

**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?



**LIELĀKIE
BŪVOBJEKTI
LATVIJĀ
TUVĀKO
GADŪ LAIKĀ**

**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.

BŪVNIEMI – tie ir:

- **MEISTARI** – betonē, veic inženiertīklu montāžas darbus, strādā augstu virs būvēm ceļamkrānos un dara citus darbus;
- **BŪVDARBU VADĪTĀJI** – organizē visus darbus būvlaukumā;
- **INŽENIERI BŪVKONSTRUKCIJU PROJEKTĒTĀJI** – aprēķina un projektē, lai ēkas konstrukcijas būtu drošas un ilgi kalpotu;
- **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.

KĀPĒC KĻŪT 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 KĻŪT 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 meistaru cienīgus darbus lielās būvēs, saņemot labu atalgojumu.
- Dodies mācīties uz RTU vai LLU. Iegūsi inženiera kvalifikāciju un varēsi kļūt par būvlaukuma vai pat objekta būvprocesa pavēlnieku.

KONKURSA LATVIJAS BŪVNICĪBAS GADA BALVA 2018 GRAND PRIX OBJEKTI

Konkursa Latvijas Būvniecības Gada balva 2018 gala ceremonija norisinājās 2019. gada 7. martā kultūras pili Ziemeļblāzma, klātesot valsts un pašvaldību pārstāvjiem, uzņēmumu vadītājiem, arhitektiem, nekustamo īpašumu attīstītājiem, diplomātiem. Konkurss Latvijas Būvniecības Gada balva ir lielākais būvju izvērtēšanas konkurss Latvijā, kuram tika iesniegti **kopskaitā 143 pieteikumi 10 nominācijās.**

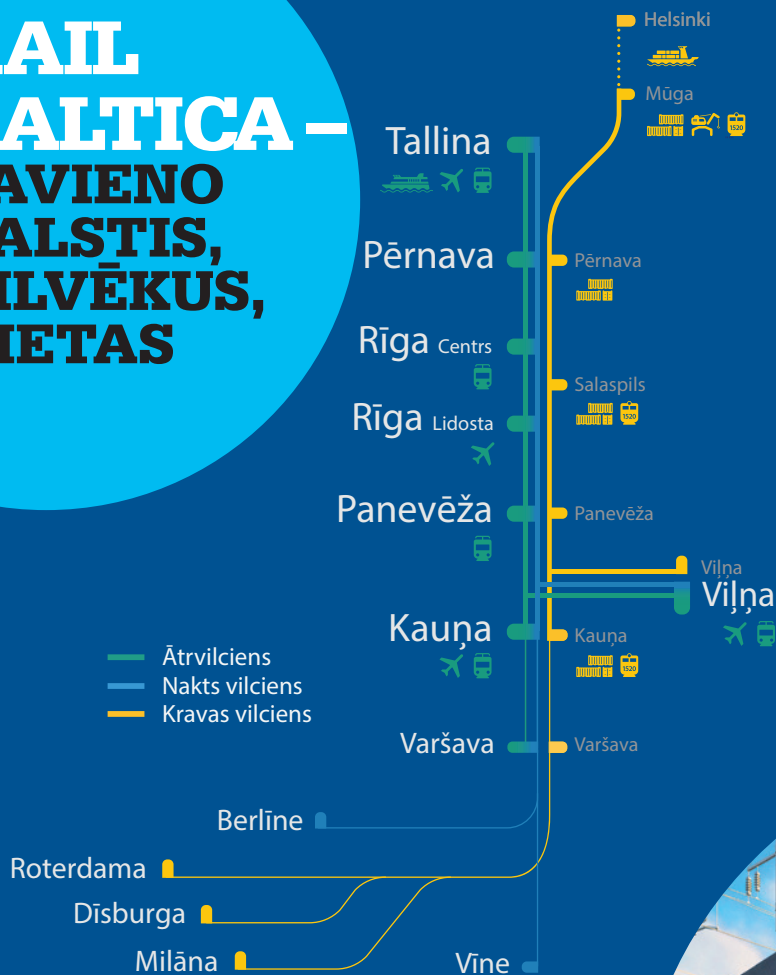
Konkursā piedalījās arī ārzemju objekti, kuru tapšanā iesaistīti Latvijas pilsoņi – būvniecības speciālisti. **GRAND PRIX balvu** kā vērienīgākie un nozīmīgākie 2018. gada projekti saņēma divi objekti.

GRAND PRIX 2018. PAPILDU INFRASTRUKTŪRAS BŪVNICĪBA KRIEVU SALĀ, kuras ietvaros projektēti un izbūvēti 5 būvprojekti, Zilā iela 25, Rīga. Pasūtītājs Rīgas brīvdostas pārvalde. Projekts un būvniecība PA ACB8, kas sastāv no vadošā partnera A.C.B. un 8CBR. Rūpējoties par vides aizsardzības prasību ievērošanu un Krievu salas teritorijai piegulošo pilsētas apkaimju dzīves kvalitāti, tika izmantota **Kanādā attīstīta tehnoloģija, apkārt beramkravu laukumiem izbūvējot vēja ietekmi slāpējošus žogus.** Vēja žoga funkcija ir samazināt valdošo vēju ietekmi uz ogļu krautnēm, neļaujot ogļu putekļiem pacelties gaisā un nonākt apkārtējā vidē. Žoga pamatiem tika izmantoti 24–28 m dziļumā iebūvēti urbtie un dzītie dzelzsbetona pāļi. Žoga stabiem izmantoti krāsoti, 23 m gari tērauda masti, kas tika transportēti gan pa sauszemi, gan pa jūru. Žoga aizpildījums ir polipropilēna šķiedru audekls ar 47% porainību.

GRAND PRIX 2018. DZIESMU SVĒTKU ESTRĀDES MEŽAPARKĀ PĀRBŪVE, Ostas prospekts 11, Rīga. Dziesmu svētku estrādes skatītāju lauks. Būvniecības posms A. Pasūtītājs Rīgas domes Īpašuma departaments. Projekts arhitekts Juris Poga, Arhitekta J. Poga birojs, arhitekts Austris Mailītis, Mailītis A.I.I.M. Jaunās Mežaparka estrādes **arhitektoniskais veidols iedvesmu smēlis Latvijas ainavā,** proti, pakalni un birzs rada cilvēkiem patīkamu pulcēšanās vietu, kur dziedāt un garīgi piepildīt sevi. Konceptcijai pakļaujas viss, gan forma, gan plānojums un funkcija, gan konstrukcijas, kā arī izvēlētie materiāli un to tonalitāte. **Estrādes pirmajā posmā izbūvēts skatītāju lauks, kura ietilpība ir 30 000 sēdvietas, kompleksa kopējā ietilpība ir līdz 77 000 cilvēku,** nepieciešamās palīgtelpas, kas izvietojas zem skatītāju lauka, un pergolas – noejas no skatītāju lauka pacēluma (pakalna). Pergolas formu veidojošās koka lameles ne tikai veido būves tēlu, bet arī nodala telpas optiski, kā arī ir skaņas barjera, kas neļauj izplatīties trokšņiem, nodrošinot labāku dzirdamību koncertu klausītājiem.



