

BŪVniecības Specialitātei 50

JLA LLA LLU LBTU

Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte LBTU

BŪVniecības specialitātei 50 JLA LLA LLU LBTU

Galvenā redaktore: Silvija Štrausa

Redaktori: Guntis Andersons; Sandra Gusta

Dizains un makets: Ginta Filia Solis

Korektore: Dace Sokolova

© Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte LBTU
2025

ISBN 978-9984-48-446-4

SATURS

1. Raimonds Eizenšmits. Būvinženieru izglītības nozīmīgums un būvspeciālistu sagatavošana Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātē (LLU) 50 gadu laikā
2. Normunds Grīnbergs .Latvijas Būvnieku asociācija sirsnīgi sveic nozīmīgā jubilejā!
3. Vivita Puķīte. Meža un vides zinātņu fakultāte pārmaiņu procesā
4. Andris Paeglītis. Redzējums par Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes Būvniecības un kokapstrādes institūta attīstību
5. Guntis Andersons, Juris Skujāns. Būvniecības izglītības vēsture un attīstība LBTU
6. Guntis Andersons. Būvniecības katedra 1940–1978
7. Arturs Lešinskis, Andris Šteinerts. Būvniecības katedra 1978–1995
8. Silvija Štrausa. Būvniecības katedra 1995–2014
9. Sandra Gusta. Arhitektūras un būvniecības katedra 2014–2023
10. Guntis Andersons. Būvkonstrukciju katedra 1978–2014
11. Lilita Ozola. Būvkonstrukciju katedra 2014–2023
12. Ulvis Skadiņš. Zinātniskais darbs. Vēsturisks ieskats
13. Lilita Ozola. Doktora studiju programma “Būvzinātne”
14. Raitis Brencis. Maģistrantūras studijas
15. Silvija Štrausa, Dana Puzānova. Pilna un nepilna laika studijas būvniecībā
16. Sandra Gusta. Īsā cikla (1. līmeņa) un 2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas “Būvniecība”.
17. Silvija Rubene. Būvniecības specialitāte un arhitektūra
18. Daina Leviņa. Hidrotehniskās būvniecības virziens
19. Būvniecības specialitātes pasniedzēji
20. Ulvis Skadiņš. Būvkonstrukciju zinātniskā laboratorija
21. Raitis Brencis. Būvmateriālu zinātniskā laboratorija
22. Sandra Gusta. Erasmus+ studijas un prakse, mācībspēku mobilitāte
23. Sandra Gusta. Jauno būvdarbu vadītāju, būvuzraugu un projektētāju skola skolēniem un tehnikumu audzēkņiem
24. Absolventu veiksmes stāsti
25. Absolventi
26. Absolventu uzņēmumi

Būvinženieru izglītības nozīmīgums un būvspeciālistu sagatavošana Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātē (Latvijas Lauksaimniecības universitātē) 50 gadu laikā

RAIMONDS EIZENŠMITS
Dr. sc. ing.

**Latvijas būvinženieru savienības
valdes priekšsēdētājs**



Būvinženieru darbs veido pilsētu arhitektūras seju, nodrošina infrastruktūras ilgtspēju un sekmē ekonomikas izaugsmi. Lai sasniegtu augstu profesionālo izcilību, ir nepieciešama kvalitatīva izglītība, kas apvieno teorētiskās zināšanas ar praktiskajām iemaņām. Latvijā šo misiju jau pusgadsimtu sekmīgi veic Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte (LBTU), kuru vēl nesen pazinām ar nosaukumu Latvijas Lauksaimniecības universitāte (LLU).

Mūsdienās, kad būvniecības nozare saskaras ar tādiem globāliem izaicinājumiem kā ilgtspējīga attīstība, klimata pārmaiņu ietekme un tehnoloģiju straujā attīstība, būvinženieriem ir jābūt gataviem risināt arvien sarežģītākus uzdevumus. Studentiem ir jāapgūst mūsdienīgas projektēšanas metodes, programmas un būvdarbu tehnoloģijas, jāiepazīst jaunākie būvmateriāli, jāizprot juridiskie un ekonomiskie aspekti un vienlaikus jāattīsta radošā domāšana.

LBTU būvinženieru izglītības tradīcijas ir balstītas uz sabalansētu pieeju, kas ļauj apvienot klasisko akadēmisko izglītības modeli ar moderniem risinājumiem. Šāda pieeja nodrošina, ka universitātes absolventi ir labi sagatavoti gan Latvijas, gan starptautiskajam darba tirgum.

Jau 50 gadu LBTU ir nozīmīgs centrs būvinženieru izglītības attīstībā Latvijā. Laika gaitā universitāte un tās mācībspēki ir spējuši pielāgoties mainīgajām nozares prasībām un pasaules tendencēm. Studiju programmas ir regulāri pilnveidotas, iekļaujot tajās jaunākās tehnoloģijas un pieejas, kā arī uz klausot nozares profesionāļus un tos pārstāvošās sabiedriskās organizācijas.

Universitātes pieredzējušie pasniedzēji un zinātnieki veicina studentu izaugsmi, nodrošinot gan teorētisko zināšanu dziļu apguvi, gan praktisko prasmju pilnveidi. Praktiskās iemaņas tiek apgūtas moderni aprīkotās laboratorijās un praksē, sadarbojoties ar vadošajiem būvniecības uzņēmumiem un institūcijām. Ir radīta vide, kur studenti var attīstīt inovatīvus risinājumus un ļauties radošumam, kā arī iesaistīties

projektos un risināt reālus izaicinājumus būvniecībā un ar to saistītās nozarēs.

Būvinženieru izglītība turpmākajos gados saglabās savu nozīmīgumu, jo sabiedrībai ir nepieciešami profesionāļi, kas spēj ne tikai radīt funkcionālas un drošas ēkas un infrastruktūras objektus, bet arī sekmēt to ilgtspēju. LBTU loma šajā procesā nav pārvērtējama, un varam būt droši, ka universitāte turpinās strādāt, lai uzturētu augstu izglītības un pētniecības kvalitāti.

LBTU un tās Meža un vides zinātņu fakultātes mācībspēki var lepoties ar paveikto būvinženieru izglītībā 50 gadu garumā, veidojot pamatu jaunajai būvniecības profesionāļu paaudzei, kas bija un būs gatava risināt gan vietējos uzdevumus, gan globālos izaicinājumus.

NORMUNDS GRĪNBERGS.

Latvijas Būvnieku asociācija sirsnīgi sveic nozīmīgajā jubilejā!

Būvinženiera izglītība ir ļoti svarīga, jo tā nodrošina nepieciešamās zināšanas un prasmes drošu, ilgtspējīgu un ekonomiski efektīvu būvju projektēšanai, būvniecībai un uzturēšanai. Būvinženiera izglītība ietver padziļinātas tehniskās zināšanas par matemātiku, fizikālajiem principiem, materiālzinātni un konstrukciju analīzi. Tā ietver zināšanas par normatīvajiem aktiem, juridiskajām prasībām, drošību, kā arī projektēšanas prasmes, problēmu risināšanas prasmes un atbildību par sabiedrības drošību.

Arī būves ierosinātāja kompetencei ir jāaptver šīs jomas, lai nodrošinātu, ka būvniecības process notiek likumīgi, kvalitatīvi un efektīvi. Būves ierosinātājs var būt fiziska vai juridiska persona (piemēram, pasūtītājs, attīstītājs, īpašnieks), un viņam jābūt līdzvērtīgai kompetencei.

Latvijas Būvnieku asociācijai ir ilgstoša sadarbība ar LBTU mācībspēkiem skatē *Gada Labākā Būve Latvijā*. Skate nav tikai balvu pasniegšana – tā ir platforma, kas veicina izcilību un atbildīgu attieksmi pret būvniecību. Tā kalpo kā motivācija būvniecības uzņēmumiem, palīdz sabiedrībai izprast kvalitatīvas būvniecības nozīmi un veicina modernas, drošas un estētiskas vides veidošanos Latvijā.

Lai mums daudz zinošu un prasmīgu inženieru, kuri veidos mūsdienīgu Latviju!



Meža un vides zinātņu fakultāte pārmaiņu procesā



VIVITA PUĶĪTE profesore, *Dr. oec.*

Meža un vides zinātņu fakultātes dekāna p. i.

Pēdējie gadi augstākās izglītības sistēmā iezīmējās ar būtiskām izmaiņām un izaicinājumiem, kuri nav gājuši secen arī mūsu universitātei, fakultātei, institūtam un specialitātei.

2022. gadā Latvijas Lauksaimniecības universitāte tika pie jauna nosaukuma – Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte (LBTU).

2023. gads nāca ar jaunām pārmaiņām – fakultāšu apvienošanu un katedru apvienošanu institūtos. Šo pārmaiņu procesā, apvienojoties Vides un būvzinātņu fakultātei ar Meža fakultāti, tika izveidota Meža un vides zinātņu fakultāte (MVZF), par kuras dekānu tika iecelts profesors *Dr. silv.* Linards Sisenis. Apvienojot Arhitektūras un būvniecības katedru, Būvkonstrukciju katedru un Kokapstrādes katedru, tika izveidots Būvniecības un kokapstrādes institūts. Šis gads nāca ar izaicinājumu arī man, kļūstot par šā institūta direktori. Vēlos pateikt lielu paldies kolēģiem gan no būvniecības virziena, gan no kokapstrādes virziena, kas atbalstīja mūsu kopīgajos centienos kļūt par vienu kolektīvu kopīga mērķa īstenošanā.

2024. gads nāca ar izmaiņām LBTU vadības komandā, jo rektora amatā tika ievēlēta profesore Irina Arhipova. Šīs izmaiņas skāra arī Meža un vides zinātņu fakultātes vadību un Būvniecības un kokapstrādes institūta vadību. Rektore Irina Arhipova no 2024. gada 1. jūliju finanšu prorektora amatā iecēla līdzšinējo MVZF dekānu profesoru Linardu Siseni un mani uzrunāja pildīt MVZF dekāna pienākumus. No 2024. gada 1. jūlija līdz 31. augustam Būvniecības un kokapstrādes institūta direktora pienākumus pildīja pasniedzēja Dana Puzānova. No 2024. gada 1. septembra Būvniecības un kokapstrādes institūta komandai pievienojās docents Andris Paeglītis, kurš uzņēmās pildīt institūta direktora pienākumus. Andra Paeglīša enerģija un institūta attīstības redzējums veicina institūta studiju procesa un zinātniski pētnieciskās darbības attīstību, nebaudoties no nākotnes izaicinājumiem.

Un 2025. gadā LBTU MVZF būvniecības specialitātes 50 gadu jubileja ir nozīmīgs brīdis, lai atskatītos uz šīs augstvērtīgās izglītības programmas attīstību un tās ieguldījumu gan Latvijas būvniecības nozarē, gan arī starptautiskajā kontekstā. Šis gads simbolizē ne tikai pagājušo pusgadsimtu, bet arī nākotnes izaicinājumus un iespējas, kas stāv priekšā šīs specialitātes studentiem, absolventiem un pasniedzējiem.

Pusgadsimta laikā būvniecības specialitāte ir piedzīvojusi būtiskas pārmaiņas – sākot no pirmo studentu uzņemšanas līdz mūsdienīgai un pasaules līmeņa akadēmiskajai izglītībai, kas sagatavo augsti kvalificētus speciālistus. Vēsturiskie posmi, kad tika attīstīti mācību plāni, iekļaujot inovācijas un jaunas tehnoloģijas būvniecībā, ir veicinājuši LBTU kā līderi šajā jomā.

Būvniecība ir viena no svarīgākajām nozarēm, kas nodrošina gan tautsaimniecības attīstību, gan sabiedrības labklājību. Studenti, kas absolvējusi šo specialitāti, ir kļuvuši par veiksmīgiem profesionāļiem, piedaloties nozīmīgos infrastruktūras projektos, risinot energoefektivitātes un ilgtspējības jautājumus, ieviešot inovatīvas būvniecības tehnoloģijas.

Mēs lepojamies ar saviem absolventiem, kuri ir veikuši lielu ieguldījumu gan vietējā, gan starptautiskajā būvniecības jomā, kā arī ar mūsu pasniedzējiem, kuri sniedz ne tikai zināšanas, bet arī iedvesmu un motivāciju sekot saviem mērķiem.

Apsveicu visus, kuri piedalījušies būvniecības specialitātes attīstībā, un novēlu arī turpmākā ceļa veiksmīgu gājieni visiem, kas saistīti ar šo nozari.

Redzējums par Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes Būvniecības un kokapstrādes institūta attīstību



ANDRIS PAEGLĪTIS docents, *Dr. sc. ing.*

Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte

Meža un vides zinātņu fakultāte

Būvniecības un kokapstrādes institūta direktors

Andris Paeglītis ir līderis ar skaidru redzējumu par Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes Būvniecības un kokapstrādes institūta nākotni. Viņa ieceres balstās uz progresīvu pieeju, kas ietver ciešāku sadarbību ar industriju, starptautisko zinātnisko vidi un jauno speciālistu iesaisti pētniecībā. Šāda stratēģija veido pamatu ne tikai institūta, bet arī visas Latvijas būvniecības un kokapstrādes nozares attīstībai.

Viens no būtiskākajiem attīstības virzieniem ir mācībspēku un zinātnieku komandas stiprināšana, sadarbojoties ar industriju un zinātniskajiem centriem. Šāda pieeja ļaus nodrošināt, ka universitātes zināšanas tiek aktīvi izmantotas praksē, vienlaikus sekmējot arī jaunu inovāciju rašanos. Praktiskā sadarbība ar industriju veicinās arī studentu iespējas iegūt reālas darba tirgus prasībām atbilstošas iemaņas.

Ne mazāk svarīga ir jaunās paaudzes iesaistīšana pētniecībā. Dodot iespēju bakalaura un maģistra līmeņa studentiem piedalīties izpētes projektos, tiek ne tikai veicināta jauno speciālistu profesionālā izaugsme, bet arī nodrošināta zināšanu pārmantojamība. Šī pieeja stiprina institūta akadēmisko vidi un rada pamatu jaunu ideju īstenošanai, kas var nest nozīmīgus ieguvumus visai Latvijas tautsaimniecībai.

Andra Paegļiņa stratēģijā svarīga loma ir arī starptautiskās sadarbības attīstībai. Veidojot ciešākas saites ar ārzemju universitātēm un iesaistoties Eiropas līmeņa projektos, institūts var kļūt par daļu no globālās inovāciju vides. Šāda pieredzes un zināšanu apmaiņa ne tikai uzlabo studiju kvalitāti, bet arī veicina Latvijas zinātnes atpazīstamību starptautiskā mērogā.

Viens no būtiskiem institūta uzdevumiem nākotnē ir veicināt Latvijas tautsaimniecības attīstību, meklējot ilgtspējīgus risinājumus, kas balstīti uz vietējo resursu izmantošanu. Efektīvāka vietējo izejmateriālu izmantošana būvniecībā un kokapstrādē ļautu stiprināt Latvijas uzņēmumu konkurētspēju un samazināt atkarību no importētajiem materiāliem.

Visbeidzot, institūta attīstībai būtisks ir mācību programmu pilnveidošanas process. Mūsdienu būvniecības nozare strauji mainās, ienākot jaunām tehnoloģijām un digitalizācijas risinājumiem. Lai nodrošinātu, ka absolventi ir gatavi nākotnes izaicinājumiem, mācību programmām jābūt dinamiskām un pielāgotām industrijas attīstībai.

Kopumā Andra Paegļiņa redzējums par institūta attīstību ir mērķtiecīgs un orientēts uz ilgtspējīgu izaugsmi. Viņa plānotie pasākumi ne tikai veicinās institūta akadēmisko izcilību, bet arī palīdzēs stiprināt Latvijas būvniecības un kokapstrādes nozari, padarot to konkurētspējīgāku un inovatīvāku.



VĚSTURE

BŪVNICĪBAS IZGLĪTĪBAS VĒSTURE UN ATTĪSTĪBA LBTU

Profesors (*emeritus*)
GUNTIS ANDERSONS
Profesors (*emeritus*)
JURIS SKUJĀNS



1. Būvniecības speciālistu sagatavošanas aizsākumi un turpinājums Latvijā

Būvniecības speciālistu sagatavošanas vēsturisko mantojumu var iedalīt šādos laika periodos:

Rīgas Politehniskā skola – Politehnikums (1862–1896)

Rīgas Politehniskais institūts (1896–1918)

Latvijas Universitāte (1919–1940)

Latvijas Valsts universitāte (1940–1941)

Rīgas Universitāte (1941–1944)

Latvijas Valsts universitāte (1944–1958)

Rīgas Politehniskais institūts (1958–1990)

Rīgas Tehniskā universitāte (kopš 1990)

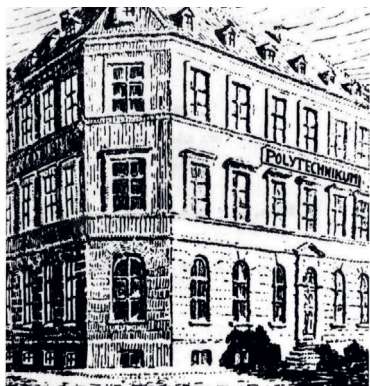
Paralēli sākās būvniecības speciālistu sagatavošana Jelgavā:

Latvijas Lauksaimniecības akadēmija (1975–1991)

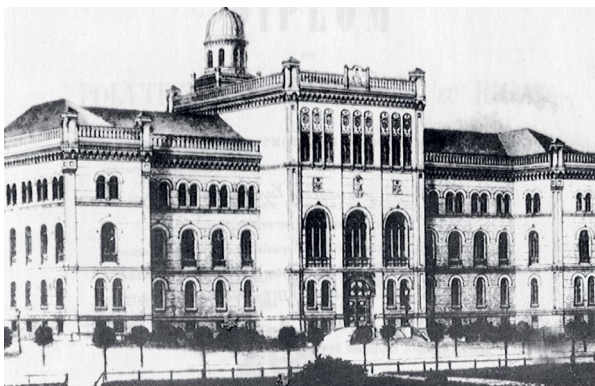
Latvijas Lauksaimniecības universitāte (1991–2022)

Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte (kopš 2022).

Sniegsim īsu apkopojumu, kas dod ieskatu par šā būvniecības izglītības aizsākuma ietekmi uz būvniecības speciālistu sagatavošanu Jelgavā. Par šiem periodiem būvniecības speciālistu sagatavošana labi apskatīta literatūrā (grāmatā *Augstākās tehniskās izglītības vēsture Latvijā* un Rīgas Tehniskās universitātes izdevumos).



Kaula nams – pirmā ēka, kurā (1862–1869) atradās Rīgas Politehnikums, Suvorova (tagad K. Barona) un Elizabetes ielu stūrī, pretī Vērmanes dārzam.



Rīgas Politehnikuma galvenā ēka Troņmantnieka (tagad Raiņa) bulvārī 19, Hilbiga litogrāfija ap 1870. gadu [1]. Tagad LU galvenā ēka.

Mehanizētās rūpniecības izaugsme, tirdzniecības attīstība, pilsētu un transporta maģistrāļu būvniecība 19. gadsimta vidū Baltijā prasīja kvalificētus tehniskos speciālistus. Tas radīja daudznozaru augstākās tehniskās mācību iestādes izveidošanas priekšnoteikumus. Speciālistu sagatavošanu vislabāk varēja izvērst augošā industrijas, tirdzniecības un kultūras centrā, par kādu kļuva Rīga – sena Baltijas ostas pilsēta.

Krievijas cars 1861. gadā apstiprināja **Rīgas Politehniskās skolas** nolikumu. Laika gaitā, pilnveidojot mācību procesu Politehniskajā skolā, tā pārtapa par **Rīgas Politehnikumu (RP)**.

Par būvinženieru studiju sākumu Latvijas teritorijā uzskatāms **1863. gads**, kad Krievijas impērijas Rīgas Politehniskās skolas Inženieru nodaļā uzņēma pirmos 10 audzēkņus. No pirmajiem 10 audzēkņiem līdz diplomdarba izstrādei 1867. gadā nonāca tikai puse, viņu vidū arī pirmais latvietis Alvils Kaupīņš. Vieni no pirmajiem būvinženiera diplomu saņēma Hugo Krenbergs no Tirzas Vidzemē un Karls Bāde no Aisteres Kurzemē [1].

Sākumā Politehnikumā studijas notika vācu valodā, bet vēlāk – krievu valodā. Studiju valodas Politehnikumā bija arī angļu un franču. Arī turpmākajos gados sagatavoto būvinženieru skaits bija neliels. Daļa no absolventiem pēc būvinženiera kvalifikācijas ieguves papildināja zināšanas ārzemēs. Inženieru nodaļas speciālisti bija labi sagatavoti un viegli atrada darbu ne vien Baltijā, bet arī citur. Turpmākajos gados absolventu skaits Politehnikuma Inženieru nodaļā pieauga. Politehnikumā 1863. gadā izveidoja Lauksaimniecības nodaļu, kur studiju programmā bija arī vispārējie būvniecības priekšmeti.

Rīgas Politehnikuma pastāvēšanas 34 mācību gados (1862–1896) diplomu ieguva 1447 absolventi. To skaitā 176 būvinženieri, 50 arhitekti, 179 lauksaimnieki, kā

arī ķīmiķi, mehāniķi, mērnīeki un tirgotāji. Absolventu vidū bija arī pirmie latviešu speciālisti [5].

Rīgas Politehnikumu Krievijas valdība 1896. gadā pārveidoja par valsts mācību iestādi ar nosaukumu **Rīgas Politehniskais institūts (RPI)**. Mācību struktūra institūtā palika iepriekšējā – sešas nodaļas: Arhitektūras, Inženieru, Ķīmijas, Mehānikas, Lauksaimniecības un Komercijas. Institūta nolikums studiju ilgumu pirmajās četrās nodaļās noteica piecus gadus, bet Lauksaimniecības un Komercijas – četrus gadus. Mācību procesā pārgāja uz krievu valodu [5].

Inženieru nodaļā nostiprinājās ceļu, tiltu, dzelzceļu un ūdensbūvju virzieni. Būvniecības nozarē strauji attīstījās jaunais dzelzsbetona konstrukciju novirziens. Būvniecības nozarē studējošie ieguva labu sagatavotību inženierbūvju teorijā un konstrukciju projektēšanā, kā arī tehnisko sasniegumu izmantošanā. Tajā laikā Rīgas Politehniskajam institūtam Krievijā bija ļoti augsts prestižs.

Inženieru nodaļā ik gadu mācījās aptuveni 300–400 studējošo. Un apmēram puse studentu nāca no Krievijas guberņām. Pēc dzimšanas vietas apmēram 45% studējošo nāca no Baltijas guberņām. No RP un RPI studējošajiem apmēram 10% bija latvieši.

Pirmais pasaules karš pārtrauca RPI normālo darba ritmu, un 1915. gadā RPI evakuēja uz Maskavu, kur institūts turpināja darbu līdz 1918. gadam.

Pēc Latvijas valsts nodibināšanas 1918. gadā uz RP un RPI izveidotajiem augstākās izglītības pamatiem 1919. gadā Latvijā nodibināja neatkarīgās Latvijas valsts augstskolu – **Latvijas Universitāti (LU)**, kas atradās RPI ēkā. Universitātē bez RPI izveidotajiem virzieniem klāt nāca humanitārās, matemātikas, dabas zinātņu u. c. nozares. Atsevišķu nozaru studijām universitātē izveidoja 11 fakultātes. To skaitā Inženierzinātņu fakultāti un Lauksaimniecības fakultāti.

Būvniecības nozares studijas īstenoja Inženierzinātņu fakultāte (IZF). Augstāko izglītību IZF varēja iegūt būvniecības un kultūrtehnikas nozarēs. Būvniecības nozarē studijas ilga piecus gadus, bet kultūrtehnikas – četrus gadus. Būvinženieru studijās galvenā uzmanība tika pievērsta studentu sagatavošanai profesionālam darbam. Pie diplomdarba aizstāvēšanas diplomandus pielaida tikai pēc vismaz sešus mēnešus praktiskā darba veikšanas izvēlētajā nozarē.

LU Inženierzinātņu fakultātē mācību darbs bija organizēts 14 katedrās. Mācībspēku sastāvu sākumā komplektēja galvenokārt no bijušajiem RPI docētājiem un tur izglītību ieguvušajiem inženieriem. Viņu vidū bija RPI 1910. gada absolvents būvinženieris Arturs Tramdahs, kurš turpmāk bija iniciators būvinženieru sagatavošanai Jelgavā. Viņš kā Satiksmes ministrijas delegāts piedalījās arī LU Organizācijas pado-
mes darbā (1919). Par LU docentu būvinženieri Arturu Tramdahu apstiprināja jau

1919. gadā. Trīsdesmitajos gados IZF akadēmiskajā darbā iesaistīja arī spējīgākos universitātes absolventus. Pēc pedagoģiskās pieredzes apgūšanas LU darbā Latvijas Lauksaimniecības akadēmijas Hidromeliorācijas fakultātē pārnāca profesori būvinženeri Arturs Tramdahs un Vilis Skārds un būvinženiere Ludmila Blūma.

Līdz 1940. gadam LU Inženierzinātņu fakultāti absolvēja 381 students, no kuriem 316 ieguva būvinženiera grādu.

IZF būtiski sasniegumi tika gūti betontechnikas novirzienā gan betona fizikālo īpašību, gan dzelzsbetona konstrukciju izpētes jomā – pētīts betona sastāvs, izstrādātas normas un kontroles veidi (A. Tramdahs, K. Gailis, M. Robs), kā arī izstrādātas racionālas dzelzsbetona tiltu un citu inženierbūvju konstrukcijas.

LU Lauksaimniecības fakultātē jau 1919./1920. studiju gadā viens no 14 speciālajiem kursiem bija *Lauksaimniecības būvniecība*, kuru docēja Augusts Raisters. 1938./1939. studiju gadā [3] Lauksaimniecības fakultātē bija 19 katedras, tai skaitā Būvniecības katedra, kuru vadīja vecākais docents Augusts Raisters.

Otrais pasaules karš pārtrauca Latvijas valsts tautsaimniecības attīstību un LU tālāko izaugsmi. Padomju okupācijas vara LU pārveidoja par **Latvijas Valsts universitāti** (1940–1941), bet vācu okupācijas laikā to pārsauca par **Rīgas Universitāti** (1941–1944).

Pēc padomju okupācijas 1944. gadā Rīgas Universitāti atkal pārsauca par **Latvijas Valsts universitāti** (LVU). Pēc lieliem pārveidojumiem universitātē turpināja sagatavot speciālistus būvniecībai, kas ieguva celtniecības inženiera diplomus (rūpniecības un civilā celtniecībā, tiltu būvniecībā, autoceļu būvniecībā, kā arī hidrotehnisko būvju, sanitārtehnikas, meliorācijas un ģeodēzijas specialitātēs).

1958. gadā Rīgā nodibināja tehnisko augstskolu ar nosaukumu **Rīgas Politehniskais institūts** (RPI), atjaunojot 20. gadsimta sākumā pastāvējušo mācību iestādes nosaukumu. RPI Celtniecības fakultāte nodrošināja studijas arhitektūras un būvniecības nozarēs. 1990. gadā RPI pārdēvēja par **Rīgas Tehnisko universitāti** (RTU). No RPI 1975. gada izlaiduma Latvijas Lauksaimniecības akadēmijā būvniecības speciālistu sagatavošanā iesaistījās vairāki absolventi (J. Skujāns, S. Rubene (Strupā), J. Mēnesis).



Rīgas Politehniskais institūts (1958–1990).

2. Būvniecības priekšmetu studijas Jelgavā

Atsevišķu būvniecības priekšmetu studijas Jelgavā notika:

Jelgavas Lauksaimniecības akadēmijā (JLA, 1939-1944) un

Latvijas Lauksaimniecības akadēmijā (LLA, 1944-1975).

Pēc apmēram 10 gadu ilgām pārrunām starp Latvijas valdību, LU vadību, Jelgavas pilsētas valdi un citām institūcijām Latvijas valdība izšķīrās par patstāvīgas augstskolas dibināšanu Jelgavā. **Jelgavas Lauksaimniecības akadēmiju** nodibināja 1939. gadā un izvietoja Jelgavas pilī.

No LU uz Jelgavas Lauksaimniecības akadēmiju (JLA) pārcēla Lauksaimniecības fakultāti. JLA Satversme noteica, ka Jelgavas Lauksaimniecības akadēmija ir augstākā lauksaimniecības un mežsaimniecības zinātnes un izglītības iestāde. Akadēmijā izveidoja divas fakultātes – Lauksaimniecības un Mežsaimniecības. Lauksaimniecības fakultātē bija arī Lauksaimniecības būvniecības katedra, kuru vadīja Augusts Raisters (1939–1944). Katedras mācībspēki nākamajiem agronomiem un mežsaimniekiem mācīja būvniecības pamatus.

Pēc Latvijas padomju okupācijas JLA 1944. gadā pārdēvēja par **Latvijas Lauksaimniecības akadēmiju** (LLA). Akadēmijas Lauksaimniecības mehanizācijas fakultātes sastāvā bija Lauksaimniecības būvniecības katedra, kuru vadīja Jānis Augstkalniņš (1945–1949). Katedras pārziņā bija studiju kursi *Lauksaimniecības būvniecība* un *Celtniecības pamati*. 1949. gadā Mašīnu elementu un materiālu stiprības katedru apvienoja ar Lauksaimniecības būvniecības katedru, izveidojot Materiālu stiprības un būvniecības katedru.

1948. gadā LLA izveidoja Hidromeliorācijas fakultāti (HMF), kuras dekāns bija profesors, tehn. zin. doktors Jānis Biķis. Hidromeliorācijas fakultāte bija izvietota Rīgā, Veidenbauma ielā 4a, kur tika iekārtotas 6 auditorijas un mācībspēku kabineti.



Jelgavas pils, skats no tilta.

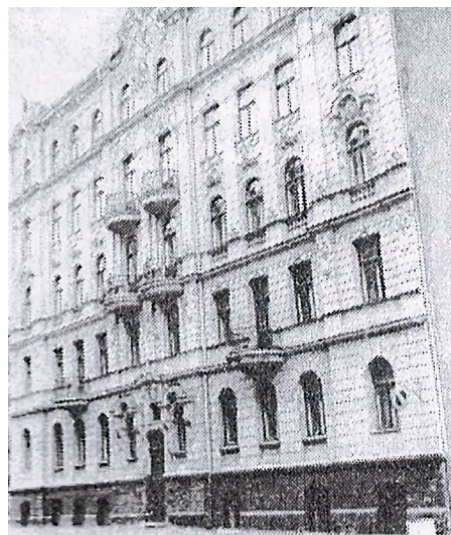
Laboratoriju praktiski nebija, un mācību darbā izmantoja LVU laboratorijas.

HMF sagatavoja inžinierus hidrotehnikus, un viņu studiju programmā bija tādi speciālie studiju kursi kā *Būvmateriāli*, *Būvmehānika*, *Gruntsmācība*, *pamatnes un pamati*, *Inženierkonstrukcijas* (koka, tērauda un dzelzsbetona),

un to pasniegšanai bija nepieciešamas arī laboratorijas. Šā iemesla dēļ 1950. gadā Materiālu stiprības un būvniecības katedru sadalīja un izveidoja autonomu Būvniecības katedru, kuru no Lauksaimniecības mehanizācijas fakultātes pārcēla uz jaunizveidoto Hidromeliorācijas fakultāti [3]. Hidromeliorācijas fakultātei bija kopīgs dekanāts ar 1947. gadā izveidoto Zemes ierīcības fakultāti.

Izmaiņas fakultātes struktūrā pēc 2004. gada dotas turpmāk grāmatā (skat. tabulā).

Būvniecības katedru vadīja Jānis Augstkalniņš (1950–1952). Katedras pārziņā bez *Lauksaimniecības būvniecības* un *Celtniecības pamatu* studiju kursiem bija arī ie-



HMF mācību korpus Rīgā, Baznīcas (tagad Veidenbauma) ielā 4a (1948–1957).

priekšminētie studiju kursi hidromeliorācijas specialitātes studentiem. Katedrā 50. gados jau strādāja LU absolventi – arhitekts, tehn. zin. kand. Jānis Augstkalniņš un arhitekts Jānis Ģērmanis, kā arī būvinženiere, tehn. zin. kand. Ludmila Blūma, LVU absolvents būvinženieris, tehn. zin. kand. Jānis Šutka. 1952. gadā no LVU par Būvniecības katedras vadītāju pārnāca strādāt būvinženieris, profesors, inženierzinātņu doktors Arturs Tramdahs.

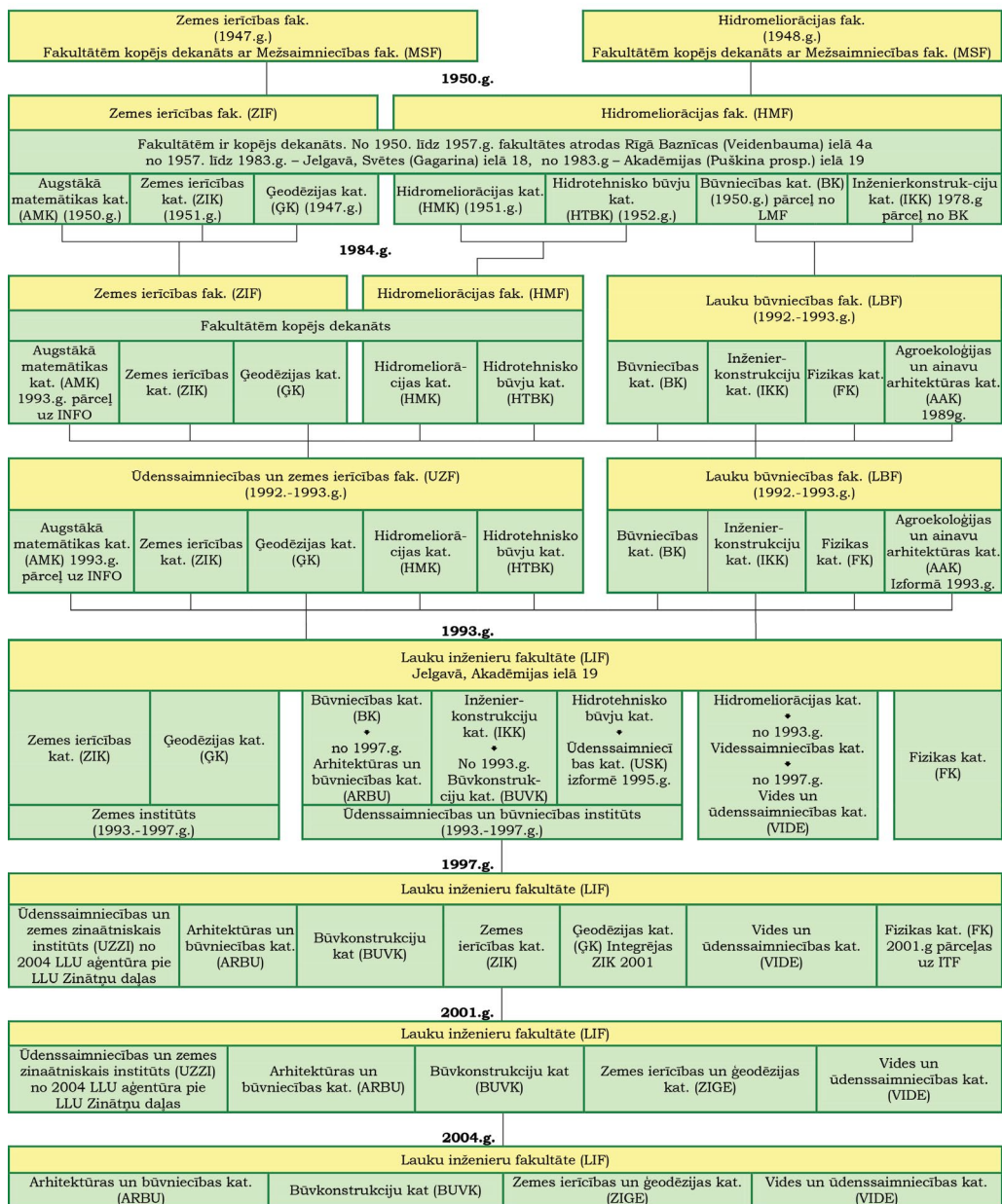
Tādējādi Būvniecības katedras mācībspēki bija ar lielu pedagoģiskā un praktiskā darba pieredzi, kā arī augstu zinātnisko kvalifikāciju būvniecībā. Arī HMF Hidrotehnisko būvju un Hidromeliorācijas katedrās strādāja LU absolventi būvinženieri: LU profesors Vilis Skārds, tehn. zin. kand. Arturs Lasis, tehn. zin. kand. Bernhards Sarma, Pēteris Kūla, Jānis Dripe.

No 1957. gada LLA sāka pārcelties uz Jelgavu. Vienas no pirmajām 1957. gada rudenī uz bijušā Pedagoģiskā institūta telpām J. Gagarina (tagad Svētes) ielā 18 pārcēlās HMF un Zemes ierīcības fakultāte.

Jelgavā atsevišķā mācību korpusā bija 18 auditorijas un aktu zāle. HMF radās iespēja izveidot hidrotehnisko un būvmateriālu laboratorijas.

Lauksaimniecības celtniecības speciālistu sagatavošana Latvijā bija aktuāla jau sen. LVU jau 1956.–1958. gadā tika sagatavoti 15–20 būvinženieri katru gadu ar specializāciju lauksaimniecības būvniecībā. Pēc tam šādus speciālistus republikā vairs negatavoja.

Zemes ierīcības, hidromeliorācijas, lauksaimniecības, celtniecības, ūdenssaimniecības un zemes ierīcības, lauku būvniecības un lauku inženieru fakultāšu izveidošanās un attīstības shēma



Arturs Tramdahs
(1884–1970).
1910. gadā absolvē-
jis RPI ar izcilību un
ieguvis būvinženiera
grādu, LLA profesors un
Būvniecības katedras
vadītājs (1952–1962),
Lauksaimniecības celt-
niecības fakultātes LLA
dibināšanas iniciators



Zemes ierīcības fakultātes un Hidromeliorācijas fakultātes ēka Jelgavā, J. Gagarina (tagad Svētes) ielā 18 (1957–1983).

Profesors Arturs Tramdahs, novērtējot Būvniecības katedras un HMF docētāju kvalifikāciju, studiju bāzi un studiju kursu sastāvu, uzskatīja, ka arī LLA ir spējīga sagatavot inženierus celtniekus.

60. gadu sākumā profesors Arturs Tramdahs kopā ar Hidromeliorācijas fakultātes vadošajiem mācībspēkiem izstrādāja programmu Lauksaimniecības būvniecības fakultātes organizēšanai LLA, kuru tālaika republikas vadība noraidīja. Pēc tam Būvniecības katedras vadītājs docents Jānis Augstkalniņš, HMF dekāni docents Meikuls Locmers, docents Jānis Barbars un LLA rektors profesors Oļģerts Ozols Latvijas vadībai vairākkārt izteica priekšlikumus par būvinženieru sagatavošanu LLA. Un beidzot 1975. gadā priekšlikumu par būvniecības speciālistu sagatavošanu LLA saklausīja pēc profesora Artura Tramdaha aiziešanas mūžībā

3. Būvinženieru studijas

Būvniecības speciālistu sagatavošana Jelgavā sākās Latvijas Lauksaimniecības akadēmijā (vēlāk to pārdēvēja par universitāti). Laika gaitā tās nosaukums mainījās:

Latvijas Lauksaimniecības akadēmija (1975–1991)

Latvijas Lauksaimniecības universitāte (1991–2022)

Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte (kopš 2022)

Augstskolas struktūras pārmaiņu dēļ mainījās arī fakultātes struktūra un nosaukums. Tādējādi būvniecības speciālistus sagatavoja šādās fakultātēs:

Hidromeliorācijas fakultātē (1975–1984),

Lauksaimniecības celtniecības fakultātē (1984–1991),

Lauku būvniecības fakultātē (1991–1993),

Lauku inženieru fakultātē (1993–2016),

Vides un būvzinātņu fakultātē (2016–2023),

Meža un vides zinātņu fakultātē (kopš 2023).

Latvijas Lauksaimniecības akadēmijā inženierus celtniekus sāka gatavot **1975. gadā**, kad Hidromeliorācijas fakultātē hidromeliorācijas specialitātē ar specializāciju *lauksaimniecības celtniecība* uzņēma pirmos 50 studentus.

Pedagoģiskā un palīgpersonāla nostiprināšanā, kā arī būvinženieru sagatavošanā lielu ieguldījumu deva LLA rektors profesors Kazimirs Špoģis, bijušais Latvijas PSR lauksaimniecības ministra vietnieks Gunārs Osis, LM Kapitālās celtniecības pārvaldes priekšnieks Ivars Strencis.

HMF un Būvniecības katedrā sākās ļoti saspringts darba periods, jo būvinženieru sagatavošanai vajadzēja izstrādāt studiju plānu, izstrādāt un saskaņot studiju kursu programmas, piesaistīt jaunus mācībspēkus, apgūt jaunus studiju kursus, izvēlēties un piesaistīt mācību un ražošanas prakšu bāzes, paplašināt un papildināt esošās un izveidot jaunas mācību laboratorijas, kā arī bija jāsagatavojas diplomprojektu izsrādei. Mācībspēki pieredzi apguva Rīgas Politehniskajā institūtā, kā arī PSRS augstskolās, kur sagatavoja lauksaimniecības celtniecības inženierus. Mācībspēkus komplektēja galvenokārt no HMF absolventiem – inženieriem hidrotehniķiem, kuri bija labi sagatavoti būvkonstrukciju jomā, RPI Celtniecības fakultātes absolventiem, kā arī studiju darbā pieaicināja RPI docētājus un speciālistus no būvorganizācijām. Jau pēc pirmā HMF būvnieku izlaiduma pedagoģiskajā darbā iesaistīja arī šos absolventus.

Pieaugot studentu kontingentam, HMF mācību telpas kļuva par šaurām, neapmierinoša bija arī laboratoriju bāze. Valsts augstskolu projektēšanas institūts Maskavā sāka projektēt jaunu HMF ēku, kuras celtniecību sāka 1975. gadā (vienlaicīgi ar inženieru celtnieku gatavošanas uzsākšanu). HMF ēkas projektēšanas un celtniecības organizēšanā aktīvi iesaistījās rektori profesori O. Ozols, K. Špoģis, V. Timofejevs un dekāns docents J. Barbars.



Inženieru celtnieku pirmais izlaidums Jelgavā (1980).



Lauksaimniecības celtniecības fakultātes karogs.

Pakāpeniski inženieru celtnieku (būvinženieru) sagatavošana Hidromeliorācijas fakultātē nostiprinājās – bija nokomplektēts akadēmiskais personāls, izveidota mācību bāze – uzbūvēta jauna speciāli studiju procesam paredzēta HMF mācību un laboratoriju ēka (1983), kuras būvniecībā ļoti lielu ieguldījumu deva fakultātes mācībspēki un studenti, pašiem praktiski piedaloties būvniecības darbos. Tā visa rezultātā 1984. gadā LLA nodibināja Lauksaimniecības celtniecības fakultāti (LCF), kuras sastāvā bija Būvniecības, Inženierkonstrukciju un Fizikas katedras. Par Lauksaimniecības celtniecības fakultātes dekānu norīkoja Gunti Andersonu (1984–1987). Turpmākajos gados fakultāti vadīja dekāni Juris Skujāns (1987–2002), Ritvars Sudārs (2002–2013), Daiga Skujāne (Zigmunde) (2013–2020), Armands Celms (2020–2023), Linards Sisenis (2023–2024), Vivita Puķīte (kopš 2024). Lauksaimniecības celtniecības fakultātei bija karogs (standarts), ko lietoja svinīgos akadēmijas un fakultātes pasākumos, kā arī fakultātes reprezentācijas pasākumos.

Lai labāk organizētu mācību darbu, 1987. gadā uz Būvniecības katedras būvkonstrukciju studiju kursu bāzes izveidoja jaunu katedru – Inženierkonstrukciju katedru, kuru 1993. gadā pārdēvēja par Būvkonstrukciju katedru (BUVK), bet Būvniecības katedru 1997. gadā pārdēvēja par Arhitektūras un būvniecības katedru (ARBU).

HMF ēkā tika konsolidētas būvniecības, vides saimniecības un zemes ierīcības specialitātes, kuras savā starpā ir cieši saistītas. Ar laiku atsevišķas telpas tika iznomātas Valsts zemes dienestam, arhitektūras projektēšanas un mērniecības firmām, t. i., ar specialitātēm saistītām firmām, kur studentiem bija iespēja praktizēties.

Telpas fakultātes ēkā Akadēmijas ielā 19 ar sponsoru ziedojumiem un mācībspēku līdzdalību paplašināja un labiekārtoja un studiju darbu modernizēja, vairākkārt izmantojot arī Eiropas līdzfinansējumu.

Pēc Latvijas valsts neatkarības atgūšanas mācībspēki papildināja pedagoģiskā un zinātniskā darba pieredzi Eiropas un ziemeļvalstu augstskolās, zinātniskajās iestādēs un būvniecības uzņēmumos (būvorganizācijās). Studentu apmācībai izmantoja arī ārvalstu prakses bāzes. Lai papildinātu zināšanas un veidotu sadarbības kontaktus, tika apmeklētas augstskolas un iepazīts studiju process un zinātniskais darbs Spānijā, Portugālē, Francijā, Skotijā, Vācijā, Nīderlandē, Somijā. Ļoti plaša sadarbība izveidojās ar Vroclavas (Polija), Kauņas (Lietuva), Tartu (Igaunija) un Aas (Norvēģija) augstskolām.



HMF ēka Puškina prospektā (tagad Akadēmijas) ielā 19.

Mācībspēki un studējošie piedalījās starptautiskajās zinātniskajās konferencēs ar darbu prezentācijām, kā arī fakultātē organizēja būvniecības rakstura starptautiskas konferences.

LBTU struktūras reorganizācijas dēļ 2023. gadā Vides un būvzinātņu fakultāte tiek izformēta. Arhitektūras un būvniecības katedra un Būvkonstrukciju katedra tiek apvienotas ar Mežu fakultātes Kokapstrādes katedru un integrētas jaunizveidotajā Būvniecības un kokapstrādes institūtā (BUKI), kas ir jaunizveidotās Meža un vides zinātņu fakultātes (MVZF) struktūrā.

Augstskolā notikušās izmaiņas un pārveide būvniecības speciālistu sagatavošanā labi atspoguļotas arī būvniecības speciālistu absolventu pieredzes apmaiņas pasākumu (salidojumu) materiālos, kas ir izdoti ik pēc pieciem gadiem, sākot ar 1995. gadu (Būvniecības specialitātei 20, 25, 30, 35, 40, 45), kā arī apkopojumos, kas doti šajā grāmatā pie sīkākas informācijas par katedrām un institūtu.

Būvniecības speciālistu izglītības darbs universitātē ir labā līmenī, tas ir atzīts mūsu valsts būvniecības speciālistu vidū. Fakultātes mācībspēki ilgstoši sadarbojās ar Latvijas un ārvalstu Būvinženieru savienību un Latvijas Būvnieku asociāciju, piedaloties šo organizāciju darbā. Šobrīd universitātē sagatavo būvniecības speciālistus šādās studiju programmās: pirmā līmeņa (būvdarbu vadītāji), otrā līmeņa (būvinženieri), profesionālā bakalaura un maģistra, kā arī būvzinātņu doktora studiju programmās.

Augstskolā (LLA, LLU, LBTU) 50 gados sagatavoti vairāk nekā 1500 būvniecības speciālisti –būvinženieri (inženieri celtnieki), būvinženieri ar specializāciju ainavu arhitektūra, inženierzinātņu bakalauri un būvdarbu vadītāji. Apmēram 150 būvniecības speciālisti paaugstinājuši kvalifikāciju, studējot maģistra studiju programmās.

LITERATŪRA

1. Augstākās tehniskās izglītības sistēma Latvijā. 1.daļa. - Rīga: Rīgas Tehniskā universitāte, 2002. - 296 lpp.
2. Augstākās tehniskās izglītības sistēma Latvijā. 2.daļa. - Rīga: Rīgas Tehniskā universitāte, 2004. - 543 lpp.
3. Lauksaimniecības augsākā izglītība Latvijā 1862-1999 / Latvijas Lauksaimniecības akadēmija / Enciklopēdija. - Jelgava: SIA "Jelgavas tipogrāfija", 1999. - 373 lpp.
4. Klētnieks. J., Smirnovs J. Būvniecības fakultāte 1993 – 2008. - Rīga: RTU Izdevniecība, 2009. - 176 lpp.
5. Klētnieks. J., Smirnovs J. Būvniecības izglītība RTU divdesmit gados. - Rīga: RTU Izdevniecība, 2010. - 291 lpp.
6. Krēšlīš A., Smirnovs J. Būvniecības fakultāte 150 / Rīgas Tehniskās universitātes Būvniecības fakultāte. - Rīga: SIA "Andimar", 2014. - 125 lpp.
7. Kurzemes hercoga kapenes. Rundāles pils muzejs, 2010. - 47 lpp.
8. Ar Darba Sarkanā Karoga ordeni apbalvotā Latvijas Lauksaimniecības akadēmija. Hidromeliācijas fakultāte. - Rīga: "Avots", 1985. - 24 lpp.
9. 20 gadi būvniecības specialitātei LLU / Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Lauku inženieru fakultāte / Sastādīja G. Andersons, J. Skujāns. - Jelgava: SIA firma "Druka", 1995. - 76 lpp.
10. Būvniecības specialitātei 25 / Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Lauku inženieru fakultāte / Sastādīja G. Andersons, J. Skujāns. - Jelgava: LLU, 2000. - 126 lpp.
11. Būvniecības specialitātei 30 / Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Lauku inženieru fakultāte / Sastādīja G. Andersons, S. Rubene. - Jelgava: SIA "Jelgavas tipogrāfija", 2005. - 72 lpp.
12. Būvniecības specialitātei 35 / Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Lauku inženieru fakultāte / Sastādīja G. Andersons, S. Rubene. - Jelgava: SIA "Jelgavas tipogrāfija", 2010. - 74 lpp.
13. Būvniecības specialitātei 40 / Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Lauku inženieru fakultāte / Sastādīja O. Vītolīšs, I. Levica. - Jelgava: SIA "Dardedze Hologrāfija", 2015. - 40 lpp.
14. Būvniecības specialitātei 45 / Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Vides un būvzinātņu fakultāte / Sastādīja O. Vītolīšs, D. Šlokenberga. - Jelgava: SIA "Zelta Rudens Printing", 2020. - 58 lpp.
15. Hidromeliācijas fakultātei 50 / Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Lauku inženieru fakultāte / Atbildīgais par izdevumu K. Silke. - Jelgava: LLU, 1998. - 124 lpp.

KATEDRAS

BŪVNICĪBAS KATEDRA 1940–1978



Profesors (*emeritus*)
GUNTIS ANDERSONS

Latvijas valdība 1939. gadā nodibināja Jelgavas Lauksaimniecības akadēmiju (JLA) un to izvietoja Jelgavas pilī. No LU uz JLA pārcēla Lauksaimniecības fakultāti, un akadēmijā izveidoja divas fakultātes – Lauksaimniecības un Mežsaimniecības.

Par Būvniecības katedras pirmsākumu var uzskatīt Jelgavas Lauksaimniecības akadēmiju, kur 1940./1941. studiju gadā Lauksaimniecības fakultātē bija Lauksaimniecības būvniecības katedra. Katedru vadīja Augusts Raisters (1939–1944), un katedras mācībspēki nākamajiem agronomiem un mežsaimniekiem mācīja būvniecības pamatus.

Pēc Latvijas padomju okupācijas 1944. gadā JLA pārdēvēja par Latvijas Lauksaimniecības akadēmiju (LLA). Akadēmijas Lauksaimniecības mehanizācijas fakultātes (LMF) sastāvā bija Lauksaimniecības būvniecības katedra, kuru vadīja Jānis Augstkalniņš (1944–1949). Pēckara periodā katedras uzdevums bija pasniegt studiju kursu *Lauksaimniecības būvniecība* Lauksaimniecības tehnoloģiju un mājturības fakultātes un LMF studentiem, bet studiju kursu *Būvniecība* – Mežsaimniecības fakultātes studentiem.

LMF 1949. gadā Mašīnu elementu un materiālu stiprības katedru apvienoja ar Lauksaimniecības būvniecības katedru, izveidojot Materiālu stiprības un būvniecības katedru.

LLA 1948. gadā izveidoja Hidromeliorācijas fakultāti (HMF), kur sagatavoja inženierus hidrotehniķus. Inženieru studiju programmā bija tādi speciālie studiju kursi kā *Būvmateriāli*, *Būvmehānika*, *Gruntsmācība*, *pamatnes un pamati*, *Inženierkonstrukcijas (koka, tērauda un dzelzsbetona)*, arī *Meliorācijas un celtniecības mašīnas*, un to pasniegšanai bija nepieciešamas arī laboratorijas. Šā iemesla dēļ 1950. gadā Materiālu stiprības un būvniecības katedru sadalīja un izveidoja autonomu **Būvniecības katedru**, kuru no Lauksaimniecības mehanizācijas fakultātes pārcēla uz jaunizveidoto Hidromeliorācijas fakultāti. Būvniecības katedras organizēšanu un vadību uzticēja Jānim Augstkalniņam (1950–1952). Katedras pārziņā turpmāk bija arī iepriekšminētie studiju kursi hidromeliorācijas specialitātes studentiem.

No 1950. gada Būvniecības katedras pienākumi būtiski mainījās. Tās galvenais

uzdevums bija sagatavot un pasniegt inženierdisciplīnas hidromeliorācijas specialitātes studentiem – jānokomplektē katedra ar atbilstošas kvalifikācijas mācībspēkiem, jāorganizē metodiskais darbs un jāizveido laboratorijas.

1950. gadā no Latvijas Valsts universitātes (LVU) Būvmehānikas katedras darbā LLA pārnāca būvinženieris Jānis Šutka. Tajā pašā gadā par stundu pasniedzēju katedrā sāka strādāt būvinženiere Ludmila Blūma, bet 1951. gadā no LVU Būvkonstrukciju katedras Ludmila Blūma pārnāca darbā LLA Būvniecības katedrā. 1950. gadā katedrā darbu sāka arhitekts Jānis Ģermanis.

No LVU Ceļu un tiltu būvniecības katedras par LLA Būvniecības katedras vadītāju 1952. gadā pārnāca būvinženieris, inženierzinātņu doktors, profesors Arturs Tramdahs un turpmākos desmit gadus (1952–1962) vadīja katedru. Šajā laikā katedrā izstrādāja un aizstāvēja tehnisko zinātņu kandidāta disertācijas darbu Jānis Augstkalniņš (1955) par tēmu *Cūku kūts plānojums un konstruktīvais izveidojums Latvijas PSR kolhozos un padomju saimniecībās*, Ludmila Blūma (1956) par tēmu *Ekspērimētāli pētījumi par cikliski sasaldētā betona elastīgām īpašībām*, Jānis Šutka (1958) par tēmu *Latvijas PSR oša koksnes fizikāli mehānisko un tehnoloģisko īpašību pētījumi*. Jānis Ģermanis strādāja zinātnisko darbu – *Latvijas PSR austrumu rajonu tautas celtniecības īpatnības*. Šajā periodā katedras mācībspēki uzrakstīja trīs grāmatas – J. Augstkalniņš *Cūku fermu projektēšanas pamatprincipi Latvijas PSR kolhozos un padomju saimniecībās* (1958) un *Govju fermu plānošanas pamatprincipi* (1960), bet A. Tramdahs un Ē. Golubovskis – *Nosusināšanas sistēmu novadkanālu noturība* (1961).

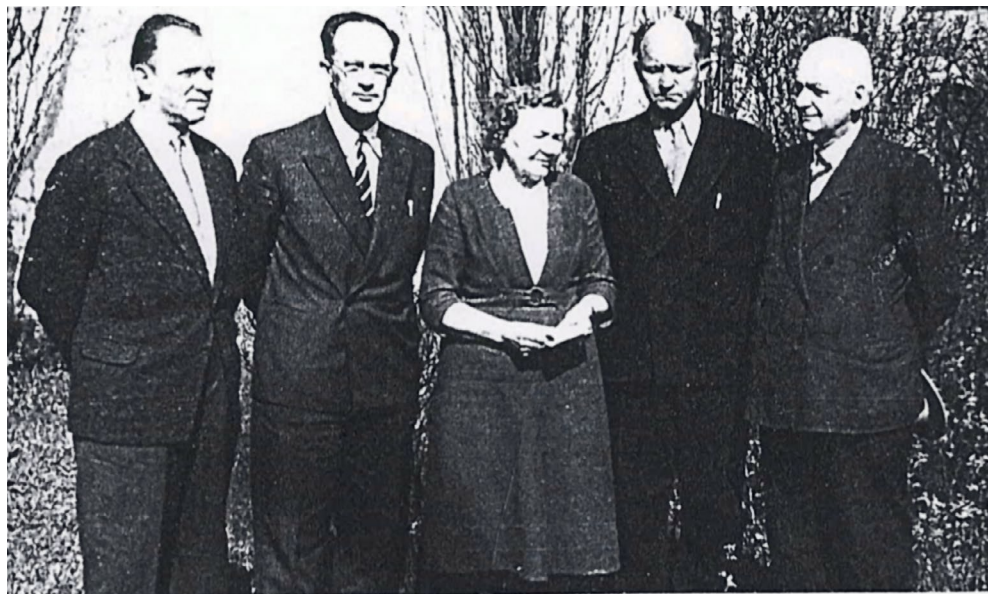
Būvniecības katedra kopā ar HMF 1957. gadā pārcēlās no Rīgas uz Jelgavu, J. Gagarina (tagad Svētes) ielu 18. Turpmākajos gados katedra veidoja mācību bāzi Jelgavā. Palīgēku Svētes ielā pārbūvēja par būvmateriālu laboratoriju, kur uzstādīja arī hidraulisko spiedi būvmateriālu pārbaudēm (darbus organizēja laborants Teodors Maramzins). Katedrā izveidoja arī gruntsmehānikas un būvmašīnu laboratorijas.

Izveidojot jaunas fakultātes un specialitātes LLA, kā arī veicot izmaiņas studiju plānos, Būvniecības katedras mācībspēki pasniedza vēl šādus studiju kursus – *Lauksaimniecības ēkas un celtniecības pamati* zemes ierīcības specialitātei (spec.) (1950–1971), *Rūpniecības ēku celtniecības un sanitārās tehnikas pamati* piena un piena produktu tehnoloģijas spec. (no 1951), *Būvniecība* mežtehnikas spec. (no 1952), *Lauksaimniecības būvniecība* agronomijas spec. (no 1955), zootehnikas spec. (1958–1975), dārzkopības spec. (1965–1976), lopkopības mehanizācijas spec. (no 1974) un lopbarības ražošanas spec. (no 1978), *Lauksaimniecības celtniecības ekonomika un organizācija* lauksaimniecības ekonomikas un organizācijas spec. (no 1967), *Būvniecība* zootehnikas spec. (no 1967), *Būvniecība ar ūdens un siltuma apgādi segtajās platībās* dārzkopības spec. (no 1978), *Jaunie materiāli tehnikā*

piena un piena produktu tehnoloģijas spec. un sabiedriskās ēdināšanas tehnoloģijas un organizēšanas specialitātei (1963–1969). No 1966. līdz 1975. gadam katedras mācībspēki lasīja lekcijas arī Kvalifikācijas celšanas fakultātes klausītājiem (hidromeliorācijas speciālistiem) šādos studijuursos: *Būvmateriāli un būvdarbi*, *Būvme-hānika*, *Pamatnes un pamati*, *Inženierkonstrukcijas un Meliorācijas un celtniecības mašīnas*.

Lai nostiprinātu auditorijā iegūtās zināšanas, katedra organizēja un vadīja arī prakses HMF studentiem – mācību praksi meliorācijas un celtniecības mašīnās, ražošanas praksi (otrajā kursā), celtniecības ekspluatācijas un pirmsdiploma prakses katedras diplomantiem.

Katedras mācībspēki konsultēja arī HMF, Pārtikas tehnoloģijas fakultātes un Mežtehnikas fakultātes diplomandus, kā arī vadīja diplomprojektu izstrādi (hidromeliorācijas specialitātē vadīja apmēram 45 diplomprojektu izstrādi).



Būvniecības katedras mācībspēki 1960. gadā.
No kreisās J. Ģermanis, J. Šutka, L. Blūma, J. Augstkalniņš, A. Tramdahs.

Profesors A. Tramdahs novērtēja katedras un HMF mācībspēku kvalifikāciju un 60. gadu sākumā izstrādāja pamatojumu un ierosināja LLA izveidot Lauksaimniecības celtniecības fakultāti (LCF), bet tā laika valdība priekšlikumu noraidīja.

1962. gadā Būvniecības katedru vadīja docents J. Šutka, bet pēc tam atkal docents J. Augstkalniņš (1962–1973). Profesors A. Tramdahs turpināja darbu

katedrā par zinātnisko konsultantu un galvenokārt strādāja ar aspirantiem. Šajā laikā katedrā studēja vairāki aspiranti – Gunārs Asars, Kārlis Rudens, Vitauts Leimanis, J. Nevjadomskis, Gibners, Malgalvis u. c., kuri risināja ar lauku būvniecību saistītas zinātniskas tēmas. Katedras mācībspēki un aspiranti strādāja arī pie kompleksām zinātniskā darba tēmām.

Ugunsgrēkā Svētes ielā 1962. gadā izdega fakultātes zāle un ēkas jumts. Katedras mācībspēki aktīvi piedalījās zāles pārseguma un jumta konstrukcijas projekta izstrādes un atjaunošanas darbos. Katedras mācībspēki piedalījās arī Jelgavas pils atjaunošanas darbā, kā arī LLA un akadēmijas mācību un pētījumu saimniecību būvobjektu projektēšanas un celtniecības jautājumu risināšanā.

Katedrā 1962. gadā par vecāko laborantu sāka strādāt HMF absolvents inženieris hidroteniķis Guntis Andersons, bet no 1963. gada – par asistentu. 70. gados katedrā sāka strādāt HMF absolventi inženieri hidrotehniķi Uldis Kļaviņš (1970–1971), Jānis Kreilis (1972), Aleksandrs Koklačs (1972).

G. Andersons vienlaicīgi ar pedagoģisko darbu studēja aspirantūrā un strādāja zinātnisko darbu par šķidrmēslu hidraulisko savākšanu liellopu fermās, kas tobrīd bija ļoti aktuāla Latvijā, – iepazīnās ar pieredzi Latvijas liellopu fermās, kā arī ārzemju pieredzi šķidrmēslu savākšanas jomā. Darba rezultātus kopā ar autoru kolektīvu apkopoja grāmatā – Timšāns S., Andersons G., Masso V. *Šķidrmēslu hidrauliskā savākšana govju fermās un izlietošana* (1969). 1973. gadā G. Andersons aizstāvēja tehnisko zinātņu kandidāta disertācijas darbu par tēmu *Šķidrmēslu hidrauliskās savākšanas mehanizācija liellopu nobarošanas fermās*.

No 1973. gada Būvniecības katedru vadīja docents G. Andersons (1973–1978). Turpmākajos gados katedras galvenais uzdevums bija sagatavoties inženieru celtnieku izglītošanai, jo 1975. gadā hidromeliorācijas specialitātē ar specializāciju lauksaimniecības celtniecība uzņēma pirmos 50 studentus. Būvinženieru sagatavošanu HMF organizēja dekāns docents Jānis Barbars un Būvniecības katedras vadītājs G. Andersons. Katedra izstrādāja būvinženieru studiju plānu, pedagoģiskajā darbā iesaistīja jaunus mācībspēkus, gatavojās jaunu studiju kursu pasniegšanai, jo būvinženieru izglītošanai bija jāsagatavo šādi studiju kursi: *Tēlotāja ģeometrija, rasēšana un zīmēšana (nodaļa Celtniecības rasēšana)*, *Lauksaimniecības ražošanas ēkas, Rūpniecības un civilo ēku arhitektūra, Būvfizika, Apkure un ventilācija, Būvdarbu procesi, Būvdarbu tehnoloģija, Celtniecības vadīšana un organizēšana, Celtniecības ekonomika*. Dažu studiju kursu programmas precizēja un papildināja atbilstoši būvinženieru specifikai.

Par vecāko pasniedzēju 1974. gadā katedrā sāka strādāt inženieris mehāniķis Nikolajs Šukelis (1974–1978), kurš pārnāca no LMF, un par asistenti – inženierē hidrotehniķe Maija Žodziņa, bet 1976. gadā par asistenti sāka strādāt inženiere

hidrotehnikē Lilita Ozola. Par asistentiem darbu katedrā sāka Rīgas Politehniskā institūta (RPI) 1976. gada absolventi: būvinženieris tehnologs Juris Skujāns, būvinženieris Jānis Mēnesis, arhitekts Silvija (Strupā) Rubene. Tajā pašā gadā par vecāko pasniedzēju katedrā sāka strādāt inženieris tehnologs, tehnisko zinātņu kandidāts Ojārs Liepiņš, kurš pārnāca no Mežtehnikas fakultātes.

Par stundu pasniedzējiem katedrā strādāja inženieri Eduards Jansons, Jānis Krūklītis, Modris Nuka, Antons Aniņš un citi.

Katedras mācībspēki iegādājās un izstrādāja metodiskos materiālus būvinženieru izglītošanai, apguva būvinženieru izglītošanas pieredzi RPI un Padomju Savienības inženierceltniecības augstskolās, kurās gatavoja lauksaimniecības celtniecības inženierus, piemēram, Poltavas Inženierceltniecības institūtā, kā arī papildināja zināšanas mācībspēku kvalifikācijas celšanas kursos. Ar lielu entuziasmu mācībspēki strādāja pie būvprojekta izstrādes *Liepkalnu fermas rekonstrukcija 530 govīm Talsu rajona Valdgālē*, vienlaicīgi paaugstinot profesionālo kvalifikāciju. Projekta izstrādi vadīja docents G. Andersons, un to pabeidza 1978. gadā.

Katedras kompleksie zinātniskie pētījumi bija veltīti lopkopības un lopbarības glabātavas ēkām – *Liellopu fermas celtniecības problēmas un lopbarības glabātavas* (1962–1973) zinātniskais vadītājs docents J. Augstkalniņš. Pie tēmas strādāja G. Asars, G. Andersons, L. Blūma, J. Ģermanis. *Lopbarības glabātavas un progresīvas lopkopības ēku konstrukcijas* (no 1976. gada) zinātniskais vadītājs docents G. Andersons. Pie tēmas strādāja J. Kreilis, L. Ozola. Par lopkopības un ražošanas ēku grīdām pētījumus veica K. Rudens, J. Augstkalniņš, G. Andersons.

Katedras mācībspēki un aspiranti sagatavoja apmēram 150 metodiska un zinātniska rakstura publikācijas. Katedras zinātniskā darba rezultātus ieviesa galvenokārt individuālu būvprojektu vai rekomendāciju veidā. Pēc katedras mācībspēku izstrādātajiem projektiem uzceltas vai rekonstruētas vairāk nekā 10 lopkopības ēkas, karstupeļu un rupjās lopbarības glabātavas un citas ēkas.

Vienlaicīgi pedagoģiskajam un zinātniskajam darbam katedras kolektīvs aktīvi piedalījās jaunās HMF ēkas projekta izstrādes jautājumu konsultēšanā un celtniecības darbos. Nozīmīgu ieguldījumu šajā jomā deva G. Andersons un A. Koklačs.

Katedras pārziņā 1978. gadā bija daudz būtiski atšķirīgu studiju kursu. Lai uzlabotu un pilnveidotu mācību un zinātnisko darbu, 1978. gadā Būvniecības katedru sadalīja un izveidoja autonomu Inženierkonstrukciju katedru. Inženierkonstrukciju katedras pārziņā nodeva galvenokārt būvkonstrukciju studiju kursus (koka, tērauda, dzelzsbetona un mūra konstrukcijas, būvmehānika, gruntsmehānika pamatnes un pamati). Inženierkonstrukciju katedrā pārgāja strādāt G. Andersons, J. Kreilis, A. Koklačs un L. Ozola. Inženierkonstrukciju katedru vēlāk pārdēvēja par Būvkonstrukciju katedru.

BŪVNICĪBAS KATEDRA 1978–1995

Profesors (*emeritus*)
ARTURS LEŠINSKIS
Profesors (*emeritus*)
ANDRIS ŠTEINERTS



Būvniecības katedru vadījuši docents Ojārs Liepiņš (1978–1984), docents Andris Šteinerts (1984–1987), docents Arturs Lešinskis (1987–1994) un docents Juris Jurševskis (1994–1995).

Katedras galvenais uzdevums bija pasniegt būvmateriālu mācību, arhitektūru, būvdarbu organizāciju un tehnoloģiju būvniecības specialitātes un ar būvniecību saistītos priekšmetus pārējo specialitāšu studentiem. Būvniecības katedrā 1995. gadā pasniedzamos studiju priekšmetus nosacīti var iedalīt vairākos blokos:

1. Būvniecības pamatpriekšmetu bloks: būvniecība, būvmateriāli, būvdarbu pamati, būvdarbu procesi, rūpniecības un civilo ēku arhitektūra, zīmēšana, būvgrafika.
2. Speciālo priekšmetu bloks: būvmašīnas, apkure un ventilācija, būvdarbu tehnoloģija, celtniecības vadīšana un organizācija, celtniecības ekonomika, ēku daļas un būvniecības rasēšana, lauksaimniecības ēkas, tiesību akti specialitātē, celtnu projektēšana, celtniecības darbi, civilās un rūpniecības ēkas, arhitektūras vēsture.
3. Izvēles priekšmetu bloks: rekonstrukcija un remonta tehnoloģija un organizācija, Latvijas arhitektūras vēsture, tēlotājmāksla, dizains, grafiskā māksla, dārzu un parku projektēšana, zinātniskā darba pamati, autortiesību un patentzinību pamati.

1980. gads.
Izlaiduma saviesīgā daļa.
No kreisās: J. Mēnesis, J. Skujāns,
S. Rubene, G. Andersons, J. Pudelis,
S. Štrausa

Mācību tehnoloģiskajā praksē studenti iepazinās ar republikas būvmateriālu un konstrukciju izgatavošanas rūpnīcām (Brocēnos, Kalnciemā, Vangažos, Līvānos, Jēkabpilī, Rīgā, Jelgavā); labākajām zemnieku saimniecībām, lopu kūtīm; ražošanas un sabiedriskajām ēkām (Bauskas, Jelgavas, Ogres, Rīgas, Jēkabpils rajonos), kā arī būvdarbu veikšanas mehanizāciju. Būvniecības un ainavu arhitektūras specialitāšu studentiem vasaras semestrī organizēja prakses zīmēšanā un arhitektūrā. Ražošanas praksēs studenti iepazinās ar būvdarbu veikšanas tehnoloģiju un

vadīšanu, strādājot ar strādniekiem, meistariem, būvdarbu vadītājiem jaunajā fakultātē un dažādos lauksaimniecības celtniecības būvobjektos.

Lauksaimniecības celtniecības specialitātē 1978./79. mācību gadā uzņēma pirmos studentus neklātienēs nodaļā. Pirmie 33 absolventi būvinženiera diplomu saņēma 1980. gadā. No pirmā izlaiduma fakultātē par asistenti sāka strādāt Dace Ziemeļe, Studentu konstruktoru—projektēšanas biroja vadītājs bija Aivars Benga, bet no nākamajiem izlaidumiem var minēt Māri Avotiņu, Ritu Bērziņu, Rasmu Pudniku, Armandu Vēdzeli, Modri Megni.

Būvniecības katedrā mācībspēku vadībā no 1980. gada līdz 1995. gadam tika izstrādāti un aizstāvēti 298 diplomprojekti. Katedra konsultēja PRT un ITF diplomandus par celtniecības jautājumiem diplomprojektos.

Katedras darbinieki sniedza konsultācijas un vadīja studentu zinātniskos darbus par šādām tēmām:



Būvniecības katedra 1981. gadā.
Pirmajā rindā: M. Žodziņa (strādāja 1974–2023), S. Štrausa (1978–2024),
O. Liepiņš (1976–2002), S. Rubene (1976–2023), I. Luste (1976–2023).
Otrajā rindā: J. Rudzinskis, A. Benga, J. Mēnesis (1976–2004),
A. Šteinerts (1983–2024), L. Sils.

- ✦ būvmateriālu sastāvu un ražošanas tehnoloģiskā procesa optimizācija;
- ✦ ventilācijas sistēmu un optimāla mikroklimata ekonomiskais pamatojums;
- ✦ lētu koka konstrukciju izmantošana lauku būvniecībā;
- ✦ Būvnormatīvu izstrāde.

Būvniecības katedra veica zinātniskās pētniecības darbu jaunu būvmateriālu izstrādāšanā, dzelzsbetona izstrādes un būvdarbu tehnoloģijas pilnveidošanā, optimālo būvkonstrukciju izstrādē, lauksaimniecības ēku un būvju plānojumu, konstrukciju un siltuma utilizācijas nozarēs.

Jāuzsver eksperimentālie un teorētiskie pētījumi gāzbetona, siltumizolācijas, fobrolīta sastāvu meklējumos (docents A. Šteinerts, laboratorijas vadītājs J. Students, docents J. Skujāns), gāzbetona formēšanas, griešanas, pārvešanas un izkraušanas pētījumi (docents A. Lešinskis, asistents Ē. Lešinska). Katedras mācībspēki ieviesa ražošanā gāzbetona siltumapstrādes režīmus Vangažu dzelzsbetona rūpnīcas 3. cehā (docents A. Šteinerts), gāzbetona formēšanas, griešanas tehnoloģiju Vangažos (docents A. Šteinerts).

Uzsākot būvinženieru gatavošanu, HMF bija izvietota Jelgavā, Svētes (J. Gagarina) ielā 18. Vienlaicīgi ar lauksaimniecības celtniecības specialitātes nodibināšanu sāka celt jaunu HMF mācību un laboratoriju korpusu Akadēmijas ielā (Puškina prospektā) 19. Tādējādi ne tikai fakultātes būvlaukumā, bet praktiski visos LLA būvobjektos topošie būvinženieri apguva celtniecības darba iemaņas un piedalījās mācību bāzes veidošanā.

Fakultātes ēkas celtniecības darbos ļoti lielu darbu ieguldīja dekāns docents Jānis Barbars; prodekāni docents Teodors Gāters un docents Pēteris Bušmanis. Nozīmīgu ieguldījumu šajā darbā deva mācībspēki docenti Gunārs Rozentāls, Guntis Andersons, Ojārs Liepiņš, Olafs Sauka, asistenti Aleksandrs Koklačs, Raitis Rasmanis, vecākais zinātniskais līdzstrādnieks Māris Grīnbergs. Nenovērtējams bija studentu ieguldījums fakultātes mācību un laboratorijas korpusa celtniecībā. 1983. gada 30. novembrī, kad fakultāte pārcēlās uz jauno ēku, speciālās katedras saņēma telpas būvmateriālu, būvmašīnu un

gruntsmācības laboratorijām.



1983. gads Būvniecības katedra pāriet uz jaunām telpām Akadēmijas ielā 19

Pedagoģiskā un palīgpersonāla nostiprināšanā, kā arī būvinženieru sagatavošanā lielu ieguldījumu deva LLA rektors profesors Kazimirs Špoģis, bijušais Latvijas PSR lauksaimniecības ministra vietnieks Gunārs Osis, LM Kapitālās celtniecības pārvaldes

1984. gads.
Pirmajā rindā:
laborante S. Vētriņa, asistente
M. Žodziņa, vecākā pasniedzēja
S. Štrausa, vecākā pasniedzēja
S. Rubene. Otrajā rindā: vecākais
pasniedzējs A. Lešinskis, docents
O. Liepiņš, vecākais pasniedzējs
J. Mēnesis, **katedras vadītājs**
docents A. Šteinerts, vecākais
pasniedzējs J. Skujāns,
laboratorijas vadītājs J. Students,
mācību meistars J. Rudzinskis.



priekšnieks Ivars Strenčis, RPI docents Dzintars Āboliņš, projektēšanas institūtu *Laukuprojekts* galvenais inženieris Mārtiņš Straume un *Kolhozprojekts* galvenais inženieris Gunārs Ārgailis, kuri piedalījušies arī valsts eksāmenu komisijas (VEK) darbā.

