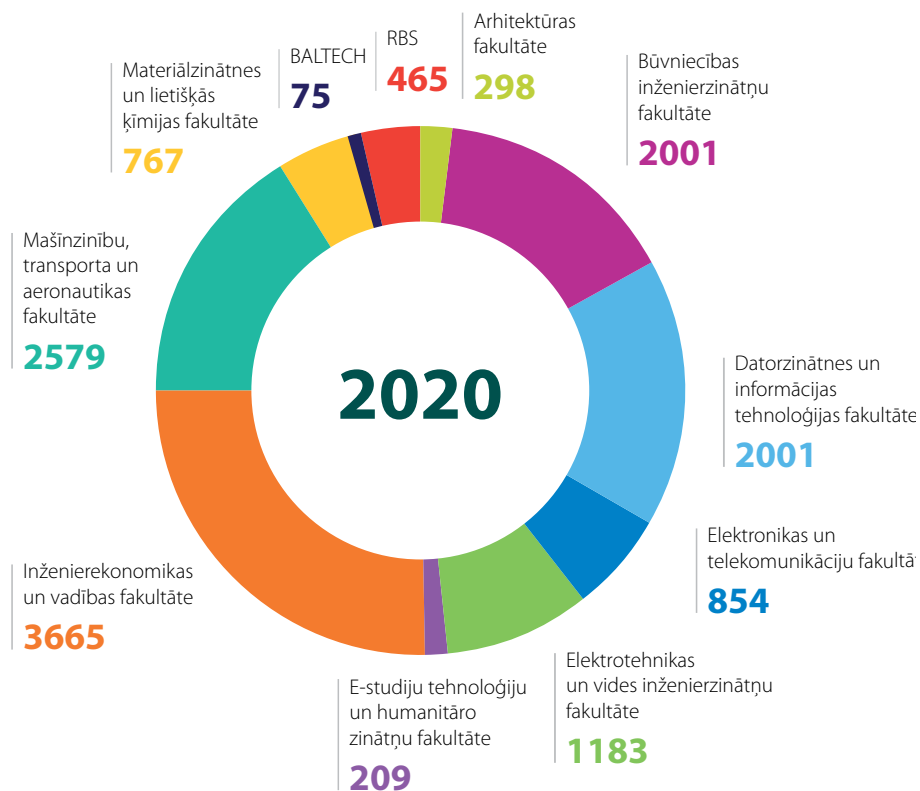
- Arhitektūra un būvniecība
- Ekonomika
- Enerģētika, elektrotehnika un elektrotehnoloģijas
- Fizika, materiālzinātne, matemātika un statistika
- Iekšējā drošība un civilā aizsardzība
- Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne
- Ķīmija, ķīmijas tehnoloģijas un biotehnoloģija
- Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības
- Ražošana un pārstrāde
- Tulkošana
- Vadība, administrēšana un nekustamo īpašumu pārvaldība
- Vides aizsardzība

b. Kopējais studentu skaits



c. Studentu skaits fakultātēs





2020	1. līmeņa programmas	Bakalaura programmas	Maģistra programmas	Doktora programmas
Programmu skaits	6	54	63	21
Uzņemtie	166	3644	1363	117
Grādu ieguvušie	90	1172	792	30

d. Jaunas studiju programmas

«Vides inženierija»

Jaunu studiju programmu «Vides inženierija» bakalaura, maģistra un doktora līmenī jaunajā 2020./2021. studiju gadā sāka īstenot RTU Elektrotehnikas un vides inženierzinātņu (EVIF) fakultātes Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts (VASSI).

Jaunās programmas ir veidotas, lai studenti iegūtu uz zinātņi orientētu izglītību. Studiju procesā attīsta dažādas iemaņas, piemēram, studentu sadarbību un komandas darbu, radošumu, spēju risināt dažādas ar vidi un enerģētiku saistītas problēmas, kā arī tiek attīstīta studentu individualitāte un jau agrīnos studiju gados – zināšanu integrēšana nozares problēmu risinājumos. Taču pats svarīgākais, ko mācībspēki iemāca studentiem, ir spēja radīt inovācijas.

«Biotehnoloģija un bioinženierija»

Sadarbojoties RTU un LU, izveidota kopēja akadēmiskā bakalaura studiju programma «Biotehnoloģija un bioinženierija». Studiju programma sagatavo augsti kvalificētus speciālistus un zinātniekus, kuri spēj konkurēt gan vietējā, gan starptautiskajā zinātniskajā darba tirgū dažādās biotehnoloģijas un bioinženierijas nozarēs. Studiju programmas absolventi spēs strādāt universitāšu un institūtu zinātniskajās laboratorijās, pārtikas, lauksaimniecības, medicīnas, atkritumu pārstrādes un citu jomu uzņēmumos vai veidot savus jaunuzņēmumus.

«Dizaina inženierija»

Starpdisciplinārā profesionālā maģistra studiju programma «Dizaina inženierija» piedāvā specializāciju divos virzienos – dizainā, kā arī apģērbu un tekstila tehnoloģijā. Dizaina specializācijas absolventi spēs radīt jaunus produktus, vadīt un pārraudzīt dizaina projektu izstrādi un prognozēt nozares

attīstības virzienus, kā arī integrēt dažādu jomu zināšanas, tehnoloģijas un metodes dizaina risinājumu izstrādē. Savukārt apģērbu un tekstila tehnoloģijā spēs plānot, organizēt un vadīt produkta ražošanas procesu, uzskaiti un loģistiku, ieviest jaunas tehnoloģisko procesu metodes apģērbu un tekstila nozarē.

RTU 2020./2021. gadā īpaši talantīgi jaunieši studē pēc individuāla plāna Talantu programmā

RTU uzsāka Latvijā vēl nebijušu projektu – Talantu programmu, lai inženierzinātņu studijām piesaistītu jaunus talantus no visu Latvijas reģionu skolām. Pirmie 22 absolventi no desmit Latvijas skolām un RTU Inženierzinātņu vidusskolas absolventi uzsāka studijas RTU, izmantojot jaunās Talantu programmas iespējas. RTU piedāvā jauniešiem individuālu studiju plānu, jo viņiem ir daudz plašākas un specifiskākas zināšanas eksaktajos priekšmetos nekā daļai viņu vienaudžu. Papildus viņiem ir iespēja pilnveidot savu personību un prasmes lekcijās un semināros, kā arī strādāt ar individuāliem mentoriem. RTU atbalsta jaunus talantus, lai pēc studijām viņi varētu darboties vai nu zinātnē, vai arī kļūt par izciliem inženierzinātņu speciālistiem, inovatoriem, uzņēmumu vadītājiem.

RTU Inženierekonomikas un vadības fakultāte – inovatīvākā fakultāte Baltijas jūras reģionā

Baltijas vadības attīstības asociācija piešķir balvu par novatorismu RTU Inženierekonomikas un vadības fakultātei (IEVF), novērtējot tās īstenoto starpdisciplināritātes pieeju uzņēmējdarbības izglītībā. IEVF nodrošina augstāko izglītību dažādos ekonomikas un uzņēmējdarbības virzienos, sagatavojot starptautiski atzītus speciālistus un uzņēmējus. Balva piešķirta par jaunu starpdisciplināritātes pieeju uzņēmējdarbības izglītībā.

RTU zinātnieks automatizē studiju procesu, izveidojot digitālus laboratoriju darbu standus

RTU Elektrotehnikas un vides inženierzinātņu fakultātes (EVIF) studenti gūst praktiskas iemaņas un veic laboratorijas darbus digitāli, izmantojot speciāli aprīkottus standus, ko veido profesors Pēteris Apse-Apsītis. Iespēja praktizēties attālināti ir aktuāla Covid-19 pandēmijas laikā, kad klātienes kontakti epidemioloģiskās drošības dēļ ir ļoti ierobežoti. Standus varētu izmantot arī darbinieku kvalifikācijas celšanai uzņēmumos un intereses veidošanai par inženierzinātnēm skolēnos.

RTU «Mitutoyo» metroloģijas laboratorijas aprīkojuma klāstu papildina jauna iekārta

RTU Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultātes (MTAF) «Mitutoyo» metroloģijas laboratorija no uzņēmuma «Mitutoyo Polska» saņēma vērtīgu dāvinājumu – manuālo koordinātu mērīšanas mašīnu «Crysta-Plus M 574», kura papildinās Baltijā modernākās metroloģijas laboratorijas iekārtu klāstu un tāpat kā pārējais laboratorijas aprīkojums būs pieejama gan RTU studentiem, gan pētniekiem. Metroloģijas laboratorija saņēmusi arī programmatūru un mācību materiālus latviešu, angļu un krievu valodā.

RTU studenti izstrādā sistēmu autobusu pienākšanas laika prognozēšanai

Lai uzlabotu sabiedriskā transporta pasažieru ērtības, RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes (DITF) studenti izstrādājuši sistēmas prototipu, kas prognozē autobusu ierašanās laiku pieturvietās, ņemot vērā reālā laika autobusu kustības datus. Risinājums tapis sadarbībā ar AS «CATA», un tiek apsvērta mobilās lietotnes attīstīšana, nodrošinot tās darbību visos uzņēmuma apkalpotajos maršrutos.

Uzņēmējdarbības studiju procesā integrē «Lego® Serious Play®» metodi

RTU Inženierekonomikas un vadības fakultātē izveidota «Lego® Serious Play®» laboratorija, piedāvājot studentiem un mācībspēkiem radošā ceļā rast efektīvus risinājumus dažādiem izaicinājumiem. Pasaulē atzītā metode tiek arī izmantota, lai daudzveidotu studiju procesu fakultātes Uzņēmējdarbības inženierijas un vadības institūtā.

Pirmajā digitālajā modes skatē aplūkojamas RTU studentu radītās tērpu kolekcijas

28. jūlijā notika pirmā digitālā studentu modes skate «Mijiedarbība 2020», kurā bija skatāmas RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes Dizaina tehnoloģiju institūta (DTI) studentu veidotās tērpu kolekcijas.

«Mijiedarbība 2020» ir plašāk zināmās RTU studentu modes skates «Ķīpsalas pavasaris», kas Covid-19 krīzes dēļ izpalika, tradīcijas turpinājums.

Modes skatē bija apskatāmas 18 bakalaura profesionālo studiju programmas «Materiālu tehnoloģija un dizains» apgērbu dizaina specializācijas 3. un 4. kursa studentu veidotās tērpu kolekcijas. Skati varēja vērot DTI Facebook lapā.

RTU studente kafijas biežumus pārvērš jaunā materiālā

Izmantojot kafijas biežumus un dabīgas izcelsmes saistvielas, RTU Dizaina tehnoloģiju institūta maģistrantūras studente Vineta Haritonova radījusi materiālu, ko nākotnē varētu izmantot pat dekoratīvo sienas paneļu izgatavošanai. No kafijas biežumiem un dabīgas izcelsmes saistvielām viņa izveidojusi videi draudzīgu un kompostējamu materiālu, kura pielietojums varētu būt ļoti plašs. Ir izveidoti krūžu paliktņi, plānots taisīt podiņus augu audzēšanai, arī daudzkārt lietojamas krūzes kafijas līdzņemšanai, dažāda veida aksesuārus, traukus, dekoratīvos priekšmetus, pat dekoratīvos sienas paneļus.

MBA studente veido apģērbu, kas palīdz sajust mūziku cilvēkiem ar dzirdes traucējumiem

RTU Inženierekonomikas un vadības fakultātes MBA studiju programmas «Inovācijas un uzņēmējdarbība» studente Agne Ellere attīsta biznesa ideju par īpašu apģērbu – taktīlu audiokreklu, kas ar vibrāciju palīdzību ļautu izbaudīt mūziku cilvēkiem ar dzirdes traucējumiem. Krekls ar iestrādātu aktuātoru palīdzību un īpašu programmatūru veido vibrācijas horeogrāfiju pa visu ķermeni, ļaujot sajust mūziku. Testi apliecina, ka tas vādzirdīgiem cilvēkiem dod priekšstatu par mūzikas ritmu.

RTU studentiem pamatīgs balvu klāsts konkursā «Dizaina arēna 2020»

Skolu un augstskolu konkursā «Dizaina arēna 2020» augstu novērtēti RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes Dizaina tehnoloģiju institūta (DTI) studentu darbi.

Gada labākā dizaina studenta godu izpelnījies Marta Cimdiņa ar darbu «Introvertā ekstraversija». Šajā pašā kategorijā 2. vietu ieguvis Svens Martulevs ar darbu «MODELO – multifunkcionāls sienas plaukts dažāda sporta inventāra uzglabāšanai». 3. vieta šajā kategorijā Annijai Elīzai Lodziņai par darbu «Atkārtoti izmantojams piegādes iepakojums». Kategorijā «Vides dizains» 1. vietu ieguvusi Renāte Santa Gruzniņa ar darbu «Dārza mēbeļu kolekcija «Saga»». 3. vietā ierindojusies Elīna Leiba-Lipsne ar darbu «Interaktīvu dizaina rīku izmantošana Jaunauces muižā».

Bakalaura darbu sadaļā Dizaina pētniecības kategorijā 3. vietu ieguvis Ilmārs Bērziņš par darbu «Datorizēta iekārta fagota mēlišu profilēšanai».

RTU Lielais auto izlaidums

24. jūlijā Spilves lidlaukā notika RTU tradicionālais Lielais izlaidums, vienkopus pulcējot 2019./2020. studiju gada absolventus,

kuri ieguvuši bakalaura, maģistra un doktora grādu. Ievērojot Covid-19 dēļ spēkā esošos distancēšanās nosacījumus, Lielais izlaidums notika vēl nebijušā drive-in jeb auto formātā, kad absolventi ieradās automašīnās, saņēma diplomus un baudīja viņiem veltīto koncertu. RTU izvēlējusies *drive-in* formātu, lai absolventi pēc vairākiem virtuālajā vidē pavadītajiem mēnešiem vismaz izlaidumā, kaut atrodoties auto, tomēr varētu izjust kopības sajūtu. Absolventus sveica gan RTU rektors Leonīds Ribickis, gan augstas valsts amatpersonas – Valsts prezidents Egils Levits un izglītības un zinātnes ministre Ilga Šuplinska.

Pirmais izlaidums RTU un Latvijas Kultūras akadēmijas programmai «Radošās industrijas»

Jūnijā diplomus saņēma pirmie divdesmit astoņi RTU un Latvijas Kultūras akadēmijas (LKA) kopējās bakalaura studiju programmas «Radošās industrijas» absolventi.

Pabeidzot bakalaura programmu, absolventi iegūst dubulto – LKA un RTU – diplomu. Viņi ir sagatavoti radošo industriju uzņēmēji, kuri ir uzkrājuši pamatīgas zināšanas kultūrā un mākslās, ko nodrošināja LKA, kā arī izprot uzņēmējdarbības procesus un likumsakarības, orientējās biznesā un jaunākajās tehnoloģijās, ko apguvuši RTU.

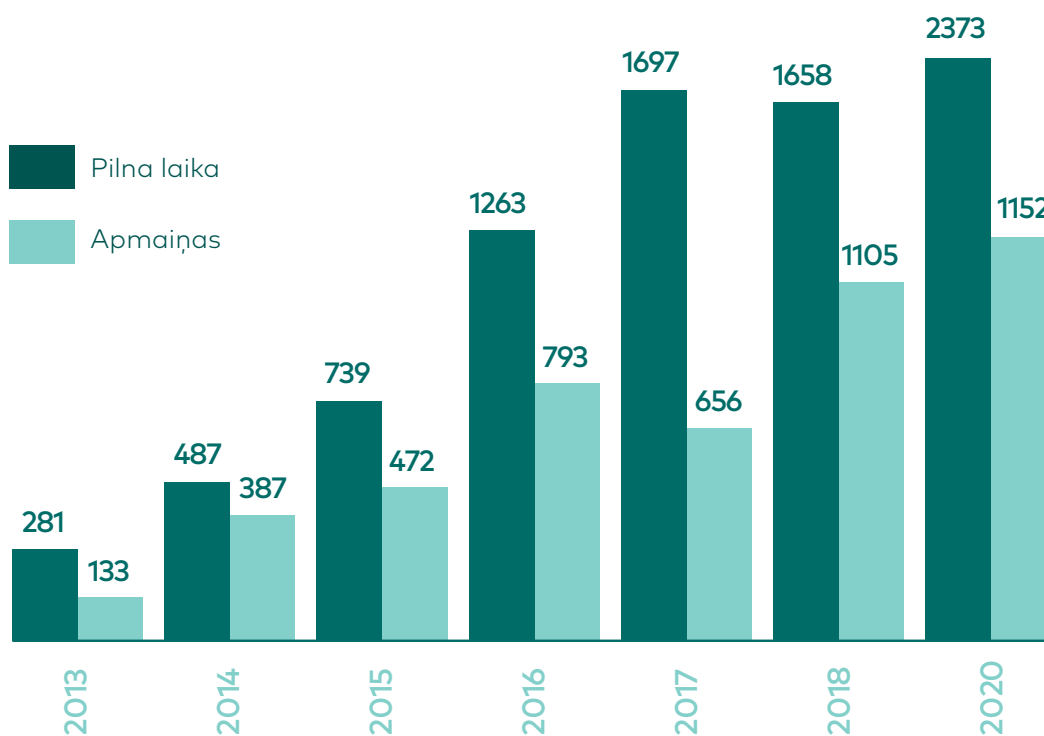
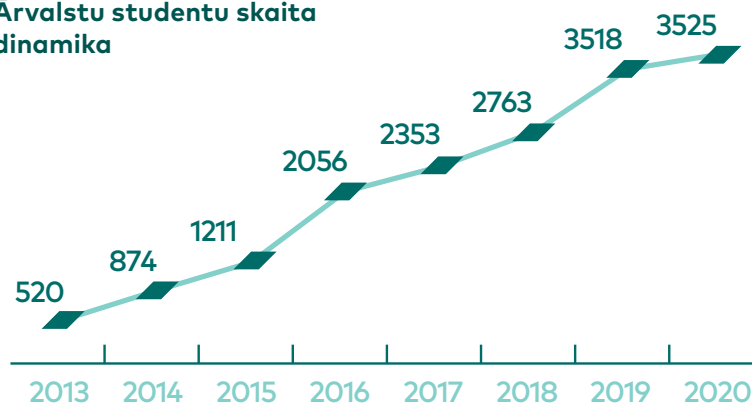
RTU un LKA sadarbība turpinās, jo 2020. gadā pirmie studenti tika uzņemti kopējā maģistrantūras programma «Radošās industrijas un izaugsmes menedžments». Šī programma domāta radošo industriju organizāciju vadītājiem, kuriem jau ir darba pieredze un kuri vēlas savas zināšanas papildināt. Programmā apgūstamais saturs pozicionēts trīs līmeņos – personīgajā, uzņēmuma un globālajā, un katrs students var studiju saturu piemērot individuālajām vajadzībām.

e. Ārvalstu studentu skaits

2019./2020. akadēmiskajā gadā RTU studēja rekordliels ārzemju studentu skaits – 3525. Ārzemju studentu skaits RTU būtiski audzis vairākus pēdējos gadus, deviņu gadu laikā palielinoties vairāk nekā 10 reizes.

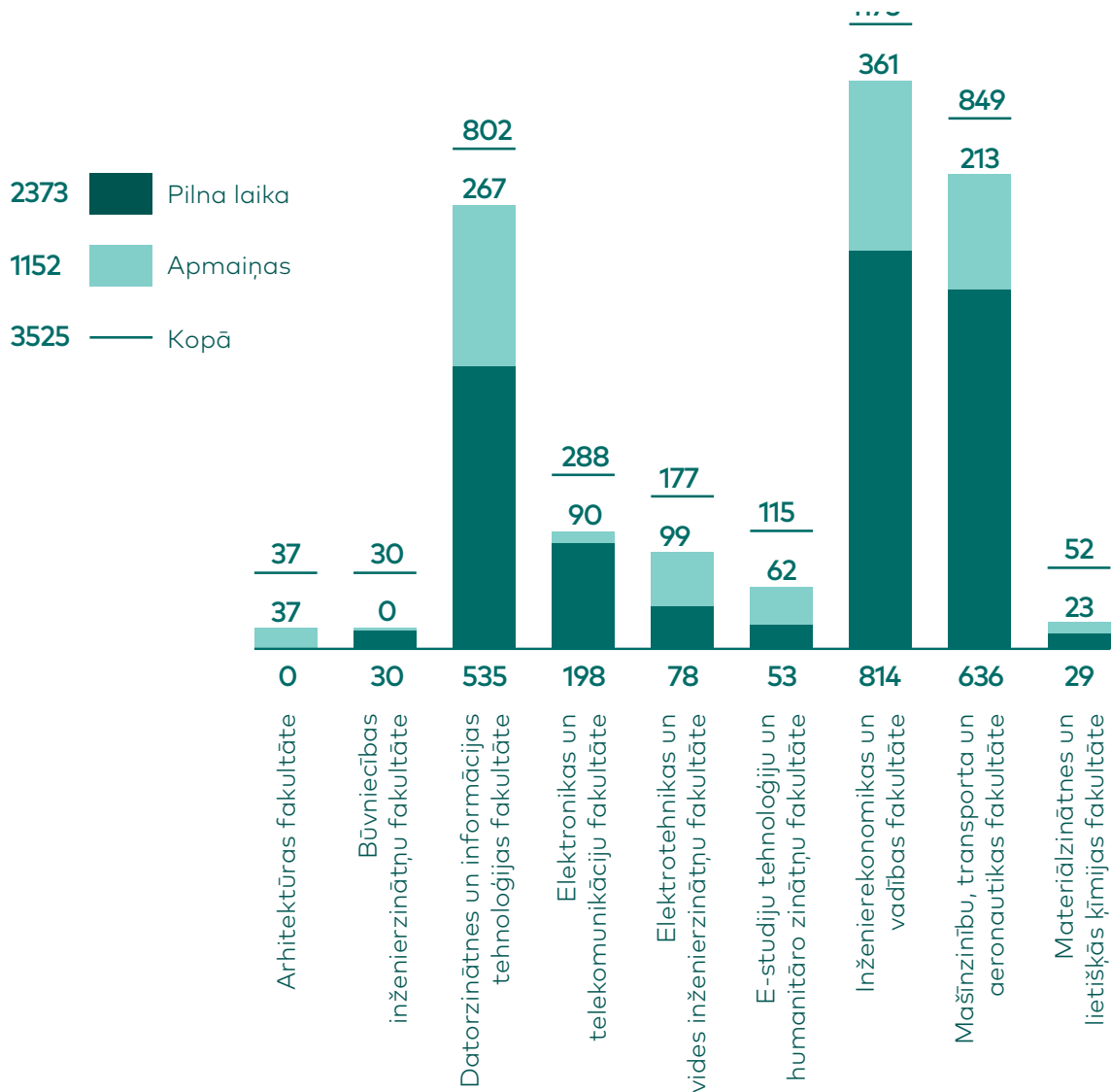
Internacionalizācija ir viens no nozīmīgākajiem RTU stratēģiskajiem mērķiem un ārvalstu studentu skaita kāpums ir mērķtiecīgas darbības rezultāts. Ievērojamākais studentu skaits ir no Indijas, Uzbekistānas, Francijas, Šrilankas un Kazahstānas.

Ārvalstu studentu skaita dinamika



f. Ārvalstu studentu skaits fakultātēs

(01.10.2019.–01.10.2020.)



Ārvalstu doktorantu skaits audzis par 30%

RTU Starptautiskās sadarbības un ārzemju studentu departamenta (SSĀSD) veiksmīgi īstenotās trešo valstu doktorantu atbalsta finansējuma programmas (DAD) rezultātā ārvalstu doktorantu skaits 2020. gadā audzis par 30%, piesaistot četrus doktorantus no Indijas, divus no Krievijas un pa vienam no

Ēģiptes, Kolumbijas, Lībijas un Nigērijas. DAD mērķis ir celt RTU zinātnisko kapacitāti un piesaistīt lielāku ārzemju studentu skaitu doktorantūras studiju līmenī, iesaistot talantīgus jaunos zinātniekus darbā RTU. Programma tika sākta 2019. gada 1. decembrī, SSĀSD nodrošinot nepieciešamo finansējumu visā īstenošanas periodā – četrus gadu posmā.

g. Tālākizglītība

Tālākizglītības nodaļa interesentiem piedāvā celt kvalifikāciju un pilnveidot darba tirgū aktuālas prasmes un zināšanas, apgūstot kādu kursu no plaša un daudzpusīgā piedāvājuma, kas ietver gan profesionālās pilnveides, gan pieaugušo neformālās izglītības, kā arī atsevišķu studiju kursu apguvi.

2020. gadā par spīti tam, ka Covid-19 ierobežojumu dēļ pieaugušo izglītības procesi nevarēja notikt klātienē, tālākizglītībā zināšanas attālināti tomēr papildināja vairāk nekā 1600 personu, to skaitā arī Eiropas Sociālā fonda projektā «Nodarbināto personu profesionālās kompetences pilnveide».

RTU sadarbojas gan ar uzņēmējiem, piedāvājot individuālas mācības, gan ar citām izglītības iestādēm gan Latvijā, gan ārvalstīs, lai pilnveidotu savu pieredzi un piedāvājumu.

RTU piedāvātos studiju kursus attālinātā mācību formā apguva vairāk nekā 1000 nodarbināto

Sadarbībā ar Valsts izglītības un attīstības aģentūru RTU organizētajās mācībās bija iespējams apgūt kādu no piecpadsmit studiju kursu programmām attālinātā režīmā. Kursu piedāvājums lielākoties ir orientēts uz digitālo un IKT prasmju pilnveidi un apguvi, uzsvāriet liekot uz programmēšanu, taču izglītojamie varēja pieteikties arī programmām, kas saistītas ar personas datu aizsardzību un informācijas drošību, projektu vadību, robotiku, u. c. Projektā kursus apguva vairāk nekā 1000 nodarbinātās personas, pieprasītākā kursa programma bija «Programmēšanas valoda Python», kurā prasmes papildināja vairāk nekā 200 izglītojamie.

