

## Hronika

### Ceļā no kvantitātes uz kvalitāti

**Irina Arhipova**

LLU Zinātņu prorektore

**Zane Vītoliņa**

LLU Zinātnes un projektu attīstības centra vadītāja

Latvijas nacionāla attīstības plāna 2021. – 2027. vīzija par Latvijas nākotni paredz, ka zināšanu sabiedrība ir kopējs virziens pārmaiņām izglītībā un zinātnē, pilsoniskajā apziņā, mediju telpā un tautsaimniecībā. Zināšanu sabiedrība nozīmē, ka *“Latvija strādā gudrāk, nevis vairāk. Eksportā izejmateriālu izstrādi apsteidz tehnoloģiskās kompetences, zināšanu ietilpīga bioekonomika, biomedicīna un biofarmācija, viedie materiāli un inženiersistēmas, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas, viedā enerģētika un citas viedās specializācijas nozares ar augstu izpētes un attīstības ieguldījumu īpatsvaru”*.

Lai novērtētu zinātnisko institūciju kapacitāti savā nozarē starptautiskajā arēnā, Izglītības un zinātnes ministrija reizi sešos gados organizē zinātnisko institūciju darbības starptautisko novērtējumu. Iepriekšējais Latvijas zinātnes starptautiskais izvērtējums noslēdzās 2013. gada decembrī, kura rezultātā tika secināts, ka kopējais Latvijas pētniecības kvalitātes, vadības un infrastruktūras līmenis nav apmierinošs, bet tajā pašā laikā savu darbību veic atsevišķas augsta līmeņa zinātniskās institūcijas. Pēc ekspertu viedokļa *“lauksaimniecības zinātņu pētījumos, līdzīgi kā humanitārajās zinātnēs, ir nepieciešams centrēt pētījumus uz nacionālajām vajadzībām, bet daudz mazākā mērā; tās ir fragmentētas, un tām ir nepieciešama lielāka starptautiskā perspektīva”*. Latvijas Lauksaimniecības universitātes (LLU) struktūrvienības tika novērtētas ar 2 punktiem kā apmierinošs vietējais spēlētājs, izņemot Pārtikas tehnoloģijas fakultāti, kas tika novērtēta ar 3 punktiem kā spēcīgs vietējais spēlētājs, kas guvis zināmu starptautisku atzinību (pēc 5 punktu mērījumu skalas). Eksperti ierosināja veikt tematisku apvienošanu, lai nodrošinātu kritisko masu kvalitatīvai attīstībai. Attiecīgi LLU veica institucionālu un infrastruktūras resursu koncentrāciju, dodot iespēju dažādu struktūrvienību zinātniekiem savstarpēji sadarboties kopīgo pētniecība projektu īstenošanā.

LLU zinātniskā kompetence aptver ar dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu sabiedrības dzīves kvalitātes paaugstināšanai saistītas jomas, kas sagrupētas trīs blokos: biozinātņu bloks, inženierzinātņu bloks un sociālo zinātņu bloks. Atbilstoši pētniecības specializācijai, ievērojot normatīvo regulējumu par Latvijas zinātnes nozarēm un apakšnozarēm, 2019. gadā LLU iesniedza IZM trīs pašvērtējuma ziņojumus starptautiskā novērtējuma īstenošanai.

Zinātnisko institūciju darbības starptautiskā vērtēšanā tiks ievēroti šādi pamatprincipi: fundamentālo un lietišķo pētījumu zinātniskā kvalitāte, zinātniskās darbības ietekme uz attiecīgo zinātnes nozari, zinātniskās darbības ekonomiskā un sociālā ietekme, pētniecības infrastruktūra un tās atbilstība zinātniskās institūcijas darbībai, zinātniskās institūcijas attīstības potenciāls.

Saskaņā ar IZM pieejamo informāciju par institūciju zinātniskās darbības kvalitātes rādītāju novērtēšanu 2019. gada bāzes finansējuma piešķiršanai uz 1 PLE (pilna laika ekvivalents), LLU ierindojušies starp 22 zinātniskajām institūcijām:

- 1. vietā pēc pārējiem zinātniekiem rakstiem un Latvijā uzturētā intelektuālā īpašuma,
- 2. vietā pēc *Web of Sciences* un *Scopus* datu bāzēs indeksētiem zinātniskiem rakstiem, monogrāfijām un intelektuālā īpašuma,
- 4. vietā pēc īstenoto līgumpētījumu projektu finansējuma,
- 7. vietā pēc īstenoto valsts budžeta pētniecības projektu finansējuma,
- 9. vietā pēc īstenoto ietvarprogrammu un starptautisko projektu finansējuma,
- 13. vietā pēc zinātniskā personāla aizstāvētiem promocijas darbiem,
- 22. vietā pēc zinātnisko darbinieku aizstāvētiem maģistra darbiem.