Pēc atbilstošas materiālās bāzes izveidošanas un pedagoģiskā personāla nokomplektēšanas (1984. gadā speciālajās katedrās bija 15,5 pedagoģiskā personāla amata vietas, t. sk. 5 tehn. zin. kandidāti), varēja organizēt fakultāti. Lielu ieguldījumu fakultātes organizēšanā deva LLA rektors profesors Viktors Timofejevs un dekāns docents Jānis Barbars. Ar PSRS LM 1984. gada 3. aprīļa pavēli Nr. 60 bija uzdots ar 1984. gada 1. maiju LLA organizēt Lauksaimniecības celtniecības fakultāti (LCF). Ar LLA 1984. gada 10. maija pavēli Nr. 02-183 LCF sastāvā ieskaitīja Būvniecības, Inženierkonstrukciju un Fizikas katedras un par dekānu iecēla docentu Gunti Andersonu. Fakultātē bija 30,5 pedagoģiskā personāla amata vietas, t. sk. 10 tehn. zin. kandidāti.

Sākās grūts un sarežģīts fakultātes veidošanas un nostiprināšanas darbs. Pirmie 10 neklātienes nodaļas studenti inženiera diplomu saņēma 1984. gadā.

Jaunajā mācību korpusā 1985. gada 16. martā notika pirmais būvinženieru salidojums – pieredzes apmaiņas konference, veltīta lauksaimniecības specialitātes 10 gadiem.

1987. gadā par fakultātes dekānu ievēlēja tehn. zin. kand. Juri Skujānu.

1989. gadā būvniecības specialitātes ietvaros sākās ainavu arhitektūras specializācijas studentu sagatavošana. Lai šo specializācijas virzienu varētu pilnvērtīgi attīstīt, nodibināja Agroekoloģijas un ainavu arhitektūras katedru.

1990. gada 23. martā notika otrais būvinženieru salidojums.

Fakultātei izveidojās cieša sadarbība ar Latvijas Būvinženieru savienību (LBS) mācību plānu apspriešanā un būvniecības informācijas apmaiņā. Ilggadējais būvniecības specialitātes VEK priekšsēdētājs bija LBS valdes priekšsēdētājs Ilgvars Niedols un pēc viņa – Mārtiņš Straume. Aktīvākie LBS biedri ir Andris Šteinerts, Juris Skujāns, Silvija Štrausa, Guntis Andersons.



1985. gada izlaidums



1986. gada izlaidums



1990. gada martā. 2. būvnieku salidojums.



Diplomprojektu aizstāvēšana. Komisijā no kreisās:
L. Pabērzis, M. Straume, G. Andersons, J. Skujāns, S. Štrausa,
A. Lešinskis.

1990. gadā nodibināja profesora Artura Tramdaha stipendiju. Līdz 1995. gadam šo stipendiju bija saņēmuši četri būvniecības specialitātes studenti – Andis Āboliņš, Āris Krūpens, Juris Grīnvalds un Ingus Strauts.

No 1990. gada mācībspēki un studenti sāka paaugstināt kvalifikāciju arī rietumu un ziemeļu valstīs. Fakultāte sadarbojās ar Zviedrijas, Norvēģijas, Vācijas, Skotijas, Beļģijas, Lietuvas, Igaunijas u. c. valstu augstskolām.

No 1991. gadu LLU būvniecības specialitātē sāka uzņemt 75 studentus gadā. Fakultāte tika pārdēvēta par **Lauku būvniecības fakultāti**.

Sākot ar 1991./92. studiju gadu piecu studiju gadu vietā LLU pārgāja uz divpakāpju augstāko izglītību (4 gadi I pakāpe + 2 gadi II pakāpe), lai varētu apmācīt speciālistus, kuri būtu spējīgi risināt veselu problēmu kompleksu. Pirmajos divos gados dažādu specialitāšu studentiem bija daudz vienādu studiju priekšmetu, kuros varēja dot kopīgas pamatzināšanas. No trešā gada specialitātes ietvaros notika specializēšanās vairākos virzienos. Līdzās obligātajiem studiju priekšmetiem augstskolā ieviesa arī izvēles priekšmetus, kas ļāva studentam pašam veidot savu specializācijas virzienu. Arvien padziļinātāka specializācija notika, izstrādājot pirmās pakāpes kvalifikācijas darbu (inženieris vai arī papildu bakalaurs), bet it īpaši studējot II studiju pakāpē, sagatavojot diplomēta inženiera vai maģistra darbu.

LBF 1992. un 1993. gadā notika starptautiskās zinātniski praktiskās konferences *Lauku sēta '92* un *Lauku vide '93*, kurās piedalījās zinātnieki no Anglijas, Igaunijas, Lietuvas, Polijas.

Kopš 1991. gada plaši attīstījās sadarbība ar ārzemju augstskolām, konsultāciju centriem u. c. organizācijām. 1993. gadā nedēļu katedrā strādāja Norvēģijas LU profesors Karstens Jorgensens un doktorante Suzanna Preisverka no Šveices. Viņi lasīja lekcijas, un studenti viņu vadībā izstrādāja Grebnera parka Jelgavā konstrukcijas projektu, kuru iesniedza pilsētas komunālās saimniecības vadībai. Regulāri tika organizētas tikšanās un semināri gan ar Norvēģijas LU ainavu arhitektūras specialitātes mācībspēkiem, gan ar Zviedrijas Lauksaimniecības zinātņu universitāti, Skotijas Lauksaimniecības koledžu, būvniecības speciālistiem ASV, Beļģijā, Anglijā, Vācijā u. c.

Lauku inženieru fakultāte izveidota 1993. gadā, apvienojot Ūdenssaimniecības un zemes ierīcības un Lauku būvniecības fakultātes. Apvienošanas mērķis bija maksimāli izmantot fakultātes zinātnisko potenciālu studentu apmācībā, jaunu specialitāšu izveidošana, kuras dotu iespēju sagatavot speciālistus kompleksai lauku teritorijas plānošanai gan no vides apsaimniekošanas, gan arī ainavas plānošanas un arhitektūras viedokļa. Par jaunizveidotās fakultātes dekānu ievēlēja docentu inženierzinātņu doktoru Juri Skujānu, bet par prodekāniem strādāja lektors Jānis Mēnesis un lektors inženierzinātņu maģistrs Kārlis Siļķe. Dekanātā par sekretārēm (dispečerēm) kopš LCF dibināšanas strādāja Vera Abakoka un Ilga Else.

LIF sastāvā ietilpa Būvkonstrukciju, Būvniecības, Fizikas, Ģeodēzijas, Ūdenssaimniecības, Vides saimniecības un Zemes ierīcības katedras, kā arī Zemes un Ūdenssaimniecības un būvniecības institūti.

1993. gada rudenī būvinženiera diplomu saņēma pirmie seši ainavu arhitektūras specializācijas diplomandi un tad pat arī likvidēja Agroekoloģijas un ainavu arhitektūras katedru. Tas arī sakrita ar LIF izveidošanu. Būvniecības katedrā turpināja strādāt arhitekti: S. Rubene, A. Ziemeļniece, I. Lāčauniece un I. Janelis. Uz Vides saimniecības katedru pārgāja strādāt J. Švarcbahs, A. Melluma, Ē. Dreimanis.

Rūpīgi pārdomājot fakultātes iespējas studentu sagatavošanā, tika nolemts 1994. gadā fakultātē nodibināt divas jaunas specialitātes – ainavu plānošana un arhitektūra; vides saimniecība. Fakultātē varēja apgūt četras specialitātes: ainavu plānošana un arhitektūra, būvniecība (ar specializācijām hidrotehniskajā būvniecībā un ēku būvju rekonstrukcijā), vides saimniecība un zemes ierīcība. Būvniecības specialitātē uzņēma 50 studentu, bet pārējās specialitātēs – 25.

1994. gada 23. decembrī fakultātes darbinieki un studenti atcerējās nepamatoti aizmirstos Latvijas zinātniekus un noorganizēja būvinženieru profesora Artura Tramda 110 gadu un profesora Viļa Skārda 100 gadu atceres pasākumu.

Līdz 1995. gadam būvniecības specialitātē notika 15 izlaidumi un sagatavoja 516 būvinženierus, t. sk. 72 neklātienes nodaļā.

BŪVNICĪBAS KATEDRA 1995–2014



Profesore, (*emeritus*)
SILVIJA ŠTRAUSA

1995. gada sākumā katedrā strādāja 18 mācībspēki, no tiem pieci docenti (četri inženierzinātņu doktori), trīs lektori (četriem katedras pasniedzējiem piešķirts inženierzinātņu maģistra grāds), 10 asistenti, 6 palīgpersonāla darbinieki – laboratorijas vadītājs J. Students, laboranti un mācību meistars.

1995. gada aprīlī par Būvniecības katedras vadītāju kļuva docente Silviya Štrausa.



Būvniecības katedra 1995. gadā.

Sēž no kreisās:

S. Gusta, M. Žodziņa,

S. Štrausa, S. Rubene.

Kreisajā pusē stāv: lietvede

I. Luste, labajā – lietvede.

Aiz viņām stāv kreisajā pusē:

J. Ribkinskis, J. Students, J. Skujāns,

A. Lešinskis, J. Mēnesis, A. Šteinerts,

J. Jurševskis, A. Beitāns.

Tā kā katedrā par mācībspēkiem strādāja vairāki arhitekti, radās doma izveidot ainavu arhitektūras un plānošanas vispirms specializāciju un pēc tam specialitāti. Nostiprinoties ainavu arhitektūras specialitātei un pieaugot katedrā arhitektu mācībspēku skaitam, **1997. gadā katedru pārdēvēja par Arhitektūras un būvniecības katedru.** Katedrā strādāja 15 būvinženieri un 9 arhitekti, un viņi mācīja topošos būvinženierus, ainavu arhitektus, vides apsaimniekotājus, zemes ierīkotājus, agronomus, agroinženierus, ekonomistus, pārtikas tehnologus un mežu speciālistus.

Katedrā bija daudz darba pie studiju procesa nostiprināšanas. Tuvojās starptautiskā akreditācija, līdz ar to bija jāsakārto dokumentācija, studiju vide. Katedrā pieņēma vēl pasniedzējus. Vajadzēja salīdzināt mūsu universitātes studiju programmas ar līdzīgu specialitāšu Eiropas universitāšu studiju programmām. 90. gados ne sevišķi komfortablos braucienos ar mikroautobusu *Latvija* iepazināmies ar studiju programmām un universitāšu darbu Igaunijā, Lietuvā, Somijā, Zviedrijā, Norvēģijā, Dānijā, Polijā, Vācijā, Anglijā, Nīderlandē, Francijā un Spānijā.

Somijā. No kreisās: M. Urtāne,
M. Žodziņa, J. Skujāns,
G. Lināre, S. Štrausa, S. Rubene,
G. Andersons.

Katedra bija aktivizējusi sadarbību ar Būvinženieru savienību (I. Niedols, R. Eizenšmits u. c.), Būvinženieru asociāciju (V. Puriņš u. c.), Ainavu arhitektūras biedrību (A. Neilande u.



c.), kā arī vairākām būvfirmām, kas aktīvi piedalījās studiju darbā, gan atbalstot ar vieslekcijām par aktuāliem būvniecības jautājumiem, gan arī ierīkojot datorklasi (*Kalnozols-Celtniecība*), palīdzot fakultātes ēkas remontdarbos (SIA *Auseklis*, SIA *Būvniecības grupa PILSĒTA*, SIA *NĪA*, SIA *Dako* un daudzas citas), atbalstot mācībspēku kvalifikācijas celšanu ārzemju komandējumos (*Kalnozols-Celtniecība*).

Katedra bez mācību darba nodarbojās arī ar metodisko un zinātnisko darbu, veicot pētījumus – līgumdarbus, piemēram, par putupolistirola izmantošanu būvniecībā, putuģipša izgatavošanas tehnoloģiju un tā izmantošanu mazstāvu ēku būvniecībā, par Rīgas kanalizācijas galveno sūkņu staciju darbības optimizāciju, Olektes upītes dūņu nogulumu daudzuma noteikšanu un priekšlikumu par to utilizāciju izstrādāšanu, Daugavas plūdu problēmām un citām. Turklāt zinātniskos pētījumus veica arī katedras doktoranti gan būvniecībā, gan arhitektūrā.



Katedra 1997. gadā. Sēž no kreisās: S. Gusta, I. Luste, S. Štrausa, M. Žodziņa, Ē. Lešinska.
Stāv no kreisās: A. Šteinerts, A. Inne, M. Avotiņš, J. Skujāns, J. Vārna, A. Lešinskis, J. Mēnesis, J. Jurševskis, J. Ribinskis..

Rūpējāmies par tīrību, kārtību, remontiem. Šajos darbos liels atbalsts bija laboratorijas vadītājs Auseklis Asarītis, kurš vadīja un arī pats izpildīja daudzus praktiskos darbus. Vasarās remonta un tīrīšanas darbos piedalījās pirmā kursa jaunuzņemtie studenti, un ar tiem mēs arī daudz padarījām: krāsojām telpām sienas, griestus, grīdas. To mēs darījām gan auditorijās, gan gaitenēs, gan arī kāpņu telpā. Ierīkojām sastatnes, Asarītis pats arī krāsoja. No mājām vedām pulverizatorus, otas. Krāsai bieži nauda bija jāmeklē no sponsoriem

Voldemārs Strīķis bija rektors līdz 2002. gadam, tad par rektoru kļuva P. Bušmanis un par prorektoru J. Skujāns. 2004. gadā P. Bušmanis ļoti priekšlaicīgi nomira un J. Skujāns kļuva par rektoru līdz 2014. gadam.



Beigusies pirmā starptautiskā studiju programmu akreditācija, 2001. gada janvāris.



Dekāns J. Skujāns (1987–2002).



2001. gads. Rektors V. Strīķis priekšā, prorektors P. Bušmanis un dekāns J. Skujāns. Ir svētki sakarā ar sekmīgu studiju programmu starptautisko akreditāciju.



Laboratorijas vadītājs Auseklis Asarītis vadīja 1. kursa praktiskos darbus augustā. Notika telpu sakārtošana studiju procesam.



2001. gadā svinējām Būvniecības katedras 60 gadu jubileju. Sanākuši ciemiņi. Attēlā no kreisās: G. Andersons, J. Vārna, S. Gusta, J. Skujāns, M. Žodziņa, J. Naudžuns (tolaik RTU Būvniecības katedras dekāns), nezināma, V. Grants, J. Augstkalniņš (bijušais Būvniecības katedras vadītājs), A. Lešinskis, S. Štrausa, M. Fībigis, S. Rubene, U. Iljins, Ē. Lešinska, A. Šteinerts, R. Šteinerte.

Sadarbība ar ārzemju augstskolām un zinātniskiem institūtiem notika arī zinātniskajās konferencēs, promociju padomēs, promocijas darbu recenzēšanā, literatūras apmaiņā. Šajā jomā aktīva sadarbība risinājās ar Viļņas Tehnisko universitāti, Tartu universitāti, Igaunijas un Lietuvas Lauksaimniecības universitātēm, Helsinku Tehnoloģisko universitāti.

Mācībspēki bija piedalījušies vairākās ar lauksaimniecības ēku problēmām saistītās zinātniskās konferencēs, piemēram, Hohenheima Lauksaimniecības universitātē Vācijā un Evoras universitātē Portugālē.

Katedra 2000. gadā.

Sēž no kreisās:
E. Šmarova,
S. Gusta, M. Žodziņa,
S. Štrausa, S. Rubene,
A. Ziemeļniece.
Stāv no kreisās:
J. Valters, A. Asarītis,
A. Lešinskis, K. Sijļķe,
Ē. Tilgalis, J. Mēnesis,
J. Žodziņš, J. Skujāns,
O. Dūda, A. Šteinerts,
J. Jurševskis.



2002. gadā katedra strādāja pie līgumdarba ar SIA *TENAX* par putupolistirola siltumizolācijas materiālu izmantošanas iespēju izpēti un rekomendāciju izstrādāšanu to izmantošanai. Zinātniskais vadītājs J. Skujāns, līdzstrādnieki – U. Iljins, S. Štrausa, M. Žodziņa, A. Vulāns.

Bija arī tirgus pieprasītais pētījums: *Putupolistirola siltumizolācijas materiālu izmantošanas iespēju izpēte un rekomendāciju izstrādāšana to pielietošanai*. Zinātniskais vadītājs J. Skujāns.

Katedra bija noslēgusi *Socratus* līgumus vairākām Eiropas universitātēm: *Christian-Albrechts University Keel* Vācijā, *Haame Polytechnic Somijā*, *Wagenigen University an Research Centre un Hogeschools-Hertogenbosch* Nīderlandē, *University of Agriculture* Zviedrijā, *The University of Greenwich* Anglijā, kur ELEE ietvaros sadarbojās 14 universitātes, Portugāles Tomāres Politehnisko institūtu. Docente arhitekta Māra Urtāne aizstāvēja disertāciju Zviedrijas promocijas padomē. Aizstāvēšanas procedūra notika izbraukuma sēdē mūsu katedrā.

Katedrai bija 60 gadu jubileja, bet pasniedzēju vidējais vecums bija tikai 48 gadi, līdz ar to varēja teikt, ka katedra bija pašā spēka briedumā, aktīva un darbīga.

Katedra 2003. gadā.
 Sēž no kreisās: A. Ziemeļniece,
 S. Gusta, M. Žodziņa, S. Štrausa,
 S. Rubene, M. Janelis,
 K. Vugule, I. Lāčauniece.
 Stāv pirmajā rindā no kreisās:
 H. Segals, J. Valters, J. Skujāns,
 A. Lešinskis, I. Ivlijeva, I. Vikse,
 G. Lināre, I. Luste, A. Asarītis.
 Stāv otrajā rindā no kreisās:
 A. Vulāns, V. Upīte, J. Žodziņš,
 J. Mēnesis, Ē. Tilgalis, K. Silķe,
 V. Liepa, U. Skadiņš.



2003. gadā katedras mācībspēki piedalījās Latvijas–Dānijas kopprojektā par ES Energoefektivitātes direktīvas ieviešanu Latvijā.

Turpinājās darbs pie tirgus pieprasītā pētījuma *Putupolistirola siltumizolācijas materiālu izmantošanas iespēju izpēte un rekomendāciju izstrādāšana to pielietošanai*. Zinātniskais vadītājs J. Skujāns.

Katedrai bija zinātniskais līgumdarbs *Kas ir ekonomiska vienģimenes māja un kādas ir iespējas samazināt mājas būvniecības izmaksas?* Zinātniskais vadītājs J. Skujāns. Pasūtītājs *Hipotēku un Zemes banka*.

Katedra piedalījās Starptautiskās zinātniskās konferences *Būvniecība 03* organizēšanā, kas notika 2003. gada 21. martā.

2004. gads.

Katedra piedalījās projektā *Project financed by the Danish Energy Authority: Development of the Latvian Scheme for energy auditing of buildings and inspection of boilers*. Projekta vadītāja S. Štrausa, izpildītāji: A. Vulāns, A. Lešinskis. Termins: 2004. gada 15. decembris.

Katedra 2005. gadā.
 Sēž no kreisās: I. Vikse,
 A. Ziemeļniece, M. Žodziņa,
 S. Štrausa, G. Lināre, S. Gusta,
 I. Lāčauniece.
 Stāv pirmajā rindā no kreisās:
 A. Lešinskis, O. Dūda, I. Luste,
 S. Rubene, J. Skujāns,
 J. Mēnesis, K. Vugule, V. Liepa,
 D. Slokenberga. Stāv otrajā
 rindā no kreisās: V. Grants,
 A. Stankevičs, Ē. Tilgalis,
 K. Silķe, V. Upīte, J. Jurševskis,
 J. Žodziņš, U. Skadiņš,
 A. Šteinerts.





2005. gada izlaidums

2005. gada 26.–27. maijā LIF Jelgavā notika starptautiskā zinātniskā konference *Būvniecība 05*.

2005. gadā katedra strādāja pie līguma *Metodiskie norādījumi SIA TENAX neņemamo veidņu sistēmas Dobeles panelis pielietošanai* (latviešu valodā). Vadītājs J. Skujāns, izpildītāji: S. Štrausa, V. Grants, A. Vulāns.

2006. gads.

Kopā ar LIF dekanātu strādāja pie līdzekļu piesaistīšanas jaunu laboratoriju izveidei. Tika izveidota Zīmētava un Būvdarbu tehnoloģiju centrs. Nozīmīgākie sponsori:

1. SIA *UPB* ražotne *Aila* – logi Būvdarbu tehnoloģiju centra izveidošanai, 2006. gads, 2345,00 lati.
2. SIA *KNAUF* – apdares materiāli Būvdarbu tehnoloģiju centra izveidošanai, 2006. gads, 8400 latu.
3. SIA *PBLC* – kāpnes, monolitie aizbetonējumi, darbaspēks Būvdarbu tehnoloģiju centra izveidošanai, 2006. gads, 1500,00 latu.
4. SIA *LAFIVENTS* (A. Lešinskis) – ventilācijas sistēmas projekta izstrāde, ventilācijas iekārtas automātikas bloks ar palīgmateriāliem Būvdarbu tehnoloģiju centra izveidošanai, 2006. gads, 1302,88 lati.
5. SIA *Ventmontāža* (V. Šulbergs) – ventilācijas aprīkojums, trokšņa slāpētāja gaisa vadi, palīgmateriāli Būvdarbu tehnoloģiju centra izveidošanai, 2006. gads, 995,00 lati.
6. SIA *Gaismas pasaule* (A. Šķerbergs) – apgaismes ķermeņi Būvdarbu tehnoloģiju centra izveidošanai, 2006. gads, 1000,00 latu.
7. SIA *SYSTEMAIR* (G. Pļavnieks) – gaisa apstrādes iekārta Būvdarbu tehnoloģiju centra izveidošanai, 2006. gads, 909,74 lati.
8. SIA *Jēkabpils PMK* (M. Dimants) – darbs, apdares materiāli, signalizācija Būvdarbu tehnoloģiju centra izveidošanai, 2006. gads, 5500,00 latu.
9. AS *OK būvmateriāli* (O. Bite) – armatūra *Zīmētavas* izveidošanai, 2006. gads, 1145,00 latu.
10. SIA *PBLC* – betonēšanas darbi, darbaspēks, palīgmateriāli, aprīkojums *Zīmētavas* izveidošanai, 2006. gads, 700,00 latu.
11. SIA *PERI* (H. Čīka) – veidņu noma *Zīmētavas* izveidošanai, 2006. gads.

12. SIA *UPB* – betons *Zīmētavas* izveidošanai, 2006. gads, 250,00 latu.
13. SIA *Jelgavas betons* – betons, transports *Zīmētavas* izveidošanai, 2006. gads, 300,00 latu.
14. SIA *KNAUF* sadarbības līguma ietvaros dāvinājusi materiālus laboratorijas korpasa rekonstrukcijai – 4550,00 latu.
15. AS *UPB grupas* uzņēmums *AILE* sadarbības līguma ietvaros dāvinājis stiklotas konstrukcijas laboratorijas korpasa rekonstrukcijai, 15 000 latu.
16. SIA *LAFIVENT* sadarbības līguma ietvaros dāvinājusi ventilācijas projektu laboratorijas korpasa rekonstrukcijai.
17. SIA *DHB* sadarbības līguma ietvaros ziedojumu un dāvinājumu kontā pārskaitījusi 8000,00 latu.

2006. gads

Tirgus orientēto pētījumu projekts *Pētījumi par palielo putuplasta veidņu sistēmu izmantošanas iespējām un rekonstrukciju izstrādāšana to pielietošanai*. Projekta realizācijas laiks: 01.02.2006.–31.08.2006.



2006. gada izlaidums



Katedra 2006. gadā. Pirmajā rindā no kreisās: I. Luste, M. Urtāne, I. Vikse, S. Gusta, M. Žodziņa, S. Štrausa, G. Lināre. Otrajā rindā no kreisās: K. Vugule, datorspeciālists Valdis, A. Vulāns, K. Silķe, J. Valters, J. Skujāns, J. Žodziņš, A. Šteinerts, V. Liepa, S. Rubene.

2007. gads

1. Eiropas Sociālā fonda aktivitātes 3.2.3.2. Studiju procesa īstenošana un studiju procesa kvalitātes uzlabošana dabaszinātņu un tehnoloģiju ietilpīgās nozarēs projekts *Studiju programmu modernizācija būvniecības studiju nozarē Latvijas Lauksaimniecības universitātē*. (līgums Nr. 2005/0138/VPD1/ESF/PIAA/04/APK/3.2.3.2.0005/0067), Jelgava, LLU ARBU: 2005. gada oktobris–2008. gada jūnijs. Projekta vadītājs S. Šteinerts. 49 800 latu.
2. Eiropas Sociālā fonda aktivitātes 3.2.6.3. Latvijas Lauksaimniecības universitātes Lauku inženieru fakultātes augstākās profesionālās izglītības programmas būvniecībā studentu kvalifikācijas prakse Latvijas būvuzņēmumos (līgums Nr. 2005/0146/VPD1/ESF/PIAA/05/APK/3.2.6.3./0025/0067), Jelgava, LLU ARBU: 2006. gada maijs–2007. gada marts. Projekta vadītāja S. Štrausa. 22 870 latu.

2007. gada izlaidums



2008. Gads.
Sēž no kreisās:
A. Ziemeļniece;
I. Vikse; M. Žodziņa;
S. Štrausa; I. Stokmane;
I. Lāčāuniece; S. Gusta.
Stāv pirmajā rindā
no kreisās
I. Luste; K. Vugule;
J. Žodziņš; S. Rubene;
J. Mēnesis;
A. Asarītis; J. Skujāns;
J. Valters; M. Urtāne;
A. Lešinskis; A. Šteinerts;
G. Lināre; K. Sijļķe.
Stāv otrā rindā no kreisās:
A. Lomakins; V. Upīte;
V. Liepa; J. Jurševskis;
A. Vaičaitis; O. Dūda;
"Tilgalis; A. Vulāns;
A. Stankevičs;
A. Cimermanis.



Eiropas projektu rezultātā bija izveidotas divas modernas datorklases, katra ar 15 darba vietām, kas apgādātas ar jaudīgām un mūsdienīgām ar būvniecību saistītām projektēšanas programmām, kopēšanas un pavairošanas iekārtām, multimediju projektoriem.

Datorklasēs bija pieejamas tādas programmas kā *Windows XP Professional*, *Microsoft Office 2003*, *Tildes Birojs 2005* (pamatprogrammas), *Autocad Revit Building 2008*, *Autocad Revit Structure 2008*, *Microsoft Project 2007*, *Microstation*, *Adobe Photoshop*, *Corel Draw*.

Projekta izstrādes periodā bija atrastas iespējas un līdzekļi atsevišķu telpu pārbūvei un remontam. Būvniecības tehnoloģiskā centra izveidei bija pārbūvēta Būvmašīnu laboratorija, uzbūvējot kāpnes, remontējot pārsegumu, izveidojot kabinetus pasniedzējiem, ierīkojot ventilāciju, veicot perfektu kosmētisko remontu un iegādājot jaunus gaismas ķermeņus. Tika iegūta auditorija ar 50 vietām un laboratorija 15 vietām. Auditorija tika aprīkota arī ar demonstrēšanas iespējām, bija iegādātas jaunas mēbeles un ierīkotas modernas darba vietas 2 pasniedzējiem.

Projekta ietvaros pasniedzēji piedalījās profesionālās kvalifikācijas pilnveidošanasursos, lai padziļināti apgūtu datorprogrammas un angļu valodu. Katedra iegādājās jaunu speciālo literatūru.

Projekta īstenošanas laikā liels darbs tika veikts pie studiju procesa sakārtošanas. Tika izstrādāti 24 jauni metodiskie materiāli un mācību palīg līdzekļi, 15 dažādi ar būvniecību saistītu studiju kursu lekciju konspekti un tos sagatavoja digitālai demonstrēšanai un pavairošanai. Šīs lekcijas nolasīja pilota kursiem. Atsevišķos priekšmetos izstrādāja automatizētas datorprogrammas zināšanu kontrolei.

Jaunizveidotajai Būvfizikas laboratorijai tika iepirktas iekārtas siltuma un mitruma un skaņas mērīšanai: termogrāfs, 6 ICP mikrofonu komplekti, mikrofonu kalibrators NC-74, seismometra komplekts, 4 kanālu akustisko mērījumu analizators *SOUNDBOOK*, līdzstrāvas pārveidotājs 12/24V, skaņas avota komplekts, triecientrokšņa ģenerators, komplekso mērījumu akustiskā caurule *Tube 60 SET*, akustisko mērījumu caurule *Acousti Tube 100 mm*, vides trokšņu mērīšanas komplekts, stacionārā datora mērkartes komplekts, 2 *SAMURAI* mērījumu programmatūras komplekti, *NWWin* mērījumu apstrādes programmatūra, komplekso mērījumu akustiskās caurules programmatūras komplekts *AFD*, *BASTIAN* būvakustisko trokšņu programmatūra, mikrofonu kalibrators 511E ar adapteri.

2008. gads Arhitektūras un būvniecības katedrai bija vēsturiski nozīmīgs, jo pirms 30 gadiem (1978. gadā) uz Būvniecības katedras bāzes izveidoja divas katedras: Būvniecības katedru, kas laika gaitā tika pārveidota par Arhitektūras un būvniecības katedru, un Inženierkonstrukciju katedru, kas vēlāk kļuva par Būvkonstrukciju katedru. 2008. gadā katedrā strādāja 33 pasniedzēji: 23 no viņiem bija nodarbināti Būvniecības studiju programmā, bet 10 – Ainavu arhitektūras un plānošanas studiju programmā. Divi no pasniedzējiem strādāja ar abām studiju programmām



2008. gada izlaidums

2009. gads

Pieci mācībspēki no katedras 2009. gada martā un aprīlī piedalījās ASV Bridžportas zinātniskajā konferencē *American Society for Engineering Education ASEE Spring 2009 Northeast Conference*. Referāts *Elaboration and analysis of thermal transmission of building envelopes*. Asociētais profesors Jānis Kreilis, Asoc. dr. sc. ing. Silvija Štrausa, lektors Andris Vulāns.



Attēls. Katedra 2009. gadā. Sēž no kreisās I. Lāčauniece; K. Vugule; A. Ziemeļniece; S. Rubene; S. Štrausa; S. Gusta; N. Ņitavska; D. Skujāne; M. Bērziņa. Stāv pirmajā rindā no kreisās R. Šteinerte; V. Upīte; J. Valters; K. Silķe; Andis; A. Lešinskis; J. Skujāns; V. Buiķis; M. Žodziņa; I. Luste; D. Slokenberga. Stāv otrā rindā no kreisās A. Šteinerts; R. Brenčis; R. Ziemeļnieks; M. Fībigs; V. Liepa; A. Samarins; J. Žodziņš; J. Jurševskis; Ē. Tilgalis



Katedra 2010. gadā. No kreisās I. Lāčauniece; S. Gusta; S. Štrausa; U. Ļle; I. Vikse; O. Vītoliņš; D. Slokenberga; K. Siļķe; I. Luste; R. Brencis; K. Vugule; I. Levica; I. Preikšs; S. Rubene; A. Šteinerts.

2010. gads

Katedras mācībspēki izstrādāja Metodiskos norādījumus projektētājiem un būvētājiem. J. Skujāns, U. Iljins, J. Kreilis. S. Štrausa, V. Buikis, A. Vulāns, O. Kukuts. *Keramzītbetona bloki ar putupolistirola siltumizolācijas starpslāni*, Jelgava, 2010.

Asociētais profesors A. Šteinerts piedalījās Eirokodeksa nacionālo koordinātoru sanāksmē Briselē 2010. gada 25. janvārī.

Lektors R. Brencis piedalījās starptautiskā projektā *IPW – International project week*, kurā darbojās universitātes no sešām valstīm. Šīs sadarbības rezultātā uz Skotijas galvaspilsētas Edinburgas Napier universitāti devās studēt divi studenti.

2011. gads

Katedra piedalījās Eiropas struktūrfondu (ERAF) projekta aktivitātē *Jaunu kompozītbūvmateriālu izstrāde uz putuģipsa bāzes ar šķiedraugu stiebrojumu un no tiem veidotu sistēmu pētījumi*. Izpildes laiks: 2011.–2014. gads. Projekta vadītājs profesors J. Skujāns.

Katedra piedalījās arī pārrobežu projektā *Fostering Cooperation Among the Science and Industry in Jelgava and Siauliai*. Izpildes laiks: 2011.–2013. gads.

Lielu darbu katedra ieguldīja Starptautiskās zinātniskās konferences *Civil Engineering '11* 2011. gada 12.–13. maijā organizēšanā.

Lektors R. Brencis piedalījās IPW (*International Project Week*) Starptautiskajā projektu nedēļā ar sešu valstu universitāšu līdzdalību, kas notika Vācijā, Frankfurtē Lietišķo zinātņu universitātē, Arhitektūras, būvniecības un ģeomātikas fakultātē. IPW piedalās Francijas, Dānijas, Nīderlandes, Latvijas, Skotijas un Vācijas universitātes. LLU pārstāvēja pieci Būvniecības studiju programmas studenti – Mārtiņš Rinkēvičs, Ernests Lāčaunieks, Arturs Hirkovskis, Mārtiņš Kaļva un Krista Vula. IPW notiek katru gadu pavasarī, un visu sešu valstu universitāšu studenti tiekas citā valstī.

ERASMUS ietvaros ārzemēs studējuši trīs Būvniecības studiju programmas studenti: Ruslans Pjaternevs un Ernests Lāčaunieks Braunšveigas Tehniskajā universitātē (*Technische Universität Braunschweig*) Vācijā un Laura Gleizde Kopenhāģenas universitātes Inženieru koledžā Dānijā.

Docents K. Silķe un lektors J. Žodziņš piedalījās Igaunijas un Lietuvas atbilstošo augstskolu hidromeliorācijas un hidrotehniskās būvniecības pasniedzēju un profesoru pieredzes apmaiņas konferences organizēšanā, kas notika 2011. gada oktobrī Jelgavā Lauku inženieru fakultātē

2011-2012

Katedra projekta *Zinātnes un ražošanas sadarbības veidošana Jelgavā un Šauļos* ietvaros organizēja Būvmateriālu laboratorijas telpu remontu un aprīkojuma iegādi.

Jāuzsver, ka logu maiņu Būvmateriālu laboratorijā sponsorēja Rolands Orlovskis (bijušais students). To organizēja katedras ilggadēja laborante Irīna Ivlijeva. Apsveicami!

2012-2013

Mācībspēki J. Skujāns, A. Šteinerts un I. Preikšs kā pētnieki piedalījās Eiropas struktūrfondu (ERAF) līdzfinansētajā projektā *Jaunu kompozītbūvmateriālu izstrāde uz putuģipša bāzes ar šķiedraugu stiegrojumu un no tiem veidotu sistēmu pētījumi*.

Papildus A. Šteinerts ņēma dalību standartizācijas tehniskās komitejas (LVS/STK 30 *Būvniecība* un LVS/STK 24 *Ugunsdrošība*) darbā un veica pētījumus par būvizstrādājumu brīvu apriti atbilstoši Būvizstrādājumu aprites regulas 305/2011 prasībām. Pētījumu rezultātus tika izmantoti jaunākās informācijas papildināšanai studiju kursos, galvenokārt maģistratūras studiju programmā.

Katedras mācībspēki piedalījās ēku energoauditoru apmācības mūžizglītības kursos programmā *Ēku norobežozojošo konstrukciju konstruktīvie risinājumi*.

R. Brenča zinātniskā darba tēma *Poru ietekme uz putuģipša fizikāli mehāniskajām īpašībām*. Zinātniskais vadītājs profesors Dr. sc. ing. J. Skujāns. **2013. gada 27. jūnijā aizstāvēts doktora darbs.** Lepnums!



2013. gada izlaidums.



Katedra 2013. gadā. No kreisās: A. Šteinerts; R. Šteinerte; J. Žodziņš; K. Silķe; Ē. Tilgalis; I. Stokmane; S. Gusta; M. Žodzīņa; V. Upīte; S. Štrausa; A. Lešinskis; D. Slokenberga; N. Ņitavska; I. Levica; I. Vikse; O. Vītoliņš; I. Preiķšs; J. Skujāna; K. Vugule; U. Īle; G. Lināre; S. Rubene; I. Luste; R. Brencis; J. Jurševskis

Katedra ir vienota un darbīga. Piedalāmies dažādos LLU organizētos pasākumos, arī dziedot un izklaidējoties. Fakultāte regulāri pēc izlaiduma organizēja Jelgavas Pils pagrabstāvā studija gada noslēguma pasākumu. Parasti mūsu katedra pēc šī notikuma organizēja papildus izklaides. Esam braukuši ar kolēģa Ē. Tilgaļa kuģīti pa Lielupi, braukuši ekskursijā uz rekonstruēto Kuldīgu. Vairākus gadus esam braukuši uz Rundāles pils dārzu.

2014. gads

Katedrā strādāja 30 mācībspēki un 4 palīgpersonāls. No tiem 21 bija saistīts ar Būvniecības studiju programmu un 9 – ar Ainavu arhitektūras studiju programmu.

No 2014. gada vasaras par katedras vadītāju sāka strādāt Dr. oec. Sandra Gusta.



Katedras dziedošā daļa piedalās priekšnesumos pils Aulā.



Pēc izlaiduma pasākums. Rundāles pils apskate.



Katedra 2014. gadā. Sēž no kreisās: M. Žodziņa, S. Gusta, G. Lināre, S. Štrausa, N. Ņitavska, I. Vikse, U. Īle, S. Rubene. Stāv no kreisās: I. Stokmane, D. Slokenberga, J. Skujāns, A. Šteinerts, K. Siļķe, Ē. Tilgalis, I. Levica, J. Žodziņš, A. Lešinskis, V. Upīte, O. Vītoliņš, R. Šteinerte, R. Brencis, K. Vugule, I. Luste, J. Jurševskis, I. Preikšs.

Aktuālākie pētnieciskie virzieni energoefektivitātes un ilgtspējīgas attīstības virzienā:

Būvniecība

- ✦ Jaunu energoefektīvu būvmateriālu izstrāde (putu ģipsis, putu ģipsis ar kaņepju stiegrumu).
- ✦ Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehniko rādītāju izpēte visa veida energoefektivitātes pasākumu monitoringa un aprēķina sistēmu izstrāde utt. (veic energoauditus, izvērtē, analizē).

Būvakustika:

- ✦ Sienu konstrukcijas ar efektīvu siltuma un skaņas plūsmas izolāciju;
- ✦ Skaņas absorbcijas būvmateriālu izgatavošana un pielietojums telpu akustisko parametru regulēšanai
- ✦ Poraino būvmateriālu struktūras ietekme uz putuģipša fizikāli mehāniskām īpašībām;
- ✦ Daudzslāņu norobežojošās konstrukcijas ar putuģipša slāņu pielietojumu skaņas izolācijai.

Apkure, ventilācija un gaisa kondicionēšana:

- ✦ Publisko ēku enerģētisko resursu izlietojuma optimizācija;
- ✦ Liellopu ēku enerģijas patēriņa optimizācija trīs Latvijas reģioniem.

Hidroinženierzinātne:

Aktuālākie pētnieciskie virzieni energoefektivitātes un ilgtspējīgas attīstības virzienā:

Mazās hidroelektrostacijas

- ✦ Konsultē un veic hidroenerģētiskos aprēķinus par esošo morāli un fiziski novecojušo hidroturbīnu un ģeneratoru nomaiņu ar jaunu hidroagregātu. Rezultātā pieaug saražotās elektroenerģijas apjoms un palielinās Latvijas enerģētiskā neatkarība.
Jaunu hidroagregātu uzstādīšanu jaunās ražotnēs, izvērtējot atmaksāšanās laiku un ekonomisko efektivitāti
- ✦ Izstrādā dokumentāciju:
- ✦ Ūdens objektu ekspluatācijas noteikumus, izmantojot zinātniskās atziņas hidroloģijā, hidrotehnikā, vides aizsardzības un zivju migrācijas jautājumos.
- ✦ Hidroelektrostaciju Drošuma programmas (sastādīšanā jāpārzin hidrotehniskās būves un ūdens iedarbību uz tām)
- ✦ Pieteikumus Ūdens resursu lietošanas atļauju saņemšanai (jāpārzin daudzu upju hidroloģisko raksturojumu, kuru detāli izstrādāja prof. A.Ziverts 1999.g. un pēc tam papildināja).
- ✦ Izstrādā bezmaksas tipveida projektus energoefektīvām notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas ietaisēm (ar iespējām tos vairākkārtēji izmantot)
- ✦ Notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas projekts izmantojot vietējos materiālus;
- ✦ Notekūdeņu bioloģiskā attīrīšana dabīgos apstākļos;
- ✦ Mitrāji ar horizontālo filtrāciju;
- ✦ Mitrāji ar vertikālo filtrāciju;
- ✦ Mitrāji ar kārklu audzēm un vertikālo notekūdeņu filtrāciju;
- ✦ Notekūdeņu dūņu utilizēšana mitrājos – kārklu, niedru audzēs.

ARHITEKTŪRAS UN BŪVNICĪBAS KATEDRA 2014–2023

Katedras vadītāja
asociētā profesore, *Dr. oec.*
SANDRA GUSTA



Par ARBU (Arhitektūras un būvniecības) katedras pirmsākumu var uzskatīt 1950. gadā dibināto Būvniecības katedru, uz kuras bāzes 1978. gadā tika izveidotas divas katedras – Inženierkonstrukciju katedra un Būvniecības katedra, kas vēlāk tika pārdēvēta par Arhitektūras un būvniecības katedru (skat. brošūras *Būvniecības specialitātei 20, Būvniecības specialitātei 25, Būvniecības specialitātei 30, Būvniecības specialitātei 35, Būvniecības specialitātei 40*). Katedras vadītāji: Ojārs Liepiņš (1978–1984), Arturs Lešinskis (1984–1987), Andris Šteinerts (1987–1994), Juris Jurševskis (1994–1995), Silvija Štrausa (1995–2014), Sandra Gusta (2014–2023).

ARBU katedra kopā ar Būvkonstrukciju katedras (BUVK) mācībspēkiem LLU (LBTU) Vides un būvzinātņu fakultātē (VBF) realizēja šādas studiju programmas – bakalaura profesionālo studiju programmu *Būvniecība*, īsā cikla (1. līmeņa) un 2. līmeņa profesionālās studiju programmas *Būvniecība*, maģistrantūras studiju programmu *Būvniecība*, kā arī doktora studiju programmu *Būvzinātne* un jaunizveidoto doktora studiju programmu *Vides inženierija*.

ARBU katedras realizētie studiju kursi bija saistīti ar būvmateriāliem, būvdarbu tehnoloģijām, būvdarbu organizēšanu un vadīšanu, tiesību aktu aktualitātēm, inženiersistēmām, arhitektūru, lauksaimniecības ēkām, būvniecības ekonomiku, būvuzņēmējdarbību, būvniecības projektu vadīšanu, ugunsdrošību, stikla konstrukciju projektēšanu, akustiku, būves informācijas modelēšanu u. c.

ARBU attīstība un turpmākās darbības programma bija cieši saistīta ar studiju virziena Arhitektūras un būvniecība kopējo stratēģiju, VBF (vēlāk Meža un vides zinātņu fakultātes, MVZF) darba plānu un LLU (LBTU) attīstības stratēģiju, kā arī būvniecības nozares attīstības tendencēm un aktuālajiem tiesību aktiem.

ARBU katedras pētnieciskie virzieni būvniecības, būvzinātnes un hidroinženierzinātnes (ūdenssaimniecības) apakšvirzienā bija šādi:

1. Ilgtspējīga būvniecība, jaunu, inovatīvu būvmateriālu izstrāde un to īpašību pētījumi;
2. Jaunu energoefektīvu materiālu un maz energoietilpīgu būvmateriālu izstrāde uz vietējo materiālo resursu (būvgipsa, vietējo šķiedraugu u.c.) bāzes;

3. Būvizstrādājumu būvfizikālo īpašību (siltumvadītspējas, skaņas absorbcijas, materiālietilpības u.c.) pētījumi un optimizācija;
4. Lopkopības ēku telpiskā plānojuma, konstruktīvo risinājumu un inženiertehniskā aprīkojuma optimizācija;
5. Pētījumi par ēku enerģētisko resursu patēriņa optimizāciju un apkures, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu energoefektivitātes paaugstināšanas iespējām;
6. Pētījumi būvmateriālu pieprasījuma un piedāvājuma jomā, tai skaitā būvizstrādājumu tirgus aprites problēmas;
7. „Zaļā un ekoloģiskā būvniecība” un klimata pārmaiņu ietekme uz ēku tehniskajiem risinājumiem un ilgtspēju, pētījumi būvmateriālu un būvkonstrukciju utilizācijas jomā;
8. Neviendabīgu materiālu mehānisko īpašību izpēte un būvelementu darbību ietekmējošie faktori statiskā un dinamiskā slogojumā;
9. BIM ieviešanas problēmas un risinājumi studiju procesā;
10. Nepabeigtās būvniecības pētījumi;
11. Lietusūdeņu maksimālo caurplūdumu savākšanas un novadīšanas pētījumi;
12. Mazo un vidēja lieluma hidrotehnisko būvju, tai skaitā kanalizācijas tīklu, aizsprostu un dambju konstruktīvo risinājumu un ekspluatācijas parametru optimizācija.

Arhitektūras un būvniecības katedrā studiju kursu pasniegšanā izmantoja ar videoprojektoriem un jaunajām tehnoloģijām aprīkotas modernas auditorijas, kas ļāva lekcijās un praktiskajās nodarbībās aktuālo informāciju operatīvi projicēt uz ekrāna un izmantot interneta resursus. LLU (LBTU) būvniecības studiju programmas studentiem regulāri studiju kursu ietvaros organizēja mācību ekskursijas uz būvniecības izstādēm, būvfirmām un būvobjektiem, būvmateriālu rūpnīcām, kurās studentus iepazīstināja ar jaunākajām aktualitātēm būvniecībā.

Saistībā ar būvniecības nozares digitalizāciju BIS sistēmas ieviešanu no 2020. gada un pāreju uz obligātām BIM prasībām publiskajos iepirkumos ar 2025. gadu bijām ierīkojuši modernu datorklasi ar 25 jaudīgiem datoriem, kas aprīkoti ar BIM atbalstošām datorprogrammām (*Revit*, *ArchiCad*, *MS Project* u. c.), ko bija iecienījuši ne tikai būvniecības specialitātes studiju kursu, bet arī ainavu arhitektūras un plānošanas, vides un ūdenssaimniecības un zemes ierīcības un mērniecības specialitāšu studenti un pasniedzēji. Šāda datorklase pavēra iespējas gan vadīt lekcijas un praktiskās nodarbības, gan rīkot apmācības un kursus nozares profesionāļiem BIM apmācībā. Datorklasē studentiem bez maksas bija iespējas studiju procesā izmantot LVS standartus.

Studiju kursu lekcijās mācībspēki regulāri pieaicināja vieslektorus no Latvijas lielākajām būvniecības un projektēšanas firmām, pārstāvjus no Latvijas Būvzinieņu savienības un Latvijas Būvnieku asociācijas, Digitalizācijas asociācijas, Būvniecības valsts kontroles biroja, Koka būvniecības klastera u. c.

Pateicoties sadarbībai ar SIA *Mapei*, 802. auditorijā tika ierīkoti prezentācijas stendi un sienas noformētas ar krāsainiem informatīviem plakātiem.

Sadarbībā ar absolventiem un draugiem, pateicoties SIA *Lafivent*, SIA *PERI Latvija*, SIA *DOKA*, AS *Skonto Plan*, SIA *Zemgales tehnoloģiskais centrs*, kā arī māksliniecei Ligitai Caunei (kas veidoja skices), Dainai & SIA *Crex Crex* (kas realizēja projektu), Jurim Grīnvaltam no SIA *Sakret* (kas sagādāja krāsas) – brīnišķīgai komandai –, tika izveidots un realizēts ARBU katedras logo pretī 8. stāva liftam. Kopīgiem spēkiem vizuāli tika noformēts 3. un 8. stāva gaitenis ar krāsainiem informatīviem stendiem, katedras aktuālo informāciju, kā arī labāko diplomprojektu piemēriem.

Studiju kursu realizācijai Būvmateriālu laboratorijā tika iegādātas dažādas testēšanas un sagatavošanas darbu iekārtas, kas ļāva veikt būvmateriālu pārbaudes atbilstoši Eiropas standartu prasībām, bet darbs pie laboratorijas tehniskās pilnveidošanas turpinājās.

Būvfizikas laboratorijā tika iegādātas jaunas datorprogrammas siltuma zudumu aprēķiniem un *Passive House Planing Package*.

Veiksmīgai hidraulikas studiju kursu praktisko un laboratorijas darbu veikšanai tika nopirkta jauna ūdens plūsmas tekne daudznozīmju hidraulikas apmācībai.

Apkures un ventilācijas priekšmeta pasniegšanai tika izmantota Būvmašīnu laboratorijā uzstādītā ventilācijas sistēma.

Pateicoties SIA *Doka*, katedra dāvinājumā saņēma veidņus (galda tenisa galdu no SIA *Doka* veidņiem), ko varēja izmantot gan kā uzskates līdzekli, gan arī sportam un izklaidei.

LLU (LBTU) nodrošināja studentiem mācību ekskursiju iespējas. Katrā studiju kursā tika organizētas vairākas ekskursijas uz valsts lielākajiem būvobjektiem:

- ✦ būvnieku 2. kurss studiju kursa ietvaros devās mācību ekskursijā uz dzelzsbetona rūpnīcu *Consolis* un AS *Rukki* metāla konstrukcijās koģenerācijas stacijas būvniecību Rīgā;
- ✦ būvnieku 2. kurss studiju kursa *Lauksaimniecības ēkas* ietvaros devās apskatīt piena fermu Elejā un Tērvetē;
- ✦ būvnieku 4. kurss studiju kursu *Būvdarbu tehnoloģija* un *Būvniecības organizēšana un vadīšana* ietvaros sadarbībā ar SIA *SkontoPlan*, SIA *UPB*, SIA *Re&Re*, SIA *PERI Latvija*, SIA *Doka* u. c. regulāri apmeklēja gan rūpnīcas, gan arī būvobjektus, lai iepazītos ar būvniecības darbiem klātienē. Bieži pēc šādiem apmeklējumiem studenti devās praksē tieši uz šiem uzņēmumiem.



S. Gusts un M. Pavārs kopā ar absolventiem J. Rikteru, J. Nesteroviču un A. Dzirkali kapsulas iebūvēšanas pasākumā Cēsu Kosmosa izziņas centrā 2021. gada 24. novembrī.



4. kursa studenti mācību ekskursijā pasniedzēju S. Gustas un M. Pavāra vadībā, apskatot Kosmosa centra jaunbūvi Cēsis 2020. gadā



Apmeklējot Rīgas cirka ēku 2023. gada 1. novembrī (S. Gustas foto).

ARBU katedra sadarbībā ar SIA KNAUF pārstāvi Andri Veinbergu izveidoja lielāko akustisko laboratoriju, kurā iespējams veikt testēšanas uzdevumus, sākot no studentu pētnieciskajiem darbiem, līdz lielizmēra būvkonstrukciju pārbaudēm sadarbībā ar ražotājiem, un turpinājām to attīstīt. Akustika bija viens no galvenajiem virzieniem, kurā strādāja specialitātes zinātnieki (profesora R. Brenča vadībā). Ja agrāk tai būvniecībā netika pievērsta nepieciešamā uzmanība, tad šobrīd dzīvojamo ēku, viesnīcu un citu publisku ēku būvniecībā tiek nopietni domāts par skaņas izolāciju. LLU (LBTU) bija vienīgā Latvijas universitāte, kurā pieejama šāda laboratorija. Tika pētīts arī gipsis, tā izmantošana skaņas absorbēšanā, ēku energoefektivitāte, mikroklimats (tai skaitā lopu mītnēs) un siltumtehnika. Kopā ar Fizikas katedras mācībspēkiem (profesoriem U. Iljinu un U. Grosu) tika pētītas stiklotās konstrukcijas un meklētas iespējas samazināt siltuma zudumu caur tām. Pētnieki pievērsušies arī ilgtspējīgai un ekoloģiskai būvniecībai. Pēdējos gados uzmanība tika pievērsta materiālu atkārtotas izmantošanas un otrreizējās pārstrādes jautājumiem, kā arī būvgružu pareizai apsaimniekošanai.

Doktora studiju programmā *Būvzinātne* ARBU pētnieki strādāja pie šādām zinātniskajām tēmām:

1. Santa Soloveiko. Putuģipša sastāva un izgatavošanas tehnoloģijas pētījumi. Vadītājs: profesors, *Dr. sc. ing.* J. Skujāns.
2. Edmunds Visockis. Zema un nulles energopatēriņa ekoloģisku dzīvojamo ēku inovatīvi risinājumi. Vadītāji: asociētais profesors, *Dr. sc. ing.* R. Brenčis, asociētā profesore, *Dr. oec.* S. Gusta.
3. Staņislavs Pleikšnis. Sapropeļa – kaņepju spaļu kompozītmateriāla izgatavošanas tehnoloģijas un īpašību pētījumi. Vadītājs: profesors, *Dr. sc. ing.* J. Skujāns.
4. Kristaps Puļķis. Uguns ietekmes pētījumi konstrukcijām ar putuģipša kompozītmateriāliem. Vadītājs: profesors, *Dr. sc. ing.* J. Skujāns.
5. Dzintars Lasis. Daudzslāņu būvkonstrukciju skaņas izolācijas parametru optimizācija ar struktūras izmaiņām. Vadītāji: asociētais profesors *Dr. sc. ing.* R. Brenčis un profesors, *Dr. sc. ing.* J. Skujāns.
6. Mārtiņš Ruduks. Klimata datu modelis ēku ilgtspējības prognozei. Vadītājs: viesprofesors, *Dr. sc. ing.* A. Lešinskis.
7. Mareks Pavārs. Industriālo betona grīdu konstrukciju modelēšana un ieklāšanas tehnoloģijas optimizēšana. Vadītāji: asociētā profesore, *dr. oec.* S. Gusta un asociētais profesors, *Dr. sc. ing.* A. Šteinerts.
8. Andris Stankevičs. Būvmateriālu atkārtotas izmantošanas efektivitāte. Vadītāji: asociētais profesors, *Dr. sc. ing.* R. Brenčis un asociētā profesore, *Dr. oec.* S. Gusta.

Doktora studiju programmā *Hidroinženierzinātne* tika strādāts pie šādām zinātniskajām tēmām:

1. Sergejs Jakovļevs, 3. kursa doktorants. Tēma: Lietus ūdeņu maksimālo caurplūdumu apsaimniekošanas uzlabošana Latvijas pilsētās. Promocijas darba vadītāji: asociētā profesore, *Dr. oec.* S. Gusta un asociētais profesors (emeritus) *Dr. sc. ing.* Ē. Tilgalis.
2. Daina Ieviņa, 1. studiju gada doktorante. Tēma: Integrētās plūdu un nokrišņu savākšanas un novadīšanas sistēmas Latvijas pilsētās. Promocijas darba vadītāji: asociētais profesors (emeritus), *Dr. sc. ing.* Ē. Tilgalis un asociētā profesore, *Dr. oec.* S. Gusta.

Ik gadu katedras mācībspēki un pētnieki piedalās starptautiskās zinātniskās konferencēs ārzemēs un regulāri publicē savu pētījumu rezultātus starptautisku zinātnisku konferenču rakstu krājumos un zinātniskajos žurnālos, kas iekļauti *Web of Science* un *SCOPUS* datubāzēs, tādējādi stiprinot LLU (LBTU) zinātnisko kapacitāti.

Hidrotehnisko būvju modelēšanas laboratorija
pirms pārbūves 2017. gadā.



ARBU sadarbība starp augstskolām un mācībspēkiem:

- ✦ Sadarbība ar Vroclavas Vides un Dzīves zinātņu universitāti (*Wroclaw University of Environmental and Life Sciences, WUELS*) Polijā (profesore Irena Nedzviecka, Zbignevs Kuriata (*Zbigniew Kuriata*), profesors Ježijs Sobota (*Jerzy Sobota*), profesors Andžejs Pavlovskis (*Andrzej Pawlowski*), Macejs Ožehovskis (*Maciej Orzechowski*) un Sofija Zieba (*Zofia Zieba*));
- ✦ sadarbība ar Tartu Universitātes profesoru Jānu Miljanu (*Jaan Miljan*) zinātnisku rakstu recenzēšanā;
- ✦ sadarbība ar Rīgas Tehnisko universitāti (RTU) Būvzinātnes promocijas padomes darbā;
- ✦ sadarbība ar RTU Profesoru padomes darbā;
- ✦ sadarbība ar RTU BIF (Būvniecības inženierzinātņu fakultātes) LSGŪTI (Latvijas Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas inženieru savienību);
- ✦ sadarbība ar RTU BIF LBS Izglītības un zinātnes sekcijā (ar profesoru Mārtiņu Vilnīti un profesoru Videvudu Lapsu);
- ✦ Starptautiskās zinātniskās konferences *ICOSADOS* un Vasaras skolas Polijā, Portugālē un Latvijā organizēšanas ietvaros sadarbība ar profesori Anabelu Paimu, profesoru Žorži Tjagu-Pintu (*Jorge Tiago Pinto*) un profesori Izabelu Benti (*Isabel Bentes*) no Trašušmontešas un Altu Doru universitātes (*University of Tras-os-Montes e Alto Douro*) Vilarealā (*Vila Real*), Portugālē; profesoru Andžeju Pavlovski (*Andrzej Pawlowski*), Maceju Ožehovski (*Maciej Orzechowski*) un Sofiju Ziebu (*Zofia Zieba*) no Vroclavas Vides un Dzīves zinātņu universitātes (*Wroclaw University of Environmental and Life Sciences, WUELS*) Polijā;
- ✦ sadarbība ar Ostravas Tehnisko universitāti (*Technical University of Ostrava*) Čehijā. Erasmus apmaiņā bija būvnieku studenti: Andrejs Konončuks, Sandis Štubis, Krista Soloveiko un Atis Kļaviņš, Lauris Gailums, Kristaps Gargurns, Māris Dzenītis, Nauris Rokjāns;
- ✦ sadarbība ar EPW (*European Project Week*) organizētājiem.

Daļa katedras kolektīva 2017. gada aprīlī.





Apakšējā attēlā Arhitektūras un būvniecības katedras kolektīvs 2020. gada martā, Foto: no ARBU katedras arhīva, pirmajā rindā no kreisās: Inta Luste, Maija Žodziņa, Silvija Štrausa, Sandra Gusta, Inita Vikse, Daina Ieva, otrajā rindā no kreisās: Ēriks Tilgalis, Edmunds Visockis, Mārtiņš Fibigs, Andris Šteinerts, Mārtiņš Ruduks, Ilmārs Preiškis, Einārs Pundurs, Raitis Brencis, Sandris Liepiņš, Andris Šteinerts, Arturs Lešinskis, Juris Skujāns, Oskars Vītoliņš, Dace Slokenberga, Juris Jurševskis

VBF un ARBU nodrošināja studiju procesā atbalsta mehānismus un pakalpojumus studējošajiem ar īpašām vajadzībām un studējošajiem no dažādām sociālajām grupām, piemēram, bibliotēka un tās resursi bija pieejami studentiem gan attālināti, gan klātienē, VBF Informācijas centrs 2. stāvā bija ērti pieejams studējošajiem. Ar liftu studenti ērti, bez problēmām varēja nokļūt studiju norises un konsultāciju telpās. Studiju vide bija aktuāla ne tikai sociālās dimensijas jautājumos, bet arī kopumā piemērota pedagoģiskā procesa nodrošināšanai.

ARBU rīcībā esošā datoru programmatūra bija atbilstoša un tika lietota, lai sasniegtu studiju rezultātus.

Ievērojot LLU rektores rīkojumus par epidemioloģiskās drošības pasākumiem Latvijas Lauksaimniecības universitātē saistībā ar Covid-19 vīrusa izplatību, studiju procesu, sākot no 2020. gada 12. marta līdz 2020./2021. studiju gada noslēgumam, īstenoja attālinātā formā, izmantojot e-studiju vides un citu komunikācijas rīku nodrošinātās iespējas. Studiju programmās *Būvniecība* studiju procesā integrēja jaunas studiju pieejas:

- pamazām pārejot no gatavu zināšanu nodošanas un atprasīšanas uz jautāšanu, sarunu, situāciju analīzi, produktīviem uzdevumiem, dodot iespēju studējošajiem radīt sev jaunas zināšanas;
- studiju process pārgāja no frontāla procesa uz studējošo iesaistīšanu un sadarbību;
- studiju procesu transformēja no faktoloģisku zināšanu iegaumēšanas kā mācību mērķi pret zināšanu lietošanu un radīšanu daudzveidīgās situācijās un kontekstos, lai studējošie iegūtu šādu vingrināšanās un pārnese veidošanas pieredzi;

- izmantojot e-studiju vidi, studiju priekšmetos integrēja atgriezeniskās saites sniegšanu studējošajam par studiju procesu, studējošā refleksiju par savu darbu un savas studēšanas apzināšanos.

ARBU nodrošināja studiju kursu materiālu pieejamību e-studiju vidē un esošo materiālu pilnveidošanu.

- ✦ Pilnveidoja e-studiju materiālus studiju kursus:
- ✦ Lekciju apmeklējuma kontrolei apguva un izmantoja *Moodle* aktivitātes, piemēram, studiju kursa apmeklēšana
- ✦ Papildināja *Moodle* jautājumu banku iknedēļas testiem e-studijās vairāku studiju kursu apguvei.
- ✦ Pārveidoja metodiskos norādījumus lekciju apguvei studiju kursā *Arhi2050, Arhitektūra II* un praktisko nodarbību izpildei atbilstoši epidemioloģiskajiem norādījumiem saistībā ar Covid-19 pandēmiju – nodrošināja mācību procesu attālināti
- ✦ Pārveidoja metodiskos norādījumus lekciju apguvei un praktisko nodarbību izpildei, lai tos būtu iespējams īstenot attālināti, LLU e-studiju vidē.
- ✦ Izstrādāja jaunus metodiskos noteikumus studiju kursus *Būvniecības organizēšana un vadīšana I, Būvniecības organizēšana un vadīšana II un Būvniecības organizēšana un vadīšana III* pilna un nepilna laika studentiem.
- ✦ Būvniecības plānošana un organizēšana. Metodiskie norādījumi praktisko darbu veikšanai, kas ievietoti e-studijās un Elektroniskajā katalogā un bibliotēkas datubāzē *LLU mācībspēku un pētnieku publikācijas*, kā arī izstrādāja jaunus pārbaudes testus un uzlaboja e-studiju kursu saturu. Tie būtiski atviegloja attālinātā studiju procesa realizāciju.
- ✦ *BigBlueButton* (turpmāk tekstā – BBB) platformas izmantoja visos studiju kursus.
- ✦ Uzdevumus iesniedza un vērtēja e-vidē. Studiju kursus: *Būvniecības organizēšana un vadīšana, Būvniecības ekonomika* u. c

Jaunu mācību pieeju izmantošana bija liels izaicinājums visiem mācībspēkiem, piemēram:

- ✦ tiešsaistes lekcijas, kā arī konsultācijas, izmantojot *BBB* un *Zoom* platformas;
- ✦ attālināta darbu prezentēšana un atgriezeniskās saiknes sniegšana tiešsaistes vidē;
- ✦ iespēja pasniedzējiem studijuursos ierakstīt audio lekcijas attālinātā studiju procesa nodrošināšanai
- ✦ BBB platformas izmantošana studiju darbu iesniegšanai un izvērtēšanai u. c

Liels kolektīva sasniegums bija visa studiju virziena *Arhitektūra un būvniecība* veiksmīgs akreditācijas process, kā rezultātā īstenotās studiju programmas tika akreditētas uz sešiem gadiem.



Būvnieku skolas dalībnieki kopā ar mācītspēkiem 2020. gadā.



ARBU un BŪVK katedru kolēģi, apsveicot
Būvindustrijas lielās balvas 2021 laureātus:
prof. J.Kreili un inž. bak. Didzi Lipšānu
13.10.21



ARBU un BŪVK profesori piedaloties LBS 34. kongresā, 2023. gadā.

Novēlējums Būvniecības un kokapstrādes institūtam 2025. gadā

Būvniecība ir joma, kas neapstājas attīstībā, radot un izmantojot jaunus ilgtspējīgus būvmateriālus un būvizstrādājumus, izmantojot rūpnieciskos būvkomplektus, jaunus modernus tehnoloģiskos risinājumus, risinot energoefektivitātes jautājumus, apgūstot un ieviešot BIM, BIS, pārvarot finansiālās grūtības, pārvarot izaicinājumus dzīves cikla novērtējuma apgūšanas un ieviešanas procesos ēkām utt. No ieceres līdz būves realizācijai jeb būves nodošanai ekspluatācijā bieži paiet vairāki gadi. Tad ēka sāk dzīvot patstāvīgu dzīvi (bieži vairāk nekā 50 gadu) līdz pat tās nojaukšanai un materiālu pārstrādāšanai. Tad cikls atkal sākas no jauna – gluži kā gads pēc gada.

Būves ir kā dzīvi organismi, par kuriem jā rūpējas visa mūža garumā – sākot no projektēšanas un būvniecības, turpinot ar apsaimniekošanu līdz pat ēkas nojaukšanai un materiālu utilizēšanai vai otrreizējai lietošanai. Šie principi sasaucas ar aprites ekonomikas principiem. Tāpēc par būvēm ir jādomā ilgtspējīgi – tā, lai mūsu pašreizējās darbības nekaitētu nākamajām paaudzēm un atstātu pēc iespējas mazāku CO₂ nospiedumu.

Lai projektētu un būvētu ilgtspējīgas būves, sabiedrībai kopumā jāmaina domāšana ilgtspējības virzienā. Un vislabāk sākt katram ar sevi. Tagad ir īstais laiks sev pajautāt – vai es dzīvoju veselīgu dzīvesveidu, vai es šķiroju atkritumus, vai lietoju pārstrādājamus materiālus, vai lietoju preces no otrreiz izmantojamiem materiāliem utt.? Tas attiecas arī uz būvniecībā iesaistītajiem – vai projektējam ēkas no CO₂ neitrāliem vai ar samazinātu CO₂ saturu esošiem materiāliem (koka, zaļā betona, zaļā tērauda) vai būvniecības procesā izmantojam CO₂ nepalielinošas un draudzīgas tehnoloģijas un zaļās enerģijas avotus, vai šķirojam un nododam materiālus otrreizējai izmantošanai, vai nepiesārņojam apkārtējo vidi ar savu darbību vai bezdarbību utt.?

Svarīgi šo ilgtspējīgo domāšanu un attieksmi pret dzīvi ieaudzināt mūsu jaunajā paaudzē, īpaši mūsu studentos – jaunajos būvinžinieros. No pirmkursnieka līdz inženierim paiet apmēram pieci gadi, tad vēl prakse, un tikai tad pienāk laiks, kad var iegūt būvprakses sertifikātu. Tāpēc svarīgi jau no 1. kursa ieaudzināt studentos izpratni par ilgtspējības jautājumiem un ilgtspējīgo attieksmi būvniecībā un citās jomās.

Tomēr jaunā domāšana un idejas jābalsta uz stabiliem, drošiem pamatiem un vērtībām. Tā tas ir arī izglītībā. Jaunā domāšana var rasties tikai uz stabiliem pamatiem – zinošiem pasniedzējiem, atbilstošas infrastruktūras un zinātkāriem studentiem. To jau vairāk nekā 50 gadu sekmīgi realizējam, audzinot un izglītojot topošos būvinžinierus Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātē (iepriekš Latvijas lauksaimniecības akadēmijā), kur kopš 1975. gada sāka gatavot inženierus celtniekus, kad Hidromeliorācijas fakultātes hidromeliorācijas specialitātē ar specializāciju *lauksaimniecības celtniecība* uztvēra pirmos 50 studentus.

2025. gadā apritēja 50 gadu būvniecības specialitātei Jelgavā, kad aicinājām uz salidojumu *Būvniecības specialitātei – 50*, kas notika Jelgavā, Meža un vides zinātņu fakultātē un Jelgavas pilī, ko organizēja Būvniecības un kokapstrādes institūts. Bija mīļi gaidīti visi – gan bijušie studenti, bijušie un esošie mācībspēki, darbinieki, draugi, domubiedri, kolēģi un atbalstītāji.

Tā kā būvinžinieri, būvdarbu vadītāji un būvuzraugi būs akūti nepieciešami arī turpmāk, novēlu, lai būvniecības studiju process Jelgavā turpinātos jaunā pieaugošā un nezūdošā kvalitātē, jo tikai attīstoties iespējams pastāvēt (Būvinženieris, 2024.).

BŪVKONSTRUKCIJU KATEDRA 1978–2014

Profesors (*emeritus*)
GUNTIS ANDERSONS

Hidromeliorācijas fakultātes Būvniecības katedrā 1978. gadā bija daudz studiju kursu un liela studiju kursu dažādība; katedra vadīja arī mācību un ražošanas prakses, kā arī diplomprojektu izstrādi hidromeliorācijas specialitātes diplomantiem. Tuvojās arī būvinženieru pirmais izlaidums. Lai uzlabotu studiju un zinātnisko darbu, **1978.** gadā uz Būvniecības katedras bāzes izveidoja divas katedras – **Inženierkonstrukciju katedru** un **Būvniecības katedru**. Inženierkonstrukciju katedras (IKK) pārziņā nodeva galvenokārt būvkonstrukciju studiju kursus. Uz IKK katedru pārcēla docentu G. Andersonu, asistentus J. Kreili, L. Ozolu, A. Koklaču un vecāko laboranti S. Zvaigznīti. Inženierkonstrukciju katedru 1993. gadā pārdēvēja par **Būvkonstrukciju katedru (BUVK)**.



Katedras galvenais uzdevums bija pasniegt inženierkonstrukciju (būvkonstrukciju) un ar tām saistītos studiju kursus hidromeliorācijas (ūdenssaimniecības) un lauksaimniecības celtniecības (būvniecības) specialitātes studentiem, kā arī citu fakultāšu studentiem.

Katedras vadītāji: Guntis Andersons (1978–1984), Leons Pabērzis (1984–1989), Bruno Ķirulis (1989–1991), Leons Pabērzis (1991–1996), Guntis Andersons (1996–2004), Jānis Kreilis (2004–2014).

Inženierkonstrukciju
katedras kolektīvs
1978. gadā.

No kreisās:
J. Kreilis, G. Andersons,
S. Zvaigznīte, L. Ozola,
H. Sekste, (laborants)
A. Koklačs, J. Pudelis.



Sākumā katedras mācībspēki pasniedza šādus obligātos studiju kursus (priekšmetus): *Ievads specialitātē, Būvmehānika, Gruntsmehānika un pamati, Inženierkonstrukcijas, Metāla konstrukcijas, Dzelzsbetona un akmens konstrukcijas, Koka un plastmasas konstrukcijas, Ēku konstrukciju ekspluatācija, pārbaude un rekonstrukcija, Ceļi, laukumi, tilti, Skaitliskās metodes būvniecībā, Automatizētās projektēšanas pamati*. Nodibinoties mežinženieru specialitātei, ar 1980. gadu pasniedza studiju kursus *Būvmehānikas pamati* un *Inženierkonstrukcijas* arī šīs specialitātes studentiem. Turklāt mācībspēki pasniedza vairāk nekā 10 izvēles studiju kursu.

Par mācībspēkiem – asistentiem – 1978. gadā katedrā sāka strādāt inženieri hidrotehniķi Jānis Pudelis un Silvija Zvaigznīte.

Hidromeliorācijas, Zemes ierīcības
un Lauksaimniecības celtniecības
fakultāšu dekāni un katedru vadītāji
(1984./85. mācību gads)

Pirmajā rindā no kreisās:

Bernhards Sarma, Reinis Krūpēns,
Pēteris Rivža, Pēteris Bušmanis,
Jānis Barbars.

Otrajā rindā no kreisās:

Gunārs Puriņš, Aldis Balodis,
Zīgurts Veitners, Teodors Gāters,
Voldemārs Labrencis,
Guntis Andersons, Ojārs Liepiņš.



1983. gadā, pārnākot no Svētes (J. Gagarina) ielas 18 uz Akadēmijas ielu (Puškina prospektu) 19, katedra ieguva modernas telpas mācību darbam un arī gruntsmehānikas laboratorijai, kuras atbilstoši iekārtojām. Tā kā, fakultāti projektējot, nebija paredzēta būvinženieru apmācība, tad tajā nebija būvkonstrukciju laboratoriju. Studiju priekšmetu pilnvērtīgākai pasniegšanai Jelgavas SCO (Tērvetes ielā 67) telpās iekārtoja Inženierkonstrukciju katedras filiāli, kur izveidoja inženierkonstrukciju (būvkonstrukciju) laboratoriju un līgumdarbu laboratorijas.

Pēc Igaunijas Lauksaimniecības universitātes (LU), Latvijas LU un Lietuvas LU attiecīgo (būvniecības) katedru vadītāju (Tonu Keskkulas, Gunta Andersona un Česlovas Ramonas) iniciatīvas 1982. gadā Jelgavā noorganizēja pieredzes apmaiņas semināru. Semināra dalībnieki vienojās sākumā seminārus organizēt pēc gada, bet turpmāk regulāri (ik pēc diviem gadiem) pārmaiņus katrā no universitātēm. Semināra otrajā dienā dalībnieki iepazīstas ar objektiem, kas saistīti ar katedras zinātnisko darbu, ievērojamām vietām un būvēm pēc semināra rīkotāju priekšlikuma. Pirmajam semināram izgatavojām speciālu emblēmu. Vēlākos gados semināru laikus pēc iespējas pieskaņoja zinātnisko konferenču rīkošanas laikiem attiecīgajās augstskolās.

Piemēram, Baltija augstskolu semināru Jelgavā 1999. gadā apvienoja ar Starptautisko zinātnisko konferenci *Būvniecība '99*.



Semināru dibināšanas iniciatori.
No kreisās: profesors Česlovas Ramonas,
profesors Tonu Keskkula, docents Guntis
Andersons (seminārā Jelgavā 1999. gadā).



Pirmā semināra dalībnieki pie Jelgavas pils. 1982. gads



Semināra
emblēma
ar semināra
dalībnieku
autogrāfiem



The place and time of meetings	
1.Latvia 1982	8.Latvia 1992
2.Lithuania 1983	9.Lithuania 1994
3.Estonia 1984	10.
4.Latvia 1986	11.Latvia 1999
5.Lithuania 1988	12.Lithuania 2001
6.Latvia 1989(extr.)	13.Estonia 2003
7.Estonia 1990	14.Latvia 2005
	15.Lithuania 2007

Semināru vietas turpmākos gados
(1982 - 2007)

Otrā semināra dalībnieki Lietuvas LU
1983. gadā

Katedrā un fakultātē svinīgs notikums bija neklātnieku pirmais izlaidums. Neklātnes nodaļā iestājās 10 un plānotajā laikā beidza 9 studenti. LLA bija prakse kuriem piesaistīt kuratorus, lai būtu labāks kontakts ar mācībspēkiem un palīdzētu novērst studiju procesā radušās problēmas.



Neklātienes nodaļas būvinženieru pirmā izlaiduma absolventi un mācībspēki 1984. gadā (vidū kurators G. Andersons).