RTU turpina dalību «Nodarbināto personu profesionālās kompetences pilnveide» projektā un 2020. gada nogalē mācības divpadsmit profesionālās pilnveides programmās uzsāka vairāk nekā 400 izglītojamo.

h. RTU Inženierzinātņu vidusskola

RTU Inženierzinātņu vidusskola (IZV) dibināta 2015. gadā, lai radītu iespēju Latvijas talantīgākajiem skolēniem padziļināti apgūt eksaktos mācību priekšmetus Latvijas izcilāko skolotāju vadībā un pēc skolas absolvēšanas savu nākotni saistīt ar inženierzinātnēm. IZV ir atzīta par labāko skolu Latvijā, jo jau piecus gadus tā ieguvusi pirmo vietu Ata Kronvalda fonda mazo skolu reitingā. 2020. gadā IZV skolēni ir sasnieguši visaugstākos rezultātus centralizētajos eksāmenos

matemātikā un latviešu valodā, savukārt angļu valodā – otro augstāko rezultātu Latvijā, kā arī uzvarējuši daudzās valsts un starptautiskajās mācību olimpiādēs.

«Lielā Pūce»

RTU IZV atzīta par labāko skolu mazo skolu kategorijā un jau piekto gadu pēc kārtas ieguvusi Ata Kronvalda fonda apbalvojumu «Lielā Pūce», kas tiek piešķirta par skolēnu sasniegumiem pilsētas un valsts olimpiādēs.

«Zvaigžņu reitings»

RTU IZV ieguva otro vietu Ata Kronvalda fonda veidotajā «Zvaigžņu reitingā», kur iekļautas skolas, kuru skolēniem bijuši augstākie sniegumi starptautiskajās mācību olimpiādēs.

IZV skolēni ar spožiem panākumiem piedalās valsts olimpiādēs

- RTU IZV Ķīmijas valsts 61. olimpiādes 3. posmā ar 12 godalgotiem skolēniem kļuva par olimpiādes apbalvotāko mācību iestādi.
- IZV skolēni spoži sevi parādīja matemātikas valsts olimpiādē, gūstot 11 godalgas, fizikā – sešas, ģeogrāfijā – piecas, bioloģijā un vēsturē – trīs katrā priekšmetā.

Panākumi starptautiskajās olimpiādēs

- Daniels Stabulis ieguva sudraba medaļu starptautiskajā ekonomikas olimpiādē.
- Kārlis Šusters ieguva bronzas medaļu starptautiskajā informātikas olimpiādē.
- Džonatans Miks Melgalvis, Edvards Miķelis Mežciems un Filips Ēcis ieguva bronzas medaļu starptautiskajā ķīmijas olimpiādē.
- Atis Krebs ieguva bronzas medaļu Eiropas ģeogrāfijas olimpiādē.

Valsts prezidents Egils Levits sveica skolēnus – starptautisko olimpiāžu uzvarētājus – un viņu pedagogus – ekonomikas skolotāju Līgu Kamolu, ģeogrāfijas skolotāju Agru Lipsbergu, ķīmijas skolotāju Lauru Fjodorovu un programmēšanas skolotāju Andreju Liepiņu.

Apbalvojumi Latvijas Zinātniskās pētniecības darbu konferencē

12 RTU IZV skolēni ieguva apbalvojumus par astoņiem izstrādātajiem zinātniskās pētniecības darbiem, kurus viņi prezentēja

Latvijas skolēnu 44. zinātniskās pētniecības darbu konferencē. Konference norisinājās attālināti 2020. gada 3. aprīlī.

Draudzīgā aicinājuma fonda apbalvojumi

2020. gadā IZV bija izvirzīta balvām vairākās Draudzīgā aicinājuma fonda nominācijās, taču pandēmijas ierobežojumu dēļ vēl nav notikusi apbalvošana. IZV ir izvirzīta nominācijā «Labākā pilsētu vidusskola», kurā ir ieguvusi 1. vietu gan 2018., gan 2019. gadā. IZV ir nominēta balvai arī par labāko rezultātu matemātikā, latviešu valodā, angļu valodā un dabas zinībās. Draudzīgā aicinājuma fonda balvas labākajām skolām pasniedz, izvērtējot Valsts izglītības satura centra apkopotos datus par centralizēto eksāmenu rezultātiem.

Inženierzinātņu vidusskolu absolvēja 24 talantīgi jaunieši

25. jūlijā atestātus par RTU Inženierzinātņu vidusskolas absolvēšanu saņēma 24 jaunieši – trešā skolas izlaiduma klase. Izlaiduma pasākumu svinīgi atklāja RTU rektors Leonīds Ribickis. Absolventus sveica Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidents akadēmiķis Ojārs Spārītis, AS «Latvenergo» valdes loceklis Kaspars Cikmačs. Videoapsveikumus absolventiem bija sagatavojusi izglītības un zinātnes ministre Ilga Šuplinska un Latvijas Valsts prezidente no 1999. līdz 2007. gadam Vaira Vīķe-Freiberga.

IZV absolventi saņēma arī īpašas pateicības un balvas. Ministru prezidenta Pateicības rakstus par izciliem un teicamiem mācību sasniegumiem saņēma Henriks Bērmanis. Reinis Rozenbahs, Kārlis Rimaševskis, Alisa Mazore, Kārlis Šusters. K. Rimaševskis saņēma arī Izglītības un zinātnes ministrijas un Finanšu ministrijas Simtgades izcilnieka stipendiju. RTU balva tika piešķirta Alisai Mazorei, savukārt uzņēmuma «Tet» balvu saņēma Artūrs Kovrigo.

i. RTU Zinātniskā bibliotēka

RTU Zinātniskā bibliotēka nodrošina RTU studiju procesu un pētniecisko darbību ar nepieciešamo informāciju, veic RTU studentu, mācībspēku, darbinieku bibliotekāro, bibliogrāfisko un informacionālo apkalpošanu. Bibliotēkas krājumā ir 1,3 miljoni drukāto dokumentu un e-resursi.

Centrālajā bibliotēkā un filiālēs lietotājiem ir 713 darba vietas. Bibliotēkā izveidotas četras grupu telpas un sešas individuālās kabīnes, Retumu lasītava, konferenču zāle. Bibliotēka ir pieejama lietotājiem ar kustību traucējumiem.

Nozīmīgākie bibliotēkas pakalpojumi un notikumi 2020. gadā.

- Pēc studentu pieprasījuma 2020. gada janvārī sesijas laikā bibliotēkas lietotājiem 24 stundas bija pieejami pieci bibliotēkas stāvi ar krājumu un darba vietām.
- Grāmatu reģistrēšana un nodošana iespējama izsniegšanas-nodošanas pašapkalpošanās automātos un nodošanas-šķirošanas automātā. Pašapkalpošanās iekārtas nodrošināja bezkontakta grāmatu izsniegšanu / nodošanu ārkārtas situācijas laikā.
- Septembrī un oktobrī bija paaugstināts pieprasījums pēc drukātajiem izdevumiem un darba vietām lasītavās.
- Studentiem, akadēmiskajam personālam un skolēniem tika sniegtas 59 dažādu līmeņu individuālās konsultācijas un grupu apmācības informācijpratības veidošanā gan klātienē, gan attālināti. Dažādām grupām notika 10 ekskursijas bibliotēkā.
- Sagatavoti videomateriāli:
 - a) «Kā lietot RTU Zinātniskās bibliotēkas elektronisko katalogu?»
 - b) «Īsi par meklēšanas sistēmas PRIMO lietošanu»

c) «Bibliotēkas sadaļa RTU portālā ORTUS»

- zstādes Retumu lasītavā:
 - a) «No pasta ratiem līdz tvaika rumakiem»
 - b) «Rīgas Politehnikuma Inženieru nodaļas absolventam Gustavam Ādolfam
 - c) Agtem – 170»
- Virtuālās izstādes:
 - a) «Profesorei Emīlijai Gudriniecei 100»
 - b) «Akadēmiskais godīgums»
- Korejas telpas izveide bibliotēkas lasītavā

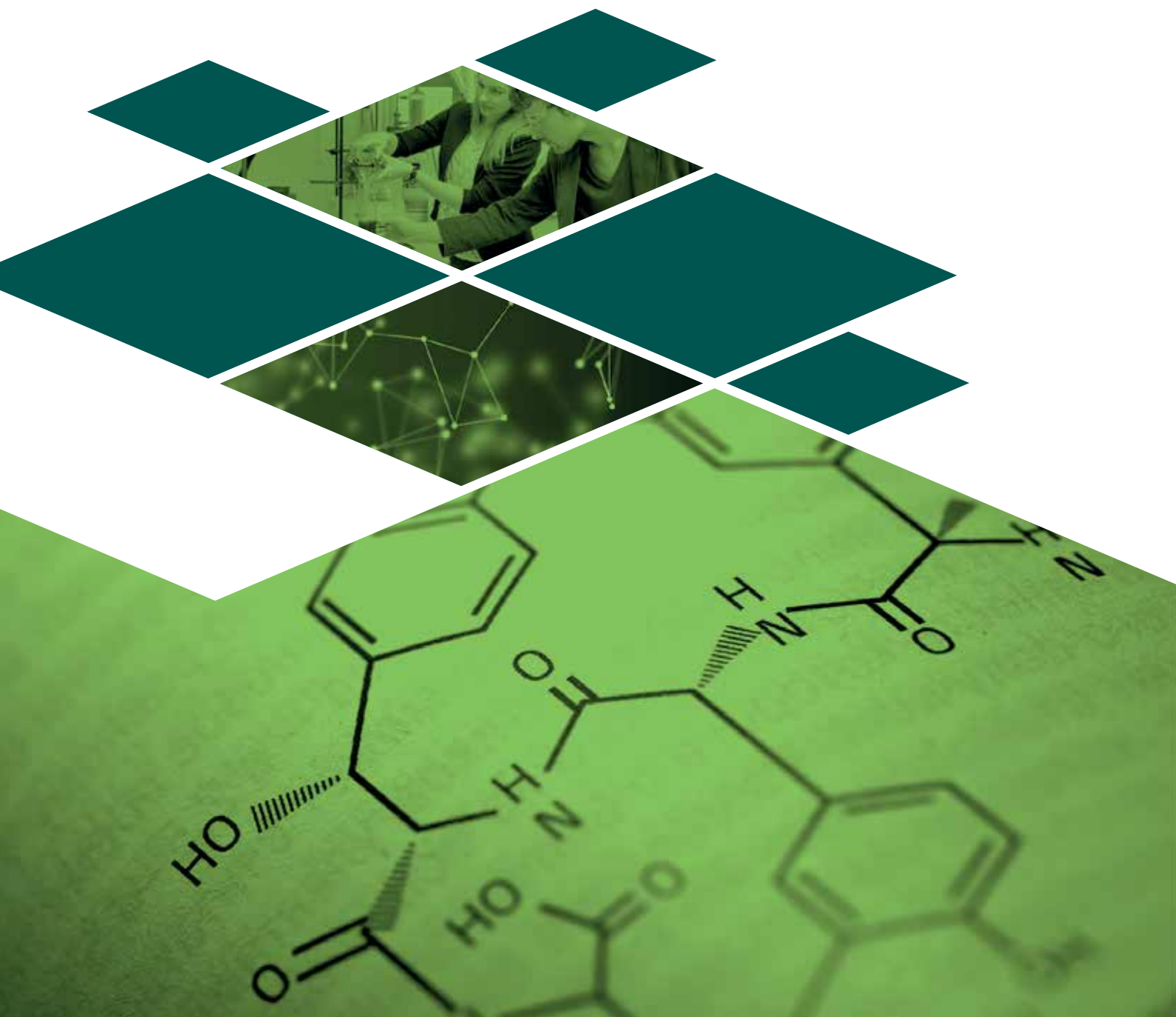
RTU Zinātniskās bibliotēkas 2020. gadā abonētās datubāzes

- ProQuest Ebook Central
- Academic Search Complete EBSCOhost
- Applied Science & Technology Source EBSCOhost
- Business Source Ultimate EBSCOhost
- EBSCOhost eBook Academic Collection
- Wiley Online Library
- SpringerLink
- The International Monetary Fund
- ScienceDirect
- SCOPUS (Elsevier)
- Web of Science
- Latvijas datubāzes LETA, Letonika, Latvijas standartu datubāze (pieejama tikai bibliotēkas telpās).

RTU Zinātniskajā bibliotēkā datubāzu izmantošana kopš 2016. gada pieaug. 2020. gadā izsniegums bija 417 849.

10

Izcila zinātniskā pētniecība



Zinātniskā pētniecība universitātē ir mācību procesa sastāvdaļa, kas tiek realizēta visās mācību programmās. RTU īstenotās fundamentālās un lietišķās pētniecības stratēģiskais mērķis ir analizēt un dot risinājumus pieprasītām tehniskajām un sociālajām problēmām.

Fundamentālo un lietišķo zinātnisko pētījumu gaitā uzkrātais zināšanu potenciāls pakāpeniski tiek realizēts uzņēmējdarbībā. RTU mērķis ir kļūt par vienu no vadošajām zinātnes un tehnoloģiju universitātēm Eiropā.

a. Pētniecības platformu virzieni

Straujā tehnoloģiju attīstība industrijā prasa kompleksu problēmu risinājumus, kas pārsniedz vienas fakultātes specializācijas robežas, tāpēc Rīgas Tehniskajā universitātē zinātnieki no dažādām fakultātēm sadarbojas starpdisciplināros pētījumos tautsaimniecībai un sabiedrībai nozīmīgās jomās sešos zinātniskajos virzienos.

Enerģija un apkārtējā vide Vīzija

Vadošais enerģētikas un vides jomas kompetences centrs Baltijā

Darbības jomas

- Energoapgādes sistēmu drošums un optimāli darba režīmi to veiktspējas un ekonomiskās atdeves palielināšanai
- Metodes un tehnoloģijas elektroenerģijas un siltumenerģijas ģenerēšanas, pārvades, sadales un patēriņa efektivitātes palielināšanai
- Metodes un tehnoloģijas atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanai, lai palielinātu energoneatkarību reģionā un mazinātu ietekmi uz vidi
- Klimata tehnoloģijas un vides metodes aprites ciklu ekonomikai

Pilsētas un attīstība Vīzija

Nozīmīgs pilsētu attīstības kompetences centrs Baltijā

Darbības jomas

- Ilgtspējīga dzīves vide
- Efektīva pilsētu infrastruktūra
- Kultūras mantojuma apzināšana, aizsardzība un attīstība
- Pilsētu attīstība (jaunu tehnoloģiju radīšana)
- Pilsētu plānošanas ekonomika
- Pilsētu infrastruktūras darbības un ekonomiskās izaugsmes risku izvērtēšana

Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas

Vīzija

Starptautiski atzīta Latvijā vadošā zināšanu sabiedrības tehnoloģiju platforma

Darbības jomas

- E-studiju sistēmu lietojamības izpēte un jaunu e-studiju tehnoloģiju, metožu un sistēmu izstrāde.
- Lietu interneta un liela apjoma datu pārvades un apstrādes pētījumi, informācijas pārraides energoefektivitātes paaugstināšanas paņēmieni izstrāde.
- Pētījumi IKT lietojumiem valodniecībā.
- Viedo pilsētu un reģionu tehnoloģiju izstrāde un jaunu e-pakalpojumu radīšana dzīves kvalitātes paaugstināšanai.
- Kiberfizikālo sistēmu tehnoloģiju izpēte un izstrāde, balstoties uz inovatīvām ātrdarbīgo optisko pārraides sistēmu tehnoloģijām.
- Visaptveroši datu apstrādes pētījumi izklaidētās sarežģītās vidēs.
- Visaptverošais intelekts viedo un autonomo sistēmu izstrādei un to integrācijai.
- Augstas veiktspējas signālapstrāde un ātrie pārveidojumi.
- Nākamās paaudzes radio frekvenču un mikroviļņu sakaru sistēmu izstrāde.

Transporta sistēmu komunikāciju sistēmu un informācijas kompleksās apstrādes pētījumi.

Transporta

Vīzija

Izcils, starptautiski atzīts pētījumu un ekspertīžu centrs sauszemes un aviācijas transporta jomā Baltijā

Darbības jomas

- Energoefektīvs un drošs auto un dzelzceļa transports
- Drošs un ekonomiski efektīvs aviotransports
- Efektīva transporta infrastruktūra
- Uzticamas un drošas transportlīdzekļu un transporta infrastruktūras tehniskā stāvokļa diagnostikas metodes

Materiāli, procesi un tehnoloģijas

Vīzija

Vadošais materiālzinātņu, procesu un tehnoloģiju kompetences centrs Baltijā

Darbības jomas

- Biosavietojamu, bioloģiski sadalāmu cilvēka ķermenī un ārpus tā integrējamu materiālu izstrāde un to funkcionalizācija
- Augstas pievienotās vērtības materiālu izstrāde no lokālajiem un atjaunojamiem resursiem
- Viedie materiāli apkārtējās vides monitoringam un attīrīšanai – izstrāde, izpēte un integrēšana pašreizējā infrastruktūrā
- Viedo materiālu izstrāde alternatīvas enerģijas iegūšanai (ūdens šķelšana, pjezoelektriskas nanostruktūras)
- Elektrooptiski materiāli būvniecībā, autoindustrijā un aizsardzībā – izpēte un izstrāde
- Organiskās ķīmijas un farmācijas procesi un tehnoloģijas

Drošība un aizsardzība

Vīzija

Starptautiski atzīts centrs stratēģiskās nozīmes drošības produktu izstrādes un to aprites kontroles jomā

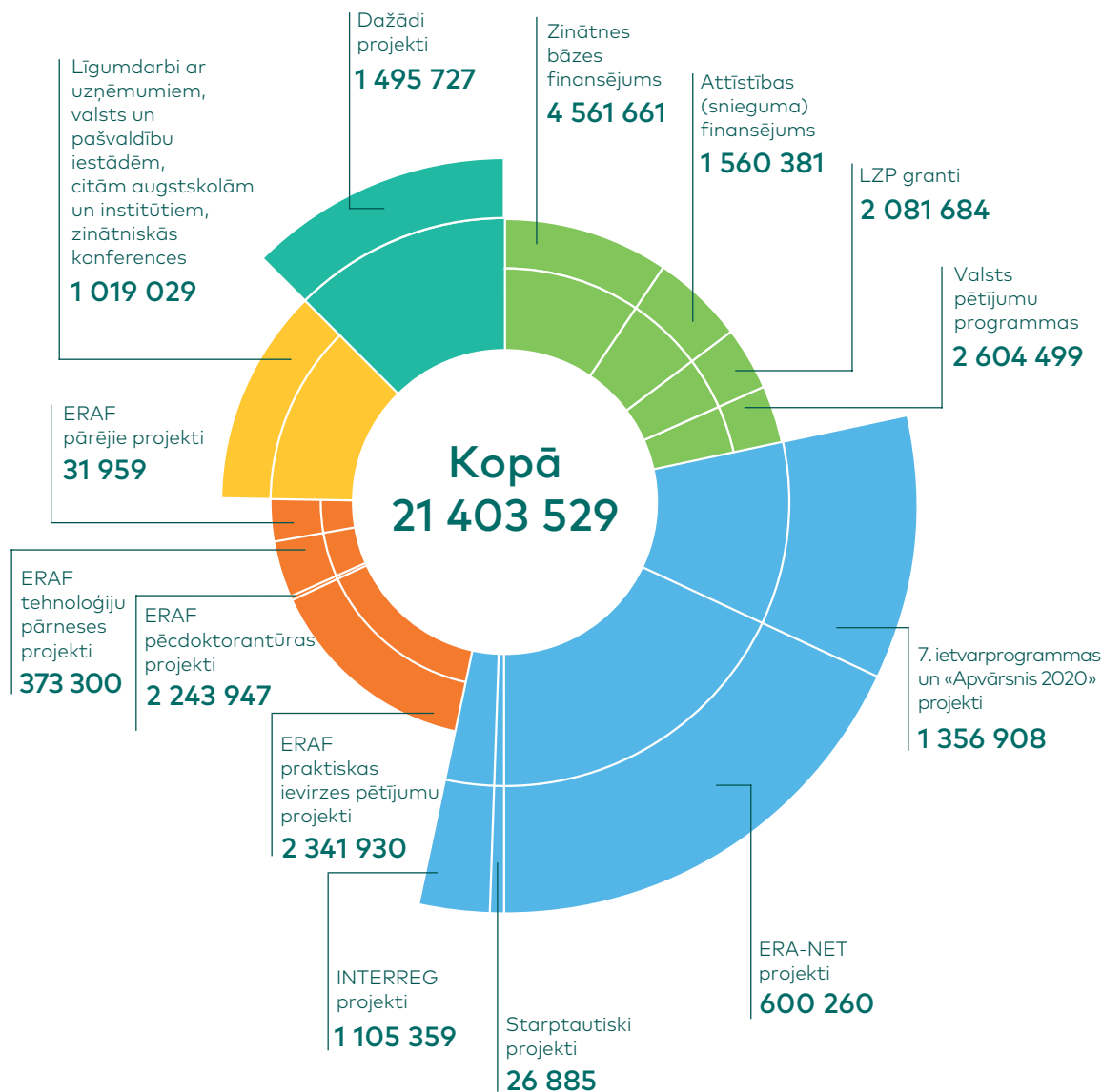
Darbības jomas

- Stratēģiskie produkti starptautiskajai drošībai
- Robežu drošība
- Valsts ekonomiskā drošība
- Civilā aizsardzība



b. Zinātnes finansējums

2020. gadā piesaistītais finansējums zinātnei (EUR)



Valsts finansējums zinātnei un valsts finansēti zinātnes projekti

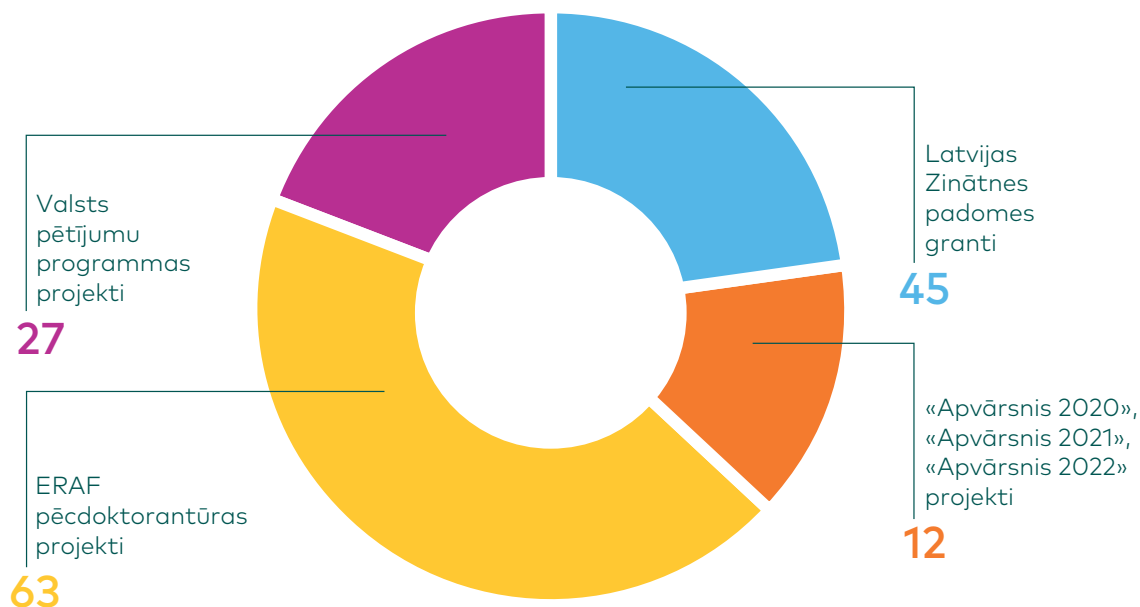
ES struktūrfondu projekti

Līgumdarbi

Starptautiskie projekti

Dažādi projekti

c. Zinātnes projekti



RTU zinātnieki izstrādā inženiertehniskus risinājumus Covid-19 ierobežošanai

Sadarbojoties zinātniekiem un inženieriem no četrām augstskolām un pieciem zinātniskajiem institūtiem, pusgada laikā tika izstrādāti prototipi tehnoloģijām, kas veselības aprūpes iestādēs un citās vietās ar augstu Covid-19 infekcijas risku palīdzētu pasargāt cilvēku veselību un dzīvību.

Valsts pētījumu programmas «Covid-19 seku mazināšanai» projektā «Drošu tehnoloģiju integrācija aizsardzībai pret Covid-19 veselības aprūpes un augsta riska zonās» izstrādāti vairāki automatizēti virsmu un gaisa dezinfekcijas aprīkojuma prototipi. To vidū ir mobilis uzkopšanas robots, kas spēj atpazīt un automātiski dezinficēt vertikālas virsmas, dezinfekcijas vārti un iekārta gaisa

un virsmu dezinfekcijai ar ultravioleto starojumu un ozonu. Zinātnieki izstrādāja arī prototipus īpašiem pārklājumiem, kas palīdzēs iznīcināt baktērijas un vīrusus uz dažādām virsmām. Lai stiprinātu individuālo un kolektīvo aizsardzību, radīti prototipi jauna veida sejas maskai, ko var lietot arī kā respiratoru, ergonomiskam aizsargtērpam fizioterapeitiem un filtrējošam kompozītmateriālam ar sēņu hīfu piedevu, kā arī roku mazgāšanas monitoringa sistēmai.

Valsts pētījumu programmā piedalās RTU, Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, Latvijas Universitāte (LU), Elektronikas un datorzinātņu institūts, Latvijas Organiskās sintēzes institūts, LU Cietvielu fizikas institūts, Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs, Rīgas Stradiņa universitāte un Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts.

Zinātnieki izstrādā metodi, lai noteiktu koronavīrusa izplatību vidē

Latvijas zinātnieki izstrādā jaunu monitoringa metodi, kas palīdzēs noteikt koronavīrusa pārnesi notekūdeņos un izplatību vidē. Tas nepieciešams, lai saprastu, kādus vīrusu ierobežojošus pasākumus īstenot un kādus preventīvus pasākumus veikt, ņemot vērā ne tikai vīrusa pārnesi no cilvēka uz cilvēku, bet plašākā mērogā – visā ekosistēmā. Pētījumu veic RTU kopā ar Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centru un Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātnisko institūtu.

