



Latvijas  
Lauksaimniecības  
universitāte

**Latvijas Lauksaimniecības universitātes  
doktora studiju programmu attīstības plāns  
2020.-2026. gadam  
jaunā doktorantūras modeļa ieviešanai**

## Saturs

1. Doktora studiju programmas attīstības plāna ietvars .....	3
2. LLU pašreizējās situācijas raksturojums.....	5
2.1. LLU pētnieciskās kapacitātes raksturojums .....	6
2.2. Doktora studiju raksturojums.....	10
3. Doktorantūras skolas izveides koncepts.....	14
4. Doktorantūras skolas izveides principi .....	19
4.1. Doktorantūras skolas atbilstība starptautiskiem standartiem.....	20
4.2. Motivējošas pētniecības vides izveide.....	21
5. Doktorantūras skolas institucionālais statuss .....	25
6. Doktorantūras skolas darbības modelis.....	26
6.1. Doktora studiju programmu kvalitātes iekšējās novērtēšanas kārtība .....	27
6.2. Kvalifikācijas pilnveides pasākumi doktora studiju programmu docētājiem un promocijas darba vadītājiem, recenzentu atlases procedūra .....	30
6.3. Akadēmiskās ētikas procesu ieviešana .....	31
6.4. Reflektantu atlases procedūra doktora studiju programmās, pētniecības vietu un atalgojuma nodrošināšana doktora studiju laikā.....	31
6.5. Doktorantu karjeras attīstība .....	32
6.6. Iesaiste pēcdoktorantūras pasākumos .....	32
6.7. Sadarbības nosacījumi ar citām Latvijas un ārvalstu zinātniskajām institūcijām, citām augstākās izglītības iestādēm .....	33
6.8. Iesaiste doktora studiju programmu kvalitātes kodeksa izstrādē.....	33
7. LLU turpmākās rīcības indikatīvais plāns par DSP attīstības plānā ietverto pasākumu izpildi.....	36

## 1. Doktora studiju programmas attīstības plāna ietvars

Latvijas tautsaimniecības konkurētspēja un inovācijās balstīta ekonomikas izaugsme, kā arī sekmīga dalība Eiropas Savienības (turpmāk – ES) pētniecības un inovācijas procesos ir atkarīga no cilvēkresursu kapacitātes un spējas radīt jaunas zināšanas. Lai sekmētu nepieciešamo cilvēkresursu attīstību, Latvijas valdība ir izstrādājusi un 2020. gada 25. jūnijā pieņēmusi konceptuālo ziņojumu “Par jauna doktorantūras modeļa ieviešanu Latvijā”<sup>1</sup>, paredzot jauna doktorantūras modeļa izstrādi konkurētspējīgas un uz inovācijām orientētas doktorantūras izveidei. Latvijas Lauksaimniecības universitāte (turpmāk – LLU) kā viena no Baltijas jūras reģiona zinātnes un tehnoloģiju universitātēm ar specializāciju dabas resursu ilgtspējīgā izmantošanā sabiedrības dzīves kvalitātes paaugstināšanai<sup>2</sup> vēlas sniegt savu ieguldījumu un piedāvāt jaunu doktora studiju programmas attīstības modeli. Lai šādu modeli izveidotu, izstrādāts LLU doktora studiju programmu (DSP) attīstības plāns 2020.-2026. gadam (turpmāk – plāns), kas tika atbalstīts ar 30.09.2020. LLU Zinātnes Padomes lēmumu Nr. 20-38 (skat. 1. pielikumu).

**Plāna mērķis** ir, izmantojot esošās doktora studiju īstenošanas tradīcijas, izveidot jaunu doktora studiju programmu attīstības modeli LLU stratēģiskās specializācijas jomās.

Mērķa sasniegšanai noteikti šādi **uzdevumi**:

- ✓ izstrādāt doktorantūras skolas konceptu, integrējot un tālāk attīstot esošo LLU doktora studiju programmu klāstu;
- ✓ izstrādāt doktorantūras skolas izveides procedūru;
- ✓ raksturot doktorantūras skolas funkcijas un izveides pasākumus;
- ✓ izstrādāt doktorantūras skolas darbības nodrošināšanai nepieciešamo normatīvo ietvaru;
- ✓ turpināt un pilnveidot līdzšinējo sadarbību ar zinātniskajām institūcijām, lai stiprinātu pētniecību doktorantūras skolas ietvaros;
- ✓ izstrādāt sadarbības modeli doktorantūras skolu sadarbībai un sinerģijai LLU, Daugavpils Universitātes un Liepājas Universitātes sadarbības memoranda par konsorcijs izveidi ietvaros.

Plāna **īstenošanas rezultātā** LLU tiks izstrādāts un ieviests jauns doktora studiju programmu attīstības modelis. Tas nodrošinās starptautisku, starpinstitucionālu un motivējošu pētniecības vidi, kā arī profesionālu, nediskriminējošu atbalstu doktorantiem un starptautiskiem standartiem atbilstošu iekšējās kvalitātes vadības sistēmu.

Plānā paredzētā doktorantūras skolas izveide LLU specializācijas jomās, nodrošinot gan Latvijas, gan ārvalstu doktorantu piesaisti, kas pilnībā atbilst **Latvijas Nacionālā attīstības plānā 2021. -2027. gadam** definētās prioritātes “Zināšanas un prasmes personības un valsts izaugsmei” rīcības virziena “Zinātne sabiedrības attīstībai, tautsaimniecības izaugsmei un

<sup>1</sup> Konceptuālais ziņojums “Par jauna doktorantūras modeļa ieviešanu Latvijā”. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/315685-par-konceptualo-zinojumu-par-jauna-doktoranturas-modeļa-ieviesanu-latvija>

<sup>2</sup> Latvijas Lauksaimniecības universitātes attīstības stratēģija 2015.-2020. gadam, 6.lpp. Pieejams: <https://www.llu.lv/lv/strategija>

drošībai” izdevumam [139] “Pētniecības cilvēkresursu piesaiste un kapacitātes celšana, piešķirot finanšu resursus doktorantu skaita... palielināšanai”<sup>3</sup> un sekmēs tā īstenošanu.

Doktorantūras skolas izveide LLU, sekmējot cilvēkkapitāla attīstību un virzību uz izcilību pētniecībā, kas atbilst Latvijas tautsaimniecības vajadzībām, ļaus sekmīgi sasniegt **Latvijas Viedās specializācijas stratēģijas**<sup>4</sup> mērķus, 1. 4. 5. un 6. izaugsmes prioritātes un attīstīt šādas specializācijas jomas: “Zināšanu ietilpīga bioekonomika”, “Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas”, “Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas”, “Viedā enerģētika” un “Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas”.

Kā viena no Latvijas Viedās specializācijas un tautsaimniecības prioritārajām jomām ir zināšanu ietilpīga bioekonomika. Lai noteiktu šīs jomas ilgtermiņa attīstības ietvaru, ir izstrādāta **Latvijas Bioekonomikas stratēģija līdz 2030. gadam**<sup>5</sup>. Stratēģijā noteiktā prioritāte “Investīcijas pētniecībā, inovācijās un prasmēs”, kā arī “Ilgspējīgas, efektīvas un “zaļas” ekonomikas stimulēšana” cieši sasaucas ar plānā paredzēto doktorantūras skolu izveidi biozinātņu, inženierzinātņu un sociālo zinātņu jomā. Doktorantūras skolu izveides un darbības rezultātā attīstītā pētniecības vide un cilvēkresursi sekmēs Latvijas Bioekonomikas stratēģijā minēto prioritāšu īstenošanu.

**Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2021. - 2027. gadam projekts** paredz ilgtspējīgas akadēmiskās karjeras attīstībai īstenot divvirzienu sistēmas reformu, politikas dialoga ceļā izveidojot skaidru koncepciju, rīcības plānu un tiesisko ietvaru, kas veicina pētniecībā balstītu augstāko izglītību, tostarp doktorantūru<sup>6</sup>. LLU piedāvājums doktorantūras skolas izveidei pilnībā sasaucas ar pamatnostādnēs noteikto un nodrošinās pētniecībā balstītas doktorantūras izveidi.

**Konceptuālais ziņojums “Par jauna doktorantūras modeļa ieviešanu Latvijā”** paredz noteikt lielāku atbildību augstskolām par doktora studiju programmu kvalitātes nodrošināšanu. Konceptuālajā ziņojumā ietvertais risinājums izvirza jaunu doktorantūras finansēšanas modeli, stiprinot doktora studiju programmu ciešāku sasaisti ar pētniecību un sekmējot doktora grāda iegūšanu optimālā laikā (trīs līdz četros gados), jauno doktora grāda piešķiršanas procesu, kā arī citus priekšnosacījumus doktora studiju programmu īstenošanā, tostarp doktorantūras skolu izveidi u.c. LLU plānā izstrādātais doktorantūras skolas koncepts un izveides procedūras satur konceptuālajā ziņojumā noteiktos uzstādījumus un nosacījumus.

LLU plāns paredz izstrādāt nosacījumus doktorantūras skolu sadarbībai un sinerģijai **LLU, Daugavpils Universitātes un Liepājas Universitātes sadarbības memoranda**<sup>7</sup> par konsorcijs izveidi ietvaros. Sadarbības memorands noslēgts 2020. gada 8. jūlijā ar mērķi

<sup>3</sup> Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.-2027.gadam, 32.lpp. Pieejams: [https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027\\_apstiprin%C4%81ts%20Saeim%C4%81\\_1.pdf](https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027_apstiprin%C4%81ts%20Saeim%C4%81_1.pdf)

<sup>4</sup> Latvijas Viedās specializācijas stratēģija. Pieejams: <http://tap.mk.gov.lv/mk/tap/?pid=40291636>

<sup>5</sup> Latvijas Bioekonomikas stratēģija 2030. Pieejams: [https://www.llu.lv/sites/default/files/2018-07/Bioeconomy\\_Strategy\\_Latvia\\_LV.pdf](https://www.llu.lv/sites/default/files/2018-07/Bioeconomy_Strategy_Latvia_LV.pdf)

<sup>6</sup> Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2021.-2027. gadam projekts, 31.lpp. Pieejams: <http://tap.mk.gov.lv/mk/tap/?pid=40492546>

<sup>7</sup> Sadarbības memorands starp LLU, Daugavpils Universitāti un Liepājas Universitātes, Izglītības un zinātnes ministriju un Zemkopības ministriju, kā arī Daugavpils pilsētas domi, Jelgavas pilsētas domi un Liepājas pilsētas domi, 2020. gada 8. jūlijā.

veicināt Latvijas valsts sabiedrības konkurētspēju un attīstību globāli, izveidojot universitāšu tīklu, starpdisciplināru studiju un zinātnisko procesu, veicinot akadēmiskā personāla atjaunošanos. LLU plānā paredzētā doktorantūras skolas izveide veicinās šī mērķa sasniegšanu, nodrošinot ciešāku memorandā minēto augstskolu sadarbību doktora līmeņa studiju procesā, tādējādi veidojot sinerģiju akadēmiskās un zinātniskās izcilības attīstībā.

Lai nodrošinātu LLU attīstības stratēģisko dokumentu nepārtrauktību un atbilstību Izglītības un zinātnes ministrijas (turpmāk – IZM) izstrādātajam Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādņu 2021. - 2027. gadam projektam, kā arī Latvijas zinātnisko institūciju starptautiskā novērtējuma rezultātiem par 2013. - 2018. gadu periodu, ar 14.10.2020. Senāta lēmumu Nr. 10-107 tika nolemts pagarināt LLU Attīstības stratēģijas 2015. - 2020.gadam izpildes termiņu līdz 2022.gada 31. decembrim un noteikt jaunus sasniedzamos rezultātus zinātniskās pētniecības, izglītības un pārvaldības jomās.

LLU īsteno **Attīstības stratēģiju 2015. - 2022. gadam**, kuras ietvaros ir izstrādāts pētniecības cilvēkresursu attīstības plāns un tiek ieviesta stimulējoša, uz rezultātiem orientēta pētniecības atbalsta sistēma. Vairāki cilvēkresursu attīstības plānā īstenotie pasākumi ir vērsti uz doktora studiju pilnveidi un attīstību:

- ✓ doktorantūrā studējošo Latvijas rezidentu skaita pieaugums, doktora līmeņa studiju programmu satura pilnveide, uzlabojot studiju procesu un īstenojot pētniecības atbalsta pasākumus;
- ✓ sekmēt nerezidentu piesaisti studijām doktorantūrā, palielinot ārvalstu doktorantiem pieejamo studiju programmu piedāvājumu, pilnveidojot esošo studiju programmu kvalitāti.

LLU izstrādātais DSP attīstības plāns pēc būtības atbilst LLU Attīstības stratēģijā 2015. - 2022. gadam īstenotajiem cilvēkresursu attīstības pasākumiem, bet papildus tam paredz jauna doktora studiju programmas modeļa izstrādi, tādējādi sekmējot vēl straujāku doktora studiju programmu kvalitātes un doktorantu skaita palielinājumu.

**Jaunajā LLU Attīstības stratēģijā nākamajam laika periodam Doktora studiju programmu attīstības plāns tiks iekļauts kā neatņemama un būtiska LLU cilvēkresursu attīstības plāna sastāvdaļa, iekļaujot tajā paredzētās aktivitātes un pasākumus, lai nodrošinātu doktorantūras skolas izveidi un jaunā doktorantūras modeļa ieviešanu.**

## 2. LLU pašreizējās situācijas raksturojums

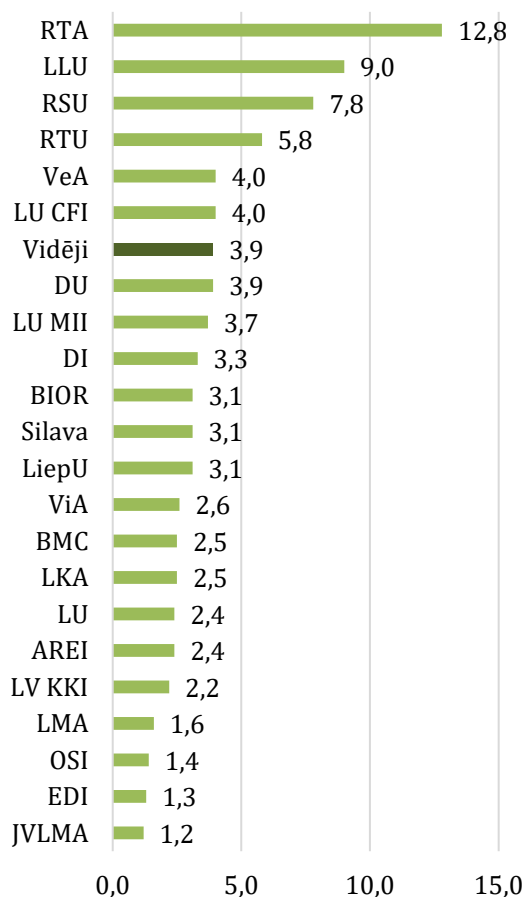
LLU kopējo, tai skaitā studiju un pētniecisko, kapacitāti nosaka pasaules universitāšu salīdzinošā vērtējumā iegūtā vieta *World University Rankings 2021*<sup>8</sup>, kur LLU tiek novērtēta kā 1000+ pasaules universitāte, kas prestižajā reitingā iekļuvusi otro gadu pēc kārtas. Līdz ar to LLU ir ieguvusi atzinību un atpazīstamību līdzās Latvijas Universitātei un Rīgas Tehniskai universitātei. LLU visaugstākos rādītājus ieguvusi zinātnē un zināšanu pārnesē, šajos rādītājos iekļūstot pasaules 1000 labāko augstskolu vidū. Turklāt abos rādītājos būtiski kāpināti iepriekšējā gada rādītāji. Atbilstoši zinātnes rādītājiem LLU jaunajā reitingā ir ieguvusi

<sup>8</sup> World University Rankings 2021. Pieejams: [https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2021/world-ranking#!/page/0/length/25/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/stats](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2021/world-ranking#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats)

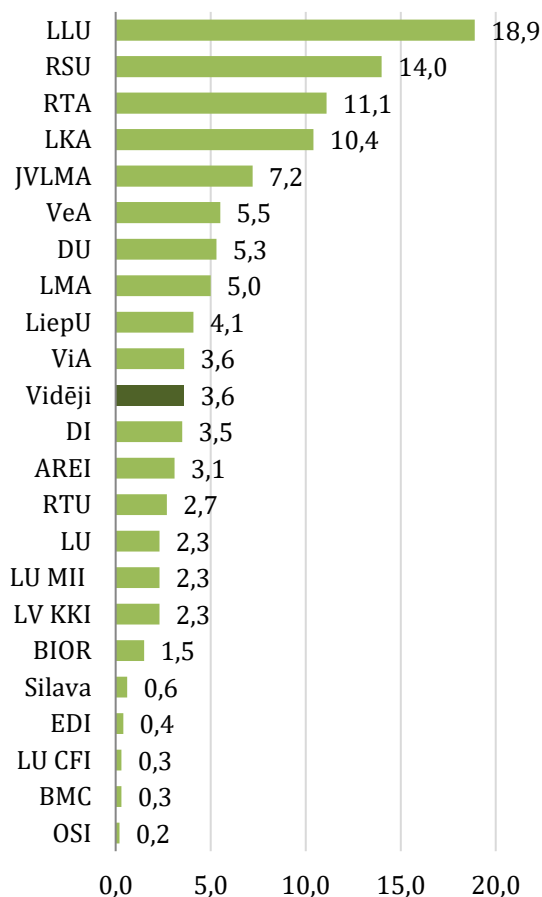
637. vietu, uzlabojot iepriekš iegūto 714. vietu, bet zināšanu pārnēsē – 865. vietu, uzlabojot iepriekš iegūto 913. vietu. Informācija par LLU pētniecisko kapacitāti un doktora līmeņa studiju norisi atspoguļota turpmākajās sadaļās.