Pirmajos gados katedrā par mācībspēkiem strādāja inženieri hidro-tehniķi, kuri ieguva labu inženieru izglītību – viņi studēja pie bijušajiem LU un LVU mācībspēkiem (būvinženieriem). 1980. gados katedrā par mācībspēkiem sāk strādāt HMF pirmie absolventi inženieri celtnieki (būvinženieri) – Dace Ziemeļe (1980), Rita Bērziņa (1983), Rasma (Pudņika) Siņajeva (1986), Modris Megnis (1991). Par docentu katedrā sāka strādāt inženieris celtnieks, tehn. zin. kand. Imants Geidāns (1980), par vecāko pasniedzēju – inženieris celtnieks Leons Pabērzišs (1982. gadā pārnāca no RPI); par docentu – fiziķis tehn. zin. kand. Bruno Ķirulis (1987. gadā pārnāca no RPI Būvmehānikas katedras); par lektoru – inženieris mehāniķis, tehn. zin. kand. Jānis Auzukalns (2005).

Pedagoģiskajā darbā iepriekšējos gados katedrā strādāja arī daļējas slodzes mācībspēki – inženierzinātņu doktori Edgars Bervalds, no RPI (RTU) Ainārs Paeglītis, Česlavs Priede, Jānis Auzukalns, profesors Dzintars Āboliņš, *Dr. habil. sc. ing.* Gundaris Tetters. Par stundu pasniedzējiem strādāja Valdis Pormalis un Anatolijs Koreckis.

Būvkonstrukciju un Hidrotehnisko būvju katedras 1984. gadā organizēja atceres pasākumu nepamatoti aizmirstiem mācībspēkiem: profesoram Arturam Tramdam 100 un profesoram Vilim Skārdam 110, kurā piedalījās viņu radnieki, paziņas un audzēkņi.



Inženierkonstrukciju katedras kolektīvs 1985. gadā.

No kreisās pirmajā rindā:
Maruta Zariņa, Silvija Zvaigznīte,
Ilze Bumbiere, Rita Bērziņa.

Otrajā rindā: Lilita Ozola, Dace Ziemeļe, Guntis Andersons,
Leons Pabērzišs, Jānis Kreilis.
Trešajā rindā: Aivars Rubenis,
Imants Geidāns, Andris Baltais.

Par kvalifikācijas celšanas bāzi katedra izmantoja vadošos padomju inženierceltniecības institūtus, bet pēc Latvijas neatkarības atgūšanas mācībspēki kvalificējās galvenokārt Rietumeiropas augstskolās.

Par katedras mācībspēku veikto zinātnisko darbu ziņoja padomju augstskolu un zinātnisko institūtu konferencēs, kā arī Rietumeiropas valstu un LLA/LLU starptautiskajās zinātniskajās konferencēs un simpozijos.

Inženierkonstrukciju katedras
kolektīvs 1987. gadā.

No kreisās pirmajā rindā:
Lilīta Ozola, Rasma Pudnika,
Dace Ziemeļe, Silvija Zvaigznīte,
otrajā rindā: Raitis Sakne,
Aivars Rubenis, Guntis Andersons,
Jānis Kreilis, Bruno Ķirulis,
Leons Pabērzišs, Armands Vēdzele.



Katedras zinātniskā darba virzieni 80. gados bija: par deformējamu pamatu un grunts kopējo darbu; par konstruktīvo materiālu mehānisko īpašību matemātisko modelēšanu; par nesošo konstrukciju analīzi un optimizāciju; par nesošo koka konstrukciju ilggadību.

80. gados katedrā izstrādāti vairāki līgumdarbi: *Racionālu koka konstrukciju tipu noteikšana lauksaimniecības ražošanas ēkām* (zinātniskais vadītājs G. Andersons); *Režģotu telpisku darinājumu mezglu pārvietojumu optimizācija* (zinātniskais vadītājs docents B. Ķirulis); *Norobežojošo konstrukciju siltumizolācijas īpašību izpēti lopu mītnēs* (zinātniskais vadītājs docents I. Geidāns).

Zinātniskajā darbā tiek iesaistīti arī studenti, kuri ir arī izgudrojumu līdzautori un studentu zinātnisko darbu konkursu laureāti republikā. Īpaši to praktizēja I. Geidāns. Zinātniskajā darbā katedra sadarbojās ar projektēšanas institūtu *Laukprojekts*, Latvijas republikānisko starpkolhozu celtniecības organizācijas apvienību, Igaunijas LU, RPI, Kaseles Universitāti Vācijā un citām organizācijām. Katedras mācībspēki piedalījās arī Latvijas būvnormatīvu izstrādē Būvniecības departamentā.

Mācībspēki vadīja studentu ražošanas praksi un pirmsdiploma ražošanas praksi. 1990. gadā katedra vadīja ražošanas praksi Vācijas Demokrātiskās Republikas rūpnīcā *Petkus-Wutha*, kur studenti apguva vāciešu celtniecības praksi (prakses vadītāji: G. Andersons un A. Šteinerts).

Katedrā regulāri gatavoja metodiskos materiālus studiju atvieglošanai, kā arī recenzēja un rediģēja mācību grāmatas; līdz 1995. gadam katedras mācībspēki bija sagatavojuši vairāk nekā 100 metodiska un zinātniska rakstura publikāciju.

Mācībspēki konsultēja diplomandus projekta izstrādes laikā, vadīja diplomprojektu izstrādi un piedalījās valsts eksāmenu komisiju (VEK) darbā. Katedras vadībā līdz 1995. gadam tika izstrādāti un VEK aizstāvēti 210 būvinženieru diplomprojekti. Galvenokārt diplomandi izstrādāja inženierbūvju, ražošanas un sabiedrisko ēku projektus. Katedra operatīvi reaģēja uz pārmaiņām laukos un 1989. gadā sāka diplomprojektu izstrādi par lauku sētu izbūvi un būvju rekonstrukciju; nākamajos gados arī par individuāliem lauksaimniecības produktu pārstrādes uzņēmumiem. Katedras vadībā izstrādāti arī zinātniski pamatoti projektu risinājumu varianti LLU mācību un pētījumu saimniecībām.

Studiju process tika pilnveidots, un pēc 2000. gada katedras mācībspēki pasniedza jaunus studiju kursus: *Datorgrafika, Datorprojktēšana, Būvkonstrukciju izpēte un pārbaude*, bet vēlākos gados arī *Būvju telpiskā projektēšana*. Arī maģistra un doktora studiju programmās katedra pasniedza vairākus jaunus studiju kursus. Lauku inženieru fakultātes maģistrantūru un būvzinātnes maģistrantūru vadīja G. Andersons. Plašāk skatīt sadaļā par maģistrantūru.

Gadsimtu mijā Būvkonstrukciju katedras svarīgākie pētījumu virzieni bija: kompozīto, slāņaino materiālu un konstrukciju deformatīvās un stiprības īpašības, būvju konstrukciju optimizācija un pastiprināšana, tērauda plānsieniņu konstruktīvo elementu īpašības, pamatu un būvkonstrukciju renovācija, atbalstsienas un grunti iedziļinātās būves, koka konstrukciju īslaicīgā un ilglaicīgā stiprība.

1998. gadā katedrā par profesoru sāka strādāt habilitētais inženierzinātnu doktors Jānis Brauns un vadīja būvkonstrukciju studiju kursus pamatstudijās, kā arī vadīja studiju kursus būvzinātnes maģistra un doktora studiju programmās. Profesors J. Brauns vadīja Būvzinātnes doktora studiju programmu (programmas direktors). Pēc profesora ienākšanas katedrā zinātniskais darbs kļuva aktīvāks gan katedrā, gan fakultātē.

Fakultāte regulāri organizēja starptautiskas zinātniskas konferences. Jelgavā 2003. gadā kārtējā konferencē ar referātiem piedalījās zinātnieki no Latvijas, Igaunijas, Lietuvas un Polijas augstskolām. Konferencē plaši bija pārstāvēti arī RTU zinātnieki ar referātiem.

Pēc profesora J. Brauna iniciatīvas un ar aktīvu katedras mācībspēku līdzdalību 2003. gadā Jelgavā organizētās Starptautiskās zinātniskās konferences *Būvniecība '03* materiālus apkopoja zinātnisko rakstu krājumā **BŪVNICĪBA 03 Starptautiskās konferences zinātniskie raksti** (*CIVIL ENGINEERING '03 International scientific conference Proceedings*) izdevuma (Organizācijas kom. pr-jis G. Andersons, Zinātn. kom. pr-jis J. Brauns). Rakstu krājuma referātus atbilstoši recenzēja. Turpmākajos gados zinātniskās konferences organizēja regulāri un konferenču materiālus apkopoja un izdeva rakstu krājumos; konferenču tematika kļuva plašāka – konstrukcijas un materiāli, būvju renovācija, ainavu arhitektūra, ģeodēzija, videssaimniecība (atbilstoši iesūtīto rakstu tematikai). Arī konferenču dalībnieku loks paplašinājās – piedalījās zinātnieki arī no Čehijas, Somijas, Nīderlandes, Austrijas, Zviedrijas un citām valstīm. Fakultātes mācībspēki un doktoranti konferencēs piedalījās ar referātiem.

Katedra turpina atcerēties savus pedagogus un 2000. gadā noorganizēja piemiņas pasākumus: Docentei Ludmilai Blūmai 100 un Docentam Jānim Šutkam 80.



Atceres pasākums
L. Blūmai 100 un
J. Šutkam 80 dalībnieki
(2000).
No kreisās: J. Valters,
G. Andersons, J. Kreilis,
A. Pētermāne,
R. Blūma, Ē. Tilgalis,
M. Žodziņa,
M. Kronbergs.

Mācību darba pilnveidošanai katedras mācībspēki izmantoja mācību ekskursijas būvobjektos, kā arī nodarbību laikā apmeklēja tuvumā esošus būvobjektus.



Asociētais profesors
G. Andersons un
būvniecības
specialitātes
3. kursa studenti
iepazīstas ar Jelgavas
pils pamatu
pastiprināšanu,
izmantojot injekcijas
pāļus (2004).



Būvkonstrukciju
katedras kolektīvs
2004. gadā.
No kreisās:
Ulvis Skadiņš,
Jānis Kreilis,
Rasma Šteinerte,
Jānis Brauns,
Guntis Andersons,
Bruno Ķirulis,
Lilīta Ozola,
Gints Mauševics,
Jānis Graudulis.

Jaunā gadsimta sākumā katedrā darbu par asistentiem sāk fakultātes absolventi: inženierzinātņu bakalauri būvzinātnē būvinženieri Jānis Graudulis (2002), Ulvis Skadiņš (2003), Gints Mauševics (2003), Dainis Petzāls (2005) un Arturs Gaurilka (2008); būvinženieri Māris Bērziņš (2007) un Artūrs Rakstiņš (2007).

Mācībspēki piedalījās zinātniskajās konferencēs ārzemēs un publicēja pētījumu rezultātus. Profesors J. Brauns bija aktīvs kā allaž; viņš ziņoja starptautiskās konferencēs Zviedrijā (2007), Dānijā, Norvēģijā (2008), Somijā (2009) u. c. Arī doktorantūras darbs būvzinātnē bija jūtami aktivizējies. Profesora vadībā notika intensīvi pētījumi U. Skadiņa promocijas darba mērķa sasniegšanai (plašāk sadaļā par doktorantūru un zinātni).

Ar sekmīgu promocijas darba aizstāvēšanu katedra 2005. gadā sveica kolēģi Lilitu Ozolu. Aizsāktie pētījumi tika turpināti un padziļināti; par rezultātiem L. Ozola ziņojusi starptautiskās konferencēs ASV (2006), Austrālijā (2007), Japānā (2008) u. c.

Turpinājās katedras sadarbība ar projektētājiem un ražotājiem. Vairāki studenti guvuši projektēšanas pieredzi birojos pirmsdiploma prakses laikā, kur nereti atradusi arī nākamo darbavietu, piemēram, SIA a222, SIA *Būve un forma*.

Ilggadēja ir katedras sadarbība ar SIA *Tenapors* par izolācijas materiālu, sendvičpaneļu mehānisko īpašību izpēti, paliekošo veidņu tehnoloģiju ieviešanu; ar SIA *Salenieku bloks* – par keramzītbetona bloku ar siltumizolācijas starpslāni īpašībām u. c. Šādas sadarbības un noslēgto līgumdarbu ietvaros izstrādāti metodiskie norādījumi būvniekiem par attiecīgā produkta īpašībām un izmantošanu būvpraksē (G. Andersons, J. Kreilis, U. Skadiņš).

Kolēģi apceļojuši tuvas un tālas zemes, apbrīnojuši dabu, cilvēku radītos šedevrus, pabijuši radniecīgās augstskolās un katedrās, lai gūtu pieredzi, iepazītu studiju organizācijas īpatnības, saskaņotu studiju programmas: Angliju, Skotiju (2005), Vāciju (2006), Lietuvu, Rumāniju, Slovākiju (2007), Japānu, Jaunzēlandi (2008), ASV, Skotiju, Igauniju (2009). Arī iepriekšējos gados katedras kolēģi pieredzes apmaiņā bijuši Nīderlandē, Spānijā un citās valstīs.

Fakultātes mācībspēki
pieredzes apmaiņā
Kopenhāgenas
Universitātē Dānijā (2011).
No kreisās:
Guntis Andersons,
Sandra Gusta,
Raitis Brencis,
universitātes pārstāve,
Maija Žodziņa,
Jānis Kreilis,
Silvija Štrausa.



Viena no gūtajām atziņām – katedrai ir ļoti nepieciešama moderna pētnieciska laboratorija. Tai vajadzētu *iekustināt* pētniecisko rošību, kas tik ļoti nepieciešama būvnieku maģistrantūras un doktorantūras studentiem. Šī iecere arī tika īstenota 2007. gadā, piesaistot ES struktūrfondu līdzekļus, sponsoru un arī fakultātes finanšu līdzekļus. Jaunizveidotajā laboratorijā tika izbūvēta t. s. spēka grīda un uzstādīta mūsdienīga slogošanas iekārta ar automatizētu vadību. Šāds aprīkojums ir piemērots reālu lielmēra būvkonstrukciju universāliem pētījumiem. Turklāt līdzās laboratorijai tika izbūvēts labiekārtots, plašs kabinets katedras maģistrantiem un doktorantiem.

Kā zināms, līdz ar iestāšanos Eiropas Savienībā Latvijai kā dalībvalstij pakāpeniski jāapgūst un jāievieš Eiropas standarti (Eirokodeksi) būvkonstrukciju projektēšanas praksē. 2006.–2007. gadā katedras mācībspēki piedalījās ES pirmsstrukturālo fondu finansētā projektā, izstrādāja vairākus mācību līdzekļus un publiskos semināros skaidroja jaunus standartus. Darbs turpinās arī šobrīd gan studentu auditorijās, gan projektēšanas birojos. Mācībspēki turpina gatavot un iespēju robežās izdod mācību grāmatas un palīglīdzekļus. Ieskatam daži nosaukumi redzami attēlā.

No 2005. gada līdz 2010. gadam ARBU un BUVK katedru 7 mācībspēki ieguvuši maģistra akadēmisko grādu – inženierzinātņu akadēmisko grādu būvzinātnē (skatīt attēlā).

Pēdējos gados būtisku izmaiņu studiju kursu sarakstā nav; galvenie studiju kursi: *Būvmehānika, Gruntsmehānika un pamati, Metāla konstrukcijas, Dzelszbetona un mūra konstrukcijas, Koka un plastmasu konstrukcijas, Būvkonstrukciju izpēte un pārbaude, Automatizētās projektēšanas pamati, Būvju telpiskā projektēšana.*



Daži mācību palīglīdzekļi un grāmata

Būvkonstrukciju katedras kolektīvs 2009. gadā.
Pirmajā rindā no kreisās:
Guntis Andersons, Dainis Petzāls, Rasma Šteinerte, Jānis Kreilis, Jānis Brauns, Arturs Gaurilka, Bruno Ķirulis.
Otrajā rindā no kreisās – Jānis Auzukalns, Lilita Ozola, Ulvis Skadiņš, Māris Bērziņš, Artūrs Rakstiņš, Jurgis Ķikulis, Normunds Ungurs, Jānis Graudulis (nav klāt Gints Mauševics, Daina Ieviņa).





Būvnieku jauno mācībspēku maiņa – akadēmiskie maģistri būvzinātnē (2010).

No kreisās: Mārtiņš Fībiņš, Ulvis Skadiņš, Artūrs Rakstiņš, Guntis Andersons (maģistrantūras vadītājs), Arturs Gaurilka, Gints Mauševičs, Dainis Petzāls, Raitis Brencis.

Pēdējos gados (2010–2014) katedrā esam piedzīvojuši gan starptautiskās akreditācijas ekspertu vērtējumu, gan Maxima tragēdiju un tās sekas būvniecības nozarē. Svinējām LLU 150 gadus. Ārēju apstākļu dēļ esam uzņēmušies skolot arī topošos būvdarbu vadītājus (atbilstoši 1. līmeņa augstākās izglītības studiju programmai). Katedra izstrādāja studiju priekšmetu programmas pirmajam līmenim. Atbilstoši norādījumiem katedra izstrādāja profesionālo maģistra studiju programmu *Būvniecība* (pēc viengadīgās studiju programmas). Turpinām Eirokodeksu ieviešanu projektēšanas praksē. Katedra regulāri prezentē izstrādātos metodiskos materiālus būvinžinieriem Latvijas Būvinžinieru savienības, ražošanas organizāciju un projektēšanas biroju organizētajos semināros. Studentu izglītošanai mācībspēki izmanto e-vides priekšrocības, turpina gatavot un tipogrāfiski izdot jaunus metodiskos materiālus.

Joprojām katedras svarīgākie pētījumu virzieni – kompozīto, slāņaino materiālu un konstrukciju deformatīvās un stiprības īpašības, būvju konstrukciju optimizācija un pastiprināšana, tērauda plānsieniņu konstruktīvo elementu īpašības, pamatu un būvkonstrukciju renovācija, atbalstsienas un gruntī iedzilīnātās būves, koka konstrukciju īslaicīgā un ilglaicīgā stiprība.

Ik gadu mācībspēki piedalās zinātniskās konferencēs ārzemēs un publicē savu pētījumu rezultātus. Profesora J. Brauna vadītais doktorants U. Skadiņš ļoti pārliecinoši aizstāvēja savu promocijas darbu (2013). Par doktoranta darba tēmu sagatavoti vairāki ziņojumi starptautiskās konferencēs. Asociētā profesore L. Ozola un



Būvkonstrukciju katedras kolektīvs 2014. gadā Pirmajā rindā – no kreisās puses: Lilita Ozola, Jānis Kreilis, Rasma Šteinerte, Ulvis Skadiņš, Gints Mauševičs; otrajā rindā – Jānis Graudulis, Guntis Andersons, Arturs Gaurilka, Jurgis Ķikulis (nav klāt – Dainis Petzāls, Jānis Brauns, Bruno Ķirulis, Jānis Auzkalns, Atis Dandens)

doktorants A. Brokāns arī ziņojuši par pētījumu rezultātiem vairākās starptautiskās konferencēs. Mācībspēki piedalījušies arī Eiropas Reģionālās attīstības fonda finansētajos projektos.

Katedras būvkonstrukciju laboratorija sākotnēji bija paredzēta studiju darbam. Pakāpeniski tika iegādātas laikmetīgas iekārtas, kuras ir piemērotas arī zinātniskajam darbam. Tādējādi organizēja līgumdarbus. Arī studenti strādā pie līgumdarbu izpildes. Tiek izstrādāti studentu zinātniskie darbi, maģistra darbi un pat zinātņu doktora darbi. Ar katedras mācībspēku neatlaidīgu darbu mācību laboratorija pārveidota par zinātnisko laboratoriju, kura pilda arī studiju darbam nepieciešamās funkcijas. Tādējādi arī studiju darbs tiek veikts augstākā līmenī. Sevišķi pēdējos gados rosīgi darbojas laboratorija, pilda visdažādākos testēšanas uzdevumus, sākot no studentu pētnieciskiem darbiem, līdz lielizmēra būvkonstrukciju pārbaudēm sadarbībā ar ražotājiem. Laboratorijas darbu vada asociētais profesors inženierzinātņu doktors Ulvis Skadiņš, kurš laboratorijā veica pētījumus arī savam promocijas darbam. Par zinātnisko darbu laboratorijā skatīt atsevišķā sadaļā.

Turpinājumu par Būvkonstrukciju katedru skatīt sadaļā Būvkonstrukciju katedra laika periodā no 2014. līdz 2023. gadam, kad katedra beidza pastāvēt.

Pilnīgāku informāciju par katedras vēsturi, katedras mācībspēku veikto zinātnisko un pedagoģisko darbu skatīt būvnieku salidojumu bukletos, mācībspēku biogrāfijās un citās izdevuma sadaļās; arī Būvniecības katedra (1940–1978).

BŪVKONSTRUKCIJU KATEDRA 2014–2023



Profesore, Dr. sc. ing. **LILITA OZOLA**

Katedras vadītāji: Ulvis Skadiņš (2014–2016), Lilita Ozola (2016–2022) un Ulvis Skadiņš (2022–2023).

No 2023. gada 1. septembra Būvkonstrukciju katedra tika iekļauta Būvniecības un kokapstrādes institūta sastāvā LBTU Meža un vides zinātņu fakultātē.

Pēdējā desmitgadē Būvkonstrukciju katedra ir devusi nopietnu ieguldījumu topošo būvinženieru, būvdarbu vadītāju un profesionālo inženierzinātņu maģistru sagatavošanā, kā arī būvzinātnes doktorantu pētniecības darbu vadībā. Atbilstoši pieprasījumam katedras profesori (L. Ozola, U. Skadiņš un J. Kreilis) ir vadījuši seminārus Latvijas Būvinžnieru savienības mācību centrā LBS-Konsultants un CMB Inženieru kompetences centrā par dzelzsbetona, tērauda un koka konstrukciju projektēšanu saskaņā ar Eirokodeksiem, kā arī konsultējuši būvniecības speciālistus par dažādiem aktuāliem jautājumiem.

Galvenie pamatstudiju kursi: *Būvju teorijas pamati, Būvmehānika, Iedarbes uz būvkonstrukcijām, Gruntsmehānika un pamati, Metāla konstrukcijas, Dzelzsbetona un mūra konstrukcijas, Koka un plastmasu konstrukcijas, Būvkonstrukciju izpēte un pārbaude, Automatizētās projektēšanas pamati, Konstrukciju noturība un dinamika, Būvju telpiskā projektēšana*, kā arī pētniecisko darbu un diplomprojektu vadīšana. Katedrā tika īstenoti profesionālās maģistra programmas studiju kursi, vadīti un aizstāvēti maģistra darbi. Katru gadu katedrā ir vairāki doktoranti. Pēdējos gados katedras akadēmiskais personāls tika atjaunots un stiprināts ar vairākiem jauniem mācībspēkiem, kuri jau ir sasnieguši atzīstamu profesionālo kvalifikāciju, uz kā bāzes var pārtapt augstākā zinātniskā kvalifikācijā un dot ieguldījumu izglītībā.

Katedrā periodiski strādāja arī viesprofesori no ārzemju augstskolām, kā arī no Rīgas Tehniskās universitātes (RTU). Viesprofesore Līga Gaile no RTU katru gadu lasīja lekcijas par būvju dinamiku. 2019./2020. studiju gadā katedrā strādāja viesprofesors Aleksandrs Rjabčikovs no Igaunijas Dzīves zinātņu universitātes, papildinot informāciju maģistrantūras un doktorantūras studiju kursus. Ar RTU kolēģiem Dmitriju Serdjuku, Leonīdu Pakrastiņu, Andreju Krasņikovu un citiem notiek regulāra sadarbība maģistra darbu recenzēšanā un doktorantu konsultēšanā. Ulvis Skadiņš sadarbojas ar profesoru Žuakinu Barrozu (*Joaquim A. O. Barros*) no Minjo universitātes Portugālē, piesaistot viņu doktorantu apmācībā un zinātniskajos pētījumos,

ar profesoru Žorži Tjagu-Pintu (*Jorge Tiago Pinto*) no Trašušmontešas un Altu Doru (*Tras-os-Montes e Alto Douro*) universitātes Portugālē konferenču rīkošanā un lekciju lasīšanā studentiem un zinātnieku Janu Červenku (*Jan Červenka*) kopīgos pētījumos par nelineārajiem aprēķiniem šķiedrbetona konstrukcijām.

Katedras datorklasē studenti apgūst BIM sistēmas programmas *Dlubal RFEM*, *IDEA StatiCa Steel*, *Tekla Structures*, *Revit*, *Axis VM* un citas, notiek iemaņu apgūšana BIM atbalsta programmās *AutoCAD*, *MS Excel*, *SEMA*, kā arī *MathCAD* un citu datorprogrammu izmantošana kursa projektu, diplomprojektu, maģistra un bakalaura pētniecisko darbu izstrādei. Studiju procesā tiek lietotas mūsdienīgas tehnoloģijas, kas atbilst studentu uztveres spējām. Lekcijās tiek izmantotas planšetdatoru un dokumentu kameru priekšrocības. Jauno tehnoloģiju ieviešanā studiju procesā vislielākie nopelni ir profesoram Ulvim Skadiņam. Praktisko uzdevumu risināšanai un zināšanu pārbaudei tiek izmantotas e-studiju vides iespējas (atvērtā koda programma *Moodle*). Studentu izglītošanai izmantojam e-vides priekšrocības, turpinām gatavot un tipogrāfiski izdot jaunus metodiskos materiālus. E-studiju vide pamazām kļūst par klasificētas informācijas krātuvi studiju kursu apgūšanā.

2016. gadā U. Skadiņa vadībā tika nodibināta Būvkonstrukciju zinātniskā laboratorija, lai nodrošinātu zinātniskās pētniecības darbu un konkursos iegūto grantu tēmu izpildi, popularizētu zinātnisko pētījumu rezultātus saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem un noslēgtajiem līgumiem. Laboratorija pilda visdažādākos testēšanas uzdevumus, sākot ar nelieliem modeļiem studentu pētniecisko darbu ietvaros, līdz dabīgu izmēru būvkonstrukciju pārbaudēm pēc pieprasījuma un sadarbībā ar ražotājiem. Lielu ieguldījumu laboratorijas attīstībā ir devis tās zinātniskais vadītājs U. Skadiņš.

Katedras prioritārās pētījumu tēmas: 1) būvelementu savienojumu modelēšana ekstrēmā slogojumā, 2) koka būvelementu deformāciju attīstība ilgstošā slogojumā, 3) ēku pamatu iebūves dziļuma samazināšanas efektivitāte un riski, 4) īsšķiedru stiegrotā betona elementu darbības modelēšana, 5) tērauda rāmju darbības modelēšana elastīgā un plastiskā stadijā, 6) būvkonstrukciju drošuma indeksa ticamība un ietekmējošo faktoru izkliedes ietekme.

Katedrā veiktie zinātniskie pētījumi iekļaujas kopīgā tēmā **Būvkonstrukciju drošums un darbība ilgstošā slogojumā**, kas ir saistoša LBTU stratēģijai. Pētījumu mērķis – sniegt ieguldījumu būvkonstrukciju un to elementu aprēķina modeļu atbilstības novērtēšanā un konstrukciju drošuma un efektivitātes paaugstināšanā. Aprēķina modeļa atbilstība darbības izpausmēm ekspluatācijā ilgstošā slogojumā ir sevišķi nozīmīga ekstrēmā slogojuma situācijās. Publisko ēku būvkonstrukciju drošums ir visas sabiedrības drošības problēma, tāpēc sevišķa uzmanība jāpievērš robustu konstrukciju ieviešanai, kurām ekstrēmā slogojumā izpaužas pietiekama nestspējas kapacitāte neatgriezenisko deformāciju attīstības stadijā. Pētījumu rezultāti ir nozīmīgi visai sabiedrībai, bet rezultātus tieši izmanto būvniecības speciālisti, izstrādājot jaunu, ekonomisku konstrukciju projektus, kā arī novērtējot konstrukcijas esošos

objektos. Drošu, robustu konstrukciju ieviešana ilgtermiņā samazinātu vai novērstu cilvēku un/vai materiālo resursu zudumus neveiksmīgu projektu rezultātā.

Ik gadu mācībspēki un doktoranti piedalās starptautiskās zinātniskās konferencēs ārzemēs, publicē savu pētījumu rezultātus zinātnisko rakstu krājumos un žurnālos, piemēram, U. Skadiņa un J. Červenka raksts *Lessons learnt from blind competition of shear behavior of fiber-reinforced concrete T-beam* žurnālā *Structural Concrete* (2023) un U. Skadiņa at al. raksts *Thin-layer fibre-reinforced concrete sandwich walls: numerical evaluation* žurnālā *Fibers. – Vol.11(2)*, (2023); dalība un publikācijas simpozijos: *4th, 5th un 6th World Multidisciplinary Civil Engineering- Architecture-Urban Planning Symposium WMCAUS* (J. Fabriciuss, L. Ozola, A. Dandens, U. Skadiņš 2018, 2020, 2021 Prāgā); *IABSE Symposium Manchester 2024* (M. Pētersons, L. Ozola); *International Structural Engineering and Construction Conferences ISEC 10 un ISEC 12* (L. Ozola, D. Žirnova, J. Fabriciuss 2019, 2023 Čikāgā); *IABSE congress Christchurch 2020* (L. Ozola, J. Fabriciuss 2021), dalība *7th un 8th International Conferences on Material Science and Engineering*, (L. Ozola, 2023, 2024). Katedras mācībspēku publikācijas ir iekļautas zinātnisko rakstu datubāzēs *SCOPUS*, *EBSCO*, *Web of Science*.

Aizvadītajos gados ir turpinājusies katedras sadarbība ar projektētājiem un ražotājiem. Ik gadu vairāki studenti guvuši projektēšanas pieredzi birojos pirmsdiploma prakses laikā, kur nereti atraduši arī nākamo darbavietu, piemēram, SIA *a222*, SIA *Būve un forma*, SIA *UPB* u. c. Ilggadēja ir katedras sadarbība ar SIA *Tenapors*, AS *Inspecta Latvia*, SIA *Salenieku bloks*, SIA *Transportbetons MB*, SIA *OK Būvmateriāli* u. c. Šādas sadarbības un noslēgto līgumu ietvaros izstrādāti metodiskie norādījumi būvniekiem par attiecīgā produkta īpašībām un izmantošanu būvpraksē vai arī nodrošināta materiālā bāze studentu laboratorijas darbu realizēšanā.

Būvkonstrukciju
katedras kolektīvs
2018. gada nogalē.
Pirmajā rindā no kreisās:
Elīna Strode, Liliņa Ozola,
Dana Žirnova, Rasma
Šteinerte, Sanita Brokāne.

Otrajā rindā no kreisās:
Jānis Rasa, Jurgis Ķikulis,
Arturs Gaurilka, Jānis
Kreilis, Ulvis Skadiņš,
Aivars Brokāns.

Trešajā rindā no kreisās:
Gints Mauševics,
Atis Dandens, Jānis
Fabriciuss, Bruno Ķirulis,
Guntis Andersons



ZINĀTNE

ZINĀTNISKAIS DARBS

Vēsturisks ieskats

Profesors ULVIS SKADIŅŠ

Būvniecības virziena mācībspēki allaž ir bijuši iesaistīti zinātniskās aktivitātēs. Pirmie zinātniskie pētījumi bija veltīti būvēm, kas saistītas ar lauksaimniecību un lopkopību: liellopu fermu celtniecības problēmas un lopbarības glabātavas (Augstkalniņš u. c., 1962–1973), lopbarības glabātavas un progresīvās lopkopības ēku konstrukcijas (Andersons u. c., 1976–1978). Pētījumu rezultāti tika publicēti zinātniskajos rakstos, kā arī realizēti reālos lopkopības ēku, kartupeļu un rupjās lopbarības glabātavu u. c. ēku jaunbūvēs vai rekonstrukcijās.



Pēc 1978. gada, kad atdalījās Inženierkonstrukciju katedra, Būvniecības katedras mācībspēki veica eksperimentālos un teorētiskos pētījumus gāzbetona, siltumizolācijas un fibrolīta sastāva uzlabošanā (Šteinerts, Students, Skujāns), gāzbetona formēšanas, griešanas, pārvešanas un izkraušanas optimizēšanā (Sils, Liepiņš, Mēnesis), siltuma utilizēšanas jautājumos (Lešinskis, Lešinska). Daļa no pētījumu rezultātiem tika ieviesti Vangažu dzelzsbetona un gāzbetona ražotnēs. Inženierkonstrukciju katedras mācībspēki ir izstrādājuši vairākus līgumdarbus: racionālu koka konstrukciju tipu noteikšana lauksaimniecības ražošanas ēkās (Andersons), norobežojošo konstrukciju siltumizolācijas īpašību izpēte lopu mītnēs (Geidāns), režģotu telpisku darinājumu mezglu pārvietojumu optimizācija (Ķirulis). Zinātniskajā darbā katedra sadarbojās arī ar citām iestādēm, kas nodarbojās ar projektēšanu un būvniecības organizēšanu, kā arī ar citu valstu izglītības iestādēm (Igaunija, Lietuva, Vācija). Kopš 1982. gada aizsākās regulāra sadarbība ar Igaunijas un Lietuvas radniecīgajām universitātēm, kas nozīmēja zinātnisku konferenču organizēšanu ar pētījumu rezultātu apmaiņu būvniecības nozarē.

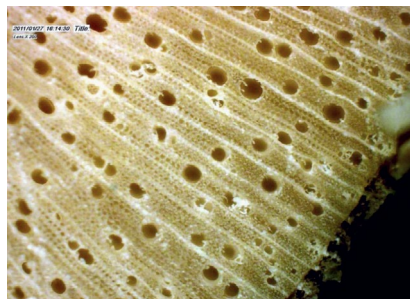
Studentu iesaiste zinātniskajās aktivitātēs notika arī pirms Latvijas neatkarības atgūšanas. Tomēr tas pārsvarā bija zinātnisko pulciņu formātā, kuros dalība bija brīvprātīga. Ar neatkarības atgūšanu zinātniskās disciplīnas pēc rietumu valstu parauga tika ieviestas studiju programmā kā obligāti apgūstamie kursi. Tika izveidotas arī maģistra un doktora studiju programmas. Zināmā mērā zinātniskās kvalitātes lātiņu pacēla profesora *Dr. habil. sc. ing.* Jāņa Brauna pievienošanās Būvkonstrukciju katedras kolektīvam (1998), kurš arī sākotnēji bija maģistra un doktora studiju programmu direktors. Viņa vadībā aizsākās arī starptautiskās zinātniskās konferences *Civil Engineering* organizēšana.

Tagad Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte ir viena no četrām zinātnes universitātēm Latvijā. Tas uzliek atbildību visiem institūtiem papildus studiju procesam veikt arī starptautiski atzīstamu zinātnisko darbu. Pēdējos gados būvniecības studiju programmas mācībspēku kolektīvs savas zinātniskās aktivitātes ir īstenojis caur dalību zinātniskajos un pētījumu projektos, zinātnisko publikāciju rakstīšanu, dalību zinātniskajās konferencēs un to organizēšanā, kā arī sagatavojot jaunus zinātniekus doktorantūras studijās.

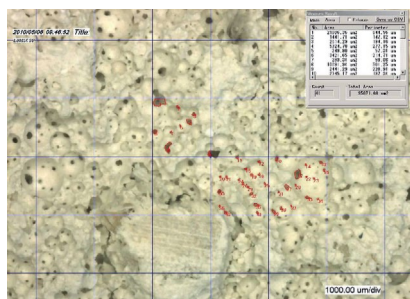
Dalība pētījuma projektos un līgumdarbos

Ar Eiropas finansējumu atbalstītajos (ESF un ERAF) projektos ir pētīti inovatīvi būvmateriāli un to tehnoloģijas, kas ļauj samazināt ražošanas procesa negatīvo ietekmi uz vidi un izmantot dažādus ražošanas atlikumus: *Jaunu kompozītbummateriālu izstrāde uz putuģipša bāzes ar šķiedraugu stiegrojumu un no tiem veidotu sistēmu pētījumi* (Skujāns u. c., 2011–2013); *Inovatīvu zemtemperatūras kompozītmateriālu izstrāde no vietējām minerālajām izejvielām* (Kreilis un Ķirulis, 2011–2013); *Inovatīva tehnoloģija šķiedraugu atlikumu kompleksai pārstrādei produktos ar augstu pievienoto vērtību* (Brencis, 2013–2015). Sadarbībā ar biedrību *PassiveHouse* Latvija īstenots projekts *Industriālās energoefektivitātes klasteris* (Gusta, 2012), kura mērķis bija celt Latvijas rūpniecības uzņēmumu un energoefektivitātes pakalpojumu sniedzēju kapacitāti. Skadiņš (2019–2021) pētīja iššķiedru cementa kompozītu izmantošanas efektivitāti nesošo sienu konstrukcijās. Šā pētījuma rezultātā aizsākās vērtīga sadarbības ar pasaulē atpazīstamiem ārvalstu zinātniekiem Ž. Barrozu un J. Červenku, kas turpinās līdz šim brīdim kopīgu zinātnisko publikāciju un doktorantūras studiju īstenošanā. Jāpiemin, ka ar ESF projekta atbalstu savus doktora grādus ieguva Brencis un Skadiņš (2013).

Profesors U. Skadiņš ar profesoru J. A. O. Barros
Minjo universitātē Portugālē (2022)



Pētījumi par kaņepju šķiedru pielietojumu putuģipša īpašību uzlabošanai: kaņepju stiebra griezumā pietuvinātā skatā



Kaņepju šķiedru izvietojuma pētījumi putuģipsī.



Lai stimulētu zinātniskās aktivitātes un doktora grādu ieguvušo mācībspēku skaitu, LLU tika ieviestas dažādas atbalsta programmas darbiniekiem un doktorantiem 8 līdz 10 tūkstošu eiro apmērā uz divu gadu periodu. Sākotnēji šajos projektos tika finansēti eksperimentālo pārbaužu veikšanai un rezultātu publicēšanai nepieciešamie izdevumi, vēlāk – arī doktorantu un pētnieku atalgojums. Šāds atbalsts tika izmantots lai: pētītu biokompozītmateriālu izmantošanu ēku sienu konstrukcijās (Skujāns u. c., 2017–2018), izstrādātu koka elementu momentsavienojumu ar mehāniskajiem savienotājlīdzekļiem griezes stinguma moduļa noteikšanas metodoloģiju (Ozola un Fabriciuss, 2019–2020), modelētu betona konstrukciju savienojumu bīdes darbību ar nelineārajiem galīgo elementu metodes aprēķiniem (Skadiņš un Dandens, 2022–2023). Tagad LBTU atbalsta veids ir mainījies. Tas galvenokārt ir vērsts uz pēdējo kursu doktorantiem un zinātniskā grāda pretendentiem, sniedzot finansiālu atbalstu aptuveni 20 tūkstošus eiro uz vienu gadu. Atbalsts paredzēts doktoranta atalgojumam, eksperimentālo pārbaužu veikšanai un rezultātu prezentēšanas un publicēšanas izdevumu segšanai. Arī konkurence uz šo atbalstu ir būtiski palielinājusies.

Pie Būvniecības studiju programmu mācībspēkiem un pētniekiem regulāri vēršas arī uzņēmēji, lai paaugstinātu savu efektivitāti tirgū. 2001. gadā aizsākās sadarbība ar SIA TENAX, kā rezultātā ar divu gadu starplaiku profesora J. Skujāna vadībā tika izdoti trīs vērtīgi metodisko norādījumu krājumi projektētājiem un būvētājiem par: siltumizolācijas materiālu *Tenapors* (2002), sendvičpaneļiem (2004) un paliekošo veidņu sistēmu *Dobeles panelis* (2006). Pēc SIA *Salenieku Bloks* pasūtījuma profesora J. Skujāna vadībā tika izstrādāta rokasgrāmata par keramzītbetona blokiem ar siltumizolācijas starpslāni (2010).

Darbs Būvmateriālu laboratorijā.
Pasniedzējs Ilmārs Preiškš.



Līgumdarbu skaits pieauga, attīstoties Būvkonstrukciju zinātniskajai laboratorijai. Būvkonstrukciju katedru vadītāju (Kreiļa, Skadiņa, Ozolas) vadībā tika īstenoti līgumdarbi ar uzņēmumiem *Tenax* par sendvičpaneļu lieces testiem, *Inspecta* par skatāku grodu un pārsedžu stiprības pārbaudēm, *Mitau Industries* par balkona stiprinājumu un vairāki citi. Līgumdarbu īstenošanā aktīvi iesaistījās arī pasniedzējs un zinātniskais asistents Atis Dandens. Pasniedzējs Valentīns Buiķis īsteno līgumdarbus saistībā ar ugunsdrošības stāvokļa izpēti un meža ugunsgrēku atklāšanas sistēmu. Kopš 2017. gada U. Skadiņa vadībā īstenoti vairāk nekā 30 līgumdarbi par konstrukciju un to savienojumu stiprības un deformāciju pārbaudēm, kurus pasūtījuši tādi uzņēmumi kā *Smiltnieki*, *Empower*, *Prioritet*, *CMB*, *3D Tech*, *Piche*, *Primekss*, *UPB*, *MPA Test*, *Consolis* u. c.

No šiem īpaši izceļami ir *UPB* grupas uzņēmumi un to pārstāvji Eduards Rieksts un Artūrs Lukašenoks, kas pasūtījuši eksperimentālos pētījumus par dzelzsbetona, īpaši augstas veiktspējas šķiedrbetona un saspriegtā dzelzsbetona, konstrukcijām. Uzņēmums bija arī partneris zinātniskajā projektā *Īsšķiedru cementa kompozītu izmantošanas efektivitāte nesošo sienu konstrukcijās* un izgatavoja visas pētījumā nepieciešamās konstrukcijas eksperimentālajai slogošanai. Veiksmīga sadarbība ir izvērtusies arī ar *SIA Primekss* un to pārstāvjiem Mārtiņu Sutu, Gitu Šakali un uzņēmuma vadību. Pašlaik norit darbs pie pētnieciskā projekta, kas aizsākās 2023. gada pavasarī, kurā tiek pētīta pašspriegojošā šķiedrbetona plātņu efektivitāte uz pāļiem balstītās grīdās. Šā projekta ietvaros jau otro reizi ir uzbūvētas divas pilna mēroga plātnes uz kolonnām un slogotas dažādos veidos, tai skaitā pakļautas ilgtermiņa slogojumam. Par šo pētījumu ir publicēti vairāki zinātniskie raksti un ziņots starptautiskās zinātniskās konferencēs (Skadins, Dandens u. c.; 2024).

Sadarbība zinātniskajos pētījumos pastāv arī ar Rīgas Tehnisko universitāti, kā arī ir īstenoti vairāki valsts iestāžu un pašvaldību pasūtītie projekti, kas pārsvarā ir saistīti ar notekūdeņu un kanalizācijas sistēmu darbības optimizāciju Rīgā un Jelgavā.



Pilna mēroga šķiedrbetona plātnes eksperimentālā slogošanas Paula Lejiņa ielā 2, Jelgavā sadarbībā ar *SIA Primekss* (2023)

Ne visi projekti, kuros iesaistās mācībspēki, ir saistīti ar zinātniskajiem pētījumiem un publikācijām. Tomēr liela daļa no tiem ir pieminami šajā nodaļā par zinātni, jo veicina zinātniskās infrastruktūras uzlabošanu un popularizē zinātni sabiedrībā.

Caur pārrobežu projektu *Sadarbības veicināšana zinātne – industrija Jelgavā un Šauļos* (Skujāns, Osītis, Brencis u. c, 2007–2013) tika modernizēta būvmateriālu laboratorija; *ERAF* projektā *LLU un tās pārraudzībā esošo zinātnisko institūciju pētniecības, attīstības infrastruktūras un institucionālās kapacitātes stiprināšana* (2017–2021) tika iegādātas modernas iekārtas Būvmateriālu zinātniskajā laboratorijā reoloģijas procesu, poru daudzuma un beramo materiālu granulometrijas pētījumiem (Preiķšs); tika uzbūvēta revibrācijas kamera skaņas izolācijas un absorbcijas spējas noteikšanai sienu un pārsegumu elementiem (Brencis); Būvkonstrukciju zinātniskā laboratorija tika papildināta ar jaudīgu slogošanas iekārtu komplektu liela mēroga paraugu slogošanai, kā arī šķiedrbetona īpašību noteikšanai un tenzometrijas komplektu precīziem deformāciju mērījumiem (Skadiņš).

Profesors Skadiņš iepazīstina profesoru Ryabchikov no Igaunijas ar jauniegādāto šķiedrbetona testēšanas iekārtu (2020)



Lai informētu sabiedrību un popularizētu zinātnieka profesiju jauniešu vidū, tika īstenots projekts *LLU zinātniskās darbības popularizēšana* (Gusta, Ozola, Brokāns) un Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta (KPFI) projekts *Klimata pārmaiņu mazināšanas informatīvie pasākumi skolās* (Štrausa, Gusta, Brencis u. c., 2011), kā ietvaros tika apmeklētas skolas Latvijas reģionos, izveidoti informatīvie materiāli, video un tālmācības kurss.

Zinātnisko konferenču organizēšana

Dalīšanās ar saviem zinātniskajiem atklājumiem ir katra zinātnieka vajadzība un pienākums. Viens no veidiem ir dalība zinātniskajās konferencēs. Tās veic ne tikai informācijas apmaiņas funkciju, bet arī nāk ar socializējošu blakus efektu. Tas ir ļoti vērtīgi zinātniekam iznākt no savas laboratorijas un ik pa laikam aprunāties ar līdzīgi nodarbinātiem cilvēkiem citos institūtos un pat citās pasaules malās. Būvniecības studiju programmu mācībspēki ir ne tikai piedalījušies, bet arī samērā aktīvi organizējuši starptautiska līmeņa zinātniskās konferences.

Sākotnēji pieticīgāka izmēra informācijas apmaiņa notika ar radniecīgajām universitātēm Igaunijā un Lietuvā. No 1982. līdz 2009. gadam ar divu gadu intervālu notika viesošanās un konferences sesiju organizēšana LLU, Igaunijas Lauksaimniecības universitātē un Lietuvas Lauksaimniecības universitātē. Tika izdoti arī kopsavilkumu krājumi.



Profesore Lilita Ozola uzstājas ar referātu zinātnieku kongresā Seulā, Dienvidkorejā (2012)

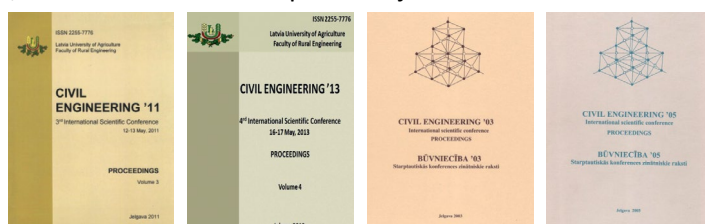
Baltijas valstu
lauksaimniecības universitāšu
konference Tartu (2009)

No 2003. gada aizsākās starptautisko zinātnisko konferenču sērija *Civil Engineering*. Tajās piedalījās zinātnieki no vismaz piecām valstīm, tika izdoti gan kopsavilkumu, gan arī pilno rakstu krājumi. 2003.



un 2005. gada konferences organizēja Guntis Andersons, bet zinātnisko komiteju vadīja Jānis Brauns. Pēc neilga pārtraukuma konferences atsākās 2011. gadā un tika rīkotas ar divu gadu intervālu. Konferences organizēja Jānis Kreilis, sadarbojoties ar Silviju Štrausu u. c. mācībspēkiem, bet par zinātnisko kvalitāti rūpējās Juris Skujāns, Andris Šteinerts, Daiga Zigmunde. Pēdējā konference notika 2017. gadā, kad tai pievienojās arī citas Vides un būvzinātņu fakultātē īstenotās zinātnes nozares. Šajā reizē organizēšanu vadīja Vivita Puķīte, bet zinātnisko kvalitāti pārraudzīja Armands Celms.

Mācībspēku organizētās
starptautiskās zinātniskās
konferences Civil Engineering
rakstu krājumi



Pateicoties mācībspēku aktīvām vizītēm Eiropas universitātēs, izveidojās sadarbība ar divām radniecīgām universitātēm: Vroclavas Vides un Dzīves zinātņu universitāti (*Wroclaw University of Environmental and Life Sciences*) Polijā un Trašušmontešas un Altu Doru universitāti (*University of Trás-os-Montes e Alto Douro*) Portugālē. Rezultātā ar divu gadu intervālu tika rīkotas starptautiska mēroga zinātniskās konferences ar nosaukumu *International Conference on Safety and Durability of Structures (ICOSADOS)*. Pirmo konferenci rīkoja Vroclavas kolēģi (2014) profesora Ježija Sobotas (*Jerzy Sobota*) vadībā. Aktīvi no Vroclavas universitātes iesaistījās Sofija Zieba (*Zofia Zięba*) un Macejs Ožehovskis (*Maciej Orzechowski*). Nākamā reize bija Portugālē, Vilarealas (*Vila Real*) pilsētīnā (2016), kuru organizēja profesors Žorži Tjagu-Pintu (*Jorge Tiago Pinto*) ar komandu. Aktīvākie viņa komandas biedri bija Anabela Paiva un Isabel Bentes. Visbeidzot konference tika noturēta arī Jelgavā (2018), kuru organizēja U. Skadiņš ar komandu, bet par zinātnisko kvalitāti rūpējās L. Ozola ar kolēģiem, kuri iesaistījās rakstu recenzēšanā

Sarunas ar Vroclavas Vides un Dzīves zinātņu universitātes profesoru J. Sobotu pirmās kopīgās konferences ICOSADOS 2014 pasākumā.



Konferences ICOSADOS 2018 organizatoru komanda Jelgavā, Akadēmijas ielā 19



Publikācijas

Mācībspēku sagatavoto zinātnisko publikāciju saraksts ir liels. Šeit parādītas veiksmīgākās, kas indeksētas datubāzēs *Scopus* vai *Web of Science* un uz kurām visvairāk atsaucas citi ārvalstu zinātnieki savos pētījumos.

- ✦ *Lightweight composite building materials with hemp (Cannabis sativa L.) additives.* **Brencis, R.**, Pleiksnis, S., Skujans, J., Adamovics, A., Gross, U. *Chemical Engineering Transactions*, 2017, 57, pp. 1375–1380
- ✦ *Measurements of heat transfer of multi-layered wall construction with foam gypsum.* **Skujans, J.**, Vulans, A., Iljins, U., Aboltins, A. *Applied Thermal Engineering*, 2007, 27(7 SPEC. ISS.), pp. 1219–1224
- ✦ *Evaluation of hemp (Cannabis sativa L.) quality parameters for building material from foam gypsum products.* **Preikss, I.**, Skujans, J., Adamovics, A., Iljins, U. *Chemical Engineering Transactions*, 2013, 32, pp. 1639–1644
- ✦ *BIM opportunities and challenges in construction study programs at Latvia university of life sciences and technologies.* Gusta, S., **Strausa, S.**, Freimanis,

- J. Engineering for Rural Development*, 2018, 17, pp. 1204–1212
- ✦ *Sustainable construction in Latvia - Opportunities and challenges*. **Gusta, S.** *Engineering for Rural Development*, 2016, 2016-January, pp. 1291–1299
 - ✦ *Implementation of eurocode standards in Latvia*. Steinerts, A., Pakrastinsh, L., Gaile, L. *Civil Engineering '11 - 3rd International Scientific Conference, Proceedings*, 2011, 3, pp. 150–153
 - ✦ *Assessment of Semi-Rigidity of Dowel Type Knee Joint between Timber Elements*. **Ozola, L.**, Fabriciuss, J. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2019, 471(5), 052073
 - ✦ *Behaviour of creep of timber beams under natural environmental conditions*. **Brokans, A.**, Ozola, L. *WIT Transactions on the Built Environment*, 2014, 137, pp. 479–489
 - ✦ *Lessons learnt from blind competition of shear behavior of fiber-reinforced concrete T-beam*. **Skadins, U.**, Cervenka, J. *Structural Concrete*, 2024, 25(1), pp. 506–525
 - ✦ *Analysis of stress state in concrete-filled steel column*. **Brauns, J.** *Journal of Constructional Steel Research*, 1999, 49(2), pp. 189–196
 - ✦ *The effect of material strength on the behaviour of concrete-filled steel elements*. **Brauns, J.**, Rocens, K. *Journal of Civil Engineering and Management*, 2004, 10(3)
 - ✦ *Properties of cold-formed steel sections*. Dandens, A., Kreilis, J., Andersons, G. *Civil Engineering '11 - 3rd International Scientific Conference, Proceedings*, 2011, 3, pp. 166–170
 - ✦ *Duration of load effects on development of deformations in bolted moment connection*. **Fabriciuss, J.**, Ozola, L. *Research for Rural Development*, 2020, 35, pp. 234–240
 - ✦ *Ventilation and air conditioning design approach based on ASHRAE psychrometric chart and Mollier diagram*. **Lešinskis, A.**, Strauts, U., Metāls, M., Millers, R., Afoņičevs, V. *Frontiers in Built Environment*, 2024, 10, 1372288

Doktorantūra

Viena no būtiskākajām un reizē arī grūtākajām zinātniskajām aktivitātēm ir sagatavot jaunos zinātniekus. Tam paredzēta doktora studiju programma *Būvzinātne*. Tā tika izveidota ap 2000. gadu. Tās direktors līdz 2014. gadam bija profesors *Dr. habil. sc. ing.* Jānis Brauns. Nākamos desmit gadus no 2014. gada līdz 2024. gadam to vadīja profesore *Dr. sc. ing.* Lilita Ozola. No 2024. gada septembra universitātē darbību sāka jaunais doktora studiju modelis, kuru pārraudzīja LBTU Doktorantūras skola. Studiju programmas *Būvzinātnes* direktors kopš šā brīža ir profesors *Dr. sc. ing.* Ulvis Skadiņš.

Profesors Jānis Brauns runā ar studiju programmu akreditācijas komisijas pārstāvi 2002. gadā, kad tika akreditēta arī doktora studiju programma *Būvzinātne*.

Programmas mērķis ir radīt atbilstošus priekšnosacījumus un programmas īstenošanas rezultātā sagatavot jauno zinātnieku paaudzi gan akadēmiskajam darbam, gan darbam valsts un privātajās institūcijās augstas profesionalitātes līmenī ar skaidru, mērķtiecīgu nozares attīstības perspektīvu. Programmas uzņemšanas saturs, mērķis un uzdevumi ir ciešā sasaistē ar būvniecības un transporta inženierzinātņu apakšnozarēm: būvmateriāli un būvtehnoloģija; būvkonstrukcijas; būvmehānika; ģeodēzija un ģeoinformātika; siltuma, gāzes un ūdens inženiersistēmas. Vienotajā Eiropas kredītpunktu sistēmā programmas apjoms ir 180 KP, un tās īstenošanai ir paredzēti trīs pilna laika studiju gadi. Studiju laikā doktoranti piedalās gan valsts finansēto, gan starptautisko pētniecības projektu īstenošanā. Universitāte cenšas sekmēt ar promocijas darba tēmu saistīto pētījumu izpildi un rezultātu publicēšanu zinātniskajos žurnālos un starptautiskās konferencēs, piešķirot dažāda veida grantus. Pēc sekmīgas promocijas darba aizstāvēšanas Promocijas padomē pretendents tiek piešķirts zinātnes doktora (*Ph. D.*) grāds inženierzinātnēs un tehnoloģijās.

Lai pilnveidotu studiju saturu un celstu kvalitātes līmeni, programmai epizodiski tiek piesaistīti arī ārvalstu profesori. Studiju kursa *Cementa kompozīti un kompleksās konstrukcijas pilnveidošanai 2023. gadā* tika piesaistīts profesors Žuakins Antonio Oliveira de Barro (*Joaquim Antonio Oliveira de Barros*) no Portugāles (*Universidade de Minho*), kurš kursa saturu papildināja ar tēmām par nelineārajiem galīgo elementu aprēķiniem cementa kompozītu kontekstā. Ļoti pozitīva sadarbība ir izveidojusies ar Mariboras universitātes (*University of Maribor*) profesoru Stojanu Kravanju (*Stojan Kravanja*), kurš konsultē doktorantus un piedalās promocijas eksāmenos saistībā ar konstrukciju optimizācijas tēmām.

Mariboras universitātes profesora Sojana Kravanjas (otrais no kreisās) vizīte pie Būvkonstrukciju katedras kolēģiem (2017)



Studiju programmā *Būvzinātne* doktoranti uzņemti no 2001. gada, un pirmie bija Juris Grīnvalds, Madars Zariņš, Aldis Cimermanis, Andris Vulāns un Atis Vallis. Līdz šim šajā programmā kopumā ir studējuši 45 doktoranti. Tomēr ne visi ir varējuši sasniegt mērķi – izstrādāt un aizstāvēt promocijas darbu doktora grāda iegūšanai. No 2009. līdz 2015. gadam universitātē darbojās atbalsta programma Atbalsts LLU doktora studiju īstenošanai, kas rezultējās ar vairākiem iegūtiem doktora grādiem. Arī būvzinātnē tādi bija vairāki.

Kopumā doktora studiju programmā *Būvzinātne* ir aizstāvēti šādi promocijas darbi:

- ✦ 16.09.2011. Reinis Ziemeļnieks. Lietus ūdeņu ietekme uz Rīgas kopsistēmas kanalizācijas darbību. Vadītājs: asociētais profesors *Dr. sc. ing.* Ēriks Tilgalis.
- ✦ 27.06.2013. Raitis Brencis. Putuģipša tehnoloģijas pilnveidošana skaņas absorbcijas materiālu izgatavošanai. Vadītājs: profesors *Dr. sc. ing.* Juris Skujāns, Konsultants: profesors *Dr. habil. sc. ing.* Uldis Iljins.
- ✦ 27.06.2013. Ulvis Skadiņš. Tērauda īsšķiedru betona deformatīvo īpašību izpēte un prognozēšana. Vadītājs: profesors *Dr. habil. sc. ing.* Jānis Brauns.
- ✦ 25.09.2014. Armands Celms. Latvijas nivelēšanas pamattīkla novērtējums un pilnveide. Vadītājs: profesors (*emeritus*) *Dr. habil. sc. ing.* Jānis Valters.
- ✦ 23.02.2015. Ēriks Krūmiņš. Siltumenerģijas patēriņš publiskās ēkās. Vadītājs: profesors *Dr. sc. ing.* Artūrs Lešinskis.
- ✦ 29.12.2023. Vita Celmiņa. Teritorijas attīstības plānošanas modelis ģeogrāfisko informācijas sistēmu videi. Vadītāja: *Dr. oec.* Vivita Puķīte.

Pašlaik ir 12 aktīvi doktoranti studiju programmā *Būvzinātne*, ieskaitot ģeodēzijas virzienu. Studējošo skaitā uzņemti arī pirmie ārvalstu doktoranti: Dainora Jančauskiene (*Dainora Jančauskienė*) (vad. V. Puķīte) un Venkata Siva Kumars Anumolu (*Venkata Siva Kumar Anumolu*) (vadītājs U. Skadiņš).

Ar būvniecību saistītās tēmas, ko pašlaik risina doktoranti ar saviem vadītājiem: topoloģijas optimizācija zemu CO₂ emisiju ietilpīgu konstrukciju projektēšanā (Neiburgs, Skadiņš); kompozīta koka un šķiedru betona ārsienu nestspējas un noturības analīze (Puzanova, Skadiņš); būvmateriālu atkārtotas izmantošanas efektivitāte (Stankevičs, Gusta, Brencis); grunšu un šķiedru betona plātņu mijiedarbība ilgstošā slogojumā (Šņore, Skadiņš); industriālo betona grīdu konstrukciju modelēšana un iekļāšanas tehnoloģijas optimizēšana (Pavārs, Šteinerts, Gusta); šķiedrbetona konstrukciju darbības prognozēšana ar nelineārajām aprēķina metodēm (Anumolu, Skadiņš).

DOKTORA STUDIJU PROGRAMMA “BŪVZINĀTNE”

Programmas direktore (2014-2024)

Profesore, Dr.sc.ing. LILITA OZOLA

Doktora studiju programma *Būvzinātne* tika atvērta pāris gadus pēc Lauku inženieru fakultātes nodibināšanas (1993. gadā). Programmas direktors bija profesors *Dr. habil.* Jānis Brauns. Programmas mērķis ir radīt atbilstošus priekšnosacījumus un programmas īstenošanas rezultātā sagatavot jauno zinātnieku paaudzi gan akadēmiskajam darbam, gan darbam valsts un privātajās institūcijās augstas profesionalitātes līmenī ar skaidru, mērķtiecīgu nozares attīstības perspektīvu. Programmas uzņemšanas saturs, mērķis un uzdevumi ir ciešā sasaistē ar būvniecības un transporta inženierzinātņu apakšnozarēm: būvmateriāli un būvtehnoloģija; būvkonstrukcijas; ģeodēzija un ģeoinformātika; siltuma, gāzes un ūdens inženiersistēmas. Vienotajā Eiropas kredītpunktu sistēmā programmas apjoms ir 180 KP, un tās īstenošanai ir paredzēti trīs pilna laika studiju gadi. Studiju laikā doktoranti piedalās gan valsts finansēto, gan starptautisko pētniecības projektu īstenošanā. Universitāte ir nodibinājusi doktorantūras grantu fondu *LBTU institucionālās kapacitātes stiprināšana izcilībai studijās un pētniecībā*, lai sekmētu ar promocijas darba tēmu saistīto pētījumu izpildi un rezultātu publicēšanu zinātniskajos žurnālos un starptautiskās konferencēs. Pēc sekmīgas promocijas darba aizstāvēšanas Promocijas padomē pretendents tiek piešķirts zinātnes doktora (*Ph. D.*) grāds inženierzinātnēs un tehnoloģijās.

2023. gadā Vita Celmiņa ir sekmīgi aizstāvējusi promocijas darbu par tēmu *Teritorijas attīstības plānošanas modelis ģeogrāfisko informācijas sistēmu videi* (vad. V. Puķīte).

Aktīvie būvzinātnes doktoranti pievērsušies dažādām aktuālām pētījumu tēmām: *Rūpnieciski izgatavotu stiegrota betona konstrukciju bīdes savienojumu nestspējas analīze* (doktorants A. Dandens, vadītājs U. Skadiņš); *Divu līmeņu topoloģiskā optimizācija zemu CO₂ emisiju konstrukciju projektēšanā* (doktorants A. Neiburgs, vadītājs U. Skadiņš); *Tērauda šķiedru betona konstrukciju darbības prognozēšana izmantojot nelineāro skaitlisko modelēšanu* (doktorants V. S. K. Anumolu, vadītājs U. Skadiņš); *Industriālo betona grīdu konstrukciju modelēšana un ieklāšanas tehnoloģijas optimizēšana* (doktorants M. Pavārs, vadītāji A. Šteinerts, S. Gusta); *Inženierbūvju deformāciju monitoringa pielietojums būvniecības un ekspluatācijas periodā* (doktorants E. Kraskevičs, vadītājs A. Celms); *Apakšzemes komunikāciju informācijas sistēmu izstrāde* (doktorants G. Jurevičs, vadītājs G. Silabriedis); *Križu vadības informācijas sistēmu modelēšana* (doktorants D. Kleins, vadītājs G. Silabriedis); *Būvmateriālu atkārtotas izmantošanas efektivitāte* (doktorants A. Stankevičs, vadītāji R. Brencis, S. Gusta); *Līnijveida inženierbūves objekta ģeodēziskais pamatojums garām distancēm* (doktorants M. Brinkmanis-Brīmanis, vadītājs A. Celms); *Ģeotelpisko*

datu izmantošana elektrotīklu racionālai plānošanai un būvniecībai (doktorants M. Virkavs, vadītāja V. Puķīte); *Ģeodēzisko mēriekārtu un tehnoloģiju pielietojuma risinājumi zemes kadastrālajā uzmērīšanā* (doktorante J. Luksa, vadītāja V. Puķīte); *Būvju uguns aizsardzības līmeni raksturojošo parametru precizēšana, metodoloģija un rekomendācijas* (doktorants E. Grants, vadītāji E. Bukšāns, L. Ozola).

Doktora grāda pretendenti pēc doktora studiju pabeigšanas turpina sagatavot promocijas darbu. Pēdējā desmitgadē ir būtiski papildināta un attīstīta pētniecības infrastruktūra – iegādātas vairākas modernas iekārtas būvkonstrukciju un būvmateriālu laboratorijām, ir izveidota akustisko pētījumu laboratorija, attīstīts GIS kompetenču centrs un aprīkota Ģeodēzijas instrumentu kalibrēšanas laboratorija.

Saskaņā ar jaunajiem Ministru kabineta noteikumiem no 2024. gada 1. septembra doktora studiju vadību LBTU pārņem Doktorantūras skola, saglabājot un turpinot attīstīt esošās programmas.

Sīkāka informācija par studiju programmu LBTU portālā:

<https://www.lbtu.lv/lv/doktora-studijas/buvzinatne>

MAĢISTRANTŪRAS STUDIJAS



Profesors RAITIS BRENCIS

Profesionālā maģistra studiju programma *Būvniecība* ir izveidota, lai sagatavotu augstas kvalifikācijas speciālistus, kuri var veiksmīgi darboties būvuzņēmējdarbībā, valsts un pašvaldību iestādēs, kā arī būvmateriālu un būvkonstrukciju ražošanas uzņēmumos. Līdz 2016. gadam tika piedāvāta akadēmiskā maģistra studiju programma *Būvzinātne*, taču šobrīd LBTU iespējams studēt tikai profesionālajā maģistra programmā *Būvniecība*. Pirmā absolvente akadēmiskās maģistra studiju programmas *Būvzinātne* studijas pabeidza 2003. gadā. Vēlākajos gados studentu skaits pieauga, un līdz programmas pārejai uz profesionālo maģistra programmu to absolvēja 58 studenti. Profesionālo studiju programmu līdz šim ir absolvējuši 66 studenti.

Lai nodrošinātu starptautisku studiju kvalitāti un atbilstību Eiropas standartiem, sākot ar 2025./2026. mācību gadu, programma pāries uz Eiropas Kredītpunktu sistēmu (ECS). Studiju apjoms ir 60 ECS, un programmu iespējams apgūt viena gada laikā pilna laika studijās vai pusotra gada laikā nepilna laika studijās. Studiju kursi ietver

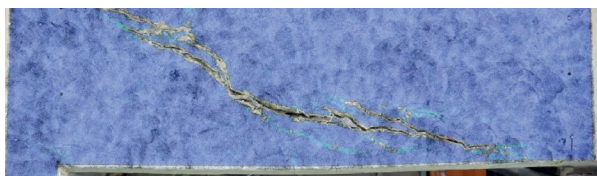
teorētiskos priekšmetus, pētniecības praksi un maģistra darba izstrādi. Studenti var izvēlēties specializāciju kādā no šādām jomām: būvmateriāli un būvkonstrukcijas, būvdarbu organizācija un tehnoloģija, ēku energoaudits un energoapsaimniekošana, akustika.

Lai sāktu studijas šajā programmā, nepieciešams profesionālais bakalaura grāds būvniecībā vai būvinženiera kvalifikācija ar vismaz 240 ECS (iepriekšējā sistēmā – 160 KP). Pēc programmas absolvēšanas profesionālie maģistri var strādāt būvuzņēmumos, projektēšanas birojos, būvvaldēs, kā arī zinātniskās un pedagoģiskās institūcijās. Turklāt ir iespējams turpināt studijas doktora līmenī LBTU vai RTU, izvēloties tādas inženierzinātņu programmas kā *Būvzinātne*, *Būvniecība*, *Hidroinženierzinātne*, *Vides inženierzinātne* un *Koksnes materiāli un tehnoloģijas*, kā arī citās inženierzinātņu doktora studiju programmās, kur tiek uzņemti profesionālie maģistri būvniecībā.

Studiju procesā maģistranti veic patstāvīgus pētījumus izvēlētajā specializācijā, sekojot jaunākajām tendencēm būvindustrijā, modernām projektēšanas un būvdarbu metodēm. Programma ietver padziļinātas literatūras studijas, speciālo kursu apguvi, eksperimentālo daļu, kā arī noslēguma posmu ar rezultātu analīzi un secinājumiem. Būtisku ieguldījumu tēmas izvēlē un darba izstrādē dod maģistra darba vadītāji. Kopskaitā visi maģistra darbi ir izstrādāti pie 21 vadītāja. Daļa no vadītājiem savas darba gaitas universitātē ir pārtraukuši, daļa vada maģistra darbus citā saulē. Visvairāk maģistra darbu ir vadījuši mācībspēki ar lielāko darba stāžu universitātē – Lilita Ozola (19 darbu vadīšana), Guntis Andersons (12), bet ir arī kolēģi ar mazāku darba stāžu, piemēram, Ulvis Skadiņš (11 darbu vadīšana). Mācībspēki, kuriem ir bijuši pieci un vairāk vadīti darbi, – Andris Šteinerts, Armands Celms, Ilmārs Preikšs, Raitis Brencis, Sandra Gusta un Silvija Štrausa.



Paraugs slogojumā Solvitas Šņores maģistra darbā *Šķiedru ietekme uz dzelzsbetona siju darbību bīdes slogojumā* (avots: autores arhīvs).



Paraugs pēc slogošanas sagatavots apstrādei ar Digitālās attēla korelācijas metodi (DIC) Solvitas Šņores maģistra darbā *Šķiedru ietekme uz dzelzsbetona siju darbību bīdes slogojumā* (avots: autores arhīvs).

PILNA UN NEPILNA LAIKA STUDIJAS BŪVNICĪBĀ



Profesore (*emeritus*)
SILVIJA ŠTRAUSA
pasniedzēja
DANA PUŽĀNOVA

1975. gadā pie Hidromeliorācijas fakultātes (HMF) uz Būvniecības katedras bāzes izveidoja lauksaimniecības celtniecības specialitāti ar jaunu uzdevumu – apgūt un mācīt būvinženieru specifiskos studiju priekšmetus. Pirmajos kursos

pasniedza šādus studiju kursus: *Tēlotāja ģeometrija, rasēšana un zīmēšana* (nodaļu *Celtniecības rasēšana*), *Celtniecības mašīnas*, *Lauksaimniecības ēku un būvju arhitektūra*. **Studiju ilgums bija 5 gadi.** Ar katru studiju gadu nāca klāt jauni specialitātei atbilstoši studiju kursi, un 1980. gadā bija pirmais Hidromeliorācijas fakultātes Lauksaimniecības celtniecības specializācijas izlaidums.

1984. gadā bija pirmais izlaidums šīs pašas specializācijas neklātienē.

Sakot ar 1991./92. mācību gadu piecu studiju gadu vietā LLU pārgāja uz divpakāpju augstāko izglītību (**4 gadi I pakāpe + 2 gadi II pakāpe**). Lai varētu apmācīt speciālistus, kuri būtu spējīgi risināt veselu problēmu kompleksu, pirmajos divos gados dažādu specialitāšu studentiem bija daudz vienādu studiju kursu, kuros deva kopīgas pamatzināšanas. No trešā gada specialitātes ietvaros notika specializēšanās vairākos virzienos. Līdzās obligātajiem studiju priekšmetiem augstskolā ieviesa arī izvēles priekšmetus, kas ļāva studentam pašam veidot savu specializācijas virzienu. Arvien padziļinātāka specializācija notika, izstrādājot pirmās pakāpes kvalifikācijas darbu (inženieris vai arī papildus bakalaurs), bet it īpaši studējot II studiju pakāpē, sagatavojot diplomēta inženiera vai maģistra darbu.

Inženierzinātņu bakalaurs studiju programmas pirmie absolventi bija 1999. gadā. Studiju programma pastāvēja līdz 2003. gadam. Pa šiem gadiem šo studiju programmu absolvēja 8 studenti, no kuriem daļa turpināja izglītību maģistratūrā.

Pēc 5 gadu studiju programmas pirmais izlaidums atkal bija 2000. gadā.

No **2005./2006.** studiju gada studiju programmas nosaukums bija *Būvniecības augstākā profesionālā studiju programma ar tiesībām turpināt studijas maģistrantūrā*; IKK 4258200; **studiju ilgums 5 gadi.**

Sakarā ar samazinātu (apmēram par trešdaļu) auditoriju stundu skaitu, pārejot no **KP=24h** uz **KP=16h**, palielinājās studentu patstāvīgi veicamā darba apjoms.

No **2008./2009.** studiju gada bija otrā līmeņa akadēmiskās augstākās izglītības studiju programma *Būvzinātne* (IKK 43582); **160 KP; 4 gadi.** Bakalaura darbs – 10 KP. Studiju programma pastāvēja un bija akreditēta, bet studentu tajā nebija un studiju process nenotika.

Galvenā bija otrā līmeņa **profesionālās** augstākās izglītības studiju programma *Būvniecība* (IKK 4258200); 200 KP; **studiju ilgums 5 gadi.** Diplomprojekts – 15 KP.

No **2011./2012.** studiju gada studiju programmas nosaukums atkal mainījās un bija otrā līmeņa profesionālās bakalaura augstākās izglītības studiju programma *Būvniecība* (IKK 42582). Studiju programma bija akreditēta uz 6 gadiem, līdz 2013. gadam. Šīs studiju programmu nosaukumu izmaiņas bija saistītas ar spēkā esošajiem augstākās izglītības standartiem.

No **2012./2013.** studiju gada – otrā līmeņa profesionālās bakalaura augstākās izglītības studiju programma *Būvniecība* (IKK 42582).

Studiju programmai ir profesionāls raksturs ar akadēmiskās izglītības apjomu, kas atbilst bakalaura standartam. Kopējais studiju programmas apjoms ir 200 KP. Būvzinātņu bakalaura standarts Latvijā, kas ir akadēmiskās izglītības pamatā, ir izstrādāts un saskaņots 91 KP apjomā starp divām lielākajām universitātēm būvzinātnē: Rīgas Tehniskās universitātes Būvniecības fakultāti un LLU Lauku inženieru fakultāti.

Studiju programmā tika veiktas izmaiņas, kas stājas spēkā ar 2012./2013. studiju gadu un bija saistošas, sākot ar pirmo kursu. Pārējo kursu studenti mācījās pēc studiju programmas, kas pastāvēja līdz šim. Būtiskākās izmaiņas studiju plānā bija: veica korekcijas kursa projektu apjoma ziņā un obligātajā daļā iekļāva divus jaunus studiju kursus *Siltumprocesī*, kas līdz šim bija izvēles daļā, un *Iedarbes uz būvkonstrukcijām*, kas bija pilnīgi jauns studiju kurss.

Profesionālā bakalaura studiju programma *Būvniecība*

Studiju process un programmas attīstība ir nepārtraukts process. Programmas starptautiskā akreditācija, kurai vajadzēja būt 2019. gadā, tika pārcelta uz 2021. gadu. No studiju programmas pārraugošajiem cilvēkiem sagaida, lai tiktu sakārtoti studiju plāni iespēju robežās atbilstoši Boloņas konvencijas prasībām (tas ir, 3 gadi bakalauris un 2 gadi maģistrs), samazināti studiju gadi. Atbilstoši jāmaina arī studiju kursu saturs, varbūt arī kursa nosaukums. LLU divus gadus piedalījās ESF projektā *Latvijas Lauksaimniecības universitātes pārvaldības pilnveide*, kura ietvaros bija jāpilnveido un jāsakārto studiju programmas. LLU apmeklēja starptautisku un arī

nozares profesionāļu ekspertu komandas, kas bija salīdzinājušas studiju programmas ar līdzīgu ES valstu universitāšu programmām. Arī viņu ieteikumi bija veikt izmaiņas studiju ilgumā.

LLU jaunais nodoms bija izveidot profesionālā bakalaura studiju programmu *Būvniecība* ar ilgumu 4,5 gadi (līdzšinējo 5 gadu vietā) un veikt arī studiju kursu saturiskas izmaiņas. Viens no mūsdienīgiem virzieniem bija būvniecības informatīvā modelēšana (BIM), kas jaunajā studiju plānā parādīsies vairākkārtīgi, gan apgūstot projektēšanas 3D programmas, gan projektējot ražošanas ēkas AR; ŪK un AV daļas, gan arī tālāk izstrādājot būvdarbu tehnoloģijas un organizācijas un vadīšanas daļas. Šim nolūkam LLU pieaicināja par mācībspēkiem jaunus, ārzemēs izglītotus profesionāļus (A. Neiburgs, A. Gaurilka).