### LLU zinātnisko darbību raksturojošie rādītāji, 2013–2018

Rādītāji	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Raksti zinātniskos žurnālos	144	143	142	164	161	138
<i>t.sk. indeksēti Scopus vai Web of Science datu bāzēs</i>	<i>51 (35%)</i>	<i>68 (48%)</i>	<i>78 (55%)</i>	<i>99 (60%)</i>	<i>106 (66%)</i>	<i>102 (74%)</i>
Konferenču ziņojumi	485	460	557	658	804	652
<i>t.sk. indeksēti Scopus vai Web of Science datu bāzēs</i>	<i>234 (48%)</i>	<i>212 (46%)</i>	<i>232 (42%)</i>	<i>255 (39%)</i>	<i>341 (42%)</i>	<i>242 (37%)</i>
Promocijas darbi	4	11	10	10	12	8
Apgūtais pētniecība projektu finansējums, EUR	6 058 415	2 547 127	4 837 568	3 788 905	5 608 220	4 940 380

*Avots: LLU zinātniskās darbības pārskats, 2019*

Sešu gadu periodā ir būtiski palielinājies zinātnisko publikāciju skaits, tai skaitā to publikāciju skaits un īpatsvars, kuras indeksētas *Scopus* vai *Web of Science* datu bāzēs, tomēr jāatzīmē, ka turpmāk būtiski ir palielināt zinātniskos žurnālos publicēto rakstu skaitu, kas indeksēti datubāzēs.

Pētniecības projektu finansējuma apmērs ir tieši atkarīgs no Eiropas Savienības dažādu pētniecības programmu finansēšanas iespējām – 2013. gadā tika pabeigti iepriekšējā plānošanas perioda (2007.–2013.) projekti, iezīmējot būtisku samazinājumu 2014. gadā. Pēdējos piecos gados finansējuma piesaistē ir vērojama stabila augšupejoša tendence, kas raksturo universitātes zinātnieku kvalifikācijas pieaugumu, sagatavojot kvalitatīvus projektu pieteikumus.

Papildu, tiek īstenoti vairāki infrastruktūras uzlabošanas projekti, kas ir būtisks priekšnosacījums turpmākiem zinātniskiem pētījumiem.

2019. gadā LLU pirmo reizi iekļuva prestižajā *Times Higher Education* 2020 pasaules universitāšu reitingā, kurā tiek vērtētas pētniecībā aktīvas universitātes no visas pasaules, izmantojot vairākus kritērijus piecos darbības virzienos: studijas, zinātne, citējamība, starptautiskais profils un ienākumi no nozares. LLU visaugstākos rādītājus ieguvusi zinātnē un zināšanu pārnēsē, šajos rādītājos konkurējot arī ar Latvijas Universitāti un Rīgas Tehnisko universitāti un iekļūstot pasaules 1000 labāko augstskolu vidū. Atbilstoši zinātnes rādītājiem LLU ir ieguvusi 714. vietu, bet zināšanu pārnēsē – 913. vietu.

Analizējot reitinga rādītājus, jāsecina, ka kopējā zinātniskās darbības radītājā, kas raksturo zinātnisko reputāciju, apgūto finansējumu un pētījumu produktivitāti, LLU ir vienā līmenī ar RTU (17.5 punkti), tikai nedaudz atpaliekot no LU (19.3 punkti). Savukārt kvalitātes ziņā būtisks aspekts ir citējamības rādītājs, kur LLU ir tikai 5.2 punkti (LU – 24.4, RTU – 20.1), kā arī starptautiskā dimensijā, kas iekļauj ārvalstu studentus, akadēmisko, zinātnisko personālu un starptautisko sadarbību, kur LLU vērtēta ar 16.6 punktiem (LU – 48.9 punkti, RTU – 43.0 punkti).

Var secināt, ka, balstoties uz iepriekšējām Latvijas zinātnes starptautiskā izvērtējuma atziņām, zinātniskajā darbībā LLU sasniegusi labus panākumus kvantitatīvos rādītājos, bet kvalitātes ziņā ir nepieciešama būtiska uzlabošana šādos virzienos:

- cilvēkresursu atjaunotne augstākajā izglītībā un zinātnē,
- zinātnes starptautiskā konkurētspēja,
- zinātnisko rakstu citējamība,
- LLU vērtējums starptautiskajos reitingos.

Zinātnisko institūciju starptautiskais novērtējums ir nozīmīga universitātes darbības analīzes sastāvdaļa, īpaši gatavojoties jaunās ilgtspējīgas attīstības stratēģijas sagatavošanai. Novērtējuma gala rezultātā ir identificētas universitātes stiprās puses un iespējas trīs prioritārajos pētījumu blokos, kā arī noteiktas pašreizējās vājās puses, kas jānovērš turpmākos gados.

2019. gads iezīmē jauna perioda sākumu ar pozitīviem jaunumiem – šogad tiek īstenoti deviņi “Apvārsnis 2020” projekti, kas augstu vērtēti starptautiskā līmenī; 29 programmas “Sadarbība” projekti, apvienojot nozares pārstāvjus un zinātniekus; darbu uzsācis jaunais LLU Augu aizsardzības zinātniskais institūts “Aagrihorts”. Priekšā – aktīvs darbs starptautiskās novērtēšanas ekspertu uzņemšanā, studiju programmu akreditācijā, publikāciju sagatavošanā un projektu īstenošanā. Darbi un uzdevumi saplānoti ne tikai dienām un nedēļām uz priekšu, bet arī mēnešiem vai pat gadiem – tāpēc būtiski atrast laiku, kuru veltīt savām ģimenēm un atpūtas brīžiem, tādējādi gūstot jaunus spēkus un idejas turpmākām aktivitātēm.