RTU ar partneriem pēta organizāciju un uzņēmumu datortīklu drošības pārvaldību un izstrādā drošus servissus

Valsts pētījumu programmā Covid-19 seku mazināšanai RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes Informācijas tehnoloģijas institūts ar partneriem no Latvijas Universitātes, Vidzemes Augstskolas, Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas un Liepājas Universitātes izveidoja risinājumus drošas organizāciju un uzņēmumu attālinātās darbības nodrošināšanai. Projektā «Perspektīvās tehnoloģijas noturīgiem un drošiem servisiem» tika pētītas drošības pārvaldības problēmas, analizējot lietošanas gadījumus gan datortīkla līmenī, gan lietojumu līmenī tādās jomās kā IKT infrastruktūra, telemedicīna, attālinātais darbs un mobilitāte. Servisu izstrādei tika izmantotas lielo datu, zināšanu pārvaldības un digitālo dvīņu tehnoloģijas, kas ļauj simulēt un kontrolēt servisa darbību krīzes situācijās.

Projektā izstrādāts risinājums drošības draudu identificēšanai un novēršanai datortīklā ar jaukta režīma drošības pārvaldību jeb skolas/universitātes teritorijas tīklā.

Atklāj Baltijas Biomateriālu ekselences centra projektu

Janvārī, piedaloties Valsts prezidentam Egilam Levitam, RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātē tika atklāts Baltijas Biomateriālu ekselences centra (*Baltic Biomaterials Centre of Excellence* – BBCE) projekts.

BBCE stiprinās biomateriālu nozari reģionā, ļaus zinātniekiem pētīt, izstrādāt un komercializēt jaunus biomateriālus kaulaudu atjaunošanai, sejas, mutēs un žokļa ķirurģijai, ortopēdijai un citām jomām. Projekts ir vērstas uz jaunu zināšanu ieguvī, kas ļaus vairot efektivitāti un sasniegt ekselenci cilvēkresursu, zināšanu, pētniecības, tehnoloģiju attīstības un infrastruktūras jomā. Lieli līdzekļi tiks investēti zinātniskā un medicīnas personāla mācībās, zinātniskās kompetences paaugstināšanā un pētniecības infrastruktūras modernizācijā. BBCE vadošā mītne tuvāko gadu laikā tiks izveidota RTU studentu pilsētiņā Ķīpsalā uz RTU Rūdolfa Cimdiņa Rīgas Biomateriālu inovāciju un attīstības centra bāzes.

Pojektu realizē RTU, Latvijas Organiskās sintēzes institūts, Rīgas Stradiņa universitāte (RSU), Šveices «AO Research Institute Davos», Vācijas Fridriha–Aleksandra Erlangenas–Nurembergas universitāte un RSU Stomatoloģijas institūts.

Profesors Jānis Ločs ievēlēts par LZA īsteno locekli

Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA) pilnsapulcē par LZA īsteno locekli tika ievēlēts RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas institūta direktors, Baltijas Biomateriālu ekselences centra projekta vadītājs Jānis Ločs.

Zinātnieki izstrādā interneta rīku, kas palīdzēs droši siltināt vēsturiskās ēkas

Lai paaugstinātu vēsturisko ēku energoefektivitāti, nenodarot pāri to arhitektoniskajai un kultūrvēsturiskajai vērtībai, starptautiskā projektā RTU Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūta zinātnieki sadarbībā ar citvalstu kolēģiem izveidoja interneta rīku, kas palīdz izvēlēties piemērotāko siltumizolācijas materiālu. RTU ir vienīgā Austrumeiropas universitāte, kas piedalījās rīka izveidē. Piecu gadu laikā zinātnieki un celtniecības nozares uzņēmumi no Latvijas, Dānijas, Zviedrijas, Vācijas, Beļģijas, Itālijas un Šveices Eiropas Savienības programmas «Apvārsnis 2020» projektā «RiBuild» izstrādāja zinātniski pamatotas vadlīnijas un interneta rīku, kas palīdz namu īpašniekiem, inženieriem, zinātniekiem un citiem interesentiem izvēlēties piemērotāko siltumizolācijas materiālu ēku siltināšanai no iekšpuses.

Projektā zinātnieki ieguva milzu informācijas apjomu par celtniecības un siltumizolācijas materiāliem, to fizikālajām īpašībām, izmaiņām lietošanas laikā, veica testus laboratorijās un reālās ēkās, ar mākslīgā intelekta palīdzību īstenoja miljoniem simulāciju.

Mājaslapa www.ribuild.eu/ piedāvā vadlīnijas siltināšanas mērķa noteikšanai, ļauj izzināt ieguvumus un riskus, iepazīties ar pieejamajiem siltumizolācijas materiāliem un sistēmām, novērtēt, vai ēka ir piemērota siltināšanai.

RTU pētnieka izstrādātā sistēma Waze datus autoceļu uzturētājiem padara viegli pārskatāmus un analizējamus

RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes Vadības informācijas tehnoloģijas katedras asociētais profesors Jānis Kampars izstrādājis *Waze* ziņojumu datu analīzes

sistēmu, kuru izmantos «Latvijas autoceļu uzturētājs», lai efektīvāk reaģētu uz pēkšņiem satiksmes apgrūtinājumiem Latvijas autoceļu tīklā, izmantojot navigācijas lietotnē *Waze* iesniegtos datus.

RTU pētnieki rada ierīci putnu atbaidīšanai no zivjaudzētavām

RTU Elektronikas un telekomunikāciju fakultātes Radioelektronikas institūta pētnieki izstrādājuši sistēmu zivjēdājputnu atbaidīšanai no zivju dīķiem. Sistēma ir unikāla, jo apvieno divas principiāli atšķirīgas aizbaidīšanas pieejas, ievērojami paaugstinot tās efektivitāti salīdzinājumā ar citiem tirgū esošajiem risinājumiem.

RTU zinātnieki veic datortomogrāfijas izmeklējumu baroka skulptūrām

RTU Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultātē pirmo reizi veikts datortomogrāfijas izmeklējums 17./18. gadsimta mijā izgatavotām koka skulptūrām – valsts nozīmes aizsargājamiem mākslas pieminekļiem. Izmeklējumi ir daļa no skulptūru izpētes, lai iegūtu iespējami pilnīgāku informāciju par to stāvokli pirms restaurācijas.

Datortomogrāfijas griezumumu attēlus iegūst ar iekārtu, kas paredzēta cilvēku izmeklēšanai. Koka struktūra ir ļoti pateicīga, lai tās izpētei varētu izmantot režīmu, kas tiek izmantots plaušu datortomogrāfijai. Skulptūra izmeklējuma laikā tiek «sagriezta» 1,5 mm plānās «šķēlītēs», sniedzot detalizētu informāciju par koka stāvokli, plaisām, spraugām, koksngraužu ejām, naglām. Apstrādājot informāciju, tiek izveidoti arī skulptūru detaļu trīsdimensiju attēli.

RTU sadarbība ar CERN

Latvijas valdība 2018. gada janvārī pieņēma lēmumu sākt valsts iestāšanās procesu Eiropas Kodolpētniecības centrā (CERN), lai Latvija pēc dažiem gadiem varētu kļūt par pilntiesīgu CERN dalībvalsti. 2020. gads kļuva par būtisku pārvērtību ceļā uz Latvijas dalību CERN, jo tieši šajā gadā tika pieņemti ļoti svarīgi lēmumi, kas, iespējams, jau 2021. gadā Latvijai ļaus iestāties CERN asociētās dalībvalsts statusā.

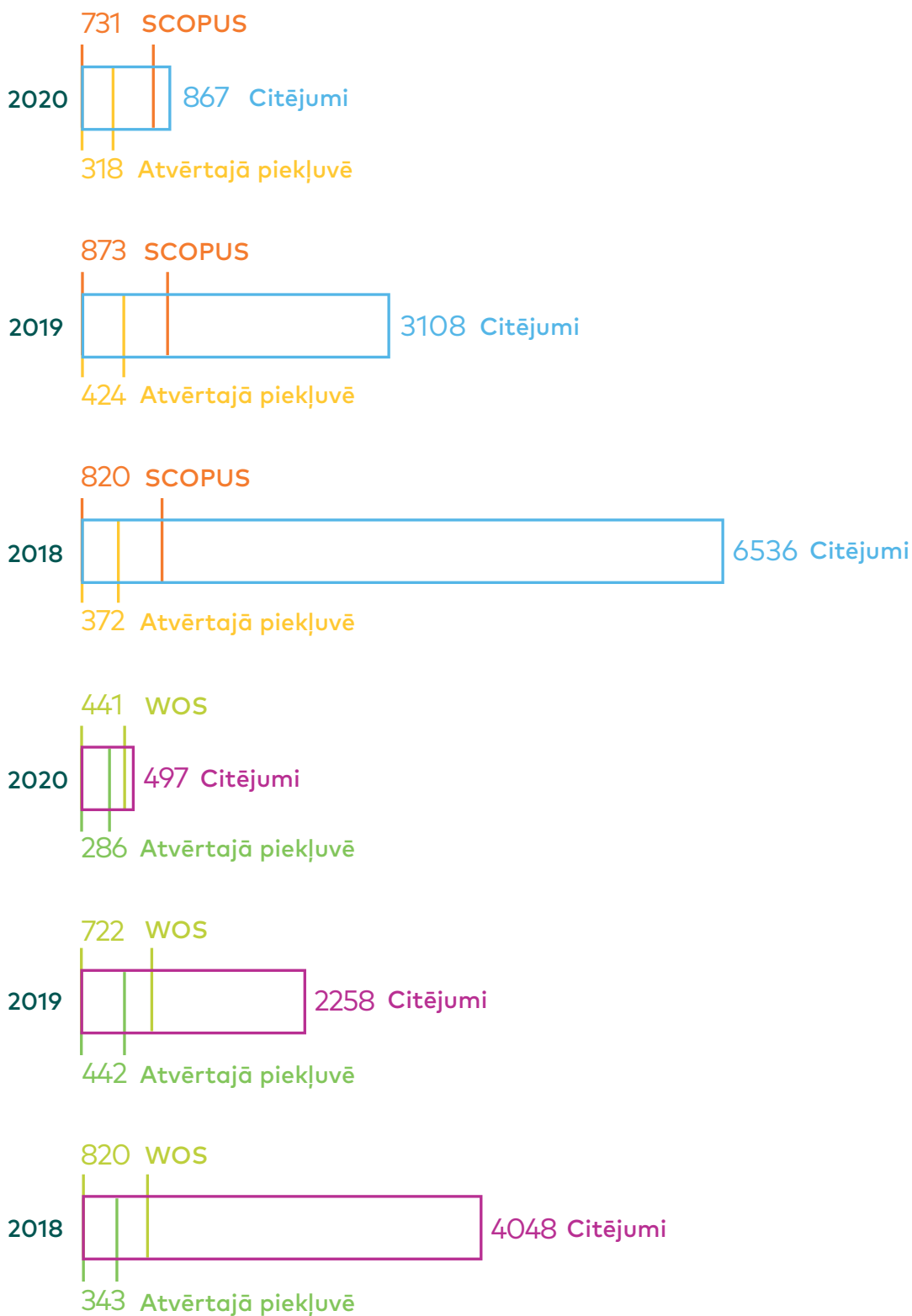
Latvijas virzība uz CERN ir RTU mērķtiecīga darba rezultāts, jo RTU jau 2012. gadā noslēdza sadarbības līgumu ar CERN un sekmīgi ar to sadarbojas vairākos zinātniskajos projektos. CERN jau 60 gadus ir pasaulē vadošais zinātniskais centrs, kurā notiek globāli nozīmīgi zinātnes atklājumi. Tieši CERN ir izgudrots internets, bet viens no publiski zināmākajiem atklājumiem — pirms sešiem gadiem ar Lielā hadronu paātrinātāja palīdzību pierādītā Higgsa bozona eksistence.

- 24. februārī ārlietu ministrs Edgars Rinkēvičs iesniedza Izglītības un zinātnes ministrijas sagatavoto pieteikumu CERN ģenerāldirektorei Fabiolai Džanoti (*Fabiola Gianotti*), apliecinot valsts vēlmi pievienoties CERN asociētās dalībvalsts statusā.
- Aprīlī Latvijas zinātnieki iesaistījās CERN uzsāktajos zinātnes projektos cīņai ar globālo *Covid-19* pandēmiju. CERN strādājošie RTU zinātnieki piedalījās plaušu ventilatora izstrādē, savukārt CERN Baltijas grupas partnerinstitūcijas RTU un Latvijas Universitātē (LU), kā arī Latvijas Nacionālā bibliotēka iesaistījās globālajā aktivitātē *Folding@Home*, piedāvājot savus superdatorus – augstas veiktspējas skaitļošanas resursus, lai zinātnieki Latvijā un pasaulē varētu nodarboties ar skaitļošanu, pētīt *Covid-19* un meklējot medikamentus vīrusa ierobežošanai un izskaušanai. Darba tehnisko koordinēšanu nodrošināja uzņēmums «Dati Group». Piecu mēnešu laikā vairāk nekā 245,2 tūkstošu komandu konkurencē CERN Baltijas grupas iniciatīva sasniedza *Folding@Home* globālā topa pirmo piecsimtnieku. Tas apliecina Latvijas un Baltijas kapacitāti augstas veiktspējas skaitļošanas jomā.
- Jūlijā CERN padome pieņēma lēmumu par darba grupas (*Task Force*) izveidi, lai izvērtētu Latvijas gatavību kļūt par CERN asociēto dalībvalsti. Darba grupas izveide ir būtisks solis Latvijas virzībai uz dalību CERN, jo tas nozīmē, ka CERN balsstiesīgo dalībvalstu pārstāvji ir pozitīvi novērtējuši RTU un Izglītības un zinātnes ministrijas sagatavoto un iesniegto pieteikumu un Latvijas paveikto, gatavojoties kļūt par CERN asociēto dalībvalsti.
- RTU un LU uzsāka kopējas jaunas doktorantūras studiju programmas «Daļiņu fizika un paātrinātāju tehnoloģijas» izveidi. Iecerēts, ka primāri tajā studēs Latvijas un pārējo Baltijas valstu doktoranti, tā stiprinot vienotu Baltijas izglītības un zinātnes telpu. Programmā iecerēts sagatavot speciālistus, kuri ir spējīgi radīt inovācijas, balstoties uz zināšanām daļiņu fizikā, inženierzinātnēs, informāciju tehnoloģiju lietošanā komplicētu procesu vadībā, lielo datu praktiskā apstrādē un izmantošanā zinātnē un tautsaimniecībā, kā arī modernās sensoru un detektoru sistēmās dažādu tehnoloģisku procesu kontrolei un vadīšanai. Studiju laikā doktorantiem būs iespēja stažēties CERN.
- Oktobrī Latvijā ieradās CERN darba grupa (*Task Force*), lai vērtētu Latvijas atbilstību asociētās dalībvalsts statusam. Latviju vērtēja pēc trim kritērijiem:
 - a) Vai Latvijai ir politiskā griba un atbilstoši finanšu instrumenti, kas

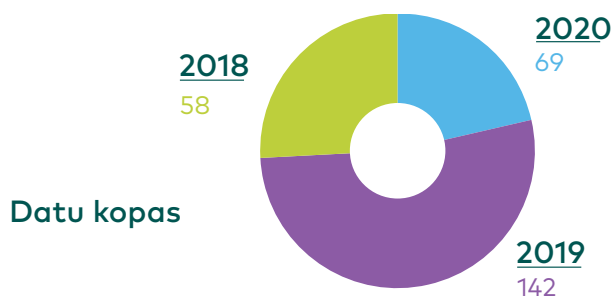
- ilgtermiņā nodrošina jēgpilnu daļību CERN zinātniskajās programmās;
- b) Cik spēcīga valstī ir augstas enerģijas fizikas kopiena, vai tā ir pietiekami finansēta, lai pilnvērtīgi piedalītos CERN zinātnes projektos;
- c) Vai Latvijas industrijai ir atbilstoša kapacitāte, kas ļautu tai veiksmīgi piedalīties CERN iepirkumos.
- Lai Latvijā veidotu augstas enerģijas daļiņu fizikas kopienas, RTU Augstas enerģijas daļiņu fizikas un paātrinātāju tehnoloģiju centrs par vienu no savām prioritātēm ir izvirzījis darbu ar fizikas skolotājiem. 7. novembrī, Fizikas skolotāju dienas pasākumā, RTU strādājošie zinātnieki Toms Torims, Kārlis Dreimanis un Guntis Pikurs Latvijas fizikas skolotājus iepazīstināja ar savu darbu CERN, kā arī piedāvāja viņiem doties virtuālajā tūrē un apskatīties CERN.
 - Rudenī Latvijā pirmoreiz tika uzsākta valsts pētījumu programma «Augstas enerģijas fizika un paātrinātāju tehnoloģijas», lai sadarbībā ar CERN stiprinātu Latvijas zinātniskās kopienas attīstību un īstenotu starpdisciplināru pētniecību dabaszinātnēs un inženierzinātnēs augstas enerģijas fizikas un paātrinātāju tehnoloģiju jomā. Šajā programmā ir uzsākts projekts «Virsošnes kvarka un Higgsa bozona pētījumi CMS eksperimentā, kristāla scintilatoru, CMS apakšdetektoru un daļiņu paātrinātāju tehnoloģiju attīstīšana lietišķam pielietojumam, sadarbībā ar CERN», kuru vada Augstas enerģijas daļiņu fizikas un paātrinātāju tehnoloģiju centrs un kura mērķis ir pētniecības kapacitātes stiprināšana augstas enerģijas daļiņu fizikā un paātrinātāju tehnoloģijās, kā arī noturīgas abu pētniecības virzienu zinātniskās kopienas izveide un uzturēšana Latvijā.
 - RTU Augstas enerģijas daļiņu fizikas un paātrinātāju tehnoloģiju centra zinātnieks Kārlis Dreimanis, kurš strādā CERN, kļuva par CMS Latvijas grupas vadītāju. CMS (*The Compact Muon Solenoid*) eksperimentā, kura mērķis ir atklāt jaunus fizikas fenomenus, Latvijas zinātnieku grupa darbojas jau kopš 2017. gada. Grupā apvienojušies RTU un LU zinātnieki, kuri darbojas Top kvarku fizikas, lielu datu apstrādes un mašīnbūves tehnoloģijas jomā.
 - 10. decembrī CERN Padome atzina, ka Latvija pilnībā atbilst CERN asociētās dalībvalsts kritērijiem, un pilnvaroja CERN ģenerāldirektori Fabiolu Džanoti uzsākt sarunas ar Latviju par asociācijas līgumu ar CERN. Iecerēts, ka Latvija par CERN asociēto dalībvalsti varētu kļūt jau 2021. gadā.

d. Publikācijas

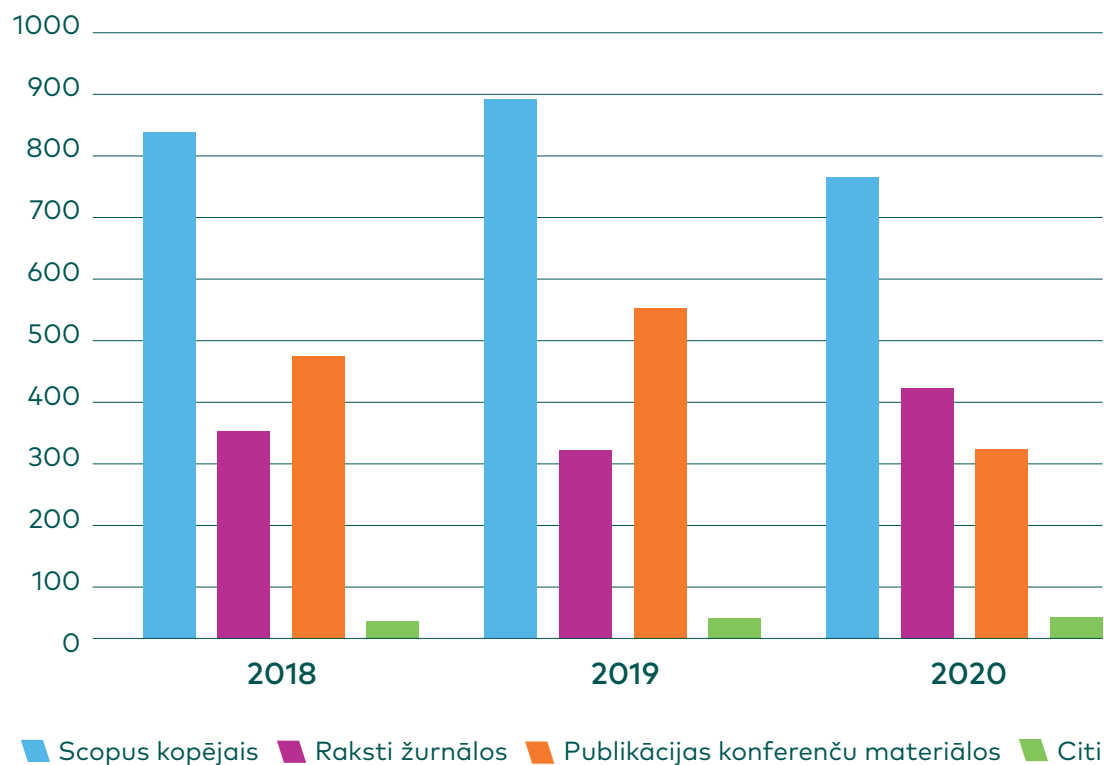
RTU publikācijas, indeksētas un citētas SCOPUS un WOS



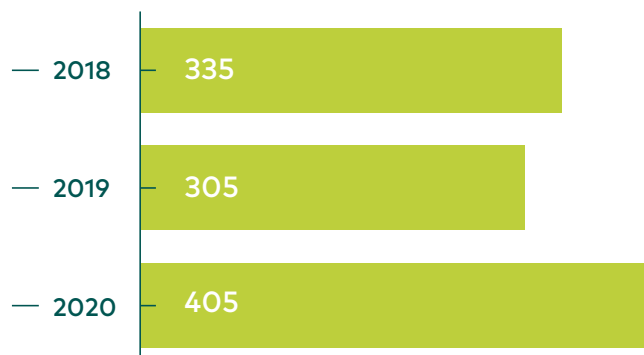
RTU pētījumu datu kopas, kas ievietotas RTU Zinātniskās darbības atbalsta sistēmā



Publikācijas «SCOPUS» datubāzē



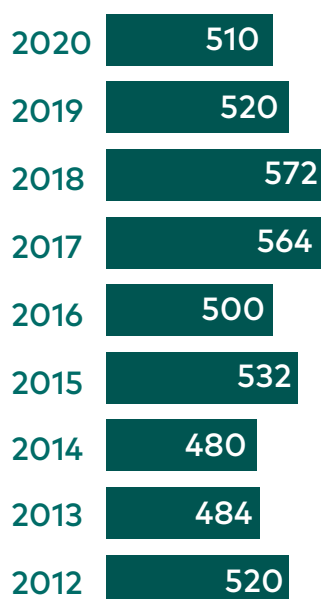
Raksti žurnālos



e. Doktorantūra

RTU ir akreditētas 20 doktora studiju programmas inženierzinātņu, dabaszinātņu, arhitektūras, sociālo un pakalpojumu zinātņu nozarēs.

Doktorantu skaits



Doktorantūras studijas

- Pētniecības prasmju pilnveide
- Doktorantiem un citiem interesentiem piedāvāta virkne semināru un pasākumu dažādu vispārīgo prasmju pilnveidei, to skaitā ievada seminārs «Īsais doktorantūras kurss» pirmā kursa doktorantiem.
- Kvalitātes izvērtējums

Kopš 2011. gada tiek veikta ikgadējo doktorantu un doktorantūras absolventu aptauja, lai izvērtētu doktorantūras studiju kvalitāti RTU un apzinātu programmu pilnveides iespējas

un izaicinājumus. 2020. gadā veikta arī uzņemšanas aptauja, lai izvērtētu uzņemšanas procesu un studiju uzsākšanu doktorantūrā.

RTU doktorante rada inovāciju efektīvākai bioloģiskai lauksaimniecībai

RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes doktorantūras studente Kristīne Irtiševa izstrādā inovatīvu tehnoloģiju augsnes bagātināšanai, izmantojot Latvijas purva bagātību – kūdru.

Viņa attīsta ideju par kūdrā esošo vērtīgo vielu lietošanu augsnes bagātināšanai. Ar kavitācijas un ekstrakcijas metodēm no kūdras tiek iegūts koncentrēts humusvielu šķīdums. Atšķaidīts noteiktā koncentrācijā, tas ir piemērots lauku miglošanas sistēmām. Savukārt no atlikumvielām iespējams izgatavot granulas, kas arī piemērotas augsnes uzlabošanai.

Pēcdoktorantūra

Kopš 2017. gada RTU ir uzsākusi īstenot pēcdoktorantūras pētniecības projektus darbības programmas «Izaugsme un nodarbinātība» 1.1.1. specifiskā atbalsta mērķa «Palielināt Latvijas zinātnisko institūciju pētniecisko un inovatīvo kapacitāti un spēju piesaistīt ārējo finansējumu, ieguldot cilvēkresursos un infrastruktūrā» 1.1.1.2. pasākuma «Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts» ietvaros.

2020. gadā RTU tiek īstenoti 63 pēcdoktorantūras pētniecības projekti, aptverot plašu tematu un virzienu loku. Lielākā daļa projektu ir veltīti jaunu tehnoloģisku risinājumu izstrādei un sabiedrībai nozīmīgu izaicinājumu risināšanai.

11

Ilgtspējīga valorizācija



a. Inovāciju un tehnoloģiju pārneses centrs

Inovāciju un tehnoloģiju pārneses centrs atbalsta RTU zinātnieku iesaisti valorizācijas aktivitātēs, nodrošina universitātes intelektuālā īpašuma pārraudzību un aizsardzību, veicina inovāciju un tehnoloģiju pārneses attīstību, nodrošinot zinātnisko pētījumu rezultātu īstenošanu komerciāli pielietojamā veidā, kā arī veido ilgtspējīgas attiecības un profesionālu komunikāciju ar ārējiem partneriem, pārstāvot RTU intereses un sekmējot atpazīstamību lokālā un starptautiskā mērogā.

Galvenie darbības virzieni:

- Atbalsts RTU zinātniekiem valorizācijas aktivitātēs;
- Tehnoloģiju pārneses nodrošināšana;
- Intelektuālā īpašuma aizsardzība un pārraudzība;
- Sadarbība ar industriju un ārējiem partneriem.