Arhitektūras un būvniecības, kā arī Būvkonstrukciju katedrās ir labiekārtotas, ar jauniem datoriem un nepieciešamajām programmām aprīkotas datorklases. Katrā klasē 25 studenti vienlaicīgi pasniedzēja vadībā var strādāt ar *Auto Cad*, *Revit*, *Tekla* un *Sema* programmām, kas nepieciešamas ēku un konstrukciju modelēšanai. Būvkonstrukciju aprēķiniem tiek lietotas programmas *FEM Design (Stru Soft)*; *RFEM (Dlubal)*; *Robot Structure (Autodesk)*; *AxisVM*.

Studiju kursu *Būvju teorijas pamati* un *Dzelzsbetona un mūra konstrukcijas* apgūšanai tiek lietotas jaunas metodes: ir izstrādāti un izmantoti klasē risināmi interaktīvi uzdevumi un pašpārbaudes testi. Arī lekcijas asociētais profesors U. Skadiņš vada interaktīvā formā, ar aktīviem testiem un uzdevumiem.

Pēdējā laikā universitāte strādā arī pie studentu iespējām ar izvēles kursu palīdzību specializēties dažādos profesionālos virzienos: koka konstrukciju projektēšana; akustika; ēku energoefektivitāte; stikla konstrukcijas; ugunsdrošība. Visos šajos virzienos LLU VBF strādā attiecīgā virziena valstī zinošākie speciālisti (profesore L. Ozola; profesors R. Brencis; vieslektori A. Cimermanis, S. Liepiņš, V. Buiķis).

Nozīmīgi, ka mūsu studiju programmai ir īpašas iezīmes attiecībā pret radniecīgām programmām valstī, kas padara šo programmu atšķirīgu un pievilcīgu darba tirgū. Piemēram, LLU būvnieki apgūst pietiekami dziļi studiju kursus, kas ir saistīti ar ŪK un AV daļu projektēšanu, kā rezultātā neskaitāmi absolventi iegūst sertifikātus šajā jomā. LLU ir arī vienīgā izglītības iestāde, kur var apgūt lauksaimniecības ēku projektēšanu. Arī šo studiju kursu vada profesionālis, vairākkārtējs ar būvniecību saistītu balvu ieguvējs M. Fībigis.

Svarīgi uzsvērt, ka mūsu studenti daudz tiek vesti mācību ekskursijās, tādējādi pamatojot teorētiskos kursus ar praktisko pieredzi. Studiju laikā studenti iepazīstas ar būvmateriālu un būvkonstrukciju ražošanas tehnoloģijām, ar funkcionējošām lauksaimniecības ēkām: piena fermām, biogāzes ražotnēm, barības un kūtsmēsļu noliktavām; ar neskaitāmiem būvobjektiem dažādās būvniecības stadijās.

Nozīmīgi ir noturēt studiju programmu dzīvu, savlaicīgi veikt nepieciešamos uzlabojumus un nodrošināt pietiekami modernus resursus. Cerams, ka tad studenti izvēlēties LBTU būvniekus.

2023. gadā Latvijas Lauksaimniecības universitāte mainīja nosaukumu pret Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāti (LBTU), kas atspoguļoja plašāku izglītības virzienu, tajā skaitā būvniecības nozares modernizāciju. Ka arī 2023. gadā LBTU īstenoja nozīmīgu strukturālo reformu, kas būtiski ietekmēja būvniecības studiju programmu pārvaldību un organizāciju: Vides un būvzinātņu fakultāte tika apvienota ar Meža fakultāti ar jaunu nosaukumu – Meža un vides zinātņu fakultāte.

Arhitektūras un būvniecības katedra tika apvienota ar Būvkonstrukciju un Kokapstrādes katedrām, izveidojot jaunu Būvniecības un kokapstrādes institūtu, kas tagad koordinē visas ar būvniecību saistītās studiju programmas. Šī konsolidācija ir daļa no LBTU stratēģiskās attīstības plāna 2023.–2027. gadam, lai stiprinātu universitātes konkurētspēju, optimizētu resursu izmantošanu un veicinātu starpdisciplināru pieeju izglītībā un pētniecībā.

Šobrīd universitāte piedāvā visaptverošu izglītības ceļu būvniecības jomā, sākot no īsā cikla profesionālās augstākās izglītības līdz pat doktora studijām. LBTU būvniecības virzienā šobrīd ir akreditētas četras studiju programmas:

- ✦ Īsā cikla profesionālās augstākās izglītības studiju programma *Būvniecība* (nepilna laika studijas, 3,5 gadi), kas nodrošina ēku būvdarbu vadītāja kvalifikāciju.
- ✦ Profesionālā bakalaura studiju programma *Būvniecība* (pilna laika studijas – 4,5 gadi, nepilna laika studijas – 5 gadi), kuras absolventi iegūst profesionālo bakalaura grādu būvzinātnē un ēku būvinženiera kvalifikāciju.
- ✦ Profesionālā maģistra studiju programma *Būvniecība* (pilna laika studijas, 1 gads), kas piešķir profesionālo maģistra grādu būvniecībā.
- ✦ Doktora studiju programma *Būvzinātne* (pilna laika studijas, 3 gadi), kuras absolventi saņem zinātnes doktora (*Ph. D.*) grādu inženierzinātnēs un tehnoloģijās.

Studiju virziens *Arhitektūra un būvniecība* ir akreditēts līdz 2028. gada 27. oktobrim, kas apliecina tā atbilstību augstākās izglītības kvalitātes prasībām.

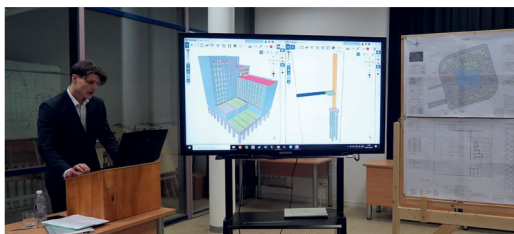
LBTU aktīvi strādā pie būvniecības virziena studiju programmu modernizēšanas:

- ✦ Studiju programmu plāni pārveidoti no KP (kredītpunktiem) pret starptautiski atpazīstamo ECTS (Eiropas Kredītpunktu pārnese sistēmu).
- ✦ Palielināts studiju kursa *Automatizētas projektēšanas pamati* apjoms no 3 KP līdz 4 KP, lai labāk sagatavotu speciālistus darbam ar mūsdienu būvkonstrukciju aprēķinu datorprogrammām.

- ✦ Notiek studiju kursu konsolidācija, apvienojot divu semestru kursus vienā semestrī, piemēram, *Gruntsmehānika un pamati*, *Koka un plastmasu konstrukcijas*, *Būvdarbu procesi* u. c., kas ļauj studentiem dziļāk koncentrēties uz kvalitatīvu zināšanu apguvi, nevis sadalīt uzmanību starp daudziem maziem kursiem.

Būvniecības specialitātes popularizēšanai skolēnu vidū katru gadu martā tiek organizēta *Būvnieku skoliņa*, kuras ietvaros jaunieši tiek iepazīstināti ar būvniecības specialitāti un studiju procesu Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātē, ka arī universitāte aktīvi iesaistās kampaņā *Mācies būvniecību*, organizējot vieslekcijas, izbraukuma seminārus, mācību ekskursijas un ceļojošās izstādes, lai piesaistītu jaunus studentus būvniecības programmām.

Programmas attīstība turpinās, fokusējoties uz inovācijām, starptautisko sadarbību un ciešām saiknēm ar nozari, lai sagatavotu konkurētspējīgus speciālistus Latvijas un starptautiskajam darba tirgum



ĪSĀ CIKLA (1. LĪMEŅA) UN 2. LĪMEŅA PROFESIONĀLĀS AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS STUDIJU PROGRAMMAS “BŪVNICĪBA”



Asociētā profesore, Dr. oec.
SANDRA GUSTA

LLU Vides un būvzinātņu fakultātē (LBTU MVZF) no 2015. gada realizēja 1. līmeņa (īsā cikla) profesionālo studiju programmu *Būvniecība*, kas studējošajiem deva iespēju iegūt būvdarbu vadītāja kvalifikāciju. Piedāvājām nepilna laika studijas būvniecības specialitātē. Šī bija lieliska iespēja studēt, turpinot jau sāktās darba gaitas. Kā prioritāti studiju procesā uzskatīja praksi būvniecībā un iepriekš iegūto tehnisko izglītību. Pielīdzināja iepriekšējās studijās LLU, RTU, RTA, RCK apgūtos studiju kursus un deva iespējas turpināt izglītību, iegūstot būvdarba vadītāja vai būvinženiera kvalifikāciju. Nozares profesionāli izstrādāja jaunus profesiju standartus: *Ēku būvdarbu vadītājs* un *Ēku būvinženieris*, kas ietekmēja studiju programmu saturu. Studiju programmas tika precizētas atbilstoši jauno profesiju standartu prasībām.

PAMATINFORMĀCIJA par 1. līmeņa (īsā cikla) profesionālo studiju programmu *Būvniecība*:

Studiju ilgums nepilna laika studijās – 3,5 gadi (apjoms kredītpunktos: 120 KP (180 ECTS)), iegūstamais grāds vai kvalifikācija: *būvdarbu vadītājs* (vēlāk *Ēku būvdarbu vadītājs*), nepieciešamā iepriekšējā izglītība: vispārējā vidējā izglītība vai profesionālā vidējā izglītība (kvalifikācijas līmenis – 4. līmenis, atbilstoši Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūras 5. līmenim). Programma akreditēta: līdz 27.10.2028.

STUDIJU PROGRAMMAS PRIEKŠROCĪBAS

- ◀ **Studentu ieguvumi studējot:** Zināšanas par jaunākajiem un ilgtspējīgiem būvniecības materiāliem un būvniecības darbu tehnoloģijām, jaunu būvmateriālu (būvizstrādājumu un ekoloģisko būvmateriālu (tai skaitā koka)) izstrādāšanu un tehnoloģijām, ēku energoefektivitāti un ilgtspējīgu būvniecību, būvkonstrukciju (tai skaitā koka konstrukciju) projektēšanu un to drošību, būvdarbu vadīšanu.
- ◀ **Karjeras iespējas:** Absolvējot studiju programmu, bija iespēja strādāt ļoti pieprasītājās, labi apmaksātajās, bet atbildīgajās jomās – par būvdarbu vadītāju palīgu un būvuzraugu palīgu. Pēc patstāvīgās būvprakses pierādīšanas bija iespējas iegūt Latvijas Būvinženieru savienības izsniegtu būvprakses sertifikātu, tādējādi veiksmīgi konkurējot un iekļaujoties darba tirgū.

1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma "Būvniecība"																	
1st Level Professional Higher Education study programme "Civil Engineering"																	
7.semester	Prakse Practice 8 KP					Kvalifikācijas darbs Qualification Work 10 KP											
6.semester	Brīvās izvēles studiju kursi Free Choice, 6KP					Prakse Practice 12 KP											
5. semester	Ceļi un tilti II Roads and Bridges II 2KP	Būvkonstrukcijas III Building construction III 2KP	Inženiersistēmas III Engineering Structures III 1KP	Inženiersistēmas IV Engineering Structures IV 1KP	BOV II, 1KP Supervision and Management of Construction II 1KP	Būvdarbu tehnoloģija IV Construction Technology IV 2KP	Būvniecības ekonomika I Economics of the Building I 1KP	Būvniecības ekonomika II Economics of the Building II 1KP	Darbs un civilties aizsardzība Labour and Civil Protection 2KP	Būvniecības vadība un organizēšana III Building Entrepreneurship III 2KP	Būvniecības vadība un organizēšana II Building Entrepreneurship II 2KP	Būvniecības vadība un organizēšana I Building Entrepreneurship I 2KP	Inženiersistēmas II Engineering Structures II 1KP	Inženiersistēmas I Engineering Structures I 1KP			
4. semester	Ekoloģija un vides aizsardzība Ecology and Environmental Protection 2KP	Ģeotekhnika Geotechnics 3KP	Būvkonstrukcijas I Building construction I 2KP	Ceļi un tilti I Roads and Bridges I 1KP	Būvkonstrukcijas II-3 Building construction II-3 1KP	Būvkonstrukcijas II-2 Building construction II-2 2KP	Inženiersistēmas I Engineering Structures I 1KP	Būvniecības tehnoloģija II Construction Technology II 1KP	Būvdarbu tehnoloģija III Construction Technology III 1KP	Arhitektūra I Architecture I 2KP	Būvniecības vadība un organizēšana I Building Entrepreneurship I 2KP	Inženiersistēmas I Engineering Structures I 1KP	Inženiersistēmas II Engineering Structures II 1KP	Inženiersistēmas I Engineering Structures I 1KP			
3. semester	VISPĀRĪGĀ elektrotehnika Electrical Engineering 2KP	Būvmāšīnas Building Machinery 2KP	Būvkonstrukcijas I-4 Building construction I-4 1KP	Būvkonstrukcijas I Building construction I 2KP	Būvkonstrukcijas II Building construction II 2KP	Arhitektūra II Architecture II 2KP	Būvmehānika III Structural Mechanics III 2KP	Būvmehānika II Structural Mechanics II 2KP	Būvmehānika I Structural Mechanics I 2KP	Hidraulika Hydraulics 2KP							
2. semester	Profesionālā angļu valoda Professional English 2KP	Fizika Physics 2KP	Inženierģeodēzija Engineering Geodesy 3KP	Projektēšana AutoCad Designing in AutoCad 2KP	Matemātika I Mathematics I 4KP	Matemātika II Mathematics II 4KP	Būvmehānika II Structural Mechanics II 2KP	Būvmehānika I Structural Mechanics I 2KP	Būvmehānika I Structural Mechanics I 2KP	Būvmehānika I Structural Mechanics I 2KP							
1. semester	Profesionālā angļu valoda Professional English 2KP	Būvmehānika I Structural Mechanics 1KP	Ķīmija Chemistry 2 KP	Būvgrāfika Construction Graphics 2KP	Būvmateriāli Building Materials 3KP	Taisnleņķu ģeometrija un rasēšana Descriptive Geometry, Technical Drawing 3KP	Būvmehānika I Structural Mechanics I 2KP	Būvmehānika I Structural Mechanics I 2KP	Būvmehānika I Structural Mechanics I 2KP	Būvmehānika I Structural Mechanics I 2KP	Būvmehānika I Structural Mechanics I 2KP	Būvmehānika I Structural Mechanics I 2KP	Būvmehānika I Structural Mechanics I 2KP	Būvmehānika I Structural Mechanics I 2KP			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

1.līmeņa profesionālās studiju programmas "Būvniecība" studiju kursu sadalījums pa semestriem

- **Studiju kursi vispārējo zināšanu iegūšanai:** Darba un civilā aizsardzība, Būvuzņēmējdarbība, Profesionālā angļu/vācu valoda, Ekoloģija un vides aizsardzība, Matemātika, Fizika, Ķīmija, Arhitektūra, Tēlotāja ģeometrija un rasēšana
- **Nozares studiju kursi:** Vispārīgā elektrotehnika, Hidraulika, Būvgrafika, Arhitektūras projektēšanas pamati, Būvmehānika, Ģeotekhnika, Ceļi un tilti, Būvkonstrukcijas (tai skaitā koka, metāla, dzelzsbetona), Inženiersistēmas, Būvmateriāli, būvmašīnas, Būvfizika, Būvdarbu procesi un būvdarbu tehnoloģijas, Būvniecības vadīšana un organizēšana, Būvniecības ekonomika, Būvniecības izmaksu aplēses (tāmēšana), Inženierģeodēzija.
- **Brīvās izvēles studiju kursi:** Būvprojektu vadība, Ēku ugunsdrošība, Ugunsdrošība (normatīvi), Hidrotehniskās būves.
- **Ilgspējība:** Ilgtspējīga attīstība būvniecībā, Būvīzstrādājumi un ekoloģiskie būvmateriāli, Ēku konstrukciju projektēšana (tai skaitā koka konstrukciju projektēšana), Eiropas zaļais kurss. Zaļais publiskais iepirkums, Ēku energoefektivitāte, Ilgtspējīga būvniecība.
- **Digitalizācija un vadība:** Sakarā ar straujo būvniecības nozares digitalizāciju studijuursos iekļāva BIM (Būves informācijas modelēšanu), BIS (būves informācijas sistēmas), Būvniecības projektu vadību, Būvuzņēmējdarbības pamatus, Kvalitātes vadības sistēmas būvniecībā un atbilstības novērtēšanu būvniecībā. Būtiska bija arī jaunu būvniecības tehnoloģiju un inovatīvu būvmateriālu ieviešana. Studiju procesu ietekmēja arī Covid-19 pandēmija, pāreja uz attālināto studiju procesu.
- **Prakse:** Prakses mērķis bija nostiprināt studiju laikā iegūtās teorētiskās zināšanas un apgūt noteiktas prasmes un iemaņas. Studējošie varēja izvēlēties prakses vietas dažādos sadarbības būvuzņēmumos Latvijā un Eiropā.

Pirmā līmeņa profesionālajā studiju programmā *Būvniecība* prakses notika ārpus LBTU dažādos ēku ražošanas, būvniecības, būvuzraudzības un projektēšanas uzņēmumos būvniecības jomā pieredzējušu, sertificētu speciālistu vadībā, to kopējais



Absolventi ar studiju programmas direktori S.Gustu pēc Kvalifikācijas darbu aizstāvēšanas.



G.Spalis aizstāv kvalifikācijas darbu



Kvalifikācijas darbus aizstāvēt S.Periņš un A.Šaulis, sekretārs M.Ruduks.

ilgums bija 20 nedēļas.

Lepojamies ar mūsu absolventiem: Gundaru Spali – SIA *PMG* valdes locekli; Ojāru Biti – SIA *OK Būvmateriāli* valdes locekli; Anitu Skubiļinu – Jelgavas novada pašvaldības infrastruktūras projektu vadītāju; Jāni Alksni – SIA *Ceļu būvniecības sabiedrība IGATE* projektu/darbu vadītāju; Valteru Burgmani – SIA *Prizma Projekts* valdes locekli, darbu vadītāju; Alvi Bondaru – SIA *Draugu dārzs* būvdarbu vadītāju, Lolitu Platpīri – būvdarbu vadītāju, u. c. nozares profesionāļiem.

1. līmeņa (īsā cikla) profesionālo studiju programmu *Būvniecība* (120 KP = 180 ECTS) 10 gadu laikā absolvēja vairāk nekā 70 nepilna laika studenti. Viņi bija profesionāļi un strādāja nozarē, taču sākt studijas rosināja būvniecības regulējums, kas pieprasīja vismaz 1. līmeņa profesionālo izglītību. Pēc pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības diploma iegūšanas bija iespējams strādāt būvniecības un projektēšanas uzņēmumos, būvuzraudzībā, attīstīt savu komercdarbību un tml. Nostrādājot trīs gadus būvobjektā, ar 1. līmeņa profesionālo izglītību *Būvniecība* speciālistam bija tiesības pretendēt uz sertifikātu būvdarbu vadīšanā un būvuzraudzībā, ko izsniedza Latvijas Būvīnženieru savienība, tādējādi veiksmīgi konkurējot un iekļaujoties darba tirgū.

Studiju programmas bija salāgotas tā, ka tās absolventiem bija iespējas turpināt studijas 2. līmeņa profesionālajā studiju programmā *Būvniecība* 4. kursā nepilna laika studijās un absolvējot iegūt būvīnženiera kvalifikāciju

**2. līmeņa profesionālā studiju programma *Būvniecība* (nepilna laika studijas)
(bija akreditēta līdz 2019. gadam)**

Studiju ilgums nepilna laika studijās – 5 gadi (apjoms kredītpunktos: 186 KP), iegūstamais grāds vai kvalifikācija: *būvzinīeris*, nepieciešamā iepriekšējā izglītība: vispārējā vidējā izglītība vai profesionālā vidējā izglītība (kvalifikācijas līmenis – 5. līmenis, atbilstoši Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūras 6. līmenim).

Absolvējot studiju programmu, studentiem bija iespēja strādāt ļoti pieprasītās, labi apmaksātās, bet ļoti atbildīgās būvniecības jomās. Būvinženieri bija un būs ļoti pieprasīta un labi apmaksāta profesija. Absolventi varēja strādāt ar būvniecību saistītās nozarēs ēku un hidrotehnisko būvju projektēšanā, rekonstrukcijā, būvniecībā un būvuzraudzībā, kā arī nekustamā īpašuma apsaimniekošanas jomā, vērtēšanā un tirdzniecībā. Cieši saistītās jomas bija arī būvmateriālu ražošana, tirdzniecība un konsultēšana.

Pēc studiju programmas beigšanas absolventiem bija iespējas turpināt studijas: LLU profesionālās augstākās izglītības maģistra studiju programmā *Būvniecība*, lai iegūtu profesionālo maģistra grādu būvniecībā; RTU vai ārzemju augstskolās.

Studiju struktūra: vispārīzglītojošie studiju kursi, nozares teorētiskie pamatkursi un informācijas tehnoloģiju kursi, nozares profesionālās specializācijas kursi un profesionālās prakses.

[illegible]

2.līmeņa profesionālās studiju programmas *Būvniecība* studiju kursu sadalījums pa semestriem

Studiju programmas realizācija: 2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmā studējošajiem tika nodrošināta pēctecība un tālāku studiju sākšanas iespējas vecākajosursos (4. kursā) šajā programmā 1. līmeņa augstākās izglītības studiju programmu *Būvniecība* absolventiem no LLU un citām Latvijas augstākās izglītības iestādēm. Būvinženiera kvalifikāciju un profesionālās augstākās izglītības bakalaura grādu Latvijā varēja iegūt tikai divās universitātēs: LLU un RTU.

LLU 2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas *Būvniecība* priekšrocības bija šādas:

1. 1. Absolventi ieguva labu teorētisko izglītību – 160 KP un praktisko bāzi – 20 KP. Kopā: 180 KP (270 ECTS).
2. 2. Varēja apvienot darbu ar studijām, jo studijas bija nepilna laika (neklātnes).
3. 3. Absolventi bija labi sagatavoti būvkonstruktoru un atbildīgo būvdarbu vadītāju darbam – apguva Būvmehānikas un Būvkonstrukciju studiju kursus.
4. 4. Absolventi bija apguvuši studiju kursus darbam energoefektivitātes jomā: Siltuma procesus; Būvfiziku.
5. 5. Studenti apguva būvmateriālus, būvdarbu tehnoloģiju, būvniecības vadīšanu un organizāciju, kā arī BIM tehnoloģijas.
6. 6. Studiju laikā izstrādāja vairāk nekā 10 kursa projektus un darbus, kas padziļināja zināšanas teorētiskajosursos.
7. 7. LLU VBF bija veselīga studiju vide. Bija iespējamās sportiskas un kulturālas aktivitātes.

Jelgava bija studentu galvaspilsēta un LLU – Latvijas Labākā universitāte!

2. līmeņa profesionālajā studiju programmā *Būvniecība* studenti studēja līdz 2019. gadam, vēlāk studiju programmu likvidēja, bet studentiem bija iespēja studijas turpināt profesionālajā bakalaura studiju programmā *Būvniecība* nepilna laika studijās, bet vēlāk – profesionālajā maģistra studiju programmā *Būvniecība*.

Absolventi, ar kuriem lepojāties:

1. Aivars Caune – LR Satversmes tiesas izpilddirektors, 1984. gada absolvents;
2. Ingrīda Eklone – Ventspils pilsētas domes Būvniecības kvalitātes kontroles nodaļas vadītāja 1984. gada absolvente;
3. Ainārs Binders – SIA *RUUKKI* Latvija tirdzniecības vadītājs, 1997. gada absolvents;
4. Genādijs Vedļa – bijušais projektu vadītājs un tehniskais uzraugs AS *Latvijas Unibanka* būvobjektos, RAF direktora vietnieks kapitālajā celtniecībā, 1984. gada absolvents;
5. Jānis Prauliņš – SIA *Būve un Forma* valdes loceklis, būvinženieris, projektētājs, 1998. gada absolvents;
6. Ulvis Skadiņš – LBTU MVZF BUKI profesors, 2004. gada absolvents;
7. Jānis Uzars – SIA *Uzars bruģēšana* valdes loceklis, 2014. gada absolvents;
8. Mareks Pavārs – Cēsu novada pašvaldības attīstības un būvniecības pārvaldes lielo būvprojektu vadītājs, LBTU MVZF BUKI pasniedzējs, doktorants, 2011. gada absolvents, u. c.

BŪVNICĪBAS SPECIALITĀTE UN ARHITEKTŪRA



SILVIJA RUBENE

Būvinženieru specialitātes veidošanā un attīstībā galvenie nopelni ir inženieriem ar dažādiem diplomiem, taču savu artavu ir ieguldījuši arī arhitekti.

Kopš 1944. gada līdz 1973. gadam LLA (LLU, LBTU) strādājis arhitekts **Jānis Augstkalniņš**. Viņš sācis kā asistents, aizstāvējis disertāciju, kā docents vadījis Būvniecības katedru. Viņa zinātniskais darbs bija saistīts galvenokārt ar lopkopības ēkām. **Arhitekts Jānis Ģermanis** LLA strādājis no 1950. gada līdz 1977. gadam. Viņš vadījis vairākus studiju priekšmetus, saistītus ar lauksaimniecības ēku būvniecību. Izstrādājis vairākus projektus

LLA ēkām un to rekonstrukcijai. Kad 1975. gadā tika izveidota Lauku celtniecības specialitāte, darbu sāka (1976. gadā) arhitekts **Silvija Strupā (Rubene)**. Kādreizējā Hidromeliorācijas un zemes ierīcības fakultāte, kurā darbojās Būvniecības katedra un izglītojamie lauku celtnieki, piedzīvoja daudz pārmaiņu. 1983. gadā tā ieguva jauno mājvietu Akadēmijas ielā 19.

Mainījās fakultātes un katedru nosaukumi. 1989. gadā nodibināja Agroekoloģijas un ainavu arhitektūras katedru un izveidoja **Ainavu arhitektūras specializāciju** Būvniecības specialitātes studentiem. Sakarā ar to LLU sāka strādāt arhitektes **Aija Ziemeļniece, Iveta Lāčauniece**, kā studiju kursu pasniedzējas – arhitekti **Gundega Samoviča (Lināre), Ilze Māra Janelis** un arhitekts **Olģerts Dūda**. Specializācija ainavu arhitektūrā bija diezgan iecienīta studentu vidū, specializācijas ierakstu pie būvinženiera diploma ieguva 48 absolventi. Tas rosināja izveidot Ainavu plānošanas un arhitektūras specialitāti ar profesionālu diplomu **Ainavu arhitekts**. Ainavu arhitektu izglītošana notika Arhitektūras un būvniecības katedrā, kurai pievienojās arhitekti **Māra Urtāne** un **Valdis Liepa**. Izveidojās spēcīgs arhitektu kolektīvs, kas veica pamatīgu studiju un zinātnisko darbu, aktīvi izveidoja sakarus ar ārvalstu augstskolām, sadarbojās ar vieslektoriem no Norvēģijas, Zviedrijas, Vācijas un citām universitātēm. Arhitekti savu darbu ieguldījuši fakultātes un universitātes ēku labiekārtošanā. Silvija Rubene un Iveta Lāčauniece konsultējušas interjeru noformēšanā, Aija Ziemeļniece izstrādāja projektu zīmēšanas laboratorijai, kura kļuvusi par vienu no populārākajām telpām fakultātē. Aijas Ziemeļnieces darbs un talants ir ieguldīts LLU fasāžu restaurācijā un Valdekas pils rekonstrukcijā.

Ainavu arhitekti, pateicoties tā laika rektoram Jurim Skujānam, ieguva patstāvību un darbojas Valdekas pilī.

HIDROTEHNISKĀS BŪVNICĪBAS VIRZIENS



Pasniedzēja, *Mg. sc. ing.* **DAINA IEVIŅA**

Hidrotehnisko būvju (HB) katedra tika izveidota 1952. gadā toreiz Hidromeliorācijas fakultātē (HMF). Hidrotehnisko būvju katedra bija viena no profilējošām katedrām fakultātē. Katedras mācībspēku uzdevums bija lasīt lekcijas, vadīt laboratorijas un praktiskos darbus profilējošos priekšmetos inženieru-hidrotehniķu sagatavošanā. Katedra sekmīgi pastāvēja 41 gadu, līdz 1993. gadā tika veiktas strukturālās pārmaiņas fakultātē un, ņemot vērā tā brīža Latvijas tautsaimniecības pieprasījumu, katedra tika pievienota jaunizveidotajai Ūdenssaimniecības katedrai, kas pastāvēja līdz 1995.

gadam, un tad pievienojās Arhitektūras un būvniecības katedrai. Līdz pat 2017. gadam hidrotehnisko būvju nozares priekšmeti tika mācīti gan vides inženieriem, gan būvniecības specialitātes studentiem. Tika vadīti tādi priekšmeti kā Hidraulika, Hidrotehniskās būves, Ūdens resursi, Ūdenssaimniecība, Ūdensbūves, Ūdensapgāde un Kanalizācija, Hidroenerģētika, Sūkņi un sūknētavas, Hidroenerģētika I, Hidroenerģētika II, Sūknētavas maģistrantiem u. c. Šos priekšmetus vadīja pasniedzēji Kārlis Siļķe, Juris Žodziņš, profesors Ēriks Tilgalis, Vilis Upīte, profesors Juris Strūbergs, pasniedzēja Daina Ieviņa, pasniedzējs Reinis, Ziemeļnieks, pasniedzējs Einārs Pundurs.

Pa šiem gadiem pasniedzējs Kārlis Siļķe kopā ar Dr. sc. ing. Juri Strūbergu izstrādāja 145 tehniski ekonomiskos pamatojumus ūdensdzirnavu un agrāko mazo HES atjaunošanai ūdensspēka izmantošanai elektroenerģijas ražošanai Latvijā.

2016./2017. studiju gadā tika apvienotas maģistra programmas *Zemes ierīcība, Hidroinženierzinātne* un *Vides inženierzinātne* (vides aizsardzības studiju virziens), izveidojot starpdisciplināru akadēmiskā maģistra studiju programmu *Vides, ūdens un zemes inženierzinātne*. Pārmaiņas tika veiktas, jo ilgāku laiku katrā no specialitātēm bija mazs studētgrībētāju skaits.

Studenti veic laboratorijas darbus studiju kursā *Hidraulika*



No 2023. gada 1. septembra Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātē (LBTU) notika strukturālās pārmaiņas fakultātēs. LBTU pārgāja no astoņu fakultāšu dalījuma uz piecām: Meža fakultāte (MF) un Vides un būvzinātņu fakultāte (VBF) veido vienotu Meža un vides zinātņu fakultāti (MVZF). Tajā darbību turpina piecas struktūrvienības: Ainavu arhitektūras un vides inženierijas institūts, Mežsaimniecības institūts, Modernās būvniecības un kokapstrādes institūts, Zemes pārvaldības un ģeodēzijas institūts un LBTU Starpnozaru laboratorija.

Būvniecības un kokapstrādes institūtā ir apvienotas līdzšinējās Kokapstrādes katedra un Arhitektūras un Būvniecības katedra ar hidroinženierzinātņu novirzieniem. Pasniedzēji hidroinženierzinātnēs turpina lasīt lekcijas un vadīt laboratorijas un praktiskos darbus priekšmetos – Hidraulika, Hidrotehniskās būves, Ūdensapgāde un kanalizācija, Hidroenerģētika, Sūkņi un sūknētavas. Patlaban lekcijas, praktiskos darbus un laboratorijas darbus vada pasniedzēji Einārs Pundurs un Daina Ieviņa, Oskars Vītolis.

Līdzdalība dažādos starptautiskos zinātniski pētnieciskos un vietējos projektos:

- ✦ 2003./2004. studiju gadā starptautisks projekts *Thematic Network on Small Hydro Power (Contract No.NNE5/2001/886 under the Energy, Environment and Sustainable Development – Part B: Energy programm)*.
- ✦ 2005./2006. studiju gadā starptautisks projekts *Ilgstpējīgas lietus ūdeņu apsaimniekošanas sistēmas izveide Latvijas pašvaldībās (LV 2003/005-876VAPF/0029)*.
- ✦ 2007. gadā starptautisks projekts *Intelligent Energy – Europe programme. Project SHERPA (Small Hydro Energy Efficient Promotion Campaign Action). Coordinator: European Small Hydropower Association (ESHA)*.
- ✦ 2006.–2008. gadā projekts par mazās hidroenerģētikas stāvokli Latvijā. Latviski: Spējīgu enerģētiku – Eiropas programmā. Projekts MHEPR (Mazās hidroenerģētikas efektivitātes paaugstināšanas rīcība).
- ✦ 2008. gadā pilotprojekts *Jelgavas Brīvības bulvāra skvēra teritorijas un ūdens tilpnes sakārtošana*, kas ietilpst *PHARE 2003 Pārrobežu sadarbības programma Baltijas jūras reģionā pasākumā Ilgstpējīgas lietus ūdeņu apsaimniekošanas sistēmas izveide Latvijas pašvaldībās*
- ✦ 2008. gadā projekts *Situācijas izpēte un lietusūdeņu apsaimniekošanas modeļa izstrāde Jelgavā, Miezītes ceļa rajonā, 1,92 km² platībā, pasūtītājs: Jelgavas pilsētas dome, finansējums: PHARE 2003 Pārrobežu sadarbības programma Baltijas jūras reģionā. Ilgstpējīga lietus ūdeņu apsaimniekošanas sistēma Latvijas pašvaldībās.*
- ✦ 2010. gadā Latvijas vai ārvalstu komersantu finansētais pētniecības līgumdarbs; vadītājs Ē. Tilgalis. *Notekūdeņu energoefektīvas attīrīšanas tehnoloģijas, izmantojot biodiķus, mitrājus un biofiltrus.*

- 2012.–2014. gadā Latvijas–Lietuvas pārrobežu sadarbības programmas projekts *Ilgspējīga lietus ūdens kanalizācijas apsaimniekošana Lielupes baseina vides kvalitātes uzlabošanai (RAIN-WATER-MAN)*. Vadlīniju izstrādāšana ilgtspējīgai lietus ūdens apsaimniekošanai.
- 2020.–2021. gadā Latvijas Vides aizsardzības fonda finansētā projektā *Ilgspējīgo lietus ūdeņu apsaimniekošanas risinājumu izmantošanas metodiskie norādījumi un projektēšanas vadlīnijas sadarbībā ar Cleantech Latvija* tika izstrādāti metodiskie norādījumi un projektēšanas vadlīnijas konkrētiem ilgtspējīgiem lietus ūdens risinājumiem.
- 2023.–2024. gadā projekta *Ilgspējīga lietusūdeņu apsaimniekošana klimata pārmaiņu mazināšanai* Nr.1-08/103/2023 ietvaros notika sabiedrības un speciālistu izglītošana un zināšanu papildināšana par ilgtspējīgu lietusūdeņu apsaimniekošanu, klimata pārmaiņu mazināšanu, vadot lekcijas, seminārus un tehniskās ekskursijas uz realizētiem projektiem.

Aizvien vairāk Latvijas tautsaimniecībā jūt vajadzību pēc kvalificētiem hidrotehnisko būvju speciālistiem, kuri spēj projektēt un vadīt būvdarbus, piemēram, nogāžu nostiprināšanu, aizsargdambju, liela izmēra caurteku un meniķu izbūvi, tāpēc būvniecības un vides inženieru specialitātes studenti turpina apgūt nepieciešamos



Jelgavas Čakstes bulvāra promenādes nogāžu atjaunošana.



priekšmetus hidroinženierzinātnē, lai varētu specializēties arī hidrotehnisko būvju novirzienā. Tāpēc 2017. gadā tika izveidota sadarbība ar Saldus un Smiltenes tehnikumiem, Latvijas Hidromelioratīvo būvnieku asociāciju attiecīgo jomu pēctecīgas izglītības veidošanā, darbs pie jauniem profesiju standartiem: līdzdalība Hidrobūvju būvtechniķa profesijas standarta izstrādē, lai popularizētu hidromeliorācijas un hidrotehnikas nozares.

Lielākie hidrotehnisko būvju pasūtītāji ir pašvaldības, piemēram, Daugavpils, Jēkabpils, Jelgavas u. c., valsts SIA *Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi*, AS *Latvijas valsts meži* un citi.

SIA *Ceļu būvniecības sabiedrība IGATE*
Gaujas – Daugavas kanāls Ādažu novadā



Līdz 2025. gadam būvniecības specialitātes programmas darbojās ēkā Jelgavā Akadēmijas ielā 19, kur bija izvietotas auditorijas, specializētās datorklases, laboratorijas un pasniedzēju kabineti. Attēlā redzams arhitektes Aijas Ziemeļnieces pirms vairākiem gadiem izstrādāts priekšlikums fakultātes ēkas pārbūvei.

PASNIEDZĒJI

BŪVNICĪBAS KATEDRAS PASNIEDZĒJI



JURIS SKUJĀNS, (dzimis 08.09.1952. Rīgā) – inženieris celtnieks-tehnologs, *Dr. sc. ing.*, profesors, Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA) korespondētājloceklis, valsts emeritētais zinātnieks. Beidzis Jelgavas 2. vidusskolu (1971) un Rīgas Politehniskā institūta (RPI) Celtniecības fakultāti (1976). No 1976. gada līdz 1980. gadam bija Latvijas Lauksaimniecības akadēmijas (LLA) Būvniecības katedras asistents, 1980.–1983. gadā – RPI aspirants, 1980.–1988. gadā LLU Būvniecības katedras vecākais pasniedzējs 1988.–1998. gadā docents, 1998.–2001. gadā asociētais profesors, no 2001. gada – Arhitektūras un būvniecības katedras profesors, no 2019. gada LLU *prof. emeritus*.

1987.–1991. gadā kā dekāns vadīja LLA Lauksaimniecības celtniecības fakultāti, 1991.–1993. gadā – LLU Lauku būvniecības, bet 1993.–2002. gadā – Lauku inženieru fakultāti. 2002.–2004. gadā bija LLU mācību prorektors, bet 2004.–2014. gadā – LLU rektors.

1987. gadā Kraskovā, Maskavas apgabalā (PSRS), aizstāvēja tehnisko zinātņu kandidāta disertācijas darbu, bet 1993. gadā RTU Habilitācijas padomē ieguva *Dr. sc. ing.* grādu.

Zinātniskā darbība saistīta ar putuģipša iegūšanas tehnoloģiju izstrādāšanu, iegūtā materiāla īpašību un izmantošanas iespēju (siltuma un skaņas izolācijā, skaņas absorbcijas, siltumizolācijas-konstruktīvajos materiālos u. c.), mazstāvu ēku norobežojošo konstrukciju izveidošanas tehnoloģiju pilnveides, izmantojot vieglus siltumizolācijas materiālus, pētījumiem. 1984. gadā par darbu *Enerģijas taupīšanas tehnoloģija lauku celtniecībā* kopā ar A. Lešinski saņemta Latvijas LKJS prēmija zinātnē. Daudzu zinātnisko projektu vadītājs. Ar Latvijas Darba devēju konfederācijas atzinības rakstiem ir novērtēta LLU LIF (J. Skujāna vadīto zinātnieku) sadarbība ar vienu no lielākajiem būvmateriālu un būvķīmijas ražotājiem Latvijā un Baltijā SIA *Tenax*, kā arī studentu iesaistīšana inovāciju radīšanas procesā būvniecības materiālu izstrādē, sadarbojoties ar SIA *KNAUF*.

119 publikāciju (t. sk. 8 izgudrojumu) autors un līdzautors, 139 publikācijas un intervijas presē.

LZA korespondētājloceklis, Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas (LLMZA) akadēmiķis (2005.–2014. gadā viceprezidents), Starptautiskās Aukstuma akadēmijas (Sanktpēterburga) akadēmiķis, Ziemeļvalstu Lauksaimniecības zinātnieku asociācijas (NJF) biedrs, Latvijas Zinātņu padomes (LZP) eksperts būvzinātnes nozarē, Latvijas Zinātņu savienības (LZS) biedrs, LLU Būvzinātnes promocijas padomes loceklis, LLU Lauksaimniecības inženierzinātņu prof. padomes loceklis,

RTU būvniecības nozares prof. padomes loceklis. Pozitīvi ieguldījumu zinātnes attīstības veicināšanas jomā ir novērtējušas gan LZA (2013. gadā Atzinības raksts), gan LLMZA (apbalvojot ar Pateicības rakstiem 2007., 2011. un 2014. gadā), kā arī Latvijas Lauksaimniecības zinātnisko iestāžu Direktoru padome (2011. gadā Pateicība). 2017. gadā piešķirts valsts emeritētā zinātnieka nosaukums.

Tūlīt pēc RPI studiju beigšanas sāka darbu LLA jaunizveidotās Lauksaimniecības celtniecības specialitātē Būvmateriālu studiju kursa pasniegšanā un kopā ar kolēģiem pilnīgi no jauna izveidoja Būvmateriālu laboratoriju. Vadītie studiju kursi – *Būvmateriāli* (pamatstudiju programmā), *Būvmateriāli un to tehnoloģijas*, *Ģipša izstrādājumu tehnoloģija* (maģistrantūras studiju programmā), *Būvmateriāli un tehnoloģija*, *Siltumizolācijas un akustisko materiālu izstrādājumu tehnoloģija* (doktora studiju programmā). J. Skujāna vadībā izstrādāti daudzi maģistra un doktora darbi.

Aktīvi iesaistījās studentu korporāciju darbībā. Bija pirmais korporācijas *Fraternitas Imantica* seniors Latvijā.

Kopā ar studentiem un kolēģiem aktīvi piedalījās barikāžu dienās. Par ieguldījumu Latvijas valstiskās neatkarības atjaunošanā un aktīvu jaunatnes audzināšanu par īsteniem Latvijas valsts pilsoņiem Latvijas valsts aizsardzības fonds *Lāčplēsis* apbalvoja ar Goda zīmi.

Strādādams jau dekāna amatā, bija viens no iniciatoriem ainavu arhitektūras specialitātes izveidošanā un palīdzējis šai specialitātei attīstīties līdz starptautiskai atzinībai. Būvniecības specialitātes studiju procesa pilnveide bija cieši saistīta ar Latvijas Būvinženieru savienības (LBS) ieteikumiem. Ekonomikas ministrijas, Latvijas Būvniecības padomes, kā arī LBS Būvniecības speciālistu sertifikācijas institūcijas padomes loceklis. Ir saņemti LBS Atzinības (2008) un Goda (2005) raksti. 2016. gadā piešķirta būvindustrijas lielā balva *Par mūža ieguldījumu būvindustrijā*. Par veiksmīgu darbu saņemti 7 LLU Pateicības un Atzinības raksti, ieskaitot augstāko ar emblēmu *Zelta zīme* 2014. gadā. Atzinība saņemta arī starptautiskā mērogā – Vroclavas Lauksaimniecības universitātes (Polija) medaļa (2001), Baranoviču Valsts universitātes (Baltkrievija) Goda raksts (2009).

No 2004. gada līdz 2014. gadam, būdams LLU rektors, devis būtisku ieguldījumu gan LLU zinātniskās bāzes pilnveidošanā, gan tās atpazīstamības veidošanā. 2013. gadā atzīmēta LLU 150. gadu jubileja ar daudziem skaistiem, nozīmīgiem pasākumiem. Šajā laikā veikti Latvijas Universitāšu asociācijas valdes priekšsēdētāja vietnieka (2009–2014), Latvijas Rektoru padomes locekļa, Baltijas Valstu Lauksaimniecības un veterinārmedicīnas universitāšu (BOVA) sadarbības tīkla rektora (2007–2010) un padomes locekļa pienākumi. Meža un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūta dibinātājs no LLU puses. Darbs novērtēts ar Latvijas Augstākās izglītības padomes Atzinības rakstu (2002), starptautiskā mērogā ar Baltijas Lauksaimniecības un veterinārmedicīnas universitāšu sadarbības tīkla (BOVA) Pateicības rakstu (2014). Šajā laikā uzbūvēta jauna Baltijas valstīs labākā Veterinārmedicīnas

fakultātes klīnika (2012), LLU mācību un pētījumu saimniecībā *Vecauce* uzbūvēta govju kūts ar moderniem slaukšanas robotiem un tehnoloģijām, Latvijas laukos pirmā koģenerācijas stacija, izveidots mūsdienīgs VMF praktiskās apmācības bloks. Šāda saimniecība Baltijas valstīs bija pirmā. Veikta rekonstrukcija Valdekas pilī, kur izvietojās ainavu arhitekti. Daudz darba ieguldīts universitātes ēku – Tehniskās, Lauku inženieru u. c. fakultāšu, kā arī Jelgavas un Lielaucēnu pils saglabāšanā un savešanā kārtībā. Vienmēr ir atbalstītas studentu aktivitātes gan profesionālās jomas pilnveidē, zinātnē, gan dažādos pasākumos. Studenti to novērtējuši valsts mērogā. Ir saņemts Latvijas Studentu apvienības Atzinības raksts izvirzīšanai Gada rektors (2005) nominācijai un saņemta šī balva 2007. gadā.

Apbalvojumi valsts mērogā:

Latvijas Republikas Trešās šķiras Triju Zvaigžņu ordenis (2013)

Somijas Republikas Baltās Rozes ordenis (2013)

Igaunijas Republikas ordenis *Maarjamaa Rist* III kl.(M) (2005)

LR Ministru kabineta Atzinības raksts (1999, 2012)

LR Zemkopības ministrijas medaļa *Par centību* (2005)

LR Zemkopības ministrijas Atzinības raksti (2005, 2012)

LPSR Valsts Agrorūpnieciskās komitejas Atzinības raksts (1989)

Jelgavas pilsētas Goda zīme (2013)



SILVIJA ŠTRAUSA (dz. 1939. gadā Jelgavā), *Mg. sc. ing.*, asoc. prof. ievēlēta 2002. gadā. 2014. gadā piešķirts emeritus profesora goda nosaukums. Arhitektūras un būvniecības katedras vadītāja (1995–2014) un pamatstudiju programmas *Būvniecība* direktore.

Silvija Štrausa sāka darbu Būvniecības katedrā 1978. gadā kā vecākā pasniedzēja. 1998. gadā viņu ievēlēja par docenti, kopš 2002. gada bija asoc. profesore. Darba stāžs fakultātē: 47 gadi. Vadīja studiju kursu *Arhitektūra II* (ražošanas ēku projektēšana), vada studiju kursu *Lauksaimniecības ēkas*, vada un konsultē diplomprojektus un maģistra darbus. LBS Izglītības un zinātnes sekcijas locekle. Galvenie pētnieciskie darba virzieni bija saistīti ar ēku energoefektivitāti, norobežojošo konstrukciju siltumtehnikai parametriem, lauksaimniecības ēku mikroklimatu, civilo, rūpniecības un lauksaimniecības ēku konstruktīviem risinājumiem. Ir uzrakstīta monogrāfija *Lauksaimniecības ēkas un būves*. Kopā ir 98 zinātniskās, metodiskās un populārzinātniskās publikācijas. Līdz 2014. gadam bijusi sertificēta būvinženiere un piedalījies daudzu profesionālu projektu izstrādē.

Nozīmīgākie apbalvojumi:

Latvijas Republikas Zemkopības ministrijas Zelta medaļa *Par centību* (1999);

LLU Atzinības raksts *Par mūža ieguldījumu* (1999),
 LLU Atzinības raksts (2004),
 LBS Atzinības raksts *Par ieguldījumu jauno inženieru sagatavošanā* (2008) un *Par mūža ieguldījumu* (2010, 2012),
 LLU Pateicības raksts (2013),
 LLU Atzinības raksts un LLU emblēma *Zelta zīme* (2014),
 Latvijas Būvindustrijas gada balva *Par mūža ieguldījumu Pamatakmens* (2015),
 LLU rektora Pateicības raksts (2015, 2016),
 Sieviete arhitektūrā, būvniecībā, dizainā (2018),
 LLU Atzinības raksts (2019),
 LBS 31. kongresā 2019. gadā nominācija *Gada labākais darbaudzinātājs*.



SANDRA GUSTA, *Dr. oec*, asociētā profesore, vadošā pētniece.

VBF Arhitektūras un būvniecības katedras vadītāja (no 2014. gada līdz 2023. gadam), īsā cikla (1. līmeņa) un 2. līmeņa profesionālo studiju programmu *Būvniecība* direktore no 2015. gada.

Darba stāžs fakultātē: 38 gadi. Strādā LBTU kopš RTU Inžinierekonomikas fakultātes beigšanas, kad ieguva inžinierekonomista kvalifikāciju, būvniecības organizēšanas un vadīšanas specialitāti, strādājot LLU (LBTU) asistentes, lektores, docentes un asociētās profesores amatos ARBU katedrā, tagad Būvniecības un kokapstrādes institūtā, kā arī pētnieces un vadošās pētnieces amatos. Vada šādus studiju kursus: *Būvniecības organizēšana un vadīšana*, *Projektu un būvdarbu vadība*, *Projektu vadīšana*, *Būvuzņēmējdarbība I, III*, *Zinātniskā darba pamati*, kvalifikācijas prakse *Būvniecības vadīšana* u. c.

Vadījusi pētnieciskos, kvalifikācijas, bakalaura, maģistra un doktora darbus. LBS valdes locekle no 2021. gada, Izglītības un zinātnes sekcijas vadītāja vietniece, Latvijas Ekonomistu asociācijas (LEA) valdes locekle, Zaļās ekonomikas institūta (GEI) biedre un recenzente.

Galvenie zinātniskie virzieni: ekoloģiskie būvmateriāli, būvkeramikas izstrādājumi, ilgtspējīga būvniecība, zaļā un ekoloģiskā būvniecība, aprites ekonomika, apritīga būvniecība, publiskie iepirkumi – problēmas un risinājumi, zaļā ekonomika, būves informācijas modelēšana (BIM).

Nozīmīgākie apbalvojumi:

LLU rektora Pateicība par 22 gadu pašizlīdzīgu darbu Latvijas Lauksaimniecības universitātē (2009),

LBS Atzinības raksts par ieguldīto darbu jauno inženieru sagatavošanā (2009),

LBS Goda diploms nominācijā *Gada labākais zinātniskais darbs būvniecībā* par monogrāfiju *Būvkeramikas izstrādājumi Latvijā* (2011),

Latvijas Būvinženieru savienības (LBS) Atzinības raksts nominācijā *Gada publikācija par būvniecību* par publikācijām LLU Lauku inženieru fakultātes zinātnisko rakstu krājumā *Civil Engineering* 11 (2013),

LLU rektora Pateicības raksts par ilggadēju un godprātīgu pedagoģisko darbu universitātē (2013),

LLU rektores pateicība par darbu sakarā ar būvniecības specialitātes 40 gadu jubileju (2015),

LBA, LBS un LBP Goda raksts par ekspertes darbu skates *Gada labākā būve Latvijā 2015–2025* žūrijā, konkursa *Sieviete arhitektūrā, būvniecībā un dizainā* nominante – sieviete būvniecības pasūtītāja un pasūtīšanas veicinātāja 31.03.2017.–18.05.2017., piešķirts diploms Arhitektūras un būvniecības katedrai par uzvaru starptautiskā konkursā: *National Energy Globe Award 2022*,

VBF dekāna atzinība par godprātīgu Arhitektūras un būvniecības katedras vadīšanu (2023).

Latvijas Ekonomistu asociācijas valdes locekle, viena no dibinātājām, sekretāre no 22.04.2012.

LZP eksperte 20.12.2018.–19.12.2021. (būvniecības un transporta inženierzinātnes).

Latvijas Būvinženieru savienības biedre, valdes locekle no 2021. gada, Izglītības un būvniecības zinātnes sekcijas vadītāja vietniece, Jelgavas kopas vadītāja 08.09.2010.–01.09.2020.

Latvijas Augstskolu profesoru asociācija biedre no 27.01.2016.

Preses konferences par kampaņas *Mācies būvniecību* saturu un mērķiem un bukleta *Aizraujoša profesija – būvnieks* prezentācijas kampaņas *Mācies būvniecību* organizatore no LBTU puses no 2019. līdz 2024. gadam.

Ilgadējās Jauno būvdarbu vadītāju, būvuzraugu un projektētāju skolas organizatore LBTU no 2015. gada.

Konkursa *Baltic Sustainability Awards 2024* žūrijas locekle

1. Dalība skates/konkursa *Būvindustrijas gada balva 2020* žūrijas komisijā 2021. gadā. Dalība skates/konkursa *Būvindustrijas gada balva 2021* žūrijas komisijā 2022. gadā kategorijās: *Mūža ieguldījums būvindustrijā* un *Gada inženieris/arhitekts*, kas iekļauj nominācijas *Gada inženieris*, *Gada arhitekts*, *Gada jaunais arhitekts*, *Gada jaunais inženieris*, *Gada tehnologs*, *Gada projektu vadītājs*, *Gada būvdarbu vadītājs*, *Gada būvuzraugs*. Augstskolas izvirza izcilākos studentus titulam *Gada students*.

2. Dalība konkursos:

Latvijas Būvniecības Gada balvas 2019, 2020, 2021, 2022 un balvas Latvijas Gada inženieris būvniecībā 2019, 2020, 2021, 2022 organizācijā 2019, 2020, 2021, 2022.

3. Dalība būvniecības izstādē *Vietas, ko maina būves* LLU, VBF vestibils, 15.11.2020. (organizēšana no LLU puses, atklāšanas runa).

Dalība konkursa–forumā *Sieviete arhitektūrā, būvniecībā, dizainā* 2019, 2020, 2021, 2022 organizācijā 2019, 2020, 2021, 2022.

4. *Latvija International Summer School of Building Engineering Students Sustainable Construction and Energy Efficiency* LLU VBF 15.07.2019.–26.07.2019.



RAITIS BRENCIS, sertificēts būvinženieris. 2007. gadā absolvējis LLU, iegūstot ēku būvinženiera kvalifikāciju. 2009. gadā ieguvis maģistra grādu un 2013. gadā doktora grādu, *Dr. sc. ing.* Arhitektūras un Būvniecības katedrā sācis strādāt par asistentu 2007. gadā, par lektoru – 2010. gadā, par docentu – 2013. gadā, par asociēto profesoru – 2016. gadā un par profesoru – 2019. gadā. LLU vadošais pētnieks no 2013. gada. Būvmateriālu zinātniskās laboratorijas vadītājs.

LLU vada studiju kursus *Būvgrafika, Arhitektūra, Akustika, Projektēšana AutoCAD vidē*.

Paralēli akadēmiskajam darbam tiek veikts zinātniskais darbs, kas saistīts ar jaunu būvmateriālu pētījumiem uz kaņepju spalvu bāzes, galveno uzsvāru liekot uz to siltumtehnisko un akustisko īpašību pētījumiem.

Ārpus universitātes ir valdes loceklis SIA CMB inženieru birojā, vada seminārus SIA CMB *Inženieru kompetences centrs*, ir Latvijas Būvinženieru savienības un Latvijas Akustiķu apvienības biedrs.



ARTURS LEŠINSKIS, 1976. gadā absolvēja Rīgas Politehnisko institūtu un sāka darbu Latvijas Lauksaimniecības akadēmijas (LLA) Elektrotehnikas katedrā. Viņa specializācija: siltuma, gāzes apgāde un ventilācija. Līdz ar būvinženieru programmas atvēršanu LLA Hidromeliorācijas fakultātē Arturs Lešinskis sāka pedagoģisko darbu un no 1978. gada līdz šim vada mācību kursu *Apkure un ventilācija* un izvēles kursu *Apkure, ventilācija un gaisa kondicionēšana*.

Arturs Lešinskis ir viens no vadošajiem zinātniekiem šajā nozarē, pētījis enerģijas efektivitāti lauksaimniecības ražošanas ēku ventilācijas sistēmās. Zinātnieks pētījis lielu publisku ēku ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu pilnveidošanu, kā arī viņa vadībā izstrādāti un īstenoti vairāki nozīmīgu ēku AVK projekti. Viņš ir valdes priekšsēdētājs vienā no vadošajiem ēku mikroklimata un automatizētās vadības risinājumu uzņēmumiem Latvijā – SIA *Lafivents*. Arturs Lešinskis ir ievēlēts par LLMZA goda akadēmiķi, kā arī LLU un RTU profesora amatā, viņa vadībā sagatavoti vairāki simti būvinženieru, izstrādāti maģistra un promocijas darbi. Rīgas Tehniskās universitātes

un Latvijas Lauksaimniecības universitātes profesors Arturs Lešinskis ir sabiedriski aktīvs, bijis *LSGŪTIS* valdes priekšsēdētājs. Viņa darbība atzinīgi novērtēta, saņemot daudzus apbalvojumus – LZA, AS *Latvijas Gāze* un RTU Attīstības fonda apbalvojums par mūža ieguldījumu zinātnē, LBS apbalvojums *Jauno būvinženieru sagatavošanā*, Latvijas Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas inženieru savienības (LSGŪTIS) apbalvojums par mūža ieguldījumu siltuma tehnoloģijas nozares attīstībā Latvijā, Būvindustrijas lielā balva par mūža ieguldījumu būvindustrijā (2014). Kā arī starptautiskā mērogā *Federation of European Heating, Ventilation and Air conditioning Association REHVA Professional Award in recognition of outstanding achievements in technology and for contributions to improve energy efficiency and the indoor environment of buildings* (2015).



ANDRIS ŠTEINERTS, 1965. gadā absolvēja Rīgas Politehniskā institūta (RPI) Celtniecības fakultāti, iegūstot inženiera celtnieka kvalifikāciju. Savu karjeru viņš 1966. gadā saistīja ar zinātnisko darbu, aktīvi piedaloties RPI Betona mehānikas problēmu laboratorijas veiktajos pētījumos par gāzbetona ražošanas tehnoloģijas optimizēšanu. Veiktie pētījumi vainagojās panākumiem, par kuriem autoru kolektīvs 1974. gadā saņēma Valsts prēmiju, kā arī Andris **Šteinerts sekmīgi aizstāvēja tehnisko zinātņu kandidāta disertāciju par lielizmēra gāzbetona izstrādājumu autoklavēšanas režīmu optimizāciju**. Viņš aktīvi piedalās sabiedriskajā darbā – ir Latvijas Būvinženieru savienības (LBS) biedrs dibinātājs un ilgu laiku ir bijis LBS valdes loceklis.

1980. gadā Andris **Šteinerts** sāka darbu LLU un vadīja studiju kursus *Būvmateriāli, Būvdarbu procesi un Patentzinība*, paralēli veicot pētījumus inovatīvu būvmateriālu tehnoloģijā. Pēc Latvijas neatkarības atgūšanas no 1992. līdz 2010. gadam Andris **Šteinerts iesaistījās valsts izpildvaras darbā un kā Būvnormatīvu nodaļas vadītājs Vides** aizsardzības ministrijā un vēlāk Ekonomikas ministrijā vadīja visu līdz 2010. gadam izdoto Latvijas būvnormatīvu projektu izstrādi.

Andris Šteinerts ir Būvniecības standartizācijas tehniskās komitejas LVS/STK 30 dalībnieks (līdz 2010. gada nogalei – vadītājs). Saikne ar LLU šajā laikā netika pārtraukta – viņš turpināja darbu kā daļējas slodzes docents un vēlāk kā asociētais profesors. Tika turpināts zinātniskais darbs, kā arī dalība ES struktūrfondu finansētos projektos, piemēram, 2006./07. gadā viņš kā Latvijas puses līdzvadītājs piedalījās Vācijas Būvtehnikas institūta un LR Ekonomikas ministrijas mērķsadarbības projektā par Eirokodeksa standartu ieviešanu būvkonstrukciju projektēšanā. Šajā projektā aktīvi piedalījās LLU un RPI mācībspēki, un tas palīdzēja būvkonstrukciju studiju kursos operatīvi ieviest uz Eiropas standartiem balstītas projektēšanas metodes. Iegūtā starptautiskās sadarbības pieredze ar Vācijas Būvtehnikas institūtu tika turpināta

2013./14. gadā, realizējot struktūrfondu finansētu projektu Azerbaidžānā par Eiropas standartu ieviešanu. Andris Šteinerts uz Latvijas piemēra veiksmīgi informēja Azerbaidžānas speciālistus par Eiropas standartu un ar Eiropas direktīvām saskaņotu būvnormatīvu ieviešanas pieredzi. 2012. gadā viņam piešķirta LBS balva par mūža ieguldījumu un 2013. gadā emeritētā profesora nosaukums.



JURIS JURŠEVSKIS ir dzimis 1957. gada 19. decembrī Jelgavā. 1976. gadā viņš sekmīgi beidzis Jelgavas 2. vidusskolu (tagad Jelgavas Valsts ģimnāzija) un iestājies Latvijas Lauksaimniecības akadēmijas Lauksaimniecības mehanizācijas fakultātē (LMF). Studijas beidzis 1981. gadā, iegūstot inženiera mehāniķa diplomu.

Pēc LLA beigšanas trīs gadus nostrādājis LMF Ražošanas apmācības katedrā, kur mācīja ceļu satiksmes noteikumus. 1984. gadā iestājās Rīgas Politehniskā institūta aspirantūrā.

Pēc tās beigšanas Kijevas inženierzinātņu institūta Promocijas padomē aizstāvēja disertāciju un 1990. gadā ieguva tehnisko zinātņu kandidāta grādu. 1992. gadā Rīgas Tehniskās universitātes Habilitācijas padome viņam piešķir inženierzinātņu doktora grādu.

Būvniecības studiju programmā ir vadījis studiju kursu *Būvmašīnas*. 1995. gadā bija Būvniecības katedras vadītājs. Ir SIA *LAFIVENTS* akciju turētājs un līdzdalībnieks. Aizgāja no firmas veselības problēmu dēļ. Ir uzrakstījis un izdevis divas apjomīgas mācību grāmatas par būvmašīnām. Strādājis arī pie izdevumiem par eksistenciāliisma jautājumiem, senajām filozofijām. Izaudzināti divi bērni: meita – pedagoģe vizuālajā mākslā, dēls – būvinženieris.



ANDRIS PAEGLĪTIS Andris Paeglītis ir pieredzējis būvniecības un inženierzinātņu speciālists ar plašu akadēmisko un profesionālo pieredzi. Viņš aktīvi darbojas gan izglītības, gan uzņēmējdarbības sektorā, veicinot būvniecības un kokapstrādes nozares attīstību.

Akadēmiskajā vidē viņš ieņem viesdocenta un institūta direktora amatu Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātē (LBTU), kā arī docenta amatu Rīgas Tehniskajā universitātē (RTU). Viņa zināšanas un pieredze sniedz nozīmīgu ieguldījumu būvniecības izglītībā un pētniecībā. Papildus akadēmiskajai darbībai viņš ir arī uzņēmējs un vadošs nozares speciālists.

Viņš ir SIA *LORETT* valdes priekšsēdētājs, kā arī ieņēmis dažādus vadošus amatus citos būvniecības uzņēmumos, tostarp SIA *Citrus Solutions*, SIA *Lemminkainen Latvija* un SIA *Inženierbūve*. Savas karjeras sākumā viņš guvis pieredzi arī starptautiskā

vidē, strādājot Šveicē būvuzraudzības jomā. Andra Paegliša plašais zināšanu un pieredzes spektrs aptver būvniecības projektēšanu, vadību, digitalizāciju un izglītību, padarot viņu par nozīmīgu ekspertu Latvijas būvniecības nozarē.



REINIS ZIEMEĻNIEKS, asoc. prof., Latvijas Lauksaimniecības universitātes, Vides un būvzinātņu fakultātes, Arhitektūras un būvniecības katedras mācībspēks. Vadījis dažādus lekciju kursus: *lekšējo ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu projektēšana, Lietusūdeņu kanalizācijas tīklu aprēķini, lekšējo ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu būvniecība*. Ikdienas pienākumi – gatavot, vadīt lekcijas un praktiskos darbus, laboratorijas darbus savā praksē dažādos priekšmetos: *Dzīvojamo ēku ūdens apgāde un kanalizācija, Pētījumu metodoloģija, Hidraulika, Sūkņi un sūkņētavas, Baseinu integrētā apsaimniekošana, Hidrotehnisko būvju modelēšana*.

2012. gadā ieguvis doktora zinātņu grādu hidroinženierzinātnē, pētot lietusūdeņu ietekmi uz kanalizācijas kopsistēmu Rīgas pilsētā.

Hidroinženierzinātnes doktora studiju programmas direktors – vada doktorantūras studentus hidroinženierzinātnes jomā, nodrošina studentiem iespējas apgūt padziļinātas teorētiskās zināšanas izvēlētajā nozarē, kā arī apgūt pedagoģiskā un zinātniskā darba iemaņas. Iepriekš bijis arī Hidroinženierzinātnes maģistratūras studiju programmas direktors.

Ikdienā pamatdarbā ir profesionālis enerģētikas nozarē, risinot un vadot tehnoloģiskus procesus koģenerācijas stacijā, apmācot spēkstacijas darbiniekus, piedaloties lēmumu pieņemšanā saistībā ar spēkstacijas ekspluatāciju, tehniskajām apkopēm un remontdarbiem, sekojot, lai spēkstacija darbotos efektīvi un ražošanas komandai būtu laba sadarbība ar citām komandām apkalpošanas un administrēšanas jautājumos.

Ir bijusi arī praktiska darbība dažāda veida būvniecības objektu tehniskai apsekošanai pirmsprojekta stadijas, autoruzraudzības un objekta nodošanas laikā. Izstrādāju tehniskos projektu risinājumus siltumtehnikas inženierjomā esošām un rekonstruējamām: siltumtrašu sistēmām, ēku individuālajiem siltummezgliem, ēku apkures un ventilācijas sistēmām, ūdens, tvaika un eļļas tipa sistēmām.

Uzskatu, ka līdz šim esmu apguvis praktisku, teorētisku un efektīvu pieredzi dažādās darba vietās un enerģētikas jomās, padziļināti analizējot jautājumus gan kā inženieris, gan no praktiskās būvniecības un ekspluatācijas viedokļa. Daudz enerģijas un laika esmu veltījis arī zinātnei, kas ir palīdzējis iegūt papildu zināšanas gan kā vadītājam, gan arī praktiskās profesionālā jomā. Studentiem ir noteikti interesanti noklausīties manu praktisko un teorētisko zināšanu pasniegšanu.



SILVIJA RUBENE (STRUPĀ) 1976. gadā RPI (RTU) ieguvusi arhitekta kvalifikāciju un 1992. gadā maģistra grādu inženierzinātnēs.

Kopš 1976. gada 1. aprīļa līdz 2021. gadam LLU (LBTU) strādāja kā mācībspēks. Paralēli darbam LLU laikā no 1987. gada līdz 1990. gadam ar individuālo līgumu strādāja projektēšanas kooperatīvā *Arka*. Laikā no 2008. gada līdz 2010. gadam ar individuālo līgumu – Ekonomikas un kultūras augstskolā. Laika gaitā mainījušies fakultātes nosaukumi, dalījušās un apvienojušās katedras. Darbs būvinženieru izglītošanā galvenokārt norisinājās Būvniecības katedrā. Silvija Rubene sāka darbu kā asistente, tad turpināja kā vecākā pasniedzēja un vēlāk docente (viesdocente). Būvniecības specialitātei vadīja studiju kursa jeb priekšmeta *Lauksaimniecības ēku un celtnu arhitektūra* sadaļu par dzīvojamām, sabiedriskām un rūpniecības ēkām. Šajā kursā lasīja lekcijas, vadīja kursadarus un projektus, konsultēja un vadīja diplomprojektus. Gatavojot un precizējot studiju programmas akreditācijām, mainījās studiju priekšmeta nosaukums un tas kļuva par *Arhitektūra I*. Silvija Rubene vadījusi dažādus ar arhitektūru un būvniecību saistītus priekšmetus Pārtikas tehnoloģijas un Mežu fakultāšu studentiem un konsultējusi diplomprojektu izstrādi šajās specialitātēs.

1989. gada 30. jūnijā tika izveidota Agroekoloģijas un ainavu arhitektūras katedra un nodibināta ainavu arhitektūras specializācija būvniecības specialitātes studentiem. Katedras uzdevums bija mācīt ekoloģijas pamatus visiem LLU studentiem un būvinženieriem arhitektūras un specializācijas priekšmetus ainavu arhitektūrā. Katedru vadīja docents Jānis Švarcbahs, Silvija Rubene kļuva par šīs katedras pasniedzēju. Kad fakultāte kļuva par LIF (Lauku inženieru fakultāte), 1993. gadā šī katedra tika likvidēta un arhitektūras un ainavu arhitektūras priekšmetus pārņēma Arhitektūras un būvniecības katedra. Silvija Rubene atgriezās Arhitektūras un būvniecības katedrā un uzsākās jaunas studiju programmas *Ainavu plānošana un arhitektūra* organizēšanu un vadīšanu.

Silvijas Rubenes galvenie pētnieciskā darba virzieni ir saistīti gan ar ēku arhitektūru, gan ar ainavu arhitektūru un plānošanu. Nozīmīgākie ir līdzdalība zinātniski pētnieciskajā līgumdarbā ar Latvijas Hipotēku banku *Priekšlikumu izstrādāšana ekonomiskas mājas projektēšanai*, *Studiju programmas modernizācija būvniecības studiju nozarē Latvijas Lauksaimniecības universitātē* – ES projektu eksperts. Projekts 24 semināru cikla *Energoefektīva un vidi saudzējoša būvniecība – no plānošanas līdz realizācijai* īstenošana, līgums ar Latvijas Būvinženieru savienību, līgumdarbs ar Latvijas Republikas Ekonomikas ministriju par noteikumu projekta *Parku, skvēru un kapu plānošanas un iekārtošanas noteikumi* izstrādāšanu un citi projekti un līgumdarbi. Silvijai Rubenei ir vairāki desmiti publikāciju, kas veidotas, sadarbojoties ar žurnāliem *Latvijas Arhitektūra*, *Dārzs un Drava*, *Dārza Pasaule* un *Dārzs, Lauku*

Avīzes tematiskajiem izdevumiem un *Praktiskais latvietis*. Silvija Rubene bijusi Būvziniešu savienības locekle un Latvijas Ainavu arhitektūras biedrības (tagad Latvijas Ainavu arhitektu asociācija) biedre. Par ilggadēju darbu Silvija Rubene ir saņēmusi dažādus apbalvojumus.

Nozīmīgākie apbalvojumi: Latvijas Republikas Zemkopības ministrijas Atzinības raksts *Par centību*, Latvijas Kultūras ministrijas Īpašais Atzinības raksts *Par mūža ieguldījumu*. Latvijas Zinātņu akadēmijas un SIA *Itera* balva par darbu kopu *Ainavu arhitektūras zinātne un ilgtspējīgas vides veidošana* un vairākas LLU un citu organizāciju atzinības un pagodinājumi.



Lektors **JURIS ŽODZIŅŠ** (dzimis 1948. gadā), *Mg. ing. sc.*, inženieris hidrotehniķis. Beidzis Mālpils Hidromeliorācijas tehnikumu (1967) un LLA Hidromeliorācijas fakultāti (1972).

Strādā LLU no 1972. gada. Vadījis un vada studiju kursus *Hidrotehniskās būves, Hidraulika, Ūdenskrātuvju projektēšana, Ūdensbūves, Būvgrafika, Būvniecība*. LLU Arodkomitejas priekšsēdētājs 1989.–2008. gadā. LLU Konventa loceklis, LIF Domes loceklis.

Zinātniskie virzieni: pētījis ūdens novadbūvju noturības un stiprības jautājumus, nosusināšanas sistēmu hidroloģiskās problēmas. 16 zinātnisku, metodisku publikāciju un 2 mācību grāmatu līdzautors. Ar ārzemju pieredzi iepazīsies Vācijas, Somijas, Polijas augstskolās. Piešķirts LLU Rektora pateicības raksts 2010. gadā.



Lektore **MAIJA ŽODZIŅA** (dzimusi 1945. gadā), inženierzinātņu maģistre. Pēc LLA Hidromeliorācijas fakultātes beigšanas (1972) strādā fakultātē par vecāko inženieri, tad asistenti Būvniecības katedrā, vecāko pasniedzēju, lektori kopš 1992. gada.

Vadījusi studiju kursus *Tēlotāja ģeometrija un rasēšana, Būvniecība un santehnika, Būvmateriāli un būvdarbi*. Pašlaik vada studiju kursus *Būvniecība, Arhitektūra I, Būvniecība laukos, Celtniecības pamati, Rūpniecības būvniecības pamati*.

Zinātniskie virzieni: lauksaimniecības ēku plānojumi, ēku siltināšana.

Ar ārzemju pieredzi iepazīsies Zviedrijā, Dānijā, Vācijā, Polijā, ASV, Norvēģijā. Ir 32 metodisku un zinātnisku publikāciju autore. LLU Arodkomitejas locekle kopš 1998. gada. Ilggadēja LIF Arodbiroja priekšsēdētāja. LIF Domes locekle. Piešķirti LLU Rektora pateicības raksti 2005. un 2010. gadā.



VILIS UPĪTE, 1978. gadā ar izcilību beidzis studijas Latvijas Lauksaimniecības akadēmijas Hidromeliorācijas fakultātē, iegūstot inženiera hidrotehniķa kvalifikāciju. Šajā pašā gadā sācis pedagoģisko darbu, piedaloties mācību kursu *Hidroloģija, Lauksaimniecības hidrotehniskās būves, Sūkņi un sūkņu stacijas*, kā arī *Lauksaimniecības ūdens apgāde un kanalizācija* pasniegšanā. Vēlākos gados pēc lauku celtniecības specialitātes izveidošanas specializējies mācību kursu *Ūdens resursu izmantošana* un *Ēku ūdens apgāde un kanalizācija* pasniegšanā šiem studentiem. 1991. gadā ieguvis inženierzinātņu maģistra grādu specialitātē *Ūdenssaimniecība un meliorācija*. No 1995. gada vieslektors. Līdz 2024. gada 31. augustam pasniedza mācību kursu *Ūdens apgāde un kanalizācija* būvniecības specialitātes gan pilna laika, gan arī nepilna laika I un II līmeņa studentiem.

Laikā no 1995. līdz 1996. gadam strādājis Jelgavas domes Tehniskajā nodaļā par siltumtīklu inženieri. No 1996. gada strādā SIA *DLL Serviss* par Tehniskā atbalsta daļas vadītāju un ir *DLL Serviss inspekcija* vadītājs. Darbības sfēra: degvielas un gāzes uzpildes staciju iekārtas – sūkņi, mērierīces, palīgiekārtas, loģistika, sakari ar iekārtu ražotājiem Eiropā, ASV, Āzijā.



INITA VIKSE, vieslektore LLU Vides un būvzinātņu fakultātē kopš 1993. gada. 1980. gadā iegūta augstākā izglītība (maģistra grāds) Rīgas Politehniskajā institūtā, Inženierekonomikas fakultātē, specialitātē – celtniecības inženieris ekonomists. Projektēšanas biroja SIA *Namejs Pluss* valdes priekšsēdētāja Pamatdarbība – projektēšanas biroja vadība, būvniecības tāmju sagatavošana būvniecībai, būvprojektu ekonomiskās daļas (tāmju dokumentācijas) izstrādāšana. LBTU Meža un vides zinātņu fakultātē pasniedz šādus studiju kursus: *Būvniecības ekonomika* un *Būvuzņēmējdarbība*, kā arī konsultē diplomprojektu izstrādātājus un vada un konsultē kvalifikācijas darbu izstrādi.



DAINA IEVIŅA, dzimusi 1973. gadā Ogrē. Latvijas Lauksaimniecības universitāti beigusi 2002. gadā ar inženiera kvalifikāciju vides un ūdenssaimniecības specialitātē un 2005. gadā ieguvusi arī inženierzinātņu maģistra grādu.

No 2002. gada līdz 2004. gadam strādāja Jelgavas pašvaldības aģentūrā *Pilsētsaimniecība* par pilsētas hidrotehnisko būvju inženieri. No 2004. gada līdz 2005. gadam strādāja Jelgavas domes Būvvaldē par komunikāciju inženieri ekspertu. No 2005. gada strādā SIA *3C* par projektu vadītāju un ūdensapgā-

des un kanalizācijas sistēmu projektētāju. 2006. gadā nokārtots Latvijas Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas inženieru savienības Būvniecības speciālistu sertifikācijas centra Būvprakses sertifikāts ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu projektēšanā. Kopš 2006. gada ir vieslektore LLU Vides un būvzinātņu fakultātē (VBF) priekšmetos: *Hidraulika, Pētnieciskais darbs* būvniecības specialitātes studentiem un *Ceļu ainavas, Publisko ēku teritorijas, Ūdens ainavas* un *Hidraulika* citām VBF studiju programmām.