RAIL BALTICA – SAVIENO VALSTIS, CILVĒKUS, VIETAS



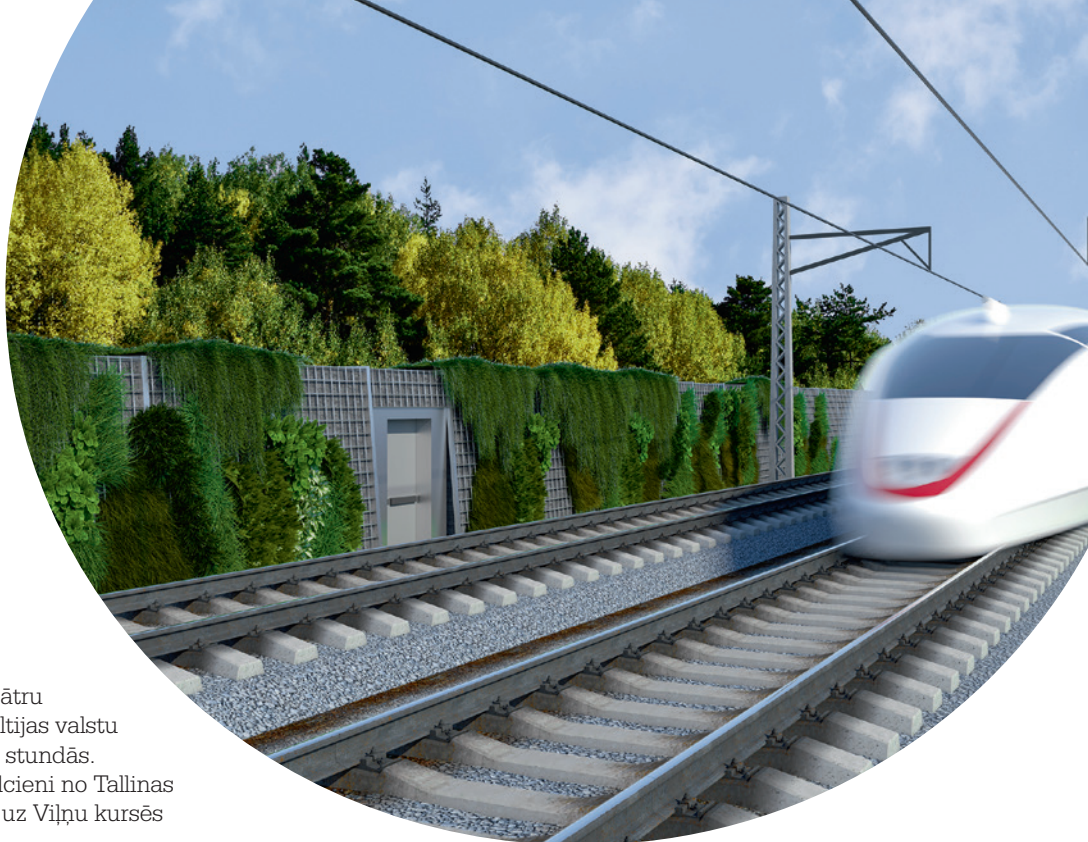
Rail Baltica dzelzceļa projekta mērķis ir iekļaut Baltijas valstis Eiropas dzelzceļa tīklā. Tā būs gan pasažieriem, gan kravas pārvadājumiem paredzēta ātrgaitas dzelzceļa līnija. Rail Baltica vilcieni kursēs no Tallinas caur Pērnavu–Rīgu–Panevėžu–Kauņi līdz pat Lietuvas robežai ar Poliju un tālāk uz Eiropu.

PLĀNOTĀ VILCIENU KUSTĪBA

- Rail Baltica nodrošinās ātru vilcienu satiksmi starp Baltijas valstu galvaspilsētām reizi divās stundās.
- Rail Baltica ātrgaitas vilcieni no Tallinas uz Varšavu un no Tallinas uz Viļņu kursēs 4 reizes dienā.
- Maršrutā Viļņa–Kauņa–Varšava vilcieni kursēs līdz desmit reizēm dienā.
- Divi nakts vilcieni maršrutā Tallina–Rīga–Kauņa–Varšava un Viļņa–Kauņa–Varšava–Berlīne.
- Ceļotājiem būs iespēja 8 minūtēs nokļūt no Rīgas Centrālās stacijas starptautiskajā lidostā Rīga. Vilciens kursēs ik pēc 30 minūtēm.

FAKTI UN SKAITĻI

- Kopējais garums: 870 km – tikpat, cik senais svētceļnieku Franču ceļš uz Santjago.
- Lēstās izmaksas: 5,8 miljardi eiro – mazākas kā Londonas 2012. gada olimpisko spēļu izmaksas.
- Plānots, ka Rail Baltica būs nodots ekspluatācijā līdz 2026. gada olimpiskajām spēlēm.
- Paredzams, ka dzelzceļa būvniecība radīs 13 000 jaunas darbavietas celtniecībā un 23 000 ar to saistītās nozarēs. Dzelzceļa ekspluatācijas laikā būs nepieciešamas vēl aptuveni 800 jaunas darbavietas.



KĀDAS PRASMES NEPIECIEŠAMAS DARBAM RAIL BALTICA PROJEKTĀ?

- Komandas darbs un komunikācija.
- Digitāls un sistemātisks domāšanas veids.
- Projekta vadība.
- Ieinteresēto pušu vadība.
- Angļu valoda.
- Gatavība ceļot un mācīties.
- Spēja ātri iedziļināties.

KO PIEDĀVĀ DARBS RAIL BALTICA PROJEKTĀ?

- Iespēju veidot Baltijas valstu nākotni.
- Starptautisku vidi.
- Aizraujošu un dinamisku ikdienu.
- Iespēju mācīties un pilnveidoties.
- Lomu dažādību.

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 Misai 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 pavērsienu 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.

Kuras 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 disciplinām. 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 ārējo 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!



RAITIS BUŠMANIS, **Rail Baltica kopuzņēmuma RB Rail AS BIM nodaļas vadītājs**



Kuri priekšmeti vidusskolā palīdzēja sagatavoties nākotnes profesijas izvēlei un studijām?

Visi eksaktie priekšmeti – ģeometrija, algebra –, angļu valoda. Papildus apguvu ķīmiju, bet tas nebija mans aicinājums.

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

Augstskolas laikā sāku strādāt par tiltu projektēšanas inženieri. Vēlāk no-mainiju to pret ēku – lielākoties tērauda konstrukciju – projektēšanu, kur arī pirmo reizi sastapos ar terminu BIM (Building Information Management/Modelling – Būves informācijas vadība/modelēšana). Sekojot BIM aicinājumam, vēlāk sāku strādāt Somijas uzņēmumā, kas nodarbojās tieši ar BIM programmatūras izstrādi. Somijā sākotnēji strādāju pie klientu atbalsta, pēc tam kļuva par projektu vadītāju programmatūras atjauninājumu testēšanai un pārbaudei.

Kādi ir tavi galvenie pienākumi Rail Baltica projektā?

