

**KĀPĒC
KLŪT
PAR BŪVNIĒKU?**

**KĀ
KLŪT
PAR BŪVNIĒKU?**

AIZRAUJOŠA PROFESIJA

BŪVNIĒKS

Latvijā būvē
modernas un
pasaulē slavenas
ēkas, būvnieki ar
tām lepojas.

Stilīgi,
mēs arī
vēlamies būt
būvnieki!

PAR KO
KLŪT?

**KAS VIENOS RĪGU
UN PĒRNAVU? RAIL
BALTICA, KAS BALTIJAS
VALSTĪS STIEPSIES
NO TALLINAS LĪDZ VIĻNAI**



Plānotā **PĒRNAVAS
DZELZCELA
STACIJA** Rail Baltica
trasē (Vizuālizācija
Rail Baltica)

**KO
DARA
BŪVNIĒKS?**

INFORMATĪVI IZGLĪTOJOŠS MATERIĀLS JAUNIEŠIEM PAR BŪVNIĒKA PROFESIJU

KO DARA BŪVNIEKŠ?

Ar būvnieka darbu Tu sastopies jebkur. Lai kurp Tu dotos – uz skolu, kino, teātri, klubiņu vai ceļojumā –, pilsētas, lielas un mazas ēkas, ceļus, tiltus, jahtu piestātnes, stadionus, atpūtas kompleksus, lauksaimniecības ēkas un daudz ko citu kāds ir projektējis un būvējis. Daudzu būvnieku ēkas kalpo gadsimtiem ilgi.

BŪVNIEKI – TIE IR:

MEISTARI –

betonē, veic inženiertīklu montāžas darbus, strādā augstu virs būvēm ceļamkrānos un dara citus darbus;

INŽENIERI BŪVKONS- TRUKCIJU PROJEKTĒTĀJI –

aprēķina un projektē, lai ēkas konstrukcijas būtu drošas un ilgi kalpotu;

BŪVDARBU VADĪTĀJI –

organizē visus darbus būvlaukumā;

PROJEKTU VADĪTĀJI –

atbild par ēkas būvniecības procesu no A līdz Z;

BŪVUZRAUGI –

kontrolē, kā tiek uzbūvēta ēka.
Par tiem var kļūt, ja ir zināšanas
un uzkrāta pieredze,
darbojoties būvlaukumā.



Konkurss **Latvijas
Gada inženieris
būvniecībā**

ir iespēja izcelt
labākos būvniecības
speciālistus.

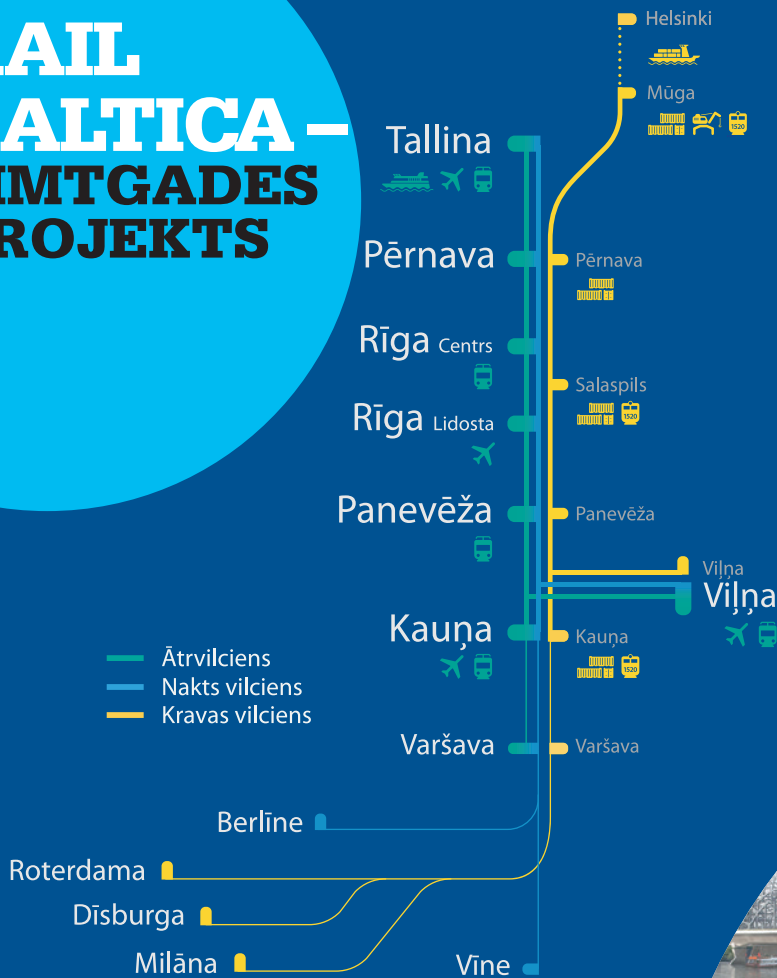
KĀPĒC KLŪT PAR BŪVNIIEKU?

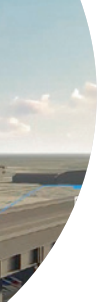
Būt būvniekam – tas ir stilīgi un aizraujoši.
Rezultāts ir ievērojams un pamanāms,
un labi izpildītais darbs sniedz gandarījumu.
Būvnieki labi nopelna un sabiedrībā tiek cienīti.

KĀ KLŪT PAR BŪVNIIEKU?

- Dodies pastrādāt vasaras praksē kādā būvlaukumā. Nopelnīsi kabatas naudu, iegūsi pieredzi un sapratni, vai vēlies nākotnē izpausties šajā nozarē.
- Dodies mācīties uz specializētajām mācību iestādēm – Rīgas Celtniecības koledžu, Daugavpils tehnikumu vai kādu citu. Iegūsi cienījamu arodu, kas ļaus izpildīt īpašus meistarību cienīgus darbus lielās būvēs, saņemot labu atalgojumu.
- Dodies mācīties uz RTU vai LLU. Iegūsi inženiera kvalifikāciju un varēsi kļūt par būvlaukuma vai pat objekta būvprocessa pavēlnieku.

RAIL BALTICA – SIMTGADES PROJEKTS





Rail Baltica ir infrastruktūras projekts ar mērķi integrēt Baltijas valstis Eiropas dzelzceļu tīklā. Projektā piedalās piecas Eiropas Savienības valstis – Polija, Lietuva, Latvija, Igaunija un netieši arī Somija. Paredzēts, ka dzelzceļa līnija savienos Helsinkus, Tallinu, Pērnavu, Rīgu, Panevėžu, Kauņu, Viļņu un Varšavu.

- Lielākais infrastruktūras projekts Baltijas reģionā pēdējo 100 gadu laikā.
- 10 gadu ilgš būvniecības periods.
- Gan pasažieru, gan kravu pārvadājumiem.
- Līnijas garums: 870 km.
- Videi draudzīgs transports – darbojas ar elektrību, rada mazāk trokšņu un vibrāciju.
- Maksimālais ātrums: 249 km/h (pasažieru pārvadājumi), 120 km/h (kravu pārvadājumi).
- Vairāk nekā 5 miljardu eiro ieguldījumi reģionā.
- Projektu ievieš Latvija, Lietuva, Igaunija.
- Daļa no Ziemeļjūras–Baltijas transporta koridora.
- Finansējums no Eiropas Savienības un Baltijas valstīm.

GALVENIE PROJEKTA IEGUVUMI

CILVĒKIEM

Jaunā dzelzceļa līnija ļaus ceļot Baltijas jūras reģionā ātri, droši un videi draudzīgi. Jaunais dzelzceļš sniegs pilnīgi jaunu pakalpojumu kvalitāti visiem, kas dosies gan tūrisma, gan darba braucienos.

VIDEI

Rail Baltica neradīs kaitīgos izmešus, jo vilcieni būs pilnībā elektrificēti. Tāpat Rail Baltica veicinās kravas pārvadājumu pārceļšanu uz dzelzceļu, kas mazinās autoceļu noslodzi un kaitīgos izmešus. Īpaši ierīkotās dzīvnieku pārejas nodrošinās drošu dzelzceļa šķērsošanu arī meža radībām, tādējādi mazinot ietekmi uz vidi.

LATVIJAS EKONOMIKAI

Rail Baltica būvniecības fāzē radīs 37 tūkstošus jaunu darba vietu, kas pozitīvi ietekmēs visu Baltijas valstu tautsaimniecību. Līdz 2026. gadam projekts Latvijā investēs nepilnus 2 miljardus eiro, no kuriem 85% finansē Eiropas Savienība.

BIZNESAM

Uzņēmējiem ir iespēja piedalīties izsludinātajos iepirkumos un attīstīt uzņēmējdarbību, kā arī pilnveidot savu pieredzi, sadarbojoties ar starptautiskiem uzņēmumiem, kas piedalās projekta realizācijā. Savukārt nākotnē uzņēmēji varēs izmantot dzelzceļa sniegtās iespējas, lai ātri un ērti pārvadātu preces Eiropā, tādējādi iegūstot jaunas izaugsmes iespējas.

STACIJAS RĪGĀ UN LATVIJĀ

RĪGAS DZELZCEĻA STACIJA

Rīgas dzelzceļa stacijā tiks izbūvēti divi jauni Eiropas sliežu platuma (1435 mm) ceļi 2,6 km garumā, 6 jauni dzelzceļa pārvadi un jauna iela, jauns 1 km garš tilts pār Daugavu un mazo Daugavu, kā arī tiks noraksts esošais uzbērums, lai dzelzceļa satiksmi varētu organizēt pa estakādi. Torņakalnā un Mārupē tiks radīta iespēja izveidot pieturas, kur ik pēc 15 minūtēm kursēs ekspresis starp lidostu un staciju.

STARPTAUTISKĀ LIDOSTA RĪGA

Jaunā Rail Baltica stacija starptautiskajā lidostā Rīga ir pirmais ātrgaitas dzelzceļa un avio savienojuma centrs Baltijā un vērienīgākais infrastruktūras projekts, kāds Baltijā līdz šim īstenots, savienojot multimodālā satiksmes mezglā dzelzceļa staciju ar lidostas pasažieru termināli.

REĢIONĀLĀS STACIJAS

Lai nodrošinātu vietējo satiksmi uz Rail Baltica līnijas, paredzēta iespēja izbūvēt arī reģionālās stacijas un pieturvietas. Atkarībā no pasažieru skaita plānoti trīs varianti – pamatstacija, paplašinātā stacija vai pieturvietas tikai ar peroniem. Par reģionālo staciju un pieturvietu izveidošanu lems katra Baltijas valsts individuāli. Rail Baltica vilcienu kustības plāns Latvijā paredz 16 reģionālās pieturas, Igaunijā – 12, Lietuvā – 10.

Visas reģionālās stacijas un pieturvietas tiks veidotas tā, lai tās būtu pieejamas visām pasažieru grupām un visiem transporta veidiem (velosipēdiem, sabiedriskajam transportam un privātajām automašīnām). Turklāt katrā stacijā un pieturvietā būs pieejama autostāvvietā, elektroautomašīnu uzlādes stacija, kā arī velosipēdu novietnes.

NOZĪMĪGĀKIE INFRASTRUKTŪRAS ELEMENTI BALTIJAS VALSTĪS

Kopumā Baltijas valstīs plānots uzcelt 101 tiltu (Igaunijā – 19, Latvijā – 34, Lietuvā – 48), 287 virszemes šķērsojumus (Igaunijā – 85, Latvijā – 148, Lietuvā – 54), 31 šķērsojumu tuneļos (Igaunijā – 5, Latvijā – 17, Lietuvā – 9), 8 viaduktus Igaunijā un 1 dzelzceļa tuneli Latvijā.



DZĪVNIĒKU PĀREJAS
risinājums.

DZĪVNIĒKU PĀREJAS

Īpaši jāizceļ inženierbūves, kuras līdz šim Baltijas valstīs nav tikušas būvētas, piemēram, dzīvnieku pārejas. Tās ir īpašas konstrukcijas, kas nodrošina savvaļas dzīvnieku pārvietošanos pāri dzelzceļa līnijai un tiek plānotas apgabalos, kur ir lielu vai vidēju zīdītāju populācija.

Precīzs pāreju izvietojums tiek plānots pēc rūpīgiem uzraudzības pētījumiem, kuru laikā nosaka dzīvnieku daudzumu, migrācijas ceļus un paradumus.

Papildus šīm pārejām dzīvnieki dzelzceļu var šķērsot arī zem tiltiem vai caur caurtekām.

Svarīgi atzīmēt, ka dzīvnieku uzvedības uzraudzība tupināsies arī būvniecības un līnijas darbības laikā. Piemēram, Murru dzīvnieku pāreja netālu no Pērnavas ir jau projektēšanas stadijā.

NOZĪMĪGĀKIE OBJEKTI IGAUNIJĀ

- Ilemistes (Ülemiste) starptautiskās pasažieru stacijas terminālis.
- Tilts pār Pērnavas upi ar kopējo garumu 295 m.
- Tilts pār Keilas upi ar kopējo garumu 206 m.
- Satiksmes pārvads pār Tallinas apvedceļu ar pārvada kopējo garumu 450 m.



PILSĒTVIDE

Latvijas teritorijā papildus starptautiskajām pasažieru stacijām Rīgas Centrālajā stacijā un lidostā Rīga grandiozākā būve būs kombinētais autoceļš un dzelzceļa tilts pār Daugavas HES kaskādi. Tiltam blakusesošā infrastruktūra tiks pārbūvēta par trīs līmeņu apvedceļu, kur augšējais līmenis paredzēts automašīnām, vidējais – dzelzceļam, savukārt zemākais līmenis savienos jauno satiksmes mezglu ar Rīga–Daugavpils šoseju A6.

Visi Rail Baltica plānošanas darbi risinās pēc vienotiem pamatprincipiem.

- Droša infrastruktūra (divlīmeņu šķērsojumi, drošības barjeras, tikai pasažieru pārvadājumi un samazināts vilcienu ātrums pilsētā).
- Visiem satiksmes dalībniekiem pieejama infrastruktūra (rampas, lifti, apgaismojums).
- Ietekmes uz vidi mazināšana (prettrokšņu sienas, vibrāciju samazinājums).
- Jaunās infrastruktūras integrācija Rīgas pilsētvīdē (projektēšana norit vienlaikus ar lokālpilnojomu).

NOZĪMĪGĀKIE OBJEKTI LATVIJĀ

- Tilts pār Daugavu ar kopējo garumu 1150 m.
- Tilts pār Gauju ar kopējo garumu 1750 m.
- Vienīgais dzelzceļa tunelis Baltijā – Torņakalnā.

NOZĪMĪGĀKIE OBJEKTI LIETUVĀ

- Tilts pār Neres upi ar kopējo garumu 1510 m.
- Tilts pār Šešuvas upi ar kopējo garumu 300 m.
- Tilts pār Mūsas upi ar kopējo garumu 225 m.

TILTI

Lietuvas ievērojamākais un tehniski izaicinošākais projekts būs tilts pār Neres upi ar kopējo garumu 1510 m, kas būs viens no garākajiem dzelzceļa tiltiem visās Baltijas valstīs. Neres upe atrodas Eiropas ekoloģiskā tīkla Natura 2000 teritorijā, kas nosaka īpašas prasības floras un faunas aizsardzības darbu veikšanai.



Atbildību par publikāciju uzņemas vienīgi tās autors. Eiropas Savienība neuzņemas atbildību par to, kā var tikt izmantota tajā ietvertā informācija.



Līdzfinansē Eiropas Savienības Eiropas infrastruktūras savienošanas instruments

RAIL BALTICA SPECIĀLISTI



LĪGA MARIJA PUTNA,
Rail Baltica kopuzņēmuma
RB Rail AS
tehnisko projektu vadītāja

Kuri mācību priekšmeti vidusskolā palīdzēja sagatavoties nākotnes profesijas izvēlei un studijām?
Algebra, ģeometrija, fizika, ķīmija, rasēšana.

Kāda ir tava karjeras gaita, darbi un pienākumi pirms RB Rail AS?

Esmu strādājusi publiskajā sektorā – pašvaldībā par attīstības un plānošanas nodaļas vadītāju, veidojot pilsētas attīstību, saskaroties ar jaunajiem būvniecības projektiem. Šī saskare bija liktenīga, un nonācu būvprojektu vadībā gan privātajā, gan valsts sektorā.

Kas ir tavi galvenie pienākumi Rail Baltica projektā?

Esmu tehniskā projekta vadītāja Rail Baltica dzelzceļa līnijas daļā no Vangažiem līdz Mī sai jeb tā sauktajā Rīgas apbraucamajā posmā, kas ir aptuveni 67 km garš. Es vadu ikdienas darbu projektā, tas ir komplicēts un sarežģīts, prasa kreatīvas pieejas situāciju risināšanai. Faktiski būvprojekti tiek uzskatīti par vieniem no komplicētākajiem projekta veidiem, jo ir ārkārtīgi daudz iesaistīto pušu un daudz neparedzētu pavērsieni darba gaitā.