Atbalsts pētījumu rezultātu komercializācijai

Viena no būtiskākajām tehnoloģiju pārneses aktivitātēm ir RTU zinātnieku iesaiste Latvijas Investīciju un attīstības aģentūras (LIAA) administrētajā programmā «Atbalsts pētniecības organizācijas rezultātu komercializācijai». Šajā programmā RTU jaunu tehnoloģiju izstrādei un attīstībai piesaistījusi jau gandrīz 1,8 milj. eiro. Inovāciju un tehnoloģiju pārneses centrs palīdz zinātniekiem, sniedzot atbalstu projektu pieteikumu sagatavošanā un ieviešanā, nodrošinot ideju prezentēšanas mācības, koordinējot pieteikumu iesniegšanas un ieviešanas procesu un uzturot komunikāciju ar LIAA.

Izmantojot piesaistīto finansējumu, RTU zinātnieki izstrādā un attīsta vairākas tehnoloģijas, ko nākotnē piedāvās ražotājiem.

- RTU Funkcionālo materiālu tehnoloģiju zinātniskajā laboratorijā tiek radīta nulles enerģijas tehnoloģija notekūdeņu attīrīšanai un dezinfekcijai no īpaši noturīga organiska piesārņojuma. Projekta «Farmācijas nozares notekūdeņu attīrīšana» vadītājs ir RTU asociētais profesors Andris Šutka.
- RTU Materiālu un konstrukciju institūta pētnieki izstrādā augstas stiprības hibrīdšķiedru 3D printēšanai, kas būtiski palielinās 3D drukas materiālu tirgu un paplašinās 3D drukas iespējas. Projekta «Termoplastiska hibrīdšķiedra aditīvām ražošanas tehnoloģijām – 3D. TEHART» vadītājs ir RTU vadošais pētnieks Kaspars Kalniņš.
- Projektā «Dabisks termoiepakojums» RTU Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts (VASSI) izstrādā tehnoloģiju sekundārā termoiepakojuma un būvniecības materiāla plāksnēm no mežistrādes atlikuma – skuju koka zaleņa, kas Latvijā ir plaši pieejams, bet tiek maz izmantots. Projekta komanda – RTU pētnieces Alise Ozarska, Lauma Žihare un Indra Muižniece.
- RTU Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts attīsta tehnoloģiju zivju uzturam piemērotas eļļas iegūšanai no biodegradējamiem citu nozaru ražošanas blakusproduktiem, izmantojot mikroorganismus. Projekta «Superkritiskā Omega-3 eļļa no ražošanas blakusproduktiem» vadošais pētnieks ir Krišs Spalviņš.
- RTU zinātnieki izstrādā daudzu robotu sistēmas industriālu telpu uzkopšanai. Projekta vadītājs ir RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes Mākslīgā intelekta un sistēmu inženierijas katedras vadītājs profesors Agris Ņikitenko.

- Projektā «Tiešsaistes dzeramā ūdens kvalitātes monitoringa un agrīnās brīdināšanas sistēma» Ūdens pētniecības un vides biotehnoloģiju laboratorijā tiek izstrādāta tehnoloģija, kas ļaus ūdens mikrobioloģisko kvalitāti novērtēt gandrīz tiešsaistes režīmā. Projekta vadītājs ir Ūdens pētniecības un vides biotehnoloģiju laboratorijas vadošais pētnieks Sandis Dejus.
- RTU Lietišķās ķīmijas institūtā tiek izstrādāta un eksperimentāli pārbaudīta tehnoloģija, kas ļauj inovatīvā veidā iegūt biodīzeļdegvielu no lipīdu – ziepju maisījuma, kas rodas augu eļļas ražošanas procesā (eļļas mazgāšanā ar sārmi). Projekta vadītājs ir Lietišķās ķīmijas institūta direktors profesors Valdis Kampars.
- RTU VASSI attīsta tehnoloģiju, kas aizstātu koka plākšņu ražošanā izmantoto videi kaitīgo ķīmisko saistvielu ar dabiskām un cilvēka veselībai un videi nekaitīgām izejvielām. Projekta «Ilgtspējīgi risinājumi biomasas plāksnēm» vadītājs ir Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūta vadošais pētnieks Vladimirs Kirsanovs.
- RTU VASSI izstrādā tehnoloģiju proteīnus ražojošu mikroorganismu kultivēšanai, par barības izejvielu izmantojot biodegradējamus lauksaimniecības atlikumus, ražošanas blakusproduktus un invazīvos augus. Projekta vadītāja ir VASSI vadošā pētniece Jeļena Pubule

Intelektuālā īpašuma aizsardzība

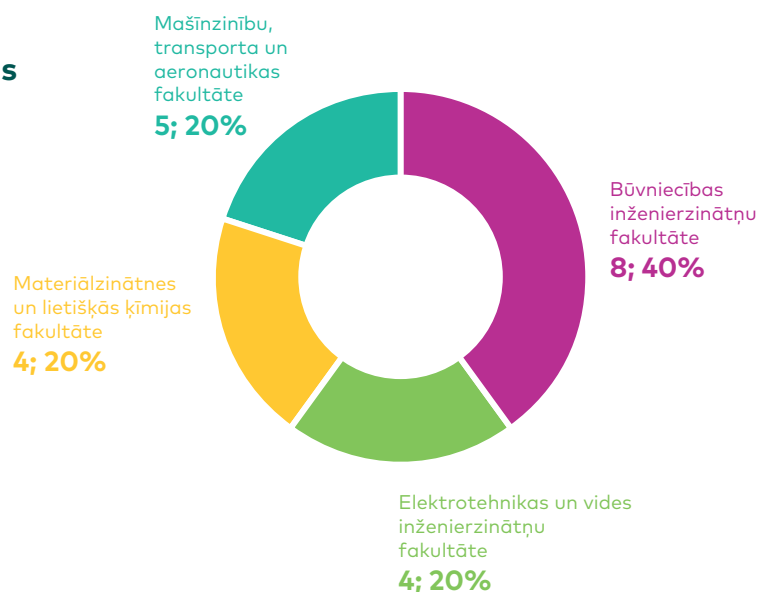
RTU intelektuālā īpašuma aizsardzība un pārraudzība ir viens no Inovāciju un tehnoloģiju pārneses centra uzdevumiem, kas ietver atbalsta sniegšanu RTU zinātniekiem un studentiem Latvijas un ārvalstu patenta pieteikumu sagatavošanai un iesniegšanai, kā arī patentu uzturēšanai. Uzmanība tiek pievērsta arī izpratnes veicināšanai par intelektuālā īpašuma jautājumu nozīmi, īpaši – komercializācijas procesā.

Patenti

2020. gadā ir iesniegti 19 Latvijas Republikas patenta pieteikumi, kā arī viens ārvalstu patenta pieteikums (PCT). Lielāko patenta pieteikumu skaitu – deviņus, to skaitā vienu ārvalstu patenta pieteikumu – ir iesniegusi RTU Būvniecības inženierzinātņu fakultāte.

Pieteiktie Latvijas patenti RTU fakultātēs | 2020. gads

Dati uz 31.12.2020. Avots: ITPC

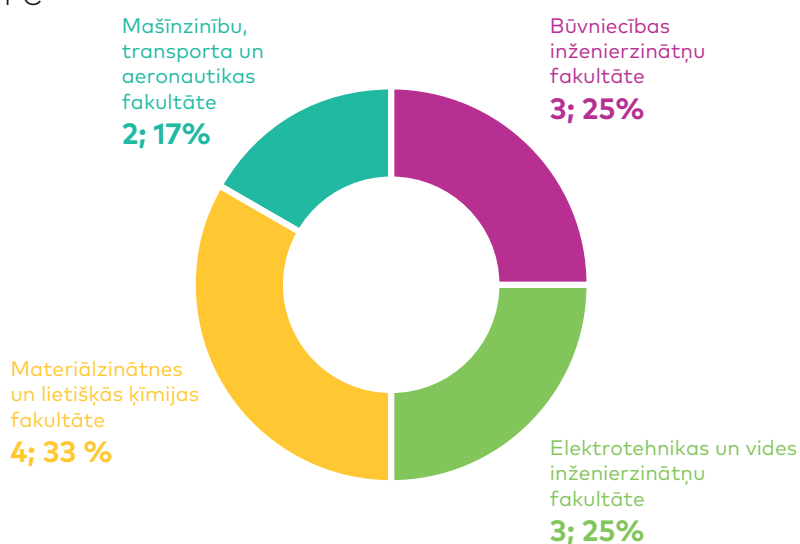


2020. gadā Latvijas Republikas Patentu valde ir reģistrējusi 10 RTU patentus. Lielākais reģistrēto patentu skaits ir Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātei (MLĶF), kurai seko Būvniecības

inženierzinātņu fakultāte (BIF), Elektrotehnikas un vides inženierzinātņu fakultāte (EVIF) un Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultāte (MTAF).

Reģistrētie Latvijas patenti RTU fakultātēs | 2020. gads

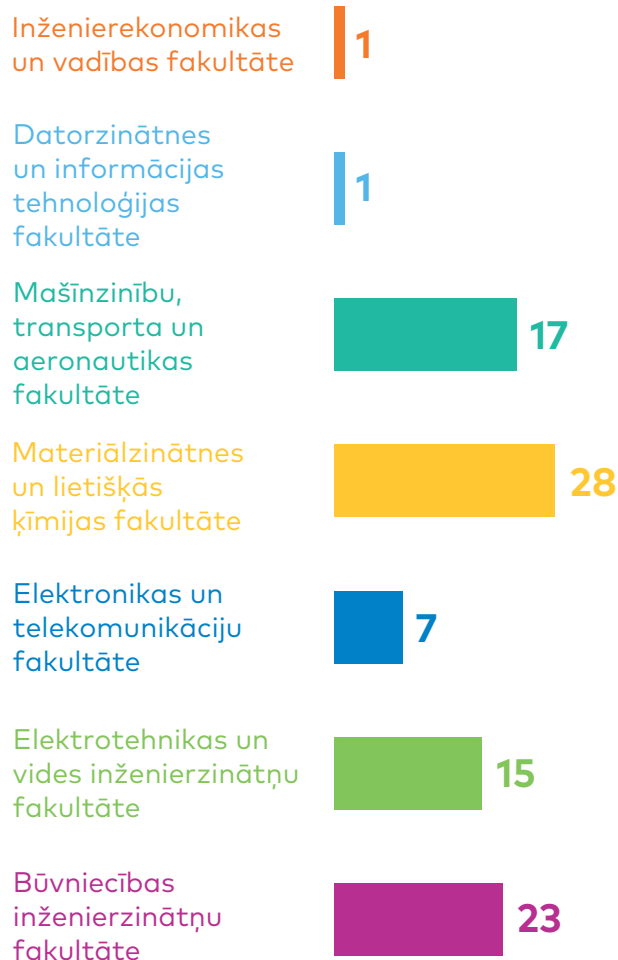
Dati uz 31.12.2020. Avots: ITPC



Kopumā 2020. gadā RTU ir spēkā esoši 75 Latvijas patenti un 3 Eiropas patenti. Lielākais uzturēto patentu skaits ir RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātei (MLĶF) un Būvniecības

inženierzinātņu fakultātei (BIF). Tām seko Elektrotehnikas un vides inženierzinātņu fakultāte (EVIF) un Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultāte (MTAF).

Uzturēto Latvijas patentu skaits RTU fakultātēs 2020. gadā



Tehnoloģiju licencēšana un pārdošana

Intelektuālo īpašumu – izgudrojumus, autortiesību objektus, preču zīmes, dizainparaugus vai zinātību (*know-how*), kam piemīt potenciāls izmantošanai jaunu produktu vai pakalpojumu radīšanā vai problēmu risināšanā, RTU piedāvā licencēt vai nodot uzņēmumiem.

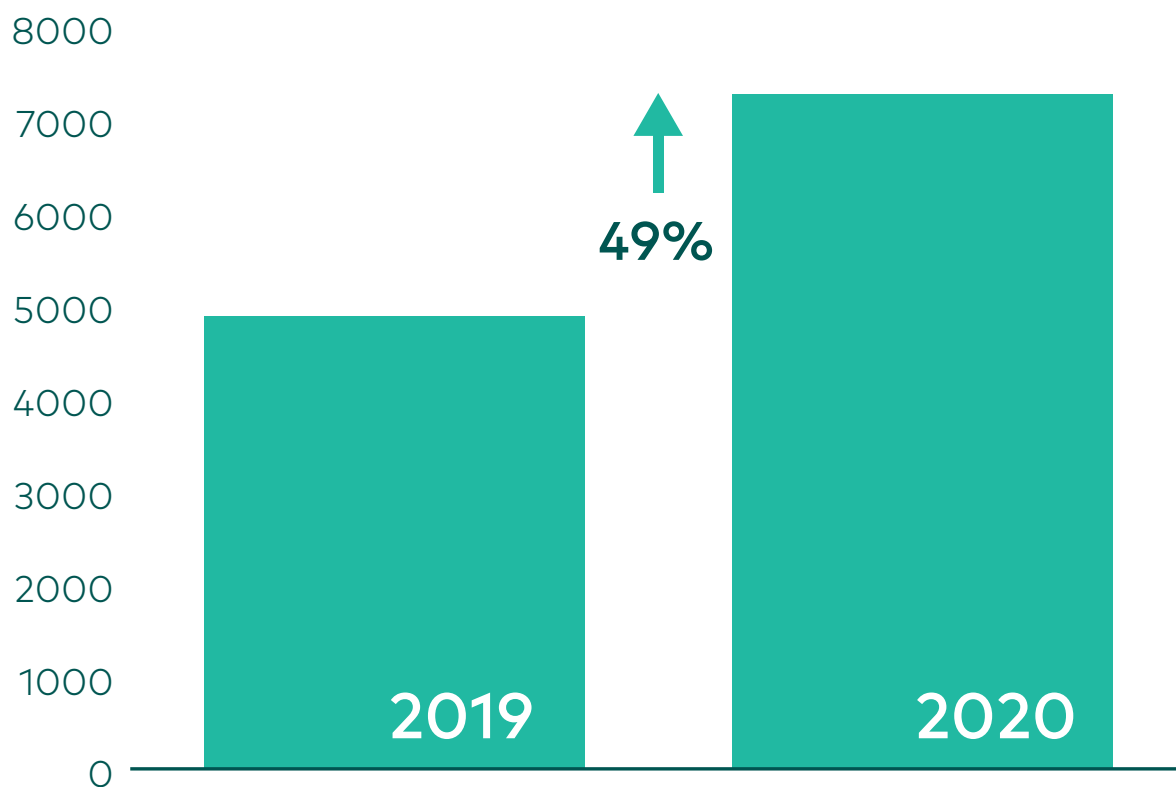
Licencēšanas gadījumā uzņēmumiem tiek piešķirtas tiesības jeb atļauja izmantot RTU intelektuālo īpašumu komerciāliem mērķiem. Pārdošanas gadījumā intelektuālā īpašuma tiesības pilnībā pāriet uzņēmumam, kas ir iegādājies intelektuālo īpašumu.

Gan licencēšana, gan pārdošana veicina intelektuālā īpašuma attīstību un izplatīšanu

plašākai sabiedrībai, kā arī sniedz iespēju izmantot jaunas tehnoloģijas un zināšanas konkurētspējīgu produktu radīšanai. 2020. gadā tika noslēgti divi licences un viens tehnoloģijas pārdošanas līgums. Kopumā RTU ir aktīvi četri licences līgumi. Intelektuālā īpašuma licencēšanu nodrošina RTU Inovāciju un tehnoloģiju pārneses centrs.

Ieņēmumi (EUR) no RTU tehnoloģiju licencēšanas un pārdošanas (2019. un 2020. gads)

Dati uz 31.12.2020. Avots: ITPC

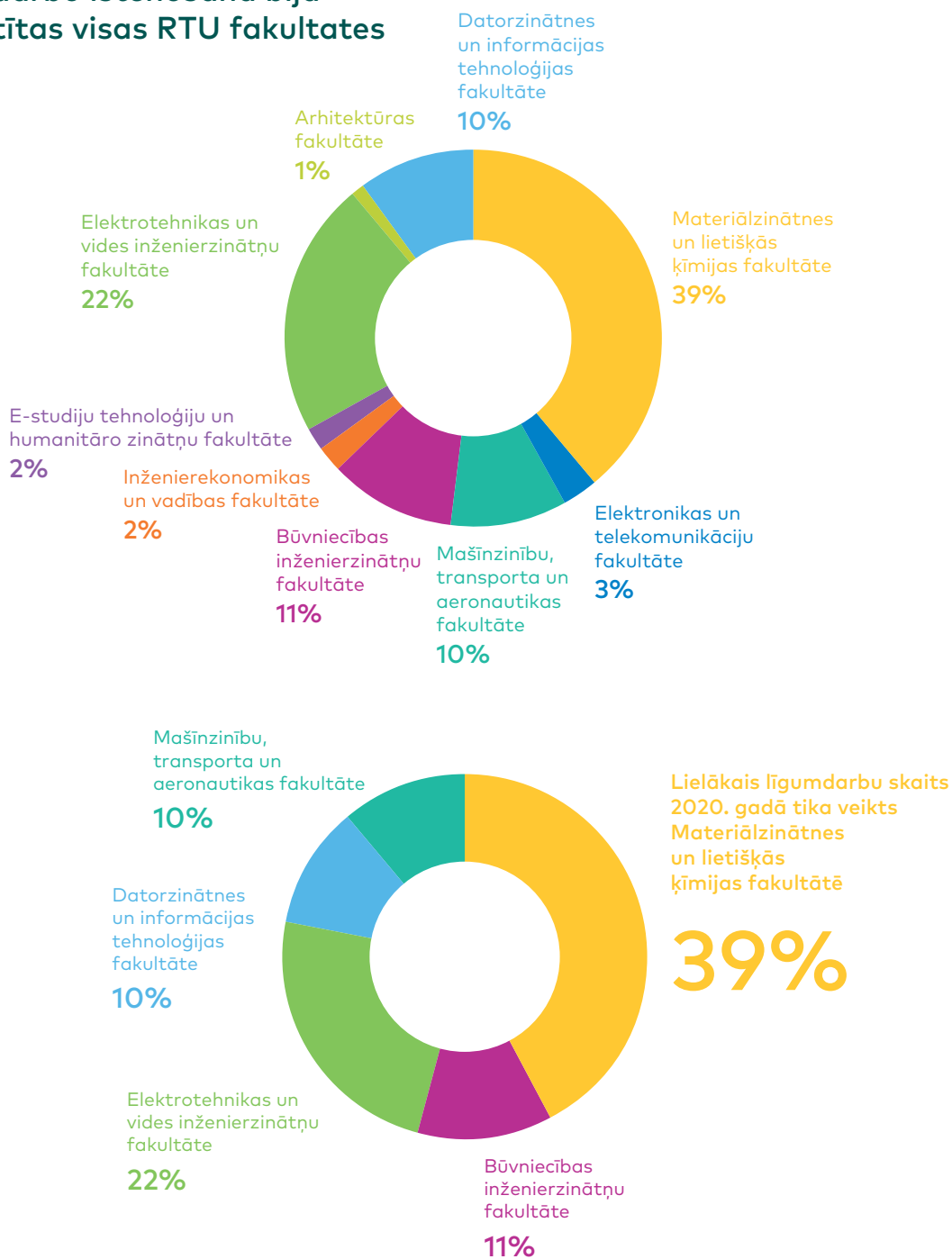


Sadarbība ar industriju un ārējiem partneriem

RTU zinātnieki aktīvi sadarbojas ar Latvijas un ārvalstu uzņēmumiem un organizācijām, sniedzot iespēju uzlabot esošos produktus un tehnoloģijas, kā arī

attīstīt jaunus. Tiek nodrošināti dažāda veida pakalpojumi, sākot no konsultācijām un materiālu testēšanas līdz jaunu produktu izstrādei.

2020. gadā dažāda veida līgumdarbu īstenošanā bija iesaistītas visas RTU fakultātes





70%

Līgumdarbu partneru
ir uzņēmumi

- Uzņēmumi (69,31%)
- Valsts institūcijas (9,9%)
- Izglītības iestādes (3,96%)
- Pašvaldības un to iestādes (4,95%)
- Pētniecības institūti (4,95%)
- Biedrības (2,97%)
- Nevalstiskās organizācijas (0,99%)
- Privātpersonas (2,97%)

2020. gadā RTU īstenoja vairāk nekā 130 līgumdarbus

Katru gadu tiek īstenoti vairāk nekā simts līgumdarbi. Kā lielākos RTU sadarbības partnerus var minēt VAS «Latvenergo», VAS «Latvijas dzelzceļš», AS «Grindex», AS «Sadales tīkls», AS «Latvijas Valsts meži», SIA «Mobilly», VAS «Latvijas Valsts ceļi», AS «SAF Tehnika», SIA «Latvijas Mobilais Telefons», AS «Olainfarm», AS «Valmieras stikla šķiedra», SIA «Tet», SIA «Rīgas ūdens», SIA «TENAX», Izglītības un zinātnes ministrija, Valsts izglītības satura centrs, Ekonomikas ministrija, Nacionālo bruņoto spēku Nodrošinājuma pavēlniecība.

Uzņēmumi tiek aicināti investēt inovatīvos zināšanu un tehnoloģiju projektos, lai kopā ar RTU zinātniekiem radītu produktus ar augstu pievienoto vērtību.

b. RTU Dizaina fabrika

RTU Dizaina fabrika ir inovāciju un uzņēmējdarbības platforma ar Baltijā vislabāk aprīkoto prototipēšanas darbnīcu, augsti kvalificētu ekspertu komandu un atbalstu uzņēmējiem, zinātniekiem un studentiem, lai radītu inovatīvas idejas, augstas pievienotās vērtības produktus, inženiertehniskus risinājumus.

RTU Dizaina fabrika piedāvā:

- produktu un konceptu dizaina izstrādes pakalpojumus;
- prototipēšanu;
- pētniecību un tehnoloģiju attīstību (R&D jeb *research and development*);
- uzņēmējdarbības atbalsta programmas.

RTU Dizaina fabrikas inženieru un produktu dizaineru komanda ir uzkrājusi pieredzi visdažādāko produktu, prototipu un augstas pievienotās vērtības risinājumu izstrādē. Konkrētiem produktu izstrādes projektiem pēc vajadzības tiek piesaistīti arī papildu eksperti vai RTU pētnieki atbilstošajās jomās.

Atvērtā darbnīca «theLAB»

«theLAB» ir RTU Dizaina fabrikas paspārnē izveidota atvērta tipa darbnīca, kurā studentiem, darbiniekiem un zinātniekiem ir iespēja realizēt savus izgudrojumus, izmantojot 3D printēšanas, lāzergriešanas un gravēšanas, ploterēšanas, lielformāta drukas un citu palīgriku sniegtās tehnoloģiskās iespējas. «theLAB» praktikantu programmā 2020. gadā darbojās septiņi praktiskanti.

Inovāciju granti studentiem

Latvijas vadošās augstskolas īsteno vēl nebijušu projektu, attīstot studentos

nodarbinātībai nepieciešamās prasmes. RTU projektā «RTU inovāciju granti studentiem» piedāvā studentiem iesaistīties aktivitātēs un programmās, kas vērstas uz inovatīvās domāšanas attīstību, atbalstu tehnoloģiju pārnesei, pētījumu komercializācijai, biznesa ideju un jaunu produktu izstrādei, un saņemt stipendijas un atbalsta grantus.

2020. gadā inovāciju grantu aktivitātēs tika uzņemtas 57 komandas. Projektā visaktīvāk darbojas RTU studenti. Tā kā vairākas projekta aktivitātes un programmas RTU īsteno sadarbībā ar citām universitātēm, 2020. gadā tajās kopumā iesaistījās 15 augstskolu studenti un RTU Inženierzinātņu vidusskolas skolēni.

«EIT Climate-KIC Hub Latvia»

RTU Dizaina fabrikas «EIT Climate-KIC Hub Latvia» organizē Eiropas Inovāciju un tehnoloģijas institūta (*European Institute of Innovation & Technology – EIT*) klimata zināšanu un inovāciju kopienas «Climate-KIC» programmas Latvijā, jo RTU jau kopš 2016. gada ir «Climate-KIC» partnere. Šīs programmas tiek īstenotas divos virzienos – uzņēmējdarbības atbalstam un izglītībai.

«EIT Climate-KIC Accelerator Latvia» ir zaļo tehnoloģiju uzņēmumu akselerators, kurā uzņēmumi var iegūt pieeju plašam kontaktu lokam, izglītības iespējām, intensīvam mentoringam un finansiālajam atbalstam līdz pat 50 000 eiro. 2020. gadā «EIT Climate-KIC Accelerator Latvia» akseleratorā atbalstīti pieci jaunuzņēmumi. Studentiem bija iespēja pieteikties EIT rīkotajā programmā «Journey» un mobilitātes programmā «Pioneers into Practice», kas vērsta uz klimata pārmaiņu samazināšanu. «Journey» vasaras skolā piedalījās 40 jaunieši, savukārt «Pioneers into Practice» – 12 jaunie profesionāļi.

«EIT Food Hub Latvia»

«EIT Food» ir Eiropas Inovāciju un tehnoloģijas institūta zināšanu un inovāciju kopiena, kurai RTU pievienojās 2019. gadā, iegūstot tiesības Latvijā veidot inovāciju un koprades kontaktpunktu jeb HUB. «EIT Food Hub Latvia» aktivitātes tiek īstenotas sadarbībā ar Rīgas Stradiņa universitāti, Latvijas Lauksaimniecības universitāti, Pārtikas un veterināro dienestu un Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātnisko institūtu BIOR.

Veidojot ciešas saites starp patērētājiem, uzņēmumiem, jaunuzņēmumiem, pētniekiem un studentiem no visas Eiropas, «EIT Food» atbalsta inovācijas un ilgtspējīgas ekonomikas iniciatīvas, kas vairo piekļuvi kvalitatīvai pārtikai, uzlabo vidi un veselību, kā arī rada jaunas darbavietas un palielina Eiropas konkurētspēju. «EIT Food» veicina inovācijas pārtikas industrijā, sākot no lauksaimniecības un ražošanas līdz pat piegādei un klientu apkalpošanai, piedāvājot uzņēmējdarbības atbalsta programmas un izglītības un mobilitātes programmas profesionāļiem, izsludinot pētniecības un inovāciju projektu uzsaukumus. Aktivitātes vērsta uz atbalstu jaunu ideju komercializācijai, nodrošinot mācības, mentoringu, koučingu, agrīnu inkubāciju, akselerāciju, palīdzību prototipēšanā. Būtiska ir arī industrijas, jaunuzņēmumu un zinātnieku sadarbības stiprināšana, tīkla veidošana.