## 2.1. LLU pētnieciskās kapacitātes raksturojums

Ar 2015. gadu LLU akadēmiskais darbs un pētniecība tiek veikta saskaņā ar Attīstības stratēģijā 2015. - 2020. gadam noteiktajiem mērķiem, pētniecības programmu, specializācijas nozarēm un apakšnozarēm, prioritārajiem zinātnes virzieniem un tajos noteiktajām pētniecības tēmām, kā arī konkrētiem izstrādātajiem rīcības plāniem. LLU Attīstības stratēģijas īstenošanas rezultātā pilnveidotās pētnieciskās kapacitātes raksturošanai un ilgtspējīgas zinātniskās darbības pamatošanai ir izmantota IZM veiktā analīze un aprēķini zinātnes bāzes finansējuma piešķiršanai 2020. gadam<sup>9</sup>, jo šie dati vislabāk demonstrē ne tikai sasniegtos rezultātus, bet arī zinātniskās institūcijas pētnieciskā darba efektivitāti un spēju gan piesaistīt, gan racionāli izmantot konkursa kārtībā piešķirto finansējumu.



1.attēls. Web of Science un Scopus zinātnisko rakstu, monogrāfiju un intelektuālā īpašuma skaits uz 1 PLE 2016.-2018. gadā (avots: IZM)<sup>10</sup>



2.attēls. Pārējie zinātniskie raksti un intelektuālais īpašums Latvijā uzturētais intelektuālais īpašums uz 1 PLE 2016.-2018. gadā (avots: IZM)

<sup>9</sup> Izglītības un zinātnes ministrija. Zinātnisko institūciju bāzes finansējuma sadalījums 2020.gadam. Pieejams: <https://poweredbyeducation.izm.gov.lv/lv/nozares/zinatne/zinatnes-finansejums/168-zinatniskas-darbibas-bazes-finansejums/3923-2020-gada-zinatnes-bazes-finansejums>

<sup>10</sup> Izglītības un zinātnes ministrija. Bāzes finansējuma informācijas analītisks materiāls. Pieejams: <https://poweredbyeducation.izm.gov.lv/lv/nozares/zinatne/zinatnes-finansejums/168-zinatniskas-darbibas-bazes-finansejums/3923-2020-gada-zinatnes-bazes-finansejums>

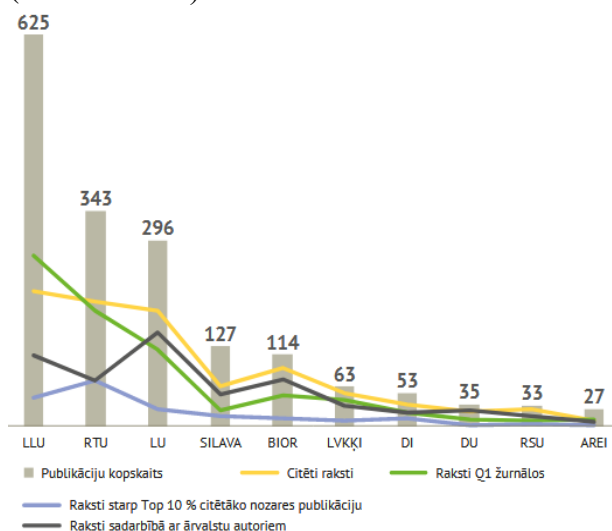
Kā viens no ilgtspējīgu zinātnisko darbību raksturojošiem rādītājiem ir **Web of Science un Scopus datubāzēs publicēto zinātnisko rakstu, monogrāfiju un intelektuālā īpašuma skaits** uz 1 pilna laika ekvivalentu (turpmāk – PLE). Tā 2016. -2018. gadā LLU ir izstrādājusi un publicējusi vidēji 9.0 zinātniskos rakstus uz 1 PLE, kas ir otrais labākais rezultāts starp Latvijas zinātniskajām institūcijām, kuras saņem zinātnes bāzes finansējumu (skat. 1.attēlu).

Atzīstamu sniegumu šajā kritērijā demonstrē arī LLU sadarbības memoranda partneri, proti, Daugavpils Universitāte (turpmāk – DU) 2016. - 2018. gadā ir izstrādājusi un publicējusi vidēji 3.9, bet Liepājas Universitāte (turpmāk – LiepU) – 3.1 zinātnisko rakstu uz 1 PLE, kas ir ievērojami labāks rezultāts par, piemēram, Latvijas Universitāti, Latvijas Organiskās sintēzes institūtu, Biomedicīnas studiju un pētījumu centru u.c. Savukārt, pārējo publicēto zinātnisko rakstu un Latvijā uzturētā intelektuālā īpašuma skaits uz 1 PLE 2016. - 2018. gadā LLU vidēji ir 18.9 raksti, kas ir labākais rezultāts Latvijas zinātnisko institūciju, kas saņem bāzes finansējumu, vidū (vidējais rādītājs ir 3.6) (skat. 2.attēlu). Sniegums virs vidējā rādītāja ir arī DU (vidēji 5.3) un LiepU (vidēji 4.1), tādējādi secināms, ka:

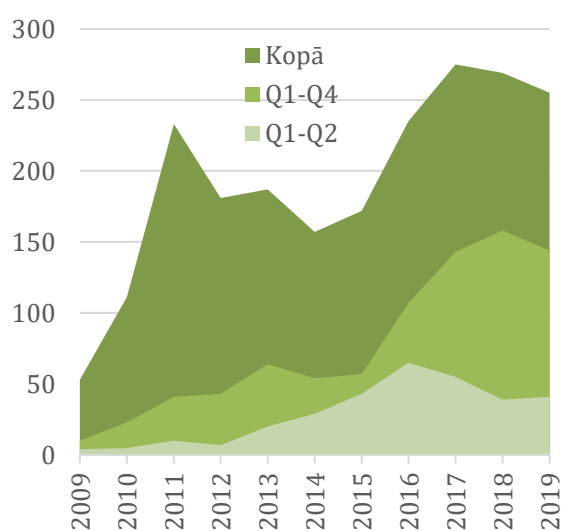
- visu trīs universitāšu esošais akadēmiskais un zinātniskais personāls ir uzskatāms par efektīvu un ir apliecinājis savu pētniecisko potenciālu;
- minētie dati liecina par personāla noslodzi un darba intensitāti;
- ir potenciāls kvantitatīvo rezultātu transformēšanai kvalitātē.

Par LLU pētniecības izcilību un augstu potenciālu liecina arī tas, ka Bioekonomikas jomā no 2014. līdz 2018. gadam LLU ir pirmajā vietā *Web of Science* publikāciju skaita ziņā (skat. 3. attēlu). Būtiski atzīmēt, kā LLU ir arī vairāk rakstu Q1 žurnālos<sup>11</sup>.

LLU pēdējo gadu publikāciju analīze *Scopus* datu bāzē liecina, ka publikācijas žurnālos veido vairāk par 50 % no kopējā publikāciju skaita, pie tam ap 20 % no tām ir Q1-Q2 žurnālos (skat. 4. attēlu).



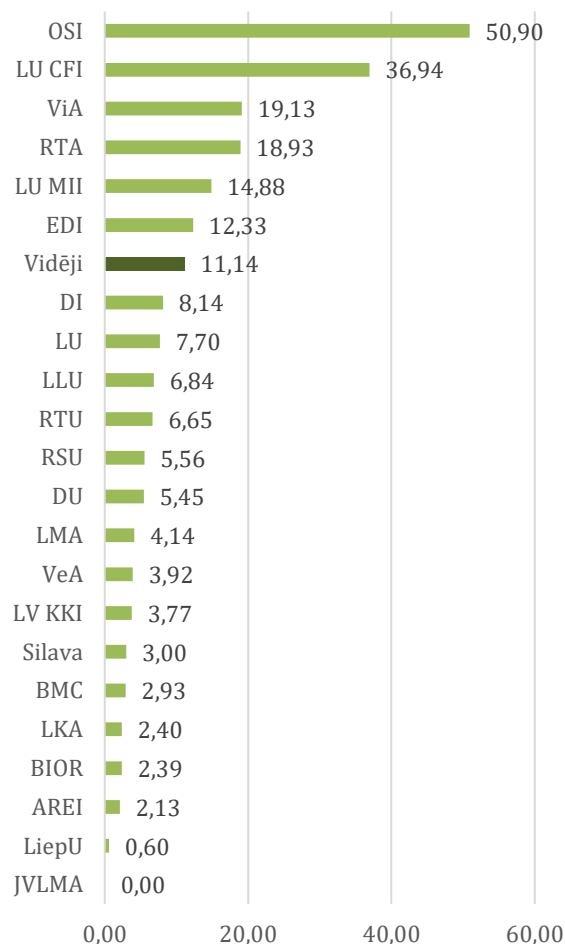
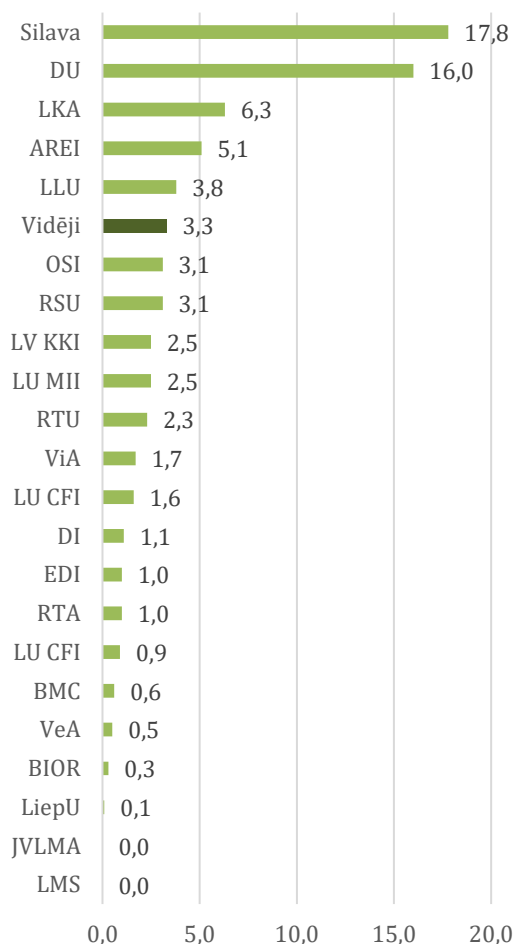
3.attēls. Zinātniskās publikācijas Bioekonomikā zinātniskajās institūcijās (*Web of Science*, 2014.-2018. gads) (Avots: IZM)



4.attēls. LLU publikācijas, tai skaitā Q1-Q4 žurnālos (*Scopus*, 2009.-2019. gads)

<sup>11</sup> RIS3 specializācijas jomas Zināšanu ietilpīga bioekonomika pētniecības ekosistēmas analītiskais pārskats. Pieejams: <https://izm.gov.lv/images/Bioekonomika.pdf>

Līdzīga situācija kā zinātnisko publikāciju skaita ziņā vērojama arī piesaistītā finansējuma apjomā no īstenoto līgumpētījumu projektiem uz 1 PLE, kur LLU ir piesaistījusi 3.8 tūkst. EUR, DU – 16.0 tūkst. EUR un LiepU – 0.1 tūkst. EUR (skat. 5. attēlu).



5.attēls. Īstenotais līgumpētījumu projektu finansējums uz 1 PLE 2018. gadā (Avots: IZM)

6.attēls. Īstenotais Ietvarprogrammu un starptautisko projektu finansējums uz 1 PLE 2018. gadā (Avots: IZM)

Dati par piesaistītā finansējuma apjomu norāda uz:

- akadēmiskā un zinātniskā personāla kvalifikāciju un spēju piesaistīt privāto finansējumu;
- spēju izprast komersantu vajadzības un piedāvāt aktuālus un inovatīvus risinājumus komersantiem;
- dot ieguldījumu tautsaimniecības attīstībā un transformācijā uz augstākas pievienotās vērtības produktu radīšanu.

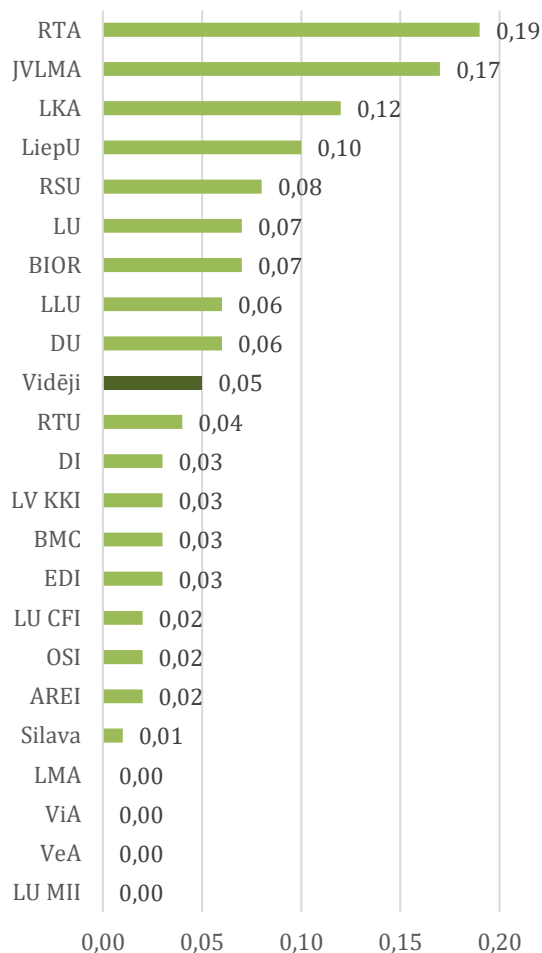
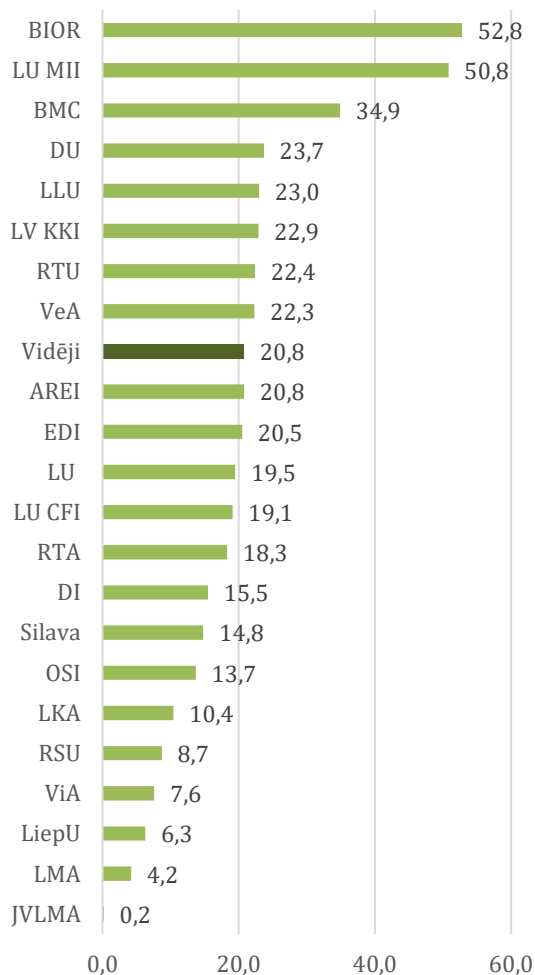
Nedaudz zemāku sniegumu par vidējo LLU uzrāda no **Ietvarprogrammas un starptautiskajiem projektiem piesaistītā finansējuma** apjomā uz 1 PLE 2018. gadā. Tā LLU 2018. gadā no starptautiskajiem avotiem ir piesaistījusi finansējumu 6.84 tūkst. EUR apmērā uz 1 PLE, kas ir devītais labākais rezultāts, bet atpaliek no tādām zinātniskajām institūcijām, kā, piemēram, Latvijas Organiskās sintēzes institūts, LU Cietvielu fizikas



institūts u.c. Arī LLU sadarbības memoranda partneriem minētajā kritērijā ir konstatēts sniegums zem vidējā rādītāja, attiecīgi DU – 5.45 tūkst. EUR un LiepU – 0.60 tūkst. EUR (skat. 6. attēlu).

Līdz ar to LLU ir nepieciešams uzlabot savu sniegumu un veikt šādas aktivitātes:

- aktīvāk veidot starptautiskās sadarbības tīklus un piedalīties tīklošanās pasākumos;
- efektīvāk izmantot esošo sadarbību ar ārvalstu partneriem, izstrādājot projektu pieteikumus Apvārsnis 2020, Apvārsnis Eiropa, Eiropas Zaļais kurss (Green Deal) aktivitātēs u.c.;
- stiprināt LLU Zinātnes un projektu attīstības centra kapacitāti.



