



**ATVASINĀTAS PUBLISKAS PERSONAS
“LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS”**

**DARBĪBAS STRATĒGIJA
(2025. – 2030.)**

Saīsinātā versija

Misija, vīzija un vērtības

Pašlaik pasaulē pamatā visa autotransporta degviela un ķīmiskās rūpniecības izejvielas tiek iegūtas no fosilajiem avotiem - naftas un dabas gāzes. Naftas resursu cena ir ļoti svārstīga, pēdējā gada laikā ir novērojams straujš naftas cenu kritums. Naftas un dabas gāzes pieejamības samazināšanās, tai skaitā politisku motīvu dēļ, prasa meklēt alternatīvus izejvielu avotus.

Pēdējos gados ir parādījies jauns termins „biorafinēšana” („biorefinery”), kas ir zināmā mērā analogisks process naftas rafinēšanai, kas nozīmē zemas kvalitātes biomasas izejvielas pārvēršanu augstas kvalitātes kurināmajā vai ķīmiskajos produktos ar augstu pievienoto vērtību. Tas padara biomasu, tai skaitā koksni un tās atliekas, pievilcīgu ne tikai, kā atjaunoties spējīgu un CO2 neitrālu materiālu, bet arī kā ekonomiski izdevīgu resursu, kura loma nākotnē var tikai palielināties, jo celuloze ir visizplatītākais dabas lineārs polimers, lignīns ir aromātisko savienojumu avots, bet hemicelulozes var kalpot vērtīgu produktu ieguvei, kaut gan pašreizējā momentā biomasai ir grūti sacensties ar naftu un dabas gāzi. Jāatceras, ka biomasu nākotnē nespēs pilnībā apmierināt cilvēces enerģētiskās vajadzības, taču organisko oglekli saturošo rūpniecības izejvielu ieguve nākotnē praktiski nāksies orientēties uz biomasu, tai skaitā koksni.

Sakarā ar to, ka koksne un cita biomasu ir praktiski vienīgie atjaunoties spējīgie Latvijas resursi, ir svarīgi panākt pāreju no fosilo izejvielu ekonomikas uz ilgtspējīgu bioekonomiku, t.i. aizstājot fosilās izejvielas un enerģijas avotus ar biomasas t.sk. koksnes izejvielām, kā arī radot principiāli jaunus produktus, veicot zinātniskos pētījumus otrās paaudzes biodegvielu attīstībai, biorafinēšanā un citās jomās, kā arī integrējoties ar Latvijas un Eiropas industriju, lai radītu augstas pievienotas vērtības produktus.

Ņemot vērā augstākminētās globālās tendences, Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūta ilgtermiņa **vīzija** ir:

Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts - Baltijas bioekonomikas ekscelences centrs - virzīs biorafinēšanu kā nākotnes industrijas mugurkaulu un koku kā modernu, videi un cilvēkam draudzīgu materiālu būvniecībā, atsakoties no naftas resursu lietošanas un tuvojoties Eiropas 2050 Nulles Emisijas mērķiem.

Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts apzinās savu lomu ilgtspējīgā pārejā uz bioekonomiku un kā savu **misiju** izvirza:

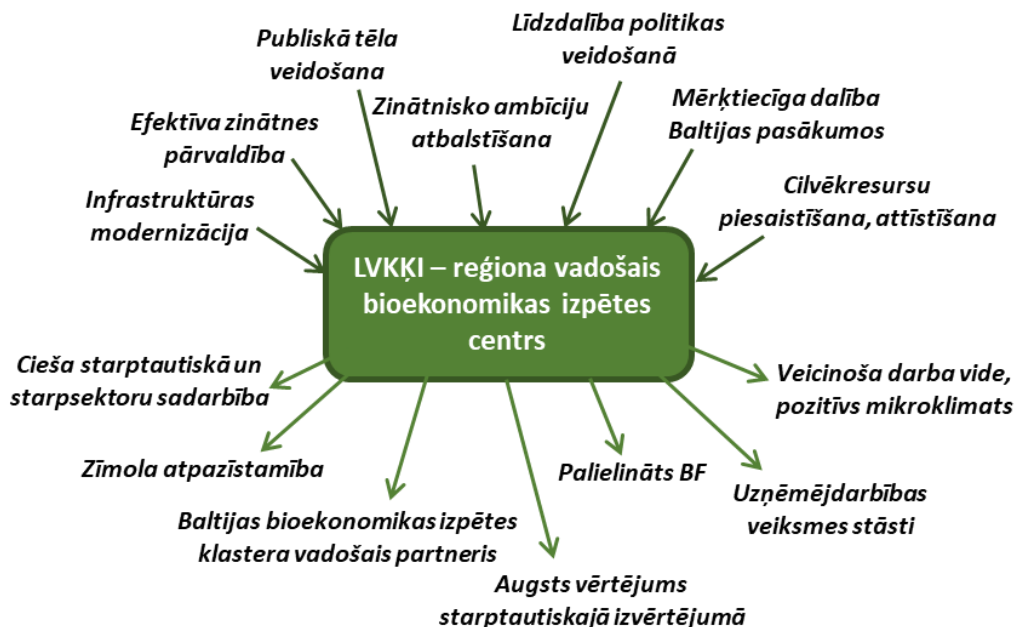
Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūta misija ir konkurētspējīgu materiālu un produktu izstrāde no koksnes un citas biomasas ar zinātniski pamatotām, videi draudzīgām mazatkritumu tehnoloģijām.

Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūta stratēģiski definētās organizācijas **vērtības** ir:



Stratēģiskie mērķi

Lai stiprinātu Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūtu kā nozīmīgu pētniecības centru, ir izvirzīti seši stratēģiskie mērķi. Šos mērķus paredzēts īstenot, efektīvi izmantojot esošos resursus, veicot augsta līmeņa aktuālus multidisciplinārus pētījumus, koncentrējot kvalificētu pētniecības personālu, nodrošinot modernu pētniecības un tehnoloģisko iekārtu izmantošanu un atbilstošu infrastruktūru (tai skaitā, pilotiekārtu parku) ne tikai institūta personālam, bet arī vieszinātniekiem, konkurējot Eiropas mērogā ar unikālām iekārtām, kā arī apmainoties ar rezultātiem ar vadošajām universitātēm, zinātnes centriem, tehnoloģiskajiem parkiem, klasteriem, kompetenču centriem un industrijas pārstāvjiem.



1. Nostiprināt vadošā zināšanu ietilpīgas bioekonomikas pētniecības centra statusu Baltijas valstīs un Austrumeiropā

LVKĶI nenoliedzami ir viens no Latvijas tautsaimniecībā stratēģiski svarīgākajiem zinātnes centriem. Mežs ir neatņemama Latvijas identitātes sastāvdaļa, un LVKĶI pētījumu virzieni ir atslēga meža un lauksaimniecības resursu efektīvai apsaimniekošanai, tādējādi mazvērtīgiem atlikumiem un blakusproduktiem piešķirot augstu pievienoto vērtību.

LVKĶI vēsture cieši savijas ar Latvijas zinātnes vēsturi kopumā. Institūta bagātās pētniecības tradīcijas un zinātniskā bāze, kā arī pēdējos gados paplašinātie starptautiskie kontakti ir pamats LVKĶI nostiprināties kā vadošajam zināšanu ietilpīgas bioekonomikas pētniecības centram Baltijas valstīs un Austrumeiropā. Lai sasniegtu stratēģisko mērķi (1), paredzēts:

- veikt iekšējā darba uzlabojumus, veicinot zinātnes izcilību (infrastruktūra, cilvēkresursu piesaiste, kompetences celšana, zinātnes pārvaldība);
- veicināt pozitīvu publisko tēlu, uzrunājot gan sadarbības partnerus, gan piesaistot jaunu darbaspēku;
- izveidot mērķtiecīgu reģionālās (Baltijas valstīm, Austrumeiropai) ietekmes plānu, kas ietvers sadarbību ar citu valstu universitātēm/ institūtiem gan pētniecībā, gan izglītībā, LVKĶI darbinieku iesaisti Baltijas līmeņa pasākumos, piemēram, piedaloties konferencēs EcoBalt, BioSystems Engineering BSE, Baltijas Polimēru simpozijā, u.c.
- iniciēt Baltijas bioekonomikas klastera izveidi, uzņemoties vadošā partnera lomu.

2. Kļūt par līdzvērtīgu partneri vadošajām Eiropas bioekonomikas un koksnes pētniecības institūcijām

LVKĶI aktīvi piedalās starptautiskos pasākumos, tīklos un projektu konsorcijs. Institūta specializētā pētniecības niša LVKĶI padara par pievilcīgu sadarbības partneri bioekonomikas jomā. Lai sasniegtu stratēģisko mērķi (2) un efektīvāk veicinātu starptautisko atpazīstamību un prestižu, paredzēts:

- motivēt darbiniekus uzlabot viņu zinātniskos rādītājus, piemēram, palielināt Q1 rakstu skaitu;
- uzturēt atraktīvu un aktīvu institūta virtuālo klātbūtni dažādās platformās (sociālie mediji, Horizon Europe, CBE un citās partneru meklēšanas platformas);
- atbalstīt darbinieku tīklošanos, piedaloties ne tikai klasiskajās zinātniskajās konferencēs, bet arī cita veida pasākumos kā tīklošanās pasākumi, mācību vizītēs, COST akcijās, darbinieku apmaiņās, vasaras skolās, u.c.;
- centralizēti un individuāli iesaistīties starptautiskos tīklos un asociācijās;
- mērķtiecīgi piesaistīt ārzemju pētniekus un padarīt LVKĶI vidi starptautiskāku.