2020. gadā «EIT Food Hub Latvia» organizēja inovatīvu ideju konkursu «Innovation Prize», kurā piedalījās astoņi pārtikas jaunuzņēmumi, kas pārstāvēja visu pārtikas vertikāli, sākot no jauniem pārtikas produktiem līdz loģistikas risinājumiem un iepakojumiem. Pirmo divu vietu ieguvēji saņēma attiecīgi 3000 eiro un 2000 eiro naudas balvas.

«EIT Food Hub Latvia» īsteno arī prakses programmas «RIS Talents» un «RIS Fellowships», kas ļauj maģistra un doktora līmeņa studentiem saņemt apmaksātas prakses vietas Eiropas līmeņa pārtikas

uzņēmumos, kā arī «Government Executive Academy», kas apvieno valsts pārvaldes darbiniekus, kuri strādā ar pārtikas jautājumiem.

RTU Dizaina fabrikā rada robotizētu sistēmu energobūvniecībai

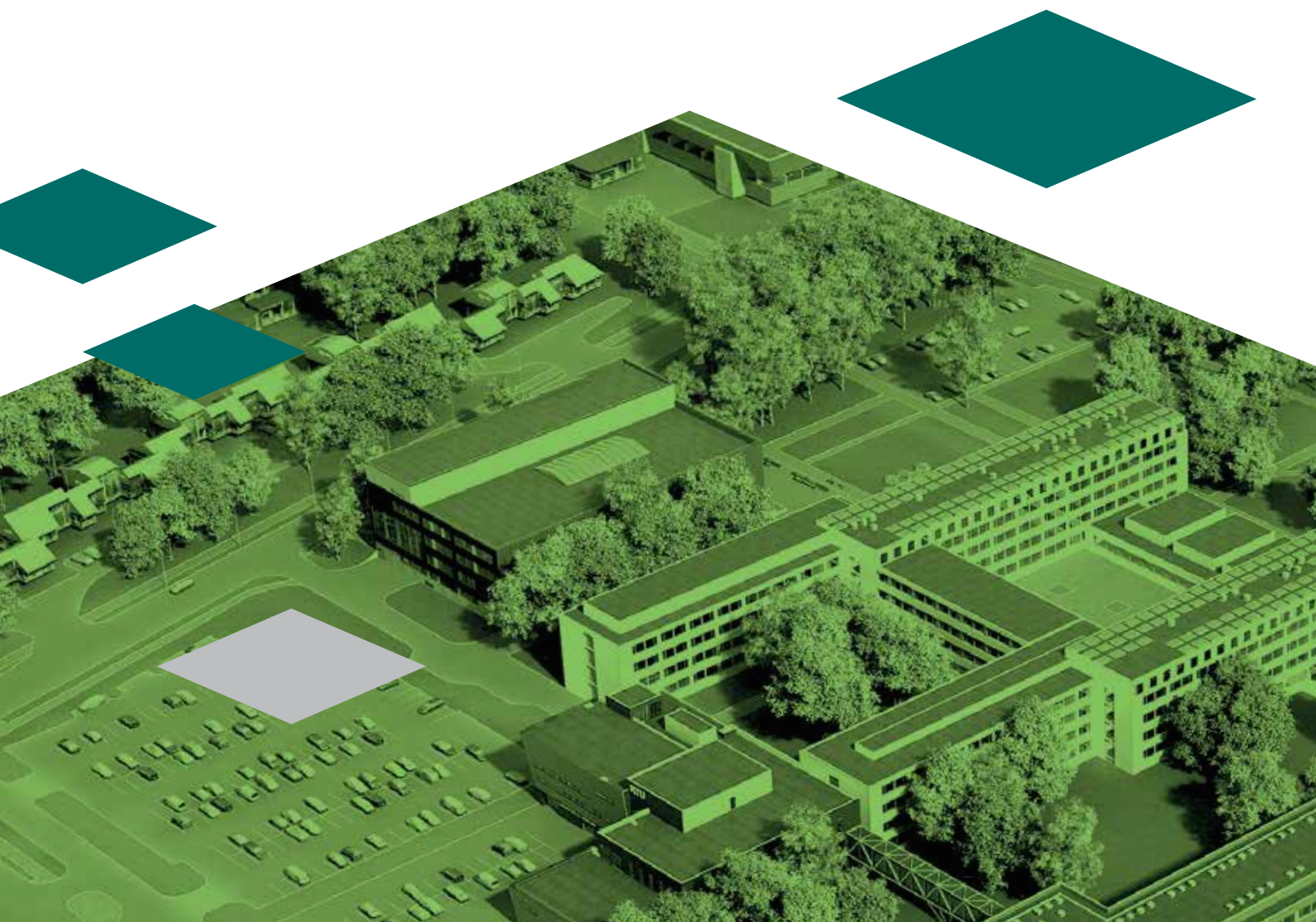
Lai pasargātu putnus no bojāejas, saduroties ar elektrības vadiem, RTU Dizaina fabrika (DF) enerģētikas un tehnoloģiju kompānijai «Empower» izgatavoja īpašu robotizētu sistēmu putnu atbaidītāju uzstādīšanai augstsprieguma līnijās.

Robots pārvietojas pa līniju, ik pa desmit metriem izvietojot speciālu gaismu atstarojošu plastikāta karodziņu. Sistēma darbojas pusautomātiskā režīmā – operators pārvieto robotu no viena elektrolīnijas posma uz nākamo un ar pulti vada braucienu, bet robots pats apstājas pēc noteikta attāluma un nostiprina karodziņu.



12

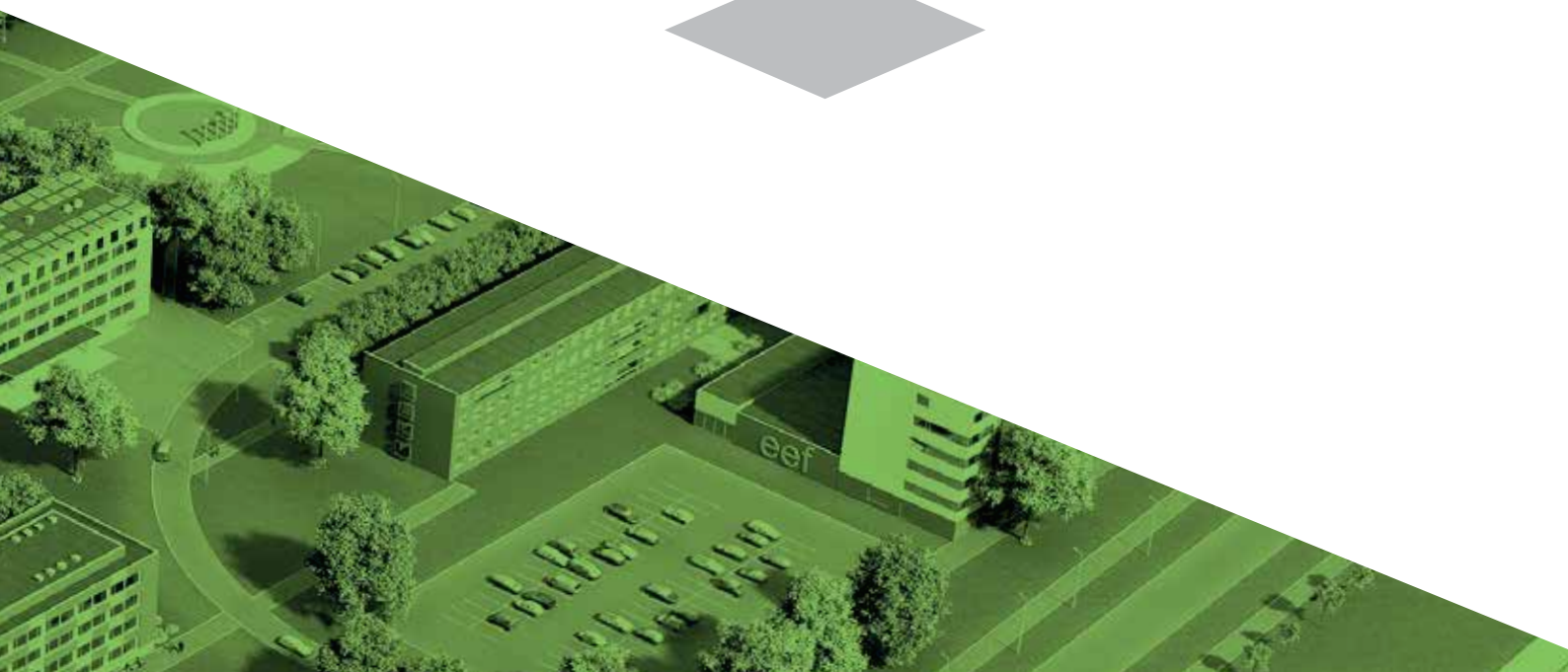
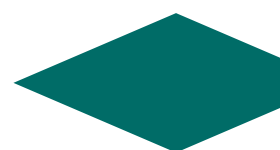
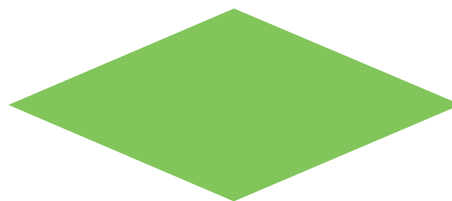
RTU studentu pilsētiņas Kīpsalā attīstība



Plānotie ieguldījumi 2017. – 2021. gadā

Izmantojot ERAF finansējumu 2017.–2021. gadam, RTU turpina darbu pie struktūrvienību koncentrācijas RTU studentu pilsētiņā Ķīpsalā. Patlaban sinerģijā tiek realizēti vairāki projekti:

- «Rīgas Tehniskās universitātes infrastruktūras attīstība STEM studiju programmu modernizēšanai»;
- «Rīgas Tehniskās universitātes Inženierzinātņu un viedo tehnoloģiju centra infrastruktūras attīstība viedās specializācijas jomās»;
- «Rīgas Tehniskās universitātes Inženierzinātņu un viedo tehnoloģiju centra energoefektivitātes paaugstināšana Ķīpsalas ielā 6A, Rīgā».



1. Pārbūve Būvniecības inženierzinātņu fakultātē

Būvniecības inženierzinātņu fakultātes (BIF) ēkā Ķīpsalas ielā 6A, kur pēc pārbūves būs arī Inženierzinātņu un viedo tehnoloģiju centrs, pārbūves darbi tika uzsākti 2019. gada augustā. Būvdarbus plānots pabeigt 2021. gadā.

Pārbūves projektā plānots mainīt ēkas iekšējo plānojumu, saglabājot gaitenhus un kāpņu telpu izvietojumu. Tiek mainītas visas vecās inženierkomunikācijas. Lai palielinātu telpu lietderīgo platību, tiek samazinātas kādreiz izbūvēto tehnisko šahtu platības. Zemākajai ēkas daļai tiks piebūvēts vēl viens stāvs, izlīdzinot abu savienoto ēku augstumu un iegūstot papildu platības lekciju auditorijām un telpas zinātniskajam personālam. Paredzēta logu nomaiņa, izvēloties trīs stiklu pakešu logus, kā arī tiks atjaunota un siltināta fasāde un jumts, būtiski uzlabojot ēkas kopējos siltumtehnikos rādītājus. Pārbūves projektā plānots izbūvēt jaunu ventilācijas sistēmu ar gaisa rekuperāciju, lai vadītu ēkas inženierkomunikācijas un uzturētu telpās komfortablu mikroklimatu. Tiks izbūvēta ēkas vadības sistēma. Lai novērstu telpu nevajadzīgu uzsilšanu gada siltākajā periodā, dienviņu puses fasādē tiks uzstādītas saules aizsargžalūzijas. Ēka atbildīs jaunākajiem ugunsdrošības standartiem, kas attiecināmi uz sabiedriskajām ēkām.

2. Zinātnes un inovāciju centra izveide

Zinātnes un inovāciju centru paredzēts integrēt Ķīpsalas ielā 6A, kur atrodas Būvniecības inženierzinātņu fakultāte. Ēkas pārbūves darbi uzsākti vasaras beigās un turpināsies līdz 2021. gadam. Zinātnes un inovācijas centra attīstība RTU studentiem nodrošinās daudz plašākas iespējas iesaistīties zinātnē un dažādos pētnieciskajos projektos, savukārt zinātniekiem būs lielākas iespējas savas zināšanas, pieredzi un

prasmes nodot studējošajiem. Uzsvars tiek likts uz augstākā līmeņa (maģistra un doktora) studijām, pētniecību un inovācijām, kā arī uz aktivitātēm izglītības un zinātnes pakalpojumu tirgū. Šādi ekselences un inovāciju centri darbojas kā ģeneratori, kas dod nozīmīgu ieguldījumu valsts starptautiskās konkurētspējas palielināšanā.

3. Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes jaunbūve

Turpinot RTU koncentrāciju studentu pilsētiņā Ķīpsalā, uzsākts būvēt jaunu mācību korpusu Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātei (DITF), kas būs pētniecības vienības korpus Inženierzinātņu un viedo tehnoloģiju centrā, Zunda krastmalā 10, tajā skaitā paredzot arī koplietošanas auditoriju centra izbūvi. 2020. gada aprīlī jaunbūvējamās ēkas pamatos tika iemūrēta laika kapsula ar vēstījumu nākamajām paaudzēm, un jau septembrī RTU un ēkas būvnieki – uzņēmums «Skonto Būve» – svinēja jaunās ēkas Spāru svētkus, augstu virs RTU Studentu pilsētiņas namu jumtiem uzlejot ozollapu vainagu. Spāru svētki ir zīme, ka viens nozīmīgs posms jaunbūves tapšanā ir noslēdzies – ir pabeigta jumta nesošā konstrukcija un visi smagākie darbi. Atlikuši apdares darbi. Iecerēts, ka DITF uz Ķīpsalu varēs pārvietoties 2021. gadā.

4. Baltijas Biomateriālu ekselences centra ēkas jaunbūve

2020. gada aprīlī tika parakstīti grozījumi projektā «Rīgas Tehniskās universitātes Inženierzinātņu un viedo tehnoloģiju centra infrastruktūras attīstība Viedās specializācijas jomās», kur tika iekļauta Baltijas Biomateriālu ekselences centra (BBEC) izveide.

BBEC ēku plānots būvēt pie Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes ēkas Paula Valdena ielā 3. Vīzijā tā ar gaiteni ir savienota ar fakultāti. Ēkas platība ir aptuveni 1600 m². Uz jauno ēku no Pulka ielas 3 pārcelsies RTU Rūdolfa Cimdiņa Rīgas Biomateriālu inovāciju un attīstības centrs, tā nodrošinot veiksmīgāku sadarbību starp dažādām Ķīpsalā esošajām RTU fakultātēm un līdz ar to veicinot multidisciplināru pētījumu attīstību. Iekārtas tiks izvietotas pilnībā aprīkotajā BBEC ēkā, radot mūsdienīgu laboratoriju vidi pētniecībai, studijām un produktu pārnesei no laboratorijas uz industriju. Ēkā būs ķīmijas laboratorijas, *in vitro* pētījumu laboratorijas un implantu prototipu izgatavošanas laboratorijas. Izveidojot *in vitro* laboratorijas, RTU tiks attīstīts jauns pētniecības virziens, kas ir saistīts ar padziļinātu implantmateriālu izpēti šūnu vidē. Papildus laboratoriju telpām tiks izveidotas arī pētnieku darba telpas.

Izstrādājot inovatīvu īpašumu apsaimniekošanas sistēmu, RTU pētnieki izmanto modernu 3D skenēšanas metodi

Sadarbojoties pētniekiem no vairākām RTU fakultātēm, top konceptuāli jauna īpašuma apsaimniekošanas sistēma, kura eksperimentāli paredzēta lietošanai RTU. Tajā būs iekļauti RTU esošo un topošo ēku 3D modeļi, turklāt topošās ēkas – Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes (DITF) –

būvniecības process 3D formātā no ārpuses un iekšpuses tiek iemūžināts no ēkas pamatiem līdz jumtam. Ēku skenēšana noris RTU Būvniecības inženierzinātņu fakultātes (BIF) Ģeomātikas katedras speciālistu vadībā.

RTU pētnieku mērķis ir izveidot lietotājiem draudzīgāku sistēmu, kurā ir būtiski paplašināta un ērti izmantojama apsaimniekošanas vajadzībām nepieciešamā informācija. Īpaša nozīme tajā ir ēku 3D modeļiem, kurus sistēmas vajadzībām izstrādā RTU ģeomātikas speciālisti un studenti, jo digitālajos modeļos ērti pārskatāmas visas telpas, to inženiertehniskās komunikācijas tīkli – ventilācija, apkures un ūdensapgādes sistēma, elektroapgāde. 3D modeļi noderīgi arī ēku sagatavošanai remontam vai renovācijai un vēsturiskā apveida saglabāšanai.

RTU ēku 3D dokumentēšanas process izmantojams ne vien ēku apsaimniekošanas vai būvniecības procesa vajadzībām, bet ir arī būtiska studiju un pētniecības procesa sastāvdaļa, ļaujot topošajiem ģeomātiķiem praktiski apgūt modernās tehnoloģijas, radot tām jaunu pielietojumu.

Īpašumu jauno apsaimniekošanas sistēmu izstrādā RTU BIF speciālisti, sadarbojoties ar DITF, Inženierekonomikas un vadības fakultātes un Arhitektūras fakultātes mācībbspēkiem.



13

Starptautiskā sadarbība



Starptautiskās institucionālās sadarbības veicināšana un īstenošana ir viens no RTU Attīstības stratēģijas stūrakmeņiem. Balstoties uz plašo partneraugstskolu tīklu pasaulē, kā arī dalību starptautiskajās organizācijās un aliansēs, tiek īstenota akadēmiskā un zinātniskā sadarbība, veicināta studentu un mācībspēku mobilitāte, paverot plašas pieredzes apmaiņas iespējas un sniedzot iespēju aktīvi līdzdarboties pasaules zinātniskajos centros.

Kaut arī 2020. gadā bija noteikti dažādi ierobežojumi Covid-19 dēļ, tomēr RTU Starptautiskās sadarbības un ārzemju studentu departamenta īstentās aktivitātes neapstājās, bet gan arvien vairāk tās tika pielāgotas digitālajam formātam – projektu sapulces un lēmumu pieņemšana, atvērto durvju dienas un izglītības izstādes notika attālināti.

a. Starptautiskie projekti

RTU – daļa no Eiropas Tehnoloģiju universitātes (EUt+)

2020. gada 1. novembrī RTU kopā ar septiņiem starptautiskajiem partneriem oficiāli sāka īstenot sava piedāvājuma izstrādi Eiropas Tehnoloģiju universitātes (*European University of Technology – EUt+*) izveidei. RTU par iniciatīvas pieteikumu izstrādi un īstenošanu ir atbildīga Starptautiskās sadarbības un ārzemju studentu departamenta (SSĀSD) Starptautisko projektu nodaļa.

RTU kopā ar Truā Tehnoloģiju universitāti Francijā, Dublinas Tehnoloģisko universitāti Īrijā, Sofijas Tehnisko universitāti Bulgārijā, Kipras Tehnoloģiju universitāti, Darmštates Lietišķo zinātņu universitāti Vācijā, Kluža-Napokas Tehnisko universitāti Rumānijā un Kartahenas Politehnisko universitāti Spānijā ir apņēmušās trīs gadu laikā izstrādāt inovatīvu konfederatīvu *EUt+* modeli.

Veidojot *EUt+*, studiju un pētniecības procesā tiks izmantotas labākās iespējas, ko piedāvā katra no universitātēm. Augstskolas cieši koordinēs savu darbību dažādos jautājumos, un paredzēts, ka pieredzi studijās partneruniversitātēs būs jāgūst vismaz 50% RTU studentu. Paralēli *EUt+* modeļa izstrādei tiek veidoti projektu pieteikumi, kas stiprinātu jaunizveidoto konsorciju un atvērto jaunas sadarbības iespējas. Jau šobrīd *EUt+* partneri kopīgi īsteno divus stratēģiskās partnerības projektus «EthiCo» (*Ethics and ecology in technological education*) un «LUDEIA» (*Universal language for academic information exchange*).

Iniciatīva tiek īstenota *Erasmus+* programmā «Eiropas Universitātes». Kopumā paredzēts izveidot 41 Eiropas universitāti jeb universitāšu aliansi, to veidošanā iesaistot 280 Eiropas Savienības (ES) dalībvalstu un citu valstu augstākās izglītības iestādes. Šo procesu atbalsta Eiropas Komisija (EK), piešķirot 287 miljonu eiro finansējumu. Atbilstoši pilotprojekta iecerēm vienotā Eiropas augstākās izglītības telpa tiks izveidota līdz 2025. gadam.

RTU pievienojas Latvijas Dažādības hartai

2020. gada novembrī RTU kļuva par pirmo Baltijas augstskolu, kas parakstījusi Latvijas Dažādības hartu, tā apliecinot, ka atbalsta dažādību un vienlīdzīgas iespējas studiju un darba vidē. Dažādības harta ir brīvprātīga vienošanās, kuras mērķi ir cieņpilnas attieksmes veicināšana un dažādu sabiedrības grupu iekļaušana.

RTU apņemas iedzīvināt 15 hartas principus, piemēram, nepieļaut diskrimināciju uz dzimuma, etniskās piederības, ādas krāsas, vecuma, invaliditātes, seksuālās orientācijas un reliģiskās vai politiskās pārliecības pamata un aizsargāt savus darbiniekus no diskriminācijas, kā arī veidot organizācijas kultūru, kurā tiek novērtēta savstarpējā cieņa, dažādība, iekļaušana un ievērots vienlīdzīgas attieksmes princips.

Dažādības harta patlaban ir ieviesta 24 ES valstīs, un Latvijā to jau ir parakstījuši 50 uzņēmumi un organizācijas. Reizē ar RTU hartu parakstīja arī uzņēmumi «AirBaltic», «Cognizant», «Circle K», «IPF Digital Latvia», zvērinātu advokātu birojs «COBALT», Starptautiskā Kosmetoloģijas koledža un finanšu institūcija «Altum».

RTU vizītē viesojas Meksikas vēstnieks

Meksikas vēstnieks Latvijā *Francisco*

Eduardo del Río López un Meksikas goda konsuls Latvijā *Carlos Arredondo Martinez* 13. februārī tikās ar RTU vadības pārstāvjiem, iepazīstot RTU darbību un daudzveidīgos sadarbības projektus ar Meksiku. RTU pārstāvji viesus iepazīstināja ar RTU darbību, vēsturi, zinātnisko darbību, kā arī dažādiem sadarbības projektiem, kas tiek īstenoti, sadarbojoties ar Meksikas augstākās izglītības iestādēm.

RTU ir noslēgusi astoņus sadarbības līgumus ar dažādām Meksikas augstākās izglītības iestādēm. 2014. gadā – ar *Regiomontana University*, 2015. gadā – ar *National Polytechnic Institute of Mexico, University of Michoacana, Monterrey Institute of Technology and Higher Education*, 2016. gadā – ar *University College of Jahualica*, bet 2019. gadā – ar *Western Institute of Technology and Higher Education, University of Albert Einstein un Autonomous University of Queretaro*.

Līgumu rezultātā aktīvi tiek īstenoti studentu apmaiņas un citi projekti. Ciešākā sadarbība ir ar *Monterrey Institute of Technology and Higher Education*, no kura RTU gadā ierodas 40 apmaiņas studenti, kā arī ar *National Polytechnic Institute of Mexico*, no kura RTU apmaiņas programmā ik gadu studēt ierodas 10 studenti. Bakalaura un maģistra studiju programmās RTU patlaban studē seši pilna laika jeb grāda studenti no Meksikas. RTU un Meksikas sadarbību studijās un pētniecībā veicina arī Latvijas un Meksikas valdību noslēgtais līgums, kurš Meksikas studentiem piedāvā stipendijas studijām un pētniecībai Latvijā, kā arī dalībai RTU vasaras skolās.

RTU rektors un Itālijas vēstnieks pārrunā turpmākās sadarbības attīstības virzienus

27. februārī RTU rektors Leonīds Ribickis iepazīšanās vizītē uzņēma Itālijas vēstnieku Latvijā *Stefano Taliani de Marchio*, lai pārrunātu līdzšinējo sadarbību ar Itālijas augstākās izglītības iestādēm un iezīmētu

tālākos tās attīstības virzienus, kuru sekmīgā īstenošanā puses būtisku nozīmi piešķir saskaņotai darbību koordinēšanai starp RTU un Itālijas vēstniecību Latvijā.

RTU informēja vēstnieku par RTU un Itālijas augstāko izglītības iestāžu sadarbību, piemēram, studentu un personāla apmaiņu *Erasmus+* programmā. RTU ir noslēgti 25 sadarbības līgumi ar Itālijas augstskolām, un aktīvā sadarbība ir veicinājusi Itālijas studentu skaita pieaugumu RTU – no 2019. gada 1. oktobra līdz 2020. gada 1. oktobrim RTU uzņēmusi 51 studentu no Itālijas. Tika pārrunāts arī 2017. gadā RTU izveidotās starptautiskās vasaras skolas «*Nonlinear Life*» attīstības ceļš, jau otro reizi pēc kārtas to organizējot Itālijā.

Pārrunā sadarbības iespējas starp RTU un Tulūzas Biznesa skolu Francijā

13. jūlijā RTU viesojās Tulūzas Biznesa skolas īstenojamās Kosmiskās aviācijas MBA programmas direktors, Aviācijas un kosmosa klāstera Francijā vadītājs un Latvijas goda konsula kandidāts Tulūzā Christophe Benaroya.

Tikšanās laikā puses sniedza dziļāku priekšstatu par RTU un Tulūzas Biznesa skolā īstenojamām aktivitātēm studijās, zinātnē un inovācijā, kā arī pārrunāja iespējamās sadarbības virzienus, īpašu akcentu liekot uz kosmosa inženierijas jomu.