Kas tev patīk savā darbā?

Ar ko Rail Baltica atšķiras no citiem darbiem?

Turpinot iepriekšminēto, man patīk šī neparedzamība, jo tas liek rast neordinārus risinājumus un analizēt, kura no varbūtībām iestāsies, vadoties pēc pieredzes.

Rail Baltica projekts atšķiras ar tā mērogu. Šis ir megaprojekts, tāds Latvijā nav bijis. Līdz ar to iesaistīto pušu ir daudz – pašvaldības, ministrijas, komunikāciju turētāji, projektētāji, citu posmu projektētāji. Vēl šis darbs motivē, jo esmu zaļās domāšanas piekritēja. Vilciens ir viens no zaļākajiem transporta veidiem un nodara mazāko kaitējumu dabai. Līdz ar to, darot šo darbu, sajūtu, ka tas ir saprātīgs un vērtīgs, jo saudzēs planētas nākotni.

Kādas ir galvenās tehniskās zināšanas un profesionālās prasmes, kas nepieciešamas darbam RB Rail AS?

Nopietna pieredze liela mēroga projektu vadībā, cilvēku vadībā, angļu valodas zināšanas un starpkultūru izpratne.



LAURIS IVANOVS,
Rail Baltica kopuzņēmuma
RB Rail AS
tehniskās saskarnes
(interface) vadītājs

Kuri priekšmeti vidusskolā palīdzēja sagatavoties nākotnes profesijas izvēlei un studijām?

Man jau no bērnības patika matemātika un fizika, kas deva iespēju pamatot to, ko redzēju ikdienā, un saprast, kā tas mijiedarbojas, zinot likumus un likumsakarības starp šīm disciplīnām. Vēsture un vizuālā māksla arī bija liels atspēriena punkts izaugsmei.

Kāda ir tava karjeras gaita, darbi un pienākumi pirms RB Rail AS?

Esmu strādājis būvniecības jomā vēl pirms augstskolas, veicot dažādus fiziskus darbus. Studiju prakses laikā sāku darba gaitas arhitektūras projektēšanas birojā un jau pēc prakses beigām – pastāvīgu darbu šajā birojā. Pēc vairāku gadu darba projektēšanas birojā man pavērās iespēja strādāt daudz mazākā nišā, kas saistīta ar plānošanu, būvniecību un transportu. Visa šī iepriekšējā pieredze ir noderīga arī darbā Rail Baltica.

Kādi ir tavi galvenie pienākumi

Rail Baltica projektā?

Rail Baltica projekta ietvaros esmu saistīts ar dažādu plānošanas procesu ārejo un iekšējo saskaņošanu ar risināšanu, kā arī citu aktivitāšu un izpēšu vadīšanu un piedalīšanos tajās, piemēram, dažādu pētījumu vadīšana, tehnisko risinājumu salāgošana starp Rail Baltica infrastruktūrām iekšienē un citām infrastruktūrām (ceļiem, tiltiem, komunikācijām utt.).

Kas tev patīk savā darbā?

Ar ko Rail Baltica atšķiras no citiem darbiem?

Šis darbs man sagādā prieku un ļauj izmantot esošās zināšanas un iegūt jaunas, radot kaut ko unikālu, kas Baltijas valstīs iepriekš nav realizēts. Rail Baltica projekts atšķiras no citiem objektiem ar savu apjomu un vērienu, šis būs ne tikai transporta koridors, bet arī ekonomiskais koridors, kas pavērs daudzas iespējas un mainīs cilvēku paradumus visā Baltijas reģionā un ne tikai.

Kādas ir galvenās tehniskās zināšanas un profesionālās prasmes, kas nepieciešamas darbam RB Rail AS?

Svarīgākās tehniskās zināšanas ir iemācāmas, galvenais, lai tas, ko tu mācies un dari, sagādā tev prieku. Ja tevi interesē tehniskas lietas un vada zinātkāre, tad tas palīdzēs realizēt sevi jebkurā jomā!

HANZAS PERONS – KONKURSA LATVIJAS BŪVNICĪBAS GADA BALVA 2019 GRAND PRIX

Hanzas Perona dzelzceļa stacijas un noliktavas dzīvesgājums aizsācies vēl iepriekšējā gadsimtā, un tā tolaik nebūt nav bijusi pievilcīga vieta. Putekļi, dzelži, vilcienu riteņu klaboņa, konteineru pārkraušanas troksnis, strādnieku saklāigāšanās te bija ikdiens, jo šī darbīgā stacija atradās pietiekami tālu no Rīgas centra. Pienāca laiks, kad viss apstājās, vilcienu vagoni pazuda un stacijas ēka palika tukša un klusa, lēnām ejot bojā. Bet, tuvojoties modernajiem laikiem un pilsētai izplešoties, teritorija tika marķēta kā interesanta vieta investoru attīstības plāniem un tuva pilsētas centram, kas sasniedzams 15 minūšu laikā, ejot naigā soli. Attīstot New Hanza kvartālu, pirmā tika uzbūvēta pa-



Pillar koka konstrukciju biroja ēka, bet no attīstības plāniem pirmā investīcijas saņēma Hanzas Perona pārbūve.

Attīstītājam un arhitektiem bija tā laimes saskatīt preču stacijas potenciālu un augstā līmenī gaumīgi romantizēt un modernizēt seno, rūpniecisko stāstu, kas pēc pabeigšanas isā laikā savukārt kļuva

par pieprasītu ietvaru visdažādākā formāta pasākumiem – koncertiem, semināriem, konferencēm, korporatīvajām ballītēm un dažādām kultūras norisēm. Pasūtītājs Pillar Development. Arhitekūra – Reinis Liepiņš un Sudraba Arhitekūra. Būvnieks Pillar Contractor. Būvuzraudzība Būvuzraugi LV.



SALASPILS SAULES KOLEKTORU LAUKS – KONKURSA LATVIJAS BŪVNICĪBAS GADA BALVA 2019 GRAND PRIX



Ekotendenču laikmetā Latvijā beidzot radīta unikāla enerģētikas būve – pirmā saules enerģijas stacija Baltijā, kuras novitāte un mērogs ir paspējis gūt kā vietējo, tā arī pasaules speciālistu atzinību. Turklāt idejas autors – uzņēmums Salaspils Siltums – vēl 2017. gadā saņēma prestižo Vispasaules centralizētās enerģijas klimata balvu (Global District Energy Climate Award) kategorijā Modernizācija, apliecinot pasaules līmeņa zināšanas. Projekts, kura investīcijas ir 7 milj. eiro, Latvijai atjaunojamās enerģijas jomā ļāvis izvirzīties ne tikai Baltijas, bet arī Eiropas priekšplānā. Projekts tika sākts 2019. gada februārī un jau septembrī pabeigts. Tādējādi ir plānots, ka Salaspils jau 2020. gadā enerģiju saņems ar pozitīvu bilanci, jo siltuma tarifi samazināsies vismaz par 5–10%. Objekta būvnieki ir Filter, būvuzraudzība – Firma L4.

izmantošanas veidus, lai principiāli izslēgtu siltumapgādes nodrošināšanā kurināšanas procesu, vislabāk aprēķinos iegūlās saules enerģija un akumulācija. Mēs esam mācējuši ārzemēs smelto pieredzi savienot ar Latvijas būvniecības prasmēm, realizējot pasaules līmeņa projektu.



Ina Bērziņa-Veita,
Salaspils Siltums vadītāja:
– Ar pavisamniecīgu daļu saules enerģijas, kas nonāk uz zemeslodes, mums pietiktu, lai segtu visus cilvēcei nepieciešamos patēriņus. Jautājums ir par to, kā mēs spējam iemācīties šo enerģiju pieradināt, akumulēt un nodrošināt izmantošanas tīklus. Kad pirms vairākiem gadiem sāku pētīt alternatīvās enerģijas iegūšanas un

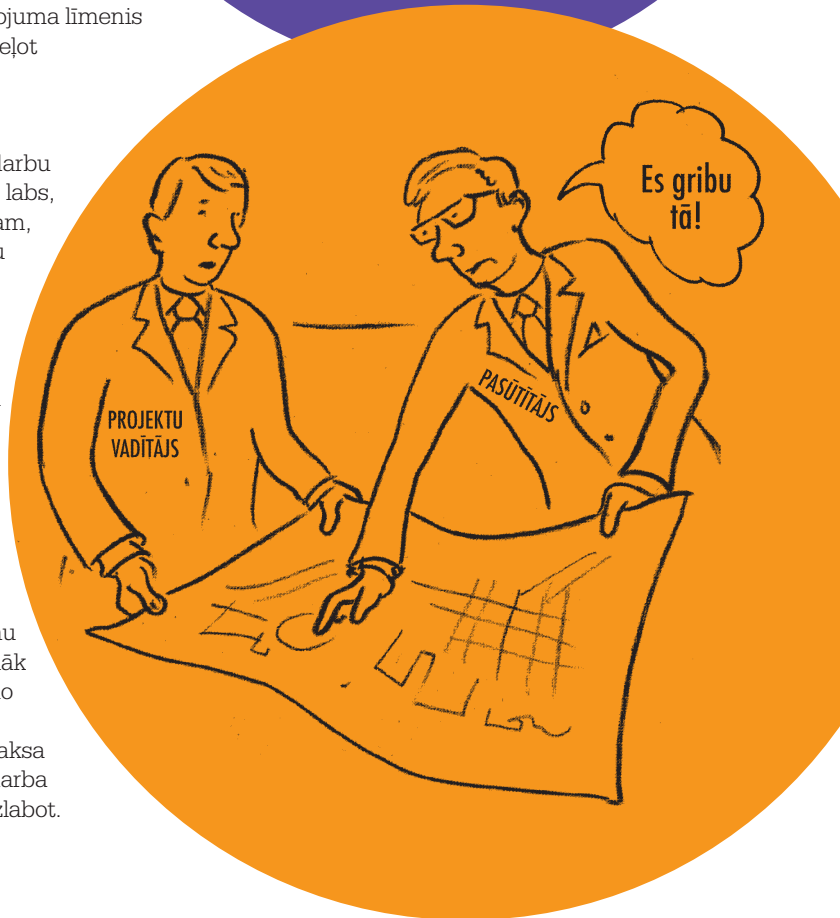


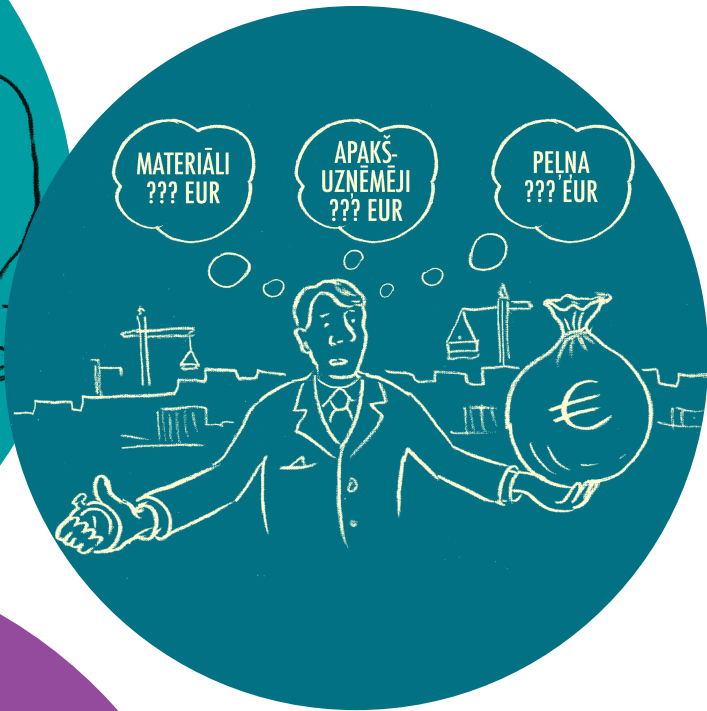
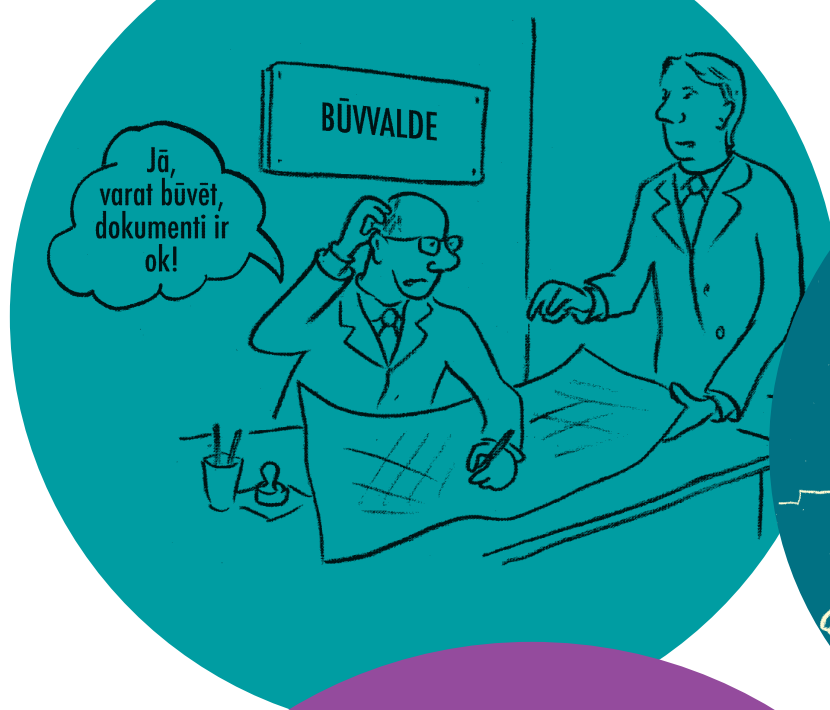
PROJEKTU VADĪTĀJA PROFESIJA

Tā ir izaugsmes iespēju profesija, taču prasa zināšanas un pacietību, soli pa solim savu karjeru vedot pa kāpnēm augšup. Projektu vadītāja profesiju nevar apgūt mācību iestādēs, par projektu vadītājiem kļūst, uzkrājot pieredzi darbā būvlaukumā. Iniciatīva, spēja pieņemt pareizus lēmumus un plānot, kā arī augsta personīgās atbildības latīna ir noderīgākās rakstura īpašības. Atalgojums? Atkarībā no darba un spējām atalgojuma līmenis ir virs vidējā, ļaujot uzturēt ģimeni, realizēt hobijus, ceļot un baudīt kultūras dzīvi.

KO DARA PROJEKTU VADĪTĀJS?

- Projektu vadītājs savu darbu sāk vēl ilgi pirms būvdarbu sākšanas, viņš izskata projektu, saprot, vai projekts ir labs, runā ar pasūtītāju un uzklausa tā vēlmes, seko līdzi tam, lai visi būvdarbu sākšanai vajadzīgie dokumenti būtu kārtībā.
- Projektu vadītājam jābūt plānot laiku un naudu. Pasūtītājs iedod naudu un nosaka termiņu, projektu vadītājam jābūvē ēka, iegādājoties visu nepieciešamo būvniecībai un samaksājot darbu veicējiem, kā arī jābūt noteikt sava uzņēmuma peļņas procentus.
- Projektu vadītājs orientējas likumos un praktiskajās būvniecības tehnoloģijās, viņš ir uz tu ar datoru.
- Projektu vadītājs komplektē komandu būvniecības veikšanai un arī lemj, kurus materiālus izvēlēties.
- Projektu vadītājs komunicē ar pasūtītāju, projektētājiem, arhitektiem. Cilvēki ir ļoti dažādi, kaprīzāki un mierīgāki, bet projektam jābūt sarunu gēnijam, jābūt savaldīties kritiskās situācijās un jābūt panākt, lai visa komanda draudzīgi virzītos uz galveno mērķi – kvalitatīvu būvniecības darbu pabeigšanu.
- Par savām kļūdām maksā pats projektu vadītājs. Maksa var būt finansiāli zaudējumi, sabojāta reputācija un darba zaudēšana. Labi projektu vadītāji savas kļūdas spēj izlabot.