7.attēls. Īstenotais valsts budžeta pētniecības projektu finansējums uz 1 PLE 2018. gadā (Avots: IZM)

8.attēls. Zinātniskā personāla aizstāvētie promocijas darbi uz 1 PLE 2018. gadā (Avots: IZM)

Zinātniskās institūcijas pētniecisko kapacitāti raksturo arī **pētniecības projektos un līgumpētījumos piesaistītais finansējums** un 1 PLE (skat. 7. attēlu). Piemēram, 2018. gadā LLU ir piesaistījusi valsts budžeta finansējumu pētniecības projektu īstenošanai 23.0 tūkst. EUR apmērā uz 1 PLE, kas ir piektais labākais rezultāts, atstājot aiz sevis tādas augstskolas kā Latvijas Universitāte, Rīgas Tehniskā universitāte, Rīgas Stradiņa universitāte, un tādus valsts zinātniskos institūtus, kā, piemēram, LU Cietvielu fizikas institūts, Latvijas

Organiskās sintēzes institūts u.c. Vēl augstāku rezultātu šajā rādītājā ir uzrādījusi DU, piesaistot 23.7 tūkst. EUR uz 1 PLE, bet LiepU ir piesaistījusi 6.3 tūkst. EUR uz 1 PLE.

Minētais liecina, ka LLU ir:

- izveidojusi efektīvu pētniecisko vidi un pārvaldības sistēmu pētniecisko rezultātu izstrādei;
- spējusi straujāk par citām zinātniskajām institūcijām nodrošināt pētniecības rezultātu palielinājumu;
- izveidojusi zinātnisko bāzi un attīstījusi cilvēkresursu kapacitātes pieaugumu tālākai izaugsmei un kvalitātes stiprināšanai.

LLU spēju sagatavot jaunus, konkurētspējīgus un uz inovācijām orientētus zinātņu doktorus apliecina **aizstāvēto promocijas darbu skaits** uz 1 PLE. Kā liecina IZM dati, 2018. gadā LLU uz 1 PLE tika aizstāvēti 0.06 promocijas darbi, kas ir uzlūkojams par vidēji labu sniegumu, jo vidējais Latvijas zinātnisko institūciju aizstāvēto promocijas darbu uz 1 PLE skaits ir 0.05. Arī LiepU sniegums 0.10 un DU 0.06 promocijas darbi uz 1 PLE ir augstāki rādītāji par vidējo (skat. 8. attēlu).

No minēto rādītāju analīzes secināms, ka LLU ir nepieciešams palielināt gan doktorantūrā studējošo, gan doktora grāda ieguvēju skaitu. Veicamie pasākumi esošās situācijas uzlabošanai norādīti sadaļā par doktora studiju raksturojumu.

Apkopotie LLU dati par **akadēmiskā personāla (vēlēti) ar doktora grādu** skaitu liecina, ka 2020. gadā 225 no LLU akadēmiskā personāla bija ar zinātnisko grādu jeb 74% no kopējā akadēmiskā personāla skaita. Salīdzinājumam, 2019. gadā un 2018. gadā doktora zinātniskais grāds bija 74% un 71% no akadēmiskā personāla.

Minētais apliecina:

- LLU un sadarbības memoranda partneru kopējo pētniecisko kapacitāti un izaugsmes potenciālu nākotnē,
- šo universitāšu kopējo kritisko masu ilgtspējas nodrošināšanai.

## 2.2. Doktora studiju raksturojums

LLU šobrīd īstenojamās doktora studiju programmas atbilstoši LLU Attīstības stratēģijai 2015.-2022. gadam tiek grupētas trīs specializācijas jomu ietvaros:

- ✓ biozinātnēs,
- ✓ inženierzinātnēs,
- ✓ sociālās zinātnēs.

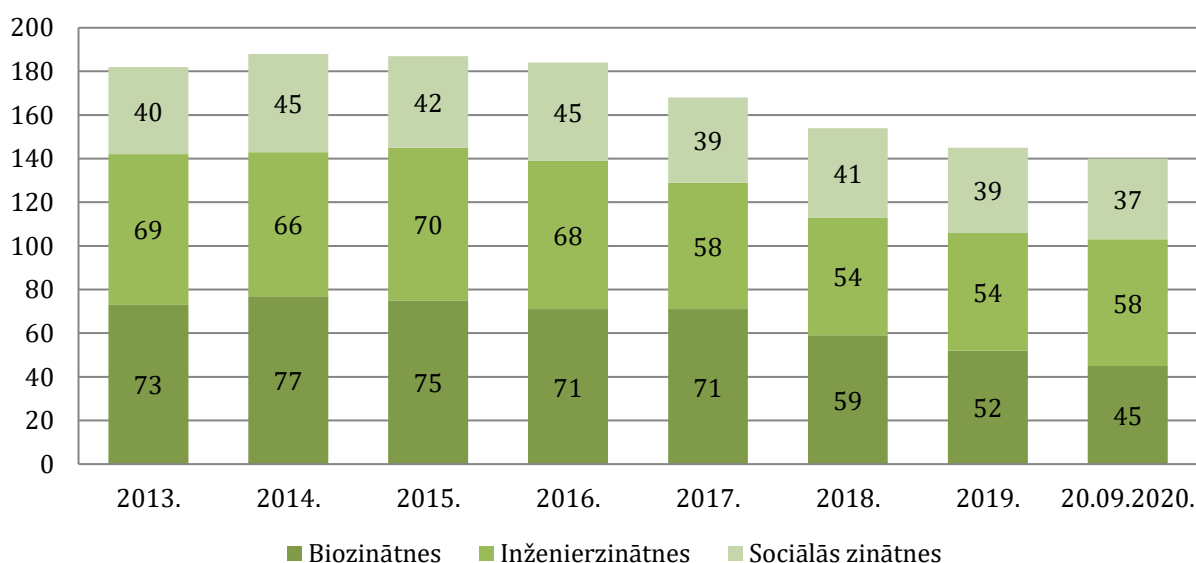
Biozinātņu jomā ir ietvertas lauksaimniecības, mežzinātnes un veterinārmedicīnas doktora studiju programmas, šobrīd tajās studē ap 32% doktorantu. Inženierzinātņu jomā iekļautas informācijas tehnoloģijas, lauksaimniecības inženierzinātnes, pārtikas zinātnes, koksnes materiālu un tehnoloģijas, ainavu arhitektūras, būvzinātnes un vides inženierijas doktora studiju programmas, šajās programmās studē ap 41% no visiem doktorantiem. Savukārt sociālo zinātņu jomā ir iekļautas pedagogijas un agrārās un reģionālās ekonomikas doktora

studiju programmas, šo studiju virzienu izvēlas ap 27% doktorantu. Uz 22.09.2020. LLU kopējais doktorantu skaits ir 140, no tiem 45 studē biozinātnēs, 58 inženierzinātnēs un 37 sociālās zinātnēs.

Ņemot vērā, ka šī gada februārī tika licenzēta jaunā doktora studiju programma “Vides inženierija”, ar 14.10.2020. LLU Senāta lēmumu Nr. 10-113 nolemts slēgt divas doktora programmas “Hidroinženierzinātne” un “Vides inženierzinātnes”. Jau ir sagatavots iesniegums AIC par minēto doktora studiju programmu licenžu anulēšanu. Līdz ar to turpmāk LLU īsteno 12 doktora studiju programmas. Šobrīd sadarbības memoranda partneru augstskolās tiek īstenotas doktora studiju programmas izglītības zinātnēs. Jāatzīmē, kā 2023. gadā LLU paredzēts slēgt doktora studiju programmu „Pedagoģija”, jau šobrīd šajā studiju programmā netiek uzņemti jauni doktoranti. Turpmāk ir plānots, ka savu pedagoģisko kompetenci, jo īpaši augstskolas pedagoģijas jautājumos, LLU varētu izmantot kopā ar sadarbības memoranda partneru augstskolām, izstrādājot un realizējot kopīgus studiju kursus, konsultējot un recenzējot partneru augstskolu vadītos promociju darbus.

Lai mazinātu doktora studiju programmu fragmentāciju, LLU izskatīs iespēju veikt doktora studiju programmas “Lauksaimniecības inženierzinātne” integrēšanu ar doktora studiju programmu “Vides inženierija”, kas ir plānota nākamajā studiju virzienu akreditācijas periodā līdz 2024. gada beigām.

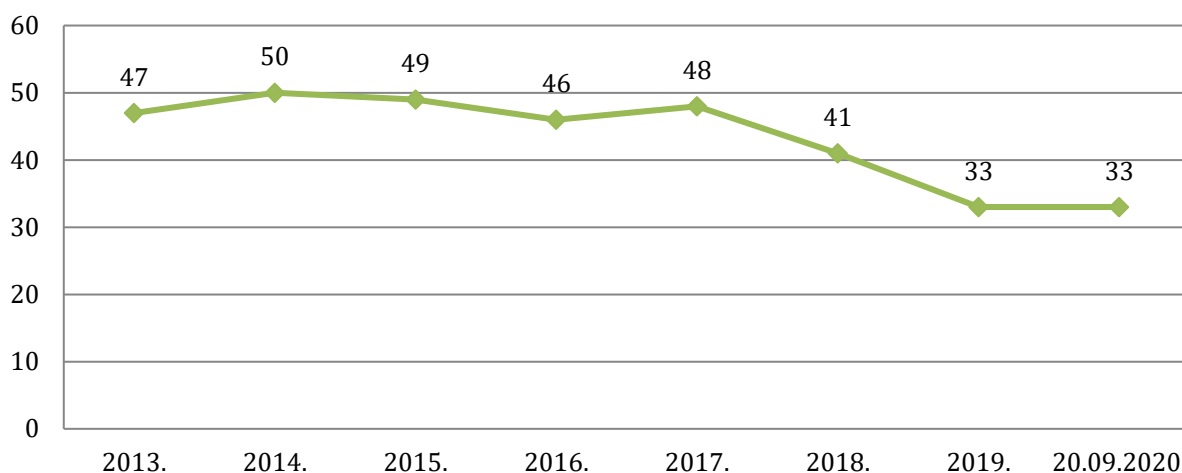
**Doktorantu skaits** (analizēti dati katra gada 1. oktobrī) pēdējos gados ir ar lejupejošu tendenci (skat. 9. attēlu). Tas ir izskaidrojams ar to, ka laika posmā no 2009. gada līdz 2012. gadam LLU doktorantūrā studējošiem bija pieejama atbalsta programma ”1.1.2.1.2. Atbalsts doktora studiju programmu īstenošanai” ietvaros. Sekmīgi studējot, varēja saņemt 800 LVL (1138.30 EUR) mērķstipendiju mēnesī un līdz 1000 LVL (1422.87 EUR) komandējumu izdevumiem gadā. Atbalsta programmai beidzoties, doktorantu skaits strauji samazinājās.



9.attēls. Doktorantu skaits zinātņu virzienos.

Beidzoties mērķstipendijas atbalsta programmai, ir samazinājies arī **jaunuzņemto doktorantu skaits** LLU (skat. 10. attēlu).

LLU spēj katru gadu piesaistīt nozīmīgu īpatsvaru citu augstskolu un universitāšu beidzējus, tai skaitā tos, kuri studijas beiguši ārvalstīs. No visiem jaunuzņemtajiem doktorantiem, ap 80 % ir citu augstskolu maģistra programmu absolventi. Šie skaitļi parāda, ka LLU doktora studiju programmas ir konkurētspējīgas un interesantas. Tomēr, lai nodrošinātu studējošo skaita stabilitāti un pieaugumu, LLU ir jāveicina LLU maģistratūras absolventu vēlmi studēt doktorantūrā.



10.attēls. LLU jaunuzņemto doktorantu skaits.

Saskaņā ar IZM apkopotajiem datiem par augstāko izglītību 2019. gadā<sup>12</sup> imatrikulēto doktorantu skaitu, salīdzinot ar citām augstskolām, secināms, ka LLU situācija nav kritiska, jo LLU uzrāda ceturto labāko sniegumu aiz Latvijas Universitātes, Rīgas Tehniskās universitātes un Rīgas Stradiņa universitātes (skat. 11. attēlu). Savukārt sadarbības memoranda partneri DU ierindojas 5. pozīcijā, un 2019. gadā tajā imatrikulēti 28 doktoranti, bet LiepU – imatrikulēti 8 doktoranti. Neraugoties uz LLU, DU un LiepU sasniegtajiem rādītājiem, kopumā universitāšu doktorantu skaits ir nepietiekams un tas nākamajos gados ir jāpalielina.

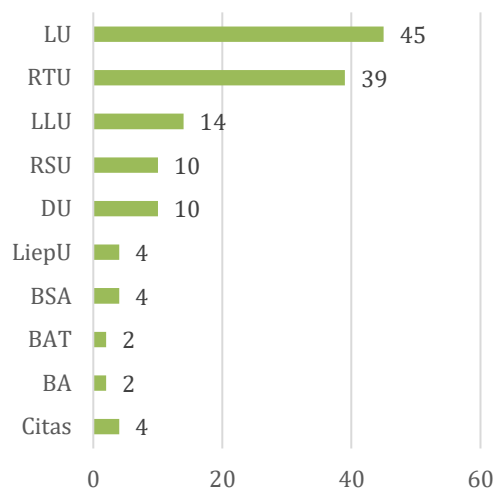
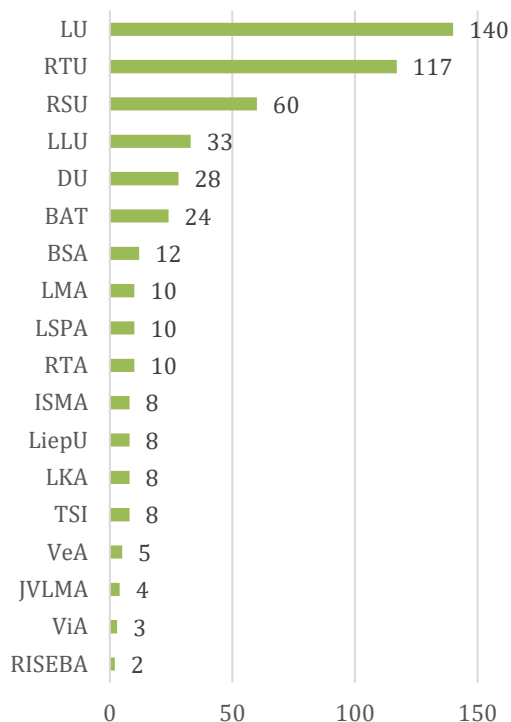
Lai turpmākajos gados doktorantu skaitu palielinātu, plānots:

- motivēt LLU maģistra programmu absolventus studijas turpināt LLU doktorantūrā;
- palielināt ārvalstu doktorantu skaitu, aktīvāk reklamējot LLU doktora līmeņa studiju piedāvājumu;
- attīstīt pētniecisko infrastruktūru, piesaistot ERAF finansējumu;
- veicināt pētnieku grupu aktivitāti, tai skaitā projektu pieteikumu sagatavošanā;
- turpināt iesaistīt gan maģistrantus, gan doktorantus pētniecībā un projektu īstenošanā.

Viena no problēmām, kam LLU turpmākajos gados jāpievērš pastiprināta uzmanība, ir doktorantu atbirums. Zems stipendijas apmērs neļauj doktorantiem un grāda pretendentiem pilnībā koncentrēties uz DSP apgūšanu un promocijas darba izstrādi, jo viņiem ir paralēli jāstrādā citur, lai segtu savus izdevumus, kas ir viens no iemesliem doktorantu atbirumam. Lai veicinātu doktorantu un jauno zinātnieku iesaisti zinātniskajā darbībā, tādējādi mazinot viņu atbirumu, LLU tiek realizēti vairāki iekšējie pētniecības projekti (Zinātniskās kapacitātes

<sup>12</sup> Izglītības un zinātnes ministrija. Pārskats par augstāko izglītību 2019.gadā. Pieejams: [https://www.izm.gov.lv/images/P%C4%81rskats\\_par\\_Latvijas\\_augst%C4%81ko\\_izgl%C4%ABt%C4%ABbu\\_2019.\\_gad%C4%81.pdf](https://www.izm.gov.lv/images/P%C4%81rskats_par_Latvijas_augst%C4%81ko_izgl%C4%ABt%C4%ABbu_2019._gad%C4%81.pdf)

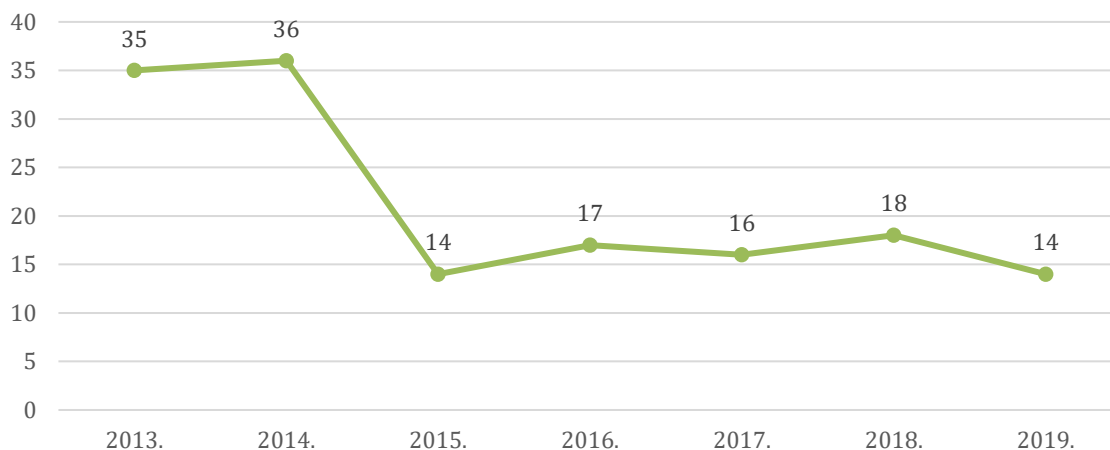
stiprināšana LLU; Fundamentālo pētījumu veikšana LLU; LLU pētniecības programmas īstenošana), kurus plānots īstenot arī turpmāk.