RTU viesojas Mikola Romera universitātes delegācija

Lai iepazītu RTU un izzinātu sadarbības potenciālu un virzienus, 21. augustā RTU viesojās Lietuvas Mikola Romera Universitātes (*Mykolo Romerio universitetas* – MRU) delegācija.

Vizītes pirmajā daļā viesi tikās ar RTU vadības pārstāvjiem, pusēm vienai otru iepazīstinot ar svarīgākajiem katras universitātes darbības aspektiem, bet vizītes otrajā daļā MRU delegācija devās uz Ķīpsalu, kur iepazīta RTU studentu pilsētiņa.

MRU dibināta 1991. gadā, atrodas Viļņā un Kauņā. Tajā studē 7500 studentu, viņu vidū 600 ārzemju studentu. MRU piedāvā studiju programmas juridisko, humanitāro, sociālo zinātņu un citās jomās.

Atver Starptautiskās izglītības pētniecības centru

Lai nostiprinātu zinātnisko darbību augstākās izglītības pētniecības jomā, RTU Starptautiskās sadarbības un ārzemju studentu departamentā 2020. gadā tika atvērts Starptautiskās izglītības pētniecības centrs. Centra atvēršana notika sadarbībā ar RTU E-studiju tehnoloģiju un humanitāro zinātņu fakultāti, un tā pētniecisko aktivitāšu galvenais mērķis būs nodrošināt RTU reprezentāciju starptautiskajai izglītībai veltītajās konferencēs, zinātnisko publikāciju sagatavošanu un citas ar starptautiskās izglītības pētniecību saistītas aktivitātes.

b. Erasmus+

2019./2020. akadēmiskajā gadā RTU turpināja darbību *Erasmus+* programmā, īstenojot vairākus projektus. Viens no tiem – projekts augstākās izglītības studentu un darbinieku mobilitātei starp programmas valstīm (KA103 – «*Higher education student and staff mobility within Programme Countries*»), kurā RTU studentiem ir iespēja doties apmaiņas studijās uz kādu no RTU partneraugstskolām vai praksē uz Eiropas Savienības uzņēmumiem, savukārt RTU darbiniekiem ir iespēja īstenot docēšanas vai pieredzes apmaiņas mobilitātes RTU partneraugstskolās, organizācijās vai uzņēmumos, saņemot *Erasmus+* stipendiju. Minēto projektu īsteno Studiju departamenta Starptautiskās mobilitātes nodaļa.

Sadarbības līgumi noslēgti ar 332 *Erasmus+* programmas valstu augstskolām. Līderpozīcijās skaita ziņā ir Vācija (57 augstskolas), Francija (40), Polija un Itālija (26), Turcija (21) un Spānija (20).

2019./2020. akadēmiskajā gadā uz Eiropas valstīm tika īstenotas:

- 148 studiju mobilitātes
- 190 prakses mobilitātes
- 63 personāla mobilitātes.

Arvien pieaug prakses mobilitāšu skaits, kuras RTU absolventi īsteno gada laikā pēc studiju beigšanas. 2019./2020. akadēmiskajā gadā pēcstudiju praksi īstenoja 121 RTU absolvents – tas ir par 40 dalībniekiem vairāk nekā iepriekšējā gadā.

Turpināja pieaugt arī ārzemju studentu iesaistīšanās *Erasmus+* mobilitātē. 2019./2020. gadā *Erasmus+* projektā mobilitātē Eiropas valstīs piedalījās 163 RTU studenti, kuriem ir ārvalstu pilsonība, kas ir par 47 vairāk nekā iepriekšējā akadēmiskajā gadā.

RTU studentu iecienītākās valstis apmaiņas studijām ir Čehija (18), Spānija (18), Lietuva (17), Itālija (14), Kipra (9).

Vispopulārākās valstis praksei – Spānija (31), Igaunija (19), Čehija (17), Itālija 5(14), Portugāle (14), Lietuva (13).

Kopējais projektā apgūtais finansējums sasniedza vairāk nekā 1 200 000 eiro.

RTU turpina īstenot *Erasmus+* mobilitātes ārpus Eiropas un nostiprina līderpozīcijas Latvijas augstskolu vidū.

Sākot no 2015. gada, tika paplašināta Erasmus+ apmaiņas programmas darbība, ļaujot Eiropas valstu augstākās izglītības iestādēm pieteikties finansējumam sadarbībai ar partneraugstskolām ārpus Eiropas. Jau kopš jaunās programmas darbības sākuma RTU spēja nodrošināt un saglabāt līderpozīcijas iegūtā finansējuma un īstenoto mobilitāšu skaita ziņā Latvijā, realizējot studiju, kā arī personāla docēšanas un pieredzes apmaiņas mobilitātes ar universitātēm no visas pasaules. Kā pamats programmas uzsākšanai tika izmantots *Erasmus Mundus* programmā izveidotais sadarbības tīkls, kas piecu gadu laikā ir nostiprinājies un ticis ievērojami paplašināts.

Programmas darbības laikā no 2015. gada septembra līdz 2020. gada jūlijam RTU kopumā īstenojusi 696 personāla un studentu mobilitātes sadarbībā ar augstākās izglītības iestādēm 43 valstīs, ieņemot stabili līderpozīciju Latvijas augstskolu vidū. Programmas īstenošanai saņemtais finansējums šajā periodā ir 2 730 070 EUR.

c. Starptautiskie pasākumi

Turcijā atklāts RTU studiju un informācijas centrs

2020. gada februārī, piedaloties Latvijas vēstniekam Turcijā Pēterim Elfertam, RTU SSĀSD direktoram Igoram Tipānam un viņa vietniecei Zanei Purlaurai, Ankarā tika svinīgi atklāts RTU studiju un informācijas centrs, kā

arī parakstīts sadarbības līgums ar SINAV skolu apvienību, lai Turcijas studentiem atvieglotu RTU iestājekšāmenu kārtošanas procesu.

RTU piedalās studiju programmas «Loģistikas sistēmu un piegādes ķēdes vadība» konferencē Vācijā

No 29. janvārim līdz 1. februārim Vildavas pilsētā pie Berlīnes, Vācijā, notika starptautiskās kopīgās maģistra studiju programmas «Loģistikas sistēmu un piegādes ķēdes vadība» zinātniskā satura nodrošināšanā iesaistīto mācībspēku konference un vadības komitejas sanāksme.

Šīs kopējās studiju programmas angļu valodā īstenošanā iesaistītas četras universitātes – RTU, *Autonomous University of Barcelona* (Spānija), *Montan University of Leoben* (Austrija) un *University of Applied Science of Wilday* (Vācija).

RTU Konfūcija klases darbība

2020. gadā RTU Konfūcija klase turpināja savu darbību attālinātajā režīmā. Interesenti apgūst ķīniešu valodu trīs līmeņu grupās, kā arī visiem studentiem ir pieeja bibliotēkas grāmatām, kuras atrodas RTU E-studiju tehnoloģiju un humanitāro zinātņu fakultātē (ETHZF).

Jūnijā RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes studiju programmas «Datorsistēmas» students Artūrs Rimašs ieguva 1. vietu starptautiskajā konkursa «Ķīniešu valodas tilts» 17. Latvijas atlases kārtā. Kopumā 2020. gadā ķīniešu valodu apguva 29 interesenti – RTU studenti un absolventi.

Rīgas Karaļa Sedžonga institūtā rekordliels studentu skaits

2020. gada pavasara un rudens semestrī Rīgas Karaļa Sedžonga institūta (RKSI) organizētajās ar korejiešu valodas apguvi

un kultūras izpratnes vairošanu un izplatīšanu saistītajās nodarbībās kopumā piedalījās rekordliels dalībnieku skaits – 245. Dalībnieku lielāko īpatsvaru veidoja pamatskolēni un vidusskolēni. RKSI izveidotajā projektā «Kultūras akadēmija» tika organizētas vairākas aktivitātes, piemēram, korejiešu ēdienu gatavošana, Āzijas un Korejas glezniecība u. c.

RKSI mērķis ir veicināt korejiešu valodas apguvi un kultūras izpratnes vairošanu un izplatīšanu Latvijas sabiedrībā, sniedzot ieguldījumu Latvijas un Korejas divpusējās sadarbības attīstībā. RKSI darbību nodrošina četri mācībspēki no Korejas.

d. Starptautiskās vasaras skolas

RTU Starptautiskās sadarbības un RTU Starptautiskās sadarbības un ārzemju studentu departamenta Ārzemju studentu sagatavošanas un īslaicīgo kursu nodaļa (RTU ĀSSĪKN) 2020. gadā klātienē organizēja piecas vasaras un vienu ziemas skolu. Četras no nodrošinātajām vasaras skolām saņēma Valsts izglītības attīstības aģentūras (VIAA) finansiālu atbalstu.

Paralēli lekcijām un praktiskajām nodarbībām vasaras skolu dalībniekiem tika nodrošināta daudzveidīga izklaides programma – Rīga iepazīta, ejot kājām, braucot ar riteni, no kuģa klāja, baudīti latviešu tradicionālie ēdieni, iepazīta Koknese un SUPojot – Pērses upe, pievarēta Baskāju taka, gatavota ugunscura zupa, dejotas latviešu tautas dejas, pusdienu pārtraukumos un vakaros spēlēts volejbols Ķīpsalas pludmalē.

Kopumā RTU rīkotajās vasaras un ziemas skolās piedalījās 85 studenti no 13 pasaules valstīm.

«Robotics. Real-Life Applications of Intelligent Design»

2020. gadā robotikas skola notika divas reizes – ziemā un vasarā. Skolā piedalījās studenti no Austrālijas, Azerbaidžānas, Baltkrievijas, Grieķijas, Kazahstānas, Ķīnas, Turcijas un Uzbekistānas. Vasaras skolas dalībnieki četru nedēļu laikā radīja divus robotus – roku dezinfekcijas robotu *CoroRob* un ar lietotni vadāmu zāļu pārvadāšanas robotu pacientiem BICIPTO. Robotikas vasaras skolas studenti savu ieceru sasniegšanai izmantoja RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes, Dizaina fabrikas, RTU «Latvenergo» radošā laboratorijas, Laboratoriju mājas un robotu izstrādes uzņēmuma «RobotNest» piedāvāto intelektuālo un tehnisko nodrošinājumu.

Vasaras skolas laikā studentiem tika sniegta unikāla iespēja viesoties Latvijas uzņēmumos «Catchbox» un «Aerones», kas pārstāv informācijas tehnoloģijas, mehānikas, mehatronikas un elektronikas nozari. Vasaras skolas dalībnieki izzināja produktu radīšanas ciklu, kā arī varēja klātienē uzdot jautājumus uzņēmumu atbildīgajiem inženieriem. Šī bija viena no tām četrām RTU ĀSSĪKN vasaras skolām, kas saņēma VIAA atbalstu.

«Riga – the Pearl of Latvian Wooden Architecture»

2020. gadā pirmo reizi tika organizēta vasaras skola «Riga – the Pearl of Latvian Wooden Architecture», kurā piedalījās studenti no Azerbaidžānas, Itālijas, Meksikas, Turcijas, Somijas un Vācijas. 10 studenti divu nedēļu laikā iepazinās ar koka mūžu – no maza stāda līdz elegantai koka mājai. Viņi apskatīja ne tikai tādas koka arhitektūras pērles kā Pārdaugavas namu ansambļus, Ungurmuižu un ēkas

Latvijas Etnogrāfiskajā brīvdabas muzejā, bet paviesojās A/S «Latvijas valsts meži» stādu audzētavā, vairākos kokrūpniecības uzņēmumos, kā arī pie arhitektes Zaigas Gailēs.

«3D Animation World»

Šī vasaras skola norisinājās jau otro gadu, un tajā piedalījās 12 studenti no sešām valstīm – Azerbaidžānas, Kazahstānas, Meksikas, Spānijas, Uzbekistānas un Vācijas. Trīs nedēļās vasaras skolas dalībnieki iepazinās ar Latvijas animācijas vēsturi, izvērtēja dažādus Latvijas un pasaules animācijas piemērus, apguva animācijas veidošanas soļus, kā arī radīja paši savu animācijas īsfilmu. Vasaras skolas dalībnieki viesojās arī Latvijas animācijas studijās.

3D animācijas vasaras skolas izveidē un realizācijā piedalījās arī Latvijas Animācijas asociācijas pārstāvji un industrijas profesionāļi. Arī šī vasaras skola norisinājās ar VIAA finansiālo atbalstu.

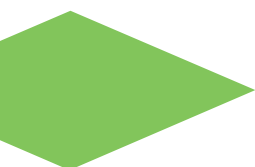
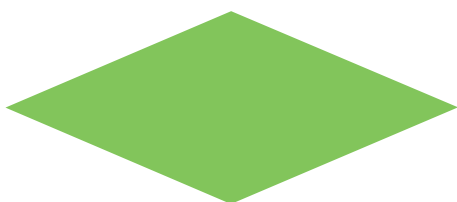
«Smart Emerging Technology. lot For Smart Cities»

Vasaras skola «Smart Emerging Technology. lot For Smart Cities» tika organizēta sadarbībā ar RTU Elektronikas un telekomunikāciju fakultāti un notika pirmo reizi. Tā norisinājās četras nedēļas, kuru laikā studentiem bija unikāla iespēja pilnveidot savas zināšanas viedajās tehnoloģijās. Dalībnieki piedalījās gan lekcijās, gan viņiem tika dota iespēja izmēģināt savus spēkus praktiskajos darbos RTU laboratorijās. Studentiem tika organizētas ekskursijas dažādos uzņēmumos un pētījumu centros, kas nodarbojas ar viedo tehnoloģiju attīstību Latvijā. Vasaras skolā piedalījās 10 studenti no sešām valstīm – Azerbaidžānas, Grieķijas, Meksikas,

Ukrainas, Uzbekistānas un Vācijas.
Un arī šī vasaras skola saņēma VIAA
finansiālo atbalstu.

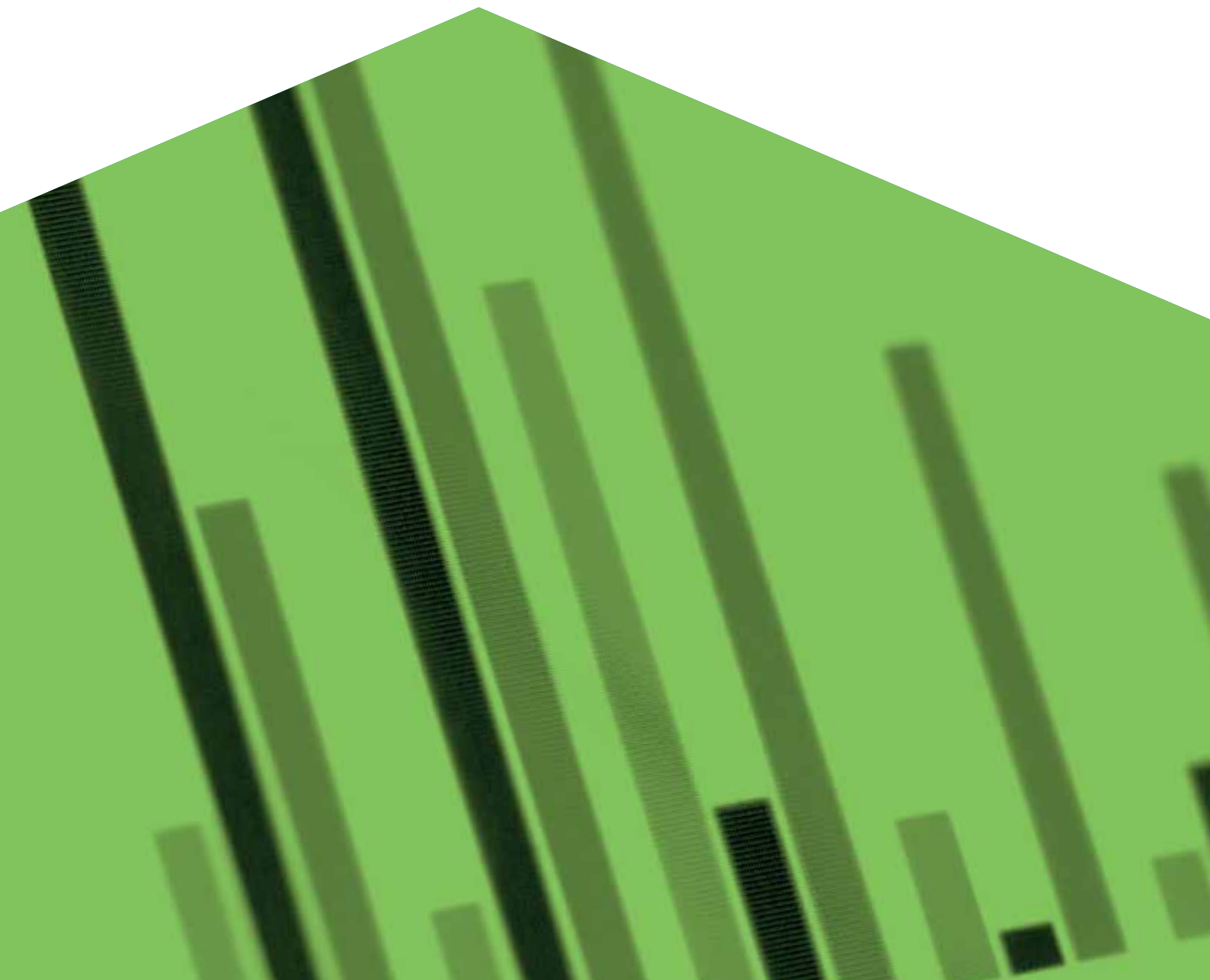
«Intensive English and Cross- Cultural Communication»

Vasaras skola tika rīkota sadarbībā
ar partneraugstskolu no Francijas, un
tās laikā 43 studenti pilnveidoja angļu
valodas zināšanas, kā arī iepazinās
ar Latviju, tās kultūru un izbaudīja
Latvijas dabas skaistumu. Vasaras skolā
piedalījās mācībspēki, kuriem angļu
valoda ir dzimtā valoda.



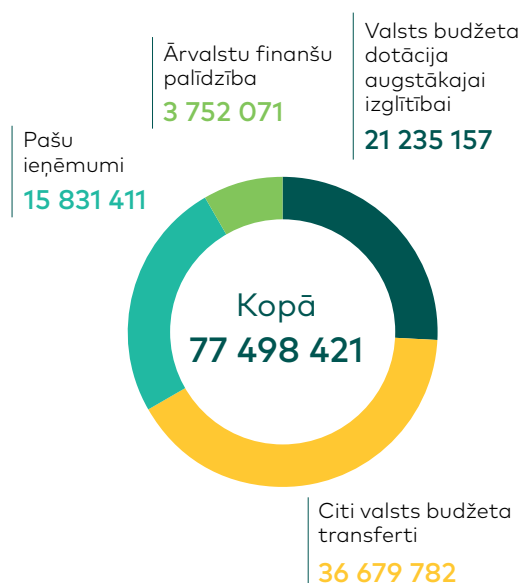
14

Finances



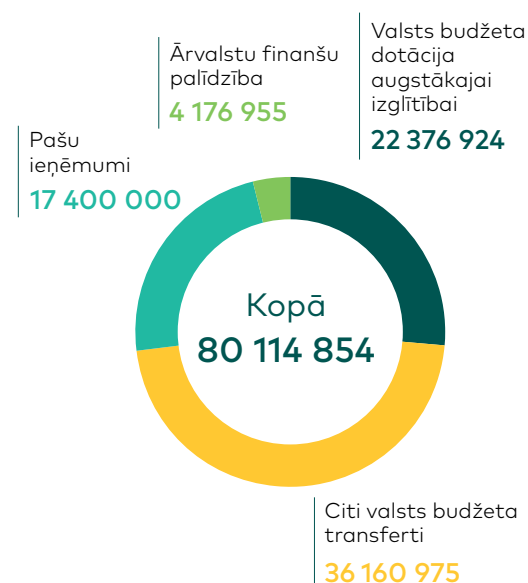
2020. gada budžets

Ieņēmumi 2020. gadā (milj. EUR)

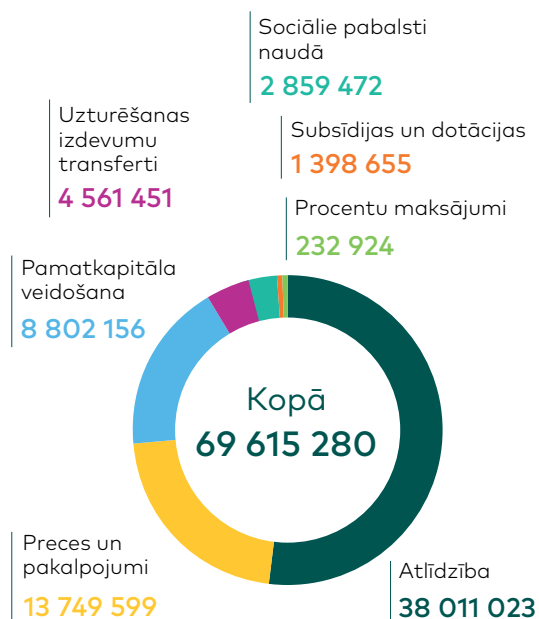


Plānotais 2021. gada budžets

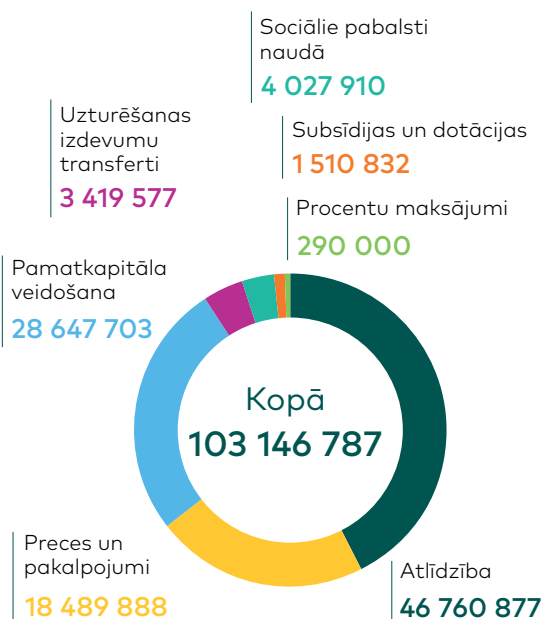
Plānotie ieņēmumi 2021. gadā (milj. EUR)



Izdevumi 2020. gadā (milj. EUR)



Plānotie izdevumi 2021. gadā (milj. EUR)



RTU Attīstības fonds

Nodibinājums «Rīgas Tehniskās universitātes Attīstības fonds» ir organizācija, kas sadarbojas ar dažādiem uzņēmumiem, organizācijām un privātpersonām, lai piedāvātu stipendijas studentiem, realizētu dažādus projektus un rūpētos par RTU kā moderna izglītības, zinātnes, kultūras un sporta centra attīstību.

Fonda galvenie uzdevumi ir:

- sekmēt augstākās izglītības attīstību Latvijā, kas atbilstu sabiedrības vajadzībām un tirgus prasībām;
- veicināt izglītības līmeņa celšanu un jaunu speciālistu sagatavošanu;
- atbalstīt augstskolu attīstības programmu realizāciju, ne tikai izglītības iegūšanai, bet arī zinātnisko pētījumu veikšanai;
- piešķirt stipendijas studentiem mācībām, zinātniskajai darbībai, arī pasniedzēju un darbinieku kvalifikācijas celšanai.

Finanšu ministrija RTU Attīstības fondam ir piešķīrusi sabiedriskā labuma organizācijas statusu izglītības, zinātnes, kultūras un sporta atbalstīšanai.

2020. gadā RTU Attīstības fonds ziedojumos piesaistīja vairāk nekā 532 000 eiro.

Lielākais 2020. gada ziedojums – vairāk nekā 250 000 eiro – saņemts no SIA «Mikrotīkls» (zīmols – «MikroTik»). Par šiem līdzekļiem 2020. gadā realizēti šādi projekti:

- RTU HPC (High Performance Computing) centra modernizācija;
- Programmatūras izpētes un izstrādes laboratorijas modernizācija;
- Mācību komplekta izstrāde C++ valodu apguvei robotikas kontekstā;
- Ciparu iekārtu mācību laboratorijas modernizācija;
- Telekomunikāciju studiju priekšmetu materiāli tehniskās bāzes uzlabošana;
- RTU Bērnu un jauniešu universitātes (BJU) centru attīstība;

- Optiskās plūsmas pozicionēšanas sensora izstrāde.

Pateicoties piesaistītajiem ziedojumiem, ir paveicies atbalstīt un īstenot arī šādus projektus:

- AS «Latvenergo» radošās laboratorijas papildināšana un modernizēšana;
- RTU Rīgas Biznesa skolas «Business Intelligence Lab» attīstīšana;
- Atbalsts RTU Inženierzinātņu vidusskolai;
- RTU Lielais auto izlaidums;
- Starptautiskā izgudrojumu un inovāciju izstāde «MINOX»;
- Postfolkroka grupas «Daba San» CD albuma izdošana.

RTU Attīstības fonda stipendijas

RTU Attīstības fonds, piesaistot organizāciju, juridisku un fizisku personu ziedojumus un dāvinājumus, piešķir stipendijas RTU un citu universitāšu un koledžu studentiem, kā arī vidējo profesionālo izglītības iestāžu audzēkņiem.

Sadarbojoties ar atbalstītājiem, tiek piedāvātas stipendijas:

- par sasniegumiem studijās;
- par sasniegumiem zinātnē un pētniecībā;
- praktisko iemaņu veicināšanai;
- par sasniegumiem sportā.

Piešķirtās stipendijas par sasniegumiem zinātnē un pētniecībā

- «ZIBIT 2020» noslēguma darbu stipendijas informācijas tehnoloģijas un datorikas jomas studentiem;
- «Accenture» stipendijas RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes studentiem;
- SIA «Peikko Latvija» stipendija RTU

Būvniecības inženierzinātņu fakultātes studentiem;

- Jāņa Alkšņa stipendija RTU Arhitektūras fakultātes studentiem.