ANDRIS STANKEVIČS, 2003. gadā absolvējis Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Būvniecības fakultāti, piešķirts būvinženiera grāds ar kvalifikāciju rūpniecības un civilo ēku projektēšanā un būvniecībā. 2003. gadā sāka darbu kā asistents Latvijas Lauksaimniecības universitātes (LLU) Arhitektūras un būvniecības katedrā (ARBU) *Mg. sc. ing.* Silvijas Štrausas vadībā. 2007. gadā absolvēta Rīgas Starptautiskās ekonomikas un biznesa administrācijas augstskolu (RSEBAA), iegūstot uzņēmējdarbības maģistra grādu, MBA diplomu. Pedagoģisko darbu

LLU turpināja jau kā lektors, pasniedzot studiju kursus: *Arhitektūra I, Arhitektūra II, Arhitektūras speckurss* un *Būvprojektu vadība*. Lektora vadībā studējošie izstrādājuši zinātniski pētnieciskos darbus un inženieru diplomdarbus. *Energoefektīvākā ēka 2014* projekta vadītājs, pirmās BREEAM sertificētās dzīvojamās ēkas Latvijā un Baltijā daudzstāvu dzīvojamās ēkas Ernesta Birznieka-Upīša ielā 13, Rīgā, projekta vadītājs.

2015. gadā saņemta atzinība nominācijā *Gada projektu vadītājs 2014*. A. Stankeviča vadībā 2019. gadā saņemts *BREEAM EXCELLENT* sertifikāts biroja ēkai ar visaugstāko kredītvērtējumu Baltijā biroja ēkām. 2019. gadā saņemts starptautiski atzīts sertifikāts *Mentors*.



MĀRTIŅŠ FĪBIGS, *Mg. sc. ing.*, vieslektors LLU VBF kopš 2008. gada. Absolvējis LLU Lauku inženieru fakultāti, piešķirts būvinženiera grāds un vēlāk maģistra grāds būvzinātnē. Arhitektūras un būvniecības katedrā pasniedz šādus priekšmetus: *Ievads specialitātē, Lauksaimniecības ēkas, Arhitektūra II*.

No 2007. gada veiksmīgi vada projektēšanas biroju SIA *Vimbas MF* kā valdes loceklis un projekta daļas vadītājs lauksaimniecības-ražošanas ēku konstrukciju un tehnoloģiju projektēšanā. 2013. gadā iegūts būvprakses sertifikāts ēku konstrukciju projektēšanā.

Mārtiņš Fībigs ir vairāku lielu tautsaimniecības būvprojektu autors un projekta vadītājs. Ieguvis LBS Būvindustrijas lielo balvu *Gada inženieris 2018*. Mentoringa paspārnē izaudzinājis un izskolojis jauno speciālistu, kurš 2021. gadā ieguva Būvindustrijas lielo balvu *Gada students*.



MĀRTIŅŠ RUDUKS, būvinženieris, *Mg. sc. ing.*, pasniedzējs. Absolvējis Latvijas Lauksaimniecības universitātes Lauku inženieru fakultāti 2011. gadā, iegūstot būvinženiera kvalifikāciju, un 2013. gadā, iegūstot inženierzinātņu maģistra grādu. Meža un vides zinātņu fakultātē pasniedz *Arhitektūras projektēšanas pamatus*. Strādā SIA *Neoprojekts*, specializējoties lauksaimniecības un ražošanas ēku projektēšanā.



MAREKS PAVĀRS, būvinženiera izglītību ieguvis Latvijas Lauksaimniecības universitātē, to absolvējot 2011. gadā, savukārt 2018. gadā iegūstot profesionālo maģistra grādu būvniecībā. Šobrīd viņa pamata darba vieta ir Cēsu novada pašvaldībā, strādājot Attīstības un būvniecības pārvaldē par lielo būvniecības projektu vadītāju. Papildus ir LLU Arhitektūras un būvniecības fakultātes vieslektors mācību priekšmetā *Būvdarbu tehnoloģija* un sertificēts un praktizējošs būvuzraugs.



ANDRIS VULĀNS, Andris Vulāns, inženierzinātņu maģistrs, lektors. Strādā katedrā kopš 2001. gada, kad absolvēja LLU būvniecības studiju programmu. Vadīja studiju kursus *Būvfizika* un *Būvmateriāli*. Galvenie pētnieciskās darbības virzieni saistīti ar ēku energoefektivitātes jautājumu risināšanu. Paralēli akadēmiskajam darbam visu laiku aktīvi darbojies būvindustrijas sektorā kā energoefektivitātes jautājumu konsultants un sertificēts energoauditors. Ir labi pazīstams kā lektors par ēku energoefektivitātes un būvfizikas jautājumiem LR Ekonomijas ministrijas un LBS Konsultants projektos. Ir žūrijas dalībnieks konkursos par energoefektīvāko ēku Latvijā.



SANDRIS LIEPIŅŠ, būvfizikas vieslektors LLU VBF, būvinženieris, neatkarīgais eksperts energoefektivitātes jomā.

Dalība organizācijās: Latvijas Inženierkonsultantu asociācija (<https://www.ika.lv>). Žūrijas komisijas loceklis: Gada labākā būve Latvijā (<http://gadabuve.lv>).

2011. gadā izstrādāja maģistra darbu *Siltuma procesi norobežojošajās konstrukcijās un to aprēķinu metodes*.

No 2012. gada studē doktorantūrā, pētot siltuma, mitruma (ūdens tvaika difūzijas) procesus norobežojošajās konstrukcijās un to aprēķinu metodes.

No 2012. gada līdz 2020. gadam vadīja būvju nodaļu AS *Inspecta Latvia*, šobrīd

ir būvīnženieris, neatkarīgais eksperts būvniecībā, veic būvju tehnisko apsekošanu, stāvokļa novērtēšanu, energosertifikāciju, novērtē apkures un dzesēšanas sistēmas. Sertificēts LSGUTIS.



OSKARS VĪTOLIŅŠ, Bc. sc. ing. Absolvēju LLU Lauku inženieru fakultāti būvniecības specialitātē 2013. gadā. Kad 2012. gadā sāka 5. kursa pirmsdiploma praksi būvkonstrukciju projektēšanas uzņēmumā *Kasunk.Studija*, paralēli pieņēmu arī darba piedāvājumu LIF Arhitektūras un būvniecības katedrā par laboratorijas vadītāju. Šajā amatā asistēju pasniedzējus hidraulikas laboratorijas darbos un iesaistos dažādu pasākumu un notikumu veiksmīgas norises nodrošināšanā. Sākot ar 2016. gadu tiku piesaistīts arī kā mācībspēks. Sākumā pasniedzu praktiskās nodarbības studiju kursā *Projektēšana AutoCAD vidē*, bet šobrīd pasniedzu studiju kursus *Arhitektūras projektēšanas pamati*, kur tiek mācīta datorprogramma *Revit*, un *BIM modeļu savietošana*, kur studentiem tiek stāstīts par BIM sistēmu, tās priekšrocībām un iespējām. Šobrīd paralēli darbam LBTU MVZF Būvniecības un kokapstrādes institūtā turpinu strādāt būvkonstrukciju projektēšanas jomā uzņēmumā *ARB Inženieri*. Neatņemama studiju un pēcstudiju laika sastāvdaļa bija universitātes tautas deju ansamblis *Kalve*, kurā, dejojot no 2009. gada, tika aizvadīti 14 neatkārtojami gadi.



VALENTĪNS BUIĶIS, 1978. gadā absolvēja Rīgas Politehniskā institūta Elektroenerģētikas fakultāti. Strādājis ugunsdzēsības dienestā, nodarbojās ar būvmateriālu un būvkonstrukciju izpēti ugunsdrošības jomā, veica ugunsgrēku izmeklēšanu, regulāri paaugstināja kvalifikāciju dažādosursos un semināros, ir stažējies Lielbritānijā. Kopš 2002. gada V. Buiķis vadīja Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Zinātniski pētniecisko pārvaldi un vienlaikus veica pedagoģisko darbību Ugunsdrošības un civilās aizsardzības koledžā. Pēc atvaļināšanās no dienesta 2005. gadā V. Buiķis turpināja pedagoģisko darbību, izstrādājot dažādas apmācību programmas ugunsdrošības un ugunsgrēku izpētes jomās. LLU ir izstrādājis izvēles kursu mācību programmas: *Ēku ugunsdrošība* un *Ugunsdrošība, normatīvi*. Kvalifikācijas paaugstināšanas nolūkos ir papildinājis zināšanas LU Pedagoģijas un psiholoģijas institūtā. Valentīns Buiķis ir ieguvis valsts atzīta tiesu eksperta statusu ugunsgrēku tehniskajā izpētē un vienlaikus ir sertificēts elektrospēciālists. Izstrādājis ugunsgrēku tehniskās izpētes metodes, kuru izmanto Valsts policijas darbinieku apmācībai. Kopš 2006. gada piedalījies 16 pētījumu un autordarbu izstrādāšanā. Pēdējos gados papildus pievērsies lielu tirdzniecības centru, rūpnīcu un kokapstrādes uzņēmumu ugunsdrošības stāvokļa izpētei un situācijas pilnveidošanai, izstrādājot

rekomendācijas un sagatavojot ugunsdrošības rokasgrāmatas konkrētiem uzņēmumiem. Kopš 2005. gada ir apmācījis apmēram 3000 speciālistu dažādās ugunsdrošības jomās. Ik gadu izmeklē apmēram 120–150 ugunsgrēku.

Pēdējos gados papildus pievērsies lielu tirdzniecības centru, rūpnīcu un kokapstrādes uzņēmumu ugunsdrošības stāvokļa izpētei un situācijas pilnveidošanai, izstrādājot rekomendācijas un sastādot ugunsdrošības rokasgrāmatas konkrētiem uzņēmumiem. Kopš 2005. gada ir apmācījis apmēram 3000 speciālistus dažādās ugunsdrošības jomās. Ik gadus izmeklē apmēram 120–150 ugunsgrēkus.



ILMĀRS PREIKŠS, inženierzinātņu maģistrs būvzinātnē (2011), lektors. Beidzis LLU Lauku inženieru fakultāti 2007. gadā. Strādā LLU no 2011. gada. Vada studiju kursus *Būvmateriāli I* un *Būvmateriāli II* (kursi profesionālā bakalaura studiju programmai *Būvniecība* – pilna laika, 1. un 2. līmeņa profesionālajai studiju programmai *Būvniecība* – nepilna laika), kā arī *Būvniecība I* (vides un ūdenssaimniecības profesionālā bakalaura studiju programma), vada bakalaura un maģistra darbu izstrādāšanu.

Zinātniskā darbība – atjaunojamo resursu kompozītbūvmateriālu pētījumi, *Pētījumu un Attīstības* (R&D) ārpakalpojumu aktivitātes, iesaistās no starpkatedru līdz starptautiska mēroga projektu izstrādē un to realizācijā, dalība vietējas un starptautiskas nozīmes konferencēs un publikācijās. Pārņemot studiju kursus *Būvmateriāli*, no 2019. gada izvirzīta vienota būvmateriālu disciplīnas attīstības virziena izveidošana, vadoties pēc principa *izglītība – zinātne – R&D ārpakalpojumi*, atbilstoši papildinot un koriģējot informatīvos materiālus, kā arī aprīkojot laboratorijas ar infrastruktūru un iekārtām. Nepārtraukta, dinamiska zināšanu papildināšana un redzesloka paplašināšana gan tieši, gan netieši ar profesionālo virzienu saistītos semināros,ursos, stažēšanās un pieredzes apmaiņas pasākumi.



RASMA ŠTEINERTE, 1978. gadā absolvēja Rīgas Politehnisko institūtu (tagad RTU), iegūstot inženiera-celtnieka kvalifikāciju *Rūpniecības un civilās celtniecības specialitātē*. 1989. gada janvārī sāka darbu Latvijas Lauksaimniecības akadēmijas (tagad LBTU) Būvkonstrukciju katedrā par vecāko laboranti, lietišķības speciālisti. Asistente Arhitektūras un būvniecības katedrā (2010./2015. studiju gados) un vadīja laboratorijas darbus studiju kursā *Būvmateriāli* Lauku inženieru fakultātes (LIF) būvnieku un vides saimniecības specialitāšu klātienē un

neklātienē studentiem. 2013. gadā, pielīdzinot RPI piešķirto kvalifikāciju, ieguva maģistra grādu būvniecībā (*Mg. sc. ing.*). No 1995. gada līdz 2015. gadam bija VEK sekretāre; darbojās fakultātes arodbirojā. 2023. gada septembrī darba gaitas universitātē pārtrauca.



EINĀRS PUNDURS, 2020. gads ir jubilejas gads 1985. gada LLA HMF absolventiem. Arī es pēc Daugavpils 12. vidusskolas pabeigšanas no Latgalei raksturīgās ainavas ar augstienēm un ieplakām pie Daugavas krastiem ierados Zemgalē, Lielupes krastos. Kad 1980. gadā ierados Jelgavā, šeit viss man bija neparasts un galvenais – Zemgales līdzenums. Studijas Latvijas Lauksaimniecības akadēmijas Hidromeliorācijas fakultātē (LLA HMF) sāku sava tēva Staņislava Pundura, arī inženiera hidrotehnika, mudināts, kas šo fakultāti pabeidza 1954. gadā. Pēc studijām, sadales komisijas norīkojuma, sāku darbu valsts meliorācijas projektēšanas institūtā (VMPI) *MELIORPROJEKTS* Daugavpils rajona projektēšanas grupā. Sākās interesants darbs specialitātē, pavasaros, vasarās – lauku izmeklēšanas darbi Daugavpils pusē, rudenī, ziemā – hidromeliorācijas pasākumu projektēšana, topogrāfisko plānu zīmēšana u. c. darbi pa institūta ēkām Daugavas krastmalā un Peldu ielā, Rīgā, ar dzīvošanu Ikšķilē, kur bija viena no Latvijas melioratoru apdzīvotajām vietām. 1985. gada rudenī izveidojām ģimeni ar jelgavnieci, un Jelgava nu jau bija manas otrās mājas. Daugavpils pusē 1979. gadā sākās Daugavpils HES priekšdarbi, kuros arī VMPI *MELIORPROJEKS* ar Dvietes zemienes aizsardzību bija iesaistīts. Ar daba kolēģi izmeklēšanas grupas vadītāju Voldemāru Kazerovski apsekojām Sventes, Ilūkstes un Dvietes puses zemes, projektējām aizsargdambjus, polderus. Par projekta konsultantu bija LLA HMF katedras profesors Gunārs Rozenītāls. Tas bija interesants un aizraujošs darbs, bet ar Daiņa Īvāna un Artūra Snipa 1986. gada oktobra publikāciju – rakstu *Par Daugavas likteni domājot* – laikrakstā *Literatūra un Māksla* tika aizsākta cīņa pret Daugavpils HES celtniecību. Piedalījās parakstu vākšanā, sapulcēs, protesta vēstuļu rakstīšanā. Biju klāt 1987. gada PSRS Zinātņu akadēmijas Biosfēras padomes izbraukuma sesijā Rīgā, kur tika nolemts atteikties no Daugavpils HES celtniecības. 1987. gada 5. novembrī PSRS Ministru padome izdeva lēmumu par Daugavpils hidroelektrostacijas celtniecības pārtraukšanu. Jāsaka liels paldies VMPI *MELIORPROJEKTS* hidrologam Imantam Riekstam. Šajā gadā manā ģimenē piedzima meita. Sākās atmodas laiks, aktīvi strādāju un piedalījās sabiedrisko kustību pasākumos Ikšķilē, Rīgā. Ar darba kolēģiem 1988. gadā institūtā dibinājām sabiedriski politisko kustību un organizāciju *Latvijas Tautas fronte* (LTF), būdams Latvijas Nacionālās Neatkarības Kustības (LNNK) sastāvā. Aktīvi agitējām, strādājām pie 1990. gada vēlēšanām, un biju klāt visos notikumos Jēkaba ielā. Sagaidījām 1990. gada 4. maija deklarāciju, bija vareni, bet gribējām vairāk. Nāca 1991. gads, janvāra barikādes, dežūras Vecrīgā, Vāgnera ielas barikāde. Jauni laiki manā, martā dzimis mans dēls, un Latvijas dzīvē. Padomju karavīri Domu laukumā, kur biju klāt arī 21. augustā, kad Augstākā padome pieņēma konstitucionālu aktu par Latvijas kā neatkarīgas valsts statusu (*Par Latvijas Republikas statusu*), izbeidzot 1990. gada 4. maijā postulēto pārejas stāvokli, un līdz ar to tika pasludināta Latvijas Republikas neatkarība *de facto*. Brīvība.

No 1989. gada līdz 1992. gadam biju Ikšķiles deputātu padomes deputāts. 1994. gadā ar ģimeni no Ikšķiles pārcēlāmies uz Jelgavu. Bērni sāka skolas gaitas, studijas. Strādāju Latvijā, rīkoju darbus mežos, Rīgas ostās, zāgētavās, jo meliorācija uz laiku bija beigusies. Būvprakses sertifikāts meliorācijas sistēmu projektēšanā, būvdarbu vadīšanā un būvuzraudzībā piešķirts 1998. gada 16. jūlijā. Aktīvs darbs hidroinženiertehnikā no 1999. gada janvāra uzņēmumā SIA *MaxShön*, tagad SIA *Sanistal*, privāta prakse specialitātē, no 2002. gada SIA *ARMAT*, tagad SIA *Via-Con Latvija*. 2006. gadā Lielupes kreisā krasta gabionu nostiprinājuma projekts un autoruzraudzības darbi uzņēmumā SIA *M.A.TAKA*, Druvciemā, Jūrmalā. Uzņēmuma SIA *Geo Consultants* sastāvā izstrādāts projekts *Lubāna ezera hidrotehnisko būvju kompleksa aizsargspēju palielināšana pieguļošo teritoriju aizsardzībai pret plūdu draudiem – 1. kārtā. Dienvidaustrumu dambja rekonstrukcija Barkavas pagastā, Madonas novadā, un Nagļu pagastā, Rēzeknes novadā*, par kuru nominācijā *Inženierbūvju rekonstrukcija* konkursā *Latvijas Būvniecības Gada balva 2015* piešķirta 3. vieta. Lubānas dambis (pasūtītājs ZM, projekts *Ģeokonsultants*, E. Pundurs, būvnieks *Rīga Rent*).

Par vieslektoru LLU VIF mani uzaicināja Juris Žodziņš un sāku strādāt 2015./2016. mācību gadā. Darbi universitātē, hidroinženierzinātnē un būvspecialitātē turpinās.



ALDIS CIMERMANIS, Latvijas Lauksaimniecības universitātes Vides un būvzinātņu fakultātes Arhitektūras un būvniecības katedras mācībspēks. Vada lekciju kursu par mūsdienu stiklotajām konstrukcijām.

1999. gadā absolvējis LLU Lauku inženieru fakultāti, iegūstot inženiera diplomu. 2001. gadā ieguvis maģistra grādu inženierzinātnēs.

Ikdienas pamatnodarbošanās kopš 2009. gada ir stiklotā uzņēmuma SIA *UPPE* veidošana, administratīvā vadīšana un iesaiste nestandarta stikloto fasāžu tehnisko risinājumu radīšanā. Uzņēmuma pastāvēšanas laikā ir izbūvētas stiklotās konstrukcijas Latvijā, Norvēģijā, Somijā, Vācijā, Krievijā, Islandē. Vairāki no realizētajiem projektiem ir saņēmuši gan vietējo, gan starptautisko atzinību – *Green Haus* projekts Oslo 2013. gadā ieguva balvu par labāko ēku Norvēģijā. *Mills* projekts Oslo adā ieguva balvu kā labākā stiklotā fasāde Norvēģijā. Projekts *Hanzas perons* Rīgā ieguvis *Grand Prix* balvas *Latvijas būvniecības Gada balvas* konkursā.

Uzskatu, ka uzkrāto pieredzi un zināšanas par mūsdienu stiklotajām konstrukcijām šobrīd vislabāk jaunajai paaudzei nodot caur darīšanu (*Learning by doing*). Pēc šāda principa tad tiek arī organizēts mācību process, kad zināšanas tiek nodotas jauniešiem studentiem caur praktisko darbošanos reālā vidē, ar īstiem materiāliem un visiem kopā darbojoties, sasniedzot noderīgu gala rezultātu.



ARTURS NEIBURGS, 2008. gadā ir absolvējis Latvijas Lauksaimniecības universitātes Vides un būvzinātņu fakultāti, iegūstot bakalaura grādu būvzinātnē. Jau pēdējā kursā sāka darba gaitas *UPB holdinga* uzņēmumā *Dzelzsbetons MB*. Pirmos divus darba gadus sāka kā tehniķis, tad inženieris un tālākos sešus gadus jau vadīja dzelzsbetona rūpnīcas projektēšanas biroju. No 2015. gada līdz 2017. gadam Arturs Neiburgs strādāja *UPB* par Inženieru departamenta Attīstības nodaļas vadītāju. Šajā laikā viņš strādāja pie vairākiem konstrukciju pētniecības projektiem, sadarbojoties ar izglītības iestādēm, kā arī realizēja dažādus digitālo risinājumu projektus uzņēmuma vajadzībām.

2017. gadā Arturs Neiburgs pieņēma jaunus izaicinājumus, iestājoties *Zigurat* tehnoloģiju institūtā, Starptautiskā BIM menedžmenta kursā, un iegūstot maģistra grādu. Tajā pašā gadā viņš arī sāka jaunu karjeras posmu, kopā ar partneriem nodibinot uzņēmumu *Sitera*. Tās pamatdarbība ir būvkonstrukciju projektēšana un ekspertīzes, kā arī BIM vadības pakalpojumu nodrošināšana un dažādu būvniecības nozares digitālo risinājumu izstrāde. Viens no jaunākajiem *Sitera* izstrādātajiem risinājumiem ir vienotā datu vide *Morpho*, kas ļauj efektīvi realizēt BIM projektus.

No 2019. gada līdz 2024. gadam Arturs Neiburgs strādāja kā vieslektors Vides un būvzinātņu fakultātē, pasniedzot studiju kursu *Būves informācijas modelēšanu*. Viņš specializējās vizuālās modelēšanas risinājumos, kas ļauj automatizēt būvprojekta izstrādes procesu, un šīs zināšanas nodod arī studentiem.

2021. gadā Arturs Neiburgs sāka studijas būvniecības profesionālā maģistra programmā. Maģistra darbs tika izstrādāts konstrukciju optimizācijas jomā: *Vienlaiduma siju ražošanas un montāžas resursu optimizācija pielietojot parametriskos algoritmus*, darba vadītājs bija viesdocents *Dr. sc. ing.* Bruno Ķirulis. Maģistra darba aizstāvēšanas komisija darbu novērtēja kā izcilu.

2023. gadā Arturs Neiburgs ir sāka studijas Būvzinātnes doktorantūras programmā, turpinot maģistra programmā sākto ceļu būvkonstrukciju optimizācijas jomā. Promocijas darba tēma ir *Topoloģijas optimizācija zemu CO₂ emisiju ietilpīgu konstrukciju projektēšanā*, un darba vadītājs ir *Dr. sc. ing.* Ulvis Skadiņš.



KĀRLIS SIĻĶE (09.02.1937.–30.06.2018.) 1960. gadā absolvēja Latvijas Lauksaimniecības akadēmijas (LLA) Hidromeliiorācijas fakultāti un sāka strādāt Hidrotehnisko būvju katedrā vecākā laboranta amatā, bet no 1968. gada – kā asistents. Kopš 1992. gada – maģistrs. Viņa specializācijas galvenie virzieni: ūdens enerģijas izmantošana, sūkņi un sūkņu stacijas, hidrotehniskās būves, lietusūdeņi, to apsaimniekošana. No 1995. gada Kārlis Siļķe bija LLU Lauku inženieru fakultātes Arhitektūras un būvniecības katedras lektors, kopš 2005. gada

– docenta pienākumu izpildītājs, 1993.–2004. gadā – LLU Lauku inženieru fakultātes dekāna vietnieks mācību darbā, 2005.– 2014. gadā – LIF prodekāns.

Pētījis ūdensdzirnavu atjaunošanu elektroenerģijas ražošanai, un lielu prieku Kārlim Siļķem sagādāja jebkurš par elektroenerģijas ražotni atjaunots agrāko ūdensdzirnavu grausts un sakoptā apkārtnē. Viņš bija viens no vadošajiem inženieriem-hidrotehniķiem šajā jomā, taču viņa uzmanības lokā bija arī lietus ūdeņu savākšanas, uzkrāšanas un aizvadīšanas sistēmas, pilsētu un apdzīvotu vietu aizsardzību pret applūšanu, dīķu ierīkošana un ekspluatācija. Kārlis Siļķe vadīja studiju kursus *Hidraulika, Sūkņi un sūkņētavas, Hidroenerģētika*. Kārļa Siļķes darbība atzinīgi novērtēta – 2013. gadā viņš saņēma LBS apbalvojumu nominācijā *Par mūža ieguldījumu būvniecībā* un adāZemkopības ministrijas apbalvojumu – medaļu *Par centību*. Vides un būvzinātņu fakultātes viesdocents Kārlis Siļķe 2017. gadā saņēma Ministru kabineta Atzinības rakstu par mūža ieguldījumu, ko pasniedza izglītības un zinātnes ministrs Kārlis Šadurskis. Kārļa Siļķes devums studijās, zinātnē un sabiedriskajā darbā bija izcils, un universitātei viņš bija veltījis visu savu darba mūžu 56 gadu garumā. Viņa vadībā hidroinženierzinātnes zināšanas tika nodotas vairākām paaudzēm, kas vēl joprojām atceras savu pasniedzēju. Turklāt zinātnē un praksē viņš risināja atjaunojamās enerģijas, ūdens apsaimniekošanas un hidrotehnisko būvju jautājumus, līdz ar to arī praktiski līdzdarbojās dažādu sistēmu izveidē Latvijā, par ko arī ieguva vairākas atzinības, tostarp Latvijas Būvzinātņu savienības Goda rakstu par mūža ieguldījumu. Universitātē Kārlis Siļķe vienmēr bija gan studentu mīlēts, gan kolēģu cienīts mācībspēks. Ilgus gadus viņš bija saistīts arī ar skaistu vaļasprieku – no 1961. gada mācīja bērniem un jauniešiem ģitāras spēli.



ĒRIKS TILGALIS (03.08.1942.–05.04.2020.) 1970. gadā absolvējis LLA Hidromeliiorācijas fakultāti. 1982. gadā viņš ieguvis zinātņu kandidāta grādu. Par inženierzinātņu doktoru nostrificēts 1993. gadā. Strādājis Hidrotehnisko būvju katedrā par asistentu, vecāko pasniedzēju un docentu. No 1982. gada līdz 1994. gadam vadījis Hidrotehnisko būvju katedru. No 1998. gada strādājis Arhitektūras un būvniecības katedrā par asociēto profesoru.

Pētījis notekūdeņu izmantošanu kultūraugu apūdeņošanā, notekūdeņu bioloģisko attīrīšanu dabīgos apstākļos un vidējas jaudas notekūdeņu attīrīšanas ietaišu būvniecību. Pētījis Rīgas un Latvijas centrālās daļas maksimālos caurplūdumus. No 2004. gada vadījis un konsultējis projektēšanas un būvniecības firmas. Sarakstījis 59 zinātniskos un metodiskos darbus. Sertificēts speciālists ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu projektēšanā.

Vadījis studiju priekšmetus bakalauriem: *Ūdensapgāde un kanalizācija* un

Ūdenssaimniecība, maģistrantiem: *Ūdenssaimniecība, Ūdens resursi un drenāža*.

Sagatavojis 12 dažādus mācību līdzekļus ūdens apgādē, kanalizācijā un ūdens saimniecībā. Vadīja doktora promocijas darbu par lietūs ūdeņu apsaimniekošanu.

Bijis Latvijas Lauksaimniecības un mežu zinātņu akadēmijas loceklis. Brīvajā laikā vadīja LLU Ūdens sportu klubu *Pilssala*.



KRISTĪNE VUGULE 1998. gadā ieguvusi ainavu arhitekta diplomu, pabeidzot studijas Ainavu arhitektūras un plānošanas studiju programmā, paralēli iegūts vides zinību bakalaura grāds. 2000. gadā iegūts maģistra grāds ainavu arhitektūrā. Lektore Arhitektūras un būvniecības katedrā kopš 2003. gada, pētniece ARBU katedrā kopš 2014. gada. 2012. gadā iesākas studijas doktorantūrā ainavu arhitektūras specialitātē, pētījumu tēma: *Latvijas ceļu ainava*. Būvniecības studiju programmā pasniedz studiju kursu *Zīmēšana*. 2019. gada 21. oktobrī aizstāvēja doktora grādu arhitektūrā, ainavu arhitektūras apakšnozarē (*Dr. arch*). No 2020. gada 1. septembra līdz 2023. gada 31. augustam docente, vadošā pētniece, Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes Vides un būvzinātņu fakultātes Ainavu arhitektūras un plānošanas katedras vadītāja. No 2023. gada septembra Ainavu arhitektūras un vides inženierijas institūta direktore, docente, vadošā pētniece, Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes Meža un vides zinātņu fakultāte.



VALDIS LIEPA: 1981. gadā pabeidza RTU (RTI) arhitektūras specialitāti. Strādāja Restaurācijas institūtā līdz 1990. gadam, piedaloties Bauskas un Rundāles pils restaurācijas projektu izstrādē, kā arī Talsu un Kandavas katoļu baznīcu rekonstrukciju projektu izstrādē. Paralēli darbam LLU projektēja galvenokārt privātiem pasūtītājiem ģimenes mājas, viesu namus, pirtis, ievērojot latviskās būvniecības tradīcijas (projektus var aplūkot mājaslapā www.buildart.lv). Pēta, praktiski nosaka dabā būvniecībai labvēlīgās teritorijas ārpus ģeopatogēnām zonām, lai ēku iedzīvotāji gūtu maksimāli labvēlīgus dzīves vides un veselības apstākļus (skat. <http://www.buildart.lv/category/aderu-noteiksana/>).



IVETA LĀČAUNIECE (1964), arhitekte, lektore, arhitektūras maģistre (*Mg. arch.*) kopš 1995. gada. Būvniecības katedras asistente (1994), lektore (1996), docente. RTU doktorante un daļējās slodzes lektore kopš 1997. gada. Jelgavas ģenerālplāna korekcijas darba grupas vadītāja kopš 1997. gada. Vadīja studiju priekšmetus: *Uzbanizēta ainava, Būvgrafika, Zīmēšana, Projektu grafika*. Ar ārzemju pieredzi iepazinusies Zviedrijā. Ir 10 publikāciju autore.



OJĀRS LIEPIŅŠ (1938), inženieris-tehnologs, docents, tehnisko zinātņu kandidāts. Pēc MTF absolvēšanas strādājis MTF un ZRA *Silava*. Ojārs Liepiņš bija Būvniecības katedras vecākais pasniedzējs (1976) un docents (1979), Būvniecības katedras vadītājs (1977–1984). Lasīja lekcijas studiju priekšmetos: *Celtniecības pamati* un *Meliorācijas un celtniecības mašīnas*. Publicējis 50 metodiska un zinātniska rakstura darbus, no kuriem 21 – izgudrojums, izveidojis priekšzīmīgu būvmašīnu laboratoriju. Katedrā strādāja līdz 1986. gadam.



SANTA PUĻĶE, *Mg. sc. ing.*, Latvijas Lauksaimniecības universitātes Vides un būvzinātņu fakultātes Arhitektūras un būvniecības katedras vieslektore. Pasniedz studiju priekšmetu *Būvmateriāli* Vides un ūdenssaimniecības zinātnes un Būvniecības programmas studentiem. Studiju priekšmeta ietvaros ikdienas pienākums ir gatavot un vadīt lekcijas, laboratorijas darbus un praktiskos darbus. 2016. gadā iegūts inženierzinātņu maģistra grāds būvzinātnes programmā, pētot putuģipša

akustiskās plāksnes profesora Jura Skujāna vadībā. Kopš 2016. gada putuģipša akustisko plākšņu ilgtspējības uzlabošanas pētījumi tiek turpināti doktorantūrā. Ikdienā nodarbojas ar būvuzraudzību būvinženieru birojā *Forma 2*. Kopš 2017. gada septembra strādā tirdzniecības centra *Alfa* rekonstrukcijas un uzlabošanas projektos.

LEO SILS (1931), būvinženieris, vecākais pasniedzējs, tehnisko zinātņu kandidāts. Būvniecības katedrā strādāja no 1981. līdz 1987. gadam. Lasīja lekcijas priekšmetos: *Celtniecības ekonomika* un *Celtniecības pamati*. Ir 102 publikāciju, t.sk. 28 izgudrojumu, autors un līdzautors.

JĀNIS MĒNESIS (1948), būvinženieris, lektors. Pēc RPI absolvēšanas sāka strādāt Būvniecības katedrā par asistentu (1976), vecāko pasniedzēju (1976), lektoru (1993). Kopš 1994. gada ir Lauku inženieru fakultātes dekāna vietnieks saimnieciskajos jaunākumos. Daudz dara fakultātes ēku un aprīkojumu pilnveidošanai un ekspluatācijas nodrošināšanai. Lasījis lekcijas priekšmetos: *Lauksaimniecības būvniecība*, *Celtniecības ekonomika*, *Lauksaimniecības ēku un celtnu arhitektūra*, *Celtniecības organizācija un plānošana*. Pašlaik: *Būvdarbu tehnoloģija*, *Būvdarbu procesi*. Ar ārzemju pieredzi iepazīties Vācijā. Ir 15 publikāciju autors.

JĀNIS VĀRNA (1948), būvinženieris, vecākais pasniedzējs, tehnisko zinātņu kandidāts. Strādāja katedrā no 1989. gada līdz 1992. gadam. Lasīja lekcijas priekšmetos: *Celtniecības ekonomika*, *Lauksaimniecības ceļi un laukumi*.

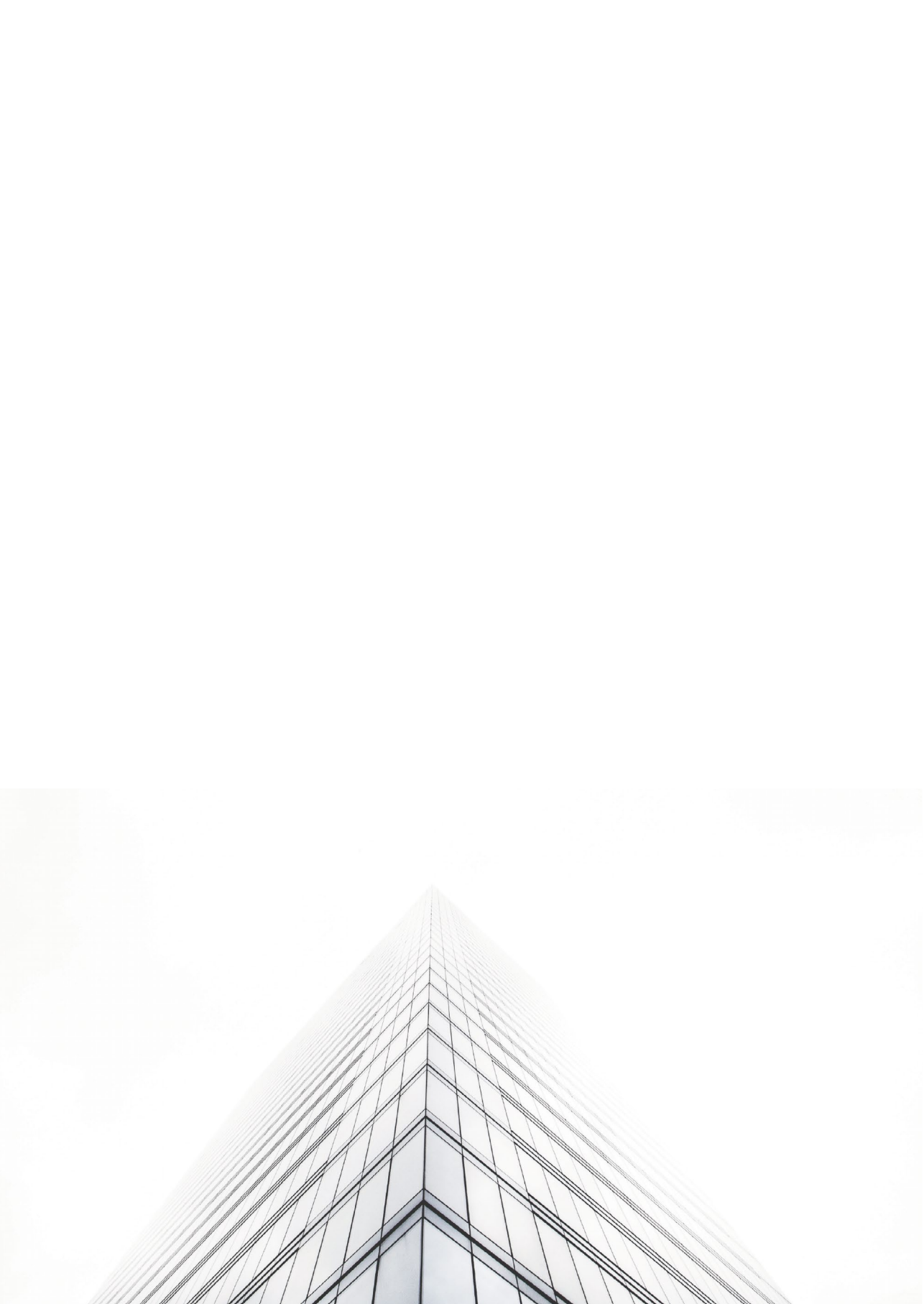
JĀNIS VALTERS (1939), inženieris hidrotehniķis, profesors (1996), habilitēts inženierzinātņu doktors (*Dr. habil. sc. ing.*). Agrāk strādājis Valsts zinātniskās pētniecības institūtā *Lauksaimniecības polimēri un ūdenssaimniecība*. Kopš 1998. gada janvāra institūts reorganizēts, iekļaujot to LLU Lauku inženieru fakultātes sastāvā ar nosaukumu *Ūdenssaimniecības un zemes zinātniskais institūts*, un profesors Jānis Valters tagad ir šā institūta direktors. Katedrā strādā no 1996. gada uz daļēju slodzi un vada studiju priekšmetu *Pētnieciski metodiskā darba pamati*. Vada Habilitācijas un promocijas padomi hidroinženierzinātņu nozarē. Ir maģistru valsts eksāmenu komisijas loceklis un LLMZA loceklis. Saņēmis Latvijas Republikas vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministra Venta Baloža pateicību par ieguldījumu vides aizsardzībā, lauksaimniecībā, ūdenssaimniecības attīstībā un vides aizsardzības speciālistu sagatavošanā (1999). Apbalvots ar Latvijas Republikas Zemkopības ministrijas sudraba medaļu *Par centību* par nopelniem Latvijas lauksaimniecības labā (1999). Zinātnisko darbu rezultāti atspoguļoti vairāk nekā 50 publikācijās.

HILELIS SEGALS (1931), inženieris-hidrotehniķis, profesors (1996), habilitēts inženierzinātņu doktors (*Dr. habil. sc. ing.*). Strādāja katedrā uz daļēju slodzi un vadīja doktoranta zinātnisko darbu, saistītu ar Jēkabpils pretplūdu aizsardzību.

KĀRLIS BRAKANSKIS (1944), būvinženieris, asistents (1993), lektors (1998). Katedrā strādāja līdz 1999. gadam. Vadīja studiju priekšmetus: *Celtniecības organizācija un vadīšana, Likumdošana specialitātē*.

AIVARS BENGA (1956), būvinženieris, asistents (1980–1986). Pēc HMF lauksaimniecības celtniecības specialitātē absolvēšanas strādāja katedrā un pasniedza studiju priekšmetus: *Celtniecības pamati un sanitārā tehnika, Celtniecības pamati, Būvmateriāli, Celtniecības organizāciju un plānošana, Meliorācijas un celtniecības mašīnas*.

Būvniecības katedrā par mācībspēkiem strādājuši arī būvinženieri **Varis Grants**, **Ainis Beitāns** un **Māris Avotiņš**.



BŪVKONSTRUKCIJU KATEDRAS PASNIEDZĒJI



GUNTIS ANDERSONS, dzimis 1938. gadā. Beidzis LLA Hidromeliorācijas fakultāti, iegūstot inženiera hidrotehniķa kvalifikāciju (1962). Tehn. zin. kand. (1973), *Dr. sc. ing.* (1992). Papildinājis Ļeņingradas (1977), Maskavas (1979), Dņepropetrovskas (1989) inženierceltniecības institūtos; Maskavas Hidromeliorācijas institūtā (1989). LLA Būvniecības katedras vecākais laborants (1961–1963), asistents (1963–1971), vecākais pasniedzējs (1971–1974), LLU docents (1974–1998), LLU vadošais pētnieks (2014–2023), LLU/LBTU asociētais profesors (1998–2024), 1924. gadā darba attiecības ar LBTU pārtrauca.

LLA Būvniecības katedras vadītājs (1973–1978), Inženierkonstrukciju katedras vadītājs (1978–1984), Lauksaimniecības celtniecības fakultātes dekāns (1984–1987), LLU Būvkonstrukciju katedras vadītājs (1996–2004). Vadījis obligātos studiju kursus būvniecības studiju programmas studentiem: *Gruntsmehānika un pamati, Ceļi un tilti, Ievads specialitātē un Ģeotehnika* – maģistrantiem. Vadījis būvniecības diplomprojektu un maģistra darbu izstrādi, konsultējis diplomandus par būvju pamatiem. Vadījis studentu zinātniskos darbus, kuri ir arī prēmēti. Būvniecības profesionālās maģistra studiju programmas direktors (2015–2019). Vadījis studiju kursus hidromeliorācijas specialitātē *Meliorācijas un celtniecības mašīnas, Pamati un pamatnes*, vides un ūdenssaimniecības specialitātē *Ceļi un laukumi*, vadījis studiju kursus arī citu specialitāšu studentiem.

Pētījis šķidrmēslu hidrauliskās savākšanas mehānizāciju liellopu nobarošanas fermās (disertācijas darbs), lopkopības un ražošanas ēku grīdas, lopbarības glabātavas un progresīvas lopkopības ēku konstrukcijas, būvju pamatu renovāciju, zemes siltuma izmantošanu ēku apsildei. Par pētījumu rezultātiem ziņojis Latvijas un ārzemju zinātniskajās konferencēs. Ir 149 zinātnisku un metodisku publikāciju autors vai līdzautors. Piedalījies ERAF (2012, 2013) un ESF (2005–2008) līgumu izstrādē.

Ar ārzemju zinātnisko un pedagogisko pieredzi iepazinies Norvēģijas, Zviedrijas, Dānijas, Skotijas, Nīderlandes, Vācijas, Francijas, Polijas, Spānijas, Igaunijas un Lietuvas augstskolās un būvobjektos. Ļeņingradas LI Valsts eksāmenu komisijas priekšsēdētājs (1977, 1978). AI Eksperts būvniecības studiju programmu novērtēšanā Rīgas Celtniecības koledžā (2002), Vidzemes augstskolā (2012), Rīgas Starptautiskajā ekonomikas un biznesa augstskolā (2013), Rīgas Tehniskajā universitātē (2009, komisijas priekšsēdētājs 2013). Skates *Gada labākā būve Latvijā 2019*, arī 2020, 2021, 2022 žūrijas loceklis.

Piedalījies starptautisku zinātnisku konferenču organizēšanā – konferences *8th international conf. on safety and durability of structure* Zinātniskās komisijas loceklis,

(2018), konferences *Civil Engineering* Organizācijas komitejas priekšsēdētājs un Zinātniskās komitejas loceklis (2003, 2005), Organizācijas komitejas loceklis (2011, 2013), Zinātniskās komitejas loceklis Vroclavas Vides un Dzīves zinātņu universitātē Polijā (2014), LLA Zinātnisko rakstu (laidiens 203, 242) zinātniskais redaktors, LLU Rakstu rekolēģijas padomes loceklis (1995–1999), būvniecības sadaļas atbildīgais redaktors (1998). Vairākkārt recenzējis starptautisko rakstu krājējumu zinātniskos rakstus. Piedalījies vārdnīcas *Zinātnes un terminoloģijas vārdnīca* sagatavošanā (2001). Divu mācību grāmatu recenzents un zinātniskais redaktors (1985, 1991).

Ēku un būvju projektēšanā strādājis projektēšanas birojos un privātpraksē kā sertificēts būvinženieris – Latvijas Būvinženieru savienības (LBS) Būvprakses sertifikāti ēku un būvju projektēšanā un būvprojektu vadīšanā, būvprojektu ekspertīzē, ēku un būvju tehniskā apsekošanā (1998–2013). Piedalījies daudzu būvprojektu izstrādē – dzīvojamo māju kompleksa *Dienvidu Pakavs* Rīgā pirmās kārtas būvprojekta galvenais konstruktors (2004–2005), piedalījies aptuveni 15 cūku mītņu (ar šķidrmēslu savākšanu) būvprojektu izstrādē, 15 notekūdeņu attīrīšanas un ūdensapgādes būvprojektu izstrādē (t. sk. Jaunjelgavas un Siguldas pilsētu notekūdeņu attīrīšanas projekti) galvenokārt kā būvkonstrukciju daļas vai sadaļas vadītājs. LBA skates atzinības raksti (2003, 2004).

Piedalījies būvprojektu ekspertīzēs, būvju tehniskajā apsekošanā un sniedzis konsultācijas. Projektu biroja SIA *a222* konstruktors (1999–2009), SIA *KasunkStudio* konstruktors (2010–2024).

LBS biedrs (kopš 1989), Latvijas Augstskolu profesoru asociācijas biedrs (kopš 1998). LLU Senāta loceklis (1998–2006), LLU Konventa loceklis (1992–1994, 1998–2018).

Apbalvojumi un Goda nosaukumi.

Par nopelniem Latvijas valsts labā piešķirts augstākais Latvijas valsts apbalvojums Atzinības krusts, IV šķira, un iecelts par Atzinības krusta virsnieku (2018).

LR MK Azinības raksts (2013). Apbalvots ar *Būvindustrijas lielo balvu 2018* par mūža ieguldījumu būvindustrijā.

LBS Atzinības raksts *Par mūža ieguldījumu būvniecībā* un *Gada publikācija par būvniecību* (2013), arī (2008, 2004, 2004). Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas Goda loceklis (2016).

LLU Emeritus profesora goda nosaukums (2016). LLU Zinātnieka vārdiskā balva *Vija Skārda balva* (2015), LLU Pateicības raksts par mūža ieguldījumu augstākās izglītības un zinātnes attīstībā (2018),

LLU Atzinības raksts un LLU emblēmas Zelta zīme (2013) un LLU emblēmas Sudraba zīme (2008), Par mūža ieguldījumu augstskolas labā (1999), LLU Pateicības raksts par nozīmīgu ieguldījumu jaunu studiju programmu izstrādē (2016), Par ilgstāšu un apzinīgu darbu būvniecības specialitātes attīstībā (2015), arī (2013, 2011, 2010, 2009, 2001, 1998, 1995).



LILITA OZOLA, inženiere hidrotehnikē. Dzimusi 1950. gadā. Beigusi LLA 1975. gadā. Strādā LLU kopš 1975. gada, *Mg. sc. ing.* (1992), *docente* (2000), *Dr. sc. ing.* (2005), *asoc. prof.* (2010), profesore no 2015. gada, vadošā pētniece no 2014. gada, Būvkonstrukciju katedras vadītāja no 2016. gada.

Vada obligātos studiju kursus: *Koka un plastmasu konstrukcijas, ledarbes uz būvkonstrukcijām* Būvniecības pamatstudiju programmā, *Pētījumu metodoloģija un datu apstrāde* un *Koksnes materiāli un konstrukcijas* Būvniecības maģistrantūras programmā, *Pētījumu plānošana un datu analīze* un *Koksnes inženierzinātne* Būvzinātnes doktorantūras programmā.

Regulāri piedalās starptautiskās zinātniskās konferencēs ar referātiem (ASV, Kanādā, Argentīnā, Vācijā, Igaunijā, Lietuvā, Itālijā, Japānā, Austrālijā, Dienvidkorejā, Francijā, Spānijā, Čehijā). L. Ozola ir 132 publikāciju autore vai līdzautore, no tām 17 citētas starptautiskās zinātnisko publikāciju datubāzēs (*SCOPUS*, *Web of Science*). L.ZP eksperta tiesības būvniecības un transporta inženierzinātņu nozarē, Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas īstenā locekle un Starptautiskās tiltu un būvkonstrukciju inženieru asociācijas (*IABSE*) biedru sastāvā.

Kopš 2014. gada L.Ozola ir Doktora studiju programmas *Būvzinātne* direktore. Pētījumu tēmas veltītas būvkonstrukciju un to elementu aprēķina modeļu atbilstības novērtēšanai un konstrukciju drošuma līmeņa paaugstināšanai un plastiskas darbības nodrošināšanai pārslodzes situācijās, kā arī koka elementu savienojumu darbībai ilgstošā slogojumā. Lasa lekcijas un konsultē būvinženierus par koka konstrukciju projektēšanu Eirokodeksu kontekstā SIA *LBS Konsultants* un SIA *CMB*.



ULVIS SKADIŅŠ, Profesors, Dr.Sc.ing.

Ulvis Skadiņš ir dzimis Rīgā (1981) kā ceturtais bērns sešu bērnu ģimenē. Sākoties mācībām skolā, pārcēlās uz lauku māju Saldus rajonā un mācījās Gaiķu pamatskolā. Vēlāk mācības turpināja Ozolniekos un Spīdolas ģimnāzijā, humanitārajā novirzienā. Tēvs bija dziedātājs, strādājis dažādus darbus un saimniekojis savā mājāsaimniecībā. Māte – daiļamatu meistare un mežsardze. Ulvis lielāko savas dzīves daļu ir dzīvojis laukos. Pēc neveiksmīgiem mēģinājumiem iegūt budžeta vietu angļu

filologos Latvijas Universitātē Ulvis iestājās Latvijas Lauksaimniecības universitātē (1999), lai apgūtu būvinženiera specialitāti. Ieguva bakalaura grādu (2003), būvinženiera kvalifikāciju (2004) un maģistra grādu (2005). Doktorantūras studijas sāka 2009. gadā un ieguva inženierzinātņu doktora grādu 2013. gadā, aizstāvot promocijas darbu *Tērauda īsšķiedru betona deformatīvo īpašību izpēte un prognozēšana*, kas izstrādāts profesora Jāņa Brauna vadībā.

Jau studiju laikā viņš sāka darbu gan universitātē par laboratorijas vadītāju un asistentu (2003–2006), gan projektēšanas birojā SIA a222 par būvinženieri konstruktoru (2004–2009). Ieguvis būvprakses sertifikātu ēku konstrukciju projektēšanā (2006). Strādājis par vadošo speciālistu projektēšanas birojā SIA *Kasunk.Studija* (2009–2023).

Universitātē strādājis Būvkonstrukciju katedrā par vieslektoru (2006–2013), docentu (2013–2016), asociēto profesoru (2016–2024) un profesoru (kopš 2024). Studentiem mācījis studiju kursus: *Dzelzsbetona un mūra konstrukcijas, Automatizētās projektēšanas pamati, Būvju teorijas pamati, Būvmehānika, Konstrukciju noturība un dinamika*.

Maģistrantiem māca studiju kursus: *Stiegroti materiāli un konstrukcijas un Konstrukciju modelēšana un pārbaude*. Doktorantiem pasniedz kursu *Cementa kompozīti un kompleksās konstrukcijas*. Vada studentu noslēguma darbus: diplomprojektus, maģistra darbus, kā arī vairākus doktordarbus. Studiju darbā ļoti daudz ieguldījis e-studijas vides izstrādē, izveidojams tūkstošiem pašpārbaudes jautājumu un dažādu aprēķina uzdevumu. Divas reizes uzņēmās Būvkonstrukciju katedras vadītāja pienākumus.

Ulvis aktīvi darbojas zinātnē, īstenojot zinātniskos pētījumus un līgumdarbus, un ir Būvkonstrukciju zinātniskās laboratorijas zinātniskais vadītājs. Par saviem pētījumiem ir ziņots apmēram 20 starptautiskās zinātniskās konferencēs, publicējot rezultātus konferenču rakstu krājumos un zinātniskajos žurnālos.

Ulvim ir sieva un dēls. Brīvo laiku, kura ir ļoti maz, Ulvis velta kādam no saviem vaļaspriekiem: mežizstrāde, ģitārspēle, zīmēšana, programmēšana, peldēšana, savas lauku sētas labiekārtošana un būvēšana. Ulvja dzīves uztveri caurvij kristīgās vērtības, un viņam svarīga ir piederība kristīgai kopienai. Viņš uzskata, ka augstākā izglītība ir iemācīties sadzīvot ar līdzcilvēku, pieņemot otru tādu, kāds viņš ir, necenšoties pārveidot. Kā savu lielāko trūkumu Ulvis atzīst nespēju mierīgi skaidrot tēmu neattapīgam studentam, kas jau daudzkārt ir izskaidrota, bet nav saprasta.



JĀNIS BRAUNS dzimis 1940. gadā, beidzis Rīgas Politehnisko institūtu 1970. gadā. Darba gaitas sācis Latvijas ZA Polimēru mehānikas institūtā, kur pētījis kompozīta materiāla čaulu noturības un stiprības problēmas, 1974. gadā aizstāvējis tehnisko zinātņu kandidāta grādu.

Laikā no 1978. gada līdz 1998. gadam bija RTU docents, vienlaikus turpinot aktīvu zinātnisko darbību tādos virzienos kā *Dispersi stiegrota betona stiprības un deformatīvo īpašību pētījumi* un *Koksnes kompozīto materiālu deformatīvo īpašību pētījumi*. 1995. gadā aizstāvēta disertācija un iegūts habilitētā doktora grāds.

Kopš 1998. gada Jānis Brauns strādā LLU Lauku inženieru fakultātes Būvkonstrukciju katedrā. Jau 1998. gadā ir ievēlēts valsts profesora amatā. Vada katedras profilējošos studiju kursus: *Metāla konstrukcijas*, *Dzelzsbetona un mūra konstrukcijas* u. c. kursus.

Profesors ir arī Doktorantūras studiju programmas vadītājs būvzinātnes specialitātē, Promocijas padomju loceklis: LLU Hidroinženierzinātnes nozares Hidroloģijas, hidrotehnikas un ūdenssaimniecības apakšnozarē; RTU Būvzinātnes nozares Būvkonstrukciju un būvmehānikas apakšnozarē; arī Profesoru padomju loceklis: LLU Lauksaimniecības inženierzinātņu padomē, RTU Būvzinātnes padomē, RTU Mehānikas padomē; ir arī LLU Zinātnes padomes loceklis, LLU Rakstu redakcijas loceklis, Viļņas Tehniskās universitātes žurnāla *Engineering Structures and Technologies* redakcijas loceklis.

Arī šobrīd profesors nenogurstoši turpina aktīvu zinātnisko darbību – gan vadot maģistrantu, doktorantu studiju kursus, gan aktīvi publicējot savu pētījumu rezultātus, uzstājoties starptautiskās zinātniskās konferencēs Latvijā un arī ārvalstīs (Somijā, Vācijā, Francijā, Nīderlandē u. c.).

Ir vairāku mācību grāmatu autors, popularizējot un skaidrojot Eirokodeksu ieviešanu būvkonstrukciju projektēšanā, ir saņēmis izgudrojumu autorapliecības, patentu. Profesors ir bijis vairāku promocijas darbu recenzents un oponents, aktīvi ņēmis dalību LLU starptautisko konferenču *Būvniecība* organizēšanā un vadīšanā (2003 un 2005), uzņēmies pildīt rakstu krājumu zinātniskās komitejas priekšsēdētāja pienākumus.



DANA PUŽĀNOVA, būvinženiere. Dzimusi 1991. gadā. LLU beidza 2016. gadā, iegūstot profesionālās augstākās izglītības maģistra grādu studiju programmā *Būvniecība* (Mg. sc. ing.).

Strādā Būvkonstrukciju katedrā par pasniedzēju no 2017. gada. Vada studiju kursus: *Koka un plastmasu konstrukcijas*, *Būvgrafika* un *Būvju teorijas pamati*.

No 2023. gada institūtā ieņem profesionālās augstākās izglītības bakalaurs studiju programmas *Būvniecība* direktores amatu.

Danai ir vairākas publikācijas par maģistra darba tēmu, kas veltīta specifiska koka būvprodukta *Easi-Joist* drošuma novērtēšanai uz eksperimentālo testu pamata. 2024. gadā iestājās Doktorantūras skolā, studiju programmā *Būvzinātnes*, promocijas darba tēma – *Kompozīta koka un šķiedru betona ārsienu nestspējas un noturības analīze*.

Paralēli darbam universitātē Dana no 2014. gada līdz 2023. gadam strādāja SIA *ARA intellect*, kur nodarbojās ar ēku būvkonstrukciju projektēšanu, būvju tehnisko apsekošanu un 3D vizualizāciju izstrādi.



AIVARS BROKĀNS, būvinženieris. Dzimis 1985. gadā. Beidzis LLU 2009. gadā, iegūstot inženierzinātņu bakalaura grādu būvzinātnē un būvinženiera kvalifikāciju; *Mg. sc. ing.* (2011); pabeigtas arī studijas LLU doktorantūrā (2016). Aivars ir vairāku starptautiskās datubāzēs citētu zinātnisko rakstu autors vai līdzautors. Tiek turpināts darbs pie promocijas darba par koka siju šļūdi ārgaisa vides apstākļos. Aivars strādā katedrā par vieslektoru *no 2016. gada, vada studiju kursu Būvkonstrukcijas III* (Koka konstrukcijas). Paralēli darbam universitātē Aivars jau no 2012. gada strādā būvniecības uzņēmumā SIA *XTM* par projektu vadītāju, viņa daudzo pieņēmumu loks ietver monolīto konstrukciju un montāžas būvdarbu organizēšanu un vadīšanu nereti vairākos būvobjektos vienlaicīgi Zviedrijā un Norvēģijā.



JĀNIS FABRICIUSS, sertificēts būvinženieris. Dzimis 1992. gadā. LLU beidzis 2017. gadā, iegūstot inženierzinātņu bakalaura grādu būvzinātnē un būvinženiera kvalifikāciju; *Mg. Sc. ing.* (2018). No 2018. gada studē doktorantūrā, programmā *Būvzinātne*, pētot tapveida momentsavienojuma stingumu raksturojošos faktorus un to ietekmi uz porālrāmja globālām deformācijām. Strādā katedrā par viesasistentu no 2017. gada, par lektoru – no 2021. gada. Vada studiju kursus: *Būvkonstrukcijas II* un *Dzelzsbetona un mūra konstrukcijas*, kā arī *Būvkonstrukciju izpēti un pārbaude*. Šajosursos iespējams iegūt zināšanas par dzelzsbetona un mūra ēku konstrukciju projektēšanu un apgūt prasmes novērtēt dzelzsbetona konstrukciju nestspēju un lietojamību, kā arī iegūt zināšanas par būvkonstrukciju pārbaudēm un esošo konstrukciju novērtēšanu. No 2018. gada Jānis strādā SIA *ARA Intellect* būvkonstruktoru birojā, ikdienā projektējot ēku konstrukcijas, kā arī no 2024. gada ir sertificēts būvinženiera statusā



ATIS DANDENS, būvinženieris. Dzimis 1988. gadā. 2012. gadā absolvējis LLU, iegūstot inženierzinātņu profesionālo bakalaura grādu būvzinātnē un būvinženiera kvalifikāciju. 2014. gadā absolvējis RTU, iegūstot profesionālo maģistra grādu būvniecībā. Strādājis Būvkonstrukciju katedrā par vecāko laborantu (2011–2016), par viesasistentu (2015–2017). Strādā katedrā par vieslektoru kopš 2017. gada. Kopš 2018. gada intensīvi strādā Būvkonstrukciju katedras zinātniskajā laboratorijā. Vada studiju kursus: *Būvju teorijas pamati*, *Automatizētās projektēšanas pamati*, *Būvkonstrukcijas* un *Ceļi un tilti*. Paralēli darbam universitātē kopš 2011. gada strādā projektēšanā, specializējoties uz ēku tehnisko apsekošanu un būvkonstrukciju projektēšanu. Nodarbojas ar sportu, katru gadu LLU Sporta dienās aizstāv fakultātes godu.



JĀNIS RASA, būvinženieris. Dzimis 1990. gadā. Beidzis LLU 2015. gadā, iegūstot Inženierzinātņu bakalaura grādu būvzinātnē un būvinženiera kvalifikāciju; *Mg. sc. ing.* (2016). Ar būvniecību nodarbojas kopš 2007. gada, strādājot par būvdarbu vadītāja palīgu. 2008. gadā ieguvis 2. vietu konkursā *Jau nāis profesionālis*. 2010. gadā ieguvis būvtechnika kvalifikāciju. Ar būvkonstrukciju projektēšanu nodarbojas no 2013. gada. No 2015. gada Jānis strādā SIA *ARA intellect*, izstrādājot sa-

biedrisko un industriālo ēku konstrukciju projektus un veicot būvju tehniskās apsekošanas darbus. 2019. gadā ieguvis sertifikātu ēku konstrukciju projektēšanā.

Katedrā stādā kopš 2018. gada par vieslektoru. Vada studiju kursu *Būvju teorijas pamati* vides un ūdenssaimniecības pamatstudiju programmā. Nepilna laika būvniecības programmā vada kursus *Būvmehānika* un *Iedarbes uz būvkonstrukcijām*. Lekcijās labprāt dalās ar savu projektēšanas pieredzi – kā pamatzināšanas sasaistīt ar mūsdienās piedāvātajām datorprogrammu iespējām.



SOLVITA ŠNORE (SILĪŅA) ir sertificēta būvinženiere. Dzimusi 1982. gadā. 2007. gadā absolvēja toreizējo LLU Lauku inženieru fakultāti. 2023. gadā ar izcilību beigusi studijas maģistrantūrā. No 2024. gada studē doktorantūrā. No 2004. līdz 2019. gadam strādājusi ēku konstrukciju projektēšanā SIA *Inženieru birojs Būve un Forma*. Kopš 2019. gada strādā SIA *PBR* par projektu BK daļas vadītāju. LBTU strādā kopš 2022. gada. Vada studiju kursu būvniecības bakalaura programmā *Speckurss materiālu pretestībā*, kā arī studiju kursu: *Būvju teorijas pamati*, *Būvmehānika-1* un *Grunsmehānika un pamati* nepilna laika būvniecības programmā un *Grunsmehānika* vides un ūdenssaimniecības programmā.



ELĪNA STRODE, būvinženiere. Dzimusi 1986. gadā. 2010. gadā absolvējusi LLU, iegūstot inženierzinātņu profesionālo bakalaura grādu būvzinātnē un būvinženiera kvalifikāciju. 2012. gadā absolvējusi RTU, iegūstot akadēmiskā maģistra grādu vides zinātnē. Praktiskās darba gaitas nozarē sākusi 2007. gadā ēku konstrukciju projektēšanā, vēlākos gados gūstot pieredzi arī Jelgavas novada būvvaldē, bet kopš 2011. gada pie ilgtspējīgu un kvalitatīvu nekustamā īpašuma projektu attīstītājiem. Ir strādājusi ar un pārzina BREEAM sistēmu. Strādā Būvkonstruk-

ciju katedrā par vieslektori no 2018. gada. Vada studiju kursu *Grunšu mehānika* vides un ūdenssaimniecības pamatstudiju programmā. Paralēli darbam universitātē Elīna strādā SIA *Kapitel* par attīstības projektu vadītāju, īstenojot dažāda veida projektus (izstrādājot projektu priekšlikumus, plānojot projektu realizācijas posmus, t. i., sākot no ieceres līdz objekta nodošanai ekspluatācijā).



IMANTS TREZUNS, 2010. gadā ieguva maģistra grādu būvzinātnē. Jau no otrā kursa laikiem sācis darbu par būvkonstruktora palīgu uzņēmumā SIA *Zemgales tehnoloģiskais centrs*. Paralēli maģistrantūras studijām no 2009. līdz 2012. gadam darbojies arī LLU TF Mehānikas institūtā kā vieslektors asistents, pasniedzot kursu *Teorētiskā mehānika*. Pašlaik ir uzņēmuma SIA *Nordic Homes* galvenais būvinženieris un VBF vieslektors, kas pasniedz studiju priekšmetu *Koka konstrukciju automatizētā projektēšana*, kur ļoti augstu vērtē iespēju dalīties ar savu 14 gadu pieredzi rūpnieciski ražotu ēku projektēšanā un ražošanā. 2016. gadā, pārstāvēdams uzņēmumu *Nordic Homes*, ieguva 1. vietu nominācijā *Koka Būve* Latvijas gada būvniecības konkursa ietvaros, kur tika prezentēta 8 stāvus augsta rūpnieciski ražota koka karkasa stāvbūve Liverpūlē.



ARTURS GAURILKA, būvinženieris. Dzimis 1981. gadā. Beidzis LLU 2004. gadā, iegūstot inženierzinātņu bakalaura grādu būvzinātnē; *Mg. sc. ing.* (2007). Strādā Būvkonstrukciju katedrā par asistentu no 2008. gada, par lektoru – no 2013. gada. Vada studiju kursus *Būvju telpiskā projektēšana*, *Būvgrafika II* un *Datorgrafika zemes ierīcībā un mērniecībā*. Erasmus programmas studentiem Arturs vada studiju kursu *Three Dimensional Building Design*. Šajosursos iespējams iegūt zināšanas un izpratni par principiem saistībā ar datorprogrammu *Revit* un *AutoCad* izmantošanu projektēšanā. Paralēli darbam universitātē Arturs no 2012. gada strādā SIA *Vimbas MF*, kur nodarbojas ar lauksaimniecības un ražošanas ēku projektēšanu, būvju tehnisko apsekošanu un 3D vizualizāciju izstrādi. LLU Sporta dienās Arturs regulāri aizstāv fakultātes godu galda tenisā.



GINTS MAUŠEVICS, būvinženieris. Dzimis 1977. gadā. Beidzis LLU 2002. gadā, iegūstot inženierzinātņu bakalaura grādu būvzinātnē; *Mg. sc. ing.* (2005). Strādā Būvkonstrukciju katedrā no 2000. gada (laborants), no 2003. gada – laboratorijas vadītājs, asistents, no 2006. gada – lektors.

Vada studiju kursus *Ģeotehnika* un *Ceļi un laukumi*; kursa projekta izstrādi studijuursos *Gruntsmehānika un pamati*, *Ceļi un tilti*. Ir četras publikācijas, tai skaitā dalība starptautiskā konferencē. Darbu LBTU pārtrauca 2024. gadā.



DAINIS PETZĀLS būvinženieris. Beidzis LLU 2004. gadā. Strādāja Būvkonstrukciju katedrā no 2005. gada. Lektors (2008), *Mg. sc. ing.* (2006). Vadīja praktiskos darbus studijuursos *Iedarbes uz būvkonstrukcijām*, *Datormācība*, *Automatizētās projektēšanas pamati*.



JĀNIS GRAUDULIS, būvinženieris. Dzimis 1976. gadā. Beidzis LLU 2002. gadā, iegūstot inženierzinātņu bakalaura grādu būvzinātnē. Strādā Būvkonstrukciju katedrā no 2002. gada par asistentu. Vada studiju kursus: *Būvmehānika, Ievads specialitātē, Ainavu mācība, Datorgrafika specialitātē*. Certificēts speciālists. Piedalījies kā būvdarbu vadītājs – energoefektīvākā viengimenes ēka Latvijā (2014), Privātmāja Jelgavā, Kadiķu ielā 3a, uzbūvēta 2013. gadā. 1,5 stāvu līmētā koka karkasa ēka; kopējā un apsildāmā platība ir 168,3 m².



JĀNIS AUŽUKALNS, inženieris-mehāniķis. Dzimis 1936. gadā. Beidzis LLA 1961. gadā. Strādā LLA kopš 1961. gada, LLU BUVK katedrā kopš 1989. gada. Lektors, (t. z. k. 1974), docenta atestāts būvmehānikā (1981), *Dr. sc. ing.* (1992). No 1962. gada līdz 2014. gadam strādājis RPI (RTU). Vada nodarbības studiju kursā *Spekurss materiālu pretestībā*. Galvenie zinātniskās darbības virzieni: inženierkonstrukciju projektēšana un optimizācija; CAD tehnoloģiju izpēte un produktivitātes palielināšana arhitektūras un būvniecības projektēšanā. Ir izstrādājis vairāk nekā 200 ēku projektu Latvijas un daudzu Eiropas valstu pasūtītājiem. Ir Baltijas valstu asociācijas *BALTGRAF* zinātnisko komisiju loceklis. Publicējis apmēram 60 zinātnisko un metodisko darbu. Ir autors vai līdzautors vairākām mācību grāmatām. Ir RTU Goda darbinieks (2003).



IMANTS GEIDĀNS (1942), inženieris celtnieks, tehnisko zinātņu kandidāts, vecākais zinātniskais līdzstrādnieks. LLU Inženierkonstrukciju katedrā strādā par docenta pienākumu izpildītāju no 1980. gada. Kandidāta disertāciju par ēku norobežojošām konstrukcijām mazapgūtajos rajonos aizstāvēja 1974. gadā. Pasniedz studiju kursus: *Dzelzsbetona un akmens konstrukcijas, Inženierkonstrukcijas* u. c. Vada un konsultē diplomandus lauksaimniecības celtniecības specialitātē un piedalās VEK darbā. Zinātnisko darbu strādā par karbamīda putuplasta īpašībām un lietojumu lauksaimniecības ēkās. Publicējis 45 zinātniska rakstura darbus un saņēmis 18 izgudrojumu autora apliecības. Darbu katedrā beidza 1986. gadā.

SILVIJA (ZVAIGZNĪTE) STRUPĀ (1952), inženiere hidrotehniķe, asistente. Pēc HMF absolvēšanas sāka strādāt Būvniecības katedrā par vecāko laboranti (1977), tad – asistente Inženierkonstrukciju katedrā (1979–1982). Lasīja lekcijas studiju priekšmetos *Dzelzsbetona un akmens konstrukcijas* un *Inženierkonstrukcijas*. Vadīja laboratorijas darbus un kursa projektu izstrādi priekšmetā *Pamatnes un pamati*. 1987. gadā pārgāja darbā uz LLA Tehniskās grafikas katedru.

JĀNIS PUDELIS (1955), inženieris-hidrotehniķis. Pēc HMF absolvēšanas (1978) strādāja Inženierkonstrukciju katedrā par asistentu (1978–1982), lasīja lekcijas studiju priekšmetos *Metāla konstrukcijas* un *Inženierkonstrukcijas*. Sagatavojis divas metodiska rakstura publikācijas.



DACE ZIEMELE (1957), būvinženiere, asistente. Pēc HMF Lauksaimniecības celtniecības specialitātes absolvēšanas (1980) sāka strādāt par vecāko laboranti Inženierkonstrukciju katedrā. Pasniedzēja stažiere (1980), asistente (1981). Lasīja lekcijas priekšmetā *Būvmehānika*, vadīja laboratorijas darbus un kursa projektu izstrādi priekšmetā *Gruntsmehānika, pamatnes un pamati*. Ir trīs metodiska un zinātniska rakstura publikāciju autore. Darbu katedrā beidza 1991. gadā.

ALEKSANDRS KOKLAČS (1945–1995), inženieris hidrotehniķis. Pēc HMF absolvēšanas (1972) palika strādāt Būvniecības katedrā par vecāko laborantu. Asistents Būvniecības (no 1978. gada Inženierkonstrukciju) katedrā (1972–1981). Lasīja lekcijas priekšmetos *Lauksaimniecības būvniecība*, *Inženierkonstrukcijas* u. c. Strādājot katedrā, veica arī jaunā HMF mācību korpusa celtniecības tehniskā uzrauga pienākumus.

RITA BĒRZIŅA (1960), būvinženiere. Pēc HMF Lauksaimniecības celtniecības specialitātes absolvēšanas (1983) strādāja Inženierkonstrukciju katedrā par asistenti (1983–1986). Vadīja praktiskos darbu priekšmetā *Būvmehānika*, laboratorijas darbus un kursa projektu izstrādi priekšmetā *Dzelzsbetona un akmens konstrukcijas*.

RASMA (PUDNIKA) SIŅAJEVA (1961), būvinženiere, inženierzinātņu maģistre (*Mgr. sc. ing.*) kopš 1992. gada. Pēc Lauksaimniecības celtniecības fakultātes absolvēšanas sāka strādāt Inženierkonstrukciju katedrā par asistenti (1986), lektori (1996). Vadīja praktiskos un laboratorijas darbus studiju priekšmetos *Būvmehānika*, *Dzelzsbetona un akmens konstrukcijas* un *Ceļi un tilti*. Sagatavojusi 11 metodiska un zinātniska rakstura publikācijas.

MODRIS MEGNIS (1965), būvinženieris, inženierzinātņu maģistrs (*Mg. sc. ing.*) kopš 1995. gada. Pēc LLU Lauksaimniecības celtniecības fakultātes absolvēšanas (1998) strādāja par inženieri Saldus rajona padomju saimniecībā *Viesturi*. LLU Inženierkonstrukciju katedrā strādāja par asistentu stažieri (1991) un par asistentu (1992). Vadīja praktiskās nodarbības studiju priekšmetā *Būvmehānika*, kursa projektu izstrādi priekšmetos *Metāla konstrukcijas*, *Ceļi, laukumi, tilti*, *Gruntsmehānika un pamati*. Lasīja lekcijas priekšmetā *Nekustamā īpašuma vērtēšana*. Darbu katedrā beidza 1997. gadā un iestājās doktorantūrā Lulea Tehnoloģiskajā universitātē Zviedrijā.

MĀRIS BĒRZIŅŠ, būvinženieris. Beidzis LLU (2006). Strādāja katedrā no 2007. gada par asistentu. Vadīja praktiskos un laboratorijas darbus studiju kursos *Automatizētās projektēšanas pamati* un *Dzelzsbetona un mūra konstrukcijas*.

ARTŪRS RAKSTIŅŠ, būvinženieris. Beidzis LLU 2007. gadā. Strādāja Būvkonstrukciju katedrā no 2007. gada par asistentu. *Mg. sc. ing.* (2009). Vadīja praktiskos darbus studiju kursos *Metāla konstrukcijas*, *Speckurss materiālu pretestībā*, *Būvkonstrukciju renovācija*.

JĀNIS OZOLS (1958), būvinženieris. Pēc RPI absolvēšanas strādāja LLA Inženierkonstrukciju katedrā par asistentu (1981–1982) un pasniedza studiju priekšmetus *Būvmehānika*, *Metāla konstrukcijas*, *Inženierkonstrukcijas*.



JĀNIS KREILIS (1947–2024) Beidzis LLA Hidromeliorācijas fakultāti 1970. gadā, iegūstot inženiera hidrotehniķa kvalifikāciju. LLA Būvniecības katedrā sāka strādāt par asistentu (1972), Inženierkonstrukciju katedrā par vecāko pasniedzēju (1978), LLU par docentu (1992), Būvkonstrukciju katedrā par asociēto profesoru (2004–2024), LLU vadošais pētnieks (2018–2024), tehn. zin. kand. (1990), *Dr. sc. ing.* (1992). Būvkonstrukciju katedras vadītājs (2004–2014).