11.attēls. Imatrikulētie doktora līmeņa studiju programmās pa augstskolām 2019. gadā (avots: IZM).

12.attēls. Absolvējušie doktora līmeņa studijās pa augstskolām 2019. gadā (avots: IZM)

Nepietiekamais imatrikulēto skaits doktora līmeņa studijās, doktorantu atbirums un ierobežotais finansējums ir ietekmējis **aizstāvēto promocijas darbu skaitu**. Pēdējo 6 gadu laikā vidējais aizstāvēto darbu skaits LLU ir 19 promocijas darbi gadā. 2014. gadā zinātņu doktorus ieguva pamatā tie doktoranti, kas bija saņēmuši mērķfinansējuma stipendiju. Pēdējos 3 gados aizstāvēto darbu skaits vidēji ir 16 promocijas darbi gadā (skat. 13.attēlu).



13.attēls. Iegūto zinātņu doktora grādu skaits LLU.

12. attēlā ir redzams, ka 2019. gadā LLU doktora līmeņa studijas absolvēja 14 doktoranti, bet sadarbības partneru augstskolās 10 DU doktoranti, bet 4 LiepU doktoranti. Lai doktora grāda ieguvēju skaitu palielinātu, plānots:

- rūpīgāk veikt doktorantu atlases procedūras, pievēršot lielāku uzmanību potenciālā doktoranta zināšanu un prasmju kvalitātei, motivācijai un individuālā pētniecības plāna kvalitātei;
- iespēju robežās uzlabot informatīvo, konsultatīvo, metodoloģisko un materiāltehnisko atbalstu;
- atbilstoši doktora darba tēmai sekmēt doktoranta dziļāku integrāciju pētnieciskajā vidē, iesaistot pētniecības projektu izpildē;
- iespēju robežās nodrošināt starpsektoru un starptautiskās mobilitātes iespējas;
- sniegt atbalstu karjeras izaugsmei, ņemot vērā doktoranta individuālos mērķus un motivāciju.

Iepriekš sniegtais doktora līmeņa studiju raksturojums apliecina gan LLU, gan topošā konsorcijs kopējo doktora studiju programmās studējošo kapacitāti un izaugsmes potenciālu, kā arī sinerģijas efekta rezultātā demonstrē šo universitāšu spēju nodrošināt ilgtermiņa nākotnē, vienlaikus veicot pasākumus doktora līmeņa studiju kvalitātes uzlabošanai:

- izveidot starptautiski atpazīstamas doktorantūras skolas;
- pārskatīt un nepieciešamības gadījumā aktualizēt doktora studiju programmu piedāvājumu atbilstoši labākajai starptautiskajai praksei.

### 3. Doktorantūras skolas izveides koncepts

LLU ilgtermiņa redzējums nākotnē:

**Doktorantūras skolas vīzija** – LLU sekmīgi darbojas starptautiski atpazīstama doktorantūras skola, veidojot starptautiski konkurētspējīgu intelektuālo potenciālu, izcilību pētniecībā un sniedzot inovatīvus risinājumus tautsaimniecības attīstībai LLU specializācijas jomās.

Doktorantūras skolas **ilgtermiņa mērķis** – nodrošināt kvalitatīvu doktora līmeņa studiju īstenošanu un doktorantu profesionālo, tai skaitā pētniecisko un pedagoģisko, kompetenču attīstību starpdisciplinārā vidē, kā arī atsevišķās zinātņu nozarēs un apakšnozarēs saskaņā ar LLU attīstības stratēģiju.

Doktorantūras skolas **galvenie uzdevumi un funkcijas** ir:

- ✓ veicināt topošo doktorantu piesaisti, veidojot informācijas un komunikācijas plūsmu ar LLU un citu augstākās izglītības iestāžu maģistrantiem;
- ✓ organizēt uzņemšanas procesu uz doktorantu studiju vietām/ vakancēm;
- ✓ slēgt trīspusējos līgumus starp doktorantu, promocijas darba vadītāju (vadītājiem) un doktorantūras skolu;
- ✓ nodrošināt doktora studiju programmu pārraudzību;
- ✓ izstrādāt un ieviest doktoranta studiju progresu vērtēšanas mehānismu;
- ✓ pārraudzīt doktorantūras skolas grantu finansējumu;
- ✓ uzraudzīt promocijas darbu progresu;
- ✓ organizēt promocijas administratīvo procesu;

- ✓ izstrādāt doktorantūras skolas darbības dokumentus;
- ✓ apzināt doktoru turpmākās darba gaitas, tai skaitā karjeru zinātnē;
- ✓ nodrošināt informāciju par visām DSP augstskolas tīmekļa vietnē;
- ✓ nodrošināt doktorantu sūdzību izskatīšanas un apelācijas procedūru;
- ✓ nodrošināt informācijas apriti par aktualitātēm doktora līmeņa studijās un zinātnē, t.sk. finansējuma piesaistes aktualitātēm doktorantu pētījumiem un starptautiskai mobilitātei;
- ✓ veicināt starpdisciplināru sadarbību, tai skaitā zinātņu nozarēs un apakšnozarēs saskaņā ar LLU stratēģiju, doktora līmeņa studiju īstenošanai starp LLU struktūrvienībām, zinātnisko institūtu zinātnieku grupām un sadarbības memoranda augstskolām;
- ✓ organizēt LLU doktorantiem, zinātniskā grāda pretendentiem un promocijas darbu vadītājiem informējošus un izglītojošus pasākumus viņu profesionālo kompetenču attīstīšanai;
- ✓ veicināt sadarbību doktora līmeņa studiju īstenošanai starp LLU un zinātniskajām institūcijām; piesaistīt ārvalstu zinātniekus doktora līmeņa studiju īstenošanai LLU (kā doktora darba vadītājus un/vai kā studiju kursu docētājus);
- ✓ veicināt doktorantu iesaisti zinātnisko projektu realizācijā, pētniecības rezultātu publicēšanā zinātniskos žurnālos, kas rezumējas ar doktora darba aizstāvēšanu;
- ✓ sniegt informāciju doktorantiem par pētījumu rezultātu publicēšanas iespējām;
- ✓ veicināt tīklošanās topošajiem un esošajiem doktorantiem un jauniešiem (pēcdoktorantūras) zinātniekiem;
- ✓ sniegt atbalstu dalībai doktorantiem paredzētajosursos ārvalstīs, t.sk. NOVA-BOVA, ERASMUS u.c. atbalsta programmu ietvaros.

**Sasniedzamais rezultāts** – LLU sekmīgi darbojas starptautiski atpazīstama, starpdisciplināra doktorantūras skola biozinātņu, inženierzinātņu un sociālo zinātņu stratēģiskajās specializācijās jomās, izmantojot motivējošu pētniecības vidi, modernu infrastruktūru, ar augstu kvalificētu akadēmisko un zinātnisko personālu, atbalsta personālu un starptautiskiem standartiem atbilstošu kvalitātes vadības sistēmu.

#### **Kvalitatīvie indikatori:**

- ✓ izveidota starptautiski atpazīstama un starpdisciplināra doktorantūras skola;
- ✓ izveidota daudzveidīga un iekļaujoša pētniecības vide doktora studiju nodrošināšanai;
- ✓ izstrādātā doktorantūras iekšējā kvalitātes vadības sistēma nodrošina visu doktorantūras posmu kvalitāti.

Indikatori izmērāmi, veicot ikgadējas doktorantu, doktora grāda ieguvēju un doktora studijās iesaistītā akadēmiskā un zinātniskā personāla anketēšanu, sagatavojot doktorantūras skolas izveides progressa ziņojumus.

#### **Kvantitatīvie indikatori**

- ✓ izveidota doktorantūras skola 3 zinātņu jomu stratēģiskajās specializācijās un izstrādāta normatīvā bāze doktora studiju un doktora grāda piešķiršanas procesa nodrošināšanai;
- ✓ izveidotas vismaz 50 doktorantūras grantu vietas;

- ✓ doktora zinātnisko grādu ieguvuši vidēji 20 doktoranti gadā;
- ✓ piesaistīti vismaz 3 ārvalstu pasniedzēji gadā;
- ✓ sagatavotas vidēji 50 doktorantu starptautiski atpazīstamas zinātniskās publikācijas gadā.

LLU plāno esošā finansējuma ietvaros izveidot vismaz 50 doktorantūras grantu vietas. Par LLU potenciālu šajā virzienā liecina tas, ka 2019. gadā virs sliekšņa Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu (FLPP)<sup>13</sup> konkursā tika novērtēti 55% no iesniegtajiem projektiem, tajā pašā laikā finansēti tikai 10% no iesniegtajiem projektiem nepietiekamā valsts budžeta finansējuma dēļ. Saskaņā ar Latvijas Nacionālā attīstības plānu 2021. - 2027. gadam rīcības virziena „Zinātne sabiedrības attīstībai, tautsaimniecības izaugsmei un drošībai” noteikto mērķa indikatoru [135]<sup>14</sup> ir paredzēts finansējuma īpatsvara palielinājums pētniecībai un attīstībai līdz 1.5% no IKP. Tādējādi, ja tiks sasniegts mērķa indikators, tad LLU būs iespēja izveidot vismaz 150 doktorantūras grantu vietas.

Lai īstenotu izvirzītos mērķus un uzdevumus, LLU plāno izveidot doktorantūras skolu kopējā pārvaldības modeļa ietvarā. Doktorantūras skola tiks veidota saskaņā ar noteikumiem par zinātnes nozarēm un apakšnozarēm, sagrupējot doktora studiju programmas šādās specializācijās jomās:

- ✓ biozinātnēs (lauksaimniecība, mežzinātne, veterinārmedicīna),
- ✓ inženierzinātnēs (informācijas tehnoloģijas, lauksaimniecības inženierzinātne, pārtikas zinātne, koksnes materiāli un tehnoloģijas, ainavu arhitektūra, būvzinātne, vides inženierija),
- ✓ sociālajās zinātnēs (agrārā un reģionālā ekonomika).

Doktorantūras skolā plānots piesaistīt šādus **sadarbības partnerus**:

- ✓ zinātniskos institūtus: LLU Atvasināta publiskā persona “Dārzkopības institūts” (turpmāk – DI), LLU Atvasināta publiskā persona “Agroresursu un ekonomikas institūts” (turpmāk – AREI), Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR", Latvijas valsts mežzinātnes institūts "Silava" ar mērķi nodrošināt motivējošu pētniecības vidi ar atbilstošu, modernu infrastruktūru;
- ✓ sadarbības memoranda partnerus: Liepājas Universitāti, Daugavpils Universitāti;
- ✓ partnerības veidošana, kopīgu promocijas darbu vadīšanā, sadarbībā ar Bioekonomikas pētniecības stratēģiskās apvienības organizācijām, ar Latvijas un ārvalstu augstskolām, t. sk. Latvijas Universitāti, Rīgas Tehnisko universitāti, Rīgas Stradiņa universitāti;
- ✓ partnerības veidošana ar ārvalstu līdzīga profila augstskolām, mobilitāšu, kopīgu promocijas darbu vadīšanā, akadēmiskā personāla piesaistē: Čehijas Dzīvības zinātņu universitāti (*Czech University of Life Sciences Prague*), Igaunijas Dzīvības zinātņu universitāti (*Estonian University of Life Sciences*) un citām.

Patlaban doktoranta vai doktora grāda pretendenta statusā LLU ir vairāki AREI, DI, Silava un BIOR zinātniskie darbinieki, kuru pētnieciskā darbība promocijas darbu ietvaros tiek veikta,

<sup>13</sup> Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu konkursa 2019. gada izvērtēšanas pārskats, 36.lpp. Pieejams:

[https://www.lzp.gov.lv/index.php?option=com\\_content&task=view&id=701&Itemid=121](https://www.lzp.gov.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=701&Itemid=121)

<sup>14</sup> Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.-2027.gadam, 32.lpp. Pieejams:

[https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027\\_apstiprin%C4%81ts%20Saeim%C4%81\\_1.pdf](https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027_apstiprin%C4%81ts%20Saeim%C4%81_1.pdf)



izmantojot institūtu zinātnisko kapacitāti un infrastruktūru. Tādēļ ir likumsakarīga LLU un šo zinātnisko institūtu ieinteresētība efektīvā LLU doktora studiju programmu realizācijā un šo programmu turpmākā attīstībā.

Plānotie sadarbības partneri papildinās LLU kompetenču jomu gan ar pētniecības vides infrastruktūru, gan ar atbilstošās pieredzes zinātnieku pieejamību (skat. 1. tabulu).

*1. tabula: Analīze par resursiem, ko plānots piesaistīt no sadarbības partneriem*

Identificētais trūkums	Skaidrojums tā novēršanai ar sadarbības palīdzību
Ierobežotas iespējas veikt specifiskus, šauri specializētus, multidisciplinārus doktora līmenim atbilstošus pētījumus	Ar sadarbības partneru zinātnisko institūciju piesaisti (AREI, DI, Silava, BIOR) tiks paplašinātas iespējas specifisku, šauri specializētu doktora līmenim atbilstošu pētījumu veikšana. Pateicoties sadarbībai starp topošā konsorcijs augstskolām notiks zināšanu apmaiņa un multidisciplināri pētījumi.
Vadošā akadēmiskā un zinātniskā personāla akadēmiskā un/ vai administratīvā darba pārslodze ierobežo zinātnisko darbu un individuālu darbu ar doktorantiem.	Ar sadarbības partneru zinātnisko institūciju (AREI, DI, Silava, BIOR) speciālistu piesaisti tiks paplašinātas iespējas veikt specifiskus, šauri specializētus doktora līmenim atbilstošus pētījumus.
Nepietiekama doktorantu iesaiste starptautiskos zinātniskos projektos.	Ar sadarbības partneru zinātnisko institūciju piesaisti (AREI, DI, Silava, BIOR) tiks paplašinātas iespējas radīt motivējošus apstākļus doktorantu dalībai starptautiskos projektos.
Nepietiekama zinātnes sadarbība ar uzņēmējiem un maza zinātnisko darbu komercializācijas pakāpe.	Ar sadarbības partneru zinātnisko institūciju piesaisti (AREI, DI, Silava, BIOR) tiks veicināta virzība uz ilgtspējīgu ilgtermiņa sadarbību ar komersantiem, nodrošinot promocijas darbu praktiskās daļas komercializāciju.
Nepietiekama LLU doktorantu pētījumu popularizēšana sabiedrībā, ministrijās un komersantu vidē.	Pateicoties sadarbībai, gan ar zinātniskajām institūcijām (AREI, DI, Silava, BIOR), gan ar topošā konsorcijs augstskolām (Liepu un DU) tiks veicināta LLU doktorantu pētījumu popularizēšana.
Nepietiekams pēcdoktorantūras atbalsts doktora grāda pretendentiem un jaunajiem zinātniekiem.	Sadarbībā ar topošā konsorcijs augstskolām (Liepu un DU) tiks attīstīts pārraudzības mehānisms ar mērķi uzraudzīt doktora studiju ilgumu līdz doktora grāda iegūšanai, absolventu skaitu, apzināt doktorantu nodarbinātību un karjeras attīstību, kā arī izstrādāt kārtību jauno zinātnieku pieņemšanai darbā un iecelšanai akadēmiskajos amatos.

Ar visiem partneriem plānots noslēgt sadarbības līgumus, tai skaitā ar sadarbības memoranda partneriem (skat. 2.pielikumu), ņemot vērā Latvijas zinātnisko institūciju starptautisko

zinātnes novērtējuma rezultātus. Nosacījumi tiks precizēti atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem dokumentiem, ievērojot, ka:

- partneri būs piedalījušies 2025. gada plānotajā zinātnisko institūciju darbības starptautiskajā novērtējumā;
- partnera vērtējums visos kritērijos būs vismaz 3 punkti.

Lai nodrošinātu nepieciešamo kritisko masu doktorantūras skolas izveidei un attīstībai, plānots **kopīgi ar sadarbības memoranda partneriem** nodrošināt doktorantūras skolu sinerģiju šādos aspektos:

- ✓ kopīgu studiju kursu īstenošana doktorantu plaši izmantojamo prasmju ieguvei;
- ✓ studiju kursu docētāju apmaiņa;
- ✓ doktorantu mobilitāte;
- ✓ kopīgu doktora studiju programmu īstenošana;
- ✓ promocijas process;
- ✓ kopīga vairāku pārvaldības funkciju īstenošana, piemēram, kopīga infrastruktūras datu bāze, pakalpojumu klāsts, kopīga infrastruktūras izmantošana.