Stipendijas par sasniegumiem studijās

- SIA «PERI» atbalsta stipendija RTU Būvniecības inženierzinātņu fakultātes studentiem;
- SIA «ITERA Latvija» stipendijas RTU un Latvijas Lauksaimniecības universitātes studentiem;
- Alfreda Raistera vārdā nosauktās stipendijas dažādu jomu studentiem, kuriem ir izcilas sekmes un kuri ikdienā iesaistās inženierzinātņu popularizēšanā;
- SIA «Severstal Distribution» izcilības stipendijas RTU Inženierzinātņu vidusskolas skolēniem;
- SIA «Severstal Distribution» izcilības stipendijas RTU Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultātes studentiem;
- SIA «SAKRET» atbalsta stipendija RTU Būvniecības inženierzinātņu fakultātes studentiem;
- SIA «SAKRET» atbalsta stipendija RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes studentiem;
- SIA «Severstal Distribution» atbalsta stipendija RTU Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultātes studentiem;
- RTU Inženierzinātņu vidusskolas skolēnu atbalsta stipendija
- SIA «Tieto Latvia», SIA «WeAreDots», SIA «DPA», AS «Swedbank», AS «Luminor Bank», AS «BlueOrange Bank», AS «Citadele banka» izcilības stipendija Rīgas Biznesa skolas studentiem;
- SIA «Mikrotīkls» atbalsta stipendija «Topošais profesionālis» RTU

studentiem;

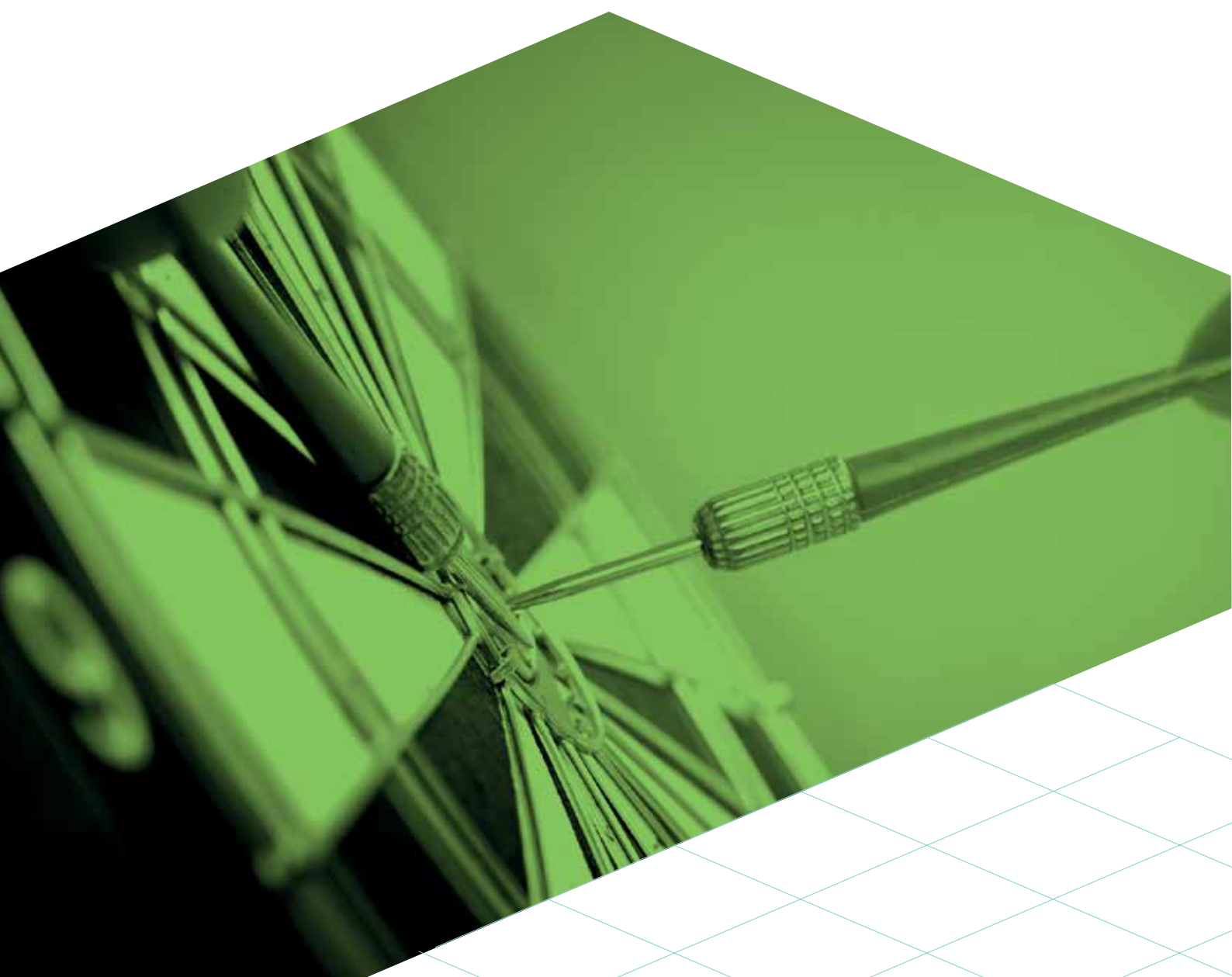
- SIA «SCHWENK Latvija» enerģētikas, elektrotehnikas, inženiermehānikas un mehānikas jomas studentiem;
- SIA «Mikrotīkls» atbalsta stipendija RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes, Elektronikas un telekomunikāciju fakultātes, Elektrotehnikas un vides inženierzinātņu fakultātes studentiem;
- AS «Latvijas balzams» atbalsta stipendija RTU Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultātes studentiem;
- SIA «Light Guide Optics International» stipendijas Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes studentiem;
- RTU Studentu inovāciju grantu stipendijas dažādās aktivitātēs, piemēram, Produktu attīstības projektā (PAP) un Vertikāli integrētajā projektā (VIP).

RTU Attīstības fonds piešķir arī balvas par īpašiem sasniegumiem zinātnē

- Solomona Hillera vārdā nosauktā ķīmijas zinātņu doktora balva;
- Latvijas Zinātņu akadēmijas, SIA «ITERA Latvija» un RTU Attīstības fonda Gada balva;
- Akadēmiskās izcilības gada balva un Gada jaunā mācībspēka balva;
- RTU Inženierzinātņu vidusskolas Goda absolventa balva.

15

Sasniegumi un apbalvojumi



RTU – darba devēju ieteiktākā augstskola

2020. gadā RTU jau deviņo gadu pēc kārtas ieguva darba devēju ieteiktākās augstskolas titulu aptaujā, ko veido Latvijas Darba devēju konfederācija (LDDK) sadarbībā ar karjeras un izglītības portālu *prakse.lv*.

RTU darba devēju novērtējums ir ļoti nozīmīgs, jo tas jau esošajiem un topošajiem studentiem apliecina, ka RTU studiju programmas atbilst darba tirgus prasībām un darba devēji novērtē RTU absolventu iegūtās zināšanas.

a. Reitingi

Starptautiskie reitingi dod iespēju RTU novērtēt sasniegto atbilstoši starptautiski noteiktajiem kritērijiem un sevi salīdzināt ar citām augstākās izglītības iestādēm Latvijā un pasaulē. Pamatojoties uz reitingos iegūtajiem novērtējumiem, iespējams izdarīt secinājumus un izvirzīt jaunus mērķus studiju procesa, zinātniskās darbības un visas universitātes ilgtspējīgai izaugsmei un attīstībai.

«Times Higher Education World University Rankings» 2021

RTU ierindojusies pasaules reitinga 1000+ grupā. RTU atzīta par 284. pasaules labāko universitāti, vērtējot augstskolu sadarbību ar industriju. Universitāšu sadarbība ar industriju reitingā tiek vērtēta pēc tā, cik lielus ienākumus augstskola ir guvusi no zināšanu pārneses. Tāpat tiek analizēts, kādu pienesumu uzņēmumu attīstībā sniegusi augstskola ar inovāciju, izgudrojumiem un ekspertīzes darbu, kā arī universitāšu spēja piesaistīt finansējumu no komercsektora. Reitingā iekļautas pašas labākās pasaules universitātes, izvērtējot to darbību pavisam piecos rādītājos – sadarbībā ar industriju, studijās, internacionalizācijā, kā arī zinātnē un citējamībā.

«Times Higher Education BRICS & Emerging Economies University Rankings» 2021

RTU ir ierindota 251.–300. vietā jaunās ekonomikas valstu universitāšu reitingā. Visaugstāk novērtētas divas RTU darbības jomas – ienākumi no industrijas un starptautiskā perspektīva. Kopumā reitingā ir vērtētas 606 universitātes no 48 valstīm un reģioniem. Reitingā vērtēts universitāšu sniegums pēc «Times Higher Education World University Rankings» metodoloģijas, pielāgojot to jaunās ekonomikas valstu attīstības prioritātēm, piecās darbības jomās – studijās (studiju vide), pētniecībā (apjoms, ienākumi un reputācija), citējamībā (pētniecības ietekme), starptautiskajā perspektīvā (personāls, studenti, pētniecība) un ienākumos no industrijas (zināšanu pārnese).

«Times Higher Education Impact Rankings» 2020

Izvērtējot RTU sniegumu, īstenojot Apvienoto Nāciju Organizācijas (ANO) Ilgtspējīgas attīstības 17 mērķu (*Sustainable Development Goal (SDG) 17*) sadarbības programmu, RTU ierindota 101.–200. vietā visaugstāk novērtēto augstskolu grupā, kļūstot arī par visaugstāk novērtēto no četrām reitingā «The Times Higher Education Impact Rankings 2020» iekļautajām Latvijas augstskolām. Šāds reitings tiek veidots otro reizi un RTU ir uzrādījusi labākus rezultātus, no 201.–300. augstāk novērtēto augstskolu grupas pakāpjoties uz vietu 101.–200. labāko augstskolu grupā. Visaugstāk novērtēti RTU centieni, tiecoties sasniegt mērķi «Planētas aizsardzība», – šajā jomā RTU atzīta par 14. labāko pasaulē. Dalīto 34. vietu RTU ieņem, virzoties uz mērķi «Atjaunojamā enerģija», dalīto 45. vietu – īstenojot mērķa «Labs darbs un ekonomikas izaugsme» aktivitātes, bet 70. vietu – piepildot mērķa «Inovācijas un infrastruktūra» ieceres.

«QS World University Rankings» 2021

RTU starptautiskajā reitingā «QS World University Rankings 2021» iekļuvusi 701.–750. vietā, un šis rādītājs ir augstākais no reitingā iekļauto trīs Latvijas universitāšu izvērtējuma rezultātiem. Visaugstāk reitingā novērtēts RTU ārvalstu studentu īpatsvars, turklāt šajā rādītājā RTU savu pozīciju uzlabojusi par 66 vietām, sasniedzot augsto 371. vietu pasaules mērogā.

Reitingā iekļautas 1002 labākās augstskolas pasaulē no 93 valstīm. Augstskolas izvērtētas pēc sešiem kritērijiem – akadēmiskās reputācijas, darba devēju reputācijas, citējamības, studentu un akadēmiskā personāla proporcijas, kā arī ārzemju studentu un ārzemju mācībspēku īpatsvara. Savu sniegumu salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu RTU uzlabojusi četrus no sešiem kritērijiem – ārzemju studentu īpatsvarā, studentu un akadēmiskā personāla proporcijā, citējamībā un akadēmiskajā reputācijā.

«QS University Rankings: EECA» 2021

RTU reitingā ieņem 57. vietu, vairākos vērtējuma kritērijos, piemēram, darba devēju reputācijā piedzīvojot izaugsmi salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu. EECA ir Eiropas un Centrālāzijas reģionālais augstskolu reitings, un pavisam tajā iekļautas 400 reģiona augstskolas.

Reģionālajā līmenī visaugstāk novērtēta RTU reputācija darba devēju vidū, universitāti ierindojošot 29. vietā. RTU ir kāpums gan šajā pozīcijā, gan arī vēl trijos kritērijos – akadēmiskā personāla un studentu proporcija, ārvalstu studentu īpatsvars, starptautiskā sadarbība pētniecībā.

«QS Graduate Employability Rankings» 2020

RTU prestižās reitingu aģentūras «QS World University Rankings» veidotajā «QS Graduate Employability Rankings 2020» pakāpusies par 100 vietām, ieņemot 201.–250. vietu. Reitingā izvērtēta augstskolu reputācija darba devēju vidū, absolventu sniegums, augstskolu un darba devēju sadarbība, studentu un darba devēju sadarbība un absolventu nodarbinātība. Visaugstāk reitingā novērtēta darba devēju un studentu sadarbība, otrs labākais rādītājs ir absolventu nodarbinātība, bet trešais – absolventu sniegums. Pavisam 2020. gada reitingā iekļautas 758 augstākās izglītības iestādes, un tas ir par 15% vairāk nekā iepriekšējā gadā.

«QS Stars» 2018

RTU saņēmusi izcilu novērtējumu – piecas zvaigznes – starptautiskajā «QS Stars» universitāšu reitingā. Tajā piecu zvaigžņu sistēmā izvērtēts universitātes sniegums astoņās kategorijās, un sešas no tām RTU ieguvusi augstāko vērtējumu – piecas zvaigznes. Ar piecām zvaigznēm novērtēts RTU sniegums šādās kategorijās: studiju kvalitāte, absolventu nodarbinātība, internacionalizācija, studiju vide, inovācijas, sociālā atbildība.

«UI GreenMetric World University Ranking» 2020

RTU ir būtiski kāpinājusi savu pozīciju zaļās politikas un ilgtspējas reitingā «GreenMetric», ierindojoties starp 60 zaļākajām pasaules augstskolām. RTU reitingā 2020. gadā ieņem 56. vietu, un tas ir būtisks kāpums, salīdzinot ar 2019. gadu, kad RTU atradās 93.–95. vietā. Turklāt RTU nemainīgi ir vienīgā Latvijas augstskola, kas reitingā novērtēta tik augstu, jo neviena cita Latvijas augstskola nav spējusi ierindoties pat

starp 500 zaļākajām universitātēm. «GreenMetric» reitingā pasaules augstskolas sarindotas pēc to apņemšanās mazināt kaitīgo ietekmi uz vidi. Augstskolu rīcības atbilstība zaļajiem principiem izvērtēta sešos kritērijos – kopējā infrastruktūra, energoefektivitātes un klimata pārmaiņu mazinošas aktivitātes, atkritumu apsaimniekošana, ūdens resursu efektīva izmantošana, transporta infrastruktūra un vides izglītība un zinātne. Salīdzinot ar pagājušo gadu, RTU sniegumu uzlabojusi visos sešos indikatoros, bet visaugstākie rezultāti sasniegti transporta infrastruktūras, vides izglītības un zinātnes un atkritumu apsaimniekošanas kategorijās.

«U-Multirank» 2020

RTU starptautiskajā augstskolu reitingā «U-Multirank» atzīta par vienu no 25 vadošajām pasaules universitātēm *Open Access Publications* jeb atvērtās piekļuves publikāciju īpatsvara ziņā. Jau vairākus gadus pēc kārtas RTU šajā reitingā kopvērtējumā ir pārliecinoši labākie rezultāti no visām tajā iekļautajām Latvijas augstskolām. RTU ir vienīgā Latvijas augstskola, kas A līmeņa vērtējumu saņēmusi 11 vērtēšanas kritērijos, piemēram, par atvērtās piekļuves publikāciju īpatsvaru, absolventu nodarbinātības līmeni, pašu dibināto jeb *spin-off* uzņēmumu skaitu, zinātnei piesaistīto finansējumu, bakalaura un maģistra studiju absolvēšanu paredzētajā laikā, bakalaura programmām angļu valodā, absolventu radīto uzņēmumu īpatsvaru, bakalaura programmām angļu valodā, starptautiskajām publikācijām. B vērtējums RTU piešķirts septiņos kritērijos. Salīdzinājumā ar 2019. gadu RTU rezultāti ir uzlabojušies sešos vērtējuma kritērijos.

«World's Universities with Real Impact» (WURI) 2020

RTU ir vienīgā no Latvijas augstskolām, kas iekļuvusi starp labākajām 40 augstskolām starptautiskā reitinga «World's Universities with Real Impact» (WURI) sadaļā, kur tiek vērtēta augstskolu kapacitāte uzņēmējspēju veicināšanā un uzņēmējdarbības vides attīstībā. RTU ierindojusies 36. vietā, un tas ir labākais rezultāts ne tikai Latvijā, bet arī Baltijā. Reitinga kategorijā «Uzņēmējdarbības gars» īpaši novērtētas RTU studentiem sniegtās iespējas darboties Studentu inovāciju grantu programmā, trenējot inovatīvo domāšanu, jaunrades prasmes un radot jaunus produktus, tā jau studiju laikā attīstot savas uzņēmējdarbības spējas.

Augstu novērtē RTU biznesa un vadības izglītību

Pirmo reizi pasaules labāko biznesa skolu reitinga «Eduniversal» reputācijas vērtējumā RTU Inženierekonomikas un vadības fakultāte (IEVF) un Rīgas Biznesa skola (RBS) saņēma augstāko novērtējumu Latvijā. 2020. gadā saņemtais augstais novērtējums reitingā ir apliecinājums pārdomātajai RTU internacionalizācijas stratēģijai, izvēloties sadarboties ar atzītām pasaules universitātēm, veidot plašu partneraugstskolu tīklu pasaulē un iesaistīties starptautiskajos augstākās izglītības konsorcijs. RTU IEVF un RBS «Eduniversal» pasaules labāko biznesa skolu reitingā piekto gadu pēc kārtas iekļauta četru palmu līgā, kas apzīmē īpaši augstu akadēmisko līmeni, izcilu kvalitāti un spēcīgu starptautisko ietekmi biznesa un vadības izglītībā. Starptautiskajā universitāšu un biznesa skolu reitingā «Eduniversal Business Schools Ranking» iekļautas 1000 pasaules labākās augstākās izglītības iestādes, kas nodrošina biznesa un vadības izglītību.

b. Sasniegumi

Platīna kategorija «Ilgospējas indeksā 2020»

Jau trešo gadu pēc kārtas RTU iekļauta «Ilgospējas indeksa» augstākajā jeb platīna kategorijā. Tas ir augsts novērtējums RTU centieniem iedzīvināt zaļo dzīvesveidu un sniegt zinātnisko ieguldījumu videi draudzīgu tehnoloģiju attīstībā.

Atbilstoši «Ilgospējas indeksa» metodoloģijai platīna kategoriju ieguvušie uzņēmumi savā darbībā ir pilnībā integrējuši korporatīvo atbildību, un tajos noteikti atbildīgie gan valdes, gan izpildītāju līmenī. Uzņēmumos notiek sistemātiska datu vākšana un ietekmes novērtēšana, kā arī tie par savu darbību atskaitās ar augsta līmeņa caurskatāmību un ietekmes auditorijas iesaisti, un to publiskotos datus ir apstiprinājis ārējs auditors.

c. Apbalvojumi

RTU, svinot savu 158. dzimšanas dienu, tradicionāli apbalvoja izcilākos zinātniekus gan par ieguldījumu zinātnē, gan par radīto tehnoloģiju un produktu komercializāciju.

Gada zinātnieki 2020

Balvu «RTU Gada zinātnieks 2020» saņēma Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes (MLĶF) dekāns akadēmiķis Māris Turks.

Balvu «RTU Gada Jaunā zinātniece 2020» ieguva MLĶF Vispārīgās ķīmijas tehnoloģijas institūta pētniece Līga Stīpniece.

Balvu «RTU Gada jaunais zinātnieks 2020» – Būvniecības inženierzinātņu fakultātes (BIF) Materiālu un konstrukciju institūta vadošais pētnieks Ģirts Būmanis.

Gada balva valorizācijā

Jau ceturto gadu RTU sumina arī zinātniekus, kuri veiksmīgi sadarbojas ar industriju un savus radītos produktus ir spējuši komercializēt jeb valorizēt. Žūrija vērtēja pretendentu ieguldījumu jaunu tehnoloģiju attīstībā un to popularizēšanā, kā arī sadarbību ar industriju. 2020. gadā Gada balvu valorizācijā saņēma BIF Transportbūvju institūta vadošais pētnieks Viktors Haritonovs.

Gada balva valorizācijā tika pasniegta arī studentam, un to saņēma Elektronikas un telekomunikāciju fakultātes (ETF) Telekomunikāciju institūta pētnieks Jānis Braunfelds.

RTU ķīmiķi saņem LZA prezidenta Atzinības rakstus par sasniegumiem zinātnē 2020. gadā

LZA prezidenta Atzinības rakstu saņēma RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes (MLĶF) Funkcionālo materiālu tehnoloģiju zinātniskās laboratorijas zinātnieki par pjezoelektrisko materiālu izpēti enerģijas iegūšanai. Pētījumā izstrādāta skaidra un vienkārša metodika precīza iekšējā pjezoelektriskā efekta mērīšanai pjezoelektriskiem polimēriem. Pētījums ļauj saprast esošo stāvokli mīksto pjezoelektrisko materiālu jomā un ļaus atklāt patiesos veidus, lai uzlabotu to pjezoelektrisko jaudu un nodrošinātu nākamās paaudzes polimēru pjezoelektrisko ģeneratoru izstrādi.

LZA prezidenta Atzinības rakstu saņēma RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes (MLĶF) Lietišķās ķīmijas institūta zinātnieku grupa par sistemātisku pētījumu veikšanu biodegvielu jomā. Zinātnieku mērķis ir izstrādāt tādas biodegvielu ražošanas tehnoloģijas, kurās kā izejvielas neizmanto pārtikā izmantojamās izejvielas. Lietišķās ķīmijas institūta zinātnieku pētījumi ietver jaunu metožu izstrādi modernās biodīzeļdegvielas ražošanai un

mērķtiecīgākai lignocelulozes biomasas katalītiskajai pirolīzei, kā arī jaunu katalizatoru izstrādi no lignocelulozes iegūtas sintēzes gāzes konversijai degvielās zemā spiedienā un temperatūrā.

LZA prezidenta Atzinības rakstu saņēma

RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes (MLKF), LU Cietvielu fizikas institūta un Latvijas Organiskās sintēzes institūta zinātnieku grupa. Zinātnieki izstrādājuši jaunas purīna cikla aizvietošanas iespējas, izmantojot azidogrupu kā reģioselektivitātes slēdzi, kas ļauj apgriezt tradicionālo purīnu aizvietošanas stilu un veidot gan C-N, gan C-S saites. Jauno metožu vispārīgumu parāda to pārvešanas iespēja uz hinazolīniem un citiem heterocikliem, kas tiek lietoti medicīnas ķīmijā. Jaunajiem purīna atvasinājumiem novērotas izteiktas luminiscentās īpašības, un uz to bāzes radīti gan jauni metālu jonu sensori, gan organiskās gaismu emitējošās diodes. Jaunu sintēzes metožu izstrāde purīna aizvietošanai paver iespējas radīt līdz šim nezināmas atvasinājumu klases, kas medicīnas ķīmiķiem un materiālzinātniekiem atļauj dizainēt jauna tipa molekulas un to pielietojumus.

Profesora Valda Kampara ieguldījums zinātnē novērtēts ar Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas medaļu

RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes (MLKF) profesoram Valdim Kamparam piešķirta Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas (WIPO) «Medaļa izgudrotājam» (WIPO *Medal for Inventors*) par nozīmīgu ieguldījumu un inovatīvu darbību, radot izgudrojumus, īpaši biodegvielas jomā. Profesors ir izveidojis jaunu pētījumu virzienu «Biomasas konversija degvielās un ķīmiskos produktos, biodegvielu ķīmiskā un termokīmiskā sintēze, degvielu īpašības un to nodrošināšana», kurā tiek veikti sistemātiski pētījumi par pirmās paaudzes biodegvielas

iegūšanas procesu optimizāciju un otrās paaudzes biodegvielu iegūvi katalītiskas hidrogenēšanas, hidrotermālās apstrādes un hidrodeoksigenēšanas rezultātā, kā arī biomasas pārstrādes termokīmiskiem procesiem.

RTU profesors Jānis Grundspenķis saņem Atzinības krustu

Par nozīmīgu zinātnisko darbību un ieguldījumu zinātnes un augstākās izglītības attīstības veicināšanā Valsts prezidents Egils Levits pasniedza Atzinības krustu RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes profesoram Jānim Grundspenķim.

Arhitektūras fakultātes profesorei Sandrai Treijai piešķirts Ministru kabineta Atzinības raksts

Par ieguldījumu speciālistu sagatavošanā arhitektūras un pilsētplānošanas jomā un augstākās izglītības un zinātnes attīstībā RTU Arhitektūras fakultātes (AF) profesorei, dekāna vietniecei zinātniskajā darbā un AF Pilsētplānošanas centra direktorei Sandrai Treijai piešķirts Ministru kabineta Atzinības raksts.

RTU doktorante Aiga Ivdre saņem «L'Oréal Baltic» balvu «Sievietēm zinātnē»

Tradicionālo «L'Oréal Baltic» balvu «Sievietēm zinātnē» 2020. gadā saņēma RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes doktorantūras studente Aiga Ivdre. Jaunā zinātniece apbalvojumu saņēma par pētījumu, kurā meklē iespējas izmantot kokrūpniecības blakusproduktu – koksnes putekļus no zirgu pakaišu un saplākšņa ražošanas – nanocelulozes iegūšanai, kā arī tās pielietojumu kriogēnās izolācijas poliuretāna putuplastā. Mūsdienās ražošanas blakusproduktu

izmantošanai ir liela nozīme, lai uzlabotu tehnoloģisko procesu, samazinātu ražošanas izmaksas un ieviestu tīrākas ražošanas principus.

RTU jaunie zinātnieki saņem «Latvenergo» un Latvijas Zinātņu akadēmijas Gada balvas enerģētikā

«Latvenergo» un LZA Gada balvas enerģētikā pasniedz kopš 1999. gada, lai veicinātu nozares un zinātnes attīstību, izceltu izcilu jauno zinātnieku veikumu vai mūža devumu enerģētikā. Šis ir viens no galvenajiem nozares notikumiem, kas ļauj apkopot zinātnieku paveikto un atskatīties uz aizvadīto gadu.