Vadīja obligātos studiju kursus būvniecības bakalaure studiju programmā: *Metāla konstrukcijas*, *Būvkonstrukciju izpēte un pārbaude*, *Būvju teorijas pamati*, *Būvkonstrukciju speckurss*, bet būvniecības maģistra studiju programmā: *Speciālās metāla konstrukcijas*, *Konstrukciju modelēšana un pārbaude*, *Kompozītas būvkonstrukcijas*, Būvniecības bakalaure studiju programmā vadīja izvēles studiju kursus: *Inženieraprēķinu automatizācija*, *Būvju konstruktīvās formas*, *Atbalstsienas*, *AutoCAD pamati*. Vadīja topošo būvinženieru diplomprojektus, maģistra un doktora darbus. Profesionālās maģistra studiju programmas *Būvniecība* direktors (2019–2024). Zināšanas un pieredzi papildinājis Zviedrijas, Dānijas, Vācijas, Francijas, Spānijas, Polijas, Portugāles, Lietuvas un Igaunijas augstskolās un būvorganizācijās. Bijis starptautisku zinātnisku konferenču Organizācijas komitejas priekšsēdētājs un loceklis, zinātnisko rakstu Zinātniskās komitejas loceklis (*Civil Engineering*, 2003, 2005, 2011, 2013) un Zinātniskās komitejas loceklis *ICOSADOS* (2014, 2016, 2018), *RECED* (2017); vairākkārt recenzējis starptautisku rakstu krājumu zinātniskos rakstus.

Zinātniskajā darbā veicis eksperimentālus un teorētiskus pētījumus par atkārtoti slogotu dzelzsbetona pamatu plātņu mijiedarbību ar smiltis gruntīm dabiskā stāvoklī, kā arī pētījis dažādu būvju un to konstruktīvo elementu projektēšanas, rekonstrukcijas un optimizācijas problēmas: lielizmēra rezervuāru konstrukcijas, rievsienu, sendvičpaneļu mehāniskās īpašības, monolīto ēku konstrukcijas, izmantojot paliekošo veidņu tehnoloģijas, tērauda auksti formēto elementu šķēsgriezumu īpa-

šības, skrūvēto savienojumu nestspēju, zemtemperatūras kompozītmateriālu izstrādi no vietējām minerālajām izejvielām, portālrāmju, kompozīto būvkonstrukciju nestspēju un citas tēmas, piedaloties arī zinātnisko pētījumu projektos, piemēram, sadarbībā ar RTU zinātniekiem piedalījies *Zemtempereatūras kompozītmateriālu izstrāde no vietējām minerālajām izejvielām* izstrādē (2011). Publicējis vairāk nekā 50 zinātniskus un metodiskus darbus. Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas īstenais loceklis (kopš 2017).

Strādājis projektēšanas praksē kā sertificēts būvinženieris, piedalījies daudzu būvprojektu izstrādē gan projektēšanas birojos, gan privātpraksē, risinot projektu būvkonstrukciju sadaļas. Piemēram, Ekspozīcijas zāļu, noliktavu un biroju ēka Rīgā, Mūkusalas ielā, *RIMI* biroju un noliktavu komplekss Rīgā, dzīvojamo māju komplekss *Dienvīdu pakavs* Rīgā u. c. Vēlākos gados aktīvāk pievērsās konsultanta praksei, piemēram, vadījis vairākus seminārus būvinženiekiem sadarbībā ar SIA *LBS Konsultants* par tērauda un kompozīto būvkonstrukciju projektēšanu atbilstoši Eurokodeksiem (kopš 2018).

Nozīmīgākie apbalvojumi: apbalvots ar augstāko būvindustrijas apbalvojumu *Būvindustrijas lielā balva 2021*. LR Zemkopības ministrijas Atzinības raksts (2016). LLU Atzinības raksts (2007); LLU Pateicības raksti (2009), (2010), (2013); Latvijas Būvinženeru savienības Atzinības raksts 2009.

Jānis bija kluss, nosvērts, darbīgs un izpalīdzīgs; prasīgs pret sevi un studentiem. Viņa hobijs bija muzicēšana – ģitārspēle. Jāņa un māsas aprūpē bija vecāku māja un dārzs Lielplatonē.



BRUNO ĶIRULIS (1950–2023), 1973. gadā absolvēja Latvijas Valsts universitātes Fizikas un matemātikas fakultāti. Darba gaitas sācis LPSR Zinātņu akadēmijas Polimēru mehānikas institūtā (1973–1975). Pēc tam bija zinātniskais līdzstrādnieks, vecākais pasniedzējs, tad docents Rīgas Politehniskā institūta Būvmehānikas katedrā (1975–1987). 1977. gadā ieguvis tehnisko zinātņu kandidāta grādu, kas 1991. gadā tika pielīdzināts inženierzinātņu doktora grādam. Kopš 1987. gada Bruno strādāja Latvijas Lauksaimniecības universitātes (LLU) Inženierkonstrukciju katedrā docenta amatā. 1990./91. studiju gadā un 1992. gadā strādāja par viesprofesoru Kaseles un Erlangenas universitātēs Vācijā.

Bruno vadīja obligātos studiju kursus: *Būvmehānika* un *Materiālu pretestības spekurss* būvniecības pamatstudiju programmās, kursus: *Progresīvas metodes būvkonstrukciju struktūranalizē* un *Galīgo elementu metode* profesionālajā būvniecības maģistra studiju programmā, kā arī kursu *Būvmehānika* būvzinātnes doktora studiju programmā.

Bruno zinātniskās aktivitātes bija saistītas ar būvkonstrukciju optimizāciju un

projektēšanas automatizāciju. Bruno vadīja Latvijas Zinātņu akadēmijas Radioastrofizikas observatorijas un LLU kopprojektu par radioteleskopu metāla karkasu konstrukciju optimizāciju (1988–1991). Bruno ņēma dalību ERAF projektā (pētnieks) *Inovatīvu zemtemperatūras kompozītmateriālu izstrāde no vietējām minerālajām izejvielām – Primāro kompozītmateriālu mehānisko īpašību izpēte* 2010.–2013. gadā, RTU.

Bruno piemita izcilas darbaspējas un teicamas svešvalodu (angļu, krievu, vācu) prasmes, ko viņš izmantoja Eiropas standartu tulkošanā un profesionālā komunikācijā ar ārvalstu kolēģiem. Bruno lietderīgais vaļasprieks bija programmēšana dažādās valodās (*TurboPascal*, *Visual Basic*, *Fox Pro* un citās), Bruno izstrādāja un uzturēja savu mājaslapu tīmeklī, kas galvenokārt kalpoja kā metodiskais palīg līdzeklis būvmehānikas apgūšanai.

Bruno bija aizrautīgs un mērķtiecīgs it visā, kam pieķērās, – tā bija badmintonā spēle, kur viņš senioru vecuma grupā piedalījās un uzvaras laurus plūca arī profesionālajās sacensībās; tā bija balles deju dejošana, kur viņš, savas dzīvesbiedres Solveigas Meļeckas iedvesmots un sākumā arī vadīts, dažu gadu laikā no skolnieka kļuva par skolotāju; tā bija kalnu slēpošana, ko viņš ar aizrautību iespēju robežās piekopa kopš studiju gadiem. Bruno bija mīļš tēvs divām meitām, vectēvs un vecvectēvs kuplam maz(maz) bērnu pulciņam.

Kolēgi un bijušie studenti dziļā cieņā piemin Bruno Ķiruli kā izcilu būvmehānikas un grafisko datorprogrammu pasniedzēju, kura veikums un ieguldījums jauno būvniecības speciālistu sagatavošanā ir nenovērtējams.



LEONS PABĒZIS (1935–2002), būvinženieris, dzimis 1935. gada 28. jūlijā Aizputes apriņķa (tagad Ventspils rajona) Jūrkalnes pagastā Marijas un Jāņa Pabērzu ģimenē. Tēvam mantojumā bija zemnieku saimniecība, kurā viņš strādāja līdz mūža beigām, māte līdz kāzām strādāja algotu darbu pie zemniekiem. Leons ģimenē bija jaunākais (ceturtais) dēls un bērniņu pavadīja tēva saimniecībā. Pirmo izglītību ieguva Jūrkalnes pamatskolā. Šajā laikā nomira tēvs (1944), un Leonam tālākā izglītošanās

bija jāveic bez tēva palīdzīgās rokas un padoma. Pēc Jūrkalnes septiņgadīgās skolas beigšanas 1949. gadā Leons iestājās Alsungas vidusskolā. Pēc vidusskolas absolvēšanas turpināja izglītoties Latvijas Valsts universitātes Inženierceltniecības fakultātē (1953–1958), kur ieguva būvinženiera kvalifikāciju lauksaimniecības būvniecībā.

Būvpraksi L. Pabēzis apguva vispirms Priekuļu Starpkolhozu celtniecības organizācijā (1958–1960) par darbu vadītāju, bet vēlāk – par galveno inženieri, tad Ventspils Celtniecības trestā (1960–1965), vienu gadu strādāja arī Ventspils pilsētas Izpildu komitejas celtniecības un arhitektūras daļā. Pedagoģisko praksi L. Pabēzis apguva RPI Ventspils mācību konsultāciju punktā (1966–1981) par laboratorijas

vadītāju, bet vēlāk par vecāko pasniedzēju. Vēloties saistīt pedagoģisko praksi ar būvniecību, 1981. gadā viņš sāka strādāt LLA Inženierkonstrukciju katedrā par vecāko zinātnisko līdzstrādnieku. Ņemot vērā iegūto praktiskā un pedagoģiskā darba pieredzi, jau 1982. gadā L. Pabērzi ievēlēja par vecāko pasniedzēju, tad par lektoru (1992). Katedrā viņš vadīja gan sarežģīto teorētisko studiju kursu *Būvmehānika*, gan būvkonstrukciju studiju priekšmetus: *Metāla konstrukcijas*, *Dzelzsbetona un mūra konstrukcijas*, *Ēku un konstrukciju pārbaudes*. Ar entuziasmu un enerģiju viņš vadīja diplomprojektus un bakalaura darbus, kā arī piedalījās VEK darbā.

L. Pabēzis ilgus gadus pildījis arī Inženierkonstrukciju (Būvkonstrukciju) katedras vadītāja pienākumus (1984–1989 un 1991–1996).

Strādādams katedrā, L. Pabēzis nepārtraukti papildināja zināšanas, piedaloties zinātniskajos līgumdarbos par konstrukciju izpēti, optimizāciju un projektēšanu, kur lieti noderēja praktiskajā darbā un RPI iegūtā pieredze. 1983. gadā L. Pabēzis stažējās Ļeņingradas Inženierceltniecības institūta kvalifikācijas celšanas kursos.

Darbu Būvkonstrukciju katedrā viņš beidza 1996. gadā, atgriežoties tuvāk dzimtajai vietai un pārejot darbā uz jaundibināto Ventspils Augstskolu par saimniecisko lietu prorektoru. Ventspils Augstskolā viņš organizēja un vadīja ēkas rekonstrukcijas darbus, pārbūvējot Ventspils slimnīcas ēku atbilstoši augstskolas vajadzībām.

Katedrā L. Pabēzis izcēlās kā erudīts teorētiķis un praktiķis, viens no pirmajiem popularizēja inženieraprēķinu programmēšanu, izmantojot datoru. Par dažādām mehānikas tēmām publicēti 15 zinātniski darbi. 1992. gadā ir iegūts inženierzinātņu maģistra grāds, diemžēl veselības dēļ doktora disertācija netika pabeigta.

L. Pabēzis bija rosīgs arī fakultātes sabiedriskajā dzīvē – vienmēr aktīvs pasākumos, arī profesionālās orientācijas rīkotajos pasākumos. Darba kolēģu un studentu atmiņā vienmēr paliks Leona īpašā spēja vest neformālas sarunas.

Leonam Pabēzim no pirmās laulības ir meita Laila (1960), beigusi LLA Agronomijas fakultāti; ir nodibinājusi ģimeni; strādā Slīteres rezervātā. No otrās laulības ir dēls Uldis (1989). Mācās Ventspils 1. ģimnāzijā.

L. Pabēzim bija iecere uzcelt ģimenes māju Jelgavā. Viņš pats izstrādāja projektu un pats arī veica celtniecības darbus, diemžēl nepietika rosības, un arī dzīve izrādījās par īsu, lai māju pabeigtu.

Leons Pabēzis miris 2002. gada 6. februārī un apglabāts Jūrkalnes kapos

Darba kolēģi Leonu Pabērzi atceras kā stingru, prasīgu pret sevi un citiem, zinošu, ar teicamu atmiņu, veselīgu humora izjūtu, izturētu, vienmēr izpalīdzīgu. Leons Pabēzis mīlēja dzeju un arī pats to rakstīja. Kolēģus jubilejas reizēs iepriecināja ar savu dzeju rindām.

ZINĀTNISKĀS LABORATORIJAS

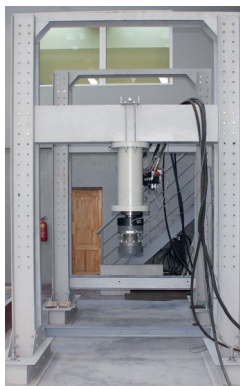
BŪVKONSTRUKCIJU ZINĀTNISKĀ LABORATORIJA

Profesors ULVIS SKADIŅŠ

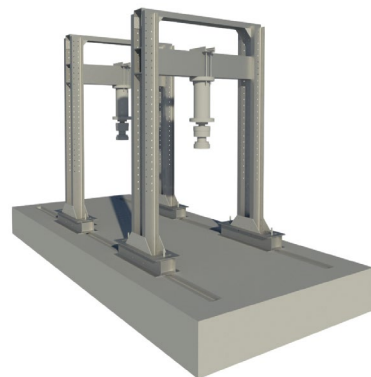
1983. gadā Hidromeliorācijas un Zemes ierīcības fakultātes, tai skaitā būvniecības specialitāte, ieguva jaunās, pašu spēkiem būvētās telpas Akadēmijas ielā 19. Tomēr tajās nebija paredzēta būvinženieru apmācība. Līdz ar to nebija arī telpu būvkonstrukciju laboratorijām. Lai to risinātu, Jelgavas SCO (Tērvetes ielā 67) tika ierīkota Būvkonstrukciju katedras filiāle ar Inženierkonstrukciju laboratoriju un Līgumdarbu laboratoriju. Šajā laboratorijā tika īstenoti līgumdarbi Imanta Geidāna vadībā, kas pārsvarā bija saistīti ar norobežojošo konstrukciju siltumizolācijas īpašību izpēti. Vēlāk Akadēmijas ielā 19 tika atrastas telpas arī Būvkonstrukciju mācību laboratorijai.

2007. gadā lielajā hidromeliorācijas laboratorijas telpā (Akadēmijas ielā 19) blakus Daugavas modelim ar Eiropas Savienības struktūrfondu finansējumu, fakultātes un sponsoru atbalstu tika ierīkota spēka grīda ar diviem tērauda rāmjiem, aprīkoti ar *Zwick/Roell* hidraulisko sloģošanas iekārtu. Šo laboratoriju sāka dēvēt par *Būvkonstrukciju katedras pētniecisko laboratoriju*. Telpā tika uzstādīts arī piekarceltnis *CXTU* ar celbspēju 4 tonnas, kas ir neaizstājams smago būvkonstrukciju paraugu pārvietošanai.

Spēka grīdu un rāmjus plānoja un projektēja Būvkonstrukciju katedras mācībspēki. Tā ir veidota no 3 metrus platas, 7 metrus garas un 60 centimetrus biezās dzelzsbetona plātnes ar iebūvētām gropēm rāmju enkurošanai vajadzīgajā pozīcijā. Katram rāmim ir piestiprināts savs hidrauliskais domkrats ar spēka šūnām un savienoti ar sūkņstaciju un no datora vadāmiem kontrolieriem. Ar šo iekārtu var attīstīt līdz pat 400 kN lielu slodzi.



Spēka grīda ar rāmjiem un *Zwick/Roell* sloģošanas iekārtu.



Sloģošanas stenda un spēka grīdas 3D modelis (autors: A. Dandens)

Pie iekārtu iegādes lielā mērā darbojās profesors J. Brauns un J. Kreilis. Jāpie-min arī sadarbība ar Andreju Vāveriņu no SIA *Isometrija*, kas ir laboratorijas iekārtu uzņēmumu *Zwick* un *HBM* oficiālā pārstāve Latvijā. Caur viņu tika iegādāts arī augstas precizitātes pārvietoējuma un spēka sensoru komplekts kopā ar astoņkanālu datu uztveršanas iekārtu *Spider 8*. Ar šo iekārtu Būvkonstrukciju katedras pārstāvji J. Kreilis un U. Skadiņš 2014. gada rudenī piedalījās sabrukušā lielveikala *Maxima* jumta konstrukcijas eksperimentālajā pārbaudē, kuru vadīja Rīgas Tehniskās universitātes docents Aigars Ūdris.

Saistībā ar iegūtajām iekārtām laboratorijā parādījās plašākas iespējas īstenot gan studentu un darbinieku zinātniskos pētījumus, gan arī uzņēmēju ierosinātos līgumdarbus ar tādiem uzņēmumiem kā *SIA Salenieku bloks* (2009–2010), *SIA Tēnax* (2012–2013) u. c. 2014. gadā tika noslēgts sadarbības līgums ar *SIA Inspecta* par grodu un pārsedžu pārbaudēm, kuras ik pa laikam dažādiem uzņēmējiem tiek veiktas joprojām. Sadarbību ar uzņēmējiem pārstāvēja Būvkonstrukciju katedras vadītāji J. Kreilis, U. Skadiņš un L. Ozola un pētnieciskās laboratorijas vadītājs Jurgis Kikulis.



Skrūvēto savienojumu nestspējas pārbaudes
asoc. prof. J. Kreija vadībā (avots: Būvkonstrukciju katedras arhīvs)

Ļoti vērtīgs ieguldījums pētnieciskās laboratorijas pilnveidē bija 2011. gadā ar Eiropas Savienības struktūrfondu atbalstu un profesores Lilitas Ozolas organizētais pirkums: elektromehāniskā universālā testēšanas iekārta *Instron 5989*. Tā vienlaicīgi ir ar salīdzinoši augstu sloģošanas jaudu (250 kN) un precizitāti (klase 0.5). Šo iekārtu izmanto daudzi Būvkonstrukciju katedras darbinieki laboratorijas un pētniecisko darbu īstenošanā, jo tā ir klusa, precīza un ērti lietojama. Jaunā iekārta pavēra jaunas iespējas dažādu pētījumu veikšanā. Ar šo pirkumu aizsākās vērtīga sadarbība ar laboratorijas iekārtu piegādātājiem *SIA Doma* un tās pārstāvi Mārtiņu Priedīti, ar kura starpniecību iegādātas arī citas vērtīgas iekārtas, piemēram, rezistografs koksnes blīvuma noteikšanai un dažādi deformāciju mērinstrumenti.



Doktorants Jānis Fabriciuss izmēģina rezistografu koksnes blīvuma noteikšanai (avots: Būvkonstrukciju katedras arhīvs)

2016. un 2017. gadā visām fakultātes zinātniski pētnieciskajām laboratorijām tika veidoti un fakultātes domē apstiprināti nolikumi, nosakot to nosaukumus, darbības principus un laboratoriju zinātnisko vadītāju pienākumus. Būvkonstrukciju katedras pētnieciskā laboratorija tika nosaukta par Būvkonstrukciju zinātnisko laboratoriju (BKZL), un par tās vadītāju tika iecelts asociētais profesors un vadošais pētnieks U. Skadiņš.

Jaunu pavērsienu nesa no 2017. gada līdz 2021. gadam īstenotais Eiropas Reģionālās attīstības fonda (ERAF) projekts *LLU un tās pārraudzībā esošo zinātnisko institūciju pētniecības, attīstības infrastruktūras un institucionālās kapacitātes*

stiprināšana, Nr. 1.1.1.4./17./I/003. Tas pavēra iespējas būtiski pilnveidot vairākas fakultātes laboratorijas, t. sk. BKZL. Šīs izmaiņas tika uztvertas divējādi. No vienas puses, daļa sarosījās, lai plānotu vērienīgus pirkumus un remontus. No otras puses, tas saistījās ar esošās laboratorijas telpas būtisku pārbūvi un lielā Daugavas modeļa demontāžu. Tādi brīži mēdz pienākt, kad jaunās iespējas saduras ar iepriekšējo gadu sasniegumiem. Jaunā paaudze ar veco. Jāpieņem sāpīgi lēmumi. Lēmums tika pieņemts – laboratorija tiks pārbūvēta. Daugavas modelis tika nojaukts, ierīkota jauna dzelzsbetona grīda ar nepieciešamajiem komunikāciju kanāliem. Būtiski tika palielināta arī katedras pētnieciskajai laboratorijai atvēlētā platība.

ERAF projekta laikā U. Skadiņš organizēja iekārtu iegādi 375 tūkstošu eiro vērtībā. Rezultātā 2019. gadā laboratorijā tika uzstādīts *Form+Test* iekārtu komplekts, kas sastāvēja no *Alpha 10-3000* preses, *Delta 5-300* lieces iekārtas, *Digimax C30* kontroliera, sūkņstacijas un vairākiem pārvietojuma sensoriem izlieču un plaisu platuma mērīšanai. Šis pirkums ir kārtējais veiksmīgais rezultāts sadarbībai ar M. Priedīti (SIA *DOMA*), kurš noorganizēja arī iepazīšanās braucienu uz *Form+Test* ražotni Vācijā.

Alpha 10-3000 ir jaudīga prese ar precizitātes klasi 1 un slogošanas kapacitāti 3000 kN. Iekārta ir izgatavota pēc U. Skadiņa pasūtījuma, un otras tādas citur nav. Tās testēšanas zona pieļauj slogot paraugus ar gabarītiem līdz 2x2x2 metri. Paraugi novietojami uz 40 cm biezās tērauda platformas, kas pa sliekšņiem ir izvelkama ārpus iekārtas paraugu uzstādīšanai. Iekārtas augšējā plātne ir regulējama ar hidroaulisko domkratu palīdzību. Slogošanas virzulis darbojas ar 60 cm lielu gājienu. Papildu aprīkojums lieces testiem padara šo iekārtu par ļoti universālu un piemērotu ļoti dažādām situācijām.

Iespaidīgs bija *Alpha* iekārtas uzstādīšanas process. Izjauktā veidā tā sastāvēja no trim galvenajām sastāvdaļām, no kurām katra svēra 8 līdz 10 tonnas, kas būtiski pārsniedza laboratorijā pieejamā piekarceltņa celtpēju (4 tonnas). Iekārtas uzstādīšanai tika izmantots autoceltsnis un piesaistīta smagu kravu pārvietošanas brigāde.

Jaunās *Form+Test* iekārtas *Alpha 10-3000* uzstādīšanas process (avots: Mārtiņš Priedītis)

Autoceltsņa izmantošana, lai montētu slogošanas iekārtu Būvkonstrukciju zinātniskajā laboratorijā (avots: Mārtiņš Priedītis)



Iekārta *Delta 5-300* ir speciāli paredzēta šķiedrbetona lieces testiem, jo tās stingums (750 kN/mm) ir lielāks nekā parastajām lieces iekārtām, un tiek izmantots ātrākas darbības servovārsts, kas regulē eļļas plūsmu sistēmā. Izvēle iegādāties šādu iekārtu izrādījās tālredzīga, jo līdz pat šim brīdim ik pa laikam tiek īstenoti pasūtījumi vai pētījuma projekti šķiedrbetona īpašību noteikšanai gan prizmām, gan apaļajām plātnēm.

No 2019. gada ir vērojams līgumdarbu apjoma pieaugums. Kopumā īstenoti apmēram 30 uzņēmumu pasūtīti pētījumi. Lielākie pasūtītāji ir bijuši vairāki: AS *UPB* meitasuzņēmumi, SIA *Primekss*, SIA *Piche*, SIA *CMB*. Sadarbībā ar SIA *MB Betons* tika īstenots arī ERAF zinātniskais projekts *Īsšķiedru cementa kompozītu izmantošanas efektivitāte nesošo sienu konstrukcijās* (2019–2022). Viens no aktīvākajiem dalībniekiem BKZL projektu īstenošanā ir bijis pasniedzējs un zinātniskais asistents Atis Dandens, kurš laika posmā no 2022. līdz 2024. gadam arī organizēja pasūtījumu pieņemšanu un īstenošanu.

Būvkonstrukciju zinātniskās laboratorijas iekārtas: kreisajā apakšējā stūrī spēka grīda ar Zwick iekārtu pielāgota horizontālam slogojumam; attēla centrā Alpha 10-3000 iekārtā, kurā studenti piedalās dzelzsbetona sijas eksperimentālajās pārbaudēs (avots: Būvkonstrukciju katedras arhīvs)



Dobo plātņu balstījuma pārbaude bīdē pēc SIA "Dzelzsbetons MB" pasūtījuma. (avots: BKZL arhīvs)



Plānsienu sendvičtipa sienu panelu izpēte U- Skadiņa zinātniskajā projektā "Šķiedrbetona efektivitāte nesošo sienu konstrukcijās" (avots: BKZL arhīvs)

Iekārtas mēdz novecot. Tā tas ir noticis ar *HBM Spider 8* datu uztvērēju – tādus vairs neražo, un ražotāju veidotās programmas tos vairs neatpazīst. Tas mudināja 2018. gadā minētā ERAF projekta ietvaros iegādāties jaunās paaudzes *HBM QuantumX* komplektu, kas ik pa brīdim tiek papildināts ar jauniem moduļiem un dažādiem sensoriem. Šis komplekts ir bijis īpaši noderīgs lauka eksperimentiem, piemēram, sadarbojoties ar *SIA CMB Engineering*, tika veiktas balkona izlieču pārbaudes Rīgā un *SIA Primekss* pasūtītajā pētījumā deformāciju, izlieču un plaisu platuma mērījumi pilna mēroga šķiedrbetona plātnēm Paula Lejiņa ielā, Jelgavā.

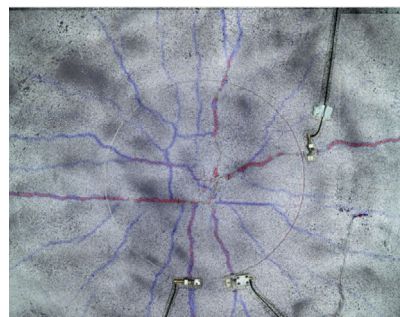
Pilna mēroga plātņu tests
Paula Lejiņa ielā 2, Jelgavā pēc
SIA "Primekss" pasūtījuma;
deformāciju un plaisu platuma
reģistrēšana ar *HBM QuantumX*
tenzometrijas komplektu. (avots:
SIA "Primekss" arhīvs)



Viena no daudz-
sološām un mūsdie-
nīgām laboratorijas
pētījumos izmantoja-
mām metodēm ir Digi-
tālās attēlu korelācijas

metode (DIC). No 2022. gada, pēc U. Skadiņa ierosinājuma, šī metode palēnām ienāca arī BKZL pētījumos. Ar labu fotokameru, pareizu apgaismojumu un pietiekami raibi kontrastējošu virsmas pārklājumu slogotās konstrukcijas pārvēršas par krāsainām vizualizācijām, uzrādot deformācijas un plaisu tīklu jebkurā slogošanas brīdī. To savos maģistra darba pētījumos izmantoja pasniedzēja Solvita Šnore. Jānis Fabriciuss ar DIC metodi analizēja dažādu koka savienojumu un nelielu paraugu deformācijas. Doktorants Venkata Siva Kumars Anumolu ar šo metodi fiksēja betona paraugu deformācijas tiešās bīdes ietekmē.

Digitālās attēlu korelācijas
(DIC) metodes izmantošana
pilna mēroga šķiedrbetona
plātņu plaisu izvietojuma
reģistrēšanai (avots: BKZL
arhīvs)



Ar DIC iegūtais plaisu izvietojums
šķiedrbetona plātnei zem punktveida slodzes.
Pasūtītājs: *SIA "Primekss"* (avots: BKZL arhīvs)

BKZL ir atvērta dažādiem nestandarta risinājumiem. Laboratorijā esošās iekārtas ir pielāgojamas dažādām situācijām. Piemēram, *Zwick* iekārta tika pārveidota horizontālam slogojumam. 2025. gadā *Alpha 10* iekārta tika papildināta ar stingām tērauda sijām, lai testētu iepriekš saspiestās dobās dzelzsbetona plātnes ar šķēsgriezuma augstumu līdz pat 500 mm.

Pielāgots slogošanas stends liela mēroga dobo plātņu slogošanas pārbaudēm liecē uz *Alpha 10* iekārtas pēc SIA "Dzelzsbetons MB" pasūtījuma
(avots: BKZL arhīvs)



2024. gadā konsolidācijas procesa ietvaros Vides un būvzinātņu fakultāte tika apvienota ar Meža fakultāti. Tam līdzī nāca kārtējās izmaiņas, kas skara arī fakultātes telpas. Universitātes un jaunās fakultātes vadības līmenī tika apspriests plāns atbrīvoties no ēkas Akadēmijas ielā 19, saglabājot laboratorijas korpusu. Tagad ir 2025. gads. Izskan runas, ka arī laboratorijas būs jāpārceļ uz Dobeles ielu 41. Plāni atbrīvoties no ēkas netika uzņemti bez emocijām un sīvām cīņām caur saraksti un studentu protestiem. Tādi brīži mēdz pienākt, kad jaunie plāni saduras ar iepriekšējo gadu sasniegumiem. Universitātes vadība ar darbiniekiem. Jāpieņem sāpīgi lēmumi. Kādi lēmumi tiks pieņemti šoreiz, laiks rādīs. Lai kādi tie būtu, sāktajam virzienam konstrukciju pētījumos ir jāturpinās un jāattīstās.

BŪVMATERIĀLU ZINĀTNISKĀ LABORATORIJA

Profesors **RAITIS BRENCIS**

Hidromeliorācijas un Zemes ierīcības fakultātes, tai skaitā būvniecības specialitāte, ieguva jaunās telpas Akadēmijas ielā 19, Jelgavā, 1983. gadā. Pirms tam fakultātes ēka un līdz ar to arī laboratorija atradās tagadējā Ekonomikas un sabiedrības attīstības fakultātē Svētes ielā 18, Jelgavā, iekšpagalmā, atsevišķā ēkā. No 1980. gada laboratoriju un laboratorijas darbus vadīja Andris Šteinerts ar mācību meistaru Juri Studentu. A. Šteinerts šo darbu pārņēma no J. Skujāna, kurš to bija sācis līdz ar specialitātes dibināšanu 1975. gadā un sācis praktiski ne no nekā. Akadēmijas ielā 19 A. Šteinerts laboratoriju vadīja līdz 2002. gadam, kur beidzamos gadus darbus nodeva atpakaļ J. Skujānam. Par laboranti šajā laboratorijā darbojās Irina Ivļjeva jau kopš 1984. gada.

2000. gadu sākumā J. Skujāna vadībā tika iepirkta augstvērtīgas laboratorijas iekārtas, kas ļāva sākt jaunus attīstības virzienus – energoefektivitāti un akustiku. Tika iepirkti datu logeri, termokamera un rokas skaņas analizators *Bruël & Kjær*, kas augstā kvalitātē tiek izmantots vēl patlaban. Šajā laika periodā laboratorijā sāka strādāt Andris Vulāns un tajā darbojās līdz pat 2016. gadam. Pirmās gadsimta desmitgades otrajā pusē ar J. Skujāna līdzdalību un sadarbībā ar Andri Veinbergu un Vācijas latvieti Ivaru Veitu tika iegādāts plašāks klāsts iekārtu akustikas laboratorijai. Būtiskākās iekārtas bija *Kundta* caurule, kas paredzēta maza izmēra paraugu skaņas absorbcijas un izolācijas mērījumiem, dažādi mikrofoni un programmatūra lauku mērījumu veikšanai.



Kundta Caurule ar mazizmēra paraugu mērīšanai

Pārrobežu projektu *Sadarbības veicināšana zinātne – industrija Jelgavā un Šauļos* (Skujāns, Osītis, Brencis u. C., 2007–2013) tika modernizēta būvmateriālu laboratorijas un izbūvēta atbilstošas telpas paraugu sagatavošanai. ERAF projektā *LLU un tās pārraudzībā esošo zinātnisko institūciju pētniecības, attīstības infrastruktūras un institucionālās kapacitātes stiprināšana* (2017–2021) tika iegādātas modernas iekārtas Būvmateriālu zinātniskajā laboratorijā reoloģijas procesu, poru daudzuma un beramo materiālu granulometrijas pētījumiem (I. Preiķšs); tika uzbūvēta

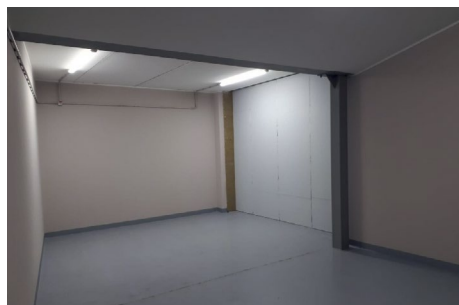


Reverberācijas kameras izbūves process

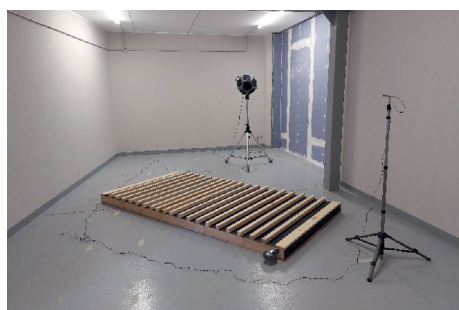
reverbrācijas kamera, skaņas izolācijas un triecienskaņas mērīšanas kamera (R. Brencis). Unikāli ir tas, ka tāda kamera, kurā apvienotas visas trīs šādas mērīšanas iespējas, ir vienīgā Baltijā.

2016. un 2017. gadā visām fakultātes zinātniski pētnieciskajām laboratorijām tika veidoti un fakultātes domē apstiprināti nolikumi, nosakot to nosaukumus, darbības principus un laboratoriju zinātnisko vadītāju pienākumus. Arhitektūras un būvniecības katedras pētnieciskā laboratorija tika nosaukta par Būvmateriālu zinātnisko laboratoriju, un par tās vadītāju tika iecelts asociētais profesors un vadošais pētnieks R. Brencis.

Ar reverberācijas kameras parādīšanos tika rasta iespēja veikt mērījumus, galvenokārt skaņas absorbcijais dažāda veida paraugiem. Būvmateriālu testēšana (salizturības, UV ietekme, mazizmēra paraugu spiedes testi, daļiņu analizēšana u. c.) tika veikti I. Preikša pārraudzībā.



Reverberācijas kamera un skaņas izolācijas kamera ar ievietotu mērījumu paraugu



Mērījuma paraugs Reverberācijas kamerā



Darbs Būvmateriālu laboratorijā ar daļiņu analizatorā Microtrac FLEX

ERASMUS+ STUDIJAS UN PRAKSE, MĀCĪBSPĒKU MOBILITĀTE

asoc. prof., Dr.oec. **SANDRA GUSTA**

Erasmus+ ir ES programma izglītības, apmācības, jaunatnes un sporta atbalstam Eiropā. Tā apvieno vienā programmā līdzšinējās ES atbalsta programmas (*Erasmus, Comenius, Grundtvig, Leonardo da Vinci, Erasmus Mundus, Tempus* u. c.). Tās aptuvenais budžets ir 26,2 miljardi eiro. Salīdzinājumā ar 2014.–2020. gada programmu finansējums ir gandrīz divkārtšojies. 2021.–2027. gada programma īpašu uzmanību pievērš sociālajai iekļaušanai, zaļajai un digitālajai pārejai, kā arī jauniešu iesaistei demokrātiskajā dzīvē. Tā atbalsta prioritātes un darbības, kas noteiktas Eiropas izglītības telpā, Digitālās izglītības rīcības plānā un Eiropas Prasmju programmā. Šī programma arī:

- ◀ atbalsta Eiropas sociālo tiesību pīlāru,
- ◀ īsteno ES jaunatnes stratēģiju 2019.–2027. gadam,
- ◀ veido Eiropas dimensiju sportā (<https://www.lbtu.lv/lv/erasmus-plus>).

Vides un būvzinātņu fakultātes (VBF) ARBU katedras un BŪVK pasniedzēji un studenti regulāri piedalījās *Erasmus+* apmaiņas programmās. Piemēram, asociētā profesore Sandra Gusta 2016. gadā **personāla mobilitātes – pieredzes apmaiņas – ietvaros** bija Aleksandra Stulginska Universitātē, Lietuvā, ar kuru LLU ir bijusi ilga un cieša sadarbība un regulāri tika organizētas kopīgas starptautiskas konferences, bet vieslektors Atis Dandens 2018. gadā bija *Beyond Event SAS*, Francijā.

Mācībspēku mobilitātes ietvaros asociētā profesore (*emeritus*) Silvija Štrausa un asociētā profesore Sandra Gusta 2017. gadā piedalījās zinātniskajā konferencē Vroclavas Vides un Dzīves zinātņu universitātē (*Wroclaw University of Environmental and Life Sciences, WUEL*) Polijā.

Docēšanas mobilitātes ietvaros asociētā profesore Sandra Gusta, asociētā profesore Silvija Štrausa un asociētais profesors Raitis Brencis 2018. gadā, bet asociētais profesors Ulvis Skadiņš 2019. gadā viesojās Trašušmontešas un Altu Doru universitātē (*University of Tras-os-Montes and Alto Douro, UTAD*) Portugālē, ar kuru LLU VBF bija izveidojusies cieša sadarbība starptautiskās zinātniskās konferences *ICOSADOS* un studentu starptautisko vasaras skolu organizēšanā.

Konferences "ICOSADOS" starplaikā lekt. M. Žodziņa,
asoc. prof. S. Štrausa un asoc. prof. S. Gusta.
Foto: no ARBU katedras arhīva



Ļoti interesanta un produktīva bija triju universitāšu – LLU (LBTU) Latvijā, *WUEL* Polijā un *UTAD* Portugālē – sadarbība starptautisku zinātnisku konferenču (*International Conference of Safety and Durability of Structures, ICOSADOS*) un starptautisku vasaras skolu organizēšanā. Konferencēs ir notikušas: Polijā 2014. gadā, Portugālē 2016. gadā un Latvijā 2018. gadā. Visās konferencēs orgkomitejās un zinātniskajās komitejās darbojās S. Gusta, S. Štrausa, U. Skadiņš, R. Brencis. Visu triju universitāšu mācībspēku starpā bija izveidojusies cieša sadarbība. Šādi starpaugstskolu kontakti ir neatsverami gan studiju programmu un mācību procesa pilnveidošanai, gan arī zinātniskās sadarbības jomā, kas nereti izvērsās patiesā draudzībā vairāku gadu garumā.

Erasmus+ programmas īstenošana 2015.–2020. gadā

Sevišķi vērtīga sadarbība topošo būvinženieru starptautiskā apvāršņa paplašināšanai bija vasaras skolas, kuras 2017. gadā sāka rīkot *WUEL* mācībspēki, noorganizējot vasaras skolu Karpaci, Polijā, kurā piedalījās 3 mācībspēki un 5 studenti no LLU. Vasaras skolā divu nedēļu garumā studenti no *WUEL*, LLU un *UTAD* strādāja starptautiskās grupās un pasniedzēju vadībā veica izglītojošus un profesionālus uzdevumus, kurus noslēgumā prezentēja visai komandai. 2018. gadā šāda skola notika Altareālā (*AltaReal*), Portugālē, un 2019. gadā – Jelgavā, Latvijā. Studentu piedalīšanos šādās vasaras skolās daļēji finansēja LLU VBF un daļēji studenti paši.



Asoc. prof. S.Štrausa ar 4-kursa studentiem Vasaras skolā Polijā Foto: S.Gusta

Kopumā studentu mobilitāte 2015.–2018. gadā ir bijusi šāda:

Artis Leinišs, *GlassStyle*, Norvēģija, 2015.

Artis Jonass, *Jans Bygg service*, Zviedrija, 2016.

Jānis Jermacāns, *AS VN Drommehuset*, Norvēģija, 2016.

Jānis Fabriciuss, *Plensners Entreprenad AB*, Zviedrija, 2016.

Sandis Štubis, Ostravas Tehniskā universitāte (*Technical University of Ostrava*), Čehija 2018.

Andrejs Konončuks, Ostravas Tehniskā universitāte (*Technical University of Ostrava*), Čehija, 2018.

Studentu starptautiskā vasaras skola Jelgavā

Studentu starptautiskā vasaras skola 2019. gadā norisinājās Jelgavā no 15. jūlija līdz 26. jūlijam. Šajā projektā piedalījās gan Latvijas, gan Polijas, gan Portugāles būvniecības studenti ar saviem pasniedzējiem. No LLU piedalījās S. Štrausa, S. Gusta, R. Brencis, U. Skadiņš, O. Vītoliņš, kā arī aktīvākie studenti, piem., S. Povilaite u. c. Vasaras skola bija lieliska iespēja studentiem uzzināt ko jaunu, iegūt jaunus un noderīgus kontaktus un nostiprināt zināšanas gan profesionālā jomā, gan angļu valodas līmenī.

Piedaloties vasaras skolā, studenti guva daudz jaunu iespaidu un pieredzi. Darba kārtība katru dienu bija ļoti interesanta, atbilstoša izstrādātajai studiju programmai, varēja gan iemācīties ko jaunu, gan apskatīt dažādas vēsturiskas ēkas un salīdzināt kādreizējo būvniecību ar moderno būvniecību. Noderīgi bija apmeklēt būvmateriālu un būvizstrādājumu ražotnes, jo būvniecības specialitātes pārstāvjiem ir svarīgi apskatīt un aptaustīt visus materiālus, no kā tiek projektētas un būvētas ēkas. Ļoti interesanti studentiem bija darboties laboratorijā, kurā pārbaudīja akustiku telpā un citas interesantas lietas. Šādas skolas citos gados organizēja arī Polijā un Portugālē.



2019. gada Starptautiskās vasaras skolas *Ilgtspējīga būvniecība un energoefektivitāte* studenti apmeklējot SIA ZTC noliktavu un ražotni. Foto: S.Gusta



2019. gada Starptautiskās vasaras skolas *Ilgtspējīga būvniecība un energoefektivitāte* studenti apmeklējot SIA Skonto Medical. Foto: S.Gusta



Vasaras skolas studenti
VBF laboratorijā



Vasaras skolas dalībnieki
pie VBF ar diplomiem,
2019. Foto: no S. Gustas arhīva

Arhitektūras un būvniecības katedrai bija sadarbības līgumi ar daudzām būvniecības firmām, kā arī būvmateriālu un būvkonstrukciju ražotāju un izplatītāju firmām. Šo līgumu ietvaros tika organizētas studentu prakses, starptautiskās vasaras skolas būvniecības specialitātes studentiem, kā arī ekskursijas un semināri, kuros studenti un mācībspēki mācījās, cēla savu kvalifikāciju un pastiprināja saikni ar ražošanu.

Ļoti interesanta starptautiska sadarbība bija studentu un mācībspēku piedalīšanās Starptautiskajā projektu nedēļā (*International Project Week, IPW*), ko organizēja sešu Eiropas valstu (Dānijas, Francijas, Skotijas, Nīderlandes, Vācijas, Itālijas) mācībspēku darba grupa, kurā pieaicinātā statusā piedalījās profesors R. Brencis no LLU (LBTU). Viņš arī organizēja mūsu studentu aktīvu piedalīšanos darba grupas organizētajos pasākumos. *IPW* ir līdzīga vasaras skolai, bet, tā kā šajos pasākumos piedalījās daudz vairāk studentu (kopējais studentu skaits – aptuveni 150), tad arī būvniecības objekti un būvniecības projektu tēmas bija ar lielāku vērienu. LLU (LBTU) studenti un mācībspēki šajos pasākumos piedalījās ar atbalstītāju – *Erasmus+* – un personīgo finansējumu.

Studentu mobilitāte - studijas (SMS)

STUDIJU PERIODS

N.p.k.	Vārds, Uzvārds	Stud. progr.	Valsts	Augstskola	Sākuma datums	Beigu datums
1	Lauris Gailums	Būv b	CZ	Technical University of Ostrava	09.09.2019	19.06.2020
2	Nauris Rokjāns	Būv b	CZ	Technical University of Ostrava	04.02.2020	14.07.2020
3	Māris Dzenītis	Būv b	CZ	Technical University of Ostrava	04.02.2020	19.06.2020
4	Kristaps Gargurns	Būv b	CZ	Technical University of Ostrava	04.02.2020	14.07.2020
5	Gustavs Prolis	Būvn.	MT	Malta College of Arts, Science and Technology	19.10.2020	29.01.2020
6	Rauls Kalniņš	Būv b	SE	UPB	01.07.2021	30.06.2022
7	Krista Kristiāna Soloveiko	Būv m	CZ	NVB LINE s.r.o.	01.07.2021	30.06.2022
8	Atis Kļaviņš	Būv m	CZ	NVB LINE s.r.o.	01.07.2021	30.06.2022
9	Armands Lauva	Būv b	SE	UPB	01.09.2021	30.06.2022
10	Eduards Šveimrauss	Būvn b	CZ	Technical University of Ostrava	21.02.2023	21.05.2023

Studentu mobilitāte - prakse (SMP)**STUDIJU PERIODS**

N.p.k.	Vārds, Uzvārds	Stud. progr.	Valsts	Augstskola	Sākuma datums	Beigu datums
2	Kristaps Garguns	Būv b	DK	Hugge DinVej	01.07.2019	30.09.2019
3	Jānis Garguns	Būv b	DK	Hugge DinVej	01.07.2019	30.09.2019
4	Māris Dzenītis	Būv b	NO	Garais Buggefirma As	01.07.2019	30.09.2019
8	Sandris Vērsis	Būv b	SE	UPB	01.07.2020	30.12.2020
9	Uģis Pelčers	Būv b	SE	XTM	01.07.2020	30.12.2020
10	Lauris Gailums	Būv b	NO	Ruditis Services	06.07.2020	24.09.2020
11	Māris Dzenītis	Būv b	NO	Ruditis Services	06.07.2020	19.11.2020
14	Māris Dzenītis	BūvnM	NO	Fjellpro AS	02.01.2023	30.06.2023
15	Lauris Gailums	BūvnM	NO	Fjellpro AS	02.01.2023	30.06.2023
16	Jānis Krēmers	BūvnM	SE	Primekss Sweden AB	02.01.2023	30.06.2023
17	Kristaps Gargurns	BūvnM	DK	Heatwave	02.01.2023	30.06.2023
18	Jānis Gargurns	BūvnM	DK	Heatwave	02.01.2023	30.06.2023
8	Nauris Vītolīņš	Būv b	SE	Primekss Sweden AB	04.03.2024	30.12.2024

Personāla mobilitāte - pieredzes apmaiņa (STT)**STUDIJU PERIODS**

N.p.k.	Vārds, Uzvārds	Stud. progr.	Valsts	Augstskola	Sākuma datums	Beigu datums
1	Sandra Gusta	ARBU	IE	Technological University of Dublin	08.06.2022	12.06.2022
2	Silvija Štrausa	ARBU	IE	Technological University of Dublin	08.06.2022	12.06.2022
3	Arturs Lešinskis		AT	Euroclima Apparatebau Ges.m.b.H.	28.02.2023	05.03.2023
4	Raitis Brencis	ARBU	GER	Frankfurt University of Applied Science	08.05.2023	13.05.2023
5	Silvija Štrausa	BUKI	PL	Wroclaw University of Environmental and Life Sciences	22.05.2023	26.05.2023
6	Sandra Gusta	BUKI	PL	Wroclaw University of Environmental and Life Sciences	09.06.2024	15.06.2024
7	Sandra Gusta	MBKI	PT	University of Tras-os-Montes and Alto Douro	09.06.2024	15.06.2024
8	Silvija Štrausa	MBKI	PT	University of Tras-os-Montes and Alto Douro	09.06.2024	15.06.2024
9	Raitis Brencis	BUKI	ITA	Roma Tre University	24.06.2024	28.06.2024
10	Raitis Brencis	BUKI	NL	Amsterdam university of Applied Sciences	31.03.2025	04.04.2025

Pasniedzēju mobilitātes ietvaros vispārējie mērķi bija:

- dibināt kontaktus, iegūt informāciju par uzņemošo augstskolu, iegūt informāciju par *Erasmus* apmaiņu, pakalpojumiem uzņemošajā augstskolā, sniegt informāciju par LLU (LBTU) un studiju iespējām;
- sniegt prezentāciju par Latvijas Lauksaimniecības universitāti un Vides un būvzinātņu fakultāti, par profesionālajām studiju programmām *Būvniecība*;
- veicināt sadarbību;
- lievirzīt sarunas par iespējām veidot partnerību pētniecības projektos.
- sadarboties ar citiem būvniecības nozares pasniedzējiem.



Asoc. prof. S.Štrausa un Asoc. Prof. S.Gusta viesojoties Īrijā, Dublīnas tehnoloģiskajā universitātē 1922. gadā. Foto no S.Gustas arhīva.



Pie Latvija vēstniecības Īrijā Latvijas delegācijas satāvā, 2022. Foto no S.Gustas arhīva.



Prof. A.Lešinskis *World Sustainable Days* Austrijā, 2024. Foto no A.Lešinska arhīva



Asoc. prof. S.Štrausa viesojoties Dublinas tehnoloģiskās universitātes laboratorijā 1922. gadā. Foto: S.Gusta



S.Gusta un S.Štrausa- viesojoties *University of Trás-os-Montes and Alto Douro* Portugālē, 2024., Foto S.Gusta

No Būvkonstrukciju katedras aktīvs starptautiskajā sadarbībā bija profesors Ulvis Skadiņš. Viņa aktivitātes pa gadiem bijušas šādas:

2009. gadā piedalījās Baltijas valstu lauksaimniecības augstskolu zinātniski metodiskajā konferencē Igaunijas Dzīvības zinātņu universitātē, Tartu;

2011. gadā piedalījās un ziņoja par pētījumu rezultātiem 7.Starptautiskajā konferencē *AMCM 2011* Polijā, Krakovā;

2012. gadā piedalījās 8. starptautiskajā RILEM konferencē Portugālē, Guimaraes par īsšķiedru betonu un ieguva svarīgāko informāciju īsšķiedru betona pētījumos, iekļaušanai promocijas darbā;

2014. gadā devās pieredzes apmaiņā uz Vroclavas universitāti Polijā, lai iepazītos ar studiju programmu būvniecībā, mācību un zinātniskajām laboratorijām un sadarbības veicināšanas iespējām;

Universitātes būvniecības
mācībspēki ar Vroclavas
universitātes profesoru Jerzy
Sobotu pieredzes apmaiņā..



2016. gadā Piedalījās 7.starptautiskajā zinātniskajā konferencē “Būvkonstrukciju ilgtspējība un drošums” ar ziņojumu, Portugāle/Vila Real/Tras-os-Montes e Alto Douro universitātē (UTAD);

2017. gadā devās uz Vāciju, Koblenzu un Reutlingenu, apmeklēja rūpnīcu “Form+Test Seidner&Co” GmbH, lai iepazītos ar testēšanas iekārtām un to izmantošanas pieredzi.



ICOSADOS konference Jelgavā 2018.gadā.
LLU kopā ar poļu un portugāļu zinātniekiem pie konferences logo.

2018. gadā devās uz Portugāli, Tras-os-Montes un Alto Douro universitāti lasīt lekcijas. /ICOSADOS konference Jelgavā 2018. gadā. LLU kopā ar poļu un portugāļu zinātniekiem pie konferences logo.

2019. gadā pārstāvēja VBF Ekonomikas ministrijas organizētajā pieredzes apmaiņas braucienā par būvniecības informācijas modelēšanu Lielbritānijā, Londonā, Centre for Digital Built Britain (CDBB) .

2020. gadā viesojās Lietuvā, Kauņā, Viļņas Gedeminas Tehniskajā universitātē - Pēcdoktorantūras pētniecības projekta Nr.1.1.1.2/VIAA/3/19/487 ietvaros.

2021. gadā viesojās Portugālē, Gimarainšāc, Mihno Universitātē - Pēcdoktorantūras pētniecības projekta Nr.1.1.1.2/VIAA/3/19/487 ietvaros.

2022. gadā viesojās:

- ✦ Norvēģijā, Oslo, "Clarion Hotel The Hub" konferenču viesnīcā, lai piedalītos ar ziņojumu Starptautiskās betona federācijas (FIB) kongresā "fib International Congress 2022 Oslo" projekta Nr.1.1.1.2/VIAA/3/19/487 ietvaros.
- ✦ Portugālē, Guimaraes, Minho Universitātē pēcdoktorantūras pētniecības projekta Nr. 1.1 1.2/VIAA/3/19/487 mobilitātes un starptautiskās sadarbības īstenošana ietvaros.

2024. gadā piedalījās 11. starptautiskajā simpozijā par šķiedrbetonu (BEFIB 2024) ar prezentāciju un stenda referātu Vācijā, Drēzdenē, Drēzdenes Tehniskajā universitātē

JAUNO BŪVDARBU VADĪTĀJU, BŪVUZRAUGU UN PROJEKTĒTĀJU SKOLA SKOLĒNIEM UN TEHNIKUMU AUDZĒKŅIEM

Asociētā profesore, *Dr.oec.* **SANDRA GUSTA**



Jau 10. gadu Vides un būvzinātņu fakultātes (tagad Meža un vides zinātņu fakultātes (MVZF)) mācībspēki un studējošie organizēja ikgadējās nodarbības Jauno būvdarbu vadītāju, būvuzraugu un projektētāju skolā, kurā bija aicināti piedalīties vidusskolēni un tehnikumu audzēkņi, kuri vēlējās iepazīt Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāti (LBTU) un savu nākotnes profesiju būvniecībā. Nodarbības sākās martā. Nodarbības bija paredzētas jauniešiem, kuri pēc vidusskolas, ģimnāzijas vai tehnikuma absolvēšanas vēlējās sākt studijas profesionālā bakalaura studiju programmā *Būvniecība* vai īsā cikla (1. līmeņa) profesionālā studiju programmā *Būvniecība*. Nodarbību laikā bija iespēja iepazīt studiju vidi, studiju procesu un mācībspēkus, kā arī laikus sākt gatavoties studijām universitātē. Taču tie, kuri vēl nebija izlēmuši par savu nākotnes profesiju, skolas nodarbībās varēja pārliecināties par savu atbilstību izvēlētai profesijai. Dalība skolas nodarbībās ikvienam dalībniekam bija bez maksas.

Jauno būvdarbu vadītāju, būvuzraugu un projektētāju skolā fakultātes vadošo speciālistu vadībā ikviens skolēns varēja gūt priekšstatu par būvinženiera, būvdarbu vadītāja, būvuzrauga un būvkonstrukciju projektētāja profesiju specifiku, turklāt atklāja šā darba nozīmīgumu un atbildību, jo kvalitatīvai un drošai būvei ir jākalpo 50, 100 vai pat vairāk gadu.

Nodarbību izskaņā norisinājās Jauno būvdarbu vadītāju, būvuzraugu un projektētāju skolas noslēguma pasākums un apliecinājumu izsniegšana.



Būvnieku skolas dalībnieki pie Strūklakas *Jelgavas students*, 2022. Foto: S.Gusta



Prof. R.Brencis ar Būvnieku skolas dalībniekiem, 2023. Foto: D. Ziemeņiņa



Pasniedzējs E.Pundurs ar Būvnieku skolas dalībniekiem,
2024. Foto: D. Ziemeviča

Nodarbībās dalībnieki ieguva punktus, un labākie jaunieši pēc sekmīgas vidusskolas, ģimnāzijas vai tehnikuma absolvēšanas ieguva tiesības studēt valsts budžeta finansētās vietās bakalaurs studiju programmā *Būvniecība* (pilna vai nepilna laika) vai nepilna laika īsā cikla profesionālajā studiju programmā *Būvniecība*. Absolvējot kādu no iepriekš minētajām studiju programmām, pēc veiksmīgi izietas būvprakses, bija iespēja iegūt Latvijas Būvinženieru savienības Būvprakses sertifikātu (būvdarbu vadīšanā, būvuzraudzībā vai būvprojektēšanā (pēc bakalaurs studiju programmas absolvēšanas) u. c.), tādējādi veiksmīgi konkurējot darba tirgū.

2025. gadā nodarbības notika Meža un vides zinātņu fakultātē Akadēmijas ielā 19 **no 29. marta līdz 12. aprīlim** (sestdienās) no plkst. 10.00 līdz 14.00, un kopumā jaunajiem būvinženieriem bija paredzētas trīs nodarbības, kurās viņi ieguva punktus.

Pirmajā nodarbībā, **29. martā**, bija tikšanās ar mācībspēkiem un absolventiem, kuri dalījās iespaidos par studijām būvniecības programmās un karjeras iespējām, Jelgavas pils muzeja apmeklējums, kā arī tika sniegta informācija par būvmateriālu nozīmi būvniecības procesā, būvmateriālu rūpniecības lomu Latvijas tautsaimniecībā, fizikas un ķīmijas zināšanu nozīmi būvmateriālu īpašību izpratnē, būvmateriālu daudzveidību un to galvenajiem veidiem, kā arī varēja praktiski testēt būvmateriālus laboratorijā.



**JAUNO
BŪVDARBU VADĪTĀJU,
BŪVUZRAUGU UN
PROJEKTĒTĀJU SKOLA**

29. MARTĀ, 5. UN 12. APRĪLĪ
no plkst. 10.00 līdz plkst. 14.00

Meža un vides zinātņu fakultātē,
Akadēmijas ielā 19



Jelgavas brīvdabas koncertzāles liekto līmēto siju segums.
Publicitātes foto (<https://www.la.lv/koka-majas-zalai-dzivei>)

Otrajā nodarbībā, **5. aprīlī**, dalībnieki iepazīnās ar dzīvojamo, rūpniecības un lauksaimniecības ēku projektēšanu, būvuzraudzības mērinstrumentiem, energoefektivitāti ēkās, ilgtspējīgu būvniecību, *Auto Cad* pamatiem, kā arī varēja piedalīties 3D būvju telpiskā projektēšanā, mērījumu darbos un līdzdarboties termogrāfa demonstrējumos.

Savukārt noslēguma nodarbībā **12. aprīlī** jaunieši izzināja hidraulikas pamatus – praktiska profila pārgāznes hidraulisko pārbaudi un divu pārgāznes pārtecēšanas veidu vizuālas demonstrācijas, notika arī plūsmas ātruma mērīšana ar hidrometriskajiem spārņiem un pludiņiem hidrauliskajā teknē, kā arī apskatīja sūkņu laboratoriju un sūkņa hidrauliskās pārbaudes standu darbībā, apmeklēja Driksas krastmalu, Mītavas tiltu un Pasta salas hidrobūves. Interesenti ieguva zināšanas par nogāžu konstrukciju un nostiprinājumu veidiem, nogāžu deformācijām un Gabionu konstrukcijām, kā arī tika iepazīstināti par jaunas studiju programmas īstenošanu saistībā ar ceļu un tiltu jomu.

Pēdējo gadu Būvnieku skoliņas jaunums: iepazīšanās ar koka ēku projektēšanu, būvniecību, koka materiālu izmantošanu un jaunākajiem būvprojektiem, kā arī tikšanās ar atsaucīgajiem studiju programmu direktoriem.

ABSOLVENTU VEIKSMES STĀSTI

Haralds Pielēns-Pelēns

1980 gada absolvents; diploma Nr. 1 īpašnieks



1975. gadā absolvēju Jelgavas 2. vidusskolu (tagad Jelgavas Valsts ģimnāzija) un mērķtiecīgi vēlējos apgūt celtnieka specialitāti. Uzzināju par jaunas programmas izveidi *lauksaimniecības celtniecības specialitātē* LLA Hidromeliorācijas fakultātē. Kopā ar klasesbiedru Jāni Greiškalnu iesniedzām dokumentus un gatavojāmies iestāšanāsmeniem. No Jelgavas 2. vidusskolas bez mums būvinženiera specialitāti vēl pieteicās apgūt Dace Ziemele un Guntis Marks. Visi sekmīgi nokārtojām eksāmenus. Kopumā studijas sākām 60 cerību pilni un nākotnes sapņu spārnoti jaunieši, pirmie topošie lauku inženieri celtnieki (50 studenti un 10 kandidāti). Mūsu mājvieta bija

Hidromeliorācijas fakultāte, kas atradās Svētes ielā 18 (toreiz J. Gagarina ielā), kur tagad mājo Ekonomikas un sabiedrības attīstības fakultāte.

Jaunizveidoto Būvniecības katedru Hidromeliorācijas fakultātē, kuras dekāns bija Jānis Barbars un prodekāns Pēteris Bušmanis, vadīja viens no galvenajiem mūsu specialitātes organizatoriem un īstenotājiem Guntis Andersons. Būvniecības katedra auga, tai tika piesaistīti jauni mācībspēki, lai mēs varētu apgūt nepieciešamās studiju programmas, – Lilita Ozola, Silvija Strupā (Rubene), Juris Skujāns, Jānis Mēnesis, Artūrs Lešinskis, Ojārs Liepiņš u. c. Mūsu kurss tika sadalīts divās grupās. Par 1. grupas kuratoru tika nozīmēta Maija Žodziņa, no 2. kursa – Juris Skujāns, 2. grupas kurators no pirmās dienas bija Jānis Kreilis.

Kā jau visiem *fukšiem* mācības sākās 1. septembrī, un mums 2. grupai prakses mēnesis sākās pagalmā pie 6. un 8. kopmītnes un studentu ēdnīcas-kafejnīcas *PERT-PETUM MOBILE* (šobrīd klubs *THE BLOW chill&club*), no kurienes ar autobusu mūs aizveda uz Enguri, kur turpinājām jau pie iesāktās LLA atpūtas bāzes mājiņu būvniecības darbiem. Veicām atpūtas mājiņām logu un durvju montāžu, fasādes apdari ar dēļiem, grīdu ieklāšanu, krāsošanu, siltināšanu un citus darbus.

Studentu dzīve šajā laikā kūsāja pilnā sparā. Dzīvojām teltīs meža vidū, kas mums ļāva iepazīt vienam otru tuvāk, saliedēja. Romantikas netrūka, paši gādājām pārtiku un gatavojām ēst zem klajas debess lauka virtuvē, pēc darba vakaros gājām uz jūru, tumsā pulcējāmies pie ugunskura, lai sasildītos, jo nakts kļuva aizvien aukstākas. Stāstījām anekdotes, dziedājām dziesmas (skat. foto).



Studentu dzīve šajā laikā kūsāja pilnā sparā. Dzīvojām teltīs meža vidū, kas mums ļāva iepazīt vienam otru tuvāk, saliedēja.

Brīvdienās devāmies arī uz ballēm Engurē un attālākajā Lapmežciemā, no kurienes atceļā mēs nobalsojām smago mašīnu. Un sēžot un dziedot starp renģu kastēm, nokļuvām atpakaļ līdz Engurei.

Septembra beigās atgriezāmies Jelgavā, lai 1. oktobrī viss kurss kopā tiktu iesvētīts studentu kārtā. Mūrējām simbolisku ķieģeļu sienu pagalmā aiz toreizējās Hidromeliorācijas fakultātes ēkas, viss kurss gājām uz pili, kur piedalījāmies Azemitologa svētkos. Vakarā devāmies uz savu pirmo studentu balli. Pēc tam vēl pāris nedēļu turpinājās mācību prakse. Šoreiz kur nu kuram – daži devās uz Enguri, citi Jelgavā dažādos objektos. Un tad mācības, mācības, mācības. Pēc pirmā kursa beigšanas visiem bija ģeodēzijas mācību prakse Vecaucē, kur arī netrūka piedzīvojumu. Bija jāiemācās uzmērīt un uzzīmēt plānā Vecauces pils parka teritorija.

1976. gada vasarā tika ielikts pamatakmens jaunās Hidromeliorācijas fakultātes ēkai Akadēmijas ielā 19 (toreiz Puškina prospekts). LLA nebija atbilstošu laboratoriju, tādēļ nebija iespēju veikt visus laboratorijas darbus Jelgavā. Dažus laboratorijas darbus devāmies izstrādāt uz Rīgas Politehnisko institūtu (šobrīd Rīgas Tehniskā universitāte) laboratorijām Rīgā, Ķīpsalā.

Tā gads pēc gada, līdz pirmsdiploma prakse, diplomdarba izstrāde, valsts eksāmeni. Lai tiktu pie diplomdarba aizstāvēšanas, *īpaši svarīgs* bija eksāmens priekšmetā *Zinātniskais komunisms*, bez kura nokārtošanas nebija iespējams saņemt diplomu! Un 1. izlaidums Lauksaimniecības celtniecības specialitātē. LLA aulā 26. jūnijā tika pasniegti diplomi. Šo dienu beidzām ar balli Jelgavā, Dobeles šosejā 100, kolhoza *Mieži* klubā, kur bijām kopā visi, gan absolventi, gan mūsu pasniedzēji, kuriem šie pieci gadi, tāpat kā mums, bija pilni ar jauniem izaicinājumiem. Pēc kā visiem pui-



šiem kursa noslēgums priekšmetā *Vojennaja podgotovka uz sbo-riem* Klogā, Igaunijā.

Visu šo gadu laikā tika meklēti risinājumi mācību programmas sastādīšanai un mācībspēku piesaistei. 1980. gadā Latvijas būvzinieņu saimi papildināja 33 diplomēti speciālisti savā nozarē. Dažādu apstākļu dēļ vairāki 1975. gadā

studijas sākušie diplomus saņēma nākamajā un turpmākajos gados.

Pirmie lauku būvzinieņi, kuri tika sagatavoti LLA, strādāja atbildīgos amatos gan kolhozos, gan padomju saimniecībās, gan projektēšanas birojos, gan dažādos būvniecības uzņēmumos visā Latvijā – no Krievijas pierobežas Latgalē līdz Baltijas jūrai Kurzemē, no Apes, Alūksnes un Limbažiem Vidzemē līdz Saldum un Bauskai, kā arī Rīgā. Pēc Latvijas neatkarības atgūšanas mainījās darba specifika. Tika likvidēti kolhozi, daudzi dibināja savas firmas. Vairāki joprojām turpina strādāt iegūtajā profesijā, lai gan ir iestājušies pensijas gadi.

Diemžēl šo gadu laikā mūs ir atstājuši vienpadsmit kursabiedri. Tāpēc, lai biežāk tiktos, kopš 2011. gada esam iedibinājuši tradīciju – katru gadu jūlija pēdējā sestdienā tikties pie kāda no kursabiedriem, lai tādā veidā arī apceļotu Latviju. Iniciatore tam bija Līgita Kuzika (Rubīna), pirmais salidojums notika 2011. gada 30. jūlijā viņas lauku mājā Pokaiņos, Īles pagastā, Auces novadā. 2016. gada 23. jūlijā salidojumā pie Jāņa Loča Apē, Apes novadā. Šie bija LCF pirmā kursa karoga dzimšanas svētki. Karogu darināja Jāņa dzīvesbiedre Iveta Loča. Kopš brīža, kad mums ir savs karogs, tas tiek pacelts salidojuma svinību vietā un salidojuma noslēguma dienā tiek svinīgi nodots nākamajam salidojuma rīkotājam.

2020. gada 25. jūlijā salidojumā pie Vilhelma Pužuļa Balvu novadā mūsu karogs tika iesvētīts Šķilbēnu Sāpju Dievmātes Romas katoļu baznīcā.

Pielikumā redzamajā foto ir 2025. gada 20. jūlija salidojums Tērvetē, ko rīkoja Jānis Greiškals ar kundzi Inesi.

Šogad būvniecības specialitātei aprit 50 gadu kopš tās dibināšanas. Tie jau ir spēka gadi. Novēlu, lai Biozinātņu un tehnoloģijas universitātes Meža un vides zinātņu fakultātes paspārnē turpinās jauno būvspeciālistu sagatavošana, kas nepieciešami ēku un būvju būvniecībai un uzturēšanai.

Vaira Ronimoisa (Usāne)

1981. gada absolvente

Latvijas Būvinženieru savienības valdes locekle, Latvijas Būvinženieru savienības Būvniecības speciālistu sertifikācijas institūcijas galvenā administratore



Savu patstāvīgo studenta dzīvi sāku Bulduru Dārzkopības tehnikumā tālajā 1972.–1976. gadā, tehnika-pārtikas tehnologa kvalifikācijā, kur ieguvu savu pirmo praksi tehniskajā grafikā. Strādājot pie diplomdarba, guvu iemaņas rasēt konservu ceha plānus, ēku griezumus un tehnoloģiskās līnijas. Diplomdarba augstais novērtējums iedvesmoja mani pārdomām – varbūt saistīt savu dzīvi ar būvniecību?

Studijas Latvijas Lauksaimniecības akadēmijā (LLA), kas šobrīd ir zināma kā Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte (LBTU), inženiera-celtnieka kvalifikācijā atceros kā grūtu, bet ļoti skaistu laiku. Atceros gan pārrunas ar sevi par iešanu/neiešanu uz lekcijām, gan arī labo sajūtu, tomēr pārkāpjot akadēmijas sliekšni un nobeigumā saņemot diplomu. Profesionālie pasniedzēji, jautrie studiju biedri, un laikam jau pats galvenais – ticība, ka izglītība ir pamatu pamats mūsu katra nākotnei – deva spēku un iedvesmu nepamest studijas.

Sākotnēji biju domājusi kļūt par projektētāju, bet dzīve iegrozījās citādi, un realitātē es nokļuvu būvobjektā, kur ikdienā bija jārisina būvprojektā pieļautās kļūdas un jāveic savu darbinieku-būvstrādnieku ikdienas darba uzraudzība. Pateicoties labam kontaktam ar kolēģiem un arī ar būvstrādniekiem, daudz mācījos, un arī praktisko padomu viņi nekad neatteica. Tā nu es nonācu būvniecībā, par ko esmu ļoti pateicīga.

No LLA absolvēšanas 1981. gadā līdz šim brīdim visu savu darba mūžu esmu strādājusi būvniecības jomā. 1981. gadā sāku kā meistare Alūksnes SCO un drīz vien kļuvi par Tehniskās daļas vadītāju un vēlāk par p/s *Celtnieks* priekšsēdētāja vietnieci. Tie bija juku laiki. Ja gribēji izdzīvot, bija jārikojas. Un tā 1993. gadā es nodibināju savu pirmo uzņēmumu SIA *Pamati*, kur nostrādāju 7 gadus. Kā jau tas ir daudziem jauniem uzņēmējiem, sākumā darīju visu – piesaistīju darbiniekus, strādāju ar pasūtītājiem, vadīju projektus objektos, rūpējos par sagādi būvmateriālu veikalā un daudzas mazāk svarīgas, bet vajadzīgas lietas. Pagāja laiks, līdz sajutu sevi kā uzņēmuma vadītāju.

2001. gadā sākās jauns posms manā dzīvē un es pārcēlos dzīvot uz Cēsīm. Man piedāvāja celtniecības direktores amatu SIA *Cēsu Būvnieks*. Šeit man bija iespēja vadīt jau daudz lielāka mēroga projektus.



Vaira Taizemē

Vēlāk es darbojos vairākos citos Latvijā labi zināmos būvniecības uzņēmumos, piemēram, laika posmā no 2005. līdz 2012. gadam AS *UPB* sākumā par projektu direktori, Vidzemes pārstāvniecības vadītāju un vēlāk arī AS *UPB* meitasuzņēmuma SIA *Grotta* valdes priekšsēdētāju. Tas atkal pavēra jaunus apvāršņus. No 2012. gada līdz 2015. gadam strādāju SIA *Vidzemes Energoceļnieks* par Būvniecības nodaļas vadītāju. Nākamajos trīs gados par SIA *Woltec* Būvniecības nodaļas vadītāju un vēlāk arī valdes locekli. Mana pieredze liecina – lai vadītu lielus projektus, ir jāuzkrāj zināšanas un pieredze arvien jaunu un tehniski sarežģītāku celtniecības objektu vadīšanā, un ir objekti, kur pieredzes nebūs nevienam. Tev ir jāiet, jāmacās, smagi jāstrādā, neskaitot stundas, un jāuzņemas atbildība.

Jau vairākus gadus biju mērķtiecīgi plānojusi pievērsties būvinženierijai. Esmu LBS biedre kopš 1995. gada. 2016. gadā kļuva par Latvijas Būvinženieru savienības Būvniecības speciālistu sertifikācijas institūcijas (turpmāk – LBS BSSI) ekspertu, bet 2018. gadā sāku strādāt par LBS BSSI galvenā administratora vietnieci un no 2021. gada līdz šim brīdim strādāju par LBS BSSI vadītāju- galveno administratoru – vadu sertifikācijas procesus un pieņemu sertifikācijas lēmumus. Man rūp Latvijas nākotne – gan sertificējot jaunus būvspeciālistus, gan dodot savu ieguldījumu būvniecības procesu uzlabošanā, kā arī LBS kā organizācijas turpmākā attīstība.

Neticami, ka kopš LLA absolvēšanas ir pagājuši 44 gadi! Joprojām spilgti atceros 1995. gada 12. aprīli, kad man pirmo reizi tika piešķirts Būvprakses sertifikāts ēku būvdarbu vadīšanā un būvuzraudzībā, kas ir spēkā joprojām.–

Veiksme mīl stipros, tos, kas ir nemitīgā kustībā un attīstībā. Tāpēc visiem LBTU (LLA) studentiem, absolventiem un saviem vienaudžiem iesaku – esiet kustībā! Sapņojiet lielus sapņus – tie parasti piepildās! Mans sapnis bija iegūt izglītību un kļūt par labu speciālistu, un tas piepildījās.

Māris Avotiņš

1984. gada absolvents

Sveiki, būvnieki un līdzīgi domājošie!

Es esmu LIF piektais izlaidums, un mēs esam pirmie, kuri aizstāvēja diplomprojektus jaunajās mājās Akadēmijas ielā 19 – mājās, kuras paši kā studenti palīdzējām būvēt.

Pēc diplomprojekta aizstāvēšanas tai pašā mājā nostrādāju līdz pagājušā gada vasarai, kad kļuva nepārprotami skaidrs par būvniecības specialitātes *izņemšanu no darba kārtības* jaunajā universitātē.

Pa šiem gadiem esmu strādājis gan projektēšanas nozarē, gan kā mācībspēks fakultātē. No manas nelielās pieredzes mani visvairāk pārsteidza pasniedzēju spēja visu dienu nostrādāt ar studentiem lekcijās un praktiskajos darbos un pēc tam vēl joprojām palikt pie pilnas saprašanas. Es pēc trīs lekciju no vietas novadīšanas biju sevi izsmēlis un droši varēju doties mājās.

Es jau vairāk nekā 30 gadu vadu SIA *Zemgales tehnoloģiskais centrs* (ZTC), kurā ir strādājuši un izauguši par zinošiem speciālistiem daudzi mūsu fakultātes studenti. Arī šobrīd atbildīgajos amatos pie manis strādā mūsu absolventi, un esmu pateicīgs Būvniecības fakultātes speciālistiem par bāzes zināšanu un izpratnes iedošanu būvniecības jomā. Tālākais ir atkarīgs no cilvēka un darba kolektīva.

ZTC visus šos gadus nodarbojas ar koka māju būvniecību. Mums ir savs projektēšanas potenciāls, un bieži sadarbojamies arī ar citiem sertificētiem inženieru birojiem. Mums ir sava rūpnīca, kas aprīkota ar CNC darbāgaldiem, kur ražojam gatavus lielizmēra paneļus visai ēkai, kā arī piekārto fasāžu sistēmas jaunbūvēm un renovā-



Būvniecības gada balva. 3. vieta nominācijā *Koka būve*



Bilde no jaunākā projekta
Nīderlandē - privātmājas
būvniecība



Sarežģīta privātmāja Norvēģijā.

cijām. Izgatavojam arī modulārās sistēmas atsevišķiem būvniecības gadījumiem. Mums ir savas montētāju un būvniecības speciālistu brigādes, bet izmantojam arī ārpakalpojumu. ZTC ir izsniegts arī CE sertifikāts.

Mūsu galvenais tirgus ir visas EU valstis. Vienkāršāk pateikt, kur mēs neesam būvējuši, nekā uzskaitīt savas būvvietas.

Starp ZTC un Būvniecības fakultāti visus šos gadus bija laba sadarbība gan studentu prakšu nodrošināšanā, gan mācībspēku zināšanu papildināšanā, gan kopīgu pētījumu veikšanā.