Rail Baltica projektā esmu atbildīgs par BIM ieviešanu – gan par to, lai projektētāji un būvnieki ievērotu BIM prasības, gan par vienotās datu vides ieviešanu projekta ietvaros tehniskās informācijas aprītei, glabāšanai un atjaunināšanai.

Papildus pašlaik ir arī ĢIS (Ģeogrāfiskās informācijas sistēmas) ieviešana un nākotnē arī AIM (Asset Information Management – Aktīvu informācijas sistēmas) ieviešana. Visu šo IT sistēmu ieviešana ir ļoti būtiska, lai nodrošinātu mūsdienīgu un modernu tehniskā projekta ieviešanu, būvniecību un vēlāk veiksmīgu un mūsdienīgu infrastruktūras pārvaldību, kad vilcieni sāks braukt.

Kas tev patīk savā darbā? Ar ko Rail Baltica atšķiras no citiem darbiem?

Izaicinājums. Bieži nākas izaicināt sevi un pārliecināt cilvēkus sev apkārt, ka viens vai otrs lēmums ir tas īstais un ka projekta digitalizācija un uzņemtais virziens ir pareizais. Šāda mēroga projekts Baltijas reģionā ir kas nebijis, un šādi digitālie risinājumi līdz šim nav realizēti, līdz ar to pieredze ir meklējama tikai starptautiskajā vidē, mācoties no tās. Mēs radām kaut ko nebijušu – un tas arī ir lielākais izaicinājums.

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

Rail Baltica projektam nepieciešami daudzi un dažāda veida speciālisti. Projektu vadība, dažāda veida inženieri – dzelzceļa, ceļu, tiltu, ēku, hidrobūvju, elektrotīklu, vājstrāvas u.c. –, IT speciālisti, iepirkumu speciālisti, juristi, komunikāciju vadība utt. Tas nav tikai dzelzceļš – tas ir dažādu profesiju kopums, kas strādā kopīga mērķa sasniegšanai.

Raugoties no manas perspektīvas, nepieciešami inženieri ar IT zināšanām. Būvniecības nozares digitalizācija ietver klasisko inženieru un IT inženieru apvienošanu, līdz ar to, nākotnes perspektīvā raugoties, jebkuram inženierim būs jābūt IT zināšanām un sapratnei par šo procesu vadību, drošību utt.

LĪVA BRŪVERE, **Rail Baltica kopuzņēmuma RB Rail AS** **tiltu inženiere**

Kuri priekšmeti vidusskolā palīdzēja sagatavoties nākotnes profesijas izvēlei un studijām?

Fizika, matemātika, angļu valoda. Vidusskolā darbojos skolēnu pašpārvaldē, biju arī skolēnu pašpārvaldes prezidente. Līdztekus darbojos Rīgas skolēnu domē.

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

Savā iepriekšējā darba pieredzē esmu bijusi būvdarbu veicēja ACB grupas uzņēmumā SIA 8CBR, kas nodarbojas ar ceļu un tiltu būvniecību. Mani galvenie pienākumi bija ceļu būvdarbu veikšanas tehnoloģiskā plānošana, uzraudzība un komunikācija ar pasūtītāju – VAS Latvijas Valsts ceļi. Četrus gadus biju pasūtītājs, strādājot uzņēmumā AS Latvijas Valsts meži. Mani pienākumi bija pārraudzīt un uzturēt meža autoceļu, tiltu un meliorācijas sistēmu projektēšanas, būvniecības un uzturēšanas procesu.

Kādi ir tavi galvenie pienākumi Rail Baltica projektā?

Rail Baltica projektā esmu tiltu inženiere, un mans uzdevums ir vadīt inženierbūvju projektēšanas darbus dzelzceļa trases posmiem, kas atrodas Latvijas teritorijā. Manā pārraudzībā notiek dzelzceļa tiltu, tuneļu, viaduktu, ceļu pārvadu, gājēju/velopāreju, dzīvnieku pāreju, caurteku, atbalstsienu u.c. līdzīgu konstrukciju projektēšana.

Kas tev patīk savā darbā? Ar ko Rail Baltica atšķiras no citiem darbiem?

Rail Baltica projekts ir megaprojekts Baltijas valstīs, un ikdienas darbs saistīts ar neskaitāmiem izaicinājumiem – tieši risinājumu meklēšana, tehniski sarežģītu konstrukciju projektu vadīšana, starptautiskā vide. Tā ir mana lielākā motivācija ikdienas darbam projektā. Latvijas teritorijā paredzēts projektēt dažādas sarežģītības inženierbūves: dzelzceļa tuneli, ~35 tiltus pāri upēm, tajā skaitā 1,7 km garu tiltu pār Gaujas upi, ~130 ceļu pārvadus. Paredzamais inženierbūvju kopskaits pārsniedz 160 objektus. Rail Baltica projekts ir unikāla iespēja inženierim salīdzinoši īsā laikā būt nedaudz tiltu arhitektam, meklējot tehniski ekonomiskākos risinājumus, vienlīdz veidot tiltu vizuālo identitāti un pilnīgi jaunu Rīgas pilsētas infrastruktūras mobilitāti, vadot gājēju/velosipēdistu pāreju projektēšanu. Būvniecība ir nozare, kurā padarītais darbs visbiežāk ir vizuāli redzams gan pašam, gan sabiedrībai.

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

Rail Baltica projektā strādā paši profesionālākie inženieri. Ja ir vēlme pievienoties projektam, jābūt maksimālistam un jātiecas būt labākam ekspertam. Darbiniekam jābūt vispusīgam, pārzinot visu būvniecības nozares procesu no projektēšanas līdz būvdarbu pabeigšanai. Pie nepieciešamajām personīgajām prasmēm es gribētu pieskaitīt līdera prasmes un augstu atbildības izjūtu.