PROJEKTU VADĪTĀJAM JĀMĀK VISUS NOMIERINĀT





MIHAILS PEŠČINSKIS,
absolvēta RTU
Būvniecības
inženierzinātņu fakultāte,
projektu vadītājs
SIA Merks



**PROJEKTU
VADĪTĀJS**

Mihails ir lielisks piemērs tam, ka mērķtiecīgs ikdienas darbs, nepārtraukta zināšanu un pieredzes pilnveide apvienojumā ar aizrautību un mīlestību pret to, ko dari, ir obligāts priekšnosacījums, lai sasniegtu virsotnes karjerā. Mihails ir būvnieks otrajā paaudzē, līdz ar to viņa kaislība uz būvniecību aizsākās vēl bērnībā, lūkojoties uz tēti. Tāpēc, absolvējot vidusskolu, Būvniecības fakultāte tika izvēlēta apzināti, un 15 gadu laikā šī izvēle ne reizi nav nožēlota. Jau pirmajā vasaras brīvlaikā pēc 1. kursa Mihails sāka strādāt par palīgstrādnieku un pēc pusgada tika paaugstināts līdz būvdarbu vadītāja palīga amatam, pēc tam par būvdarbu vadītāju, un tagad Mihails ir viens no vadošajiem uzņēmuma projektu vadītājiem SIA Merks. Būvniecība vienmēr ir bijusi un būs joma, kurā viss nepārtraukti mainās un

attīstās, tāpēc speciālistam jābūt elastīgam un jāattīstās kopš soli ar laiku, uztverot jaunākās nozares kās



vēsmas un tendences 3D modelēšanā, aplikāciju un aprēķina programmu lietojumā. Būvniecību pat varētu salīdzināt ar daudzciņu, kuras pamattēze ir būt vienlīdz stipram visās disciplīnās. Daudzciņā sacensās skriešanā un lēkšanā, bet būvniecībā ir jābūt zināšanām ļoti, ļoti daudzās zinātnēs – matemātikā, būvfizikā, ekonomikā, ģeometrijā, komunikācijā, valodu prasmēs, jurisprudence u.c. Ja kāda ķēdes posma trūkst, speciālists ātri vien var izkrist no aprites, un, informācijas daudzumam progresējot tik ātri, kā tas ir šodien, atgūt nokavēto pēc tam ir ļoti grūti. Tāpēc ir vērtīgi gan apmeklēt kursus, gan mācīties pašmācības ceļā un būt atvērtam jaunām zināšanām un pieredzei. Lielākais gandarijums, strādājot būvniecībā, protams, ir par panākumiem un sasniegtu nosprausto mērķi. Tas ir tāpat kā matemātikā gandarijums par sarežģīta vienādojuma vai cietā rieksta atrisināšanu. Matemātikā visi vienmēr zina pareizo atbildi, bet būvniecībā to neviens nezina – tā ir jāmeklē pašam! Tāpat līdztekus fundamentālām inženiertehniskajām zināšanām ir ļoti svarīgi mācēt vienoties, rast kompromisus un argumentēti pamatot savu viedokli. Arī tās ir mazas uzvaras ikdienā, kas ved uz lielo mērķi – projekta veiksmīgu realizāciju. Būvniecībā būtiska loma ir attieksmei – jā, grūtības būs vienmēr, tāpēc ir svarīgi tās sadalīt mazākos uzdevumos, no kuriem kāds vienmēr būs patīkamāks, kāds mazāk patīkams, bet beigās vienmēr atrisināms. Studentiem Mihails iesaka būt aktīviem un nesēdēt uz divāna, rokas klēpī salīkušiem, bet gan sūtīt CV, izmēģināt sevi visdažādākajos būvniecības virzienos, galvenais ir mēģināt un darīt. Jo universitāte pati par sevi sniedz pārliecību par zināšanām, bet izpratni par to faktisko lietojumu var saprast, tikai atrodoties reālā situācijā. Daži no objektiem, ar kuriem Mihails visvairāk lepojas, ir Orkla Biscuit Production cepumu un vafeļu ražotne Ādažos, Ventspils mūzikas vidusskolas ar koncertzāles funkciju būvniecība un Skanstes Virsotnes.

DĀRTA LAUDAKA,
absolvēta RTU Būvniecības
Inženierzinātņu fakultāte,
nekustamā īpašuma
attīstības projektu vadītāja,
SIA Merks



**ATTĪSTĪBAS
PROJEKTU
VADĪTĀJA**



Vidusskolas vecākajās klasēs ne vienmēr ir skaidrs priekšstats par to, kur doties tālāk, it sevišķi, ja mācībās vienlīdz labi padodas vairākas jomas. Lai saprastu, kuru ceļu izvēlēties, Dārta devās pie karjeras konsultanta. Testu rezultāti parādīja, ka Dārtas raksturam un vēlmēm piemērotākā profesija ir būvdarbu vadītājs, par kuru viņa nekad iepriekš nebija dzirdējusi. Pēc skolas absolvēšanas Dārta iestājās RTU būvniecības Studiju dinamika tik ļoti aizrāva, ka nevienu brīdi nebija šaubu par izvēli, un 3. kursu Dārta pavadīja, mācoties Vācijā, Drēzdenes Tehniskajā universitātē Erasmus programmas ietvaros. Savukārt 4. kursā Dārta sāka prakses gaitas uzņēmumā Merks kā būvdarbu vadītāja palīdzē. Dārta kāpa augšup pa karjeras kāpnēm – projektu vadītāja asistente, projektu koordinatore, būvdarbu vadītāja un nekustamā īpašuma attīstības projektu vadītāja. Iespēja augt un attīstīties dažādās pozīcijās, pakāpeniski un

pacietīgi audzējot zināšanu un atbildības līmeni, sniedz iespēju uz savu darbu paraudzīties no plašākas perspektīvas. Vadīt nekustamo

īpašumu projektu nozīmē būt klāt visā ciklā – no tukša zemesgabala līdz brīdim, kad atslēgas tiek nodotas īpašniekam. Jāplāno budžets, jāgatavo projektēšanas uzdevums atbilstoši pasūtītāja vēlmēm, jāveic saskaņojumi ar institūcijām. Kad projekts gatavs, to nodod būvniekam, un Dārta seko, lai izbūvē atbilstoši projektam,

termiņiem un budžetam. Darbs būvniecībā nav viegls, tāpēc ir svarīgi katrā projektā atrast to, kas motivē un virza uz priekšu – tā var būt gan projekta misija, vērtības, gan cilvēki un komanda apkārt, gan jaunas zināšanas un pieredze. Ēka ir gandrīz kā cilvēks – tai ir savas prasības, raksturs, personība un funkcionālitate, kas ir jārespektē. Būvniecībai ir raksturīgs liels mērogs it visā – gan cilvēkresursu, gan finanšu jomā –, tāpēc atbildība ir milzīga. Lai būtu spējas un pārliecība to uzņemties, ir pastāvīgi jāattīstās un jāpieņem tas, ka ne visu var zināt. Tomēr to atsvērs ikdienas dažādība, kur nav vietas vienmuļai rutīnai. Katrs projekts ir atšķirīgs, līdz ar to sevi pastāvīgi jāizaicina, jo tehnoloģijas un digitālā vide nestāv uz vietas – un to apgūt ir ļoti interesanti. Redzēt, kā nesakopta pļava kļūst par skolu, kurā nākotnē mācīsies tūkstošiem bērnu, ir milzīgs gandarījums. Iegūstot būvzinieņa diplomu, paveras daudzas durvis. Šeit atradis savu aicinājumu gan tie, kam tuvāks ir statisks, paredzams darbs, gan tie, kam patīk dinamiska un aktīva ikdiens. Studiju laikā galvenais ir nenobīties no 1. kursa fizikas, matemātikas un pēc iespējas ātrāk sākt darba gaitas, jo tas akadēmisko zināšanu pievienoto vērtību paceļ pavisam jaunā līmenī. Un, protams, noteikti izmantojiet iespēju mācīties ārzemēs.



Dārtas atbildībā šobrīd ir tādi Merks māju projekti kā Lucavsalas apkaime, Merks Viesturdrāzs, Pētersalas kvartāls – ar tiem tuvāk var iepazīties Merks mājaslapā. Līdz šim mīļākais Dārtas projekts ir The Capital City, kurā viņa veica projekta koordinatores pienākumus, projektēšanas darbu internacionālā komandā BIM vidē, kas ir pirmais šāda veida projekts Latvijā. Tāpat Dārta piedalījās Merks Viesturdrāza 1. kārtas būvniecībā, kur viņa veica būvdarbu vadītājas pienākumus, bija atbildīga par BIM lietojumu būvlaukumā, būvprojekta risinājumu saskaņošanu būvniecības laikā, materiālu apjomu specifikāciju sagatavošanu, stikla konstrukciju pasūtīšanu un izbūvi – interesants objekts, jo pirmo reizi nācās saskarties un praksē lietot digitālos rīkus (BIM).

MAREKS PAVĀRS,
absolvēta LLU VBF maģistrantūra,
Cēsu novada pašvaldības lielo
būvniecības projektu vadītājs, LLU VBF
Arhitektūras un būvniecības katedrā
vada studiju kursu Būvdarbu tehnoloģija



**BŪVNICĪBAS
PROJEKTU
VADĪTĀJS**

Ar būvniecībai tuvu jomu Mareks pirmo reizi saskārās Cēsu 4. arodividusskolā, mācoties par mēbeļu galdnieku un iepazīstot koka daudzveidīgo dabu. Interese par koku bija noturīga, un LLU tika izvēlēta atbilstoša programma – kokapstrādes inženieris. Nāca citi laiki, valsti mainījās situācija, un visas kokapstrādes aktivitātes apklusa tieši rajonos. Lai apgūtu papildu zināšanas, Mareks neklātienē pabeidza LLU programmu Būvinženieris. Vienīgais, ko Mareks noteikti nevēlējās mainīt, bija reģions, tāpēc kā iesācējs būvniecībā pēc augstskolas startēja kādā mazākā vietējā uzņēmumā, pēc tam jau nokļūstot reģiona līdera uzņēmumā – Wolf System SIA, kur bija iespēja kāpt pa karjeras kāpnēm.

Kamēr noritēja studijas neklātienē, Mareks līdztekus strādāja dažādos infrastruktūras objektos, saistītos ar attīrīšanas iekārtu būvniecību, bet interesantākā pieredze pēc studijām bija darbs trīs objektos Baltkrievijā un vienā objektā Zviedrijā. No pieredzes aspekta tas bija

ļoti iedvesmojoši, jo tika iegūta nesatricināma pārlicība, ka tie, kas vēlas un ir atbildīgi, no-



teikti var strādāt citās valstīs. Šeit iegūtās zināšanas un valodu prasmes paver ceļu visā pasaulē.

Darbs pašvaldībā ir licis Marekam nostāties otrā pusē, kontrolējot būvnieku un darbojoties kā pasūtītāja pārstāvim. Lielu darba apjoma daļu aizņem iepirkumu tehniskās specifikācijas sagatavošana, jo, cik precīzi tiek sagatavoti dati, tik precīzi iespējams iepirkt pakalpojumu atbilstoši PĪL noteikumiem. Būvniecības process, kas jāuzrauga, ir daudzslāņains, ir jāvērtē būvnieks, pasūtītāja prasības, dokumentācija, finanšu plūsma. Te nav iespējams precīzi nodalīt, kas ko paveiks, tas ir komandas darbs, un visiem jāstrādā atbildīgi.

No aktuālajiem objektiem jāpiemin Cēsu pilsētas stadiona tribīņu izbūve, uzsākta vairāku objektu projektēšana – Cēsu 2. pamatskolas telpu pārbūve, Cēsu Valsts ģimnāzijas piebūve –, noris nopietns darbs pie Nākotnes tehnoloģiju un izziņas centra projektēšanas un būvniecības darbiem, kā arī pie Cēsu pilsētas vidusskolas piebūves deinstitucionalizācijas centra un vides objekta Žagarkalnā – skatu torņa – būvdarbiem.

2017. gadā Mareks vēlējās izaugsmi un iestājās maģistrantūrā LLU programmā – profesionālais maģistra grāds būvniecībā, kuru absolvēja viena gada laikā. Sekoja piedāvājums strādāt par lektoru un lasīt lekciju programmu Būvdarbu tehnoloģijas. Lekcijas tiek lasītas reizi nedēļā pilnu darba dienas laiku. Taču šobrīd nav īpaši viegli šo tēmu pasniegt attālināti. Ārkārtīgi nepieciešamas klātienē diskusijas, kurās notiek studentu un pasniedzēju viedokļu apmaiņa. Lai paaugstinātu kompetenci, Mareks seko līdzi visām inovācijām pasaulē. Kamēr vēl pasauli nebija pārņēmis 21. gs. mēris, kopā ar studentiem apmeklāti būvlaukumi un iepazīti būvniecības procesi klātienē. Sēžot solā, neviens netop par gatavu būvnieku, un tikai objektos var iepazīt jaunāko tehnoloģiju praktisko lietojumu. Taču noteikti nāks labāki laiki, un mēs visi kā izslāpuši metīsimies atpakaļ ierastajā dzīves ritmā, kurā attālinātās mācības nebūs noteikums, bet tikai izvēle.



**ĒRIKS
PAŽEMECKS,**
Kaskāde 19
vadītājs

UZNĒMUMA
VADĪTĀJS

Senākās Bauskas pils cietokšņa aprīses tapa jaunākā bronzas laikmeta baltu apdzīvotajā vietā uz klinšu paaugstinājuma Mūsas un Mēmeles sateces vietā. Pēc tam cietoksnis piedzīvojis desmitiem pārbūvju, līdz mūsdienās tiek pamatīgi un rūpīgi atjaunots kārtu pa kārtai. Pavisam nesen sekmīgi noslēdzās vērienīgi būvniecības darbi Livonijas ordeņa cietokšņa dienvidaustrumu tornī (Bauskas pilsdrupu centrālais tornis) – konservācija un restaurācija. Tornis apmeklētājiem tiks atvērts 2021. gada 1. maijā. No koka būvētais apskates maršruts vīsiēs ārpus un iekšpus visapkārt tornim. Tas ir vienvirziena ceļš, sākas vienā punktā un noslēdzas citā. Ceļojums vēsturē ir aizraujošs, unikālās vēsturiskās substances tuvplāns ļauj fantazēt par to, ko savas dzīves laikā tornis piedzīvojis. Adrenalīns drusku garantēts, ja ir vēlme iepazīt vēsturi, jo jākāpj ir augstu. Ēriks Pažemecks ar Bauskas pili ir saistīts vairāk nekā 20 ga-

dus, piedzīvojot un iesais-
toties pils



atjaunošanas procesā soli pa solim. Faktiski pils ir kļuvusi par Ērika otrajām mājām, darbojies praktiskajos atjaunošanas darbos kā māceklis, kā restaurators, kopā ar nelielu kolēģu pulku un izaugot līdz lielākam uzņēmumam. Kā būvnieks Ēriks Bauskas pili sācis strādāt 1994. gadā, darbojoties muzeja būvgrupā. Līdz 2006. gadam Ēriks turpināja piedalīties pilsdrupu mūru konservācijas darbos. Tad pienāca laiks dibināt savu uzņēmumu, lai audzētu kapacitāti un resursus dalībai lielākos iepirkumos. Jāatzīmē, ka uzkrātā unikālā pieredze tiek likta lietā daudzos citos, no restaurācijas aspekta sarežģītos objektos, kur standarta domāšana kvalitatīva gala rezultāta sasniegšanai īsti nedarbojas.

Ēriks Pažemecks:

– Te ir zināms katrs stūris, katrs akmens, katra detaļa, strādāts kopā ar aizsaulē aizsaukto čehu restauratoru Milošu Gavendu un torņa konservācijas projekta autoru arhitektu Miloslavu Hanzlu. Būvprojekts izceļas ar augstu detalizācijas pakāpi, aplūkots burtiski katrs cm² un aprakstīta saglabāšanas metode, kas ir atšķirīga katram nelielajam laukumam. Tas bija precīzi jāievēro, lai saglabātu oriģinālo vēsturisko mantojumu. Šis noteikti ir viens no retajiem objektiem Latvijas moderno laiku būvniecības vēsturē, kuram izbūvēja sastatnes no koka un tās kalpoja divus gadus. Arhitekte Ināra Caunīte nāca pretim un izstrādāja koka sastatņu būvniecības projektu.



JĀNIS ZOLBERGS,
absolvēta RTU un Turība,
Forma 2 valdes loceklis,
būvinženieris un
būvuzraugs



**BŪV-
INŽENIERIS,
BŪVUZRAUGS**

Iemesls, kas Jāni Zolbergu vedināja pievērsties būvniecībai, ir nedaudz neparasts. Skolas laikā aiz dzīvokļa loga Jēkabpilī pamazām tapa tipisks guļamrajons, ko veidoja 5 stāvu dzīvojamās mājas. Katru dienu kā kinofilmā bija interesanti vērot būvniecības procesa praktisko pusi – no būvbedres līdz pat jumta klājumam, kā speciālisti pavēl lielizmēra tehnikai.

Vidusskolas pēdējā gadā daudzi Jāņa klasesbiedri mērķtiecīgi izvēlējās juristu, informātikas, ekonomistu profesiju, lai gan jau tad tirgū bija šo speciālistu pārprodukcija. **Būvniecība Jānim šķita aizraujošāka un arī pieprasītāka joma.** Vidusskolas vielu Jānis apguva RTU Āgenskalna koledžā, kur daļēji mācīja jau augstskolas programmu. Nokārtojot gala eksāmenus ar rezultātiem, kādi nepieciešami, lai iestātos RTU bez iestājeksāmeniem, Jānis sāka studijas RTU, bet pabeidza tās nedaudz ilgākā laikā nekā nepieciešams, jo līdztekus studijām aktīvi strādāja būvniecības nozarē, un iestājās Turībā apgūt biznesa vadības maģistrantūru – tas iedrošināja pēc zināma laika pašam kļūt par uzņēmēju.