ZTC tagad ir moderna sava biroja ēka pie rūpnīcas ar iespējām organizēt nelielas mācības un seminārus, un mēs labprāt turpinātu iesākto sadarbību ar būvniecības specialitātes entuziastiem tagadējā universitātē, lai studentiem nodotu arī ZTC zināšanas koka māju būvniecības jomā.

Arnis Urbāns

1986. gada absolvents

LLA Lauksaimniecības celtniecības fakultātes absolventa pieraksti

Par skaistu būvju un sakārtotas ārtelpas veidošanu sapņoju jau bērnībā. Toreiz bija jāpalīdz lauku mājsaimniecībā pie visiem būvju remontu un uzturēšanas darbiem. Bija arī nelieli šķūņu būvprojekti, kuros pat pienest būvmateriālus un padot instrumentus bija milzīgs pagodinājums. Kur nu vēl laime, kad pieaugušie atļāva iesist naglu nesošajā koka konstrukcijā! Iespējams, ka šajā brīdī arī dzima vēlme apgūt būvinženiera profesiju, jo sāku *aizdomāties* par to, kādi spēki darbojas būvkonstrukcijās un kādi risinājumi bija *pareizākie* un *drošākie*.



Bērnībā skolas vasaras brīvdienu laikā, strādājot kolhoza dārzniecībā, atceros to neaprakstāmo sajūtu, kad dārznieks uzticēja veikt saimnieciskos remontdarbus, piekārtojot stādu lecektis un veidojot siltumnīcu karkasus. Katra nākamā vasara bija solis uz priekšu attīstībā, jo iepriekš realizētie projekti bija ļoti neliels, bet svarīgs pieredzes un zināšanu apjoms. Tajā pašā laikā bija arī apziņa, ka būvniecības nozares plašums ir neaptverams un, lai to spētu izprast, ir nepieciešamas gan labas teorētiskas, gan arī praktiskas zināšanas.

Par vēlmi studēt Latvijas Lauksaimniecības akadēmijas Lauksaimniecības celtniecības fakultātē zināju jau vidusskolas 11. klasē, kad ar toreizējā Valmieras rajona kolhoza *Vaidava* priekšsēdētāju Laimoni Mīlenbergu vienojāties par sadarbību studiju laikā un, protams, arī pēc augstskolas pabeigšanas, strādājot par būvinženieri. *Ļoti novērtēju kolhoza* sniegto atbalstu studēšanai un arī radītos dzīves un darba apstākļus, sākot būvinženiera praksi 1986. gadā. Toreiz kolhozs jaunajam inženierim maksāja dubultu stipendiju, parūpējās par jaunu labiekārtotu dzīvokli un pēc laika piešķīra arī dienesta mašīnu. Jaunai ģimenei tas bija nenovērtējams atbalsts. Studiju laikā *īpaša garša* bija dzīvei kopmītnēs. Vienmēr pieturēšos pie viedokļa, ka studentu kopībai ir neaprakstāma smarža ar dvēselisko un izglītojošo piepildījumu. Tā bija izraušanās, aizraušanās, lidojums – prom no vecāku kontroles uz brīvību un zināšanām. Atceros, ka mēs istabiņas biedru vidū sadalījām pārtikas sagādes pienākumus. Toreiz biju atbildīgs par kartupeļiem – vedu kartupeļu maisu no Valmieras uz Jelgavu un kopīgiem spēkiem to nesām cauri pilsētai uz kopmītnēm. Vakarā kopmītnes smaržoja pēc ceptiem kartupeļiem, un šo smaržu un garšu kopsavilkums ir kaut kas *īpašs*.

Bijām 80. gadu sākuma kurss, visi bijām jauni – fakultāte, pasniedzēji un mēs. *Atceros, ka vasaras brīvlaikā pulējām jaunās LCF ēkas fasādi, saskatot tajā īpašu un mūsdienīgu būvniecības zināšanu mājvietu. Kopīgi palīdzējām iekārtot gan laboratorijas, gan mācību telpas, aprīkojot tās ar salīdzinoši jaunu aprīkojumu. Vislielākā cieņa pasniedzējiem, kas nepiespiesti, ļoti korekti un motivējoši mūs noturēja šajā plūdumā, rosinot interesi par dažādām tēmām. Dzīvojām kā liela ģimene, ar nevilnotu interesi par notiekošo būvniecības nozarē. Kā kursa vecākais varu apliecināt, ka mums bija patīams lepnums par darāmajiem darbiem ar gaišu nākotnes redzējumu. Vasarās kopīgi pavadītās ģeodēzijas un būvniecības prakses bija neatņemama studiju daļa. Kopā strādājām, mērijām, būvējām, sauļojāmies, peldējāmies, klausījāmies tā laika mūziku un, protams, labi atpūtāmies. Mūsu kurss studiju procesā bija ļoti aktīvs, un mēs centāmies būvniecības tēmas patiesi izprast. Eksāmenos, protams, bija stress, bet prieks par labu atzīmi bija nevilnīgs. Protams, ka neizpalika arī studentiem labi pazīstamās *palaidnības*, kopīgi atzīmējot šos notikumus.*

Pateicoties asociētās profesores Silvijas Štrausas neizsīkstošajām zināšanām un pozitīvajai enerģijai, diplomprojektā izstrādāju uz graudu kaltes jumta novietotu saules enerģiju uzkrājošu sistēmu, kas radīja nepieciešamo temperatūras paaugstinājumu graudu žāvēšanas procesa racionalizēšanai. Toreiz diplomprojektu rasējām ar rapidogrāfiem. Jo tuvāk nāca iesniegšanas brīdis, jo vairāk bija darāmā. Atceros, ka dažreiz pat sarunājām nakšņošanu fakultātē, kur vienmēr bija pieejama kafija, mūzika un izcils skats uz Jelgavu no Arhitektūras un būvniecības katedras 8. stāva loga.

LLA man izdevās pabeigt ar izcilību, un par diplomprojektu saņēmu PSRS goda rakstu. Lai gan par šiem laikiem nav populāri runāt, iekšēji esmu lepns gan par to, ka man 1986. gadā izdevās realizēt mūsdienās ļoti aktuālās saules enerģijas risinājumu uz ražošanas būves jumta, gan arī būt starp labākajiem studentiem Padomju Savienībā (ar tolaik 300 miljoniem iedzīvotāju). Vislielākais paldies, protams, visiem pasniedzējiem par neierobežotu zināšanu pieejamību.

Brīdis, kad sākām būvinženiera karjeru, bija *kā robeža atbildībai par pieņemtajiem lēmumiem un risinājumiem. Šajā laikā praktiskā būvniecības pieredze palīdzēja izprast vispārīgo būvniecības procesa izpratni, nepieciešamību pārkārtoties, nomaiņoties iekārtām un ienākot eiropeskām vērtībām un normatīviem.*

Kā kolhoza galvenajam būvinženierim man bija jāuzbūvē pirmā skola, sporta zāle, daudzdzīvokļu mājas, privātmājas un dažādas fermas un ražošanas ēkas, kas, protams, radīja dziļāku izpratni par būvprocesu.

90. gados bija jāpielāgojas jaunajām Eiropas būvniecības vēsmām. Tas atkal bija jauns un interesants ceļš, kas prasīja mācīties un pielāgoties.

Liela veiksmē bija iespēja vairāk nekā 10 gadu strādāt AS *Siguldas Būvmeistars*, kur vienmēr ir bijušas gan augstas būvniecības kvalitātes, gan arī cieņpilna attieksme pret klientu, prasības ar noteiktiem iekšējiem standartiem un augstvērtīgu

uzņēmuma struktūru. Tajā laikā iepazinos un izpratu starptautisko būvniecības līgu-mu FIDIC nosacījumus un darbības pamatprincipus, kā arī neatsveramo nozīmi ērta un pārskatāma būvprocesa organizēšanā. Vienmēr blakus jutu savas universitātes atbalstu, kontaktējoties ar pasniedzējiem jebkuros jautājumos. Vienmēr esmu ne-izsakāmi pateicīgs asociētajam profesoram Andrim Šteinerta kungam par atsaucību jebkuru būvnormatīvu konsultāciju sniegšanā. Bija prieks par iespēju *līdzdarboties arī būvnormatīvu izstrādes procesā*.

Laika gaitā, nomainoties sabiedrības iekārtām, nomainījās arī ekonomiskais do-māšanas veids, jo jebkura būvuzņēmuma mērķis bija skaista un kvalitatīva būve, ieskaitot pieņemama lieluma peļņu. Tas arī noteica daudz blakus apstākļu pozitīvam gala rezultātam. Un laikam šajā brīdī sapratām, ka trīs galvenie būvniecības stūrak-meņi ir – KVALITĀTE, FINANCES un TERMIŅŠ, kas vienmēr ir savstarpēji saistīti, un nav iespējams nevienu mainīt bez ietekmes uz pārējiem.

Lai gan AS *Siguldas Būvmeistars* bija un ir salīdzinoši liels un ļoti stabils daudz-nozaru uzņēmums, bija arī sarežģīti *būvobjekti ar sākotnēji neparedzamu gala re-zultātu*, kas veidoja šo pasaules būvniecības izpratni, virzot darbību uz sakārtotu, pārskatāmu un strukturētu rīcību kopumu, nepārtraukti izglītojoties un ceļot savu kvalifikāciju.

No 2017. gada sāku būvuzrauga patstāvīgu privātpraksi, kas man sagādāja pa-tiesu un neviltotu interesi, jo jebkura būve bija saistīta ar jaunu tikšanos, izaicināju-miem, atziņām un jaunas vides veidošanos. Specializējos būvju energoefektivitātes paaugstināšanas projektu būvuzraudzībā, *kā arī būvju apsekošanas atzinumu izstrā-dē*. Esmu izveidojis savu būvprocesa administrēšanas kārtības rulli mūsdienīga un cieņpilna būvprocesa uzraudzīšanai, kuru attīstu, uzlaboju un izmantoju visos reali-zētajos projektos. Savu darbu daru ar patiesu prieku un jebkuras problēmas uzskatu kā pašsaprotamu ceļu, kas gaida risinājumu, *līdzdarbojoties* būvprocesa dalībnie-kiem, kas ir motivēti un vērsti uz vēlamā gala rezultāta sasniegšanu.

Brīvdienas pavadu burājot – uz ūdens, pamatīgā vējā. Esmu ieguvis starptautisko buru kuģu (līdz 24 metriem) vadītāja apliecību un priecājos par iespēju darba nedē-ļas beigās iebraukt jūrā un, izslēdzot dzinēju, ļauties vējam. Šī paceltu buru skaņa ir neaprustāmi skaista, bet, lai to spētu sadzirdēt, jāmacās un jāpilnveidojas. Burāša-nas sapnis dzima 2017. gadā. Manuprāt, pretēji vispārpieņemtajai sabiedrības no-stājai to var piepildīt jebkurš, kas patiesi vēlas. Lai to realizētu, ir patiesi jāgrib vēltīt apmēram 5 gadus studijām – sapratnei par jahtu uzbūvi un burāšanu – un, protams, finanses (apmēram automašīnas vērtībā).

Brīvajā laikā uzspēlēju ģitāru, uzdziedu un daudz ceļoju.

Vienmēr uzskatu, ka man ļoti paveicās satikties un būt kopā ar interesantiem cilvēkiem, par ko esmu neizsakāmi pateicīgs.

Paldies Latvijas Lauksaimniecības universitātei par doto iespēju kļūt par **būvinženieri!**

Marta Bičevska (Smilga)

Mg. jur. – 2002. gada absolvente

No būvniecības līdz jurisprudencei: mans profesionālais izaugsmes ceļš

Lai gan esmu absolvējusi būvniecības specialitāti, jau šo studiju laikā sapratu – īsts būvnieks sirdī neesmu. Tomēr būvniecības pasaule mani saistīja. Īpaši aizrāva idejas un iespējas nekustamo īpašumu attīstībai, darbs ar būvprojektiem, kā arī būvniecības process, izmantotās tehnoloģijas tajā. Būvniecības nozare tajā laikā man šķita loģiska un sakārtota, un, tā kā sapratu nozares darbības principus, nākotni ar ko citu nesaistīju.



Sākoties 2008. gada krīzei, sāku strādāt Jūrmalas pilsētas būvvaldē. Te arī atklāju savu patieso profesionālo aizrautību – darbu ar normatīvajiem aktiem, dokumentāciju un juridiskajiem risinājumiem. Mani saistīja normatīvo aktu daudzslāņainība – tas, kā viens tiesību akts var šķietami kaut ko aizliegt, bet cits – atļaut un kā, meklējot nianSES un kontekstu, iespējams atrast pareizo risinājumu un palīdzēt cilvēkiem šķietami bezcerīgās situācijās. Sākot saimniecisko darbību paralēli darbam pašvaldībā, ar laiku arvien vairāk pievērsos projektu izpētei, juridisko dokumentu gatavošanai. Tas bija brīdis, kad apzinājos – lai profesionāli augtu un lai izkāptu no pašvaldības darba vides, man jāiegūst plašāka perspektīva un jaunas zināšanas. Juridiskā izglītība bija loģisks nākamais solis, tāpēc sāku studijas tiesību zinātnē bakalaura līmenī. Mācību process bija izaicinošs, jo paralēli tam pieņēmu arvien jaunus izaicinājumus – darbu Ekonomikas ministrijā Būvniecības politikas departamentā, vēlāk VAS *Valsts nekustamie īpašumi*, Babītes būvvaldē, SIA *Tomus*, ZAB *Repšs&Kvēps*. Katrs nākamais posms tikai nostiprināja pārliecību, ka esmu pareizo ceļu. Pēc septiņiem intensīviem studiju gadiem Latvijas Universitātē ieguva profesionālo maģistra grādu tiesību zinātnē, vienlaikus kļūstot par kvalificētu juristu. Šodien strādāju par vecāko juristi zvērinātu advokātu birojā *EmRo*, specializējoties būvniecības un nekustamo īpašumu jautājumos. Mani klienti ir gan draugi, gan paziņas, gan būvfirmas, privātpersonas un pat bijušie kolēģi no būvvaldes – tas radīja pārliecību, ka mans zināšanu un pieredzes apvienojums rada vērtību klientam. Mana lielākā profesionālā veiksmē nav tikai izglītība vai amats. Tā ir iespēja kopā ar līdzīgi domājošiem kolēģiem darīt darbu, kas patīk un sniedz patiesu gandarījumu. Tas ir patiešām laimes brīdis, kad izdodas palīdzēt klientam atrisināt šķietami neatrisināmu problēmu, spējot likt lietā savas zināšanas un pieredzi. Atskatoties uz savu ceļu, atgādinu – katra pieredze ir vērtība, un katrs pagrieziena punkts var atklāt jaunas iespējas. Uzdriekstieties augt un mainīties! Turklāt profesionālā izaugsme un jaunu zināšanu apguve ik dienu uztur mūs konkurētspējīgus un garā možus.

Juris Grīnvalds

1994. gada absolvents

Atmiņas un pārdomas par studijām un būvinženiera profesiju

Piederu pie tās paaudzes, kuriem ir izdevies pilnvērtīgi izdzīvot cauri dažādām valsts iekārtām. Piedzimstot 70. gadu pašā sākumā, izbaudīju bērnību padomju skolā, bet jau 80. gadu beigās sakrita Latvijas neatkarības dzimšana ar maniem dumpiniecišķiem tīņa gadiem. Kad 1989. gadā svārstījies par to, kurp doties pēc vidusskolas – uz RTU vai LLA –, izvēle krita par labu Jelgavai. Zinātāji teica, ka mācīties esot grūtāk, jo prasības stingrākas, bet vitālā Jelgavas studentu dzīve visas grūtības pilnībā kompensē. To, vai un cik bija grūti mācīties, godīgi sakot, vairs īsti neatceros, bet, spriežot pēc tā, cik liels bija atbirums pēc katras sesijas, nekādas atlaides tolaik netika dotas. Toties studentu (uz)dzīve gan ir palikusi visnotaļ gaišā atmiņā. Toreiz tas bija īsts pārmaiņu laiks. Un jaunība, šķiet, ir vispiemērotākais vecums, kad piedzīvot to, kā pasaule apgriežas kājām gaisā. Manu studiju laikā savu nosaukumu mainīja ne vien augstskola, pārtopot no LLA par LLU, bet arī fakultāte, turklāt divas reizes – LCF (Lauksamniecības celtniecības fakultāte) – LBF (Lauku būvniecības fakultāte) – LIF (Lauku inženieru fakultāte). Dažkārt jokojoši mēdzu teikt, ka esmu studējis divās augstskolās un trīs fakultātēs.

Absolvējot vidusskolu, mans fizikas skolotājs deva vērtīgu padomu: *Lai ko tu arī izvēlētos, atceries, ka neviena augstskola tev neiemācīs profesiju. Augstskola iemācīs risināt sarežģītus uzdevumus noteiktā termiņā. Profesionālās iemaņas tu apgūsi savā nākamajā darba vietā.*

Kad pirmais mācību gads bija izbaudīts ar pilnu krūti, proti, apgūtas prasmes studēt un nobaudīti visi prieki, ko sniedz dzīve *kojās*, sāku domāt par nopietnākām lietām. Kopā ar studiju biedru nolēmām sākt kādu savu biznesu. Tam bija jābūt saistītam ar būvniecību, galu galā mācījāmies taču par būvinženieriem. Īsti vairs neatceros, kāpēc tieši tā, bet, sarunājuši sev telpas neizmantotos bēniņos Ozolnieku kultūras namā, sākām mēģināt no ģipsa izliet apdares plāksnītes. Ja plāksnīšu virsma vēl sanāca daudz maz pieņemama, tad maliņas visu laiku drupa. Bija jāmeklē palīdzība pie gudrākiem prātiem. No būvmateriālu kursa zinājām, ka Juris Skujāns, tobrīd arī fakultātes dekāns, ir daudz darbojies tieši ar ģipsi, tāpēc nebija ilgi jādomā – vērsāmies pie viņa. Ar šodienas acīm skatoties, tā biznesa ideja varbūt arī bija cik necik vērtā, bet veids, kā mēs to sākām realizēt, garantēja pilnīgu fiasko. Visticamāk,





to redzēja arī Juris, tomēr, nenokaujot mūsu entuziasmu, viņš veikli iesaistīja mūs zinātniskajā darbā, un jau pēc pāris mēnešiem mēs bijām pametuši savus bēniņus un pēc lekcijām strādājām fakultātes laboratorijā, pētot dažādus ģipsa maisījumu sastāvus. Zinātnieks no manis nesanāca, bet visu dzīvi turpmāk esmu bijis saistīts ar būvmateriālu ražošanu.

Mācoties pēdējā kursā, sāku strādāt par konsultantu vai, kā toreiz teica, par *ekspertu* būvmateriālu tirdzniecības firmā. Zināšanas bija nekādas, bet palīdzēja tas, ka pasaule bija nupat atvērusies un viss, kas tika importēts, bija kaut kas jauns un nepazīstams. Atbilstošo zināšanu nebija gandrīz nevienam, vienkārši bija ātri jāmācās.

Atskatoties, varu droši teikt – būvinženiera izglītība ir ļoti daudzpusīga un var kalpot par drošu pamatu veiksmīgas karjeras izveidei. Esmu lepns, ka esmu daļa no šīs nozares, un pateicīgs fakultātei par prasmēm, kas deva iespēju augt un nepazust tik dinamiski mainīgā pasaulē. Un visiem jaunajiem studentiem gribu novēlēt – ja esat izvēlējušies šo ceļu, ejiet to ar degsmi un atbildību, jo jūs esat tie, kas būs nākotnē!

Juris Grīnvalds

LLU LIF 1994. gada absolvents,
AS Sakret Holdings valdes priekšsēdētājs

Jānis Prauliņš

1998. gada nepilna laika studiju absolvents

SIA Inženieru birojs Būve un Forma
dibinātājs un valdes priekšsēdētājs.



Uzreiz pēc vidusskolas pabeigšanas 1990. gadā Jānis iestājās Liepājas Pedagoģiskajā institūtā, sākot studijas vidusskolas matemātikas skolotāja specialitātē. Studiju laikā pastiprināti tika apgūti matemātikas dažādi novirzieni, bet kā papildu specialitātes tika apgūtas fizikas, rasēšanas un programmēšana skolotāja profesijas, kas, kā vēlāk izrādījās, zemapziņā bija iemesls studiju virziena maiņai. 1992. gadā Jānis paņēma akadēmisko pauzi, lai izlemtu, kādu ceļu vēlas turpināt – matemātiku vai kaut ko, kas apvienotu praktisko fiziku un rasēšanu.

Vienlaicīgi ar pārdomām par turpmākajām studijām izveidojās pārliecība, ka brīvprātīgi jāpiesakās dienestam Latvijas armijā, jo Latvijas neatkarība bija tikko atgūta, bet PSRS karaspēks vēl atradās Latvijas teritorijā. Pateicoties labai veselībai un tam, ka dienestā pieteicās brīvprātīgi, Jānis nokļuva Jūras spēkos ar dislokācijas vietu – Liepāja (dzimtā pilsēta). Īsi pirms dienesta sākšanas, uzzinot, ka Latvijas Lauksaimniecības universitāte ir izveidojusi jaunu Vides un būvzinātņu fakultāti, kur viens no mācību virzieniem ir būvniecība (tātad arī fizika un rasēšana), 1993. gadā Jānis iestājās jaunizveidotās fakultātes būvniecības specialitātes neklātienes nodaļā. Studijas apvienojumā ar dienestu nebija viegla pastaiga, tomēr tā nostiprinājās raksturs un neatlaidība, jo pirmie divi mācību kursi tika pieveikti, izmantojot īsos atvaļinājumus no dienesta vietas sesiju laikā.

Uzreiz pēc dienesta Jānis sāka strādāt projektēšanas uzņēmumā *Postform Projekts* par tehniķi, kur ikdienā izstrādāja CAD rasējumus un veica vienkāršākos aprēķinus. Studijas vienlaicīgi ar darbu atbilstoši izvēlētajai specialitātei deva pamatīgu stimulu un interesi par automatizēto projektēšanu, izmantojot gan tolaik pieejamās modelēšanas, gan aprēķinu programmas. Pateicoties jaunības maksimālismam un interesei par būvniecības industriju, Jānis neklātienes studijām paredzēto 6 gadu vietā mācības pabeidza 5 gadu laikā (ne vienam vien pasniedzējam bija papildu slo-dze, pieņemot Jāņa pārbaudes darbus ārpus neklātienes studijām paredzētā grafika). Gala pārbaudījumu diplomprojekts tika aizstāvēts teicami, un saņemta atzinība par izcili izstrādātu diplomprojektu..



Pēc augstskolas pabeigšanas 1998. gadā Jānis pārcēlās uz dzīvi Rīgā, jo lielākās būvindustrijas aktivitātes koncentrējās galvaspilsētā – jaunam un enerģiskam, tikko augstskolu pabeigušam speciālistam te bija lielākas attīstības iespējas. No 1998. gada līdz 2000. gadam krājot pieredzi projektēšanā un projektēšanas darbu vadīšanā, Jānis nonāca pie atziņas, ka daudzas lietas darītu citādi un dinamiskāk. 2000. gadā tika pieņemts lēmums dibināt savu uzņēmumu un tā paša gada 29. septembrī kopā ar domubiedriem Sanitu Prauliņu, Māri Grāvīti un Jāni Krastu (visi arī ir LLU VBF absolventi) tika dibināts inženieru birojs *Būve un Forma*, kas sākotnēji nodarbojās ar būvkonstrukciju projektēšanu un būvprojektu vadīšanu, bet gadu gaitā attīstīja arī inženierkomunikāciju projektēšanas virzienus. Jau tolaik Jānim bija pārliecība, ka projektēšanā ir jāattīsta 3D modelēšana, lai gan divtūkstošo gadu sākumā Latvijā par BIM neviens vēl neko nebija dzirdējis. Tā soli pa solim uzņēmumā projektēšanas darbos tika attīstīta 3D modelēšana un dažādo inženierkomunikāciju savietošana, vienlaicīgi cīnoties ar to, ka būvlaukumos tolaik nevienu neinteresēja trīsdimensionāli modeļi, bet spītīgi tika prasītas plakanas bildes. Šobrīd, pateicoties vispārējai industrijas evolūcijai un BIM, tātad arī 3D modelēšanas attīstībai un pieņemšanai industrijā iesaistīto speciālistu vidū, inženieru birojs *Būve un Forma* strādā tikai BIM vidē, izmantojot plašu programmatūras spektru un attīstot tādus virzienus kā BIM koordinācija un vadība.

Jānis Prauliņš kā būvprojekta vadītājs vai būvprojekta galvenais inženieris ir piedalījies tādu būvprojektu izstrādē kā Latvijas Nacionālā mākslas muzeja rekonstrukcija, restaurācija un jaunbūve, Rīgas pils Priekšpils un Austrumu piebūves rekonstrukcija – restaurācija, Dzintaru koncertzāles slēgtās zāles rekonstrukcija – restaurācija, tirdzniecības centru *SĀGA* un *ALEJA*, viesnīcas *Hempton by Hilton*, pārtikas un būvmateriālu lielveikalu, biroju kompleksu, loģistikas centru, ražošanas un noliktavu ēku, militāro objektu un neskaitāmu daudzstāvu daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku Latvijā un Zviedrijā jaunbūvēs.

Aldis Cimermanis 1999. gada absolvents



Foto: Monta Blāze

Mana pirmā spilgtākā atmiņa, sākot studijas LIF Būvniecības fakultātē, ir dekāna teiktais pirmajā septembrī: *Šodien mācības uzsākat 90 studenti, pēc četriem gadiem būvinženiera diplomu saņems katrs desmitais no jums!* Tobrīd tas nemaz nešķita iedrošinošs sākums! :)

Tas bija 90. gadu vidus, kad vaļā vērās visu veidu robežas, dodot mums sajūtu/signālu, ka viss ir iespējams. Mācījāties un meklējām savu vietu gan dzīvē, gan plašajā būvniecības pasaulē. Paldies pasniedzējiem S. Štrausas kundzei, Ozolas kundzei, Rubenes kundzei, Silķes kungam, Ķiruļa kungam, Kreiļa kungam, Andersona kungam, Skujāna kungam, Lešinska kungam, Rasmaņa kungam, Iljiņa kungam, ka deva mums ne tikai savas zināšanas, bet bija blakus – esot gan stingri, gan saprotoši, bet visvairāk – zinoši, veidojot mūsos prasmes un sapratni par profesiju un dzīvi. Šodien noteikti varu teikt, ka viņi bija un ir Personības ar lielo burtu!

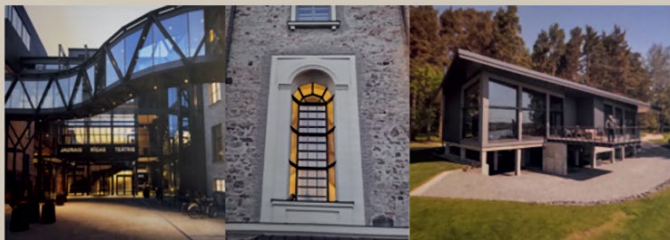
Beidzot studijas, nonācu transparentākajā un skaistākajā būvniecības sfērā – stiklotajās konstrukcijās. Atceros, ka karjeras sākumā skatījos uz pasaules skaistākajām ēkām vadošo ēku fasāžu alumīnija profilus sistēmu ražotāju kalendāros, sapņojot, ka tā būtu īsta profesionāla virsotne, ja es varētu uzbūvēt kaut vienu līdzīgu ēku.

Balstoties praksē un pieredzes apmaiņā gūtajās zināšanās, topošajiem būvniekiem tika arī izveidots lekciju kurss *Mūsdienu stiklotās konstrukcijas*.

2009. gadā kopā ar draugiem izveidojām savu uzņēmumu *UPPE*. Šo gadu laikā mēs esam realizējuši dažādus stiklotos projektus gan Latvijā, gan Eiropā, un izrādījās, ka pēc ceturtdaļgadsimta mūsu izveidotā uzņēmuma *UPPE* komandas radītā un izbūvētā stiklotā ēka – Ventspils Inovāciju centrs – nonāca gan šādā kalendārā līdzās labākajiem pasaules objektiem, gan tās paraugs tika izrādīts starptautiskajā būvniecības izstādē *Bau Minhenē*. Viennozīmīgi – tas ir bijis iespējams, pateicoties gan studiju laikā iegūtajām inženiertehniskajām un humanitārajām zināšanām, gan kolēģiem un draugiem.



veikums:

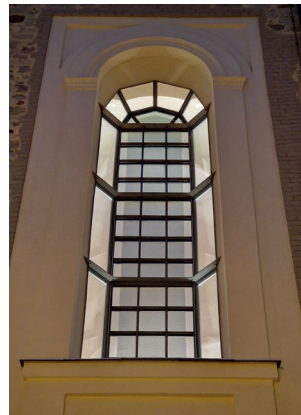
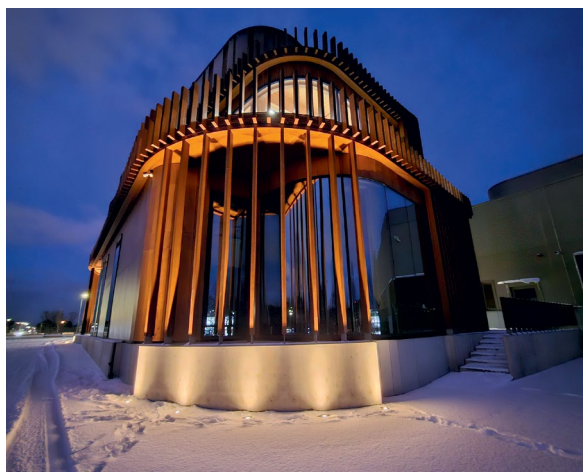


Jaunais Rīgas Teātris

Rīgas Pils

Viesu nams Pierīgā

latvijas
architektūra



Oļegs Kukuts

2002. gada absolvents.



Visticamāk, profesijas izvēles un arī panākumu aizsākums meklējams jau Oļega bērnībā, kad viņš kopā ar vectēvu sanagloja savu pirmo putnu būrīti. Mērķtiecība, jaunas zināšanas un iegūtās prasmes vienmēr ļauj sasniegt vairāk, bet tas notiek tikai ar ieguldīto darbu un neatlaidību.

Oļega Kukuta *Alma mater* ir Latvijas Lauksaimniecības universitāte (LLU), kā tolaik sauca LBTU. 2002. gadā viņš absolvēja Lauku inženieru fakultāti un ieguva inženiera kvalifikāciju būvniecībā, bet pie sasniegtā neapstājās, mācības turpināja un 2010. gadā ieguva inženierzinātņu maģistra grādu būvzinātnē. Studiju laiks vēl vairāk apliecināja, ka būvniecība ir viņa joma un aicinājums. Jau

1998. gadā, apvienojot ar studijām, viņš sāka strādāt uzņēmumā SIA *Jelgavas būvmateriālu kombināts* par tehniskā direktora vietnieku. Šajā laikā uzņēmums strauji attīstīja inovatīvu būvmateriālu ražošanu, izmantojot modernas ārzemju tehnoloģijas. Oļegs darbojās komandā, kas izstrādāja un ieviesa tautsaimniecībā jaunus perspektīvos būvizstrādājumus.

Iegūtā pieredze ļāva iet soli tālāk, un 2002. gadā Oļegs Kukuts nomainīja darba vietu, sāka strādāt jau par vadošo ekspertu LLU Lauku inženieru fakultātes SIA *Inženieriekspertīžu centrs*. Uzņēmuma pamatdarbība ir būvmateriālu un būvizstrādājumu atbilstības novērtēšana un sertificēšana. Līdztekus atbildīgajam darbam viņš turpināja pilnveidot savas zināšanas un aktīvi piedalījās Latvijas būvniecības jomas normatīvo aktu izstrādes procesos, vairāku nozīmīgu starptautisko publikāciju, zinātnisko rakstu un metodisko norādījumu izstrādāšanā, kā arī veltīja laiku zinātniski pētnieciskiem darbiem.

Papildinot savas teorētiskās zināšanas un praktisko pieredzi, viņš pievērsās būvniecības un ēku apsaimniekošanas sfērai, kas kļuva par viņa ikdienas darba neatņemamu sastāvdaļu. 2010. gadā Oļegs Kukuts sāka darbu vienā no vadošajiem daudzdzīvokļu dzīvojamo māju pārvaldīšanas uzņēmumiem valstī SIA *Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde* (JNĪP).

Viņš augstu novērtē universitātē iegūtās zināšanas un vidi, kas palīdzēja attīstīt problēmu risināšanas un komandas vadības prasmes un ir ļoti svarīgs faktors viņa turpmākajā profesionālajā attīstībā, strādājot par uzņēmuma tehnisko direktoru.

Viņa atbildības lokā ir daudzdzīvokļu ēku atjaunošana un energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu organizēšana un vadīšana.

Viens no viņa vērienīgākajiem un var teikt pat izaicinājuma projektiem bija 12 stāvu daudzdzīvokļu ēkas renovācija Jelgavā – pirmais šāda veida projekts Latvijā. Tika veikti plaši ēkas atjaunošanas un energoefektivitātes uzlabošanas darbi, kas ne tikai samazināja iedzīvotāju izmaksas par apkuri, bet arī būtiski uzlaboja ēkas ekspluatācijas drošību un komfortu. Jau no energoefektivitātes programmu pirmsākumiem viņš visā Latvijā, vadot lekcijas un daloties pieredzē, aktīvi strādā pie sabiedrības izglītošanas par ēku renovācijas nepieciešamību un mudina dzīvokļu īpašniekus iesaistīties ilgtspējīgos risinājumos. Viņa vadībā JNĪP ir veiksmīgi realizējis jau vairāk nekā 40 projektu, kas palīdz uzlabot Jelgavas pilsētvidi, padarot to drošāku, energoefektīvāku un mūsdienīgāku.

Par nozīmīgo ieguldījumu pilsētas attīstībā 2023. gadā Oļegs Kukuts saņēma Jelgavas valstspilsētas augstāko apbalvojumu – *Goda rakstu*. Saņemtais novērtējums apliecina viņa profesionālo kompetenci, profesionālus sasniegumus un nozīmīgu ieguldījumu Jelgavas pilsētas daudzdzīvokļu namu apsaimniekošanas sistēmā.

Oļegs uzsver, ka LLU studijas bija viņa profesionālās izaugsmes pamats. Universitāte sniedza ne tikai nepieciešamās tehniskās zināšanas, bet arī prasmes laicīgi saskatīt un analizēt problēmas, pieņemt arī nestandarta lēmumus, efektīvi strādāt komandā. Viņa izaugsmes ceļš ir iedvesmojošs piemērs tam, kā zināšanas, mērķtiecība un neatlaidīgs darbs var vairogt panākumus, veidojot veiksmīgu karjeru un sniedzot gandarījumu arī pašam par ieguldījumu Jelgavas pilsētas attīstībā.



Mārtiņš Fībigs 2004. gada absolvents

Studijas Latvijas Lauksaimniecības universitātē sāku 1999. gadā Lauku inženieru fakultātē būvniecības specialitātē. Tas bija laiks, kad studijas bija 5 mācību gadi. Ja nemaldos, kursā bijām vairāk par 100 studentiem.

Lauku inženieru fakultāte man iepatikās no pirmās reizes, kad spēru kāju pāri sliekšnim. Vēl šodien atminos tās gaismotās vitrīnas, kas mani uzrunāja kā pasaku filmas, kad gaismas stari krīt uz tevi un apkārt skan eņģeļu balsis: *Tā ir tava skola!*

Studiju darbs likās grūts, ļoti apjomīgs, bet interesants, jo man patika tas, ko es mācījos. Sākotnējos gados studijas pavadījām, zīmējot uz milimetra papīra un veidojot kopijas no izņemtajām logu rūtīm.

Vēlāk jau iemācījāmies zīmēt datorizētajās programmās, kas tajos laikos skaitījās iespaidīgi. Ļoti patika dažādas ekskursijas, kuras vadīja pasniedzēji, jo tas viss man bija jauns un nebijis. Studiju laikos izveidojās laba sadarbība ar dažiem no pasniedzējiem, piemēram, Silviju Štrausu, Adri Vulānu, Uldi Iljinu. Viņi mani piesaistīja dažādu grāmatu un mācības literatūras izveidē. Pa šiem daudzajiem gadiem ar Silviju Štrausu ir izveidojies ciešs un draudzīgs kontakts, jo viņa vadīja manu bakalaura, kvalifikācijas un maģistra darbu, par ko esmu ārkārtīgi pateicīgs. Un tā bija viņa, kura 2007. gadā uzaicināja mani strādāt par pasniedzēju Lauku inženieru fakultātē. Darbs par pasniedzēju man joprojām patīk.

Pēdējā kursā 2004. gadā jau skaidri zināju, kas mani interesē visvairāk – ēku būvkonstrukciju projektēšana. Paralēli maģistratūrai, kuru absolvēju 2007. gadā, strādāju SIA A222 būvkonstrukciju birojā. Tajā pašā 2007. gadā mani uzaicināja darbā uz *Kesko Agro Latvija*, kurā strādāju par būvprojektu vadītāju lauksaimniecības būvēm. Ar laiku šo nodaļu aizvēra un darbi bija jāpārceļ uz savu uzņēmumu SIA *Vimbas MF*, kas nodarbojas ar projektēšanas pakalpojumiem.

Ir arī dažādi sasniegumi:

2013. gads – sertifikāts ēku būvkonstrukciju projektēšanā.

2018. gads – Būvindustrijas lielās balvas laureāts *Gada inženieris*.

2018. gads – Gada labākā būve Latvijā. Atzinības raksts.

2020. gads – Gada labākā būve Latvijā. 2. vieta kategorijā *Publiskās jaunbūves*.

2021. gads – uzņēmuma paspārnē izauklēts un izaudzināts Būvindustrijas lielās balvas laureāts *Gada students*.

P.S. Sirsnīgs paldies visiem pasniedzējiem, kuri ieguldīja savu laiku un enerģiju mūsu izskološanā! PALDIES JUMS!



Artūrs Rakstiņš 2007. gada absolvents



SIA ARA intellect

Ceļš uz veiksmi: no mācībām līdz uzņēmuma dibināšanai

Artūrs Rakstiņš sāka savu ceļu profesionālajā pasaulē 2002. gadā, kad iestājās LLU Lauku inženieru fakultātē (tagad LBTU Meža un vides zinātņu fakultāte), lai studētu būvniecību. Šie gadi bija noteicoši viņa turpmākajai karjerai – Artūrs ne tikai ieguva bakalaura grādu, bet arī turpināja mācības maģistra studijās un tās pabeidza 2009. gadā. Paralēli studijām viņš 2007. gadā sāka darba gaitas universitātē kā vieslektors, tādējādi iegūstot vērtīgu pieredzi lekciju pasniegšanā un komunikācijā, kas vēlāk noderēja, vadot savu uzņēmumu.

Jau trešajā kursā Artūrs saprata, ka viņa galvenā interese ir konstrukciju projektēšana un aprēķini. Šī interese tikai auga, iegūstot praksi dažādos uzņēmumos un nostiprinot viņa pārliecību, ka ir jāseko savai kaislībai. Tas kļuva par pamatu, kas ļāva viņam veidot savu karjeru no jauna skatpunkta.

Uzņēmuma dibināšana: SIA ARA intellect

2010. gadā kopā ar domubiedru Artūrs pieņēma drosmīgu lēmumu – dibināt savu projektēšanas uzņēmumu. Tā tika dibināta SIA ARA *intellect*, kas kļuva par būvinženieru – konstruktoru biroju. Artūrs un viņa komanda koncentrējās uz to, lai piedāvātu augstas kvalitātes pakalpojumus būvniecības nozarē. Uzņēmuma misija bija ne tikai veikt projektēšanu, bet arī nodrošināt klientiem individuālu pieeju, uzsverot precizitāti un atbildību.

SIA ARA *intellect* sākotnēji sastāvēja no diviem būvinženieriem, kas lēnām izauga lielākā un spēcīgākā komandā, kura ir gatava uzņemties atbildību un rast risinājumu dažādas sarežģītības projektiem. Visi inženieri ir beiguši LBTU. Komanda ātri saprata, ka nākotne ir 3D projektēšanā, kas šobrīd vairāk zināms kā BIM (*Building Information Modeling*). Artūrs uzsver, ka mūsdienās šādas inovācijas ir būtiskas, lai nodrošinātu augstākās kvalitātes projektus.

Smags darbs un atbildība kā veiksmes pamats.

Pats svarīgākais veiksmes elements, pēc Artūra vārdiem, ir smags darbs un atbildības uzņemšanās. Viņš uzsver, ka bieži jāpieņem grūti un nepopulāri lēmumi, kas ilgtermiņā nodrošina labākus rezultātus. Artūrs ir pārliecināts, ka veiksmīga uzņēmuma attīstība balstās uz rūpīgu plānošanu, pārliecību par savu komandu un spēju



pieņemt izšķirošus lēmumus, kas var mainīt visu.

Lai arī uzņēmuma vadīšana aizņem daudz laika, Artūrs neapstājās pie saviem sasniegumiem. Viņš aktīvi līdzdarbojas Latvijas Standartizācijas komisijā, ņemot dalību Eirokodeksu jaunās paaudzes ieviešanā, kas ir svarīgs ieguldījums nozares attīstībā. Viņš ir LBPA (Latvijas Būvzinieņu projektētāju asociācijas) valdē, kur uzdevums ir attīstīt nozari un veicināt tās konkurētspēju. Artūrs arī regulāri piedalās dažādās žūrijās, novērtējot būvniecības projektus un daloties ar savu pieredzi.

Artūrs uzskata, ka konkrētas veiksmes formulas nav. Lai sasniegtu rezultātus, galvenais ir atrast to, kas patiešām aizrauj un sagādā prieku. Ja cilvēks darīs to, kas viņam patīk, tad arī rezultāti būs. Tā ir filozofija, kuru Artūrs ievēro gan savā dzīvē, gan savā profesionālajā darbā, gan uzņēmuma vadībā.

Šobrīd SIA *ARA intellect* ir nostiprinājusi savu pozīciju būvniecības nozarē, galvenokārt koncentrējoties uz 3. grupas ēkām un būvkonstrukciju ekspertīzēm. Uzņēmuma komanda turpina attīstīties un virzīties uz priekšu, piedāvājot jaunus risinājumus un inovācijas.

Artūra Rakstiņa veiksmes stāsts ir lielisks piemērs tam, ka svarīga ir ne tikai izglītība un pieredze, bet arī kaislība, neatlaidība un gatavība pieņemt izaicinājumus. Tas parāda, ja darbs tiek darīts ar mīlestību un rūpību, tad arī rezultāti kļūst par vērtīgu atspoguļojumu smagam darbam un vēlmei nepārtraukti pilnveidoties.

Inese Brakanska

2010. gada absolvente



Studijas Latvijas Lauksaimniecības universitātē sāku 1997. gadā ainavu arhitektūras specialitātē. Bijām pirmais kurss, kas mācījās 5 gadus. Kursā 25 studenti, no kuriem tikai 4 bija puīši.

Mācīties bija interesanti – visu zīmējām ar roku, bija jāizmanto trīsdimensionālā domāšana, kam ievirzes deva pasniedzēji Aija Ziemeļniece, Iveta Lāčau-niece, Silvija Rubene, Māra Urtāne, Gundega Lināre, Oļģerts Dūda, Valdis Liepa un citi mācībspēki. Tādā veidā tika izkopta tēlainā un telpiskā domāšana. Tā man palīdz arī tagad, strādājot pie būvprojektiem.

Studiju laikā kopā ar pasniedzējiem devāmies dažādās ekskursijās pa Latvijas skaistākajiem dārziem, pilskalniem, mācību praksēs. Ar Lilītas Ozolas palīdzību 5. kursa rudenī *Erasmus* programmas ietvaros uz trim mēnešiem nokļuvu mācībās Somijā. Tas bija interesants un piedzīvojumiem bagāts laiks.

Pēdējā kursā pasniedzējs Oļģerts Dūda (izvēlējās kā diplomdarba vadītāju) piedāvāja iziet ražošanas praksi projektēšanas birojā PU *Namejs*. Darbs gan nebija pilnībā saistīts ar ainavu projektēšanu, bet tas mani ieinteresēja un birojā turpināju strādāt paralēli mācībām.

Ainavu arhitektūras specialitāti pabeidzu 2002. gadā. Jau 2003. gadā iestājos ainavu arhitektūras maģistrantūrā. Toreiz daudzas nodarbības bija kopā ar būvniecības specialitātes studentiem. Tā es satiku un iepazinos ar Ulvi Skadiņu, nenojaušot, ka mūsu ceļi vēl krustosies. Ainavu arhitektūras maģistra grādu ieguvu 2005. gadā.

Strādājot projektēšanas birojā paralēli studijām, sapratu, ka man trūkst zināšanu būvniecībā un nav pārliecības, vai pareizi daru savu darbu, tādēļ 2005. gada vasarā iestājos LLU būvniecības specialitātē neklātienē.

Studiju laiks bija grūts – mācības, darbs, ģimene. Pirmajā kursā bijām apmēram 30 studējošo, bet lielākā daļa līdz izlaidumam netika. Daži paņēma akadēmisko atvaļinājumu, daži pameta studijas... studēt neklātienē ir liels izaicinājums. Būvniecības specialitātē mūs, meitenes, varēja uz vienas rokas pirkstiem saskaitīt, bet puīši mūs pieņēma, palīdzēja, atbalstīja. Mums izveidojās sava atbalsta grupa, ar dažiem kursabiedriem joprojām sazināties, aprunājamies par darbu, par dzīvi, retu reizi satiekamies.

Nebija laika domāt par atkāpēm vai padošanos kādā no mācību priekšmetiem, bija jāiet uz priekšu. Tā pamazām iepazinos ar Lauku inženieru fakultātes 7. stāva pasniedzējiem. Atlaides neviens nedevis, piekāpšanās nebija. Kārtojot eksāmenus vai aizstāvēt kursdarbus, bija jāņem līdzi meitiņa, jo studējām kopā ar vīru... tā nu pēc kārtas katrs palikām ar bērnu aiz durvīm, kamēr otrs aizstāvējās.

Dzelzsbetona konstrukcijās nu jau kā pasniedzēju satiku vēlreiz Ulvi Skadiņu.

Kārtojot laboratorijas darbus, kursa meitenes teica – nav jau grūti, pasniedzēji paši visu pasaka priekšā un nokārtots, bet ne man. Metāla konstrukcijās pasniedzējs Jānis Kreilis uzreiz teica – te nebūs nekāds monologs, es gribu dialogu. Protams, ka tas izsita no sliedēm, bet saņēmoms, parunājām un nokārtoju. Galvenais – ja pats esi visu rēķinājis, zīmējis, lasījis un rakstījis, tad jau kaut kas aizķeras un nav tā, ka neko nezini.

Ievēroju, ka koka konstrukcijās pasniedzēja Lilita Ozola jau praktiskajās nodarbībās novēroja, cik un ko katrs dara un vai saprot, ko dara, un tas palīdzēja, aizstāvēt savus darbus.

Par savu diplomdarbu vadītāju izvēlējos Lilitu Ozolu.

Tā vienā elpas vilcienā paralēli darbam un ģimenei pagāja pieci studiju gadi. Būvzinženiera diplomu saņēmu 2010. gadā, bet jau 2011. gadā saņēmu būvprakses sertifikātu.

Vēl joprojām strādāju projektēšanas birojā, kura nosaukums šobrīd ir SIA *Namejs Pluss*.

Bet tas jau bija tikai sākums, jo mācības turpinās visu laiku, katru dienu strādājot projektēšanas nozarē, veicot objektu autoruzraudzību, satiekot būvniekus un pasūtītājus. Jāaug līdzī laimam, jāapgūst jaunas iemaņas un prasmes..



Zaļenieku Kultūras nama
būvprojekta izstrāde un
autoruzraudzība.
Pirms un pēc.



ABSOLVENTI

**BŪVNICĪBAS SPECIALITĀTES ABSOLVENTI, INŽENIERI,
INŽENIERZINĀTŅU BAKALAURI UN BŪVDARBU VADĪTĀJI**

LLA Hidromeliorācijas fakultāte

Lauksaimniecības celtniecības specializācija

1980. gads, 1. izlaidums

1.	1.	Bāliņa Aina	18.	18.	Logins Gvido
2.	2.	Benga Aivars	19.	19.	Mangulsons Aivars
3.	3.	Bērziņa Ausma	20.	20.	Pielēns-Pelēns Haralds
4.	4.	Brūveris Ainars	21.	21.	Preise Sarmīte
5.	5.	Cinēvics Atis	22.	22.	Preis Juris
6.	6.	Dauksts Jānis	23.	23.	Ribāka Skaidrīte
7.	7.	Garjānis Valdis	24.	24.	Rimeiks Ilgonis
8.	8.	Gredzens Oskars	25.	25.	Rubīns Vitālijs
9.	9.	Greiškalns Jānis	26.	26.	Rutmanis Aivars
10.	10.	Jaunpetrovičs Jānis	27.	27.	Sekste Regīna
11.	11.	Juhno Staņislavs	28.	28.	Sietiņsons Andris
12.	12.	Jumiķis Uldis	29.	29.	Strikmanis Valdis
13.	13.	Krauze Ilgvars	30.	30.	<u>Šteins Guntars</u>
14.	14.	Kūzika Ligita	31.	31.	Virsnītis Jānis
15.	15.	Lahs Ignats	32.	32.	Ziemele Dace
16.	16.	Lietavietis Dainis	33.	33.	Ziemelis Andris
17.	17.	Ločs Jānis			

1981. gads, 2. izlaidums

34.	1.	Apsītis Aivars	51.	18.	Ķauķis Andris
35.	2.	Baranova Valda	52.	19.	Labunska Maija
36.	3.	Benga Dina	53.	20.	Lapše Andrejs
37.	4.	Damškalns Egils	54.	21.	Lideris Pēteris
38.	5.	Dikule Inese	55.	22.	Locmere Silva
39.	6.	Dumbrāja Astra	56.	23.	Logina Irēna
40.	7.	Feldmanis Ilgvars	57.	24.	Lukstiņa Ilga
41.	8.	Gailis Juris	58.	25.	Medne Gunta
42.	9.	Gavars Roberts	59.	26.	Mellups Jānis
43.	10.	Grīnmanis Aivars	60.	27.	Onckule Aina
44.	11.	Irbe Andra	61.	28.	Onckulis Jānis
45.	12.	Irbe Guntis	62.	29.	Pavlovskis Antons
46.	13.	Juhņevičs Pēteris	63.	30.	Rauduve Antanas
47.	14.	Kalniņš Ventis	64.	31.	Rubulis Jānis
48.	15.	Kaņeps Gunārs	65.	32.	Rusiņš Aldis
49.	16.	Karvelis Norberts	66.	33.	Sedulis Tālis
50.	17.	Krūmiņš Ivars	67.	34.	Semuškins Alberts

68.	35.	Skujenieks Laimonis	76.	43.	Valdmane Lidija
69.	36.	Stikāns Juris	77.	44.	Vaļuma Daira
70.	37.	Šleiners Dainis	78.	45.	Vaļums Roberts
71.	38.	Škutāne Olga	79.	46.	Vītola Vija
72.	39.	Šveice Vija	80.	47.	Vītols Juris
73.	40.	Truss Juris	81.	48.	Zīmeļš Jānis
74.	41.	Usāne Vaira	82.	49.	Zommers Jānis
75.	42.	Vaivars Andris			

1982. gads, 3. izlaidums

83.	1.	Aizsilnieks Jānis	100.	18.	Lasmanis Imants
84.	2.	Alps Juris	101.	19.	Pauls Ilgvars
85.	3.	Balcers Mihails	102.	20.	Pantelis Armands
86.	4.	Baunis Ilmārs	103.	21.	Pinka Anna
87.	5.	Bārbals Jānis	104.	22.	Priede Juris
88.	6.	Bērziņa Anita	105.	23.	Putniņš Aldis
89.	7.	Broka Tamāra	106.	24.	Pužulis Antons
90.	8.	Bukāts Uldis	107.	25.	Renārs Roberts
91.	9.	Danovskis Vitālijs	108.	26.	Seile Leonita
92.	10.	Gobiņa Ilga	109.	27.	Skadiņš Jānis
93.	11.	Griķis Ilmārs	110.	28.	Skriblis Jānis
94.	12.	Gērmanis Juris	111.	29.	Smiltnieks Artūrs
95.	13.	Iesalnieks Jānis	112.	30.	Sudmalis Juris
96.	14.	Jemeljanovs Aivars	113.	31.	Šleinere Maija
97.	15.	Kalniņš Aivars	114.	32.	Treimane Gunda
98.	16.	Kovaļevskis Oļegs	115.	33.	Viziņa Iveta
99.	17.	Krišāns Uldis	116.	34.	Žagars Aivars

1983. gads, 4. izlaidums

117.	1.	Aleksis Agris	130.	14.	<u>Grauzis Normunds</u>
118.	2.	Andersons Inta	131.	15.	Indričevs Jēkabs
119.	3.	Andersons Normunds	132.	16.	Jasaite Olga
120.	4.	Ābelīte Dainis	133.	17.	Kalniņš Vitālijs
121.	5.	Bērziņa Rita	134.	18.	Kauliņš Juris
122.	6.	Brošovs Dacis	135.	19.	Klūga Dzintars
123.	7.	Dude Guntis	136.	20.	Krūmiņš Ģirts
124.	8.	Dudko Juris	137.	21.	Lapsa Agris
125.	9.	Gailums Aivars	138.	22.	Lauga Anita
126.	10.	Gamajunova Inga	139.	23.	Matīss Uldis
127.	11.	Gamajunovs Eduards	140.	24.	Ozoliņš Arnis
128.	12.	Gertners Ēriks	141.	25.	Podnieks Jānis
129.	13.	Grasis Dainis	142.	26.	Priednieks Uldis

143.	27.	Prūsis Agris	150.	34.	Šķenders Gints
144.	28.	Pudulis Andris	151.	35.	Šķēle Edgars
145.	29.	Reinfelds Jānis	152.	36.	Ukass Artis
146.	30.	Rudzītis Jānis	153.	37.	<u>Urlovskis Guntis</u>
147.	31.	Sīmanis Aivars	154.	38.	Vasiļjevs Genadijs
148.	32.	Strīķis Normunds	155.	39.	Vējš Ainars
149.	33.	Strolis Ainars			

1984. gads, 5. izlaidums

156.	1.	Avotiņš Māris	177.	22.	Rutkovskis Jānis
157.	2.	Āboliņš Armands	178.	23.	<u>Savicka Rita</u>
158.	3.	Balcers Leonards	179.	24.	Sprinķis Juris
159.	4.	Baltais Andris	180.	25.	Šabalovska Inta
160.	5.	Bauere Ingūna	181.	26.	Švika Dainis
161.	6.	Bauers Aigars	182.	27.	Vasiļuka Ingrīda
162.	7.	Bebris Guntis	183.	28.	Viļums Arkādijs
163.	8.	Bērziņš Ivars	184.	29.	Zirdziņš Jānis
164.	9.	<u>Breidaks Normunds</u>	185.	30.	Žīgurs Juris
165.	10.	Dejus Oskars	Neklātiene		
166.	11.	Grandāne Ingūna	186.	31.	Avotiņš Edvīns
167.	12.	Grigute Anita	187.	32.	Ādamsons Jānis
168.	13.	Griguts Guntars	188.	33.	Beļskis Josifs
169.	14.	Griguts Māris	189.	34.	Caune Aivars
170.	15.	Jaundzems Aivars	190.	35.	Eklone Ingrīda
171.	16.	Klapers Agris	191.	36.	Geislere Ilga
172.	17.	Krontāle Zinta	192.	37.	Markots Māris
173.	18.	Lipskis Teodors	193.	38.	Rubīns Roberts
174.	19.	Mozga Māris	194.	39.	Sutins Pēteris
175.	20.	Pētersons Agris	195.	40.	Vedļa Genādijs
176.	21.	Rāks Ludis			

LLA Lauksaimniecības celtniecības fakultāte

1985. gads, 6. izlaidums

196.	1.	Ansens Jānis	217.	22.	Ratnieks Uldis
197.	2.	Bajārs Guntis	218.	23.	Robežnieks Jānis
198.	3.	Bauere Dace	219.	24.	Segliņš Andis
199.	4.	Blitsons Māris	220.	25.	Sirsonis Dainis
200.	5.	Bormanis Aldis	221.	26.	Stašulis Juris
201.	6.	Cimdars Arnis	222.	27.	Šperbergs Voldemārs
202.	7.	Čikste Andris	223.	28.	Tilts Valdis
203.	8.	Eglītis Andris	224.	29.	Vaivods Jānis
204.	9.	Flemings Aivars	225.	30.	Vīksna Vidvuds
205.	10.	Gaujēns Edmunds	226.	31.	Voits Roberts
206.	11.	<u>Gustavs Gundars</u>	227.	32.	Zaharāns Juris
207.	12.	Graudīņš Andris	228.	33.	<u>Zande Jānis</u>
208.	13.	Keidāns Andris	229.	34.	Zarāns Jānis
209.	14.	Kuduliņš Aigars	230.	35.	Zviedrāns Andrejs
210.	15.	Lakstīgala Aivars	Neklātiene		
211.	16.	Legzdīņš Arnis	231.	36.	Bukeja Anita
212.	17.	Liepiņa Rasma	232.	37.	Celmiņš Dainis
213.	18.	Lozbergs Olafs	233.	38.	Jurševskis Uģis
214.	19.	Mikovs Ivars	234.	39.	Pētersone Gunta
215.	20.	Naļivaiko-Poikāns Ilmārs	235.	40.	Rjauka Aija
216.	21.	Polakovs Jānis			

1986. gads, 7. izlaidums

236.	1.	Baumeisters Aivars	257.	22.	Pozņaks Rolands
237.	2.	Beiris Egils	258.	23.	<u>Rimicāns Arnolds</u>
238.	3.	Birskis Juris	259.	24.	Ruduks Haralds
239.	4.	Blūms Armands	260.	25.	Rutmanis Aivars
240.	5.	Cukurs Rolands	261.	26.	Segliņš Raimonds
241.	6.	Dzelze Armands	262.	27.	Silinevičs Aivars
242.	7.	Geidāns Juris	263.	28.	Stepanovs Ziedonis
243.	8.	Germane Ināra	264.	29.	Sukurs Guntars
244.	9.	Gornostajs Māris	265.	30.	Šēle Lija
245.	10.	Graumanis Juris	266.	31.	Šēlis Dainis
246.	11.	Jēkabsons Andis	267.	32.	<u>Urbāns Arnis</u>
247.	12.	Kasparinskis Māris	268.	33.	Ziemelis Andris
248.	13.	Krūklītis Māris	269.	34.	Ziemelis Ēriks
249.	14.	Krūmiņš Salvī	270.	35.	Ziemelis Jānis
250.	15.	Konrāds Vitauts	Neklātiene		
251.	16.	Lībeks Jānis	271.	36.	Bētiņš Arvis
252.	17.	Ļebedevs Māris	272.	37.	Blumbergs Jānis
253.	18.	Oša Ilze	273.	38.	Graudulis Mārtiņš
254.	19.	Pātaga Andris	274.	39.	Jukna Vilmārs
255.	20.	Pudnika Rasma	275.	40.	<u>Ļagzdīņš Andris</u>
256.	21.	Polāns Andris	276.	41.	Šķesters Aldis

1987. gads, 8. izlaidums

277.	1.	Beinerts Artūrs	297.	21.	Stepiņš Uldis
278.	2.	Beitāns Ainis	298.	22.	<u>Štrautiņš Guntis</u>
279.	3.	Bondars Juris	299.	23.	Šēls Gatis
280.	4.	Bretšneiders Raimonds	300.	24.	Šlangens Ainārs
281.	5.	Buks Andris	301.	25.	Šlangens Andris
282.	6.	Cepleviča Gunta	302.	26.	Teicāns Normunds
283.	7.	<u>Dimants Māris</u>	303.	27.	Upeniece Marita
284.	8.	Haselbaums Ivars	304.	28.	Vēdzele Armands
285.	9.	Ielejs Laimonis	305.	29.	Vilnis Arnis
286.	10.	Jānpēters Guntis	306.	30.	Zaharāns Andris
287.	11.	Jonītis Ilgvars	307.	31.	Zālītis Jānis
288.	12.	Kanders Aivars	Neklātiene		
289.	13.	Korlāns Voldemārs	308.	32.	Balodis Vilnis
290.	14.	Kokins Imants	309.	33.	Bendrāts Gundars
291.	15.	Krastiņš Ainārs	310.	34.	Bete Rudīte
292.	16.	Mīderis Aldis	311.	35.	Kalējs Raimonds
293.	17.	Preiss Guntis	312.	36.	Mauriņš Aivars
294.	18.	Rozentāls Māris	313.	37.	Mednis Andris
295.	19.	<u>Skadiņš Aivars</u>	314.	38.	Pētersone Vita
296.	20.	Sloka Māris	315.	39.	Zariņš Uldis

1988. gads, 9. izlaidums

316.	1.	Andžāns Gints	335.	20.	Kučinskis Imants
317.	2.	Āriņš Jānis	336.	21.	Kudiņš Imants
318.	3.	Beriņš Aigars	337.	22.	Kuks Aldis
319.	4.	Brakšs Arnis	338.	23.	Legzdīņš Roberts
320.	5.	Brakšs Jānis	339.	24.	Leitāns Pēteris
321.	6.	Brenčs Arnis	340.	25.	Liepa Ainārs
322.	7.	Brūders Jānis	341.	26.	Liepnieks Dainis
323.	8.	Brūnais Aivars	342.	27.	Megnis Modris
324.	9.	Dortāns Gunārs	343.	28.	Ozoliņš Jānis
325.	10.	Fridrihsons Aigars	344.	29.	Pauliņš Ivars
326.	11.	Gailums Jurijs	345.	30.	Romulis Pāvels
327.	12.	Granāts Ģirts	346.	31.	Stārastiņš Jānis
328.	13.	Horsts Olafs	347.	32.	Stepāns Andrejs
329.	14.	<u>Kaminskis Ričards</u>	348.	33.	Stupāne Silvija
330.	15.	Kārklītis Agnis	349.	34.	Šķerbergs Ainārs
331.	16.	Klausītājs Māris	350.	35.	Ustinovs Ēvalds
332.	17.	Konuševskis Didzis	351.	36.	Vaivode Irina
333.	18.	Kozule Marita	352.	37.	Valainis Valdis
334.	19.	Krēsliņš Vilnis	353.	38.	<u>Zilberts Eduards</u>

Neklātiene			360.	45.	Mežulis Jānis
354.	39.	Čačs Voldemārs	361.	46.	Ozoliņš Dzintars
355.	40.	Knupke Dzintars	362.	47.	Sprīņģe Silvija
356.	41.	Krīgers Ēvalds	363.	48.	Striņņovs Jurijs
357.	42.	Laizāns Dainis	364.	49.	Tīdmanis Artūrs
358.	43.	Malaņina Gaida	365.	50.	Vilkārsis Gunārs
359.	44.	Maļiņina Līga			

1989. gads, 10. izlaidums

366.	1.	Andersone Inese	Neklātiene		
367.	2.	Bēne Inese	376.	11.	Aleksandrovs Venjamins
368.	3.	Bērziņa Inese	377.	12.	Egliņska Ēina
369.	4.	Ginters Raimonds	378.	13.	Igaunis Pēteris
370.	5.	<u>Graudumniece Inga</u>	379.	14.	Keiņš Valdis
371.	6.	Kalniņa Ilze	380.	15.	Kriņķāns Ivars
372.	7.	Kalniņš Jānis	381.	16.	Pormeistare Erna
373.	8.	Kivlenieks Jānis	382.	17.	Sausiņš Edvīns
374.	9.	<u>Mikāls Ainars</u>	383.	18.	Stepanoviča Lilita
375.	10.	Zaļūksnis Aigars	384.	19.	Strazda Anīta
			385.	20.	Tunis Andris
			386.	21.	Vancāns Otomārs
			387.	22.	Vismane Zaiga

1990. gads, 11. izlaidums

388.	1.	<u>Broders Mārcis</u>	394.	7.	Loča Iveta
389.	2.	Razgaļš Andrejs	395.	8.	Neimanis Gundars
390.	3.	<u>Riekstiņš Māris</u>	396.	9.	Pandalons Māris
Neklātiene			397.	10.	Pužulis Vilhelms
391.	4.	Beļickis Guntis	398.	11.	Spūlis Aivars
392.	5.	Dombrovska Veronika	399.	12.	Umbraņsko Jānis
393.	6.	Ešmits Aivars			

1991. gads, 12. izlaidums

400.	1.	Donerblics Ģirts	412.	13.	Šīna Inga
401.	2.	Džeriņš Andrejs	413.	14.	Šīns Edgars
402.	3.	Kasakovskis Aldis	414.	15.	Teko Māris
403.	4.	Kozinda Edgars	415.	16.	Tenis Ģints
404.	5.	Ločmelis Ervīns	416.	17.	Vaivods Jānis
405.	6.	Ļaksa Valērijs	417.	18.	Venterzutis Māris
406.	7.	Mikutis Alģirts	418.	19.	<u>Zeilis Arnis</u>
407.	8.	Osis Dzintars	419.	20.	Zelčs Leonīds
408.	9.	Plociņš Juris	Neklātiene		
409.	10.	Pugejs Guntars	420.	21.	Āboliņš Arvis
410.	11.	Ragainis Didzis	421.	22.	Ceņeiko Ēriks
411.	12.	Šapkins Ivars	422.	23.	Novickis Aleksandrs

LLU Lauku būvniecības fakultāte

1992. gads, 13. izlaidums

423.	1.	Āboliņš Andis*	434.	12.	Kriķis Māris
424.	2.	Barkans Jānis	435.	13.	Motte Jānis
425.	3.	Biernis Jānis	436.	14.	Možeiko Vilnis
426.	4.	<u>Bindars Sandors</u>	437.	15.	Ozols Jānis*
427.	5.	Brūvers Andris	438.	16.	Rieba Andris
428.	6.	Duļbinskis Juris	439.	17.	Sils Harijs
429.	7.	Geiba Ivars	440.	18.	Skrinda Andris
430.	8.	<u>Jaudzems Ilmārs</u>	441.	19.	Stepiņš Pēteris
431.	9.	Kampars Māris	442.	20.	Stērninieks Gints
432.	10.	Kļaviņš Ģirts	443.	21.	Šaulis Andris
433.	11.	Krievāns Viesturs	444.	22.	Vaivars Vilnis*

1993. gads, 14. izlaidums

445.	1.	<u>Andžāns Ilgvars</u>	467.	23.	Ozoliņš Raimonds
446.	2.	Audzēvičs Jānis	468.	24.	Pelsis Andis*
447.	3.	Asars Ainārs	469.	25.	Puļķis Vilnis
448.	4.	Bergmanis Arnis	470.	26.	Romanovs Aivars
449.	5.	Duksis Aigars	471.	27.	Šulbergs Valdis
450.	6.	Dzirkalis Artis	472.	28.	Taurenis Gundars
451.	7.	Fausts Uģis	473.	29.	Žaludka Aldis
452.	8.	Feldmanis Māris	Ainavu arhitektūras specializācija		
453.	9.	Gailītis Aivis	474.	30.	Landorfa Guna
454.	10.	<u>Ilarionovs Igors*</u>	475.	31.	Osvalds Dairis
455.	11.	Kaļķis Guntis-Agris	476.	32.	<u>Reins Gints</u>
456.	12.	Kohs Guntars	477.	33.	Rotgalvis Ojārs
457.	13.	Krajevskis Ivars	478.	34.	Runcis Dairis*
458.	14.	Krasovskis Raitis	479.	35.	Ummers Jānis
459.	15.	Krūpēns Āris*	Neklātiene		
460.	16.	Lagzdiņš Varis	480.	36.	Eglītis Indulis
461.	17.	Lozda Gunārs	481.	37.	Kalekaurs Guntis
462.	18.	<u>Lumpovs Oskars</u>	482.	38.	Metene Eridana
463.	19.	Melgailis Ivo	483.	39.	Mežiels Ivo
464.	20.	Misulis Guntars	484.	40.	Pučka Vita
465.	21.	Misus Normunds*	485.	41.	Ostrovskis Jānis
466.	22.	Ostenieks Ģirts			

1994. gads, 15. izlaidums

486.	1.	Bagāts Edgars*	503.	18.	Satovskis Raimonds
487.	2.	Beitāns Kaspars	504.	19.	Smiltāns Jānis*
488.	3.	Beķeris Kaspars	505.	20.	Straume Gundars*
489.	4.	Civilikovskis Guntars	506.	21.	Treigūts Aigars*
490.	5.	Dudars Viktors*	507.	22.	Turļuks Jurijs*
491.	6.	Dzenis Gunārs	508.	23.	Vinters Ivars
492.	7.	Eihmanis Māris	509.	24.	<u>Vizums Pēteris</u>
493.	8.	Gaiduļs Imants	Ainavu arhitektūras specializācija		
494.	9.	Grižas Guntars	510.	25.	<u>Baltiņš Alvis</u>
495.	10.	Grinvalds Juris*	511.	26.	Baltiņš Edgars
496.	11.	Janpaulis Arnis*	512.	27.	Klisments Aivars
497.	12.	Jansons Artis	513.	28.	Komuls Valdis
498.	13.	Kampe Ainis	514.	29.	Kreicums Andris
499.	14.	Ķipļuks Pēteris	515.	30.	Valters Ilmārs*
500.	15.	Krauklis Juris*	Neklātiene		
501.	16.	Neverovskis Marats*	516.	31.	Kuzņecovs Ivans
502.	17.	Pulķis Ilgvars			

1995. gads, 16. izlaidums

517.	1.	Bojers Ervīns	545.	29.	Volkovs Nauris*
518.	2.	Bruzinskis Ainis	Ainavu arhitektūras specializācija		
519.	3.	Budigins Vladimirs*	546.	30.	Baltiņš Aldis
520.	4.	Kacars Aivars	547.	31.	Banga Gatis
521.	5.	Kalniņš Raimonds*	548.	32.	Beļavskis Normunds
522.	6.	Kočergins Sergejs*	549.	33.	Dāniele (Dzene) Evita
523.	7.	Krainis Guntars	550.	34.	Dedumiete Eva
524.	8.	Krauss Andris*	551.	35.	Jankovska Antrs
525.	9.	Krūmiņš Uldis	552.	36.	Kandere Vineta
526.	10.	Līdācis Arnis*	553.	37.	Kārklīņa Ilze*
527.	11.	Līpenīts Dainis*	554.	38.	Kuprinskis Aigars
528.	12.	Līpenīts Juris*	555.	39.	Kubliņš Artis
529.	13.	Lūsis Aldis*	556.	40.	Laizāns Raivis*
530.	14.	Lūsis Viesturs*	557.	41.	<u>Līcis Normunds*</u>
531.	15.	Muraško Aigars	558.	42.	Līduma Solvita
532.	16.	Orlovskis Rolands*	559.	43.	Līpiņš Zigmunds
533.	17.	Pļavenieks Gatis	560.	44.	Namniece Ineta*
534.	18.	Putniņš Jānis*	561.	45.	Pavilone Sintija*
535.	19.	Reinis Aigars*	562.	46.	Rieksts Jānis*
536.	20.	Ribulis Andris	563.	47.	Strazdiņa Daiga*
537.	21.	Rubenis Juris	564.	48.	Tilgale Iveta
538.	22.	Siliņš Argots	565.	49.	Urbanovičs Kaspars
539.	23.	<u>Skādulis Ilmārs</u>	566.	50.	Viļums Valdis
540.	24.	Spāģis Armands*	567.	51.	Vizbulis Jānis
541.	25.	Strauts Ingus*	568.	52.	Zīmelis Aigars*
542.	26.	Ungurs Ivo	Neklātiene		
543.	27.	Vājeiks Ivars*	569.	53.	Balodis Raivo
544.	28.	Vērdiņš Guntars	570.	54.	Šnepsts Edgars

1996. gads, 17. izlaidums

571.	1.	Aumeisters Normunds	Ainavu arhitektūras specializācija
572.	2.	Bāliņš Valdis	586. 16. Bisnieks Andris
573.	3.	Biernis Nauris	587. 17. Barkāne Gunta
574.	4.	Circenis Roberts*	588. 18. <u>Garančs Uldis</u>
575.	5.	Dikmanis Māris*	589. 19. Gribačenoks Egils
576.	6.	Duksis Guntars	590. 20. Kalniņa Ivita*
577.	7.	<u>Irbe Jānis</u>	591. 21. Katkēviča Solvita
578.	8.	Krievs Agris	592. 22. Kārkliša Ina
579.	9.	Leinbergs-Lembergs Zigmunds	593. 23. Kļaviņš Arnis*
580.	10.	Mileika Vilis	594. 24. Lediņš Jānis*
581.	11.	Pelīte Uldis*	595. 25. Pinnis Jānis*
582.	12.	Sjakste Rolands	596. 26. Vodopjanova Māra*
583.	13.	Turcinovičs Ainārs	Neklātiene
584.	14.	Vasiljevs Normunds	597. 27. Pērkons Juris
585.	15.	Zeibots Guntis	

LLU Lauku inženieru fakultāte**1997. gads, 18. izlaidums**

598.	1.	Brenčs Oskars	Ainavu arhitektūras specializācija
599.	2.	Cīrulis Aigars*	606. 9. Akots Andris
600.	3.	Grāvītis Māris*	607. 10. <u>Antāns Dzintars*</u>
601.	4.	Masaļskis Aivis*	608. 11. Solzemniece-Saleniece Ineta*
602.	5.	Pētersons Gints	609. 12. Užāne Agita*
603.	6.	Rasa Lauris*	Neklātiene
604.	7.	Rikuns Ojārs	610. 13. Binders Ainārs*
605.	8.	Soks Raivo*	611. 14. Matusevičs Jolants

1998. gads, 19. izlaidums

612.	1.	Dūks Guntis*	618. 7. Palucka Dita
613.	2.	Kalniņš Guntis*	Neklātiene
614.	3.	Siltumēns Kaspars*	619. 8. Cukkers Andrejs
615.	4.	Štubis Arnis	620. 9. Kursītis Aldis
616.	5.	Roga Guntars	621. 10. Prauliņa Sanita
Ainavu arhitektūras specializācija			622. 11. Prauliņš Jānis
617.	6.	Benhens Uldis	

1999. gads, 20. izlaidums

623.	1.	Bērziņš Renalds	631. 9. Rancāns Jānis*
624.	2.	Cimermanis Aldis*	632. 10. Štālbergs Andris*
625.	3.	Grimza Ingars*	633. 11. Variks Valts*
626.	4.	Kaprāns Ingus*	Inženierzinātņu bakalauri
627.	5.	Klibinskis Mārtiņš	634. 12. Vedernikovs Atis
628.	6.	Kuzmans Andris*	Neklātiene
629.	7.	Noviks Mareks*	635. 13. Rutkovskis Kaspars
630.	8.	<u>Palamarčuks Jānis*</u>	

2000. gads, 21. izlaidums

636.	1.	Alekna-Bērziņa Vineta*	640.	5.	Stuburs Guntars*
637.	2.	Mikainis Andis*	641.	6.	Zariņš Madars*
638.	3.	Sapals Ģirts*	Inženierzinātņu bakalauri		
639.	4.	Skirmanis Jānis*	642.	7.	Čīka Harijs

2001. gads, 22. izlaidums

643.	1.	Citoviča Jeļena*	649.	7.	Stramkals Guntis*
644.	2.	Diks Daneks*	650.	8.	Vulāns Andris*
645.	3.	Gozena Kristīne*	Inženierzinātņu bakalauri		
646.	4.	Grišulis Gints*	651.	9.	<u>Samarins Artjoms</u>
647.	5.	Kanders Vitālijs*	Neklātiene		
648.	6.	Krasts Jānis*	652.	10.	Prīmanis Jānis