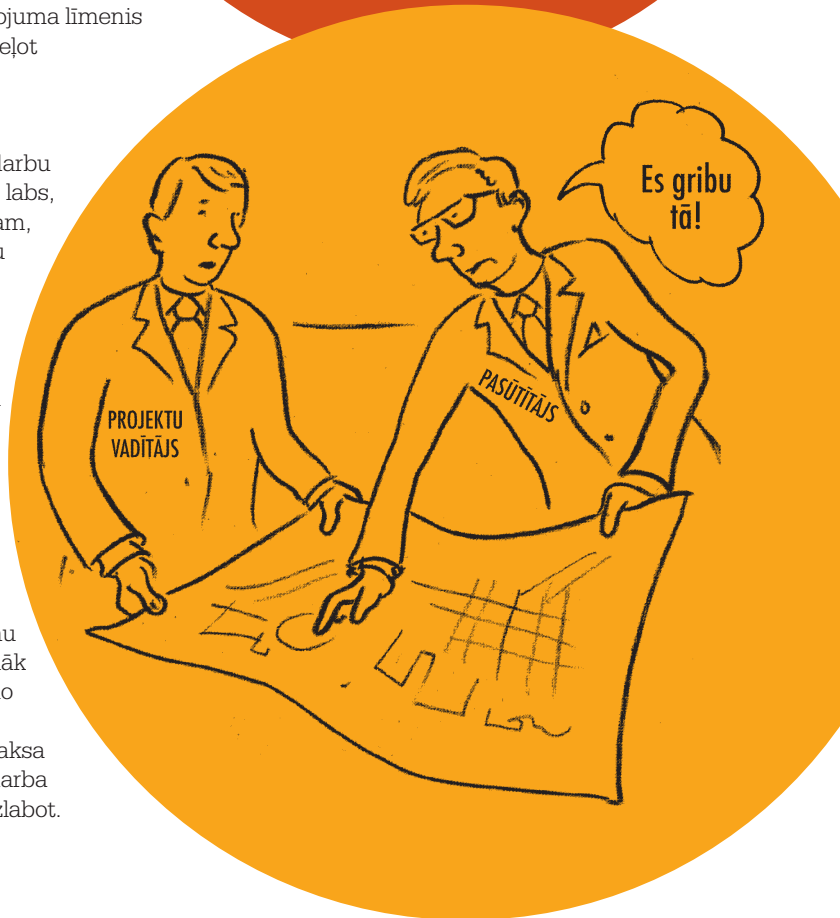


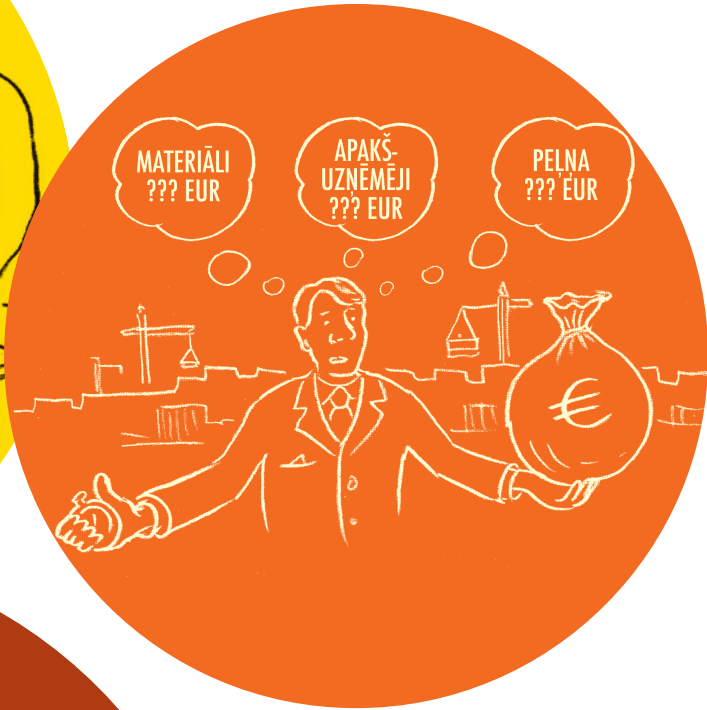
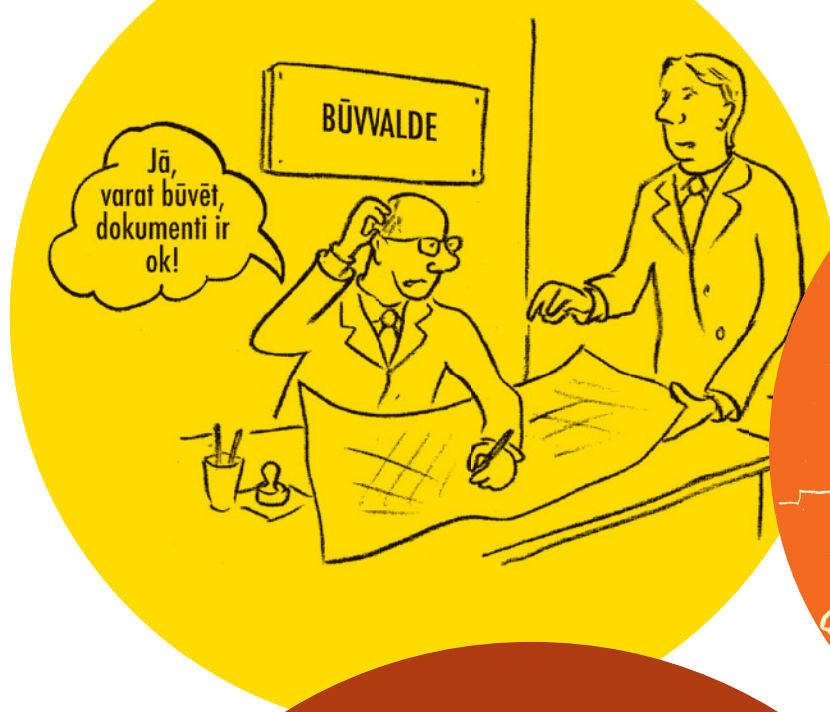
PROJEKTU VADĪTĀJA PROFESIJA

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 latīņa 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.





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



**RESTAU-
RĀCIJAS
DARBU
VADĪTĀJS**

Cik vien Juris sevi atceras, viņu ir vilinājušas pašobeles, 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 bakalaura 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 atgriezis 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 jāmacās visu mūžu, jābrauc uz nozares izstādēm un mācību kursiem visā Eiropā, kā arī jānodas pieredzes apmaiņas braucienos. 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 pavadoni ir zinārkārbība, pētniecības kāre, spēja saprast cēloņsakarības, loģiskā domāšana un rūpīgums. Brīvo laiku Juris atvēl aktivitātēm dabā – sportošanai un makšķerēšanai.



**TĒJAS
NAMIŅŠ**
Elejas parkā.



KONKURSA LATVIJAS BŪVNICĪBAS GADA BALVA 2018 NOMINĀCIJAS RESTAURĀCIJA LAUREĀTS

Katru gadu konkursam Latvijas Būvniecības Gada balva tiek iesniegti speciālistu interesi saistoši objekti, kuros veikts rūpīgais restaurācijas darbs. Restaurācijas pamats ir skrupuloza izpēte, ko dēvē par arhitektoniski māksliniecisko izpēti jeb speciālistu lokā par AMI. Tai seko restaurācijas plānoto darbu apraksts, un, balstoties uz to, speciālisti veic savu darbu. Restaurācija nozīmē arī atklājumus, saskari ar nozīmīgām vērtībām un liek būt arī par savdabīgiem mākslas detektīviem. Nevienai situācijai nav standarta risinājuma, jāizvērtē neskaitāmi faktori, lai varētu izlemt par restaurācijas metodēm, kas objektu vai būvelementu atklās no jauna, maksimāli saglabājot vēsturisko struktūru.