Lai nodrošinātu doktora studiju programmu nepārklāšanos, sadarbības memoranda partneri ir veikuši analīzi par doktora studiju programmu jomām, kurās tām ir piešķirtas promocijas tiesības (skat. 2. tabulu).

2. tabula: Jomas, kurās universitātēm ir piešķirtas promocijas tiesības<sup>15</sup>

Joma	DU	LLU	LiepU	LU	RSU	RTU
Bioloģija	X			X		
Ekonomika un uzņēmējdarbība	X	X		X		X
Fizika un astronomija	X			X		
Izglītības zinātnes	X	X	X	X		
Matemātika	X			X		
Psiholoģija	X			X	X	
Tiesību zinātne	X			X	X	
Valodniecība un literatūrzinātne	X		X	X		
Vēsture un arheoloģija	X			X		
Elektrotehnika, elektronika, informācijas un komunikācijas tehnoloģijas		X		X		X
Materiālzinātne		X		X		X
Mūzika, vizuālās mākslas un arhitektūra		X		X		X
Būvniecības un transporta inženierzinātnes		X				X
Vides inženierija un enerģētika		X				X
Dzīvnieku un piena lopkopība zinātnē		X				
Lauksaimniecības un zivsaimniecības zinātne, mežzinātne		X				
Pārtikas un dzērienu tehnoloģijas		X				

<sup>15</sup> Ministru kabineta 2005. gada 27. decembra noteikumi Nr. 1000 "Noteikumi par doktora zinātniskā grāda piešķiršanas (promocijas) tiesību deleģēšanu augstskolām". Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/124786-noteikumi-par-doktora-zinatniska-grada-pieskirsanas-promocijas-tiesibu-delegesanu-augstskolam>

Joma	DU	LLU	LiepU	LU	RSU	RTU
Veterinārmedicīnas zinātne		X				
Datorzinātne un informātika				X		
Filozofija, ētika un reliģija				X		
Klīniskā medicīna				X	X	
Ķīmija				X		X
Medicīnas bāzes zinātnes, tai skaitā farmācija				X	X	
Medicīniskā biotehnoloģija				X	X	
Plašsaziņas līdzekļi un komunikācijas				X		
Politikas zinātne				X	X	X
Sociālā un ekonomiskā ģeogrāfija				X		X
Socioloģija un sociālais darbs				X	X	
Veselības un sporta zinātnes				X	X	
Zemes zinātnes, fiziskā ģeogrāfija un vides zinātnes				X		
Tiesu medicīniskā ekspertīze					X	
Ķīmijas inženierzinātne						X
Mašīnbūve un mehānika						X
Medicīniskā inženierija						X
Militārā zinātne						X
Nanotehnoloģija						X
Starpnozaru sociālās zinātnes						X
Vides biotehnoloģija						X

Vērtējot universitāšu doktora studiju programmas, var secināt, ka katra universitāte ir skaidri specializējusies savos pētniecības virzienos, uz ko norāda tas, ka tikai dažas no jomām pārklājas starp divām vai vairākām universitātēm. Attiecīgi veidojot Konsorciju, katrai universitātei parādīsies unikālas iespējas gūt pieeju jaunām doktora studiju programmām.

Konsorcija sadarbības stiprināšanai būtu veidojama sinerģiska pieeja, kas balstītos vienotu zinātnisko resursu koplietošanā. Potenciālās jomas, kurās varētu notikt sadarbība doktorantūras skolas ietvaros, būtu ekonomika un izglītības zinātnes. Papildus tam inženierzinātņu un ekonomikas jomā tiks izskatīta iespēja sadarboties arī ar LU un RTU, izmantojot arī šo universitāšu pētniecisko kapacitāti.

Doktorantūras skolas **internacionalizācijas ietvaros** plānots piesaistīt ārvalstu doktorantus un mācībspēkus, īstenot starptautiskus pētniecības pasākumus, nodrošināt kopīgi vadītus promocijas darbus, atbalstīt individuālas studijas un pētniecības mobilitāti, izmantojot esošo partnerību un veidojot jaunus kontaktus un sadarbības tīklus ar līdzīga profila ārvalstu augstskolām.

#### 4. Doktorantūras skolas izveides principi

LLU doktorantūras skolas izveides principi tiks balstīti uz IZM konceptuālajā ziņojumā “Par jauna doktorantūras modeļa ieviešanu Latvijā” iekļautajiem uzstādījumiem un prasībām par doktorantūras skolu izveides un darbības modeli, šo skolu atbilstību Zalcburgas principiem un

rekomendācijām<sup>16</sup>, kā arī ievērojot ziņojumā norādītās prasības par zinātnisko kvalitāti un cilvēkresursu kritisko masu.

#### 4.1. Doktorantūras skolas atbilstība starptautiskiem standartiem

Lai nodrošinātu doktora studiju programmu atbilstību Eiropas paraugpraksei un starptautiskiem standartiem, LLU projekta Nr. 8.2.3.0/18/A/009 8.2.3. SAM ietvaros desmit LLU doktora studiju programmas ir salīdzinātas ar ES universitāšu līdzvērtīgām doktora studiju programmām, ko veica ārvalstu eksperti no Igaunijas Dzīvības zinātņu universitātes (*Estonian University of Life Sciences*), Vageningenas universitātes (*Wageningen University*), Čehijas Dzīvības zinātņu universitātes (*Czech University of Life Sciences Prague*), Helsinku universitātes (*University of Helsinki*) un Čarlza universitātes Prāgā (*Charles University in Prague*). Iegūtā salīdzinājuma atziņas un rekomendācijas tiks izmantotas doktora studiju programmu pilnveidei, lai nodrošinātu atbilstību Eiropas paraugpraksei un starptautiskiem standartiem. Paredzēts, ka projekts tiks īstenots līdz 2021.gada 31.augustam.

Lai pēc projekta noslēguma turpinātu uzlabojumu veikšanu, nodrošinātu studiju programmu kvalitāti un atbilstību Eiropas paraugpraksei un starptautiskiem standartiem, doktorantūras skola ievēros Zalcburgas principus un rekomendācijas. Tiks ņemti vērā trīs galvenie aspekti:

- ✓ doktora līmeņa studijām ir īpaša nozīme Eiropas zinātnes un augstākās izglītības jomā. Tās ir balstītas uz pētniecības praksi, kas padara tās fundamentāli atšķirīgas no bakalaura un maģistra studijām.
- ✓ doktora grāda pretendentiem tiek nodrošināta neatkarīgas un elastīgas iespējas paaugstināt un attīstīt savas zināšanas, prasmes un kompetences. Doktora līmeņa studijas ir individuālas, oriģinālas un unikālas.
- ✓ doktora līmeņa studijas nodrošinošā institūcija uzņemas atbildību attīstīt pētniecību, lai turpinātu progresu Eiropas doktora līmeņa studiju izglītībā.

Attiecībā uz **pirmo aspektu** konstatējams, ka jau šobrīd doktora līmeņa studijas LLU ir pilnībā balstītas uz pētniecības praksi, jo doktoranti tiek aktīvi iesaistīti dažādos pētniecības projektos, viņiem ir pieejama pētnieciskā infrastruktūra un laboratoriju aprīkojums, kas atrodas LLU, tās padotības zinātniskajos institūtos un izmēģinājuma bāzēs. Doktorantiem ir pieejami pakalpojumi, ko sniedz Tehnoloģiju un zināšanu pārneses nodaļa un Bioekonomikas un ilgtspējīgo resursu vadības centrs (sīkāk skat. plāna 4.2.sadaļā). Turklāt līdz 2026. gadam plānots uzlabot doktorantiem pieejamo pētniecības vidi, paredzot izveidot vismaz 50 doktorantu grantu vietas ar doktoranta atalgojumu 1000 EUR mēnesī par 50% no pilnas slodzes, papildus nodrošinot vismaz 25% no pilnas darba slodzes LLU vai zinātniskās institūcijas piesaistītajos pētniecības projektos.

Lai doktora grāda pretendentiem nodrošinātu neatkarīgas un elastīgas attīstības iespējas, kā to paredz **otrais aspekts**, LLU piedāvā vairākus teorētisko studiju kursus, piemēram, “Pētījumu metodoloģiju”, pētījumu virziena spekkursu un profesionālās svešvalodas spekkursu. Kā pētnieciskās daļas kursi tiek piedāvāti tādi kursi, kā “Zinātnisko publikāciju sagatavošana”,

<sup>16</sup> Zalcburgas principi un rekomendācijas. Pieejams: <https://eua.eu/downloads/publications/salzburg%20ii%20recommendations%202010.pdf>

“Lietišķās daudzvariāciju metodes”, “Statistiskās un datizraces metodes inženierzinātņu pētījumos”. Līdz 2026. gadam plānots, ka katram doktorantam tiks izstrādāts individuāls studiju plāns, iekļaujot nepieciešamos plaši izmantojamo prasmju studiju kursus un seminārus, plānots piedāvāt doktoranta motivācijai atbilstošu turpmākās karjeras atbalstu. Sadarbībā ar topošā konsorcijs augstskolām plānots papildināt teorētisko studiju kursu piedāvājumu, izstrādājot jaunus kursus vai lekciju kopas par akadēmisko ētiku un godīgumu, uzņēmējdarbību, seminārus par terminoloģiju attiecīgajā zinātnes nozarē, datubāzēm zinātniskajā pētniecībā, attīstīt pedagoģiskās, pētnieciskās, pētniecības projektu rakstīšanas un īstenošanas, komunikāciju un prezentēšanas prasmes. Sadarbībā ar promocijas darba vadītāju tiks izstrādāts individualizēts pētījuma plāns, plānojot pētījuma tematikai atbilstošu pētniecības vidi, zinātnisko konsultantu piesaisti nepieciešamības gadījumā, zinātnisko konferenču, vasaras skolu un dažādu tīklošanās pasākumu apmeklējumu, pētījuma tematikai atbilstošas mobilitātes. Savukārt detalizēta informācija par LLU plānoto karjeras atbalstu doktorantiem pieejama plāna 6.5. sadaļā.

Attiecībā uz **trešo aspektu** par institucionālo atbildību Eiropas doktora līmeņa studiju progresu izglītībā, informācija par LLU izveidoto institucionālo ietvaru un organizatorisko struktūru, tās pienākumiem un atbildības jomām ir aprakstīta plāna 5. sadaļā, bet informācija par doktora līmeņa studiju kvalitātes nodrošināšanas politiku, kas atbilst standartiem un vadlīnijām kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā sniegta plāna 6. sadaļā.

Saskaņā ar Zalcburgas principiem un rekomendācijām atbilstoši IZM konceptuālajam ziņojumam “Par jauna doktorantūras modeļa ieviešanu Latvijā” doktorantūras optimālais ilgums ir plānots līdz četriem gadiem, neskaitot akadēmisko atvaļinājumu.

#### 4.2. Motivējošas pētniecības vides izveide

Doktorantu iesaiste un integrācija pētniecībā ir būtisks un nepieciešams doktora studiju īstenošanas nosacījums. Lai veicinātu doktorantu pētnieciskās prasmes, **doktoranti tiek aktīvi iesaistīti pētnieciskajā darbā**. Piemēram, **biozinātņu nozaru grupā** nozīmīgākie īstenotie pētnieciskie projekti, kuros tiek iesaistīti doktoranti, ir nacionāla līmeņa pētījumi: “Valsts pētījumu programmas” (piemēram, “Lauksaimniecības resursi ilgtspējīgai kvalitatīvas un veselīgas pārtikas ražošanai Latvijā (AgroBioRes), “Meža un zemes dzīļu resursu izpēte, ilgtspējīga izmantošana - jauni produkti un tehnoloģijas (ResProd)”), LR Zemkopības ministrijas subsīdiju projekti, Latvijas Lauku attīstības programmas pasākumi (tai skaitā apakšpasākuma “Atbalsts demonstrējumu pasākumiem un informācijas pasākumiem), Lauku atbalsta dienesta programma “Sadarbība”, kā arī ERAF finansēti projekti (piemēram, pasākumā “Praktiskas ievirzes pētījumi”).

Starptautiski nozīmīgākie projekti, kuru īstenošanā tika iesaistīti doktoranti, ir:

- ✓ 7.Ietvara programmas projekts “Tauriņziežu audzēšanas veicināšana Eiropā proteīna nodrošināšanai pārtikā un lopbarībā ilgtspējīgas lauksaimniecības apstākļos (EUROLEGUME)” (17.12.2013.-31.12.2017.)
- ✓ Apvārsnis 2020 programmas projekts “Bioloģiskās lauksaimniecības nozares pilnveidošana, veicinot bioloģiskās sēkludzēšanas un selekcijas attīstību Eiropā (LIVSEED)” (01.06.2017.-31.05.2021.)
- ✓ CORE Organic II programmas ERA-NET (Eiropas pētnieciskās telpas) projekts “Augu daudzveidība un nezāles (PRODIVA)” (01.03.2015.-28.02.2018.)

**Inženierzinātņu nozaru grupā** doktoranti ļoti aktīvi tiek iesaistīti gan nacionāla, gan starptautiska līmeņa pētījumos, gan arī līgumpētījumos. Nacionāla līmeņa projektu grupas ir “Valsts pētījumu programmas” (piemēram, “Latvijas ekosistēmu vērtība un tās dinamika klimata ietekmē”, “Ergoefektīvi un oglekļa mazietilpīgi risinājumi drošai, ilgtspējīgai un klimata mazinošai energoapgādei”), EJZF, ERAF finansēti pētījumi, LR Zemkopības ministrijas subsīdiju projekti, LZP granti: “Notikumos saskaņota datorredze lauksaimniecības robotiem”, kā arī Lauku atbalsta dienesta programma “Sadarbība”. Šis zinātņu nozares doktoranti (īpaši pārtikas zinātnē) ļoti aktīvi tiek iesaistīti līgumpētījumu izstrādē.

Starptautiskā līmenī nozīmīgie projekti un to grupas bija/ir šādi:

- ✓ ES teritoriālās sadarbības programmas INTERREG projekti:
  - “Practical Steps for Joint Drainage System Management in Order to Reduce Nutrient Inputs into the Baltic Sea (NUTRINFLOW)” (01.09.2015.-28.02.2019.)
  - “Organic Jelly Candy With Freeze Dried Berries (Organic Candy)” (01.05.2017.-31.10.2018.)
  - “Creation of Joint GI Education to Increase Job Opportunities in the Region (GISEDU)” (01.04.2017.-30.06.2019.)
- ✓ Eiropas pētnieciskās telpas (ERA-NET) projekti:
  - “Enabling REsilient urban TRAnspOrtation systems in smart CiTies (RETRACT)” (01.01.2017.-31.12.2019.)
  - “Improving pig system performance through a whole system approach (PigSys)” (01.09.2017.-31.08.2020.)
- ✓ Apvārsnis 2020 programmas projekti:
  - “European Researchers’ Night in Latvia 2018-2019 (NIGHTLV)” (01.05.2018.-31.12.2019.)
  - “Futuristic Beehives for a Smart Metropolis (HIVEOPOLIS)” (01.04.2019.-31.03.2024.)
  - “Digital Global Biogas Cooperation (DiBiCoo)” (01.10.2019.-30.06.2022.)

**Sociālo zinātņu grupas** doktoranti tiek iesaistīti nacionālā līmeņa pētījumos Valsts pētījuma programmas ietvaros, piemēram, projektā “Tautsaimniecības transformācija, gudra izaugsme, pārvaldība un tiesiskais ietvars valsts un sabiedrības ilgtspējīgai attīstībai – jaunas pieejas ilgtspējīgas zināšanu sabiedrības veidošanai (EKOSOC-LV)”, “Latvijas ekosistēmu vērtība un tās dinamika klimata ietekmē (EVIDEnT)”, Zemkopības ministrijas subsīdiju projekts, Lauku atbalsta dienesta programmā “Sadarbība” un līgumpētījumos.

Ļoti aktīvi doktoranti tiek iesaistīti starptautiskajos projektos:

- ✓ ES teritoriālās sadarbības programmas INTERREG projekti:
  - “Meta cluster for attracting the Japanese tourism market (CAITO)” (01.07.2016.-31.03.2020.)
  - “B2B izplatīšanas modelis, lai atbalstītu vietējos pārtikas ražotājus Baltijas jūras reģiona lauku teritorijās” (01.10.2017.-30.09.2020.)
  - “Livonijas kulinārais ceļš. Tūrisma produkta, kas balstīts uz Livonijas kulināro mantojumu, radīšana un virzīšana tirgū” (01.05.2017.-30.04.2020.)
  - “Tradicionālo augļu, dārzeņu un dekoratīvo augu šķirņu atjaunošana. Vēsturisko Dārzu Tūrisms” (01.04.2017.-31.03.2019.)

- ✓ Apvārsnis 2020 programmas projekts “Bio-based Innovation for Sustainable Goods and Services - Supporting the Development of a European Bioeconomy (BioMonitor)” (01.06.2018.-31.05.2022.)
- ✓ Eiropas pētnieciskās telpas (ERA-NET) projekts “Systems biology platform for the creation of lean-proteome escherichia coli strains (LEANPROT)” (01.12.2015.-30.11.2018.)

Minētajos projektos doktoranti iesaistīti atbilstoši katra projekta specifikai un veicamajām aktivitātēm, uzticot doktorantiem veikt konkrētus pētnieciskos uzdevumus, tādējādi attīstot viņu pētnieciskās kompetences un kapacitāti, sadarbības un komunikācijas prasmes, kā arī prasmes strādāt pētnieku komandā. Doktorantiem tiek nodrošināta slodzes daļa un atbilstoši tai – atlīdzība.