Līdztekus studijām RTU Jānis strādāja ar IT saistītā uzņēmumā, pēc tam jau tieši būvniecības nozarē. **21 gada vecumā Jānis jau bija komercdirektors, bet ne tradicionālajā izpratnē,** jo padoto nebija, visi darbi bija jāveic pašam. Būvniecības praksi Jānis ieguva, strādājot gan kā būvprojektu analītiķis, gan kā apakšuzņēmēja darbu vadītājs un projektu vadītājs, un tad jau nostiprināja iemaņas pasūtītāja pārstāvja amatā, kur darbojas joprojām, daloties ar savu augsta līmeņa kompetenci.

Šogad (2020) Jānis Zolbergs ir saistīts ar būvniecību jau 21 gadu. Savukārt uzņēmums Forma 2, kur Jānis strādā 14 gadus, ir audzis, no 3 būvinženiekiem – Māra Tidriķa, Jāņa Zolberga, Edgara Krasņikova (valdes locekļi) – paplašinoties līdz

24 darbinieku lielam uzņēmumam, kuram būvniecības tirgū pamatoti ir laba reputācija, kas nemītīgi tikusi pilnveidota jau no pašiem pirmsākumiem. Šeit strādājošie speciālisti neprot būt pavirši, lai arī kurā jomā darbotos – būvuzraudzībā, projektu vadībā, pasūtītāja pārstāvniecībā, pildot galvenā inženiera konsultanta funkciju.

Pasūtītāji droši var paļauties uz Forma 2 darbiniekiem un saņemt augsti kvalificētus padomus. Jānis uzsver, ka būvniecība nesākas būvlaukumā, bet gan ar pasūtītāja ieceri, un labi, ja tajā brīdī pasūtītājs jau ir noalgojis inženierkonsultantu, kura uzdevums ir veiksmīgi novadīt procesu no ieceres līdz reālam rezultātam. **Nereti pasūtītājs domā, ka visu atrisinās arhitekts, arhitekts ir pārliecināts, ka visa atbildība ir būvniekam, būvnieks domā – ja neko iepriekš neviens nav atrisinājis, es arī nerisināšu.** Atliek tikai minēt, kāds būvobjekts rezultātā top. Inženierkonsultants ir kompetents vidutājs ar uzdevumu precīzi izskaidrot pasūtītāja ieceri arhitektiem un būvniekiem saprotamā valodā, sekojot līdzī visam būvniecības procesam.

Brīvais laiks piepildīts ar maratona distanču skriešanu – **Jānis ir noskrējis 6 maratonus** – un ceļošanu. Kopskaitā **67 apmeklētās aptuveni 50 valstis** visos kontinentos. Protams, profesionālisms neliek mieru arī ceļojot, tāpēc Jānis pie viena uzmet acis citu valstu būvniecības objektiem un izmantotajām tehnoloģijām.

Pēdējā laika nopietnākais objekts ir bijis Gruzijā, kur Jānis piedalījās kopā ar kolēģiem. **DATU CENTRS AR UNIKĀLU UN INOVATĪVU DZESĒŠANAS TEHNOLOĢIJU.**





NORA KESLERE,
absolvēta RTU BIF,
Transportbūves,
inženierkonsultāciju
nodaļas un kvalitātes
vadītāja, Forma 2

Gudra, talantīga un ambicioza – tāda ir jaunā sieviešu paaudze būvniecībā, kuru ar visu savu būtību atspoguļo Nora, kas par sasniegto vispirms pateicas vecākiem un vecvecākiem, kas jau no bērnības ar viņu ir daudz strādājuši un motivējuši. Savos 26 gados viņa jau ir izveidojusi veiksmīgu karjeru vienā no vadošajiem inženierkonsultāciju uzņēmumiem SIA Forma 2, apvienojot divus tik atbildīgus amatus kā Inženierkonsultāciju nodaļas vadītāja un kvalitātes vadītāja, savukārt darbadienu vakaros Nora BIF vada Būvmehānikas klubu. Ikdienā Nora pārbauda, lai uzņēmuma kvalitātes vadības sistēma tiktu nepārtraukti pilnveidota un būtu atbilstoši atzīta un sertificēta. Tāpat Nora koordinē komunikāciju ar pasūtītāju par būvekspertīzes jautājumiem, sastāda piedāvājumus konkursiem. Lai arī liela darba daļa tiek veikta birojā, notiek arī izbraukumi uz objektiem – tas palīdz uzturēt veselīgu pārmaiņu balansu ikdienas rutinā. Nora uzņēmumā strādā jau trīs gadus un tur nokļuva pavisam nejauši. Transportbūvju programmā prakses notiek katru vasaru, un, lai pēc iespējas labāk izprastu būvniecības vidi un saprastu, ar ko tieši saistīt savu nākotni, Nora katru praksi izgāja atšķirīgos darbības virzienos. Jāpiebilst, ka līdztekus studijām Nora aktīvi darbojās studentu pašpārvaldē, kas bija ļoti vērtīga pieredze, lai apgūtu komunikācijas, prezentēšanas un organizatoriskās prasmes. Kad pienāca noslēdzošā, ceturrtā prakse, Nora vēlējās to iziet RTU Infrastruktūras attīstības departamentā, bet tā vadītājs ieteica uzņēmumu Forma 2, kurā ir gan patīkama komanda, gan uz izaugsmi vērstā virzība. Lai arī uzņēmumam tobrīd nebija brīvu vakanču un tā darbības joma nemaz nav saistīta ar tiltiem un ceļiem, ko studēja Nora, novērtējot Noras līdzšinējo pieredzi un motivāciju, viņai piedāvāja darbu saistībā ar iekšējo auditu jeb pārbaucēju veikšanu, kas nozīmēja braukāšanu pa objektiem, fiksējot, vai būvlaukumā viss notiek tā, kā tam ir jānotiek. Lielāko profesionālo gandarījumu Norai sagādā sniegt savu ieguldījumu nozīmīgu projektu

KVALITĀTES
VADĪTĀJA

realizācijā, turklāt ieņemot tik nozīmīgu lomu kā būvprojektu ekspertīzes projekta vadītāja. Būtiska loma ir arī gaisotnei komandā – Norai ir svarīgi, lai vide ir pozitīva, uz attīstību vērstā, un tas, kāda kuram ir loma, ir otršķirīgi, būtiski ir citam citu atbalstīt. Lielākais izaicinājums, ar ko nākas saskarties ikdienā, saistīts ar amata specifiku – sarežģītas lietas pasniegt pasūtītājam vienkāršā un saprotamā valodā. Topošajiem būvniekiem Nora iesaka jau studiju laikā aktīvi ieguldīt savās zināšanās un pieredzē – tā būs neatsverama investīcija nākotnē. Studiju laiks ir pats labākais, kad var aktīvi meklēt sevi, izmēģināt dažādas pieredzes, attīstīt ne tikai profesionālās, bet arī personiskās īpašības, tam ļoti labi noder arī iesaistīšanās studentu pašpārvaldē. Galvenais ir nebaidīties! Tāpat ir ļoti svarīgi uzturēt un saglabāt pozitīvu komunikāciju ar cilvēkiem, jo noderīgi kontakti ir viena no panākumu atslēgām. Objekti, ar kuriem Nora lepojas visvairāk, ir Preses nama pārbūve par viesnīcu, biroju ēku un daudzfunkcionālu centru, kur Nora bija būvprojekta ekspertīzes veicēju komandas koordinatore. Kā arī Orkla Cepumu un vafeļu ražotnes jaunbūve, kur Nora pildīja būvprojekta ekspertīzes projekta vadītājas lomu. Turklāt šis bija pirmais pilnībā Noras vadītais projekts no sākuma līdz beigām.



DMITRIJS BIRZNIEKS,
absolvēts **Transporta
un sakaru institūts,**
ražošanas daļas vadītājs,
Strandeck



Ražošana ir vitāli svarīga un neaizstājama būvniecības procesa sastāvdaļa, kura bieži nepelnīti paliek nepamanīta. Kaut gan bez savlaicīga un kvalitatīvi īstenota ražošanas procesa būvlaukumā viss apstājas. Dmitrijs jau 10 gadus strādā celtniecības uzņēmumā Strandeck, kas specializējas pēcsaspriegtā dzelzsbetona tehnoloģijas ierīkošanā starpstāvu pārsegumos un tiltos. Uzņēmuma portfolio ir tādi objekti kā Mežaparka Lielā estrāde, t/c Akropole, Ventspils mūzikas skola un daudzi augstas klases biroja ēku projekti tuvējās ārvalstīs. Pirms tam Dmitrijs bija ieguvis kokapstrādes tehnologa kvalifikāciju Rīgas

Valsts tehnikumā un strādāja kokapstrādes uzņēmumā, izgatavojot mēbeles, tāpēc būvniecība tās plašākajā izpausmē viņa dzīvē vienmēr ir bijusi klātesoša. Pašreiz Dmitrija galvenajos pienākumos ietilpst pilna cikla trošu ražošanas procesa vadīšana un kontrolēšana – no elementu pasūtīšanas dažādās pasaules malās, ekonomiskā pamatojuma izstrādes līdz trošu sagatavošanai uzņēmuma ražotnē un piegādei objektā. Iespējams, izklausās vienkārši, bet, ņemot vērā to, cik daudzas puses un cik liela loģistika ir iesaistīta šajā stadijā, tas prasa stratēģa redzējumu, izcilas plānošanas un pielāgošanās spējas, kā arī komunikācijas prasmes, lai ražošanas posmu veiksmīgi īstenotu. Būvniecībā milzīga nozīme ir termiņiem, ja kaut kas tiek piegādāts par ātru, rodas liekas izmaksas par materiāla uzglabāšanu, ja par vēlu, tad tiek izjaukta visa būvniecības tehnoloģiskās secības ķēdīte, un darbi objektā nevar turpināties, kas atkal rezultējas liekās izmaksās. Tāpat vienmēr jāņem vērā nenoteiktības faktoru iespēja, kas izriet no loģistikas aspekta – vai kuģis iekļūs vētrā, vai smagajam kravas auto pārplisīs riepa. Lai šo procesu vadītu, ir jāpieņem psiholoģiskajai noturībai pret stresu un ārējo spiedienu. Tomēr lielākais gandarījums ir gan par sasniegto rezultātu, gan mazajām uzvarām ikdienā. Par to, ka ir iespēja būt par vienu no milzīgās ķēdes posmiem un ka, pateicoties profesionāli un savlaikus izdarītam savam darbam, kolēģi būvlaukumā var paspēt termiņos izdarīt savu darbu. Lai papildinātu savas zināšanas procesu menedžmentā, Dmitrijs iestājās Transporta un sakaru institūta vadībzinātnu programmā un pašreiz ir ceļā uz maģistra grāda iegūšanu. Dmitrija kontā ir ļoti daudz objektu, bet tie, kas izraisa lielāko lepmumu un gandarījumu, ir Mežaparka Lielā estrāde un unikāls biroju komplekss Viļņas darījumu centrā – K29.





**INŽENIERIS-
PROJEKTĒTĀJS**

**SMAIDA SUNEPA,
absolvēta RTU,
Būvniecības
inženierzinātņu fakultāte,
inženieris-projektētājs,
Strandek**

Citreiz kļūdieties un ieiet pa nepareizajām durvīm ir labākais, kas ar cilvēku var notikt. Tā ir noticis arī ar Smaidu, kura, dodoties uz atvērto durvju dienām RTU, kļūdas pēc iegāja auditorijā, kurā stāstīja par iespējām Būvniecības fakultātē, par ko viņa pirms tam nebija pat domājusi, jo būves tolaik isti neuzrunāja. Turpretim ievadlekcija bija tik aizraujoša, ka Smaida intuitīvi juta, ka tieši to viņa vēlas mācīties. Pašreiz Smaida jau studē RTU BIF maģistrantūrā un labāku profesijas izvēli sev nemaz nevar iedomāties. Jau 2 gadus Smaida strādā pēcsaspriegtā dzelzsbetona konstrukciju uzņēmumā Strandek par inženieri-projektētāju. Viņa veic konstruktīvos aprēķinus, rasē un modelē konstrukcijas 2D un 3D digitālajā vidē, aktīvi attīstot prasmes Tekla Structure programmā. Viņas pienākumos ietilpst risināt sarežģītus konstrukciju mezglus tā, lai tie ir racionāli gan no noturības, gan ekonomiskā viedokļa. Šeit ļoti palīdz Smaidas raksturs un īpašības – viņai sagādā prieku izaicināt savu prātu un novest līdz loģiskam nobeigumam no pirmā acu uzmetiena grūti atrisināmus uzdevumus. Lai to sasniegtu, ir jāpiemīt prāta elastībai, jābūt gatavam ātri reaģēt dažāda veida situācijās un jāapzinās savas nezināšanas robežas. Šajā aspektā ne tikai rezultāts, bet arī pats darba process sniedz adrenalīnu, gandarījumu un pozitīvā nozīmē uzvelk. Topošajiem skolu absolventiem Smaida iesaka izvēlēties profesiju tajās jomās, kas patīk, nevis fokusēties uz to, ko, lai arī ar vislabākajiem nodomiem, sagaida apkārtējie vai kur tiek solīti dažādi materiālie labumi. Ja darbs nenesīs prieku vai nepatiks, tad nekāda lieluma alga nelīdzēs, ikdienu pārvērtīsies par nebeidzamu sevis pārvarēšanu. Tāpat svarīgi ir daudzpusīgi attīstīties, tas palīdzēs domāt analītiski un kritiski, un sarežģītās, problemātiskās situācijās pieņemt lēmumus būs ievērojami vieglāk. Ja izvēlies stāties būvniecības, Smaida iesaka izbaudīt studiju laiku un iesaistīties visdažādākajās aktīvi-

tātēs, ko piedāvā universitāte, – RTU tie ir Papīra tilti, Vaifeļu inženieris u.tml. pasākumi. Savukārt, sākot strādāt, galvenais ir nebaidīties pieļaut kļūdas un nesalīdzināt sevi ar citiem, jo nekļūdās tikai tie, kas neko nedara. Izaicinošākie objekti, ar kuriem Smaida lepojas, ir biroju ēka K18B Viļņā, Lietuvā. Tā ir 20 stāvu ēka un unikāla ar to, ka katram nākamajam stāvam ir lielāki laidumi (attālumi) starp nesošajām konstrukcijām – kolonnām – nekā iepriekšējam stāvam, un kolonnas, uz kā turas pārsegums, ir slīpas. Kā arī vēl viena biroju ēka Viļņā – NOVA. Tas ir Smaidas pats pirmais objekts, kurš iedvesmoja viņu iegūt zināšanas ne tikai ēku projektēšanā, bet arī par pēcsaspriegto dzelzsbetona sistēmu.



RŪDIS RUBENIS,
absolvēta RTU
Arhitektūras
fakultāte,
arhitekts, PBR



ARHITEKTS

Atrasties pareizā vietā un laikā ir tikpat svarīgi kā apzināti tiekties uz kādu noteiktu ilgtermiņa mērķi. Tā iznāca arī mūsu stāsta varoņa Rūda gadījumā, kura nokļūšanu arhitektu radošajā vidē noteica nejausa rakstura gadījums. Absolvējot 9. klasi, Rūdis iestājās Rīgas Tirdzniecības tehnikumā, kur apguva restorānu komercdarbību. Lai arī tā bija ļoti pilnveidojoša un vērtīga pieredze, Rūdis nonāca pie atklāsmes, ka šajā jomā darboties var ikvienā dzīves posmā, un viņš ļoti vēlējās apgūt kādas fundamentālas zināšanas un profesiju. Viesa statusā viņš reiz nejausi nonāca kādā dārza mājiņā, kuras oriģinālais telpas iekārtojums un plānojums viņu tik ļoti uzrunāja un ietekmēja, ka galvā nostrādāja klikšķis, un viņš saprata, ka vēlas studēt tieši arhitektūru. Noskaidrojot, cik augstas un specifiskas prasības ir RTU Arhitektūras fakultātes zīmēšanas iestājapārbaudījumos, un ņemot vērā, ka līdz tiem bija atlicis mazāk nekā mēnesis, Rūdis pret eksāmeniem izturējās ļoti atbildīgi, intensīvi gatavojoties un zīmējot no rīta līdz vakaram. Tam ļoti palīdzēja gan RTU pirmseksāmena konsultāciju apmeklēšana, gan mammas – zīmēšanas skolotājas – padomi. Nu jau ir pagājuši 8 gadi kopš iestāšanās Arhitektūras fakultātē, un pa šo laiku Rūdis ir paspējis gan iegūt maģistra grādu arhitektūrā, gan gadu studēt Vācijā, gan kļūt par vienas no unikālākajām koka būvēm – Ogres Centrālās bibliotēkas – autoru. Iespēju ar to strādāt arī noteica laimīga nejaušība. Domājot par pilsētas attīstību, Ogres novada pašvaldība pirms vairākiem gadiem vēlējās piesaistīt arhitektūras studentus, lai tie piedāvātu savu redzējumu par jaunās bibliotēkas ēkas projektu, jo iepriekšējā ēka jau bija morāli un fiziski novecojusi. Rūdis bija tas, kas šo skici izstrādāja, un tolaik ar to viss arī beidzās. Kad pienāca laiks izstrādāt maģistra darbu, Rūdis nolēma atgriezties pie Ogres bibliotēkas idejas un to pilnveidot, veidojot pēc pasaules prakses un pārdomātas arhitektūras pieejas. Kādu laiku pēc diplomdarba aizstāvēšanas izrādījās, ka Ogres pilsēta ir atradusi finansējumu un

izsludinājusi konkursu par jaunas bibliotēkas projektu. Rūdis kopā ar arhitektu biroju PBR piedalījās šajā konkursā un uzvarēja.