Balvu saņēmēši:

- RTU Elektrotehnikas un vides inženierzinātņu fakultātes (EVIF) Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūta vadošais pētnieks Miķelis Dzikevičs par darbu «Saules enerģijas akumulācija ar brīvi stāvošiem fāžu maiņas materiāliem»;
- EVIF Enerģētikas institūta zinātniskais asistents Romāns Oļekšijs par darbu «Kombinētā cikla energobloku elektrisko iekārtu modernizācija darbības pielāgošanai mūsdienu elektroenerģijas tirgus prasībām»;
- EVIF Enerģētikas institūta pētniece Zane Broka par darbu «Patēriņa elastības izmantošana un novērtējums elektroenerģijas tirgos»;
- EVIF Enerģētikas institūta pētnieks Kārlis Baltputnis par darbu «Lēmumatbalsta metodes, algoritmi un rīki elektroenerģijas tirgus dalībniekiem»;
- EVIF Enerģētikas institūta pētnieks Ivars Zālītis par darbu «Modeļa parametru identifikācijas metodes pielietošana elektropārvades līniju pretavāriju automātikā».

Veicināšanas balvas saņēmēši:

- EVIF Industriālās elektronikas un elektrotehnikas institūta zinātniskais asistents Jānis Mārks par darbu «Vibrāciju modelis mehānisko defektu noteikšanai lielaudas transformatoru aktīvajā daļā»;
- EVIF absolvents Dmitrijs Soboļevskis par darbu «Energosistēmas darbību ietekmējošo procesu prognozēšana».

Ilze Gudro saņem apbalvojumu par dizaina veicināšanu

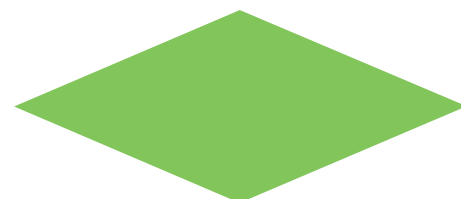
RTU Inženierzinātņu vēstures pētniecības centra vadītāja un Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes Dizaina un materiālu tehnoloģiju katedras docente Ilze Gudro saņēmusi konkursa–foruma «Sieviete arhitektūrā, būvniecībā, dizainā» balvu «Par ieguldījumu. Sieviete – dizaina veicinātāja 2019».

RTU profesoram Agrim Ņikitenko pasniedz Latvijas Republikas Zemessardzes Goda rakstu

RTU Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes dekānam profesoram Agrim Ņikitenko pasniegts Latvijas Republikas Zemessardzes Goda raksts par ieguldījumu jaunā Nacionālo bruņoto spēku kājnieku formastērpa maskējošā zīmējuma izveidē. Jaunais kamuflāžas zīmējums «WoodLatPat» ir labāk piemērots, lai maskētos Latvijai raksturīgajā veģetācijā – mežu un lauku ainavā. To izstrādāja zinātnieku komanda. A. Ņikitenko ieguldījums ir programmatūras izstrāde, spējot kombinēt dažādus Latvijas ainavu fotoattēlus, lai iegūtu maskēšanās zīmējuma pamata krāsas. Izstrādes grupa zīmējumu reģistrēja kā intelektuālo īpašumu un uzdāvināja Latvijas valstij.

«Kadru kalve»

Šādu atzinīgu industrijas novērtējumu RTU ieguva tradicionālajā «Būvindustrijas lielās balvas 2020» pasniegšanas ceremonijā. Balvu «Kadru kalve» RTU pasniedza uzņēmums «Sakret», kas katru gadu kādam pretendētājam pasniedz šādu savu speciālo apbalvojumu. Uzņēmums izvēlējies balvu pasniegt RTU par izcilu jauno speciālistu sagatavošanu. Balvu saņēma RTU Arhitektūras fakultātes (AF) dekāns Uģis Bratuškins un Būvniecības inženierzinātņu fakultātes (BIF) dekāns Juris Smirnovs.

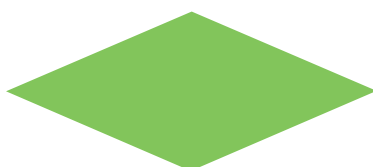
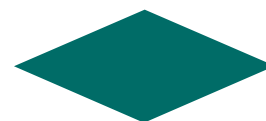


Kā apliecinājums jauno studentu sagatavotībai darba tirgum bija arī vairākas būvindustrijas balvas, ko saņēma RTU studenti. Titulu «Gada students 2020» un naudas balvu saņēma RTU BIF Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģiju institūta students Raimonds Bogdanovičs un RTU AF students Raivis Jānis Mucenieks.



Emīlijas Gudrinieces vārdbalvu ķīmijā piešķir RTU jaunajam zinātniekam Jānim Miķelim Zaķim

RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes Organiskās ķīmijas tehnoloģijas institūta zinātniskajam asistentam Jānim Miķelim Zaķim Latvijas Zinātņu akadēmija piešķir Emīlijas Gudrinieces balvu ķīmijā. Balva piešķirta par darbu «Azidopurīnu Maizenhaimera kompleksu pielietojums jaunu sintēžu metožu izstrādē».



16

Sports



2020. gads visas pasaules vēsturē iezīmēsies ar Covid-19 pandēmiju, kuras ietekmē arī sporta nozare piedzīvoja dažādas pārmaiņas – sporta sacensības tika aizliegtas, atceltas un pārceltas. Taču arī šajā gadā RTU godam nosargāja savu sportiskākās augstskolas titulu. Par to liecina ne tikai studentu – izlašu sportistu – līdzdalība Latvijas sacensībās, bet arī starptautiskie panākumi.

Panākumi Latvijas 30. universiādē

Cīņa par Latvijas 30. universiādes kausu noslēdzās ātrāk nekā paredzēts, jo bija noteikti ierobežojumi Covid-19 dēļ.

- Vīriešu konkurencē kopvērtējumā RTU studenti ar 71,5 punktiem ierindojās 1. vietā. 2. vietā – Latvijas Lauksaimniecības universitāte (71 p.) un 3. vietā – Daugavpils Universitāte (67 p.). Pirmās vietas RTU sportisti izcīnīja galda tenisā, badmintonā un peldēšanā. Universiādē piedalījās studenti no 13 Latvijas augstākās izglītības iestādēm un no 13 sporta veidiem sacensības norisinājās 7 sporta veidos.
- Sieviešu konkurencē kopvērtējumā RTU studentes izcīnīja 1. vietu (80 p.). 2. vieta – Latvijas Universitātei (73 p.), savukārt 3. vieta – Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmijai (70 p.). Pirmās vietas RTU sportistes izcīnīja spiešanā guļus, galda tenisā, spēka trīscīņā un badmintonā. Kopumā universiādē piedalījās studentes no 11 Latvijas augstākās izglītības iestādēm un no 10 sporta veidiem sacensības norisinājās 7 sporta veidos.

RTU sportisti piedalās starptautiskajās studentu sacensībās

- 6. martā Kauņā notika Baltijas Tehnisko universitāšu kausa izcīņa vieglatlētikā. Komandu vērtējumā RTU ar 8540 punktiem ierindojās godpilnajā otrajā vietā.
- RTU studenti Rūdolfš Barons (MLĶF), Toms Jansons (IEVF) un Mārtiņš Balodis (DITF) piedalījās FISU organizētajā Pasaulē čempionātā bridžā studentiem. Čempionāts norisinājās tiešsaistē 2020. gada oktobrī.

RTU sportistu sasniegumi

- Zelta medaļa RTU peldētājam Daniilam Bobrovam (MTAF) Baltijas valstu čempionātā 200 m brasā.
- RTU vieglatlētiem godalgas «Sportland» kausa pirmā posma sacensībās – 3. vieta Kārlim Sondoram (BIF) 60 m barjerskrējienā un Laimai Barbanei (DITF) lodes grūšanā.
- Bronzas medaļa «Sportland» kausa izcīņas otrajā posmā vieglatlētikā Sandim Rošanam (MTAF) augstlēcšanā.
- «Sportland» kausa izcīņas vieglatlētikā trešajā posmā Kārlis Sondors (EVIF)) uzvarēja 110 m barjerskrējienā. 2. vieta Valērijam Valinščikovam (ETF) 100 m skrējienā un Lindai Luīzei Šalmei (MTAF) šķēpa mešanā.
- 3. vieta Pasaules kausa 3. posma sacensībās Vinterbergas trasē RTU BIF studentam Laurim Kaufmanim, startējot Oskara Ķiberaņa bobsleja ekipāžas sastāvā.
- 3. vieta Pasaules kausa izcīņas piektā posma sacensībās bobslejā studentam Laurim Kaufmanim, startējot Oskara Ķiberaņa pilotētājā ekipāžā.
- Medaļas Eiropas un Pasaules kausa izcīņā bobslejā RTU studentiem Ralfam Bērziņam, Dāvim Kaufmanim un Laurim Kaufmanim. Eiropas kausa pēdējā sezonas posmā R. Bērziņš kopā ar Dāvi Sprinģi divnieku ekipāžā izcīnīja 2. vietu. D. Kaufmanim divniekos Eiropas junioru čempionātā U-23 – čempiona tituls. R. Bērziņam – 2. vieta Eiropas kausa pēdējā posmā un sudraba medaļas U-26 junioru čempionātā. L. Kaufmanim – 2. vieta sezonas noslēdzošajā Pasaules kausa posmā četrinieku sacensībās.
- Siguldā Eiropas kausa izcīņas trešais posms bobslejā noslēdzās ar RTU studenta Dāvja Kaufmaņa (IEVF) uzvaru, startējot kopā ar Kristu Lindenblatu.
- RTU bridža izlases spēlētāji kļuva par čempioniem Latvijas pāru čempionātā sporta bridžā. RTU RBS absolvents Jānis Ilziņš, kurš spēlēja pāri ar Lauri Lauku un DITF vadošā pētniece Ilze Andersone pāri ar DITF asociēto profesoru, RTU Sporta centra direktoru Egonu Lavendeli kopvērtējumā ierindojās 2. vietā.
- 1. vieta Latvijas čempionātā badmintonā jauktajās dubultspēlēs un 3. vieta vīriešu dubultspēlēs Teodoram Kerimovam (ETF), 2. vieta vīriešu vienspēlēs, vīriešu dubultspēlēs un jauktajās dubultspēlēs – Reinim Krauklim (BIF).
- Medaļas Latvijas ziemas čempionātā vieglatlētikā Valērijam Valinščikovam (EEF) 60 m un 200 m distancē, bet Markam Harčenko (DITF) 2. vieta kārtslēkšanā. 3. vieta Kārlim Sondoram (EEF) 60 m/b un Sandim Rošanam (MTAF) augstlēcšanā.
- Medaļas Latvijas čempionātā galda tenisā. Viktorijai Majorovai (BIF) sievietes dubultspēlēs – 2. vieta. Liānai Zeltiņai (DITF) pāri ar Eduardu Spāģi (DITF) – 3. vieta jauktajās dubultspēlēs.
- RTU peldētāji starptautiskajā turnīrā peldēšanā «Madwave Challenge» 100 m brasā Daniils Bobrovs (MTAF) izcīnīja 2. vietu un Venjamins Mironovs (MTAF) 50 m brasā – 3. vietu.
- Eiropas kausā skeleonā sievietēm 2. vietu izcīnīja RTU studente Dārta Estere Zunte (IEVF).
- 96. Latvijas Atklātajā čempionātā peldēšanā Daniils Bobrovs (MTAF) izcīnīja sudraba medaļu 200 m un bronzas medaļu 100 m peldējumos.
- Rīgas pilsētas čempionātā vieglatlētikā par čempioniem kļuva Valērijs Valinščikovs (EVIF) 60 m skriešanā un Marks Harčenko (DITF) kārtslēkšanā. 3. vietu augstlēcšanā izcīnīja Sandis Rošāns (MTAF).
- RTU sportisti Eduards Spāģis (DITF) un Aleksandrs Maskaljonoks (IEVF) izcīnīja trešo vietu Latvijas komandu čempionātā galda tenisā augstākajā līgā.

- RTU sportistiem medaļas masreslinga sacensībās. RTU Sporta centra powerliftinga treneris Jānis Kalnenieks savā svara kategorijā ierindojās 1. vietā, S. Dzenei un A. Babrai – 1. vieta, bet K. Rubinam – 3. vieta.
- Latvijas čempionātā vieglatlētikā Valērijam Valinščikovam (EVIF) 100 m distancē sudraba medaļa, Matīsam Velpam (BIF) šķēpa mešanā bronzas medaļa, bet Kārlim Sondoram (EVIF) bronzas medaļa 110 m barjerskrējienā.
- Latvijas Kausa posma spēka trīscīņā sacensībās spēka divcīņā (spiešana guļus un vilkme) RTU Sporta centra treneris Jānis Kalnenieks startēja svara kategorijā līdz 120 kg un izcīnīja godpilno 1. vietu. Uz pjedestāla augstākā pakāpiena kāpa arī Uldis Kleimarāns, startējot svara kategorijā līdz 105 kg un sieviešu konkurences svara kategorijā līdz 72 kg – Sigita Dzene.
- Latvijas Volejbola federācijas valde pieņēma lēmumu par Latvijas čempionāta 2019./2020. gada sezonas slēgšanu, čempionus nepaslušinot, tomēr vietu sadalījums noteikts pēc regulārā čempionāta rezultātiem, un Latvijas čempionātā «Credit24» volejbola komanda «RTU/Robežsardze» ierindojās 2. vietā.

RTU atbalsta sporta talantus

RTU katru gadu piešķir īpašas budžeta studiju vietas jauniešiem un perspektīvajiem sporta talantiem. 2020./2021. akadēmiskajā gadā studijām RTU konkursā tika izraudzīti 14 sporta talanti. Visi sportisti ir uzrādījuši augstus sasniegumus gan sportā, gan guvuši labas sekmes mācībās. Studijas RTU sāka volejbolisti Kristiāna Paula Kukša, Enija Baumgarde, Roberts Kļaviņš, Mareks Maksimovs un Patriks Pinka, skeletoniste Dārta Estere Zunte, kamaniņu sportiste Anda Upīte, autosportists Valters Aigars Zviedris, basketbolisti Pauls Brikmanis, Juris

Joņins, Jānis Kāposts, florbolists Rendijs Gulbis, badmintonists Kristaps Vārna, savukārt vieglatlētis Patriks Gailums jau ir ieguvis bakalaura grādu RTU un studijas turpina maģistrantūrā.

RTU studenti – talantīgi sportisti – saņem valsts stipendijas

Latvijas Sporta federāciju padomes (LSFP) sporta stipendijas 2020./2021. studiju gadā tika piešķirtas 21 RTU studentam. RTU studenti saņēma vislielāko stipendiju skaitu salīdzinājumā ar pārējām Latvijas augstskolām. RTU studentiem stipendijas tika piešķirtas 1500–400 eiro amplitūdā, un tās saņēma arī septiņi studenti, kuri RTU mācās, izmantojot īpašās budžeta vietas jaunajiem sporta talantiem.

Balvas 2020. gadā RTU sportistiem un sporta treneriem par sasniegumiem 2019. gadā.

- RTU Dizaina tehnoloģiju institūta docents un badmintona treneris Uģis Briedis saņēma Latvijas Badmintona federācijas piešķirto Latvijas badmintona Gada balvu nominācijā «Seniors 2019».
- BIF students Reinis Krauklis saņēma balvu nominācijā «Gada spēlētājs 2019», kā arī papildu apbalvojumu kā Latvijas badmintona reitinga līderis 2019. gadā.
- EVIF studentu Patriku Gailumu Latvijas Vieglatlētikas savienība atzina par labāko vieglatlētu U-23 grupā.

RTU studenti – Latvijas Olimpiskās vienības (LOV) dalībnieki

- Ziemas sporta veidu sportistu A sastāvā iekļāva bobslejistu Lauri Kaufmani (BIF), B sastāvā – bobslejistus Ralfu Bērziņu (IEVF) un Dāvi Kaufmani (IEVF), bet Jaunatnes sastāvā – skeletonisti Dārtu Esteri Zunti (IEVF).
- Vasaras sporta veidu sportistu B sastāvā iekļāva džudistu Alekseju Zarudņevu (EVIF) un Jaunatnes sastāvā – džudistu Artjomu Galaktionovu (DITF), pludmales volejbolistu Artūru Rinkeviču (IEVF) un vieglatlētu Patriku Gailumu (IEVF).

RTU studentei – ceļazīme uz Pekinas paralimpiskajām spēlēm.

Pasaules ratiņkērlinga čempionāta A divīzijā, kas no 29. februāra līdz 7. martam norisinājās Vecikonā, Šveicē, izcīnītā augstā 7. vieta pirmo reizi vēsturē garantē Latvijas izlases sportistu dalību 2022. gada Pekinas paralimpiskajās spēlēs. Izlases sastāvā spēlēs RTU IEVF maģistrantūras studente Poljina Rožkova.

RTU studentes un studenti piedalās TVNET sociālajā spēlē

Sociālās spēles galvenais mērķis bija atbalstīt jaunus sportistus, kuriem ir vēlme studēt un apvienot studijas ar lielo sportu. Sportistam izglītība ir ļoti svarīga, jo sportista karjera ir īsa. Ar katru no sportistiem tika izveidota neliela video interviju, un pēc tam mēneša garumā notika balsojums internetā. Balsojumā 2. vietu un 1000 eiro stipendiju saņēma galda tenisiste Viktorija Majorova (BIF). TVNET sociālajā spēlē piedalījās 19 dalībnieki no individuālajiem sporta veidiem.

Zinātne un sports

RTU zinātnieces Inga Dāboliņa un Eva Lapkovska pirms gaidāmajām Olimpiskajām spēlēm Pekinā pēta, kā uzlabot kamaniņu braucēju tērpus, kuru materiāls un konstrukcija ietekmē nobrauciena ātrumu.

Kamaniņu sportistiem, cīnoties par sekundes simtdaļām, ir svarīga ne tikai laba sportiskā forma un precīzi izstrādāta tehnika, bet arī, lai tērps piegulētu kā otra āda. Tāpēc RTU Dizaina tehnoloģiju institūta Antropometrijas laboratorijā ir uzsākts izpētes darbs, lai uzlabotu sportistu formas. Zinātnieces izmanto cilvēka ķermeņa 3D skeneri - smalku un precīzu mērierīci, kas pieder RTU un ir Latvijā vienīgā.

Zinātnieču un sportistu kopējais mērķis – radīt individualizētus pasaules līmeņa kamaniņu braucēju tērpus, ar kuriem mūsu sportisti varētu startēt 2022. gada ziemas olimpiskajās spēlēs Pekinā.

Sportošanai kopā

Par spīti epidemioloģiskās situācijas izraisītajiem ierobežojumiem RTU studentiem un darbiniekiem visu laiku ir piedāvāts maksimāli plašs sportošanas iespēju klāsts.

• Bezmaksas sportošana, izmantojot virtuālo naudu

RTU bakalaura un koledžas līmeņa studenti ik semestri varēja izmantot iespēju bez maksas apmeklēt RTU piedāvātās sporta nodarbības, par tām norēķinoties ar virtuālo naudu. RTU sniedza iespēju pamatstudiju līmeņa studentiem sportot sev ērtā laikā pirms vai pēc lekcijām, izvēloties kādu no 25 dažādiem sporta veidiem.

- **Sportošana tiešsaistē, individuāli un ārtelpās**

Pandēmijas laikā sportošana attālināti, individuāli un ārtelpās kļuva par sava veida ikdienu, un sportisko aktivitāšu organizēšana un nodrošināšana gan RTU studentiem, gan darbiniekiem ir bijusi izaicinošana, taču iespēju robežās ir rasti visdažādākie risinājumi. Ievērojot visus nosacījumus, sporta nodarbības studentiem lielākoties tika nodrošinātas tiešsaistē, savukārt izlašu komandas savu treniņu procesu aizvadīja ārtelpās.

- **E-studiju kurss attālinātajām sporta nodarbībām**

2020. gada pavasarī RTU Sporta centra administrācija sadarbībā ar sporta veidu treneriem sāka veidot video materiālus attālinātām sporta nodarbībām un treniņiem. Tā studenti arī laikā, kad sporta zāles bija slēgtas un klātienēs nodarbības atceltas, varēja aktīvi trenēties un uzturēt sportisko formu. Vienlaikus tā bija arī iespēja iepazīties ar RTU Sporta centra piedāvāto sporta veidu un treniņu daudzveidību un izvēlēties sev tīkamu un atbilstošu sportisko nodarbi.

RTU Sporta centra treneri aicināja laikā, kad jāievēro distancēšanās, turpināt sportot un uzturēt aktīvu dzīvesveidu, kā arī gatavoja ieteikumus un dažādus vingrinājumus, ko ikviens varēja veikt mājās vai brīvā dabā.

- **Ārstnieciskās vingrošanas nodarbības darbiniekiem tiešsaistē**

RTU Sporta centrs sadarbībā ar ārstnieciskās vingrošanas treneri RTU darbiniekiem izveidoja tiešsaistes nodarbības «RTU vingro», lai vismaz divas reizes nedēļā darba dienas vidū paņemtu pauzīti un veltītu 15 minūtes, lai kārtīgi izkustētos.

- **Sportiskie izaicinājumi "Es ♥ spoRTU" un virtuālais sporta klubs**

Sporta centrs ir iedibinājis tradīciju vienu vai divas reizes gadā gan darbiniekiem, gan studentiem veidot sportiskos izaicinājumus sporta lietotnēs. Tā kolēģi tiek motivēti vairāk veikt sportiskās

aktivitātes, savstarpēji uzturot veselīgu konkurenci un un apbalvot arī čaklākos iešanā, skriešanā un velo braukšanā.

Pirmais sportiskais izaicinājums notika 2020. gada maijā «Endomondo» lietotnē, un tajā piedalījās 72 RTU darbinieki un 225 studenti, mērojot gana iespaidīgu distanci – 30 664 km.

Otrais izaicinājums norisinājās novembrī, darbiniekiem sacenšoties individuāli, bet Studentu parlaments bija izveidojis «Endomondo starpfakultāšu studentu kausu», lai izaicinātu ikvienu RTU studentu un noskaidrotu aktīvāko RTU fakultāti. Kopumā sportiskajā izaicinājumā piedalījās 82 RTU darbinieki, mērojot 8283 km. Savukārt 342 studējošie mēneša laikā pieveica 25 052 km.

Sporta centrs ir izveidojis virtuālos klubus lietotnē «Strava» gan RTU studentiem, gan darbiniekiem. Ikviens RTU piederīgais var pievienoties šim klubam, uzstādīt individuālos mērķus, dalīties ar sasniegtajiem rezultātiem, mēroties spēkiem ar pārējiem un piedalīties RTU Sporta centra organizētajos virtuālajos izaicinājumos.

17

Kultūra



2020. gads RTU Kultūras centram līdzīgi kā citās jomās bija ierobežojumiem dāsns. Tomēr par spīti kultūrtelpas vitalitātes straujajai sabremzēšanai izdevās realizēt daudzus vērtīgus un atmiņā paliekošus notikumus un projektus. Spilgti brīži piedzīvoti dejas mākslā un kormūzikā, arī teātrī un kultūrā kopumā.

RTU deju kolektīvs «Vektors» piedalās festivālos, konkursos, koncertos

- Gads iesākas ar RTU Tautas deju ansambļa «Vektors» (mākslinieciskā vadītāja Dagmāra Bārbale) dalību Eiropas starptautiskajā kultūras festivālā «Ceļojums Ziemassvētkos» Maskavā, kur tika aizvadīti četri koncerti. Krievijā rādīta latviešu dejas klasika un nesen tapušas dejas, arī D. Bārbales horeogrāfija «Skaista mana tēvu zeme».
- Dalība XXII Jaunrades deju konkursa finālā, kuram izvirzīta 41 deja. II kategorijā divas 3. vietas ieguva D. Bārbales horeogrāfijas «Tautiņas aizveda vērpājiņus» un «Uz Kurzem'!»
- Dalība tautas deju ansambļu koncertos «Baltās ziemas deju virpulī» un «Mēs mīlas dejā».
- Radīti divi videoklipi «Bez gaismiņas nedzīvošu» un «Atmiņu kaleidoskops».

Koru koncerti

- RTU vīru kora «Gaudeamus» koncerts Rīgas Domā «Piemini Latviju!», kas veltīts 1991. gada barikāžu aizstāvju atcerei. Muzikālā veltījuma programmā iekļauta Uģa Prauliņa kantāte «Piesaukšana», fragmenti no Mārtiņa Brauna mūzikas Raiņa poēmai «Daugava» un M. Brauna mūzika Uģa Brikmaņa dzejai «Tavā laikā».

- RTU jauktais koris «Vivere» piedalās sadraudzības koncertā Ventpilī.
- Operdziedātājas levas Paršas un RTU sieviešu kora «Delta» sadarbībā izskan vērienīgs koncerts «Ieva Parša. Septiņas sievišķības».

RTU Bigbenda un studentu pūtēju orķestra «SPO» koncerti

- RTU Bigbenda (mākslinieciskais vadītājs Jānis Puķītis) sestās jubilejas koncerts «Randiņš Hamletā».
- RTU studentu pūtēju orķestris «SPO» piedalās Rīgas svētku teatrāli muzikālajā izrādē «Vai Rīga gatava?» Grīziņkalnā kopā ar RTU vokālo grupu «Jauna Nianse», RTU studentu teātri «Spēle» un aktieriem Raimondu Vazdiku un Jāni Skani.

Konkursi un festivāli

- XXI Latvijas studentu teātra diena, kuras temats 2020. gadā ir «Krustcelēs».
- Tradicionālais RTU starpfakultāšu un Inženierzinātņu vidusskolas skolēnu erudītu konkurss «SPICE 2020» pirmoreiz notiek attālināti. 10 komandu konkurencē uzvar Arhitektūras fakultātes komanda, otrajā vietā atstājot Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes komandu, bet trešajā vietā – Elektrotehnikas un vides inženierzinātņu fakultātes komandu.

Pasākumi

- Radošais mūzikas vakars «Burdons un Burbons», kurā piedalās tradicionālās dziedāšanas grupa «Burdons». Pasākumu saturiski paplašina stāstījums par burdona un burbona rašanās vēsturi un izmantošanas tradīcijām;
- Dzejas mēnesī septembrī notiek studentu dzejas diena «Ar Tevi es lasīju kastaņus».





© Rīgas Tehniskā universitāte, 2021

RTU Sabiedrisko attiecību departaments