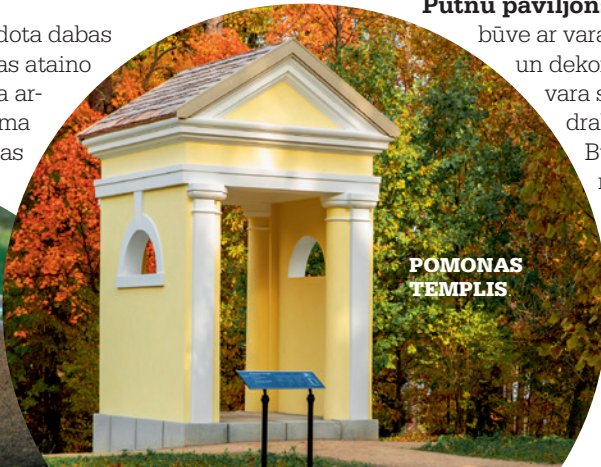
Konkursa Latvijas Būvniecības Gada balva 2018 nominācijā Restaurācija 3. vietu ieguva Alūksnes muižas parka mazo arhitektūras formu – Obeliska, Mauzoleja, Putnu paviljona, Ovālās strūklakas un Apaļās strūklakas, Pomonas tempļa – restaurācija. Pils iela 31, Alūksne. Pasūtītājs Alūksnes novada pašvaldība. Projekts – arhitekti Laimonis Šmits, Zane Ramiņa, ARHITEKTA L. ŠMITA DARBNĪCA. Būvnieks BŪVFIRMA INBUV. Būvuzraudzība Dāvis Priede, Būvuzņēmums Restaurators.

Parks ir mākslīgi veidota dabas elementu sistēma, kas ataino attiecīgā laika posma arhitektoniskā plānojuma un telpiskās struktūras

OVĀLĀ
STRŪKLAKA



POMONAS
TEMPĻIS



PUTNU
PAVILJONS



principus, kā arī ietver parku arhitektūras elementus. Tas kā vienots kultūras pieminekļu ansamblis ir autentisks 18. gadsimta ainavu parka paraugs.

Otto Hermaņa fon Fitinhova-Šēla pieminēkli Obelisku veido simetriska četru stūru piramidāli veidota granīta bloku pamatne, postaments un granīta obelisks. Obelisku rotā kaļķakmens plāksnes, medaljons ar cilni, bet smaili vainago pulēta vara lode.

Mauzolejs ir vēlinā klasicisma rotondas tipa mūra ēka uz četrstūra formas granīta platformas. To sedz ar skārdu iesegts koka konstrukcijas kupols. Mauzolejam ir virszemes telpa, bet apbedījumi izvietoti velvēs pazemes telpā.

Ovālā strūklaka ir dekoratīvs ovālas formas no divām daļām ar skavām sastiprināts granīta trauks ar patstāvīgu ūdensapgādes sistēmu. Ūdens padevi ar strūklakai nepieciešamo spiedienu nodrošina sūknis no pazemes rezervuāra. Strūklakas granīta trauks ir restaurēts oriģināls.

Apaļā strūklaka ir dekoratīvs apaļas formas granīta trauks ar patstāvīgu ūdensapgādes sistēmu. Ūdens padevi ar strūklakai nepieciešamo spiedienu nodrošina sūknis no pazemes rezervuāra. Strūklakas granīta trauks ir restaurēts oriģināls.

Putnu paviljons ir metāla konstrukcijas būve ar vara skārda jumta segumu un dekoratīvām, telpiskām vara skārda detaļām – drakoniem un putnu. Būve balstās uz restaurēta oriģinālā granīta cokola. Paviljona centrā uz restaurētas oriģinālās granīta pamatnes ir novietots putnu barošanas trauks.

MAUZOLEJS



OBELISKS



**ALDIS
CIMERMANIS,**
absolvēta LLU
UPPE vadītājs



UZŅĒMUMA
VADĪTĀJS

Lai arī karjeru saistīt ar būvniecības nozari Aldis Cimermanis izvēlējās spontāni, pēc tehnikuma absolvēšanas dodoties uz iestājesāmeniem Latvijas Lauksaimniecības universitātes Vides un būvzinātņu fakultātē, tas izrādījās vairāk nekā pareizs lēmums. Būvniecība Aldim šķita perspektīva nozare, un gadu gaitā tas vairākkārt apliecinājās. Studijām tika atvēlēts pietiekami daudz laika, pēc bakalaura grāda iegūšanas iestājoties un absolvējot arī maģistrantūru. Līdztekus bakalaura studijām Aldim nebija nepieciešams strādāt. Bija tikai viena epizode – prakse pēc 2. kursa zemnieku saimniecībā Vācijā, gūstot plašāku skatījumu par lauksaimniecības būvēm un norisēm būvniecības jomā aiz Latvijas robežām.

Aldis atzīmē, ka mēs šajā jomā tagad esam tur, kur Vācija pirms 20 gadiem. Taču maģistrantūras laikā bija iespēja sākt strādāt, un Aldis nokļuva mazā uzņēmumā, kas nodarbojas ar plastmasas un alumīnija logu ražošanu. Alda darba pienākumos ietilpa pasūtījumu tāmēšana. Tas bija interesants laiks, jauna pasaule, jo Latvijas tirgū tikko bija parādījušās stikla paketes, nepārtraukti bija pieejama informācija par tehniskiem jaunumiem – selektīvie stikla pārklājumi, profili uzlabojumi un daudz kas cits. Tolaik liels pārsteigums bija iespēja samazināt siltuma caurlaidību ar kvalitatīvu stiklu un profilu. Pēc laika Aldi uzaicināja strādāt uzņēmumā Aile, kas orientējas tikai uz stikla būvelementiem. Te sākās Alda inženiera karjera – bija jāprojektē, jāizstrādā mezgli un jāveic detalizācija, jākomunicē ar pasūtītājiem un arhitektiem.

Pirmais lielais objekts bija LMT biroja ēka Ropažu ielā. Ēkai ir jau vairāk nekā 15 gadu, taču tā arhitektūras risinājumu un izmantoto materiālu dēļ, no kuriem liela daļa ir stikls, joprojām uzskatāma par modernu un laikmetīgu. Iedvesmojošs ir ēkas ātrijs, kura izveidē tikuši izmantoti liektie stikli. Stiklojums kā radošs un izteismīgs būv-

elements izrādījās joma, kurā Aldis palīka, līdz kopā ar partneriem 2009. gadā nonāca pie lēmuma dibināt uzņēmumu UPPE, kā piedāvājuma klāstā ir ekskluzīvi stiklojumi izcīlām ēkām. Pasūtītāji novērtē UPPE kompetenci, Skandināvijā ir vairākas ēkas, kas izcīnījušas godalgas konkursos tieši UPPE izstrādāto produktu dēļ. Tie ir stiklojumi – ne tikai kā racionāls būvelements, bet mākslas darbi, kuru ražošanas pamatā ir augstās tehnoloģijas. Stikls ir viens no labākajiem būvniecības materiāliem, tas ēkām piešķir caurspīdīgumu un vieglumu, ienes telpās dienas gaismu, paverot plašu skatu uz ārpusi, turklāt rūdītais stikls ir triecienizturīgs un saplīstot neveido asas šķautnes, bet modernie stikla pārklājumi spēj krietni samazināt siltuma zudumus un saules ietekmi, novēršot telpu uzkaršanu. **Stikls vairs nav pieejams tikai plaknē, ar to iespējams veidot dažādas arhitektoniskās formas,** to var liekt un stiprināt visdažādākajos veidos. Protams, augstā māksla ir tādi stikla elementu stiprinājumu veidi, kam nav redzamas šuves.