Lai nodrošinātu doktorantu iesaisti pētnieciskajā darbā arī turpmāk, plānots:

- izstrādāt jaunus projektu pieteikumus, iespēju robežās plānojot konkrētus darba uzdevumus veikt doktorantiem, kā arī atbilstoši veiktajam darba apjomam projektā noteikt slodzi un atlīdzību;
- projekta pieteikumi ir paredzēti Apvārsnis Eiropa (2021-2027) programmas, Eiropas pētnieciskās telpas (ERA-NET) un ES teritoriālās sadarbības programmas (INTERREG) ietvaros;
- turpināt atvēlēt no zinātnes bāzes finansējuma līdzekļus (sēklas finansējumu) doktorantu iekšējo pētniecības projektu izveidei jaunu pieeju izstrādei un aprobēšanai (Zinātniskās kapacitātes stiprināšana LLU; Fundamentālo pētījumu veikšana LLU; LLU pētniecības programmas īstenošana).

Doktorantu pētnieciskais darbs LLU tiek īstenots fakultātēs attīstītajā infrastruktūrā, izmantojot arī LLU padotībā esošajos **zinātniskajos institūtos** uzkrāto pētniecisko pieredzi, kompetenci un izveidoto pētniecisko infrastruktūru:

- ✓ LLU APP „Dārzkopības institūts” (DI) – īsteno pētījumus augļkopībā un dārzenkopībā, tādējādi stiprinot dārzkopības zinātnes kapacitāti un sniedzot ieguldījumu nozaru attīstībā;
- ✓ LLU Zemkopības institūts – veic zinātniskos pētījumus, selekcionē daudzgadīgos zālaugus un sagatavo jaunāko šķirņu augstākās kategorijas sēklu, pārbauda laukaugu šķirņu saimnieciskās īpašības konvencionālajā un bioloģiskajā lauksaimniecībā;
- ✓ LLU Augu aizsardzības zinātniskais institūts – veic pētījumus par kultūraugiem kaitīgo organismu: slimību ierosinātāju, kaitēkļu un nezāļu bioloģiju un mijiedarbību ar kultūraugu;
- ✓ LLU APP „Agroresursu un ekonomikas institūts” (AREI) – attīsta laukaugu selekciju, veic laukaugu audzēšanas tehnoloģiju izpēti un īsteno pētījumus par laukaugu kvalitāti, agrāro ekonomiku un ilgtspējīgas lauku telpas attīstību.

LLU doktorantiem ir pieejama moderna un specializācijas jomām atbilstoša **infrastruktūra**<sup>17</sup>, tostarp izveidotas un iekārtotas modernas pētnieciskās laboratorijas:

<sup>17</sup> Detalizēta informācija par LLU pētniecības infrastruktūru pieejama katras LLU fakultātes mājas lapā sadaļa „Zinātne un inovācijas”

- ✓ Augu šķirņu saimniecisko īpašību novērtēšanas laboratorija;
- ✓ Biotehnoloģiju zinātniskā laboratorija, t.sk. Agronomisko analīžu nodaļa, Molekulārās bioloģijas un mikrobioloģijas nodaļa, Viedo tehnoloģiju nodaļa;
- ✓ Meža un ūdens resursu zinātniskā laboratorija.

Sekmīgas pētījumu norises nodrošināšanai doktorantiem un doktora zinātniskā grāda pretendentiem ir pieejamas četras pētījumu izmēģinājumu bāzes:

- ✓ Latvijas Valsts mežzinātnes institūta "Silava" un Latvijas Lauksaimniecības universitātes valsts zinātniskās izpētes mežu apsaimniekošanas aģentūra "Meža pētīšanas stacija";
- ✓ LLU mācību un pētījumu saimniecība "Vecauce";
- ✓ LLU mācību un pētījumu saimniecība "Pēterlauki".

Papildus tam LLU doktorantiem ir **pieejami pakalpojumi**, ko sniedz:

- ✓ Tehnoloģiju un zināšanu pārneses nodaļa, kuras mērķis ir veicināt zinātnieku un komercsabiedrību sadarbību, intelektuāla īpašuma aizsardzību un pētniecības rezultātu komercializāciju;
- ✓ Bioekonomikas un ilgtspējīgo resursu vadības centrs, kura uzdevums ir attīstīt zinātnisko institūciju un bioekonomikas nozaru uzņēmēju, t.sk. zemnieku un meža īpašnieku produktīvu sadarbību, izmantojot dažādus atbalsta instrumentus zināšanu pārnesi un komercializācijai (zināšanas – inovācijas – uzņēmējs), kā arī veicināt komunikāciju, rīkot seminārus un konferences, lai atvieglotu zināšanu nodošanu Latvijas institūcijām un komersantiem, citām valstīm un starptautiskos tirgos.

Lai nodrošinātu pētnieciskās vides paplašināšanu un vienlaikus mazinātu Latvijas pētniecības telpas sadrumstalotību, **sadarbības memoranda par konsorcija izveidi ietvaros** plānots meklēt risinājumus infrastruktūras un citu resursu koplietošanas modeļiem:

- ✓ zinātnes infrastruktūras un atbalsta ietvaros tiks izskatīta iespēja koplietot zinātniskās datubāzes, bibliotēku resursus, universitāšu izdevniecības un pētījumu komercializācijas centrus;
- ✓ IKT infrastruktūras un atbalsta ietvaros plānots izvērtēt iespēju koplietot e-studiju vidi, tiešsaistes un pētniecisko platformu izmantošanu, pētniecisko datu glabāšanu, laboratorijas iekārtas un programmatūru, resursu vadības sistēmas.

Pētniecības vides **internacionalizācijas ietvaros** LLU ir noslēgusi sadarbības līgumus ar vairākām līdzīga profila ārvalstu augstskolām no Igaunijas, Lietuvas, Nīderlandes, Spānijas, Bulgārijas, Čehijas, Dānijas, Grieķijas, Itālijas, Kipras, Polijas, Portugāles, Rumānijas, Slovākijas, Turcijas, Ungārijas, tostarp nodrošinot doktorantu ārvalstu mobilitātes iespējas. Doktorantiem regulāri tiek piedāvāta iespēja doties pieredzes apmaiņā, izmantojot ERASMUS+ programmas radītās iespējas, piemēram, 2018./2019. studiju gadā 4, bet 2019./2020. studiju gadā 6 LLU doktoranti ir bijuši pieredzes apmaiņā Wageningen University, Turku University, University of Oviedo, Vytautas Magnus University, Kaunas University of Technology, Estonian University of Life Sciences. Savukārt, 3 LLU doktoranti ir saņēmuši Baltic-American Freedom Foundation stipendiju, lai veiktu promocijas darbu izstrādi ASV zinātniskajos institūtos vai universitātēs.



Lai veicinātu doktorantu mobilitāti, plānots:

- motivēt doktorantus izmantot COST akciju piedāvājumu, kur tas ir iespējams;
- iesaistīt doktorantus Fundamentālo un lietišķo pētniecības projektu, Valsts pētījumu programmās u.c. plānot doktorantu iesaisti konkrētu pētniecisko uzdevumu veikšanai un starpsektoru un starptautisko mobilitāšu īstenošanai;
- aktīvāk izmantot ERASMUS+ programmas piedāvātās iespējas;
- veidot jaunus starpsektoru un starptautiskos sadarbības tīklus un iesaistīt tajos doktorantus;
- plašāk izmantot zināšanu ietilpīgas bioekonomikas pētniecības ekosistēmā iesaistītos partnerus no zinātnisko institūciju un komersantu vidus;
- attīstīt virtuālās mobilitātes iespējas.

Lai doktorantūras skola nodrošinātu starptautisku, izcilību veidojošu starpinstitucionālu un motivējošu pētniecības vidi, plānots veikt šādus pasākumus:

- ✓ veidot ciešāku sadarbību ar zinātniskajiem institūtiem: LLU APP Dārzkopības institūts, LLU APP AREI, Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR", Latvijas valsts mežzinātnes institūts "Silava", slēdzot sadarbības līgumu ar mērķi nodrošināt motivējošu pētniecības vidi ar atbilstošu, modernu infrastruktūru;
- ✓ organizēt prasmju studiju kursus doktorantiem, ievērojot doktorantu individuālās vajadzības;
- ✓ organizēt ārvalstu doktorantu piesaisti;
- ✓ nodrošināt ārvalstu mācībspēku piesaisti, īstenojot starptautiskus pētniecības pasākumus, nodrošinot kopīgi vadītus promocijas darbus;
- ✓ nodrošināt starptautisku un starpinstitūciju mobilitāti pētniecībā, paplašinot doktoranta zināšanas un prasmes, kā arī veidojot profesionālo saikni ar atbilstošiem speciālistiem/ekspertiem ārpus LLU;
- ✓ stiprināt sadarbību ar sadarbības memoranda partneriem Liepājas Universitāti, Daugavpils Universitāti ar mērķi nodrošināt motivējošo pētniecības vidi ar atbilstošu, modernu infrastruktūru;
- ✓ veidot partnerības kopīgu promocijas darbu vadīšanā, sadarbībā ar Bioekonomikas pētniecības stratēģiskās apvienības organizācijām, ar Latvijas un ārvalstu augstskolām (piemēram, Latvijas Universitāti, Rīgas Tehnisko universitāti, Rīgas Stradiņa universitāti, Čehijas Dzīvības zinātņu universitāti, Igaunijas Dzīvības zinātņu universitāti un citām).

Minēto pasākumu ieviešana nodrošinās Zalcburgas principu un rekomendāciju ieviešanu un Eiropas augstākās izglītības institūciju labās prakses pārņemšanu.

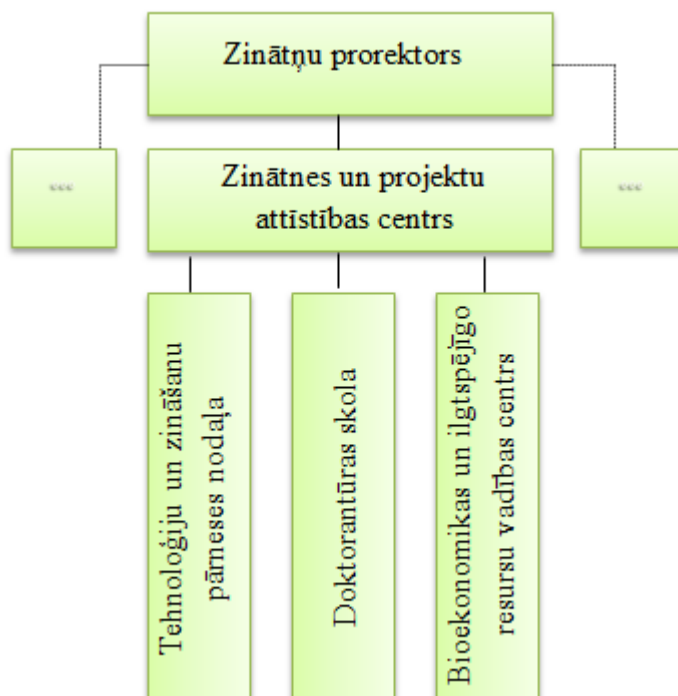
## **5. Doktorantūras skolas institucionālais statuss**

Doktorantūras skolas institucionālais statuss tiks veidots, ņemot vērā LLU esošo pārvaldības struktūru un atbildības jomu sadalījumu, kā arī esošo doktora studiju programmu specifiku.

Ar 2020. gada 26. februāra LLU Zinātnes padomes lēmumu Nr. 20-4 tika apstiprināts doktorantūras skolas nolikums, kurā noteikti doktorantūras skolas izveides mērķi un uzdevumi, darbības principi, institucionālais statuss, tiesības un pienākumi. Saskaņā ar 2020. gada 11. marta LLU Senāta lēmumu Nr. 10-72 tika veiktas izmaiņas LLU struktūrā, izveidojot Doktorantūras skolu, kas ir LLU Zinātnes un projektu attīstības centra struktūrvienība un organizatoriski pakļauta zinātņu prorektoram (skat. 14. attēlu).

Pašreiz doktora līmeņa studijas nav pilnībā nodalītas no pamatstudijām un maģistra līmeņa studijām, tās koordinē un administrē LLU Studiju centrs. Plānots veikt grozījumus LLU funkcionālā struktūrā, pārceļot Studija centra funkcijas par doktorantu studiju uzraudzību Zinātņu prorektora kompetencē Doktorantūras skolas ietvaros.

Doktorantūras skolas nolikums tiks pilnveidots saskaņā ar IZM konceptuālo ziņojumu “Par jauna doktorantūras modeļa ieviešanu Latvijā” un izstrādāto laika grafiku līdz 2026. gadam, ja nepieciešams, precizējot doktorantūras skolas institucionālo statusu un darbības principus, tās pārvaldībā iesaistot konkrēto zinātnes nozaru pārstāvjus un iesaistīto zinātnisko institūciju pārstāvjus.



14. attēls. LLU Doktorantūras skola LLU struktūrā.

Doktorantūras skolas plānotās funkcijas un uzdevumi jau ir aprakstīti 3. sadaļā Doktorantūras skolas izveides konceptā.

## 6. Doktorantūras skolas darbības modelis

Doktorantūras skolas darbības modelis ietver informāciju par esošo un līdz 2026. gadam plānoto doktora līmeņa studiju un doktora grāda iegūšanas procesu un kvalitātes vadības sistēmu, pilnveidojot un saskaņojot to ar Zalcburgas principiem un sniegtajām rekomendācijā,

kā arī ievērojot IZM konceptuālajā ziņojumā “Par jauna doktorantūras modeļa ieviešanu Latvijā” noteikto.

### 6.1. Doktora studiju programmu kvalitātes iekšējās novērtēšanas kārtība

Standarti un vadlīnijas kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā iesaka šādas iekšējās kvalitātes nodrošināšanas procesa sastāvdaļas:

- ✓ izstrādāta kvalitātes nodrošināšanas politika;
- ✓ procedūras jaunu programmu izstrādei un apstiprināšanai;
- ✓ uz studentiem centrētas studijas, to pasniegšana un novērtēšana;
- ✓ noteikumi studentu imatrikulācijai, studiju gaitai, kvalifikāciju atzīšanai un sertifikācijai;
- ✓ nodrošināta mācībspēku kompetence;
- ✓ pieejams finansējums studiju līdzekļiem un atbalsts studentiem;
- ✓ informācijas vadība efektīvai programmu pārvaldei un citām aktivitātēm;
- ✓ sabiedrības informēšana;
- ✓ programmu apsekošana un regulāra pārbaude;
- ✓ cikliska ārējā kvalitātes kontroles nodrošināšana<sup>18</sup>.

LLU Kvalitātes vadības sistēma (turpmāk – KVS) ir balstīta uz LLU Attīstības stratēģiju 2015. - 2022. gadam un tajā definētajām organizācijas vērtībām, kā arī uz starptautiskā standarta “Ieguldījums izcilībā” (*Investors in Excellence*) pamatprincipiem un prasībām, universitātes vīzijas un misijas īstenošanu, balstoties uz stratēģisko mērķu izvirzīšanu un to mērķu sasniegšanas progresa uzraudzību, un paredz nepārtrauktu attīstību. Lai īstenotu kvalitātes politiku, LLU pilnveido studiju programmas un pētniecības darbu, attīsta universitātes intelektuālo kapacitāti, piekopj atbildīgu finanšu vadības politiku un nepārtraukti uzlabo universitātes pārvaldības sistēmu, studiju procesu un pētniecības darbu.

LLU Kvalitātes vadības sistēmas mērķi:

- ✓ uzturēt kvalitātes vadības sistēmu un tās atbilstību starptautiskā standarta “Ieguldījums izcilībā” prasībām, nodrošinot nepārtrauktu pilnveidošanās procesu;
- ✓ nodrošināt stratēģisko mērķu izpildi;
- ✓ nodrošināt visu ieinteresēto pušu apmierinātības līmeņa nepārtrauktu paaugstināšanu.

LLU iekšējās kvalitātes sistēma aptver visus procesus – pētniecības vidi, studentu atlases, uzņemšanas un studiju ievada gaitu, pētnieciskā darba vadīšanu, studiju progresa novērtēšanas un recenzēšanas pasākumus, pētniecības un citu prasmju pilnveidošanu, vērtēšanas mehānismus. Universitātē ir izstrādāta studentu apelāciju procedūra, ētikas kodekss un intelektuālā īpašuma politika. LLU doktora studiju programmu izstrādes, ieviešanas un īstenošanas kārtība un līdz ar to arī iekšējās kvalitātes nodrošināšanas aspekti ir detalizēti atrunāti vairākos organizācijas pamatdarbību reglamentējošos dokumentos:

- ✓ LLU Senāta lēmums Nr. 8-128 „Latvijas Lauksaimniecības universitātes doktora studiju nolikums”;

---

<sup>18</sup> Standarti un vadlīnijas kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā (ESG), 2015. Pieejams: [https://enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG\\_2015.pdf](https://enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf)

- ✓ LLU Studiju padomes lēmums Nr. 2.4.-13/10 „Latvijas Lauksaimniecības universitātes doktora studiju programmas izpildes vadlīnijas”;
- ✓ LLU Senāta lēmums Nr. 10-5 „Studiju programmu izstrādāšanas, apstiprināšanas un maiņas noteikumi LLU”.