3. Būt par uzticamu un cienītu industrijas partneri, veikt institūtā izstrādāto materiālu un tehnoloģiju komercializāciju

Konsultēt industriju un efektīvi izmantot nacionālās un ES projektu iespējas. (Sekmēt tehnoloģiju pārnesi, efektīvi izmantojot pieejamo Latvijas, ES un citus atbalsta instrumentus). Produktu un tehnoloģiju komercializāciju paredzēts īstenot sadarbībā ar Latvijas un Eiropas komersantiem, izmantojot Baltijas mērogā unikālo pilotiekārtu angāru un tādējādi palielinot izstrāžu tehnoloģijas gatavības līmeni (TRL). Lai sasniegtu stratēģisko mērķi (3), tiks veiktas šādas darbības:

- projekta rezultātu komercializācija, t.sk. licences līgumu slēgšana;
- industrijas partneru produkcijas testēšana;
- līgumpētījumu veikšana pēc komersantu pasūtījuma;
- sadarbības projektu īstenošana, daloties ar LVKĶI kompetencēm.

4. Paplašināt sadarbību ar izglītības iestādēm

Lai gan LVKĶI nav izglītības iestādes statusa, institūts piedalījies neskaitāmu speciālistu sagatavošanā. LVKĶI pētnieki ir iesaistīti promocijas un maģistra darbu aizstāvēšanas komisijās, recenzē dažādu līmeņu studiju noslēguma darbus un vēl jo svarīgāk - vada LVKĶI projektos iesaistīto studentu bakalaura, maģistra un doktora darbu izstrādi. Lai sasniegtu stratēģisko mērķi (4), paredzēts:

- aktīvi sekot līdzi doktorantūras modeļu izmaiņām un noslēgt atbilstošos sadarbības līgumus ar Latvijas augstskolām;
- ar vieslekcijām un citiem informatīviem materiāliem Latvijas augstskolu studentu vidū popularizēt LVKĶI kā labu darba vietu;
- iesaistīties citu valstu augstskolu komisijās, recenzējot promocijas darbus;
- piedāvāt lekciju ciklus angļu valodā Lietuvas un Igaunijas universitātēm.

5. Izveidot institūtā modernu, drošu un motivējošu darba vidi

Labbūtība darbā veicina darbinieku attīstību un ļauj sasniegt augstākus rezultātus gan kā indivīdam, gan kolektīvam. Lai sasniegtu stratēģisko mērķi (5), paredzēts pievērsties šādiem aspektiem:

- sociālā un emocionālā labbūtība - LVKĶI darbiniekiem tiks nodrošināta pretimnākoša attieksme un ar ētikas komisijas, arodbiedrības pārstāvju un trauksmes cēlēja pieejamību tiks sniegta drošības sajūta, pašvērtējumu sistēma ļaus izcelt un novērtēt kolēģu sasniegumus un uzturēt pozitīvu, optimistisku gaisotni. Kolēģu savstarpējās komunikācijas uzlabošanai tiks rīkoti gan izglītojoši (regulāri semināri),

gan saliedēšanās pasākumi, darbiniekiem tiks nodrošināta iespēja cieņpilni un konstruktīvi iesaistīties diskusijās par visam institūtam svarīgiem lēmumiem;

- vides labbūtība - visiem darbiniekiem tiek un tiks nodrošināta darba drošība atbilstoši normatīvajiem aktiem. Tiks uzturēta elastīga darba vide, pieļaujot iespēju strādāt attālināti, nezaudējot produktivitāti. Institūta budžets tiks virzīts uz koplietošanas telpu uzlabošanu, veicinot patīkamu atmosfēru, plašāk tiks izmantoti moderni digitālie komunikācijas rīki, lai atvieglotu darbinieku ikdienu;
- finansiālā labbūtība - tiks veikts izglītojošs darbs, lai uzlabotu darbinieku finanšu pratību, kā arī darbinieki turpinās saņemt ikgadējo informāciju par institūta finansēm, lai veicinātu izpratni par budžeta sadalījumu;
- fiziskā labbūtība - tiks izvēlēti optimāli veselības apdrošināšanas risinājumi institūta darbiniekiem, tiks nodrošinātas rūpes par ergonomisku darba vidi.