Bibliotēku veido divstāvu koka apjoms, un, lai sasniegtu augstus energoefektivitātes rādītājus, tajā ir lietotas inovatīvas tehnoloģijas un viedās vadības sistēmas. Lai arī no pirmā acu uzmetiena varētu likties, ka arhitekts tikai zīmē, kā ēka izskatīsies, realitātē tas ne tuvu tā nav. Arhitekta pārziņā ir ļoti liels pienākumu klāsts, sākot ar vizuālo un funkcionālo risinājumu izstrādi, beidzot ar materiālu un tehnisko risinājumu izvēli un izstrādi, visa projekta vadīšanu un komunikāciju ar visām iesaistītajām pusēm – būvnieku, pasūtītāju, valsts institūcijām. Tāpēc arhitektam ir labi jāpārziņa gan projekts, gan būvniecības tehnoloģijas, gan likumdošana. Arhitekta profesijā darbības virzienu ir daudz – pilsētplānošana, publiskā ārtelpa, būves u.c. –, tāpēc var droši teikt, ka tā ir mūža profesija. Tieši tāpēc arhitektam ir ļoti būtiski sevī attīstīt laika plānošanu, prioritāšu izvērzišanu, jo lielā darba apjoma dēļ var pārāk aizrauties, ieciklēties uz sīkumiem un nepaspēt izdarīt svarīgākās lietas. Arhitektam ir jāpiemīt atvērtībai pret visu jauno, zinātkārei un vēlmei pastāvīgi mācīties un pilnveidoties. Topošajiem arhitektiem Rūdis iesaka sekot savām interesēm un nesalīdzināt sevi ar pārējiem kursabiedriem, jo sāncensība sāncensības pēc nav produktīva ilgtermiņa stratēģija. Daudz vērtīgāk ir studiju laikā meklēt savu ceļu, jo ieklausīties sevī ir daudz atalgojošāk. Sava virziena attīstīšana ar laiku tikai padarīs tevi par lielāku ekspertu savā jomā.





VENTS GRIETĒNS,
arhitekts, absolvēta
RTU Arhitektūras
fakultāte

ARHITEKTS

Vents ir viens no pieredzējušākajiem arhitektiem Latvijā, kas specializējas tieši nestandarta koka būvkonstrukciju projektēšanā. Pazīstamākais objekts, kurā ir strādājis Vents, ir Mītavas Brīvdabas koncertzāle Jelgavas Pasta salā, kurā izmantota izcili skaista līmēta koka siju sistēma. Tostarp, pateicoties šim objektam, Jelgavas centrā ir atgriezies dzīvība un cilvēki – vai tas nav labākais apliecinājums arhitekta darba nozīmei un misijas apziņai? Pašreiz Vents strādā pie pat Eiropas kontekstā unikāla projekta – T'ZMO Latvija pludliniju formas biroja koka ēkas ar liekta stikla konstrukcijām un no koka būvēta loģistikas centra. Šis projekts ir lielisks piemērs tam, ka Latvijas koka būvniecības tradīcijas ar straujiem soļiem dodas uz priekšu un ka koks ir ne tikai modes lieta, bet arī sajūtām patīkams un dabai draudzīgs materiāls. Venta ceļš uz arhitektūru ir meklējams vēl bērnībā, kad, dzīvojot toreizējās Strēlnieku un Alberta ielas krustojumā, vecmāmiņa viņu iepazīstināja ar apkaimes arhitektūru, viņa pat zināja visus

arhitektu vārdus. Tāpēc izvēle stāties RTU Arhitektūras fakultātē bija apzināta un mērķtiecīga.

Nonākot fakultātes telpās, Ventu ļoti uzrunāja tur eksponētie absolventu diplomdarbi, to izpildījums un mērogs. Nozarē Vents sāka strādāt jau 1. kursā – tā bija ļoti vērtīga pieredze, kurās ietvaros iegūtie pado-

mi noder arī šobrīd. Vents AF absolvēja 1992. gadā, un tas sakrita ar jaunās Latvijas laiku, kad iepriekšējie spēcīgie projektēšanas institūti vairs neeksistēja, bet jaunas institūcijas vēl nebija izveidotas. Tāpēc sākums bija grūts, un nācās strādāt ar maziem dzīvokļu projektiem vai ieejas portālu pārbūvi. Tomēr no katras pieredzes var gūt ko vērtīgu, un tā 1999. gadā tika nodibināts Projektu birojs Grietēns un Kagainis. Arhitekta darbā jāatceras divas fundamentālas atziņas: pirmkārt, aiz katras būves stāv cilvēki, otrkārt, arhitekts neprojektē sev, bet gan citiem, tas nozīmē – kalpo. Tāpēc projekta radīšanas laikā jādomā plašāk par šo brīdi, plašāk par savām ambīcijām un profesionālo ego, ir jādomā par to, kā ēka iedersies vidē un kalpos cilvēkam pēc gadiem, kad darbs pie projekta jau sen būs beidzies. Tas arī ir viens no lielākajiem izaicinājumiem arhitekta profesijā – atrast racionālāko kompromisu starp vēlmēm, vajadzībām un iespējām. Pastāv uzskats, ka arhitekts nodarbojas tikai ar zīmēšanu, tomēr ikdienas rutīnā jāstopas arī ar lielu apjomu birokrātijas. No tā nav jābīstas, tieši otrādi – jāmeklē spēks cilvēkos apkārt, komunikācijā un saskarsmē ar tiem. Tieši enerģijas apmaiņa ar darba vidē sastaptajiem cilvēkiem sniedz piepildījumu un iedvesmu radīt vēl vairāk un labāk. Tāpēc nav brīnums, ka daudzi pirmie klienti kļūst par pastāvīgajiem klientiem un daudzi arī par draugiem un it kā pat ģimenes locekļiem. Arhitekta darbs – tas ir piepildīt otra cilvēka sapni un to, kas ir skaists, nevis sabojāt un iznīcināt, bet gan papildināt un uzlabot.





DAINA BRUŽA, absolvēta RTU, inženiera diploms transportbūvēs un LLU, maģistra grāds būvzinātnē, tiltu būvuzraugs, Firma L4

**TILTU
BŪVUZRAUGS**

Enerģiska dāma ar mirdzošām acīm – tāds ir pirmais iespaids par Dainu, kas aizrauj vēl vairāk, uzzinot par viņas nopietno, vīrišķīgo un ļoti fundamentālo profesiju – tiltu būvuzraugs. Tas nozīmē, ka Daina pārstāv pasūtītāja intereses objektā un pārrauga, vai būvniecības process notiek atbilstoši projektam, tehnoloģiskajām īpatnībām un likumdošanai. Dainas ceļš uz būvniecību aizsākās pavisam nejauši – viņa ļoti vēlējās mācīties tieši Rīgas Tehniskajā universitātē, un, aizejot uz universitātes atvērto durvju dienām, viens no pasniedzējiem aizrautīgi stāstīja par to, cik intensīvi visapkārt tagad tiek celts un būvēts. Tomēr dokumentus Daina iesniedza gan būvniekos, gan ekonomistos, klusībā cerot, ka eksāmenu matemātikā nolicis sliktāk, lai ar tīru sirdsapziņu varētu iestāties tieši būvniekos (matemātika vienmēr bijusi Dainas stiprā

puse). Paradoksāli, bet, pateicoties tam, ka eksāmenā tika

ie-

gūts vērtējums 7, nevis 8, Daina arī iestājās Būvniecības fakultātē. Pabeidzot trešo kursu, Daina sāka prakti tiltu projektēšanas jomā, kurā pavadīja 7 gadus. Tomēr, iegūstot tiltu projektēšanas sertifikātu (līdztekus arī būvuzraudzībā) un jau iegūstot pieredzi projektēšanā, Dainai uznāca dabiska vēlme pēc pārmaiņām – gribējās dinamiskāku darbu, kas būtu ne tikai birojā, bet arī objektā. Jo projektēšana, lai arī ir būvniecības augstākā pilotāža, tomēr ir diezgan statisks darbs, kurā jāizkopj bezizmēra pacietība un precizitāte, objektā turpretim vienmēr kūsā dzīvība un ir pastāvīgs kontakts ar cilvēkiem. Būvuzrauga ikdienas realitāte nozīmē, ka katra darbadiena Dainai sākas ar objekta apgaitu, kuras laikā ir ātri un precīzi jāatrod optimāls risinājums dažnedažādākajiem problēmjaudājumiem. Lielākais gandarījums, protams, ir objekta veiksmīga realizācija, kad ir prieks un lepnums par padarīto darbu. Tomēr, lai līdz tam tiktu, ir jāiziet cauri daudziem ērkšķiem un jāpierāda sevi, savas zināšanas un kompetence. Būvuzraugam ir svarīgi sabalansēt amata doto varu un tās lietojumu, tāpēc, lai sasniegtu mērķi, reizēm nākas būt arī skarbākai. Tāpat ir detalizēti jāpārzina ne tikai inženiertehniskie procesi, bet arī būvniecības likumdošana. Tagadējiem studentiem Daina iesaka pēc iespējas ātrāk sākt prakses gaitas, jo akadēmiskās zināšanas apvienojumā ar praktiskajām sniedz pavisam citu ieskatu būvniecības nozarē, kā arī izmantot iespējas un doties ekskursijās objektā. Tā iespējams ātrāk uztautīt tieši to jomu, kas visvairāk gan patīk, gan padodas, gan ir piemērotākā personības tipam. Jāsaprot, ka universitāte pati par sevi neiemāca zināt, tā tikai norāda, kur šīs zināšanas var iegūt. Dainas kontā ir neskaitāmi objekti, tomēr lielākais prieks un lepnums ir par vienu no senākajām valsts ceļu būvēm, kuras vēsture sniedzas līdz pat 19. gs., – Kaķupītes caurtekas pārbūvi – un ceļa pārvada pār dzelzceļu pārbūvi Augšlīgatnē.



LĪGA VEMPERE,
SIA Inženierija,
projektēšanas procesu
koordinatore,
absolvēta RTU



**PROJEKTĒŠA-
NAS PROCESU
KOORDINATORE**

Reizēm ceļš uz izvēlēto mērķi ir likumots un ērkšķains, bet tāpēc jo vērtīgāks un interesantāks. Līgas pirmā izglītība ir būvuzņēmējdarbībā, kas iegūta RTU IEVF, bet tagad Līga ir uzņēmuma SIA Inženierija dibinātāja, projektēšanas procesu koordinatore un pētniece, doktorante RTU Vides un elektrotehnikas fakultātē. Uzņēmuma Inženierija galvenais specializācijas virziens ir stratēģisko elektroapgādes sistēmu, piemēram, augstsprieguma apakšstaciju, projektēšana. Tas ir ģimenes uzņēmums, un pirmie projekti tapa piemājas garāžā, bet tagad uzņēmums nodarbina jau 10 štata darbiniekus un strādā ar lielākajiem elektroapgādes projektiem Latvijā. Ideja radīt pašiem savu uzņēmumu dzima pavisam nejauši, kad Līgas meitai skolā bija jāveic eksperiments fizikā, un ģimenes galva ieteica radīt elektrību no tā, kas ir pieejams kabatā – no monētas, spīdīga konfekšu papīra un sāls vai citrona. Ar šīm trim komponentēm ir iespējams iegūt enerģiju, kas nodrošina neliela gaismekļa spīdēšanu. Ikdienā Līgas pārziņā ir līgumu slēgšana ar klientiem, termiņu ievērošana, budžets, kā arī uzņēmuma cilvēkresursu plānošana un jauno kadru piesaiste. 2025. gadā Latvijai un pārējām Baltijas valstīm ir paredzēts atslēgties no BRELL enerģētiskā loka un sinhronizēt elektroenerģijas sistēmu ar Eiropas tīkliem, radot iespēju Baltijai strādāt salas režīmā. Līgas pētījuma uzdevums ir noskaidrot un rekomendēt, kādus soļus nepieciešams veikt, lai nospraustajā termiņā šis mērķis tiktu sasniegts. Pētījumā pārstāvēts plašs autoru kolektīvs, un Līga kā viens no pētniekiem apliecina savu zināšanu dziļumu un sevis kā speciālista unikalitāti. Kā apvienot pilna laika darbu ar nopietnu zinātnisko darbu un vēl atlicināt kvalitatīvu laiku ģimenei? Atbilde ir pavisam vienkārša: jo vairāk cilvēks dara, jo vairāk var paspēt. Ikdienas skrējienā rutīnas sajūtu var noņemt ļoti ātri, un labākās zāles pret to ir tieksšanās uz jauniem apvārsņiem – tas arī ir viens no iemesliem, kāpēc Līga pievērsās pētnieciskajam darbam. Cilvēkam vienmēr vajag jaunus izaicinā-

jumus, stāvēt uz vietas un iesūnot nedrīkst, citādi kļūst garlaicīgi. Un kāpēc gan lai nemācītos enerģētiku, ja tā ir tik pieprasīta un perspektīva nozare – bez elektrības taču nenotiek nekas! Pieņemot darbā cilvēkus, pirmais un galvenais priekšnosacījums, ko Līga vērtē, ir cilvēka ieinteresētība, vēlme un motivācija strādāt, kas ļauj apgūt visu jauno, attīstīt kritisko domāšanu un spriestspēju. No universitātes neviens neiznāk kā gatavs speciālists, tāpēc Inženierija lielu uzmanību pievērš tieši jaunās paaudzes apmācīšanai un sagatavošanai, radot zināšanu pēctecību. Tā ne tikai tiek nodrošināta nozares turpmākā pastāvēšana, bet arī, atdodot zināšanas, atbrīvojas vieta jaunām. Tagadējiem skolēniem un studentiem Līga iesaka pievērst pastiprinātu uzmanību matemātikai un fizikai, jo tās ir fundamentālas zinātnes, uz kurām balstās inženiera domāšana. Mūsdienu digitalizācijas laikmetā ir svarīgi atcerēties, ka paļauties tikai uz datorprogrammām nedrīkst – risinājumu rada inženieris, programma ir tikai palīgīdzeklis laika un resursu optimizēšanai. Lielāko gandarījumu Līgai sagādā projekti, kuros ir iespēja savienot inženiertehnisko domu ar labu arhitektūru. Tāda ir, piemēram, Skanstes apakšstacija, kura ir gan estētiski pievilcīga un iederīga pilsētvīdē, gan tehnoloģiski kvalitatīva. Lielākais un nopietnākais projekts Līgas portfolio līdz šim – Kurzemes loks, kurš bija izaicinošs gan no juridiskā, gan no tehniskā viedokļa. Darbs pie tā aizņēma 3 gadus.



**RAIVIS STALAŽS,
LLU VBF, Selva Būve
būvdarbu vadītājs**



Raivis būvlaukuma procesus, materiālus un tehnoloģijas ir iepazinis salīdzinoši agri, vēl skolas laikā vasaras brīvlaikos dodoties darbā uz dažādiem būvlaukumiem. Tā nebija nejauša, bet gan ģimenes tradīciju virzīta izvēle, jo Raivja tēvs strādāja būvmateriālu veikalā, bija iepazinis vietējos būvniekus un pārzināja arī apkāmes būvobjektus. Vidusskolā Raivis mācījās Alūksnē, viņam padevās eksaktie priekšmeti, īpaši ģeometrija un fizika, kas veido nozīmīgu pamatzināšanu bāzi būvniecības studijām. Pēc vidusskolas absolvēšanas Raivis devās studēt to jomu, ko bija jau iepazinis, – būvniecību LLU Lauku inženieru fakultātē (tagad Vides un būvzinātņu fakultāte).

Augstskolā pavadītā laika lielākā vērtība bija kvalitatīvā teorija un iegūtā izpratne par būvlaukuma procesiem, par speciālistu uzdevumiem un to, no kuriem faktoriem atkarīgs gala rezultāts. Raivis ir pārliecināts – būvniecība ir komandas darbs un ikvienā posmā jāstrādā visiem kopā. Ja šīs vērtības kļūst par ikdienas praksi, par pozitīvu rezultātu nav jāšaubās.