LLU doktora līmeņa studiju nolikums nosaka, ka doktora līmeņa studiju mērķis ir sagatavot starptautiskam līmenim atbilstošu jauno zinātnieku paaudzi zinātniskās pētniecības un akadēmiskajam darbam, kā arī zinātniskajam un organizatoriskajam darbam valsts un privātajās institūcijās. Doktora studiju programmu kādā no studiju virzieniem izstrādā atbilstoši LLU studiju programmu izstrādāšanas nolikumam, saskaņā ar atbilstošo promocijas padomi un iesniedz Studiju padomei izvērtēšanai un virzīšanai apstiprināšanai Senātā. Nolikums nosaka doktora studiju programmas izpildes ilgumu un kvalitātes kritērijus promocijas darba vadītājiem. Nolikumā ir atrunāta arī uzņemšanas un studiju norises kārtība, doktora līmeņa studiju finansēšanas mehānisms, doktoranta pienākumi un tiesības, kā arī apelācijas kārtība. Doktora līmeņa studiju nolikumā noteiktā apelācijas kārtība nodrošina doktoranta iespējas izteikt savas pretenzijas par promocijas eksāmena vai cita pārbaudījuma vērtējumu, studiju procesa organizāciju un norisi, studiju maksu un eksmatrikulāciju. Saskaņā ar nolikumu par doktoranta promocijas darba vadītāju var būt zinātnis doktors, kas veic pētījumus atbilstošā zinātnes nozarē (apakšnozarē), kam ir vispārārtzītas recenzētas zinātniskas publikācijas pētījumos šajā zinātnes nozarē, un kas piedalās ar referātiem starptautiskās zinātniskās konferencēs. Papildus ir plānots izstrādāt dokumentu par doktora teorētiskā pētījuma vadīšanas standartiem un labas vadības praksi. Tajā tiks noteikti promocijas darba vadītāja kvalifikācijas kritēriji un darba pienākumi, promocijas darba vadīšanas kārtība, kādā tiks organizēta promocijas darba izstrādes un doktoranta individuālā plāna izpildes kontrole. Standartu izstrādē tiks ņemta vērā ārvalstu labāko universitāšu pieredze un labās pārvaldības prakse, tai skaitā Zolburgas principi un rekomendācijas.

LLU doktora studiju programmas izpildes vadlīnijas ir izstrādātas, pamatojoties uz LR Ministru kabineta 2005. gada 27. decembra noteikumiem Nr.1001 “Doktora zinātniskā grāda piešķiršanas (promocijas) kārtība un kritēriji” un LLU Doktora studiju nolikumu. Vadlīnijās ir noteikts doktora studiju programmas kopapjoms 120 KP apmērā, kā arī tā sadalījums teorētisko studiju un zinātniskā darba apjomā.

LLU Senāta lēmums „Studiju programmu izstrādāšanas, apstiprināšanas un maiņas noteikumi LLU” nosaka jaunas studiju programmas izstrādāšanas un apstiprināšanas kārtību, kā arī apraksta procedūru, kā jāveic izmaiņas licencētā vai akreditētā studiju programmā. Jaunas studiju programmas izstrādā saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem un LLU iekšējiem normatīvajiem dokumentiem. Jaunas studiju programmas izstrāde sākas ar Fakultātes Domes lēmumu par jaunas studiju programmas izstrādi un potenciālā studiju programmas direktora nozīmēšanu. Studiju programmas satura izstrādi vada potenciālais studiju programmas direktors. Jaunas programmas izstrāde un apstiprināšana notiek vairākos soļos, un katrā no tiem tiek vērtēta programmas kvalitāte (programmas kvalitātes iekšējā novērtēšana). Fakultātes metodiskā komisija pieņem lēmumu par studiju programmas saturu. Notiek arī studiju programmas neatkarīgā ekspertīze, kuru organizē fakultāte (programmas kvalitātes ārējā novērtēšana). Studiju programma tiek izskatīta fakultātes metodiskajā komisijā, fakultātes domē, Studiju padomē un Senātā. Doktora studiju programmas saskaņā ar LR spēkā

esošiem normatīvajiem dokumentiem tiek licencētas un pēc tam akreditētas noteiktā studiju virzienā. Saskaņā ar LLU noteikumiem, akadēmiskās doktora studiju programmas īstenošanā ir jāpiedalās ne mazāk kā 5 doktoriem, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti attiecīgajā nozarē.

Iekšējās kvalitātes sistēmas realizācijas principi nosaka obligātu atgriezeniskās saites esamību. Saskaņā ar LLU KVS procesu vadības un pārraudzības principiem katram procesam ir noteikti tā darbības efektivitātes mērījumi, datu apkopošanas un mērījumu veikšanas regularitāte un atbildīgais par šo datu ieguvī, apkopšanu un analīzi. Tāpēc LLU ir noteikti kvalitāti raksturojoši kritēriji, to izpildes indikatori, kā arī izveidota sistēma kvalitātes monitoringa rezultātā veikto secinājumu un rekomendāciju ieviešanai praksē. Doktora studiju programmu kvalitātes novērtēšanā piedalās mācībspēki, studējošie, eksperti un darba devēji. LLU Attīstības stratēģijā 2015.-2022. gadam ir iestrādāti doktora studiju programmu kvalitātes novērtēšanas kritēriji un to rezultāta rādītāji, piemēram, studējošo skaita dinamika, zinātnisko publikāciju skaits, pētnieku skaits, LLU strādājošo jauno doktorantu skaits, finansējuma apjoms studijām, zinātnei un pētniecībai, studiju kvalitātes vērtējums, mācībspēku kompetenču uzlabošanas līmenis.

Tajā ietvertas:

- studiju programmu un stratēģijas izmaiņas, lai pilnveidotu studiju procesa kvalitāti;
- ekspertu un darba devēju rekomendāciju izpilde;
- studiju satura pilnveidošana un aktualizēšana;
- mācībspēku un pētnieku kvalifikācijas pilnveide;
- sadarbības veicināšana studiju kvalitātes paaugstināšanai;
- studiju programmas resursu novērtējums;
- studiju norisei nepieciešamās infrastruktūras uzlabojumi.

**Esošo KVS plānots pārskatīt un uzlabot līdz 2026. gadam, uzticot jaunajai doktorantūras skolas izstrādāt doktorantūras iekšējo kvalitātes vadības sistēmu, kas būs daļa no kopējās LLU iekšējās kvalitātes vadības sistēmas.** Dokumentu saraksts, kas būtu jāpilnveido, ir pieejams indikatīvā rīcības plāna 4. punktā. Doktorantūras skolas KVS tiks iekļauti visi doktorantūras posmi:

- ✓ doktora studiju programmu kvalitātes nodrošināšana;
- ✓ uzņemšana doktorantūrā;
- ✓ doktoranta darba kvalitāte un tā vadīšanas un vērtēšanas kvalitāte;
- ✓ doktora grāda piešķiršanas process;
- ✓ doktorantūras grantu finansēšana.

**Tādējādi doktorantūras skolas KVS veidos vienotu veselumu, nodrošinot vienotu procesu doktora studiju programmu kvalitātei, doktorantu pētnieciskā darba kvalitātei un tā rezultāta promocijas kvalitātei, kā arī vadības procesu kvalitātei.**

Līdz ar to plānotā KVS būs atbilstoša IZM konceptuālajā ziņojumā “Par jauna doktorantūras modeļa ieviešanu Latvijā” aprakstītajai pieejai un Zalcburgas principiem un rekomendācijām.

## 6.2. Kvalifikācijas pilnveides pasākumi doktora studiju programmu docētājiem un promocijas darba vadītājiem, recenzentu atlases procedūra

Pašreiz saskaņā ar Augstskolu likuma 5. panta prasībām LLU ir izveidojusi iekšējo kārtību un mehānismus **akadēmiskā personāla kvalifikācijas un darba kvalitātes nodrošināšanai**, savukārt saskaņā ar Augstskolu likuma 26. pantā noteiktajiem augstskolas pienākumiem LLU nodrošina Augstākās izglītības pedagogu profesionālās pilnveides programmu “Inovācijas augstskolas didaktikā”, kura akadēmiskajam personālam, tai skaitā doktora studiju programmu docētājiem ir jāpagūst vienu reizi viena ievēlēšanas termiņa laikā. Papildus tam LLU projekta Nr. 8.2.2.0/18/A/014 “LLU akadēmiskā personāla pilnveidošana” 8.2.2. SAM ietvaros tiek nodrošināta mācībspēku angļu valodas apmācība un specializētās apmācības “Mūsdienīgi un efektīvi komunikācijas un sadarbības rīki IT vidē”, realizējot docētāju profesionālās kvalifikācijas pilnveidi.

Ieviešot jauno doktorantūras skolas modeli, plānots, ka doktorantūras skola vienu reizi gadā monitorēs un piedāvās profesionālās pilnveides iespējas doktora studiju programmu docētājiem un promocijas darba vadītājiem, iesaistot sadarbības partnerus, sadarbības memoranda partnerus un citas partnerības organizācijas, kā arī, izmantojot dažādu starptautisku projektu iespējas, piemēram, ERASMUS+.

Jaunais doktorantūras skolas darbības modelis paredz izmaiņas arī promocijas darbu **recenzentu atlases procedūrā**. Sakarā ar plānā ietverto laika grafiku paredzēts izstrādāt vienotus doktorantūras skolas kritērijus promocijas darbu recenzentu atlasei, kā arī kritērijus Promocijas padomes locekļu atlasei.

Plānots, ka katram promocijas darbam tiks izveidota individuāla promocijas padome piecu locekļu sastāvā, kuri būs eksperti promocijas darba tēmā, un kuri apstiprina interešu konflikta neesamību un ievēro zinātniskās ētikas principus. Trīs no padomes locekļiem būs recenzenti. Pilnveidotā recenzentu atlases procedūra paredzēs šādas iespējas un prasības:

- ✓ doktorants un promocijas darba vadītājs var ierosināt potenciālos promocijas padomes locekļus, tai skaitā recenzentus;
- ✓ recenzentam ir jāatbilst Latvijas Zinātnes padomes ekspertu kvalifikācijas kritērijiem;
- ✓ vismaz viens recenzents ir starptautiska mēroga ārvalstu zinātnieks;
- ✓ ne vairāk kā viens recenzents ir darba attiecībās ar doktoranta pārstāvēto institūciju;
- ✓ doktorants pirms recenzentu nozīmēšanas tiks informēts par potenciāliem recenzentiem, un viņš/a var izmantot savas tiesības izteikt pamatotu viedokli par promocijas padomes kandidātiem;
- ✓ pretendents rakstiski apstiprina savu piekrišanu padomes sastāvam un noteiktajiem recenzentiem.

Paredzēts, ka jaunā recenzentu atlases procedūra tiks izstrādāta sadarbībā ar topošā konsorcijs partneriem.

### 6.3. Akadēmiskās ētikas procesu ieviešana

Akadēmiskās ētikas procesu ievērošanu universitātē nodrošina LLU akadēmiskā godīguma nolikums (Senāta 2019. gada 13. novembra lēmums Nr. 10 – 50), kas nosaka akadēmiskā godīguma principus zinātniskajā, akadēmiskajā un vispārējā darbībā, kā arī studējošo rīcībā. Akadēmiskā godīguma principus ievēro LLU zinātniskais personāls, akadēmiskais un vispārējais personāls, studējošie un augstskolas administrācija.

Ieviešot jauno doktorantūras skolas modeli, plānots akadēmiskās ētikas procesus pilnveidot, paredzot normu, ka lēmuma par doktora grāda piešķiršanu atcelšanai nav noilguma, ja tiek atklāti akadēmiskā godīguma pārkāpumi. Plānots, ka LLU arī turpmāk īsteno praksi, ka promocijas darbs tiks ievietots brīvi pieejamā tīmekļa vietnē, izņemot gadījumus, ja promocijas darbs vai doktora teorētiskais pētījums kvalificēts kā ierobežotas pieejamības dokuments. Papildus tam, lai sniegtu doktorantiem pilnvērtīgu informāciju par akadēmiskās ētikas procesu, paredzēts, ka doktorantiem tiks piedāvāts kurss par akadēmisko ētiku un godīgumu.

### 6.4. Reflektantu atlases procedūra doktora studiju programmās, pētniecības vietu un atalgojuma nodrošināšana doktora studiju laikā

Lai nodrošinātu caurskatāmu un nediskriminējošu **reflektantu atlases procedūru**, LLU ir noteikusi, ka tiesības studēt ir Latvijas pilsoņiem, nepilsoņiem un ārvalstniekiem, kuriem ir maģistra grāds vai tam pielīdzināta izglītība izvēlētajā zinātnes nozarē. Piesakoties studijām, pretendents iesniedz:

- ✓ pretendenta pieteikumu, saskaņā ar izvēlēto studiju programmu;
- ✓ potenciālā promocijas darba vadītāja ieteikumu;
- ✓ studiju plānu;
- ✓ pētījuma plānu.

Reflektantu atlase tiks veikta saskaņā ar doktorantu atlases nolikumu, kur atlases komisijā ir LLU, sadarbības partneru un studentu pārstāvošo institūciju pārstāvji. Reflektantu atlases procesā tiek vērtētas:

- ✓ zinātniskās iestrādes;
- ✓ akadēmiskā un zinātniskā pieredze;
- ✓ promocijas darba vai doktora teorētiskā pētījuma aktualitāte, novitāte un tēmas saskaņa ar LLU Attīstības stratēģiju 2015.-2022. gadam.

Saskaņā ar plānam pievienoto laika grafiku paredzēts, ka jaunizveidotā doktorantūras skola izstrādās vienotas reflektantu atlases procedūras un nosacījumus, ievērojot doktora studiju programmu noteiktos kritērijus. Paredzēts arī, ka doktorantūras skola organizēs uzņemšanas procesu un varēs lemt par jaunu vai papildu doktorantu vakanču izsludināšanu atklātā konkursa kārtībā konkrētās pētniecības tēmās.

Jaunais doktorantūras skolas izveides modelis paredz sasaistīt **pētniecības vietu ar doktoranta atalgojuma nodrošinājumu**. Līdz ar to doktorantūras valsts budžeta finansējums sastāv no doktoranta atalgojuma katrai doktorantūras valsts budžeta studiju vietai un doktora studiju vietas bāzes finansējuma. Saskaņā ar darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 8.2.2. specifiskā atbalsta mērķa “Stiprināt augstākās izglītības institūciju

akadēmisko personālu stratēģiskās specializācijas jomās” trešās projektu iesniegumu atlases kārtas īstenošanas noteikumiem, LLU kopā ar sadarbības partneriem līdz 2023. gada 31. novembrim nodrošinās 30 pētniecības vietas vismaz 75% no pilnas darba slodzes saskaņā ar LLU vai sadarbības partnera atalgojuma politiku, doktorantu nodarbinot pētniecības projektos vai ar promocijas darbu saistītā pētniecībā. Savukārt pēc 2023. gada plānots doktorantus piesaistīt konkrētai pētniecības vietai (LLU vai pie sadarbības partnera), sasniedzot līdz 150 doktorantūras grantu vietas atbilstoši Latvijas Nacionālā attīstības plāna 2021. - 2027. gadam rīcības virziena „Zinātne sabiedrības attīstībai, tautsaimniecības izaugsmei un drošībai” noteikto mērķa indikatoru [135]. Zinātniskā institūcija, kā augstskolas sadarbības partneris, saņems valsts budžeta finansējumu par doktorantiem, kuru promocijas darbi tiek izstrādāti zinātniskajā institūcijā. Sadarbības partneris savu resursu ietvaros doktorantam varēs piedāvāt arī citus materiālos stimulus doktora grāda iegūšanai optimālā laikā. Finansējuma saņemšanas kārtība tiks noteikta sadarbības līgumā starp augstskolu un zinātnisko institūciju. Zinātnisko institūciju piesaiste par sadarbības partneriem DSP īstenošanā nodrošinās motivējošu pētniecības vidi, vienlaikus mazinot Latvijas pētniecības telpas sadrumstalotību.

### **6.5. Doktorantu karjeras attīstība**

Lai nodrošinātu doktorantu profesionālo attīstību, LLU piedāvā šādus karjeras atbalsta pasākumus:

- ✓ iespēju pieteikties un īstenot projektu “Zinātniskās kapacitātes stiprināšana LLU”;
- ✓ iespēju piedalīties LLU grantu shēmās kā doktorantam (fundamentālie projekti un LLU pētījuma programmas);
- ✓ iespēja ņemt daļību citos pētniecības projektos;
- ✓ iespēju robežās pasniedzēja amata vietu atbilstošā struktūrvienībā atbilstoši promocijas darba virzienam;
- ✓ ERASMUS mobilitātes iespējas;
- ✓ iespēju sagatavot projekta pieteikumu, ja to pieļauj projekta nolikums attiecībā uz projekta iesniedzēja kvalifikāciju;
- ✓ doktorants var tikt ievēlēts par pētnieku uz doktorantūras laiku.

Šādas iespējas LLU plāno doktorantiem piedāvāt arī turpmāk, sadarbojoties topošā konsorcijs partneriem, kā arī papildus izvērtējot iespēju piedāvāt doktorantiem iesaistīties starptautiskos karjeras atbalsta centros. Tādējādi karjeras atbalsta pasākumi tiks nodrošināti, ievērojot Zalcburgas principus un rekomendācijas un pārņemot labo praksi.