No Latvijas UPPE objektiem noteikti jāmin jaunā kultūras ēka Hanzas perons Rīgā, kurā arhitektu biroja Sudraba arhitektūra vadībā smalki savienota autentiska vēsturiskā substance ar moderniem būvelementiem, stiklojumam ieskaujot seno stacijas ēku.

UPPE projektu izstrādē izmanto BIM iespējas, kas ļauj atsevišķo stiklojuma sadaļu integrēt kopējā projektā. Piemēram, **agrāk bija jādodas uz objektu mērit jaunbūves ailu gabarītus, bet šobrīd tas vairs nav jādara, ja būvniecībā iesaistītie darbojas vienā virtuālā vidē.** Tā ir nopietna intelektuāla investīcija, jo tiek krietni ietaupīts būvniecības laiks, būtiski samazinot kopējās izmaksas.



**ARTURS
NEIBURGS,**
absolvēta LLU
**Sitera attīstības
projektu
direktors**



**ATTĪSTĪBAS
PROJEKTU
DIREKTORS**

Studēt inženierzinātnes bija Artura Neiburga pārdomāts lēmums jau vidusskolas laikā, un tas saistījās ar vēlmi radīt ko jaunu un nozīmīgu, iedziļinoties visā būvju radīšanas procesā. Mācoties Grobiņas vidusskolā, nebija problēmu ar eksakto zinātņu apgūšanu, padevās gan fizika, gan matemātika, gan ķīmija. Pēc vidusskolas absolvēšanas loģisks šķita lēmums doties studēt būvinženieriju Latvijas Lauksaimniecības universitātē Vides un būvzinātņu fakultātē. Starp citu, kopš zināma laika Arturs ir atgriezies fakultātē, bet jau lektora statusā un pasniedz būvniecības informācijas modelēšanu (BIM). Lai gan sekmes studiju laikā bija ļoti labas un tika saņemta pieklājīga stipendija, kas ļautu nestrādāt, tomēr Artura vēlme pēc prakses apgūšanas bija pietiekami stipra, tāpēc spēki tika izmēģināti būvlaukumos, nevisoties arī no parastiem darbiem. Piemēram, visiem zināmajā Forum Cinema ēkā tika veikti iekšējās apdares darbi. Pēc tam pusgads tika veltīts darbam ceļu projektēšanas nozarē, gūstot ieskatu arī šajā jomā. Vēl pēc laika Arturs strādāja dažos uzņēmumos par projektētāju, līdz izlēma no darba ņēmēja kļūt par daba devēju un ar partneriem dibināt savus uzņēmumus.

Šobrīd projektēšanā Arturs vairs neiesaistās, bet savā pārziņā pārņēmis attīstības projektus. Tie ietver uzņēmuma iekšējo procesu automatizāciju, lai panāktu augstāku produktivitāti. Inovatīva lieta projektēšanas jomā pasaulē ir vizuālā programmēšana, un, pateicoties Arturam, tā jau ieviesta Latvijas uzņēmumā. **Vizuālā programmēšana paver plašas iespējas konstrukciju aprēķinu veikšanā un augstas detalizācijas pakāpes 3D modeļu izstrādē.** Objektu Artura vadītajam

uzņēmumam Sitera netrūkst, tie ir dažādi – skolas, noliktavas, ārstniecības iestādes, viens no zināmākajiem ir tirdzniecības centra Ozols pārbūves projekta izstrāde un Laimas jaunās ražotnes projekts.

Lielākā darba dienas daļa Arturam pāriet birojā, objekti tiek apmeklēti autoruzraudzības laikā. Vienmēr tiek izmantota iespēja aprunāties ar būvniekiem, lai saprastu, kas būtu jāuzlabo citu, līdzīgu projektu izstrādē. Katrs objekts ir jauna pieredze un praktisks papildinājums kompetencē. Lai celtu savu zināšanu latiņu un būtu informācija par jaunumiem pasaulē, tiek apmeklētas arī nozares izstādes ārzemēs. Arturs vada Morpho projektu, kura gala produkts būs tiešsaistes BIM platforma būvprojektu informācijas pārvaldībai ne tikai Latvijā, bet arī pasaulē. **Programmēšana šobrīd paver nebijušas iespējas, ir lieliski, ja jaunu produktu radīšanā var sastrādāties programmētāji un inženieri, kuriem ir priekšstats par iegūstamo produktu.** Arturam ir palaimējies, darbs ir arī hobijs, jo nodrošina iespēju strādāt radoši pie daudzu projektu attīstības. Lai galīgi neierūsētu, laiks tiek atvēlēts arī fiziskam darbam – pašrocīgi veiktam mājas remontam, kur, piemēram, projektēšanas iemaņas tiek pārbaudītas praksē.

Punktualitāte un analītiskums ir tās īpašības, kuras būtu nepieciešamas jebkuram labam būvinženierim. Strādājot nozarē, daudz jāsaskaras ar skaitļiem, **jāmāk veikt korektus secinājumus, balstoties uz tehnisko domāšanu.** Nepieciešama arī telpiskā domāšana, kas palīdz saprast, vai konstrukciju un savienojumu mezglu izstrāde notiek pareizajā virzienā.



MĀRTIŅŠ RUDUKS,
absolvēta LLU
Neoprojekts
būvzinženieris



BŪVINŽENIERIS

Mārtiņa Ruduka izvēle par labu specializācijai būvniecības jomā bija visai loģiska un pamatota, jo sasaiste ar būvniecību bija ģimenes lokā. Skolas laikā Mārtiņš nereti devās līdzī tēvam uz būvlaukumu un, vērojot norises, smēlās pieredzi. Palaikam viņam tika uzticēts patstāvīgi veikt dažādus uzdevumus. Skolā padēvās matemātika un fizika, un tas arī bija papildu arguments, lai dotos uz Latvijas Lauksaimniecības universitāti studēt būvniecību, kas nu jau ir plašāka mēroga, nekā sākotnēji domāts.

Mārtiņš 2013. gadā pabeidza maģistrantūras studijas un tūlīt iestājās doktorantūrā. Promocijas darba **tēma ir Klimata datu modelis ēku ilgtspējības prognozei**, kas rezultējoties apkopos plašu datu klāstu par konkrētam reģionam izstrādātu klimatisko modeli. Jāpiezīmē, ka Latvijas klimatoloģijas būvnormatīvs ilgu laiku bija izstrādāts, balstoties uz novecojušu klimatisko datu modeli, par pamatu ņemot 1961.–1990. gada un vēl agrāka laika klimatiskos apstākļus. Toreiz ziemas bija aukstākas, vasaras vēsākas. Šobrīd LNB klimatoloģijas būvnormatīvs ir mainīts, un pēc Mārtiņa promocijas darba aizstāvēšanas būs pieejama detalizētāka informācija par klimata datiem.