Līdztekus studijām Raivis izvēlējās praktiskās zināšanas nostiprināt uzņēmumā, kas specializējas koka karkasa ģimenes māju būvniecībā. Šajā laikā tika iepazīts koks kā daudzveidīgs būvmateriāls un apgūti privātmāju būvniecības principi.

Tomēr, apzinoties, ka izaugsmei nepieciešams kas vairāk par privātmāju būvniecību, Raivis turpināja karjeru citā uzņēmumā, kurā veica būvuzrauga palīga un projekta koordinators pienākumus. Būvlaukumos bija jāpārstāv pasūtītāja intereses, jāraugās, lai procesi seko cits citam loģiskā secībā un tiek izmantotas pareizas tehnoloģijas. Ar Raivja līdzdalību tapa vairāki nozīmīgi objekti – Latvijas Gāzes birojs, biroja ēka ar noliktavām Mārupē un citi. 2010. gadā Raivis sāka darbu uzņēmumā Selva Būve kā būvdarbu vadītāja palīgs, pirms pieciem gadiem kļuva par būvdarbu vadītāju un šobrīd ir ceļā uz projekta vadītāja amatu. Selva Būve būvētie objekti regulāri iegūst

atzinības un godalgas ikgadējos konkursos Latvijas Būvniecības Gada balva. Raivis lepojas ar ievērojamu skaitu sarežģītu objektu, par kuriem ir gandarījums, jo kvalitāte ir augstā līmenī, piemēram, t/c Biķernieku ielā, tipogrāfija Piņķos (ražotne un noliktava), Murjāņu sporta ģimnāzijas rekonstrukcija, Tukuma 3. pamatskolas sporta halle, Saldus sporta halle. 2020. gadā tika pabeigtas arī atpūtas mājiņas AS Latvijas valsts meži atpūtas un tūrisma centrā Spāre, liekot Raivim atminēties zināšanas par koka būvniecību.

Būvniecība sniedz iespēju strādāt aizraujošu darbu, tas nav vienmuļš – pie datora un dokumentācijas jāpavada aptuveni puse kopējā laika, pārējais laiks ir praktiskais darbs būvlaukumā. Katrs objekts ir citāds un sniedz iespējas jaunām zināšanām un prasmēm, jāseko līdzī būvniecības nozares aktualitātēm un likumdošanai. Raivis uzsver, ka labam būvniekam jābūt atbildīgam un ieinteresētam procesā, jāspēj reaģēt dažādās situācijās, kā arī jāpiemīt spējai apstrādāt milzīgu informācijas apjomu.

Raivis norāda, ka, pateicoties uzņēmumam, vienmēr ir iespēja apmeklēt kursus, konferences, seminārus, lai papildinātu zināšanas. Selva Būve ir atbildīgs uzņēmums, ar lielu pieredzi un daudzveidīgiem objektiem, te tiek nodrošināta ikviena speciālista personīgā izaugsme, un, kas ir svarīgi, uzņēmumā ir spēcīgs profesionāļu kodols.

Studentiem Raivis novēl nebaidīties no teikt sev izaicinošus mērķus un atcerēties, ka jebkurš progress motivē vēl vairāk!



TĀMĒTĀJS



ALVIS AUGA,
Selva Būve
tāmētājs,
absolvēta RTU

Par labu studijām Rīgas Tehniskajā universitātē Alvis izlēma 12. klasē, mācoties Murjāņu sporta ģimnāzijā. Tajā laikā topošos studentus aicināja apgūt eksaktās zinātnes, un arī fizikas skolotājs uz to pamudināja, palīdzot Alvim pieņemt gala lēmumu iestāties RTU Būvniecības fakultātē. Pirmajos trīsursos bija ļoti daudz laika jāvelta studijām, tāpēc mācības nebija savienojamas ar darbu. Pirmā istā darba pieredze, lai arī Alvis studēja ēku būvniecību, bija ceļu būves uzņēmumā, pielietojot RTU studijās jauniegūtās zināšanas: darbs ar nivelieri, rasējumu lasīšana, izpratne un dažādi aprēķini. Vēl studiju laikā Alvis pastrādāja betonēšanas brigādē, veicot konstrukciju stieģrošanu, veidņošanu un betonēšanu. Toreiz iegūtā praktiskā pieredze bija ļoti vērtīga un noder joprojām arī tāmētāja darbā – tieši darbu tehnoloģijas izpratnes ziņā.

Alvis uzskata, ka karjera būvniecībā jāsāk kā strādniekam objektā, pamazām rūpīgi apgūstot un izprotot katru būvniecības posmu. Mācoties RTU 4. kursā un meklējot obligātās prakses vietu, Alvis nonāca uzņēmumā Selva Būve un sāka strādāt par būvdarbu vadītāja palīgu būvobjektā Smiltene, kur tika veikta vairāku skolu ēku pārbūve. 2011. gadā, mācoties maģistrantūrā, Alvis sāka darbu Selva Būve tāmētāja amatā, kur savu pieredzi un zināšanas ar uzņēmuma vadības un kolēģu atbalstu izmanto un attīsta joprojām. Galvenie darba pienākumi ir iepirkumu konkursu izvērtēšana (vai tie apjomu ziņā ir atbilstoši uzņēmuma mērķiem un iespējām), apakšuzņēmēju atlase, izmaksu salīdzināšana, vērtēšana, projektu caurskatīšana, apjomu pārrēķini, komunikācija ar pasūtītāju un apakšuzņēmējiem. Pēc piedāvājuma iesniegšanas – piedalīšanās pārrunās ar pasūtītāju, iesniegtā piedāvājuma prezentēšana, skaidrojumu sniegšana, ja nepieciešams, precizēšana vai izmaiņu veikšana. Tāmētāja darbā jāpārzina gan speciālās programmatūras, gan jādodas uz objektiem, lai tiktos ar pasūtītāju un apakšuzņēmējiem. Informācijas apjoms, kas jāapstrādā,

mainās teju katru dienu. Tāmētājam ir ļoti būtiski neapstāties savā attīstībā, jāizmanto jebkura iespēja papildināt zināšanas, piedaloties dažādos semināros, konferencēs vai tiekoties ar kolēģiem un daloties ar pieredzi. Tāmēšana būvniecībā ir nereglamentēta joma, tas nozīmē: lai iegūtu sertifikātu tāmēšanā, ir nepieciešams arī sertifikāts reglamentētajā jomā – būvdarbu vadīšanā vai projektēšanā. Lai varētu parakstīt tāmes un būt par tām atbildīgs, 2018. gadā Alvis ieguva sertifikātu Ēku būvdarbu vadīšanā un vēlāk arī būvprojektu ekonomisko daļu, apjomu un tāmju sastādīšanā.

Pēdējā laika sasniegums profesionālajā ziņā ir Alva dalība būvindustrijas lielās balvas konkursā, kurā ieguva atzinību nominācijā Gada tāmētājs 2020.

Tāmētājam ir jābūt precīzam, atbildīgam, jāprot plānot darba laiks, jo ir ļoti svarīgi iekļauties termiņos, jāprot uzņemties atbildību, jāpieņem kreatīvai un konstruktīvai domāšanai un jāprot strādāt komandā. Interesantākie Alva tāmētie objekti ir A/S Latvijas valsts meži biroju ēka Dundagā un šobrīd būvniecības stadijā esošā biroju ēka Jelgavā (abas ēkas ir būvētas no līmētā koka konstrukcijām ar stiklotām fasādēm), SIA CTB biroju ēka Liepājā, Tukuma Sporta halles ēka, Saldus sporta halle u.c. Visas šīs ēkas arī saņēmušas godalgotas vietas konkursā Latvijas Būvniecības Gada balva. Pēc savas pieredzes Alvis var teikt, ka Selva Būve ir lielisks uzņēmums, kurā sākt un turpināt darba gaitas, jo kolēģi ir profesionāli, kā arī ir pietiekami sarežģīti un interesanti objekti. Tā kā Selva Būve ir vidēja lieluma būvniecības uzņēmums, ir iespēja piedalīties procesos, kuros, strādājot lielākos uzņēmumos, nebūtu iespēja iesaistīties. Jaunajiem studentiem Alvis novēl uzdrīkstēšanos, nebaidīšanos no sapņiem un pirmajām grūtībām, lai nākotnē kļūtu par augsti kvalificētiem speciālistiem un būvniecības nozares profesionāļiem.





MATĪSS KLĀSONS,
būvdarbu vadītājs
AS A.C.B.,
absolvēta
RTU BIF

BŪVDARBU
VADĪTĀJS

Strādāt būvniecībā nozīmē salīdzinoši īsā laikā radīt pozitīvas izmaiņas mums apkārt – izbūvējot jaunu infrastruktūru un radot sakārtotu, cilvēka vajadzībām pielāgotāku vidi. Tieši iespēja redzēt ikdienas mērķtiecīgu progresu rada interesi un azartu. Ikdienā Matīss uzturas būvlaukumā, un viņa pienākumos ietilpst objekta apsekošana, izpildīto darbu pārbaude, turpmāko darbu plānošana, nepieciešamās būvniecības dokumentācijas izstrāde. Ievērojamu dienas daļu aizņem komunikācija ar citiem būvniecības procesa dalībniekiem – pasūtītāju, būvuzraugu, apakšuzņēmējiem, piegādātājiem. Objektā nav divu vienādu dienu, un katra diena ir tik intensīva, ka paskrien zibens ātrumā. Lielāko gandarījumu Matīsam saģādā sasniegtais rezultāts – tas iedvesmo un motivē virzīties uz priekšu. Tomēr ceļā uz to ir jāsaskaras ar tādiem izaicinājumiem kā neparedzēti apstākļi būvniecības gaitā un faktori, kas atrodas ārpus cilvēka kontroles, piemēram, laika apstākļi, dažādu cilvēcisko faktoru kopums. Tomēr ar laiku Matīss ir nonācis pie secinājuma: ja kaut kas nenotiek pēc plāna, nedrīkst apstāties, bet gan vajag ieguldīt papildu laiku un pūles mērķa sasniegšanā. Būvniecība ir sarežģīts, darbietilpīgs un ilgtermiņa komandas darbs, kurā katrai iesaistītajai personai jāizpilda savi pienākumi ar atbildības sajūtu, jāvelta daudz laika un uzmanības, tā, lai pa iespējami īsāko ceļu sasniegtu kopīgo mērķi – drošas un kvalitatīvas būves radīšana. Tāpēc katram ir nepieciešams izdarīt nedaudz vairāk, nekā to prasa pienākumi. Būvniecība ir perspektīva nozare, un pēc labiem speciālistiem tajā vienmēr būs pieprasījums. Turklāt tā ir arī plaša nozare, un gandrīz jebkurš šeit var atrast sev piemērotu nodarbošanos – būves ieceres radīšana

(pasūtītāja pārstāvji), idejas izplānošana (projektētāji), konkrēta plāna īstenošana (būvnieki), procesu kontrole (būvuzraudzība, laboratorijas), pieņemšana ekspluatācijā (pasūtītāja pārstāvji, būvvalde, kontroles iestādes). Topošajiem būvniekiem Matīss iesaka centīgi apgūt zināšanas studijās, būt atvērtiem jaunai informācijai un pēc iespējas ātrāk sākt darbu sevis izvēlētajā virzienā. Daži no objektiem, kuros Matīss ir strādājis: valsts galvenā autoceļa A10 Rīga–Ventspils posma 20,06.–23,84. km un 36,49.–38,57. km segas rekonstrukcija, Juglas ielas un Biķernieku krustojuma rekonstrukcija. Savukārt jaunākie ir autoceļa A8 Rīga–Jelgava segas pārbūve, autoceļa A6 seguma atjaunošana, kā arī Krasta ielas seguma atjaunošana.





EDMUNDS ZONBERGS,
projektu vadītājs AS A.C.B.,
absolvēta RTU,
Inženierbūvju fakultāte

**PROJEKTU
VADĪTĀJS**

Dinamiska, izaicinoša un vienmēr aizraujoša – tā par savu profesiju saka Edmunds Zonbergs, ceļu inženieris trešajā paaudzē, kura pirmā darba pieredze būvlaukumā bija melnais darbs ar lāpstu vasaras brīvlaikos, sākot no 16 gadu vecuma. Skolas laikā Edmundam labi paveicās eksaktās zinātnes, tāpēc, absolvējot Jūrmalas 1. vidusskolu, bija divas izvēles – vai turpināt fizmatu virzienu, vai tomēr iet tēta un vectēva pēdās un būvēt ceļus. Izlemjot par labu pēdējam, Edmunds iestājās Rīgas Tehniskās universitātes toreizējā Inženierbūvju fakultātē, 1995. gadā iegūstot autoceļu un aerodromu būvniecības inženiera specialitāti, un kopš tā laika ir tikai gandarīts par pareizi izdarīto izvēli. Trīs vasaras kā ceļu strādnieks, 7 gadus kā meistars, 5 kā būvdarbu vadītājs un kopš 2003. gada projektu vadītājs – tā attīstījās Edmunda profesionālā pieredze un karjera. Kas ir pats izaicinošākais šajā darbā? Sākumā tas noteikti ir fiziski smags darbs, jo jāstrādā ir gan sniegā, gan lietū, gan dubļos līdz ausīm. Kāpjot pa karjeras kāpnēm, pieaug arī atbildība un sākas psiholoģiskie izaicinājumi, jo jāuzņemas atbildība ne tikai par savu darbu, bet arī komandas veikumu un kopējo gala rezultātu. Būvniecības process ir saistīts ar daudzu pušu un institūciju iesaisti, projektu vadītājam atrodoties precīzi to centrā, tāpēc ir ne tikai jābūt ziņošam un pieredzējušam, bet arī jāprot saskatīt lietas kopumā un konstruktīvi komunicēt ar cilvēkiem, kas, protams, ne vienmēr ir viegli, jo katrs cilvēks ir unikāls un atšķirīgs. Pats galvenais – inženierim vienmēr ir jābūt atvērtam mācīties, gatavam apgūt jaunus lietas un iet kopsoli ar laiku, kas nekad nestāv uz vietas. Zinošs un pieprasīts speciālists ir tas, kurš neiesūno ne uz mirkli. Edmunds smeļot saka, ka viņam ir izstrādājusies celtnieka atkarība – tas nozīmē, ka, pierodot pie sarežģītiem, prasīgiem objektiem, salīdzinoši vieglākus objektus būvēt vairs nav tik interesanti.



Kā lielāko gandarījumu savā profesijā Edmunds min iespēju arī ikdienā redzēt sava darba rezultātus un parādīt tos saviem bērniem. Lai arī Edmunda kontā ir daudz liela mēroga objektu, šeit pieminēsim tikai dažus – Lidostas Rīga perons, skrejceļa atledošanas laukums, lidjoslas būvniecība (vairāki objekti 4(!) gadu garumā), Brīvības un Juģlas ielas divlīmeņu mezgls, Lielvārdes lidlauka peronu būvniecība un A1 posma Rīga–Baltezers–Ādaži vērienīga rekonstrukcija.





DAINIS KRIVENS,
absolvēta LLU,
LLU doktorantūras
1. kursa students,
CMB Inžinierietehniskās izpētes
nodaļas vecākais būvinženieris

Dainim vidusskolā labi padēvēs matemātika un citi eksaktie priekšmeti. 2008. gadā tika absolvēta Jelgavas 1. ģimnāzija. Vidusskolas laikā Dainis izstrādāja pētniecisko darbu par daudzdzīvokļu ēku problemātiku, t.sk. par dzīvojamā fonda nolietojumu un tā atjaunošanu. Pēc skolas Dainis startēja LLU Lauku inženieru fakultātē (tagadējā Vides un būvzinātņu fakultāte), kur bija iespēja izvēlēties starp vairākām mācību programmām – Vide un ūdenssaimniecība, Būvniecība, Ainavu arhitektūra un plānošana un Zemes ierīcība un mērcība. Mācības pamatstudijās ilga 5 studiju gadus, maģistrantūrā – 2 gadus. Taču jau pēc 3. kursa bija iespēja nokļūt tolaik Latvijā vērienīgākajā būvlaukumā – Latvijas Nacionālajā bibliotēkā. 5. kursa prakse tika aizvadīta uzņēmumā Velve būvdarbu vadītāja palīga amatā, pievēršoties ūdens apgādes un kanalizācijas jomai. Tā gan nebija Dainis pamatspecialitāte, bet turpmākajās

darba gaitās ir noderējusi tur iegūtā pieredze. Kopš 2014. gada Dainis par savu uzņēmumu sauc CMB. Veicamo darba pienākumu saraksts ir garš – objektu apsekošana, darbs ar būvniecības dokumentāciju, inžinierietehniskā izpēte, ēku deformāciju monitorings, akustiskie mērījumi. Arī apsektie objekti ir vērienīgi – Zemkopības ministrijas ēka, viesnīca Radisson Blu Latvija, Rīgas vēsturiskie ūdensatorņi, Pļaviņu HES. Tehniskās apsekošanas

mērķis ir noteikt objekta atbilstību Būvniecības likumā noteiktajām būtiskajām prasībām.