### **6.6. Iesaiste pēcdoktorantūras pasākumos**

Pašreiz LLU jaunajiem zinātniekiem piedāvā šādas iespējas:

- ✓ iespēju veikt tehniskus vai atbalsta darbus uz noteiktu laiku pēcdoktorantu veikto pētījumu ietvaros;
- ✓ sniedz atbalstu veikt individuāla pētījuma projektu;
- ✓ iespēju robežās piedāvā iespēju iekļauties vadošā pētnieka veikta pētījuma projekta grupā;
- ✓ piedāvā mobilitātes iespēju pēcdoktorantūras posmā;



- ✓ iespēju robežās piedāvā pasniedzēja amata vietu atbilstošā struktūrvienībā;
- ✓ doktora grāda ieguvējs var tikt ievēlēts par pētnieku vai vadošo pētnieku.

Minētās iespējas LLU plāno jaunajiem zinātniekiem piedāvāt arī turpmāk, sadarbībā ar topošā konsorcija partneriem, kā arī izvērtēt sadarbības iespējas ar citām zinātniskajām institūcijām un komersantiem.

### **6.7. Sadarbības nosacījumi ar citām Latvijas un ārvalstu zinātniskajām institūcijām, citām augstākās izglītības iestādēm**

Plāna 4.2. sadaļā ir sniegta detalizēta informācija par esošo sadarbību ar Latvijas zinātniskajām institūcijām, tostarp partneriem no topošā konsorcija, starptautiskajiem sadarbības partneriem, kā arī informācija par turpmāko sadarbību doktorantūras skolas pētnieciskās vides uzlabošanas ietvaros.

Jaunā doktorantūras skolas modeļa ietvaros, lai noteiktu vienotu pieeju sadarbības partneru piesaistei, plānots izstrādāt vienotus principus un kritērijus sadarbības īstenošanai ar sadarbības partneriem, kā arī vienošanos par finansēšanas modeli, kā arī sadarbības līguma paraugformu. Doktorantūras skolu ietvaros sadarbība plānota, ievērojot šādus nosacījumus:

- ✓ sadarbības partneris var būt zinātniskās institūcijas un augstskolas, kas zinātniskās darbības starptautiskajā novērtējumā visos kritērijos ir ieguvušas vismaz trīs punktus;
- ✓ sadarbības partneris var būt komersants, kas veic komercdarbību LLU doktora studiju programmu jomās un kura darbības attīstīšanai nepieciešami pētniecības pakalpojumi;
- ✓ sadarbības nosacījumi tiek atrunāti sadarbības līgumā, kas tiek slēgts starp LLU un katru sadarbības partneri atsevišķi;
- ✓ iespējamās sadarbības formas:
  - kopīgi vadīti promocijas darbi,
  - kopīgi sagatavoti pētniecības projektu pieteikumi ar doktorantu iesaisti,
  - kopīgi sagatavoti un/ vai vadīti doktorantūras kursi,
  - mobilitāte pētniecībā,
  - individuālo studiju mobilitāte,
  - Latvijas un ārvalstu zinātnisko institūciju un augstskolu docētāju piesaiste,
  - promocijas darbu vadītāju mobilitāte vadīšanas prasmju pilnveidošanai.

### **6.8. Iesaiste doktora studiju programmu kvalitātes kodeksa izstrādē**

Saskaņā ar starptautisko praksi LLU ir izstrādātas studiju programmu izpildes vadlīnijas, kas nosaka doktora studiju programmu teorētiskā un zinātniskā darba apjomu un saturu. Rūpējoties par akadēmiskā godīguma principu ievērošanu studiju procesā, LLU, sākot ar 2016. gadu, visi izstrādātie promocijas darbi tiek pārbaudīti augstskolu vienotajā plaģiāta pārbaudes sistēmā.

LLU kvalitātes kodeksa funkcijas pilda organizācijas pamatdarbību reglamentējoši dokumenti, kas ir izstrādāti saskaņā ar LR normatīvo bāzi un LLU stratēģiju, un nosaka doktora studiju programmu kvalitātes prasības:

- ✓ LLU Senāta lēmums Nr. 8-128 „Latvijas Lauksaimniecības universitātes doktora studiju nolikums”;
- ✓ LLU Studiju padomes lēmums Nr. 2.4.-13/10 „Latvijas Lauksaimniecības universitātes doktora studiju programmas izpildes vadlīnijas”;
- ✓ LLU Senāta lēmums Nr. 10-5 „Studiju programmu izstrādāšanas, apstiprināšanas un maiņas noteikumi LLU”;
- ✓ LLU Senāta lēmums Nr. 10-50 „Akadēmiskā godīguma nolikums”;
- ✓ LLU Senāta lēmums Nr. 10-82 „LLU nolikums par promocijas padomēm un promociju”;
- ✓ LLU Rektora rīkojums Nr. 4.3.-8/72 „Par akadēmiskā godīguma pārkāpumiem studiju noslēguma/promocijas darbos”;
- ✓ LLU Studiju padomes lēmums Nr. 2.4.-14/6 „LLU Doktora studiju ilgtspējas plāns”.

**LLU Akadēmiskā godīguma nolikuma** mērķis - nodrošināt augstu akadēmisko, zinātnisko un vispārīgo godīgumu LLU akadēmiskajā vidē. Nolikumā ir definēti akadēmiskā godīguma principi un to pārkāpumi. Konstatējot studējošo akadēmiskā godīguma pārkāpumus, akadēmiskais personāls var piemērot sankcijas sava studiju kursa ietvaros, vai arī ziņot par pārkāpumu fakultātes dekānam, kurš nepieciešamības gadījumā pārkāpuma padziļinātai izskatīšanai rīkojas saskaņā ar rektora rīkojumu *Par akadēmiskā godīguma pārkāpumiem studiju noslēguma/promocijas darbos*, ja promocijas darbos radušās aizdomas par plaģiātu, vai veido akadēmiskā godīguma pārkāpuma izskatīšanas komisiju.

**Rektora rīkojums „Par akadēmiskā godīguma pārkāpumiem studiju noslēguma/promocijas darbos”** nosaka, ka, ja promocijas darbos vienotajā datorizētajā plaģiāta kontroles sistēmā konstatē 10% un vairāk identisku teksta sakritību ar citu/citiem sistēmā vai internetā pieejamiem darbiem:

- 1) kontroles tehniskais speciālists nosūta salīdzinājuma rezultātu un salīdzināto darbu tekstus nozares promocijas padomes priekšsēdētājam;
- 2) nozares promocijas padome detalizēti izvērtē plaģiāta kontroles speciālista atsūtītos materiālus par plaģiāta esamību vai neesamību promocijas darbā.

Promocijas padome izvērtēšanas rezultātu iesniedz Studiju centra plaģiāta kontroles tehniskajam speciālistam. Konstatējot plaģiāta pazīmes promocijas darbos, vai nu pieprasa rakstisku paskaidrojumu no darba autora, vai arī nozares promocijas padome pieņem lēmumu par promocijas darba pārstrādi.

**LLU Doktora studiju ilgtspējas plāns**, kas izstrādāts LLU Attīstības stratēģijas 2015.-2022. gadam izpildei gan apkopo iekšējās kvalitātes novērtēšanai nepieciešamu informāciju (veikta doktorantu skaita un doktorantūras pabeigšanas līmeņa analīze, gan apkopota informācija par pieejamo finansējumu), gan satur pasākumus turpmākai doktora studiju programmu ilgtspējas, un līdz ar to arī kvalitātes, uzlabošanai. Doktora studiju programmu SVID analīze sniedz detalizētu pārskatu par LLU doktorantūras iespējām un faktoriem, kas apdraud plānu realizāciju. Savukārt pasākumu plāns doktora līmeņa studiju ilgtspējas nodrošināšanai apkopo daudzus pasākumus programmu kvalitātes uzlabošanai, piemēram, studiju programmu pilnveide, LLU tēla un prestiža veicināšana sabiedrībā, personāla kvalifikācijas

paaugstināšana, internacionālās sadarbības un sadarbības ar komersantiem veicināšana, finansējuma piesaiste.

Ieviešot jauno doktorantūras skolu modeli, plānots, ka doktorantūras skola iesaistīsies doktora studiju programmu kvalitātes kodeksa izstrādē. Lai nodrošinātu doktora studiju programmu kvalitāti, paredzēts doktora studiju programmām izvirzīt šādus priekšnosacījumus:

- ✓ studiju programmu veido vismaz 70% pētniecība un līdz 30% studiju kursi un studiju vai pētniecības mobilitāte, iespēju robežās daļu no studiju vai pētniecības mobilitātes nodrošināt atzītā citas valsts zinātniskajā institūcijā vai pie Latvijas vai ārvalstu komersanta;
- ✓ izstrādāts un ieviests trīspusējs līgums starp doktorantu, promocijas darba vai doktora teorētiskā darba vadītāju un doktorantūras skolu;
- ✓ izstrādāts doktoranta individuālais studiju un pētniecības plāns ar sasniedzamiem rezultātiem rādītājiem;
- ✓ promocijas darba vadītāja kvalifikācija atbilst vismaz Latvijas Zinātnes padomes ekspertu kvalifikācijas kritērijiem;
- ✓ doktorants ir pētniecības personāls, doktoranta darbs tiek finansēts no valsts budžeta, pētniecības projektu vai individuāliem pētniecības un/ vai mobilitātes grantiem;
- ✓ adekvāts, speciāli doktoranta pētniecībai un mobilitātei atvēlēts finansējums.

Papildus tam plānots pilnveidot vadlīnijas, kurās atkarībā no doktora studiju programmas virziena (biozinātnes, inženierzinātnes, sociālās zinātnes) būs aprakstīta kredītpunktu piešķiršana un apjoms par studiju zinātniski pētniecisko darbu, kas būs vienots virziena ietvaros, sadarbojoties ar topošā konsorcijs partneriem. Plānots izstrādāt arī vienotas prasības attiecībā uz doktorantu publikāciju kvalitāti un kvantitāti (piemēram, 1. studiju gada studējošajiem dalība konferencē ar referātu, 3. studiju gada studējošajiem publikācijas izstrāde citējamam žurnālam).

LLU ir gatava iesaistīties arī Latvijas mēroga kvalitātes kodeksa izstrādē sadarbībā ar citām Latvijas zinātniskajām institūcijām.

## 7. LLU turpmākās rīcības indikatīvais plāns par DSP attīstības plānā ietverto pasākumu izpildi

Nr. p.k.	DSP attīstības plāna aspekts	Īstenošanas pasākums	Izpildītājs/-i	Laika posms, termiņš
1.	Doktora studiju programmu (DSP) attīstības plāns 2020.-2026. gadam jaunā doktorantūras modeļa ieviešanai LLU	1.1.DSP attīstības plāna izstrāde	LLU Doktorantūras skola	2020. g augusts-septembris
		1.2.DSP attīstības plāna saskaņošana ar IZM	LLU Doktorantūras skola	2020. g septembris-oktobris
		1.3.DSP attīstības plāna apstiprināšana	LLU Zinātnes padome	2020. g septembris-oktobris
		1.4. DSP attīstības plāna iekļaušana LLU Attīstības stratēģijā nākamajam periodam	LLU Senāts	Līdz 2022. g decembrim
2.	ESF 8.2.2. specifiskā atbalsta mērķa “Stiprināt augstākās izglītības institūciju akadēmisko personālu stratēģiskās specializācijas jomās” trešās atlases kārtas projekts	2.1. Projekta pieteikuma izstrāde ar visām DSP īstenošana iesaistītajām pusēm	LLU Doktorantūras skola	2020. g septembris - novembris
		2.2. Projekta pieteikuma iesniegšana	LLU Doktorantūras skola	2020. g novembris
		2.3. Projekta īstenošana pārējai uz jaunu DSP modeli	Visas DSP īstenošanā iesaistītās puses	No 2021. g līdz 2023. novembrim
3.	LLU doktorantūras skolas funkcionalitātes izveide atbilstoši jaunajam doktorantūras modelim	3.1. Doktoranta progresu vērtēšanas mehānisma izstrāde	LLU, DU, LiepU Doktorantūras skolas un Zinātnes padomes	Līdz 2021.g
		3.2. Kārtības izstrāde pasniedzēju apmaiņai	LLU, DU, LiepU Doktorantūras skolas	Līdz 2021.g septembrim
		3.3. Kārtības izstrāde doktorantu mobilitātei	LLU, DU, LiepU Doktorantūras skolas	Līdz 2021.g septembrim
		3.4. Kārtības izstrāde kopīgo pārvaldības funkciju īstenošanai	LLU, DU, LiepU Senāti	Līdz 2021.g septembrim
		3.5. Doktorantūras skolas nolikuma pilnveide	LLU Doktorantūras skola, LLU Zinātnes padome, LLU Senāts	2022. g
		3.6. Noteikumu izstrāde, kas regulē promocijas darba izstrādi, vadītāju atlasī,	LLU, DU, LiepU Senāti	2022. g

Nr. p.k.	DSP attīstības plāna aspekts	Īstenošanas pasākums	Izpildītājs/-i	Laika posms, termiņš
		vadītāja/ doktoranta atbildību		
		3.7. Doktorantu uzņemšanas kritēriju pilnveide	LLU, DU, LiepU Doktorantūras skolas un Zinātnes padomes	Līdz 2022.g
		3.8. DSP kvalitātes iekšējās novērtēšanas kārtības izstrāde	LLU, DU, LiepU Doktorantūras skolas un Zinātnes padomes	Līdz 2022.g
		3.9. Kārtības par doktora teorētiskā pētījuma vadīšanas standartiem un labas vadības praksi izstrāde	LLU, DU, LiepU Doktorantūras skolas un Zinātnes padomes	Līdz 2022.g
		3.10. Profesionālās pilnveides pasākumu organizācija promocijas darba vadītājiem	LLU, DU, LiepU Doktorantūras skolas un Zinātnes padomes	Līdz 2023.g
		3.11. Recenzentu atlases procedūras izstrāde	LLU, DU, LiepU Doktorantūras skolas un Zinātnes padomes	Līdz 2026.g
		3.12. Promocijas padomes sasaukšanas regulējuma izstrāde	LLU, DU, LiepU Doktorantūras skolas un Zinātnes padomes	Līdz 2026.g
		3.13. Promocijas darba aizstāvēšanas procedūras pilnveide	LLU, DU, LiepU Doktorantūras skolas un Zinātnes padomes	Līdz 2026.g
		3.14. Iesaiste DSP kvalitātes kodeksa izstrādē	LLU, DU, LiepU Doktorantūras skolas un Zinātnes padomes	Līdz 2026.g
		3.15. Studiju kursu pilnveide un jaunu kursu izstrāde doktorantu pamatprasmju ieguvei	LLU, DU, LiepU Doktorantūras skolas	Pastāvīgi
		3.16. Ārvalstu doktorantu piesaistes pasākumu organizācija	LLU Starptautiskās sadarbības centrs, fakultātes, DU Starptautisko un sabiedrisko attiecību daļa, LiepU Ārzemju sakaru daļa	Pastāvīgi
		3.17. Ārvalstu pasniedzēju piesaistes pasākumu organizācija	LLU Starptautiskās sadarbības centrs, fakultātes, DU Starptautisko un sabiedrisko	Pastāvīgi

Nr. p.k.	DSP attīstības plāna aspekts	Īstenošanas pasākums	Izpildītājs/-i	Laika posms, termiņš
			attiecību daļa, LiepU Ārzemju sakaru daļa	
		3.18. Akadēmiskās ētikas procesa pilnveide	LLU, DU, LiepU Doktorantūras skolas un Zinātnes padomes	Pastāvīgi
4.	LLU normatīvā regulējuma pilnveide atbilstoši jaunajam doktorantūras modelim	4.1. Doktora līmeņa studiju nolikuma pilnveide un apstiprināšana	LLU Senāts	Pastāvīgi līdz 2026.g*
		4.2. LLU Studiju centra nolikuma pilnveide un apstiprināšana	LLU Senāts	Pastāvīgi līdz 2026.g*
		4.3. LLU stipendiju piešķiršanas nolikuma pilnveide un apstiprināšana	LLU Senāts	Pastāvīgi līdz 2026.g*
		4.4. LLU uzņemšanas noteikumu pilnveide un apstiprināšana	LLU Senāts	Pastāvīgi līdz 2026.g*
		4.5. LLU nolikuma par promocijas padomēm un promociju pilnveide un apstiprināšana	LLU Senāts	Pastāvīgi līdz 2026.g*
		4.6. Nolikuma par konkursa kārtību uz valsts finansētām doktora līmeņa studiju vietām pilnveide un apstiprināšana	LLU Senāts	Pastāvīgi līdz 2026.g*
		4.7. Studiju programmu izstrādāšanas, apstiprināšanas un maiņas noteikumu pilnveide	LLU Senāts	Pastāvīgi līdz 2026.g*
5.	LLU jaunu doktora studiju programmu akreditācijas uzsākšana	Nepieciešamo dokumentu sagatavošana un iesniegšana AIC/AIKA	DSP virzienu vadītāji	No 2026. g

\*saskaņā ar atbilstošā normatīvā regulējuma grozījumiem.