Klimatoloģija ir normatīvs, kas jāņem vērā ēku energoefektivitātes un mikroklimate režīma aprēķinos un siltumtehniko zudumu aprēķinos, balstoties uz

vidējo āra gaisa temperatūru apkures periodā. Mārtiņa veiktais pētījums apliecina to pašu, par ko runā visā pasaulē – notiek klimata izmaiņas. Arī Latvijā āra gaisa

vidējā temperatūra pēdējo 30 gadu laikā ir paaugstinājusies, bet tas nenozīmē, ka ēkas nevajadzēs siltināt, tik silts laiks vēl nav gaidāms. Turklāt arī siltajās zemēs ēkas ir jāsiltina, lai tās nesakarstu un tur būtu iespējams patverties no svelmes.

Ikdienas darbs Mārtiņam saistīts ar tehnisko rašējumu izstrādi, un specializācija ir lauksaimniecības, ražošanas un industriālie objekti. Līdz Mārtiņam kā pamata dati nonāk objekta vizualizācija un informācija par plānotajām tehnoloģiskajām iekārtām. Objekti ir izkaisīti visā Latvijā, tirgū ir pieprasījums pēc šo objektu projektu izstrādes. Daudzi uzņēmumi attīstās un pilnveidojas, līdz ar to atkal un atkal nepieciešama projektu izstrāde. Klienti atgriežas, un tas liecina par Mārtiņa un viņa darba kolēģu kompetenci un augsto kvalifikāciju. Ražotņu attīstībā liela nozīme ir arī ES fondu līdzfinansējumam, kas ļāvis attīstīt, padarīt efektīvas un produktīvas daudzas ražotnes Latvijā.

Viens no Mārtiņa hobijiem ir tautas dejas, kas aizņem divus vakarus nedēļā, un arī dažāda sēdiena tiek aizvadīta, uzstājoties koncertos. Otrs hobijs jau kādus **20 gadus ir garšīgu un saldu arbūzu audzēšana Latvijas apstākļos**. Jo siltāka vasara, jo garšīgāks arbūzs.



GRAUDU PĀRSTRĀDES RAŽOTNE.



ANGĀRS.



JĀNIS STODOLŅIKS,
ieguvis bakalaura grādu
elektrozinātnē un inženiera kvalifikāciju
enerģētikā un elektrotehnikā RTU
Elektroinženieris-projektētājs, Inženierija

**ELEKTRO-
INŽENIERIS-
PROJEKTĒTĀJS**

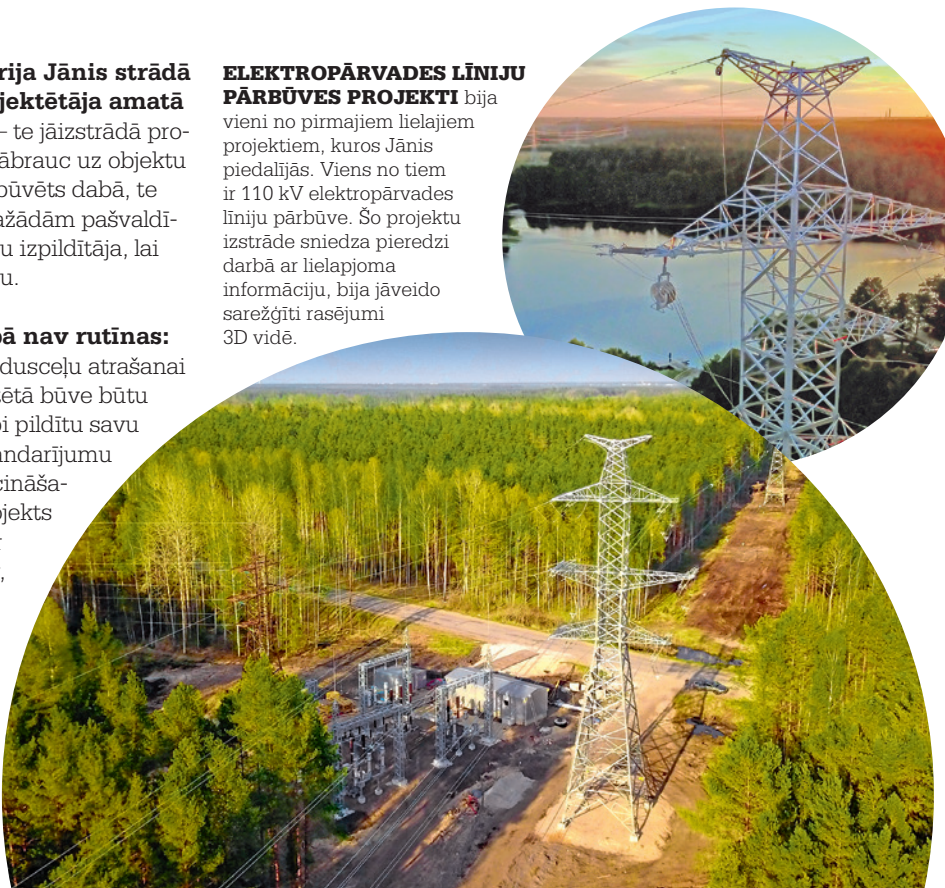
Jānis ir viens no tiem cilvēkiem, kas jau no mazotnes zināja, ka savu nākotni vēlas saistīt tieši ar būvniecību; vienmēr interesējās, kā apkārt dabā viss strādā un kā ir iekārtots. Ne maza loma bija arī tam, ka skolā padevās tieši eksaktās zinātnes – matemātika, fizika, ķīmija. Starp citu, tieši eksakto zinātņu padziļināta apgūšana un sevis ieinteresēšana šajās, iespējams, no pirmā acu skatiena ne pārāk aizraujošajās mācībās ir viens no ieteikumiem, ko Jānis dod tagadējiem skolēniem, kam ir interese par inženierzinātnēm.

Projektēšanas uzņēmumā Inženierija Jānis strādā 2,5 gadus, un elektroinženiera-projektētāja amatā viņam katra darba diena ir citāda – te jāizstrādā projekta sadaļa, kas prasa darbu birojā, te jābrauc uz objektu pārbaudīt, kā projektētais risinājums izbūvēts dabā, te jāveic autoruzraudzība, te jābrauc uz dažādām pašvaldību institūcijām, pie pasūtītāja, pie darbu izpildītāja, lai kādu risinājumu saskaņotu vai izmainītu.

Elektroinženiera-projektētāja darbā nav rutīnas: te liela nozīme ir komunikācijai, zelta vidusceļu atrašanai un prasmei visu organizēt tā, lai projektētā būve būtu tehniski pareiza, droša un iespējami labi pildītu savu funkciju. Uz jautājumu, kas sniedz to gandarījumu un prieku par savu darbu, Jānis bez vilcināšanās atbild, ka tā ir iespēja redzēt, kā projekts no idejas pārtop reālā būvē. Turklāt tā ir iespēja radīt paliekošas vērtības. Tomēr, lai to sasniegtu, speciālistam jābūt gatavam patiešām daudz mācīties un iedziļināties būvnormatīvos, dažādos juridiskajos aspektos, jāprot lēst finanses, jo, lai cik labs būtu risinājums, ja tas ir ekonomiski nepamatots, to nesaskaņos.