2002. gads, 23. izlaidums

653.	1.	Andersone Gundega*	662.	10.	Romanovs Gatis*
654.	2.	Bukavs Edgars*	663.	11.	Rūmniece Laura*
655.	3.	<u>Grubbe Gundars*</u>	664.	12.	Šlāgane Jeļena*
656.	4.	Grišulis Gints*	665.	13.	Ziemeļis Uģis*
657.	5.	Kukuts Oļegs*	Inženierzinātņu bakalauri		
658.	6.	Mauševics Gints*	666.	14.	Graudulis Jānis
659.	7.	Murikovs Vitālijs*	667.	15.	Mača Sandra
660.	8.	Osīte Gunita*	668.	16.	Smilga Marta
661.	9.	Pundurs Jānis*	669.	17.	Uzoliņš Edgars

2003. gads, 24. izlaidums

670.	1.	Bīmanis Māris*	678.	9.	Nesterovičs Jevgeņijs*
671.	2.	Bubens Mārtiņš*	679.	10.	Rudovičs Juris*
672.	3.	Kostrova Jūlija*	680.	11.	Šmidta Irina*
673.	4.	Līberts Andris*	681.	12.	Zeimuls Armands*
674.	5.	Maračkovskis Kaspars*	682.	13.	Ziemeļe Ivita*
675.	6.	Matīss Aivars*	683.	14.	Zvirbulis Mārtiņš*
676.	7.	Mengēlis Kārlis*	Inženierzinātņu bakalauri		
677.	8.	Puķe-Morozova Olga*	684.	15.	Skadiņš Ulvis**

2004. gads, 25. izlaidums

685.	1.	Aļeksejeva Kristīne*	700.	16.	Neško Gints*
686.	2.	Bāliņš Uģis*	701.	17.	Peterhofa Santa*
687.	3.	Bīriņš Mārtiņš*	702.	18.	Petrovs Ģirts*
688.	4.	Eglājs Jānis*	703.	19.	Petzāls Dainis*
689.	5.	Fībigis Mārtiņš*	704.	20.	Podnieks Uldis*
690.	6.	Gaurilka Arturs*	705.	21.	Puduls Edvīns*
691.	7.	Grants Varis*	706.	22.	Puke Olga*
692.	8.	Gruzītis Rolands*	707.	23.	<u>Rušiņš Kaspars*</u>
693.	9.	Jēkabsons Ģirts*	708.	24.	Survilo Inese*
694.	10.	Kalvītis Ilvars*	709.	25.	Ūdris Andis*
695.	11.	Klētnieks Gatis*	710.	26.	Zemīte Līga*
696.	12.	<u>Kudums Jānis*</u>	Nepilna laika studijas		
697.	13.	Legzdiņa Santa*	711.	27.	Biete Pēteris
698.	14.	Maķe Baiba*	712.	28.	Ondzuls Maris
699.	15.	Mišinska Agita*	713.	29.	Skadiņš Ulvis

Piezīmes attiecas uz 1980-2004

* - būvinženiera diploms ar tiesībām studēt maģistrantūrā

** - bakalaura diploms būvzinātnē

_____ - grupas, kursa vecākie

2005. gads, 26. izlaidums

714	1.	Romāns Basikiskis	Nepilna laika studijas		
715	2.	Baiba Ennīte	724.	11.	Aldis Balandīns
716	3.	Aiga Graudiņa	725.	12.	Guntis Bendrats
717	4.	Jānis Graudulis	726.	13.	Ralfs Kalniņš
718	5.	Rinalds Kivlis	727.	14.	Vilnis Kantiševs
719	6.	Inese Linde	728.	15.	Māris Kronbergs
720	7.	Mārtiņš Prīsis	729.	16.	Vineta Lazda
721	8.	Jānis Ruško	730.	17.	Juris Orlovs
722	9.	Edgars Valdmanis	731.	18.	Ints Sēlis
723	10.	Ingus Vuškārnieks			

2006. gads, 27. izlaidums

732.	1.	Māris Bērziņš	Neklātiene		
733.	2.	Svetlana Bortkeviča	742.	11.	Dainis Ēvele
734.	3.	Sandris Indrāns	743.	12.	Ainārs Šķerbergs
735.	4.	Raivis Jēkabsons	pēc RCK		
736.	5.	Rolands Rieksts	744.	13.	Ansis Andersons
737.	6.	Žanete Sosnāre	745.	14.	Vitālijs Jaskiļevičs
738.	7.	Dace Stiķe	746.	15.	Viktors Novikovs
739.	8.	Alīna Ščogoļeva	747.	16.	Jurijs Zajankovskis
740.	9.	Kaspars Šņore	748.	17.	Aleksejs Žuks
741.	10.	Ieva Bite			

2007. gads, 28. izlaidums

749.	1.	Arnis Auermanis	764.	16.	Oskars Rungevics
750.	2.	Jānis Borisevičs	765.	17.	Solvita Siliņa
751.	3.	Raitis Brencis	766.	18.	Māris Šulcs
752.	4.	Mārtiņš Brūvers	767.	19.	Lauris Vecbērzs
753.	5.	Dainis Dābols	768.	20.	Deniss Žuravskis
754.	6.	Aivars Džeriņš	Nepilna laika studijas		
755.	7.	Zigmārs Kalējs	769.	21.	Ainārs Bajārs
756.	8.	Kaspars Kalniņš	770.	22.	Valerijs Drozdovskis
757.	9.	Andis Krauklis	771.	23.	Tatjana Gerenovska
758.	10.	Uldis Liepa-Liepiņš	772.	24.	Vasilijs Ņikiforovs
759.	11.	Rolands Neimanis	773.	25.	Arvis Tropiņš
760.	12.	Madars Petrovs	774.	26.	Dace Vēza
761.	13.	Ilmārs Preikšs	pēc RCK		
762.	14.	Ingus Putra	775.	27.	Eduards Rieksts
763.	15.	Artūrs Rakstiņš			

2008. gads, 29. izlaidums

776.	1.	Viesturs Asaris	800.	24.	Armands Strēlis
777.	2.	Gatis Bogdanovs	801.	25.	Māris Stūrītis
778.	3.	Uģis Cepurītis	802.	26.	Imants Trezuns
779.	4.	Ēriks Cimermanis	803.	27.	Normunds Ungurs
780.	5.	Jeļena Dudareva	804.	28.	Artūrs Veiss
781.	6.	Jānis Dzalbs	805.	29.	Kristaps Ventiņš
782.	7.	Normunds Freināts	806.	30.	Imants Zīverts
783.	8.	Andis Grinbergs	807.	31.	Mārtiņš Žogots
784.	9.	Aldis Jurķis	Nepilna laika studijas		
785.	10.	Emīls Kolosovs	808.	32.	Ivans Aleksejenkovs
786.	11.	Inese Kozlova	809.	33.	Aivars Kerts
787.	12.	Jurģis Ķikulis	810.	34.	Andis Pētersons
789.	13.	Mārcis Liepiņš Liepiņš	811.	35.	Jeļena Petrova
790.	14.	Māris Maķevics	812.	36.	Jānis Rapša
791.	15.	Gunita Menģele	813.	37.	Māris Stiprais
792.	16.	Juris Mētra	814.	38.	Raitis Stuklis
793.	17.	Arturs Neiburgs	815.	39.	Jānis Turkopulis
794.	18.	Aleksandrs Ņesterovičs	pēc RCK		
795.	19.	Gatis Petrovs	816.	40.	Olga Fjodorova
796.	20.	Edgars Petruševics	817.	41.	Gints Gemzis
797.	21.	Madars Rodiņš	818.	42.	Jurijs Koškarovs
798.	22.	Ilze Rudziša	819.	43.	Anna Kozorovicka
799.	23.	Jekaterina Seredenko	820.	44.	Jevgeņijs Volkovs

2009. gads, 30. izlaidums

821.	1.	Gunārs Auzenieks	839.	19.	Igors Stefanovičs
822.	2.	Aleksejs Bistrovs	840.	20.	Sentis Strods
823.	3.	Modris Bite	841.	21.	Jānis Volks
824.	4.	Edgars Briedis	842.	22.	Lauris Zaharāns
825.	5.	Aivars Brokāns	843.	23.	Andris Zvejnieks
826.	6.	Kaspars Grīgs	Nepilna laika studijas		
827.	7.	Vadims Januševs	844.	24.	Andris Bondars
828.	8.	Sandra Kalniņa-Gerharde	845.	25.	Uldis Kuzmins
829.	9.	Edgars Karabačs	846.	26.	Māris Pakalnītis
830.	10.	Uldis Ķepals	pēc RCK		
831.	11.	Sandris Liepiņš	847.	27.	Rihards Ābols
832.	12.	Dainis Lipskis	848.	28.	Viktors Arbutavičs
833.	13.	Vadims Majorovs	849.	29.	Ivans Brovdi
834.	14.	Dzintars Melķis	850.	30.	Tatjana Derbakova
835.	15.	Mārtiņš Novicāns	851.	31.	Nikolajs Kovaļeņa
836.	16.	Jānis Rensbergs	852.	32.	Vitālijs Krils
837.	17.	Edgars Rubenis	853.	33.	Igors Pavlovskis
838.	18.	Agris Siņijs	854.	34.	Mārtiņš Siliņš

2010. gads, 31. izlaidums

855.	1.	Balčus Toms	876.	21.	Kosolovs Elviss
856.	2.	Banders Jānis	877.	22.	Kozačkovs Imants
857.	3.	Benfelds Māris	878.	23.	Krišāns Uldis
858.	4.	Brūveris Juris	879.	24.	Krīgens Gatis
859.	5.	Bulders Kaspars	880.	25.	Krūmiņš Arnis
860.	6.	Bule Evita	881.	26.	Lukstiņš Jānis
861.	7.	Cauka Māris	882.	27.	Ļahs Roberts
862.	8.	Dubovskis Aleksandrs	883.	28.	Ļubka Lauris
863.	9.	Freiberģis Gints	884.	29.	Martinaitis Raivis
864.	10.	Freimane Monta	885.	30.	Mieziņš Matīss
865.	11.	Gļebova Alla	886.	31.	Otomers Didzis
866.	12.	Gorbačovs Voldemārs	887.	32.	Popens Kaspars
867.	13.	Grants Edvīns	888.	33.	Pričins Klāvs
868.	14.	Grīnvalds Jānis	889.	34.	Pupčēnoks Jānis
870.	15.	Gūtmane Madara	890.	35.	Puriņš Renārs
871.	16.	Jēčis Ģirts	891.	36.	Pušpurs Gatis
872.	17.	Jēkabsons Aldis	892.	37.	Rauza Rolands
873.	18.	Jurika Agate	893.	38.	Strode Elīna
874.	19.	Jurševskis Jānis	894.	39.	Stūre Māris
875.	20.	Kiseļovs Oļegs	895.	40.	Šakars Lauris

896.	41.	Šapotņiks Artjoms	921.	17.	Nazarova Simona
897.	42.	Šembels Andris	922.	18.	Pivovarovs Sergejs
898.	43.	Švarcs Artis	923.	19.	Preiss Uldis
899.	44.	Tomaševičs Agris	924.	20.	Prekelis Raimonds
900.	45.	Trapiņa-Jēče Renāte	925.	21.	Prīsis Gatis
901.	46.	Veinbergs Vilnis	926.	22.	Šperlings Gatis
902.	47.	Viļkovskis Jevgeņijs	927.	23.	Vrubļevskis Andis
903.	48.	Vintišs Valdis	pēc RCK		
904.	49.	Zviedris Ivans	928.	1.	Andrējevs Ilmārs
Nepilna laika studijas			929.	2.	Apetenoks Andrejs
905.	1.	Amans Juris	930.	3.	Geislers Gatis
906.	2.	Birzenbergs Mārtiņš	931.	4.	Jakimovs Nikolajs
907.	3.	Brakanska Inese	932.	5.	Kaļinovs Jānis
908.	4.	Brakanskis Jānis	933.	6.	Leitis Jānis
909.	5.	Broka Sanita	934.	7.	Majstrovs Nikolajs
910.	6.	Dergunovs Deniss	935.	8.	Markeviča Tatjana
911.	7.	Egļinska Agita	936.	9.	Maslovs Vitālijs
912.	8.	Ezis Dzintars	937.	10.	Mezītis Jānis
913.	9.	Freibergs Edmunds	938.	11.	Morozovs Ņikita
914.	10.	Grasis Gatis	939.	12.	Nemiro Antons
915.	11.	Gruntmanis Jānis	940.	13.	Pužulis Jānis
916.	12.	Jakimovs Andrejs	941.	14.	Silmanovičs Artis
917.	13.	Kazulis Edgars	942.	15.	Silmanovičs Arvis
918.	14.	Kovzeļevs Jevgēnijs	943.	16.	Ščeglovskis Mihails
919.	15.	Malevics Ainis	944.	17.	Vīgants Jānis
920.	16.	Muižnieks Guntis	945.	18.	Zaķis Egons



2011. gads, 32. izlaidums

946.	1.	Ancāns Kristaps	968.	23.	Krūze Linda
947.	2.	Banga Pēteris	969.	24.	Kupča Krista
948.	3.	Beļuzovs Kristaps	970.	25.	Ķezberis Didzis
949.	4.	Bērzs Edgars	971.	26.	Leiboma Līva
950.	5.	Caunīts Aivars	972.	27.	Līcis Ilmārs
951.	6.	Cukmačs Edgars	973.	28.	Ļebedevs Lauris
952.	7.	Danilevičs Mārtiņš	974.	29.	Madžūls Raitis
953.	8.	Dodeusa Jekaterina	975.	30.	Mangale Daiga
954.	9.	Eiduks Valts	976.	31.	Markina Inna
955.	10.	Fībigis Ēriks	977.	32.	Mārtinsons Reinis
956.	11.	Gailītis Einārs	978.	33.	Minikovičs Arnis
957.	12.	Gerners Viktors	979.	34.	Neilands Ints
958.	13.	Getikovs Vladimirs	980.	35.	Paleps Pēteris
959.	14.	Gandāns Ivo	981.	36.	Pastars Arvils
960.	15.	Grečuha Aleksandrs	982.	37.	Pilibaitis Vigo
961.	16.	Irbe Jānis	983.	38.	Polmanis Mārtiņš
962.	17.	Kanaviņš Dainis	984.	39.	Poriņa Daiga
963.	18.	Kaviera Madara	985.	40.	Priednieks Mārtiņš
964.	19.	Keitēns Raivis	986.	41.	Prohodskis Deniss
965.	20.	Knite Kristīne	987.	42.	Prudņikovs Jurijs
966.	21.	Kozlovs Jevgenijs	988.	43.	Pudžs Oskars
967.	22.	Krauklis Aigars	989.	44.	Puzāns Gatis



990.	45.	Raikstiņš Laurijs	1018.	8.	Dunda Andra
991.	46.	Ruduks Mārtiņš	1019.	9.	Eižvertiņa Ieva
992.	47.	Salīņš Oskars	1020.	10.	Feldmanis Māris
993.	48.	Sarma-Šķestere Agnese	1021.	11.	Gāliņš Ansis
994.	49.	Striks Nauris	1022.	12.	Gintere Sandra
995.	50.	Stūrīte Aija	1023.	13.	Mazurs Zigurds
996.	51.	Šalms Oļegs	1024.	14.	Melvags Sandijs
997.	52.	Šāble Liene	1025.	15.	Metlovs Ojārs
998.	53.	Šēls Jurgis	1026.	16.	Misjuks Andrejs
999.	54.	Šulberga Ilona	1027.	17.	Nazarovs Nauris
1000.	55.	Švarcs Jānis	1028.	18.	Neimanis Kaspars
1001.	56.	Truksnis Gatis	1029.	19.	Nikolajevs Edgars
1002.	57.	Usāns Andris	1030.	20.	Pauzers Uldis
1003.	58.	Vasiļausks Dmitrijs	1031.	21.	Pavārs Mareks
1004.	59.	Vidauskis Valters	1032.	22.	Priede Vilmārs
1005.	60.	Vilišķe Veronika	1033.	23.	Priekulis Emīls
1006.	61.	Vītols Edgars	1034.	24.	Rebinovs Raimonds
1007.	62.	Zeltiņš Edgars	1035.	25.	Rozenbergs Ringolds
1008.	63.	Ziners Dāvis	1036.	26.	Samuša Dace
1009.	64.	Zīle Elīna	1037.	27.	Sandberga Jana
1010.	65.	Žubule Aiga	1038.	28.	Tijugs Kalvis
Nepilna laika studijas			1039.	29.	Ūbele Judīte
1011.	1.	Baltputne Rita	1040.	30.	Vintiņš Aleksandrs
1012.	2.	Baure Gunita	1041.	31.	Volgemuts Uldis
1013.	3.	Bērniņš Aigars	1042.	32.	Vutnāns Māris
1014.	4.	Brūklis Jānis	1043.	33.	Zauers Mārcis
1015.	5.	Čerņenko Vsevolods	1044.	34.	Zeidmanis Artūrs
1016.	6.	Daļeckis Viktors	1045.	35.	Zomerfelds Oskars
1017.	7.	Dreija Janeks	1046.	36.	Zonenbergs Raivis

2012. gads, 33. izlaidums



1047.	1.	Ābele Jānis	1092.	46.	Strazdiņš Pēteris
1048.	2.	Baltace Guna	1093.	47.	Šaplavskis Sergejs
1049.	3.	Bīriņš Sandis	1094.	48.	Šeibaks Jānis
1050.	4.	Bokums Jānis	1095.	49.	Šķesters Romāns
1051.	5.	Caunīts Valērijs	1096.	50.	Šnepste Elīna
1052.	6.	Ciunels Felikss	1097.	51.	Tarajans Ilja
1053.	7.	Čalpa Sandis	1098.	52.	Udrovska Zane
1054.	8.	Dandens Atis	1099.	53.	Važa Egita
1055.	9.	Freiberģis Jānis	1100.	54.	Vidžis Lauris
1056.	10.	Freimane Līga	1101.	55.	Višķers Kaspars
1057.	11.	Gleizde Laura	1102.	56.	Zurkovs Agnis
1058.	12.	Granta Marita	Nepilna laika studijas		
1059.	13.	Grīslis Oskars	1103.	1.	Ancāns Andris
1060.	14.	Gruntmanis Kalvis	1104.	2.	Asniņš Ričards
1061.	15.	Igaunis Jānis	1105.	3.	Auziņš Jānis
1062.	16.	Ikaunieca Rūta	1106.	4.	Beltiņš Aivars
1063.	17.	Ivanova Nadežda	1107.	5.	Bergmanis Jānis
1064.	18.	Joma Renārs	1108.	6.	Blumbergs Kristis
1065.	19.	Kancāne Guna	1109.	7.	Dumbergs Ilmārs
1066.	20.	Kozlovskis Aigars	1110.	8.	Groznovs Vladimirs
1067.	21.	Krišāns Almants	1111.	9.	Ikaunieks Kristaps
1068.	22.	Kūms Jānis	1112.	10.	Jirģensons Mārtiņš
1069.	23.	Ķudis Aigars	1113.	11.	Jungfermanis Gotfrīds
1070.	24.	Liepa Dainis	1114.	12.	Kalniņš Indulis
1071.	25.	Līcis Kalvis	1115.	13.	Kauliņš Mārtiņš
1072.	26.	Līcis Reinis	1116.	14.	Knesis Antons
1073.	27.	Lubiņš Artūrs	1117.	15.	Matīss Mārtiņš
1074.	28.	Madžulis Aigars	1118.	16.	Mileris Česlavs
1075.	29.	Muitnieks Mārtiņš	1119.	17.	Stafeckis Salvījs
1076.	30.	Murāns Jānis	1120.	18.	Šmits Juris
1077.	31.	Ofkante Inese	1121.	19.	Urtāns Renārs
1078.	32.	Okmanis Viesturs	1122.	20.	Vaivods Jurgis
1079.	33.	Ozoliņš Juris	1123.	21.	Vīks Egils
1080.	34.	Pešķinskis Jurijs	pēc RCK		
1081.	35.	Pjaterņevs Ruslans	1124.	1.	Bebris Valentīns
1082.	36.	Priede Toms	1125.	2.	Benetis Artūrs
1083.	37.	Priedīte Jānis	1126.	3.	Gončarovs Jegors
1084.	38.	Pūcītis Ģirts	1127.	4.	Jam;š;ciķis Jānis
1085.	39.	Rapš Roberts	1128.	5.	Kuļešovs Artjoms
1086.	40.	Remeķis Vadims	1129.	6.	Lavronova Inga
1087.	41.	Rutkovskis Andris	1130.	7.	Medvids Juris
1088.	42.	Sedliņš Artūrs	1131.	8.	Panteļevs Aleksandrs
1089.	43.	Siliņš Matīss			
1090.	44.	Stankus Ariķis			
1091.	45.	Starpina Olga			

2013. gads, 34. izlaidums

1132.	1.	Beiers Dairis	1162.	31.	Švarce Agnese
1133.	2.	Belorags Lauris	1163.	32.	Tomase Līga
1134.	3.	Bračkus Aļona	1164.	33.	Trone Agnese
1135.	4.	Brīdaka Inita	1165.	34.	Truksnis Artis
1136.	5.	Brolīte Liene	1166.	35.	Ūbelis Armands
1137.	6.	Drieka Valters	1167.	36.	Vainovskis Jānis
1138.	7.	Eglīts Mārtiņš	1168.	37.	Veidemanis Arnis
1139.	8.	Gavrilova Ilona	1169.	38.	Vītoliņš Oskars
1140.	9.	Hirkovskis Artūrs	1170.	39.	Zavjalova Vera
1141.	10.	Jarovikovs Dmitrijs	1171.	40.	Zilgalvis Intars
1142.	11.	Kaļva Mārtiņš	1172.	41.	Zušs Arnis
1143.	12.	Krivens Dainis	1173.	42.	Zvirbulis Kristaps
1144.	13.	Kuriņš Lauris	Nepilna laika studijas		
1145.	14.	Kviesis Ojārs	1174.	1.	Auziņš Kristaps
1146.	15.	Lāčaunieks Ernests	1175.	2.	Bisnieks Jānis
1147.	16.	Lejiņš Kristaps	1176.	3.	Bodrijs Fjodors
1148.	17.	Lipska Evita	1177.	4.	Borisova Kristīne
1149.	18.	Locāns Mareks	1178.	5.	Dzelme Jānis
1150.	19.	Neibergs Nauris	1179.	6.	Dzelzkalēja Anita
1151.	20.	Osadčuka Olga	1180.	7.	Lekarevičs Vjačeslavs
1152.	21.	Peterāns Lauris	1181.	8.	Ločmele Sniedze
1153.	22.	Pleiko Niklāvs	1182.	9.	Rūmītis Guntis
1154.	23.	Ponomarjovs Eduards	1183.	10.	Ušakovs Ivans
1155.	24.	Rinkevics Mārtiņš	1184.	11.	Utināns Artis
1156.	25.	Seļakovs Dāvis	pēc RCK		
1157.	26.	Stafeckis Pēteris	1185.	1.	Grīnbergs Edžus
1158.	27.	Šimanskis Jānis	1186.	2.	Karpovs Jaroslavs
1159.	28.	Šķilvalts Elvis	1187.	3.	Semjonovs Mihails
1160.	29.	Šolins Oskars	1188.	4.	Tērvids Toms
1161.	30.	Šperlings Kristaps	1189.	5.	Veinbergs Kaspars



2014. gads, 35. izlaidums

1190.	1.	Afanasjevs Ēriks	1218.	29.	Sergejevs Mārtiņš
1191.	2.	Bandenijs Juris	1219.	30.	Simsons Edijs
1192.	3.	Bērzkalns Kristaps	1220.	31.	Soloveiko Santa
1193.	4.	Bidiņš Klāvs	1221.	32.	Spricis Kaspars
1194.	5.	Blūms Kaspars	1222.	33.	Spruģe Iluta
1195.	6.	Bumburs Uldis	1223.	34.	Upenijs Kaspars
1196.	7.	Ceicāns Aleksandrs	1224.	35.	Vaivods Jānis
1197.	8.	Cukurs Toms	1225.	36.	Valters Mikus
1198.	9.	Čaupjonoks Kristaps	1226.	37.	Vansovičs Kristaps
1199.	10.	Čivkulis Einārs	1227.	38.	Varlavāns Jānis
1200.	11.	Engelis Kaspars	1228.	39.	Vīksna Dinārs
1201.	12.	Freimanis Kristaps	1229.	40.	Vula Krista
1202.	13.	Juričuka Jana	Nepilna laika studijas		
1203.	14.	Karabeško Krišjānis	1230.	1.	Birznieks Gints
1204.	15.	Klaužs Mārtiņš	1231.	2.	Neparts Māris
1205.	16.	Kļaviņš Gatis	1232.	3.	Pavlova Olga
1206.	17.	Krūmiņš Edijs	1233.	4.	Silkalns Andris
1207.	18.	Ķibilds Vilis	1234.	5.	Šauva Mārtiņš
1208.	19.	Ķiselis Kaspars	pēc RCK		
1209.	20.	Ločmelis Edgars	1235.	1.	Elksne Sintija
1210.	21.	Lukins Alvis	1236.	2.	Freidenbergs Lauris
1211.	22.	Maspāns Ričards	1237.	3.	Gerasimovs Deniss
1212.	23.	Megnis Mārcis	1238.	4.	Kļimovs Aleksandrs
1213.	24.	Molodcovs Gatis	1239.	5.	Peretjagins Igors
1214.	25.	Priede Iveta	1240.	6.	Rošiors Pāvels
1215.	26.	Pučka Jurgis	1241.	7.	Selderiņš Gints
1216.	27.	Rozentāļbergs Kristaps	1242.	8.	Stepanovs Jānis
1217.	28.	Ruska Kristaps			



2015. gads, 36. izlaidums

946.	1.	Auzāns Artis	967.	22.	Skujiņš Toms
947.	2.	Āboliņš Jānis	968.	23.	Stūriška Kristaps
948.	3.	Belovs Ģirts	969.	24.	Suharevskis Toms
949.	4.	Bernāns Ēriks	970.	25.	Štāls Dainis
950.	5.	Bokta Mareks	971.	26.	Šulcs Eduards
951.	6.	Brokāns Jānis	972.	27.	Tīberga Annija
952.	7.	Dikmanis Kristaps	973.	28.	Tučs Edgars
953.	8.	Dubenkova Darja	974.	29.	Vincevičs Kārlis
954.	9.	Gadzāns Viesturs	975.	30.	Višķers Guntis
955.	10.	Grunte Aivars	976.	31.	Žirnova Dana
956.	11.	Gucu Ivans	Nepilna laika studijas		
957.	12.	Jukšs Renārs	977.	1.	Ambrazēvičs Andris
958.	13.	Kalnozols Kaspars	978.	2.	Elksnis Verners
959.	14.	Keivs Matīss	979.	3.	Krēmers Jānis
960.	15.	Ķierpe Artūrs	980.	4.	Līberts Edgars
961.	16.	Levics Arturs	981.	5.	Mēters Toms
962.	17.	Paegle Arvis	982.	6.	Sprīvulis Jānis
963.	18.	Platace Laura	983.	7.	Uzars Jānis
964.	19.	Putniņš Oskars	984.	8.	Zainutdivons Ivo
965.	20.	Radzevičs Andrejs	Pēc RCK		
966.	21.	Rasa Jānis	985.	1.	Frīdenbergs Mārtiņš



LLU Vides un būvzinātņu fakultāte

2016. gads, 37. Izlaidums

946.	1.	Aire Guna	962.	17.	Smirnovs Aleksandrs
947.	2.	Alfuksis Mārtiņš	963.	18.	Šķists Jānis
948.	3.	Aņisimova Liene	964.	19.	Špaks Dāvis
949.	4.	Borovikovs Vitālijs	965.	20.	Teirumnīka Aleksandra
950.	5.	Dūša Kaspars	966.	21.	Trapenciēre Ieva
951.	6.	Freimanis Jānis	Nepilna laika studijas		
952.	7.	Gabrāns Alfrēds	967.	1.	Mihaļovs Andris
953.	8.	Gindra Mareks	968.	2.	Saulītis Māris
954.	9.	Kazainis Andris	969.	3.	Sokolovs Viktors
955.	10.	Kozlovs Sergejs	970.	4.	Tarasova Inna
956.	11.	Krūkliņš Aivis	971.	5.	Trifonovs Lauris
957.	12.	Krūmiņš Dainis	Pēc RCK		
958.	13.	Ķīvīte Rasma	972.	1.	Česnauskis Ivars
959.	14.	Leinišs Artis	973.	2.	Krūmiņš Jānis
960.	15.	Ņikiforovs Kalvis	974.	3.	Saulietis Kristaps
961.	16.	Skobeļeva Alīna			



2017. gads, 38. izlaidums

946.	1.	Ambainis Rūdolfs	967.	22.	Šahno Mārtiņš
947.	2.	Āriņš Kristaps	968.	23.	Ziediņš Emīls
948.	3.	Budnovics Jānis	Nepilna laika studijas		
949.	4.	Dreimanis Jānis	969.	1.	Gailītis Dairis
950.	5.	Dūklavs Edijs	970.	2.	Pastars Edgars
951.	6.	Fabriciuss Jānis	971.	3.	Stonkus Toms
952.	7.	Grieze Didzis	972.	4.	Valeniks Ingars
953.	8.	Grinšpons Kristaps	Pēc RCK		
954.	9.	Karabeško Matīss	973.	1.	Aizsilniece-Fokerote Adīna
955.	10.	Kolosovs Maksims	974.	2.	Gutāns Zigurds
956.	11.	Krētainis Viesturs	975.	3.	Pumpurs Austris
957.	12.	Kristovskis Mārtiņš	976.	4.	Ribušs Ilgvars
958.	13.	Leimanis Kārlis	1.līmeņa studijas		
959.	14.	Makejevs Matīss	Vasaras izlaidums		
960.	15.	Mālkalns Roberts	977.	1.	Jekševics Jānis
961.	16.	Opaļko Anna	978.	2.	Palkavnieks Jānis
962.	17.	Pelšs Māris	979.	3.	Požarskis Aleksandrs
963.	18.	Reinfelde Kristīne	980.	4.	Spalis Gundars
964.	19.	Rimkus Edgars	981.	5.	Stebers Ainārs
965.	20.	Rižkovs Aleksejs	982.	6.	Vavilova Ludmila
966.	21.	Strupule Evelīna			



2018. gads, 39. izlaidums

946.	1.	Batņa Una	971.	6.	Skrabis Normunds
947.	2.	Cīrulis Ralfs			Pēc RCK
948.	3.	Ērpe Kaspars	972.	1.	Opincāns Kaspars
949.	4.	Gronskis Andris			
950.	5.	Jermacāns Jānis			1.līmeņa studijas
951.	6.	Jonass Artis			Ziemas izlaidums
952.	7.	Kalniņš Rihards Kristis	973.	1.	Alksnis Jānis
953.	8.	Kiresārs Gatis	974.	2.	Antons Ivars
954.	9.	Krūmiņš Kristers	975.	3.	Burgmanis Valters
955.	10.	Labzovs Guntis	976.	4.	Jaucis Aigars
956.	11.	Lapsiņa Sigita	977.	5.	Koškevics Ilgvars
957.	12.	Melnis Guntis	978.	6.	Nikolājeva Ilze
958.	13.	Neščadima Sintija	979.	7.	Rudzīte Sandra
959.	14.	Skujenieks Vilis	980.	8.	Skubiļina Anita
960.	15.	Sprukule Arnita			Vasaras izlaidums
961.	16.	Stančiks Eduards	981.	9.	Andrjuščenko Eduards
962.	17.	Strēlis Rūdis	982.	10.	Bērziņš Normunds
963.	18.	Vītola Karlīna	983.	11.	Bite Ojārs
964.	19.	Volcīte Laura	984.	12.	Bogdanovs Oļegs
965.	20.	Zvagulis Arvis	985.	13.	Jansons Juris
Nepilna laika studijas			986.	14.	Jēgers Jānis
966.	1.	Akmentiņš Gatis	987.	15.	Muraško Aldis
967.	2.	Blāze-Pētersone Monta	988.	16.	Skripsts Andris
968.	3.	Čerņavskis Jānis	989.	17.	Veckaktiņš Jānis
969.	4.	Gaidelions Andris	990.	18.	Vicinskis Zintis
970.	5.	Gžibovskis Artūrs			



2019. gads, 40. izlaidums

946.	1.	Alekna Evita	Nepilna laika studijas
947.	2.	Bērzkalns Jānis	965. 1. Skrimblis Artūrs
948.	3.	Bisenieks Valters	Pēc RCK
949.	4.	Briede Dagnija	966. 1. Laksbergs Mikus
950.	5.	Briljonoks Edijs	967. 2. Ozoliņa Olga
951.	6.	Gangnuss Jānis	968. 3. Spalis Gundars
952.	7.	Grieze Artūrs	969. 4. Spalviņš Gints
953.	8.	Ilgažs Artūrs	970. 5. Strižko Vjačeslavs
954.	9.	Jurevics Ainis	
955.	10.	Konončuks Andrejs	1.līmeņa studijas
956.	11.	Ķipsts Kaspars	Ziemas izlaidums
957.	12.	Levica Inese	971. 1. Apšāns Didzis
958.	13.	Marks Linards	972. 2. Balodis Andis
959.	14.	Rieksts Ivo	973. 3. Mucenieks Guntis
960.	15.	Samsanovičs Roberts	974. 4. Rimkūns Didzis
961.	16.	Sārtaputns Dāvis	975. 5. Vanags Ingus
962.	17.	Štubis Sandis	Vasaras izlaidums
963.	18.	Ziņģītis Bruno	976. 6. Kolotvin Pavel
964.	19.	Žondaks Agris	977. 7. Mežeckis Vadims
			978. 8. Minalgo Māris
			979. 9. Reiniks Jānis
			980. 10. Rikters Jānis



2020. gads, 41. izlaidums

1.līmeņa studijas		948.	3.	Marmiševs Deniss	
Ziemas izlaidums		949.	4.	Periņecs Sergejs	
946.	1.	Dimovs Mihails	950.	5.	Polotko Oļegs
947.	2.	Filippovs Sergejs	951.	6.	Šaulis Ainars

**42. izlaidums 2020. gads vasara**

1429.	1.	Grāvītis Jānis	1440.	12.	Vecozols Jānis
1430.	2.	Ķlaviņš Atis	1441.	13.	Vērsis Sandris
1431.	3.	Krausa Antra	1442.	14.	Zaļkalns Valters
1432.	4.	Linde Niklāvs	Nepilna laika studijas		
1433.	5.	Ļaudaks Jurgis	1443.	1.	Dovgaļecs Viktors
1434.	6.	Ozoliņa Sintija	1444.	2.	Kembels Rihards
1435.	7.	Pelčers Uģis	1445.	3.	Skripsts Andris
1436.	8.	Runte Monta	1446.	1.	Bondars Alvis
1437.	9.	Samanovičs Kristians	1447.	2.	Fedotovs Jānis
Pirmā līmeņa studijas			1448.	3.	Krencs Mārtiņš
1438.	10.	Soloveiko Krista Kristiana	1449.	4.	Lujāns Guntars
1439.	11.	Štrauss Anrijs			

43. izlaidums 2021. gads vasara

1450.	1.	Bišofa Evelīna	1464.	15.	Lauva Armands
1451.	2.	Boicovs Jevgeņijs	1465.	16.	Lipšāns Didzis
1452.	3.	Buceniece Ilze	1466.	17.	Ozolnieks Dāvis
1453.	4.	Dembovskis Arturs	1467.	18.	Pilde Arnita Ārita
1454.	5.	Dzenītis Māris	1468.	19.	Puļķis Oskars
1455.	6.	Gailums Lauris	1469.	20.	Rokjāns Nauris
1456.	7.	Gargurns Jānis	1470.	21.	Tenisons Niks
Nepilna laika studijas			1471.	1.	Balaško Andris
1457.	8.	Gargurns Kristaps	1472.	2.	Rašmanis Aigars
1458.	9.	Geide Inguss	1473.	1.	Bērziņš Ģirts
1459.	10.	Grundmane Paula	1474.	2.	Klimovičs Jānis
Pirmā līmeņa studijas			1475.	3.	Kļava Ingars
1460.	11.	Kalniņš Rauls	1476.	4.	Kolodinskis Eduards
1461.	12.	Kronbergs Jānis	1477.	5.	Liepa Aivars
1462.	13.	Krūskops Reinis Edgars	1478.	6.	Ligeikis Nauris
1463.	14.	Kuļevskis Kristens			

44. izlaidums 2022. gads ziema

Pirmā līmeņa studijas			1482.	4.	Čaikovs Sergejs
1479.	1.	Anson Kristīna	1483.	5.	Innuss Kārlis
1480.	2.	Ansons Raimonds	1484.	6.	Kāpa Oskars
1481.	3.	Babaša Jekaterina	1485.	7.	Priekulis Ilmārs

45. izlaidums 2022. gads vasara

1486.	1.	Aleksejevs Artūrs	1495.	10.	Poljanskis Renārs
1487.	2.	Āboms Ervins	1496.	11.	Povilaite Sendija
1488.	3.	Baumanis Elvis	1497.	12.	Ralfs Rāts
1489.	4.	Deičs Eduards	1498.	13.	Satovskis Elvis
1490.	5.	Grābens Kaspars	1499.	14.	Spalle Kristaps
1491.	6.	Kovaļčuka Diāna	1500.	15.	Stančiks Mareks
1492.	7.	Krūmiņš Kristis	1501.	16.	Vingris Niklāvs
1493.	8.	Lagužnieks Artis	1502.	17.	Zotovs Dmitrijs
1494.	9.	Matvejevs Emīls	1503.	18.	Zvaigzne Jānis

46. izlaidums 2022. gads ziema (4,5 gadīga izglītība)

1504.	1.	Berners Toms	1511.	8.	Norenbergs Kristaps
1505.	2.	Čuličoka Marta	1512.	9.	Šinkus Vladimirs
1506.	3.	Gārde Kate	1513.	10.	Upnere Renāte
1507.	4.	Kačane Aleksandra	1514.	11.	Vilciņš Raivis
1508.	5.	Kokorēvičs Renārs	Pirmā līmeņa studijas		
1509.	6.	Kravale Evija	1515.	1.	Grīnītis Edgars
1510.	7.	Kucins Krišjānis			

47. izlaidums 2023. gads vasara

1516.	1.	Dāviņš Kristers Andrejs	1518.	2.	Platpire Lolita
Pirmā līmeņa studijas			1519.	3.	Šolins Māris
1517.	1.	Ječs Kaspars	1520.	4.	Zitmanis Mārcis

Meža un vides zinātņu fakultāte**48. izlaidums 2023. gads ziema (4,5 gadīga izglītība)**

1521.	1.	Formulevičs Jānis	1528.	8.	Sīlis Raivis
1522.	2.	Kaveckis Sergejs	1529.	9.	Stepiņš Emīls
1523.	3.	Lazdiņš Lauris	1530.	10.	Štrauss Ričards
1524.	4.	Līcis Kārlis	1531.	11.	Vītoliņš Nauris
1525.	5.	Misjurovs Vladislavs	Pirmā līmeņa studijas		
1526.	6.	Prolis Gustavs	1532.	1.	Bimbirulis Kristaps
1527.	7.	Rieksts Artūrs	1533.	2.	Kočegarovs Dmitrijs

**2023. gada izlaidums 49. izlaidums 2024. gads vasara**

1534.	1.	Mežnieks Kaspars	Pirmā līmeņa studijas		
1535.	2.	Vībans Edgars	1536.	1.	Zeltkalns Dinārs

50. izlaidums 2024. gads ziema

1537.	1.	Bivbāns Artis	1548.	12.	Strautmanis Emīls
1538.	2.	Derevjanko Antons	1549.	13.	Šveimrauss Eduards
1539.	3.	Galinskis Toms	1550.	14.	Usāne Egita
1540.	4.	Gūtmanis Emīls	1551.	15.	Zieneviča Darja
1541.	5.	Haritons Edgars	Pirmā līmeņa studijas		
1542.	6.	Ķulis Mārtiņš	1552.	1.	Bīmanis Jēkabs
1543.	7.	Lecis Lauris	1553.	2.	Bušmanis Mārtiņš
1544.	8.	Peipa Amanda	1554.	3.	Knospiņš Linards
1545.	9.	Skuja Ričards	1555.	4.	Rozenvalds Kristaps
1546.	10.	Stašāns Raivis	1556.	5.	Trubins Rems Rūdolfs
1547.	11.	Strankale Liene	1557.	6.	Tukišs Kristaps



MAĢISTRA STUDIJU ABSOLVENTI BŪVNIECĪBĀ UN HIDROTEHNIKĀ

Nr.	Gads	Maģistrants	Tēma	Vadītājs
1.	1995	Leons Magelis	Mazo HES ierīkošanas iespējas Latvijā	Doc. V.Kravinskis
2.	1995	Modris Megnis	Fibrobetona spiedes stiprības pētījumi	
3.	1997	Arnis Birzmalis	Kompaktās bioloģiskās notekūdeņu tīrīšanas ietaises	Asoc.prof. Ē.Tilgalis
4.	1997	Kaspars Klucis	Filtrācijas ūdeņu izraisīto problēmu analīze Pļaviņu HES pamatnē	Doc. K.Silķe
5.	1997	Jānis Krugolaužs	Aero tekņu aberācijas sistēmas intensificēšanas iespējas	Asoc.prof. Ē.Tilgalis
6.	1997	Dainis Līpenītis	Dzelzsbetona rezervuāra rekonstrukcija naftas produktiem	Doc. J.Kreilis
7.	1997	Uģis Šulcs	Daugavas HES kaskādes rekonstrukcijas hidroloģiskais pamatojums	Prof. A.Ziverts
8.	1998	Māris Bareika	Jelgavas dienviddaļas kanalizācijas problēmu risinājums	Asoc.prof. Ē.Tilgalis
9.	1998	Māris Jurdžs	Virszemes notekūdeņu attīrīšana	Asoc.prof. Ē.Tilgalis
10.	1998	Juris Voicehovičs	Pārtikas rūpniecības notekūdeņu attīrīšana ar bioloģiskām metodēm	Asoc.prof. Ē.Tilgalis
11.	2000	Viktors Juhna	Rīgas ūdens apgādes attīstības problēmas	Asoc.prof. Ē.Tilgalis
12.	2000	Ansis Tūls	Atbalstsienas sarežģītos inženierģeoloģiskos apstākļos	Doc. J.Kreilis

MAĢISTRA STUDIJU ABSOLVENTI BŪVZINĀTNĒ

Nr.	Gads	Maģistrants	Tēma	Vadītājs
1.	2001	Aldis Cimermanis	Darba vietu ergonomiskā analīze un modelēšana ar ESM būvniecībā	Prof. G.Moskvins
2.	2001	Madars Zariņš	Klimata datu izvēle gaisa kondicionēšanas jaudas aprēķiniem	Doc. A.Lešinskis
3.	2003	Daina Ūzulniece	Tilta dzelzsbetona konstrukciju pastiprināšana ar stiegru kompozītu polimērmateriālu	Prof. J.Brauns
4.	2003	Andris Vulāns	Putuģipša izgatavošanas tehnoloģija un tās pielietošana mazstāvu ēku būvniecībā	Prof. J.Skujāns
5.	2004	Edgars Bukavs	Ģeosistētisko materiālu pielietojums būvju pamatnēs	Asoc.prof. G.Andersons
6.	2004	Gundars Grube	Ceļa segu aprēķina metožu analīze	Asoc.prof. G.Andersons
7.	2004	Lauma Lāce*	Latvijas teritorijas digitālās augstuma virsmas modelēšana	Asoc.prof. R.U.Zumts

8.	2004	Atis Vallis*	Valsts ģeodēziskā horizontālā tīkla 0. klases punktu mērījumu analīze	Asoc.prof. R.U.Zuments
9.	2005	Gints Mauševics	Mitruma procesi ķieģeļu mūros un to regulēšanas iespējas	Prof. J.Brauns
10.	2005	Didzis Ragainis	Ēku grīdu uz grunts siltināšanas efektivitāte	Asoc.prof. G.Andersons
11.	2005	Ulvis Skadiņš	Fibrobetona elastīgās īpašības un stiprības pētījumi plānsienu elementos	Prof. J.Brauns
12.	2006	Marta Liepiņa*	Cēsu ģeodēziskā tīkla analīze	Asoc.prof. R.U.Zuments
13.	2006	Dainis Petzāls	Tapveida savienojumu nestspējas eksperimentāli un teorētiski pētījumi	Doc. L.Ozola
14.	2007	Mārtiņš Bīriņš	Putuģipša pielietošanas iespējas akustisko plākšņu izgatavošanā	Prof. J.Skujāns
15.	2007	Olga Borodujina	Racionāla brīvi balstīta dzelzsbetona sija	Prof. J.Brauns
16.	2007	Arturs Gaurilka	Atbalstsienas ar ģeorežģiem stiegrotām gruntīm	Asoc.prof. G.Andersons
17.	2007	Ēriks Krūmiņš	Administratīvo ēku ventilācijas un gaisakondicionēšanas sistēmu darbības optimizācija	Asoc.prof. A.Lešinskis
18.	2007	Ģirts Petrovs	Ģeotekstila pielietošanas efektivitāte ceļu uzbērumos	Asoc.prof. G.Andersons
19.	2008	Mārtiņš Fibigs	Liellopu fermu norobežojošo konstrukciju tehniski ekonomiskais izvērtējums un mikroklimata analīze.	Asoc.prof. S.Štrausa
20.	2008	Oskars Kreilis*	Digitālo topogrāfisko datu M 1 : 500 uzkrāšana un aprīte valstī	SIA LATGEO valdes loc. R.U.Zuments
21.	2008	Rinalds Smilga*	Globālās pozicionēšanas iespējas un pielietojumi būvniecībā	SIA LATGEO valdes loc.
22.	2009	Raitis Brencis	Poru ietekme uz putu ģipša skaņas absorbcijas īpašībām	Prof. J.Skujāns
23.	2009	Mārtiņš Brūvers	Zemes klātnes nestspējas noteikšana	Asoc.prof. G.Andersons
24.	2009	Natālija Gaile	Iepriekš saspriegtā monolitā dzelzsbetona pārsegumu ražošanas tehnoloģijas īpatnības būvlaukuma apstākļos Latvijā	Doc. S.Gusta
25.	2009	Artūrs Rakstiņš	Neelastīgo deformāciju un berzes zudumu ietekme uz pēcspriegot dzelzsbetona konstrukciju	Prof. J.Brauns
26.	2009	Mārtiņš Brūvers	Zemes klātnes nestspējas noteikšana	Asoc.prof. G.Andersons
27.	2009	Oskars Rungevičs	Dekoratīvā betona iestrādes problēmas un to iespējamie risinājumi	Prof. J.Skujāns
28.	2010	Andis Grinbergs	Apslēptie savienotājlīdzekļi un koka būvelementu savienojumu termiskās un mehāniskās īpašības	Asoc.prof. L.Ozola
29.	2010	Oļegs Kukuts	Jauna būvizstrādājuma atbilstības apliecinājuma iegūšanas iespējas Latvijā	Prof. J.Skuiāns

30.	2010	Jurgis Ķikulis	Sendvičpaneļu eksperimentāla un teorētiska izpēte	Asoc.prof. G.Andersons
31.	2010	Imants Trezuns	Koka elementu savienojumu ar zobotiem pretbīdņiem teorētiski un eksperimentāli pētījumi	Asoc.prof. L.Ozola
32.	2011	Aivars Brokāns	Šļūdes attīstība koka sijās mainīgos apkārtējās vides mitruma un temperatūras apstākļos	Asoc.prof. L.Ozola
33.	2011	Uldis Ķepals	Koksnes materiāla sijas spiestās malas noturības problēma un ietekmējošie faktori	Asoc.prof. L.Ozola
34.	2011	Sandris Liepiņš	Siltuma procesi norobežojošajās konstrukcijās un to aprēķinu metodes	Asoc.prof. S.Štrausa
35.	2011	Mārtiņš Novicāns	Tēraudbetona kolonnu ugunsdrošības paaugstināšanas metodes	Prof. J.Brauns
36.	2011	Ilmārs Preiķšs	Silīcija aerogela izmantošanas iespējas putu ģipša kompozītos	Prof. J.Skujāns
37.	2012	Māris Benfelds	Konstruktīvo plastmasu materiālu stiprības un stinguma īpašību pētījumi	Asoc.prof. L.Ozola
38.	2012	Modris Bite	Pamatu termiskās projektēšanas efektivitāte	Asoc.profesors G.Andersons
39.	2012	Vita Cintīņa*	Aerolāzerskenēšanas rezultātu precizitātes paaugstināšanas iespējas piesaistoties nivelēšanas tīklam	Lekt. A.Celms
40.	2012	Roberts Ļahs	Fibrobeta elementu lieces stiprības prognozēšana	Lektors U.Skadiņš
41.	2013	Sanita Brahmane*	Zemes garozas vertikālo kustību noteikšana Latvijā pēc precīzajiem nivelējumiem	Lekt. A.Celms
42.	2013	Edgars Bukšs*	Ar globālo pozicionēšanu un poligonometriju noteikto vietējo ģeodēzisko tīklu punktu koordinātu atšķirību cēloņi un to novēršanas iespējas	Lekt. M.Kronbergs
43.	2013	Alla Gļebova	Savienojumu mehāniskās darbības analīze stikla konstrukcijās	Asoc.prof. L.Ozola
44.	2013	Ilmārs Līcis	Racionāls starpsienas risinājums, galvenais kritērijs trokšņu caurlaidība	Lekt. R.Brencis
45.	2013	Mārtiņš Ruduks	Vidzemes klimatiskā modeļa izveide un analīze	Prof. A.Lešinskis
46.	2014	Ruta Millere	Putuģipša akustisko plākšņu pilnveides iespējas	Prof. J.Skujāns
47.	2014	Kristaps Puļķis	Uguns ietekmes pētījumi putu ģipša izstrādājumiem	Prof. J.Skujāns
48.	2015	Agnese Švarce	Gaismu caurlaidīgu, siltumizolējošu materiālu pielietojums jumta stiklotajās konstrukcijās	Asoc.prof. S.Štrausa
49.	2015	Liene Brolīte	Stiklašķiedras kompozītmateriāla stiegrojuma izmantošanas iespējas betona konstrukcijās	Asoc.prof. A.Šteinerts
50.	2015	Dainis Krīvens	Putuģipša iekārto griestu optimālo iebūves parametru noteikšana	Doc. R.Brencis

60.	2015	Nauris Neiberģs	Inovatīvu koka karkasa paneļu izmantošana sērijeida ēku siltināšanai	Vieslekt. A.Vulāns
61.	2015	Kristaps Lejiņš	Kaņepju šķiedru mikro perforēto plākšņu skaņas absorbcijas īpašības	Doc. R.Brencis
62.	2015	Olga Osadčuka	Sasalšanas indekss Lavijā un tā pielietošana siltinātu pamatu projektēšanā	Asoc.prof. G.Andersons
63.	2015	Vera Zavjalova	Stiegrotas pamatnes projektēšana un efektivitāte ēku būvniecībā	Asoc.prof. G.Andersons
64.	2016	Aleksandrs Ceicāns	Jumta sendvičpaneļa eksperimentāla un teorētiska pārbaude	Asoc.prof. J.Kreilis
65.	2016	Iveta Priede	Stieptu tērauda skrūvēto savienojumu eksperimentāla un teorētiska pārbaude	Asoc.prof. J.Kreilis
66.	2016	Santa Soloveiko	Putu ģipša akustisko plākšņu ilgtspējības uzlabošanas pētījumi	Prof. J.Skujāns Asoc.prof. S.Gusta

Piezīme -* Būvzinātne, ģeodēzijas novirziens



PROFESIONĀLĀ MAĢISTRA STUDIJU ABSOLVENTI BŪVNICĪBĀ

Nr.	Gads	Maģistrants	Tēma	Vadītājs
1.	2016	Ieva Eižvertiņa	Daudzdzīvokļu dzīvojamo māju energoefektivitātes pasākumu efektivitātes izvērtējums	Vieslekt. A.Vulāns
2.	2016	Ivans Gucu	Ar stiklaplastu stiegotu betona būvizrādājumu karstumizturība	Asoc.prof. (Emeritus) A.Šteinerts
3.	2016	Kaspars Kalnozols	Siltumenerģijas patēriņa analīze ēku energoefektivitātes paaugstināšanas rezultātā	Asoc.prof. S.Štrausa
4.	2016	Laura Platace	Analogu būvizrādājumu izmantošana tāmes izmaksu veidošanā	Asoc.prof. S.Gusta
5.	2016	Jānis Rasa	Plastiskām deformācijām pakļautu dzelzsbetona siju pastiprināšana ar oglekļa plastikāta lentām	Doc. U. Skadiņš
6.	2016	Toms Skujiņš	Stikloto konstrukciju stikla pakešu siltumcaurlaidības koeficienta atkarība no novietojuma leņķa	Asoc.prof. (Emeritus) S.Štrausa
7.	2016	Eduards Šulcs	Daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku ārsienu atjaunošanas darbu kvalitātes problēmas Zemgales reģionā	Asoc.prof. S.Gusta
8.	2016	Edgars Zeltniš	Skrūvēta tērauda savienojuma ar momenta pārnese izpēte	Asoc.prof. J.Kreilis
9.	2016	Dana Žirnova	Koka-metāla paralēlo joslu kopņu nestspējas un darbības robežstāvoklī analīze	Prof. L.Ozola
10.	2017	Guna Aire	Koksnes blakusproduktu izmantošana inovatīva kompozītmateriāla izgatavošanā un tā siltumvadītspējas koeficienta noteikšana	Vieslekt. I.Preikšs Asoc.prof. U.Gross
11.	2017	Liene Aņšimova	Ģipškartona – koka skrūvsavienojumu nestspējas eksperimentāli pētījumi	Prof. L.Ozola
12.	2017	Dainis Krūmiņš	Ēku caurlaidības novērtējums ēku energo bilancē	Vieslekt. A.Vulāns
13.	2017	Artis Leinišs	Stikla sijas risinājumu izstrāde virsgaismās	Vieslekt. A.Vulāns
14.	2017	Alīna Skobeļeva	Latvijā pielietoto koksnes aizsardzības līdzekļu efektivitāte	Prof. L.Ozola
15.	2017	Jānis Šķists	Pa perimetru balstītu kompozītu dzelzsbetona pārseguma plātņu šuvju momentnestspēja	Asoc.prof. U.Skadiņš
16.	2017	Dāvis Špaks	Esošas apbūves energoefektivitātes uzlabojums un ekonomiskais salīdzinājums	Asoc.prof. S.Gusta
17.	2017	Edgars Tučs	Ozola un bērza koksnes stiprības un stinguma īpašību raksturvērtību noteikšana	Asoc.prof. G.Andersons
18.	2018	Jānis Budnovičs	Portālrāmīs no auksti formētiem plānsienīņu elementiem	Asoc.prof. J.Kreilis
19.	2018	Jānis Fabriciuss	Koka elementu tapveida momentsavienojuma teorētiska un eksperimentāla izpēte	Prof. L.Ozola
20.	2018	Jānis Freimanis	Priekšnoteikumi un ierobežojošie faktori būvju informācijas modelēšanas (BIM) attīstībai Latvijas būvniecības nozarē	Asoc.prof. S.Gusta
21.	2018	Maksims Kolosovs	Tērauda nesošo konstrukciju atkārtota izmantošana	Asoc.prof. J.Kreilis

22.	2018	Oļegs Kručiņš	Kārbveida siju ražošanas iespējas SIA "LV Elements"	Prof. U.Spulle
23.	2018	Mareks Pavārs	Industriālo betona grīdu virsmu līmeniskuma un gluduma eksperimentālie pētījumi	Asoc.prof. S.Gusta
24.	2019	Monta Blāze-Pētersone	Pētījumi par spriegumu nevienmērīga sadalījuma ietekmi uz koksnes stiprību skaldē	Prof. L.Ozola
25.	2019	Ralfs Cīrulis	Stieptu tērauda bultskrūvju pretestības pētījumi	Asoc.prof. J.Kreilis
26.	2019	Kaspars Ērpe	Koka- metāla elementu daudztapu savienojumu nestspēja un mehāniskā darbība robežstāvokļos	Prof. L.Ozola
27.	2019	Andris Gaidelions	Koka portālrāmja stingā dzegas savienojuma pastiprināšana	Prof. L.Ozola
28.	2019	Edvīns Grants	Koka ēku ugunsdrošības risinājumi un modelēšana – Pirmskolas izglītības iestādes evakuācija	Asoc.prof. (Emeritus) A.Šteinerts Asoc.prof. E.Bukšāns Asoc.prof. S.Gusta
29.	2019	Jānis Gruntmanis	Mūra ārsienu deformācijas šuvju nozīmīgums un eksperimentālie pētījumi	Asoc.prof. (Emeritus) G.Andersons
30.	2019	Rihards Krists Kalniņš	Sasalšanas indekss atkarībā no novērojuma perioda ilguma	Asoc.prof. (Emeritus) G.Andersons
31.	2019	Gatis Kiresārs	Triecienskaņas salīdzināšana caur pārsegumiem	Asoc.prof. R.Brencis
32.	2019	Kristeris Krūmiņš	Industriālo betona grīdu nodilumizturības pētījumi	Vieslekt. I.Preikšs
33.	2019	Sigita Lapsiņa	Termiski neapstrādāta māla sienu nestspēja	Asoc.prof. U.Skadiņš
34.	2019	Guntis Melnis	Skrūvju izraušanas pretestības pētījumi savienojumos ar plānām alumīnija sakausējumu loksēm	Prof. L.Ozola
35.	2019	Sintija Neščadima	Statiskās zondēšanas un plakanā dilatometra ģeotehnisko izpēti metožu salīdzinājums	Asoc.prof. (Emeritus) G.Andersons
36.	2019	Eduards Stančiks	Tērauda siju konstrukciju pilnveidošana	Asoc.prof. J.Kreilis
37.	2019	Arvis Zvagulis	Enkurstieņa ietekme uz pretbidņa nestspēju saliekamā dzelzsbetona savienojumos	Asoc.prof. U.Skadiņš
38.	2020.	Una Batņa	Akustisko parametru noteikšana un priekšlikumi to uzlabošanai Vides un būvzinātņu fakultātes auditorijās	Raitis Brenčis (profesors)
39.	2020.	Jānis Bērkalns	Grunts iekšējās berzes leņķa noteikšanas metožu salīdzinājums	Guntis Andersons (asociētais profesors (Emeritus))
40.	2020.	Aigars Madžulis	Ražošanas un projektēšanas nepilnību ietekme uz kompozīto tēraudbetona kolonnu nestspēju	Asoc.prof. U.Skadiņš
41.	2020.	Olga Ozoliņa	Būvju nodošanas ekspluatācijā problēmas un risinājumi Ozolnieku novadā	Sandra Gusta (asociētais profesors)

42.	2020.	Agris Žondaks	Grunts sasalšanas indeksa ietekme uz ēkas pamatu konstrukciju	Guntis Andersons (asociētais profesors (Emeritus))
43.	2021.	Mareks Bokta	Fibrobetona mehānisko īpašību raksturvērtību noteikšana un pielietošana konstrukciju projektēšanā	Asoc.prof. U.Skadiņš
44.	2021.	Aivars Caunītis	Saliekamā dzelzsbetona sienu paneļu vertikālie bīdes savienojumi ar augstās stiprības stiepli cilpām	Asoc.prof. U.Skadiņš
45.	2021.	Valērijs Caunītis	Kompozītas plātnes eksperimentāla un teorētiska izpēte	Jānis Kreilis (asociētais profesors)
46.	2021.	Alla Dzevaltovska	SARS-Cov-2 (COVID-19) ietekme uz mājokļu un biroju attīstību Latvijā	Sandra Gusta (asociētais profesors)
47.	2021.	Atis Kļaviņš	Telpu akustika sporta zālēm	Raitis Brencis (profesors)
48.	2021.	Monta Runte	Smalcinātu kaņepju spaļu morfoloģisko deskriptoru noteikšana	Ilmārs Preikšs (lektors)
49.	2021.	Krista Kristiana Soloveiko	Atvērtā faila formāta izmantošana būves informācijas modelēšanas datu apmaiņai	Arturs Neiburgs (vieslektors)
50.	2021.	Anrijs Štrauss	Ēku pārkaršanas riska izvērtējums	Silvija Štrausa (asociētais profesors (Emeritus))
51.	2021.	Justs Vucēns	Liektu kokbetona elementu teorētiskā un eksperimentālā izpēte	Lilita Ozola (profesors)
52.	2021.	Valters Zaļkalns	Atšķirīgas konstrukcijas daļēji stingru koka elementu momentsavienojumu efektivitāte	Lilita Ozola (profesors)
53.	2022.	Ilze Buceniece	Riboto koka paneļu formmaiņas nestspējas analīze	Lilita Ozola (profesors)
54.	2022.	Māris Dzenītis	Ceļa uzbērums efektivitāte uz pāļiem kūdrainās gruntīs	Guntis Andersons (asociētais profesors (Emeritus))
55.	2022.	Lauris Gailums	Starpsienu skaņas izolācija pielietojot salmus un kaņepju spaļus	Raitis Brencis (profesors)
56.	2022.	Jānis Gargurns	Koksnes pelnu izmantošanas iespējas būvjavu maisījumu izgatavošanai	Andris Šteinerts (asociētais profesors (Emeritus))
57.	2022.	Kristaps Gargurns	Ventilējamo fasāžu stiprinājumu tehnoloģisko risinājumu izpēte daudzstāvu ēkām	Silvija Štrausa (asociētais profesors (Emeritus))
58.	2022.	Paula Grundmane	Attīrītu un modificētu kaņepju spaļu pielietošanas iespējas alfa ģipša kompozītos	Ilmārs Preikšs (lektors)
58.	2022.	Jānis Krēmers	Tērauda īsšķiedru betona mehānisko īpašību raksturvērtības atkarībā no testēšanas metodēm	Ulvīš Skadiņš (asociētais profesors)
59.	2022.	Kristens Kuļevskis	Šķiedru betona trīsslāņu sienu paneļu nestspēja spiedē un liecē	Ulvīš Skadiņš (asociētais profesors)

60.	2022.	Arturs Neiburgs	Vienlaiduma siju ražošanas un montāžas resursu optimizācija, pielietojot parametriskos algoritmus	Bruno Ķirulis (viesdocents)
61.	2022.	Nauris Rokjāns	Līmēto jumtu segumu kvalitātes nodrošināšanas problēmas	Andris Šteinerts (asociētais profesors (Emeritus))
62.	2023.	Kaspars Grābens	Būvniecības atkritumu šķirošanas un pārstrādes iespējas Latvijā	Mareks Pavārs (vieslektors)
63.	2023.	Rasma Ķīvīte	Ugunsdrošības prasības lauksaimniecības ēku un būvju projektēšanā	Silvija Štrausa (asociētais profesors (Emeritus))
64.	2023.	Mārtiņš Pētersons	Mainīgos mikroklimata apstākļos ilgstoši ekspluatētas koksnes stiprības un stinguma īpašību novērtējums	Lilīta Ozola (profesors)
65.	2023.	Solvita Šnore	Šķiedru ietekme uz dzelzsbetona siju darbību bīdes slogojumā	Ulvis Skadiņš (asociētais profesors)



ABSOLVENTU UZNĚMUMI



SIA "NAMEJS PLUSS"



Projektēšanas birojs SIA «Namejs Pluss» dibināts 2005. gadā, bet uzņēmuma vēsturiskās saknes meklējamas jau 1969. gadā dibinātajā Jelgavas rajona arhitekta ražošanas grupā. Laikam līdzī mainījušies nosaukumi, darbinieki, bet saglabājušās labākās tradīcijas un attieksme pret klientu.

Uzņēmumā strādā speciālisti ar daudzu gadu pieredzi kā arī jaunie speciālisti- tagad jau LBTU absolventi. Ik gadu pie mums vēršas universitātes Būvniecības speciālītātes studenti ar vēlmi iziet praksi mūsu uzņēmumā un te arī atrod savu vietu pēc studiju pabeigšanas, apgūstot jaunas iemaņas un zināšanas, kas nepieciešamas strādājot būvniecībā projektēšanas nozarē. Arī Ainavu arhitektūras studiju absolventi ir starp mūsu darbiniekiem (viņi gan pēc dažiem darba gadiem turpina studijas Būvniecības specialitātē). Savas pirmās iemaņas projektēšanas nozarē iegūst un praksi iziet arī Rīgas Celtniecības koledžas topošie speciālisti.

Projektēšanas birojs izstrādā būvprojektus un būvniecības ieceres dokumentāciju dažādiem objektiem- sabiedriskās ēkas, ražošanas objekti, dzīvojamās mājas, saimniecības ēkas, teritorijas labiekārtošana u.c. Pasūtītājiem sniedzam konsultācijas un palīdzam neapmaldīties BIS (Būvniecības informācijas sistēma) labirintos un nodot ēkas ekspluatācijā. Sadarbojamies ar Jelgavas valstspilsētas pašvaldību, Jelgavas un Olaines novada pašvaldībām u.c. Pārsvārā savu darbību veicam Jelgavā, tā novadā un Dobeles novadā, mēdzam izstrādāt projektus arī citos novados, piemēram: Kurzemes pusē - Kuldīgas, Liepājas, Ventspils novadiem, kā arī Vidzemē - Siguldas, Limbažu un Salaspils novadā.

Izstrādājam gan pirmās, otrās un trešās grupas ēku jaunbūves, pārbūves būvprojektus, vienkāršotās atjaunošanas ieceres dokumentāciju u.c. Veicam projektu autoruzraudzību. Sadarbojamies kopā ar citiem speciālistiem - inženiertīklu projektētājiem, būvuzraugiem, būvprojektu ekspertiem.

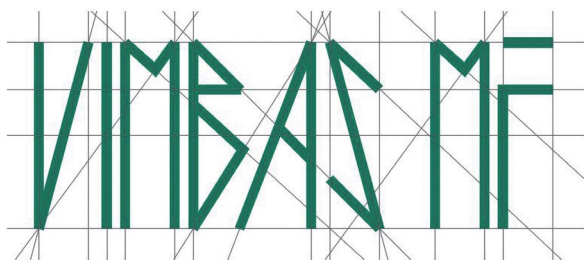
Par mūsu reklāmu strādā mūsu darbs un attieksme pret klientu, kas savas atsaukmes nodot tālāk citiem topošajiem pasūtītājiem.

Kr. Barona iela 17-1, Jelgava

+371 63 025 630

namejs.pluss@inbox.lv

MŪSU MOTO: LABS IR DARBS, KAS PADARĪTS UN IZDARĪTS LĪDZ GALAM



www.vimbasmf.lv
+371 26381888

LAUKSAIMNIECĪBAS UN RŪPniecisko RAŽOŠANAS ĒKU PROJEKTĒŠANA

PROJEKTĒŠANA:

BŪVKONSTRUKCIJAS: TĒRAUDA, DZELZBETONA,
MŪRA UN KOKA KONSTRUKCIJAS.
LAUKSAIMNIECĪBAS UN RAŽOŠANAS ĒKAS



Mg.sc.ing. **MĀRTIŅŠ FĪBIGS**

Sertificēts būvinženieris

ēku būvkonstrukciju projektēšanā.

Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes

Mežu un vides zinātņu fakultātes,

Būvniecības un kokapstrādes vieslektors

Uzvarētājs nominācijā “Gada inženieris” 2018



PROJEKTĒŠANA
BŪVNICĪBA

DIBINĀTS
2008.GADĀ

SIA NEOPROJEKTS

Projektējam un būvējam lauksaimniecības, ražošanas un sabiedriskās ēkas un būves.



www.neoprojekts.lv



janis.rusko@neoprojekts.lv



29553027



Peldu iela 7, Jelgava

JAU 15 GADUS NOZARĒ



PAR MUMS:



:<https://araintellect.lv>



:info@araintellect.lv





PROFESIONALITĀTE | ATBILDĪBA | KVALITĀTE

www.pmg.lv

SIA "P.M.G." veiksmes un izaugsmes pamatā ir mērķtiecīga plānošana, spēja uzdrīkstēties pieņemt izaicinājumus vizualizējot projektus un realizējot klientu idejas dzīvē

Uzņēmuma patiesais spēks ir tā komanda – augsti kvalificēti, pieredzējuši būvinženieri, projektētāji un arhitekti, īpaši lepojamies ar kolēģiem, LBTU Būvniecības programmas absolventiem un studentiem!

Mūsu kompetence, profesionālā pieeja un tehniskās zināšanas nodrošina efektīvus, ilgtspējīgus un inovatīvus risinājumus visās darbības jomās!

BŪVNIECĪBA

NOZĪMĪGA PIEREDZE



1



2



3



4

- 1 SIA "ORBERG" noliktavas un biroju ēkas jaunbūve, Krūzes iela 17, Rīga
- 2 AS "Agrofirma Tērvete", lauksaimniecības ražošanas komplekss, Kronauce
- 3 Daudzdzīvokļu, biroju un tirdzniecības ēkas rekonstrukcija un restaurācija, Brīvības iela 46, Rīga
- 4 Ražošanas un noliktavas ēkas ar biroja telpām, Lizums

SIA "P.M.G." piedāvā būvniecības, projektēšanas, būvuzraudzības un inženieru konsultāciju pakalpojumus, kopš 2004. gada. Vairāk kā 20 gadu laikā uzņēmums ir veiksmīgi realizējis sabiedriski un valstiski nozīmīgu projektu vadību un būvuzraudzību, kā arī iegūta pieredze apjomīgu industriālo, sabiedrisko un dzīvojamo ēku projektu realizācijā. Specializējamies ražošanas, rūpnieciskās siltumenerģētikas, modernu lauksaimniecības objektu projektēšanā un būvniecībā, kā arī meliorācijas projektu realizācijā.



ZEMGALES
TEHNOLOĢISKAIS
CENTRS

DOMĀ ZAĻI - BŪVĒ ZAĻI!

PIEREDZE UN UZTICAMĪBA

Vairāk kā 30 gadus veidota uzticama
uzņēmuma reputācija

CE SERTIFICĒTAS MĀJAS

IZSTRĀDĀTAS TIEŠI JUMS

Individuāla pieeja, lai rezultāts atbilstu
katra klienta vēlmēm

RAŽOJAM LATVIJĀ

Būvējam Latvijā un visā Eiropā

RŪPNIECISKI RAŽOTAS KOKA KARKASA MĀJAS

KONTAKTI



20011168



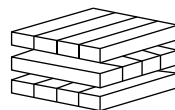
info@ztc.lv



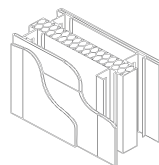
www.ztc.lv



Koka paneļu mājas



CLT paneļi



Infill paneļi
Fasādes renovācijai
un jaunbūvei



Lepnums par padarīto!





- Ceļu infrastruktūras būvniecības projektu realizācija
- Ģenerāluņēmēja funkcija būvniecības objektos
- Projektēšana
- Asfalta un PMB ražošana
- Bruģa ražošana
- Minerālmateriālu ražošana
- Akreditēta kvalitātes kontroles laboratorija
- Tehnikas noma
- Būvgružu pieņemšana un pārstrāde

SIA "Ceļu būvniecības sabiedrība "IGATE"" darbojas kopš 1991. gada.

Ar pieredzējušu speciālistu komandu un modernu tehnisko aprīkojumu, uzņēmums veiksmīgi īsteno gan valsts, gan privātos projektus Latvijā.

Vairāki LBTU VBF (LLU LIF) absolventi šobrīd veiksmīgi strādā uzņēmumā.



Jurgis Pučka

VALDES LOCEKLIS, CEO

KONTAKTINFORMĀCIJA:
BIROJS - SATIKSMES IELA 7, JELGAVA

63027190

igate@igate.lv

www.igate.lv

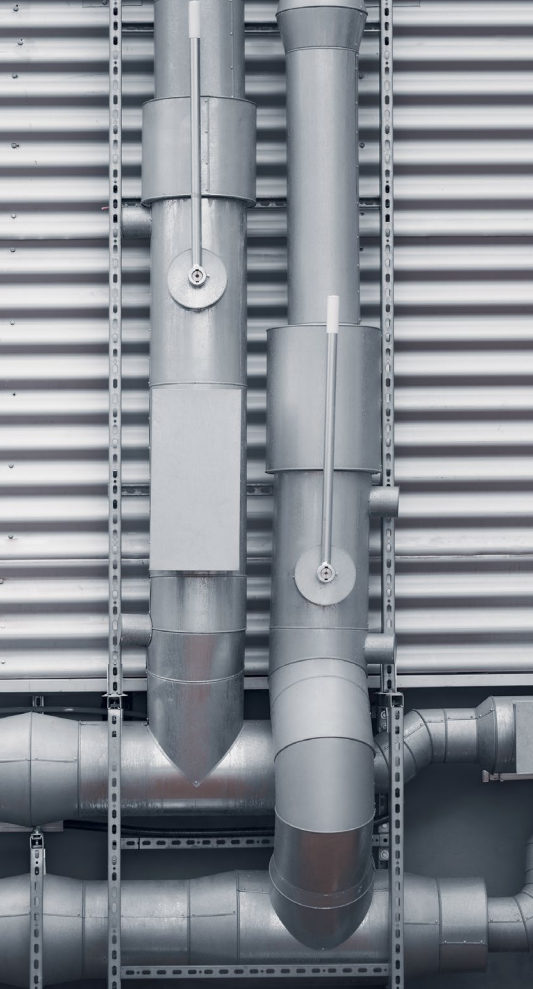
LAFI

ēku tehniskās sistēmas

LAFI ir viens no vadošajiem ēku mikroklimata un tehnisko risinājumu sniedzējiem Latvijā, kas turpina attīstīt mūsdienīgu, energoefektīvu un ilgtspējīgu pieeju.

Pionieris ventilācijas nozarē, šodien ar daudz plašāku darbības spektru, tādējādi ar 2025. gadu **Lafivents** maina zīmolu un **pārtop par LAFI**, lai turpinātu savu izaugsmes un attīstības ceļu piedāvājot tirgū daudz plašāku pakalpojumu klāstu.





LAFI Sistēmas — Iekštelpu klimata risinājumi un inženiertehniskās sistēmas

LAFI Serviss — Ēku tehnisko sistēmu apkalpošana

INTELLIFY — Ēku automātika gudrākai īpašuma pārvaldībai

VENTMONTĀŽA — Skārda fasondaļu ražotne un ventilācijas sistēmu montāža

Uzņēmumu grupu 1996. gadā aizsāka **Prof.Dr.sc.ing. Arturs Lešinskis**, kurš ir devis nenovērtējumu ieguldījumu ne tikai LAFI grupas vērtībās, zināšanās un zinātniskajā balstītā pieejā, bet arī nozares attīstībā, veicot nozares pedagoģisko un zinātnisko darbību Latvijas universitātēs.

Uzņēmumā ir izaugusi izcilu nozares inženieru paaudze, kas ir LBTU Būvniecības fakultātes absolventi un kas uz šodienu būvē augstvērtīgus inženiersistēmu risinājumus Latvijas ievērojamākās būvēs.

Madars Zariņš ir Lafivents SIA dalībnieks un valdes loceklis. Madara vadībā uzņēmumu grupa ir attīstījusies līdz 200 darbinieku komandai, 20 miljonu EUR apgrozījumu, ar spēcīgiem nozares speciālistiem uzņēmuma komandā, t.sk. LBTU absolventiem, izciliem nozares inženieriem — **Ivars Vājeiks, Sandis Čalpa, Valdis Šulbergs, Roberts Circenis, Kārlis Leimanis, Vilis Skujenieks, Roberts Tumpelis**.

Jaunākie no īstenotajiem projektiem — Light Guide Optics International ražotne, Schneider Electric ražotne, Bērnu klīniskā universitātes slimnīca, Jaunais Rīgas teātris, biroju komplekss ELEMENTAL, Gren Rīga siltumsūkņa stacijas izbūve Salaspilī, Rīgas Lidostā Baltic Cargo Hub loģistikas centrs, TC SPICE u.c.

INTELLIFY

VENTMONTĀŽA

SAKRET®

ĪSTAIS DARBAM

Sertificētas siltināšanas un
hidroizolācijas sistēmas

Betoni un mūrjavas

Dekoratīvie apmetumi

Gruntis un flīžu līmes