Publiskajām ēkām reizi

10 gados ir jāveic tehniskā apsekošana, citkārt apsekošana jāveic, ja tiek konstatēta kāda problēma vai bīstamība. Tāpat apsekošana nepieciešama pirms būves atjaunošanas, pārbūves vai restaurācijas būvprojekta izstrādes, lai noteiktu būves bojājumu apjomu, kā arī atbilstību būves izmantošanas mērķim. Konstruksiju uzmērīšanai joprojām ir noderīga mūžvecā mērlente, bet mūsdienų tehnoloģijas palīdz atrast stiegrojumu, noteikt tā dimensijas vai izmērīt tērauda konstrukciju aizsargpārklājuma biezumu. Pilnīgi precīzu datu ieguvei dzelzsbetona konstrukcijām tiek atsegti stiegrojums un veikti mērījumi ar bīdmēru. Konstruksiju sastāva noteikšanai tiek veidoti atsegumi vai urbumi. Laboratorijas tiek piesaistītas, lai, piemēram, veiktu metāla cietības un sakausējuma analīzi vai materiāla biezuma pārbaudi ar ultraskaņu. Katrs objekts ir citāds, katram objektam piemīt sava specifika, pirms apsekošanas vienmēr tiek sagatavots darba uzdevums, lai būtu skaidri definēti veicamie darbi. Apsekošana un uzmērīšana objektā parasti aizņem 2–3 dienas, pēc tam seko darbs ar datoru un, ja nepieciešams, ar speciālām aprēķinu u.c. programmām. Darba rezultāts ir gatavs aptuveni pēc 2 nedēļām.

Šobrīd Dainis ir arī 1. kursa būvzinātņu doktorants, promocijas darba tēma saistīta ar akustiku, pievēršoties sakrālo būvu akustiskajiem parametriem un to uzlabošanas iespējām. Tiek veikti mērījumi un noteikti telpu akustiku raksturojošie parametri. Mērķis ir noteikt šos parametrus, salīdzināt ar citos pētījumos iegūtajiem datiem un ar normatīvu prasībām un izstrādāt risinājumus uzlabojumiem, rēķinoties ar kultūras pieminekļu specifiku.



EDVĪNS GRANTS,
ugunsdrošības
inženieris,
absolvēta LLU



**UGUNS-
DROŠĪBAS
INŽENIERIS**

Vēlme radoši attīstīties Edvīnam ir piemēta jau kopš bērnības, tāpēc sākotnēji viņš domāja par arhitekta profesiju. Tomēr, kad pienāca laiks studijām, izlēma par labu būvinženiera profesijai, jo tā bija iespēja apvienot gan radošumu, gan vēlmi strādāt ar ēkām, gan tehniskās zināšanas. Līdztekus studijām Edvīns vasarās strādāja būvlaukumā par palīgstrādnieku, un tur arī notika viņa pirmā iepazīšanās ar reālo būvniecību. Savas karjeras laikā Edvīns ir darbojies vairākos virzienos – viņš ir bijis būvgaldnieks, tehniķis-rasētājs, projektu vadītājs, tāmētājs un pat standartu rakstītājs. Pašreiz Edvīns strādā par uguns aizsardzības inženieri-konsultantu koka būvkonstrukciju projektēšanas uzņēmumā SIA Rodentia, ir pētnieks Mežu un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūtā, kā arī studē doktorantūrā, turpinot būvniecības virzienu. Edvīna pētniecības objekts ir iepazīstināšana ar analītiskās projektēšanas paņēmieni: iespējama metožu ionešana esošajā normatīvajā bāzē. Latvijā vēl tikai tiek likti pamati šādam projektēšanas virzienam, tajā pašā laikā citviet pasaulē tā jau ir ierasta prakse. Ikdienā Edvīns strādā ar arhitektiem, projektētājiem, konsultējot un izglītojot viņus par racionālākajiem uguns aizsardzības risinājumiem. Kā izrādās, šai jomai Latvijā ir ļoti liels potenciāls, jo, pirmkārt, tā ir salīdzinoši mazzināta vietējā tirgū, otrkārt, nozīmīgākie un ambiciozākie būvniecības objekti visā pasaulē tiek projektēti analītiski. Arī koka būvniecības nozares attīstība uz uguns aizsardzību liek biežāk skatīties no veiktspējā balstītas loģikas skatu punkta – definīciju un normatīvo formulējumu interpretāciju vietā. Lielāko motivāciju un gandarījumu savā darbā Edvīnam sagādā radošās izpausmes iespējas ikdienā. Tas taču ir tik interesanti – modelēt ugunsgrēku, evakuāciju, izveidot scenārijus! Vēl aizraujošāk nekā datorspēle! Tomēr tā ir dzīve, un tādēļ ar vislielāko nopietnību un augstāko atbildību ir jāveic savs darbs. Jo vairāk šo nozari pēta un izzina, jo vairāk dziļuma tajā atklājas, un tieši iespēja atklāt jaunas lietas

motivē un iedvesmo turpmākajam darbam. Iespēja iet pa Latvijā vēl neizziņātu ceļu un atklāt tā noslēpumus rada pat sava veida misijas apziņu. Tomēr ikdienu ne vienmēr ir tik rožaina, jo bieži nākas sastapties ar nezināšanu, pat no nozarē pacietīgi un pārliecinoši vienkāršā un uztveramā valodā pastāstīt sarežģītas lietas, jo gandrīz 100% gadījumu cilvēki par Edvīna piedāvātajiem risinājumiem nav dzirdējuši, argumentējot to ar frāzi: normatīvā tā nav rakstīts. Tāpēc jāspēj būt radošam, loģiskam, neatlaidīgam un nelokāmam. Topošajiem būvniekiem Edvīns iesaka būt sapņotājiem un ar cilvēkiem sadarboties un savstarpēji palīdzēt, nevis kāpt pāri galvām. Būvniecības nozare – tā ir sadarbība, kurā ir jādod vairāk nekā jāņem. Un jāatceras, ka tikai caur došanu citiem mēs iegūstam visvairāk. Viens no aizraujošākajiem projektiem Edvīna pieredzē ir 300 m² pasīvā koka dzīvojamā māja Norvēģijas pašos ziemeļos, kura tika samontēta 14(!) stundu laikā pēc iepriekšuzprojektēta 3D modeļa un detaļu izgatavošanas Latvijā.



DAINA IEVIŅA,
LLU absolvente,
pasniedzēja LLU Vides
un būvzinātņu fakultātes
Arhitektūras un būvniecības
katedrā



PASNIEDZĒJA



Daina ir no tiem cilvēkiem, kuriem eksaktie priekšmeti vienmēr ir bijuši mīļi. Ogres vidusskolā veiksmīgi absolvēta fizikas un matemātikas klase. Pēc skolas bija plāns iestāties Vēstures fakultātē Latvijas Universitātē, bet apstākļi iegrozījās tā, ka Daina nokļuva Jelgavā toreizējā LLA Hidromeliorācijas fakultātē. Varbūt bija vainīgi gēni, jo Dainas mamma un tētis strādāja meliorācijas sistēmu pārvaldē, līdz ar to nivelyeris Dainai ir bijis zināms jau kopš bērnības un vecāki mazo meitu ņēma vasarās līdz objektu apsekošanās. Pēc augstskolas pabeigšanas, 2002. gadā, Daina Jelgavā strādāja Jelgavas pilsētas pašvaldības iestādē Pilsēt-saimniecība par hidrotehnisko būvju inženieri. Līdztekus tika turpinātas maģistra studijas Vides un būvzinātņu fakultātē. Pēc maģistra grāda iegūšanas tika piedāvāts no 2006. gada lasīt lekcijas un veikt laboratorijas darbus šajā pašā fakultātē. Studentiem patīk, ka teorētiskie priekšmeti tiek papildināti ar laboratorijas darbiem, kad iespējams praktiski iepazīt teorijā apgūto. LLU var apgūt plaša profila programmas saistībā ar ūdensapgādi, kanalizāciju, meliorāciju un būvniecību. Tā kā Daina strādāja arī projektēšanā un komunikāciju apsaimniekošanā, tad priekšmetos tika apgūti gan teorētiskie, gan praktiskie aspekti, notika mācību ekskursijas pa būvniecības vietām un jau izbūvētiem objektiem. Daina ne tikai māca studentus, bet arī pati visu laiku mācās, sazinoties ar ārzemju speciālistiem, pētot viņu objektus un strādājot starptautiskos projektos pie ilgtspējīgiem lietusūdeņu risinājumiem. Lai neizkristu no aprites, regulāri jāseko daždi likumiem un dažādiem normatīviem, līdz ar to mācīšanās nekad nebeidzas.



LLU mācību programma ir tik universāla, ka labākie studenti jau 3. kursā var atrast darbu projektēšanas uzņēmumos. Viss ir pašu rokās. Daina ar studentiem brauc mācību ekskursijās, pēta reālo ūdenssaimniecības sistēmu, bet studentiem pēc tam jāpiedāvā alternatīvas dažādu problēmu risināšanā, balstoties uz apgūto vielu un reālo situāciju dabā. Mācību priekšmetu ietvaros parasti jāveic kursa darbs ar aprēķiniem un rasējumiem.

No 2005. gada līdztekus LLU Daina strādā arī privātajā biznesā par projektētāju un izstrādā dažādus projektus, kā pati dēvē, visam, kas saistās ar slāpumiem, – projektē meliorāciju, dīķus, kanalizāciju un ūdensapgādes tīklus, dažādas attīrīšanas ietaises utt.

Darba diena sākas agri, ap 6.30 no rīta, bet noslēdzas kā kuro reizi, ja tuvojas projektu nodošanas termiņi, tad var ievilkties arī pāri pusnaktij. Katra diena ir izplānota jau pāris nedēļas uz priekšu, jo jāsalāgo gan projektēšanas darbi, gan lekcijas universitātē, gan dažādi tālākizglītības kursi kvalifikācijas celšanai.

Brīvajā laikā Daina ir tautas lietišķās mākslas studijas Avots dalībniece. Daina māca citus, kā krāsot dziju ar augu materiāliem, un pati auž stellēs. Visa Dainas ģimene ir amatnieki, bērni nopietni aizrāvušies ar rotu kalšanu, tekstiliju izgatavošanu un ādas apstrādi. Ik pa laikam visi piedalās izstādēs, bet vasarās dažādos viduslaiku festivālos gan Tērvetē un Grobiņā, gan Kernavē. Kā saka Daina: rokdarbi – tā ir sava veida meditācija, rokdarbos ir iekodēta matemātika, prāts atpūšas, domas sakārtojas, problēmas risinās.

Vides un ūdens apsaimniekošanas inženierim jābūt gatavam nestandarta situācijām, jābūt apķērīgam, apveltītam ar lielu pacietību un interesi.

Dainas pēdējie lielākie objekti, kuros ir izstrādāti ūdensapgādes, kanalizācijas vai lietusūdeņu risinājumi, – Loka maģistrāle Jelgavā, Čakstes bulvāris ar Mitavas gājēju tiltu, Kurzemes iela Tukumā, Ogres centrālais laukums ar strūklaku u.c.

JURIS PAVLOVS,
absolvēta RCK,
Būvfirma INBUV
restaurators
un restaurācijas
darbu vadītājs



RESTAU-
RĀCIJAS
DARBU
VADĪTĀJS

Cik vien Juris sevi atceras, viņu ir vilinājušas pažobeles, bēniņi, pagrabi, kur starp zirnekļu tīkliem un putekļiem krēslainā gaismā ir bijuši atrodami dārgumi – vecas mēbeles, interjera dekorī, seni rokturi, trauki, gleznas un daudz kas cits. Juri saistīja meklētāja azarts un pētniecība, kas raisīja arī fantāziju. Vēl pirms nedaudz vairāk kā 20 gadiem ne visi nojauta, ka apputējušās lietas ir vērtīgi darinājumi. Jurim toties tas bija pašsaprotami. Pēc pamatskolas dzīves gaitas no Smiltenes aizveda uz Cēsīm mācīties galdniecību 3 gadu garumā pie labiem meistariem, kuri ne tikai palīdzēja apgūt mācību vielu, bet arī bija dzīvesgudri.

Iegūtais atestāts ar teicamām atzīmēm bija labs stimuls, lai dotos uz Rīgas Celtniecības koledžu (RCK, bet toreiz Rīgas Celtniecības tehnikums) studēt arhitektūru. **Diemžēl par špikošanu eksāmena kārtošanas laikā komisija Jurim lika atstāt telpu un sagrāva cerētos nākotnes plānus.** Taču kā vienmēr ceļā pagadijās laime nelaimē. Daļēji šokēts par likteņa pavērsienu, **Juris pamanīja Rīgas Celtniecības koledžas piedāvāto programmu sarakstā iespēju apgūt kvalificēta restauratora profesiju, un tur iestājeksāmenu nebija.** Tā bija eksperimentālā grupa, kurai istā prakse sākās līdz ar pirmo mācību nedēļu. **Arī objekts bija cienījams – Latvijas Nacionālās operas ēkas atjaunošana.** Topošos restauratorus pieņēma par mācekļiem un maksāja algu. Lieliska skola, lai tiktu gan pie prasmēm, gan zināšanām kompetentu profesionāļu vadībā.

Ar laiku Juris iesaistījās restaurācijas darbos arī citos objektos. Mācības tika absolvētas ar izcilām sekmēm, un bija iespēja sākt savu darba dzīvi kādā no lielajiem būvuzņēmumiem. Pēc pāris gadiem RCK piedāvāja tehnikumu absolvējušiem studentiem gada laikā iegūt 1. līmeņa augstāko izglītību, kas pielīdzināma baka-

laura grādam. Juris šo iespēju izmantoja un **jau gandrīz 20 gadus ir restaurators ar bakalaura grādu,** un tas vienlaikus

ir pavēris iespēju iegūt restaurācijas darbu vadīšanas sertifikātu. Kopš tā laika Jura kontā ir neskaitāmi lieli un mazi objekti, kuriem Juris ar savu profesionalitāti atgriezīs sākotnējo spožumu.

Visos restaurācijas objektos ir kaut kas mistisks, jo bieži vien speciālisti saņem gruvešu kaudzi, kurai ar laiku jātop par greznu dāmu. Pēdējā laika zināmākie objekti, kas pārtapuši saskaņā ar Jura un iesaistīto speciālistu vīzijām, ir simpātiskais Elejas tējas namiņš un Kuldīgas Vecais rātsnams. Labam restauratoram ir jābūt visam mūžu, jābrauc uz nozares izstādēm un mācību kursiem visā Eiropā, kā arī jānododas pieredzes apmaiņas braucieniem. Pieredze un domu apmaiņa rada zināšanas, kuras izmantojamas ikdienā un ļauj nekļūdīgāk risināt dažādus izaicinājumus.

Jura darba diena piepildīta ar dabīgo un mākslīgo akmeņu restaurāciju, Juris ar savām prasmēm pārvērš veco ēku, apmetumus un vēsturiskus ķieģeļus, piešķirot tiem jaunu dzīvi. Neticami atradumi pavada jebkura objekta restaurāciju kultūrslāņa tīrīšanas laikā, bieži vien atklājot sen aizmirstus vai paslēptus dekoratīvus apdares slāņus. Restauratoru labākie pavadoņi ir ziņkārība, pētniecības kāre, spēja saprast cēloņsakarības, loģiskā domāšana un rūpīgums. Brīvo laiku Juris atvēl aktivitātēm dabā – sportošanai un makšķerēšanai.



**TĒJAS
NAMINĀS**
Elejas parkā.



Konkursā Latvijas Gada inženieris būvniecībā Juris Pavlovs saņēma īpašo restaurācijas meistaru atzinību Roberta Vecums-Veco balvu.

KONKURSOS GODALGOTĀS BŪVES IR LIELISKI CEĻAMĒRĶI ARHITEKTŪRAS TŪRISMAM

ĀFRIKAS SAVANNA
RĪGAS ZOODĀRZĀ,
1. VIETA KONKURSĀ
LATVIJAS BŪVNICĪBAS
GADA BALVA 2019
NOMINĀCIJĀ
PUBLISKĀ
ĀRTELPA



Gandrīz 110 pastāvēšanas gados Rīgas zooloģiskā dārza 16 hektāros vietu radušās visai atšķirīgas, savu laiku raksturojošas būves. 1912. gadā celtie ieejas vārti un kafejnīca Ķīšezerā krastā itin labi sadzīvo līdzās ar Brežņeva laiku Lāču māju un atjaunotās Latvijas pirmo gadu Tīģeru mītni.