6. Pilnveidot zinātnes pārvaldību

Zinātnes pārvaldība (research management, RM) ir plašs un daudzējādi interpretējams jēdziens. Viena no LVKĶI vērtībām ir radošā/zinātniskā brīvība, kas izpaužas kā motivēti, ambiciozi un labi pašorganizēti darbinieki. Tomēr ilgtermiņā ir jāizstrādā optimāls zinātnes pārvaldības modelis, kas vienlaikus nekavē uzņēmīgākos darbiniekus, kam ir svarīga individualitāte, bet arī sniedz drošības sajūtu darbiniekiem, kuriem ir svarīgi strādāt skaidri definētos rāmjos.

Ņemot vērā institūta samērā nelielo darbinieku skaitu, nav atsevišķi nodalītas zinātnes pārvaldības struktūrvienības (grant office, innovation office vai tml.), bet zinātnes pārvaldības pienākumi ir sadalīti starp institūta administrācijas darbiniekiem. Lai sasniegtu stratēģisko mērķi (6), paredzēts skaidri definēt zinātnes pārvaldības pasākumus, kas sniedz atbalstu zinātniekiem un padara darbu efektīvāku. Zinātnes pārvaldības pasākumi skars šādas jomas:

- stratēģiskais atbalsts - institūta zinātnisko tēmu izvērtēšana un demokrātiska virzīšana, stratēģijas izveide un stratēģisko mērķu sasniegšanas pasākumu monitorings, dalība nacionāla un starptautiska līmeņa lēmumu pieņemšanā (policy making), pasākumi zinātniskā personāla ilgtermiņa izaugsmei, infrastruktūras plānošana, bibliometrija, strukturēta iekšējā un ārējā komunikācija;
- zinātnes finansējums - motivējoša informācijas izplatīšana un organizēšana, lai zinātnisko personālu informētu par aktuālajiem un regulārajiem projektu uzsaukumiem un finansējuma piesaistes instrumentiem; konsultācijas projektu rakstīšanas laikā (pre-award RM); kompetenta projektu administratīvā vadītāja piesaistīšana finansētajiem projektiem (post-award RM);
- pētniecības rezultātu izmantošana, risku pārvaldīšana - pieejamas jurista konsultācijas; pieredzes apmaiņa starp darbiniekiem par IP tiesībām, komercializācijas iespējām un procedūrām;
- sadarbības veicināšana ar industriju - LVKĶI publiskā tēla veidošana, kontaktu veidošana ar komersantiem, dalība komersantu organizētos pasākumos, dalība komersantu konsultatīvajās padomēs, u.c.

Zinātniskās ekselences

Balstoties uz SVID analīzi, rūpniecības, zinātnes, inovāciju un bioekonomikas politikas, kā arī mežizstrādes un koksnes pārstrādes industrijas pieprasījumu pētniecībai, kā arī institūtā uzkrāto zināšanu bāzi, institūts ir noteicis trīs ekselences virzienus starpdisciplinārām un multi-disciplinārām aktivitātēm:

- Koksnes un koksnes materiāli ar uzlabotām īpašībām būvniecībai: koksnes aizsardzība, modificēšana, restaurācija, apkope.
- Biorafinēšana kā metode, lai iegūtu ķīmiskos savienojumus un gala produktus (celulozi, papīru, sorbentus, kompozītmateriālus, utt.), biodegvielu, bio-eļļu no koksnes un tās pārstrādes blakusproduktiem, no reciklējamiem materiāliem un citas biomasas.
- Zaļā ķīmija un biotehnoloģijas jaunu produktu un polimēru ieguvei no koksnes un augu valsts biomasas, un to pārstrādes blakusproduktiem.

LVKKĻ zinātniskā darbība primāri ir vērsta uz vietējās atjaunoties spējīgās izejvielas - koksnes un citas biomasas, - racionālu izmantošanu, lai radītu jaunas zināšanas, attīstītu jaunus produktus un tehnoloģijas, atbalstītu uzņēmumus, kas ļautu palielināt eksportspējīgas produkcijas izlaidi. Stratēģiski paplašinām pētījumu loku, pielāgojoties globālajai nepieciešamībai pēc risinājumiem sadzīves atkritumu un citu nozaru blakus produktu utilizācijai.