2019. g. desmitdaļā zoodārza teritorijas ieguvusi 21. gadsimta vaibstus, pārvēršoties par improvizētu Āfrikas savannu ar plašiem aplokiem žirafēm, zeburām un antilopēm, kā arī salu pērtiķiem. 2019. gadā pabeigtās mītnes organiski saplūst vienotā kompleksā ar 2007. gadā celto Žirafu māju, iekļaujoties dabiskajā Ķīšezerā krasta reljefā. Un galvenais – jaunajā Āfrikas savannas kompleksā skrupulozi ņemtas vērā gan apmeklētāju intereses, gan darbinieku ērtības un drošība, gan arī 21. gadsimta priekšstatu atbilstošas dzīvnieku labturības prasības.

Objekts bija unikāls, vērtīga pieredze visiem projektā iesaistītajiem, diezgan daudz ko nācās darīt atšķirīgi no tradicionālajām būvniecības metodēm. Piemēram, lai dzīvnieki nesavainotu kājas, iekšējā nožogojuma sistēma un vārtu stiprinājumi bija jāveido tā, lai virs grīdas līmeņa nepaceļas enkurskrūves.

Izaicinājums būvniekiem bija nepieciešamība pēc roku darba daudzos ekspozīcijas posmos, piemēram, zvēru mītnu iekštelpu grīdas klātas ar asfaltu, kuru varēja ieklāt, tikai izmantojot roku darbu. Grīdas veidotas ar slīpumiem un notecēm, īpaša uzmanība pievērsta kanalizācijas sistēmai, kurai jāspēj uzņemt lielu daudzumu smilšu un skaidu. Mūsdienīgo būvniecības tehnoloģiju pēdas prasmīgi noslēptas aiz dabīgā koka apšuvuma, un šeit tapušās būves ir lielisks piemērs Latvijas priedes daudzveidīgajām dizaina un funkcionālajām iespējām. Pasūtītājs Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments. Arhitekts Aldis Polis, RE-ARTA. Būvnieks BBA un Tilts. Būvuzraudzība Būvuzraugi LV.



JELGAVAS ESTRĀDE MĪTAVA PASTA SALĀ

Estrāde Mītava ir grandiozs projekts, kur iespaidīgās koka konstrukcijas rāda, cik koks ir piemērots dažādiem sarežģītiem risinājumiem būvniecībā, tehniski pārspējot citu materiālu īpašības. Jumts pārsež visu esošo brīvdabas estrādi un veido papildu pārkares zonu platību skatītāju izvietošanai zem jumta. Papildu balsta funkcijai zem galvenajām lokveida konstrukcijām atrodas tērauda HEA tipa kolonnas ar paralēlo ass soli 5,5 m un četri diagonāli pret centrālo asi izvietoti balsta piloni ar tērauda trošu atsaišu sistēmu. Jumta pārseguma konstrukcija novietota asimetriski attiecībā pret estrādes būvapjomu garenass virzienā – aizskatuves balsta kolonnas atrodas gandrīz blakus akmens gabionu sienai, un estrādes ieejas galā veidojas apmēram 5 m pārkares zona, kura tiek izmantota, lai segtu papildu apjomu estrādes pasākumu apmeklētājiem. Jumta konstrukcijas pilnībā nosedz esošo estrādi ar kopējo apbūves platību 2890 m². Unikālajai jumta konstrukcijai, kas atgādina Lielupes krastā izskalotu gliemežvāku, izmantota lielizmēra liekti līmēta koksne ar vienlaidu garumu līdz 60 m, un kopumā estrādes jumta būvniecībā izmantoti aptuveni 530 m³ koksnes. Koncertzāles amfiteātri ir 700 stacionārās sēdvietas un iespēja izvietot vēl

Galvenais izmantotais materiāls ir koks. Materiāla racionālai izmantošanai tika lietota tehnoloģija, kas grandioza izmēra konstrukcijas ļauj izgatavot ražotnē, tādējādi būvlaukumā atliek tikai konstrukciju montāža. Montāžas process ir arī salīdzinoši ātrs, un tas ļauj ietaupīt arī objekta izmaksas un paātrināt tā gaitu. Risinājums ir inovatīvs pat pasaules mērogā.

500 papildkrēslu. Līdztekus modernām koka būves tehnoloģijām neparasts ir arī jumta pārseguma membrānas risinājums. Ap 2800 m² plašā pārseguma izbūvei ir izvēlēta

augstākās kvalitātes membrāna ar augstākiem stiprības, stiepes un plīšanas rādītājiem, nodrošinot seguma pašattīrošu virsmu, aizsardzību pret pelējumu un paaugstinātu uguns reakcijas klasi. Projekts Projektu birojs Grietēns un Kagainis, būvniecība Igate Būve, IKTK. Pasūtītais pašvaldība.



KUR APGŪT BŪVNICĪBU?

Liela daļa būvniecības nozares speciālistu, kuriem ir spoža karjera, augstāko izglītību ieguvuši Rīgas Tehniskajā universitātē. Labākajiem studentiem RTU tiek piešķirtas stipendijas, studiju laikā apmaiņas programmās iespējams studēt ārzemēs un paralēli spraugam studiju darbam iespējams sevi apliecināt radošajās laboratorijās, studentu biznesa inkubatorā, kultūras kolektīvos un sportā. RTU – tas nozīmē aizraujošu studiju pieredzi studentu pilsētiņā Ķīpsalā, kur vienuviet apvienota gan studiju un pētniecības, gan mitināšanās un atpūtas infrastruktūra.

1. LĪMEŅA PROFESIONĀLĀS STUDIJU PROGRAMMAS **BŪVNICĪBA (SPECIALIZĀCIJA – TRANSPORTBŪVES)**

Sagatavo kvalificētus būvdarbu organizatorus vienai no Latvijas straujāk augošajām nozarēm – ceļu būvniecībai.

BŪVDARBU VADĪŠANA

(RTU Liepājas filiālē)
Sagatavo būvniecības speciālistus, kuri apguvuši praktisko būvdarbu vadīšanas pieredzi un veic konkrētu būvobjektu realizācijas plānošanu.



Uzzini vairāk par studijām
un pieteikšanos – www.rtu.lv

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

BŪVNICĪBAS INŽENIERZINĀTŅU FAKULTĀTE

BAKALAURA UN MAĢISTRA PROFESIONĀLO STUDIJU PROGRAMMAS **BŪVNICĪBA**

Sagatavo būvinženerus, kuri plāno, piedalās, organizē un pārrauga jaunu ēku būvniecības procesus vai esošo ēku restaurāciju un pārbūvi.

ĢEOMĀTIKA

Latvijas augstskolās vienīgā studiju programma, kas sagatavo zinošus un darba tirgū konkurētspējīgus speciālistus profesionālai darbībai ģeodēzijā, mērniecībā, kartogrāfijā un zemes pārvaldībā.

SILTUMA, GĀZES UN ŪDENS TEHNOLOĢIJAS

Sagatavo siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģiju inženerus, kuri prot projektēt un modernizēt siltuma, gāzes, ūdens apgādes un kanalizācijas sistēmas, rūpēties par to ekspluatāciju un pārraudzīt ierīkošanas darbus.

TRANSPORTBŪVES

Sagatavo kvalificētus un konkurētspējīgus transportbūvju inženerus, kuri var praktiski strādāt savā profesijā, plānojot, projektējot un organizējot ceļu, tiltu un citu transportbūvju izveidi, modernizāciju un uzturēšanu.





LLU

Vides un būvzinātņu fakultāte (VBF) piedāvā

vairākas unikālas studiju programmas, kas ir lieliska bāze, lai veidotu spožu karjeru būvniecības vai ar to saistītajās nozarēs – zemes ierīcībā un mērniecībā, vides un ūdens saimniecībā, ainavu arhitektūrā un plānošanā. Pilnvērtīgas mācību programmas apvienojumā ar praksi jauniešiem speciālistiem ir labs palīgs, sākot darba gaitas pēc augstskolas absolvēšanas. Tikai profesionālā augstākās izglītības bakalaura un 2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmās **Būvniecība** topošajiem būvinžinieriem papildus pamatzināšanām jomā ir iespēja padziļināti apgūt lauksaimniecības, melioratīvo un hidrotehnisko būvju projektēšanu. Savukārt 1. līmeņa profesionālajā studiju programmā **Būvniecība** iespējams apgūt būvdarbu vadītāja prasmes. Profesionālo maģistra grādu būvniecībā var iegūt vienā gadā, studējot profesionālajā maģistra studiju programmā **Būvniecība**, kas piedāvā specializēties nozarei aktuālās tēmās – būvmateriāli un būvkonstrukcijas, būvdarbu organizācija un tehnoloģijas, ēku energoaudits un energoapsaimniekošana, akustika, koksnes izmantošana būvniecībā. Ir salāgoti 1. un 2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas **Būvniecība** studiju plāni, lai nodrošinātu studiju programmu pēctecību (1. līmeņa profesionālās studiju programmas **Būvniecība** absolventi var turpināt studijas 2. līmeņa profesionālajā studiju programmā **Būvniecība** 4. kursā).

BŪVNIECĪBA

- Būvkonstrukciju projektēšana un to drošība;
- Jaunu būvmateriālu izstrādāšana un tehnoloģijas;
- Būvdarbu vadīšana, organizēšana un uzraudzība;
- Ēku energoefektivitāte, ilgtspējīga būvniecība;
- Materiālu un telpu akustika;
- Lauksaimniecības, melioratīvās un hidrotehniskās būves.

ZEMES IERĪCĪBA UN MĒRNICĪBA

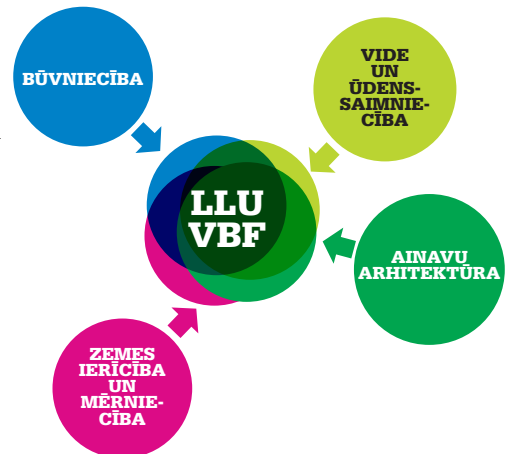
- Zemes pārvaldība;
- Nekustamais īpašums, tā reģistrēšana un vērtēšana;
- Teritorijas izmantošanas plānošana, detaļplānošana un zemes ierīcības projektu izstrāde;
- Zemes un būvju kadastrālā uzmērīšana;
- Topogrāfiskā uzmērīšana;
- Tālizpēte;
- Ģeotelpisko informācijas sistēmu pielietošana.

VIDE UN ŪDENS SAIMNIECĪBA

- Vides inženierija
- Meliorācija
- Ūdensapgāde un kanalizācija
- Atkritumu saimniecība
- Adaptācija klimata pārmaiņām
- Siltumnīcas efekta gāzu emisiju samazināšana

AINAVU ARHITEKTŪRA

- Pilsētas un lauku ainavas izpēte un analīze
- Publisko un privāto telpu attīstība un plānošana
- Dabas teritoriju un kultūrvēsturisko ainavu saglabāšana un pārvaldība
- Dārzu un parku plānošana, atjaunošana un rekonstrukcija



BŪVNICĪBAS MĀCĪBU IESTĀDES

RĪGAS CELTNICĪBAS KOLEDŽA

www.rck.lv

Pirmā līmeņa profesionālā augstākā izglītība

DIENAS NODAĻA

Akreditētas studiju programmas:

Būvzinības (kvalifikācija - būvdarbu vadītājs)

Restaurācija (kvalifikācija - restaurators)

Arhitektūra (kvalifikācija - arhitekta palīgs)

Akreditētas studiju programmas:

Inženiersistēmas (kvalifikācija -

inženierkomunikāciju būvdarbu vadītājs)

VAKARA NODAĻA (maksas)

Akreditētas studiju programmas:

Būvzinības (kvalifikācija - būvdarbu vadītājs)

Akreditētas studiju programmas:

Inženiersistēmas (kvalifikācija - inženierkomunikāciju
būvdarbu vadītājs)

Profesionālā vidusskola

KLĀTIENE

Akreditētas izglītības programmas:

Būvniecība (kvalifikācija - ēku būvtehniķis)

Arhitektūra (kvalifikācija - arhitektūras tehniķis)

Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija

(kvalifikācija - inženierkomunikāciju tehniķis)

Būvdarbi (kvalifikācija - apdares darbu tehniķis)

Būvdarbi (kvalifikācija - namdaris)

Būvdarbi (kvalifikācija - betonētājs)

Restaurācija (kvalifikācija - restauratora asistents)

OGRES TEHNIKUMS

www.ovt.lv,

kokizstrādājumu izgatavošana un būvdarbi.

PRIEKUĻU TEHNIKUMS

«ĒRĢĻI»

www.ergliarods.lv,

būvdarbi, guļbūves ēku celtnieks, jumīķis, namdaris.

CĒSU PROFESIONĀLĀ VIDUSSKOLA

www.cpv.lv,

namdaris, restauratora asistents.

VENTSPILS TEHNIKUMS

www.pikc.lv,

metāla būvkonstrukciju montētājs.

DAUGAVPILS BŪVNICĪBAS TEHNIKUMS –

www.dbt.lv,

būvdarbi (apdares darbi u.c. amati), būvniecība

(ceļu būvtehniķis u.c. amati), siltuma,

gāzes un ūdens tehnoloģija (inženierkomunikāciju

tehniķis u.c. amati).

PAR IESPĒJĀM CITVIET APGŪT

ar būvniecību saistītas profesijas interesējiem:

- Nacionālās izglītības iespēju datubāzē, www.niid.lv;
- www.profesijupasaule.lv.

KUR VĒL IEPAZĪT BŪVNICĪBU?

Ieskaties www.buvniekupadome.lv

Biedrība
**«Building Design
and Construction
Council»** (BDCC)

ir nevalstiskā
organizācija,
kura apvieno
personības –
būvniekus,
projektētājus
un būvuzraugus.



**SIEVIETE
ARHITEKTŪRĀ
BŪVNICĪBĀ
DIZAINĀ**

Forums

**Sieviete arhitektūrā,
būvniecībā, dizainā.**



Objektīvi lielākais
ēku un būvju
konkurss Latvijā -
**Latvijas Būvniecības
Gada balva.**

www.buvniekupadome.lv/
Konkurss



Konkurss
**Ilgtspējība
arhitektūrā,
būvniecībā,
dizainā.**



Katru gadu rudenī ceļu
pie skatītājiem visā
Latvijā sāk izstāde. 2020.
gada novembrī atklāta
izstāde **Detalju spēks**.
Spoži objekti un atlasīta
informācija. [www.
buvniekupadome.lv/](http://www.buvniekupadome.lv/)
Izstādes

Izdevums
**Apskats Arhitektūra
Būvniecība Dizains,**
ANNO 2020

Profesionāli un rūpīgi
gatavots, 5 reizes gadā iz-
nākošs izdevums par pro-
jektēšanu, tehnoloģijām,
inovācijām, 3D, objektiem,
dizainu, arhitektūru,
materiāliem. Intervijas,
stāsti, viedokļi.
www.buvniekupadome.lv/
Apskats

Katru gadu tiek organizētas trīs **konferences** –
par pilsētu kvartāliem, par ilgtspēju, par industriālās
būvniecības izaicinājumiem.

Biedrība BDCC dibināta
2014. gada jūlijā.
www.buvniekupadome.lv
Gunita Jansone, 29407147,
gunita.jansone@gmail.com,
Agrita Lūse, 28373794,
agrita.luse@gmail.com
FB/Building Design and
Construction Council
FB/Mācies būvniecību

**BUILDING
DESIGN and
CONSTRUCTION
COUNCIL**

BDCC
EXCELLENCE IN
CONSTRUCTION
WWW.BUVNIEKUPADOME.LV

ORGANIZATORS

BUILDING
DESIGN *and*
CONSTRUCTION
COUNCIL

BDCC

EXCELLENCE IN
CONSTRUCTION
WWW.BUVNIEKUPADOME.LV

SADARBĪBAS PARTNERI



Izglītības un zinātnes
ministrija



RĪGAS TEHNISKĀ
UNIVERSITĀTE



RĪGAS DOMES
IPAŠUMA DEPARTAMENTS



RĪGAS DOMES
IZGLĪTĪBAS, KULTŪRA
UN SPORTA DEPARTAMENTS

ATBALSTĪTĀJI



FORMA 2



STRANDECK



UZŅĒMUMU GRUPA



MATERIĀLS LEJUPIELĀDĒJAMS

www.rtu.lv
www.rck.lv (Rīgas Celtniecības koledža)
www.buvniekupadome.lv/Izglitiba
www.vbf.llu.lv/lv/
arhitekturas-un-buvniecibas-katedra

© Idejas, satura un grafiskā izpildījuma
autortiesības pieder biedrībai
«Building Design and Construction Council»,
www.buvniekupadome.lv