Tāpat jāattīsta vairākas personiskās īpašības – jāprot skaidri izklāstīt savas domas un idejas (lai kādu risinājumu īstenotu dzīvē, nepieciešams arī pārējo iesaistīto pušu atbalsts), jāprot būt atvērtam pret dažādu un visu jauno. Kāpēc Jānis ieteiktu savu nākotni saistīt tieši ar būvniecības inženierzinātnēm? Pirmkārt, tāpēc ka tādā gadījumā nekad nebūs garlaicīgi darbā. Otrkārt, būvniecība ir viena no senākajām nozarēm cilvēces vēsturē, tāpēc ir pārliecība, ka kompetentam un godprātīgam speciālistam vienmēr būs darbs.

ELEKTROPĀRVADES LĪNIJU PĀRBŪVES PROJEKTI bija vieni no pirmajiem lielajiem projektiem, kuros Jānis piedalījās. Viens no tiem ir 110 kV elektropārvades līniju pārbūve. Šo projektu izstrāde sniedza pieredzi darbā ar lielapjoma informāciju, bija jāveido sarežģīti rasējumi 3D vidē.



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 Jēkabpili 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 iestājek sāmeniem. 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 (2019) Jānis Zolbergs ir saistīts ar būvniecību jau 20 gadus. Savukārt uzņēmums Forma 2, kur Jānis strādā 13 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 nemitīgi 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 **ir apmeklētās aptuveni 50 valstis** visos kontinentos. Protams, profesionālisms neliek mieru arī ceļojot, tāpēc Jānis pie viena zmet 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.**



ROLANDS ZUSTRUPS,
absolvēta RTU
Forma 2 būvinženieris
un būvuzraugs



**BŪV-
INŽENIERIS,
BŪVUZRAUGS**

Izvēloties profesiju, ir tikai pareizi un saprātīgi, ja tiek plānota arī iespējamā finansiālā stabilitāte, kas sasniedzama vienā vai otrā profesijā. Pie stabilām profesijām pieder ārsts, inženieris, skolotājs, jo šo nozaru speciālisti būs vajadzīgi vienmēr. Tādi bija Rolanda Zustrupa apsvērumi, pirms mērķtiecīgi izvēlēties būvinženiera profesiju. **RTU koledžā tika apgūta transportbūvju mācību programma, pēc nelielas pauzes tika absolvēta arī RTU Būvniecības fakultātes profesionālā bakalaura programma.** Diemžēl laiks, kad Rolands absolvēja RTU, sakrita ar krīzes gadiem, un profesija neizrādījās tik droša, kā sakumā bija šķitis. Darbu dabūt nebija viegli.

Kopš 2012. gada Rolands strādā uzņēmumā Forma 2 un ir pārkvalificējies no transporta būvju būvinženiera par ēku būvuzraugu. Rolands atziņīgi novērtē racionālos un emocionālos darbavietas aspektus. **Te valda brīva gaisotne, ir labas savstarpējās kolēģu un darbinieku un vadības attiecības,** kam ir ļoti liela loma produktīva darba veicināšanā. Vadība ir pretimnākoša. Uzņēmums **Forma 2 izceļas ar kompetenci,** un Rolands atzīmē, ka ne vienmēr kompetence nozīmē visu zināt, pateikt, ka nezinu, arī nozīmē būtisku kompetenci, jo nereti tieši nezinošie speciālisti ir tendēti domāt, ka pārzina visas nianšes, un tad attiecīgi arī rodas nopietnas kļūdas.

Savlaikus apstāties un meklēt padomu ir viena no kompetences izpausmēm, un to Rolands ievēro savā ikdienas darbā. Rolands uzskata, ka vēl viens kompetences aspekts ir personīgā attieksme – vēlme un spējas apgūt visu jauno, nevis slīgt pašapmierinātībā, darot darbu tā, kā tas darīts gadiem, lai gan materiāli un tehnoloģijas jau sen ir mainījušās. Rolands savā darbā bieži izmanto standartus, tie sniedz vadlīnijas un apraksta darbu veikšanas metodoloģiju.

Lai kā gribētos, nevar teikt, ka standarti uz galda atrodas visiem Latvijas būvniecības speciālistiem, taču progresīvi uzņēmumi, kā Forma 2, bez tiem savu ikdienas iedomāties nevar,

jo ir orientēti uz augstu kvalitātes līmeni. Labākie objekti Rolanda praksē ir tie, kur visi iesaistītie speciālisti strādā kā vienota komanda, netiek tērēta enerģija, lai cits citu pārspētu ar argumentiem, bet gluži otrādi – tiek kultivēta uzmanīga uzklauššana un sapratne.

Būvuzraugam savā ikdienā jābūt gatavam sniegt arī savus priekšlikumus viena vai otra darba veikšanai labākas kvalitātes vārdā. Risinājumiem vienmēr jābūt azotē – arī tā ir kompetence. **Viens no lielākajiem pēdējā laika objektiem Rolanda praksē ir iespaidīgā LU Zinātņu māja, kuras realizācijas laikā valdīja no visām pusēm uzturētā vēlme saprasties, iedziļināties, un arī pasūtītājs neļāva komunikācijai kļūt destruktīvai. Objekts ar inovācijām ir bijis Latvijas Finiera šķirošanas un uzglabāšanas laukums Kuldīgā, kur seguma iekļāšanai izmantots moderns mūsdienu materiāls – valčbetons.** Tas ir daudz izturīgāks nekā asfaltbetons. Rolands pašā karjeras sākumā strādājis objektā, kas ticis atjaunots, kā arī tajā restaurētas vēsturiskās detaļas, un tā bijusi interesanta pieredze. **Brīvajā laikā Rolands nododas dažādām sportiskām aktivitātēm svaigā gaisā,** ziemā noteikti dodas slēpot uz kalniem.



KRISTAPS GRŪSLIS,
absolvēta RTU
Firma L4,
jaunākais ceļu un
tiltu būvinženieris



Neviens sapnis nav par lielu un neviena virsotne par augstu, lai to nesasnīgtu, – tāda ir Kristapa devīze ceļā uz katru nākamo profesionālo sasniegumu. Kristapa 26 gadu viņa portfolio jau ir vēra nēpams, daudzpusīgs – **no ceļu strādnieka līdz būvinženierim:** 7 gadu pieredze ceļu būvniecībā, kabatā inženierzinātņu bakalaura grāds transportbūvēs un jau pavisam drīz arī būvprakses sertifikāts un maģistra grāds.

Kristaps ir būvuzraugs jeb pasūtītāja pārstāvis, kura galvenais uzdevums ir kompetenti pārstāvēt pasūtītāja intereses būvlaukumā, pārbaudot, lai uzbūvētais atbilstu spēkā esošajiem standartiem, projektam un materiālu specifikācijām. Tas nozīmē sekot līdzī darbu izpildes kvalitātei, dokumentācijas aprītei, novērtēt materiālu atbilstību un piedalīties būvsapulcēs, sākot no pašas pirmās būvniecības dienas līdz pat objekta nodošanai ekspluatācijā.

Par galveno gandarījumu un prieka avotu savā profesijā Kristaps uzskata iespēju pašam redzēt un lietot uzbūvēto ceļu vai tiltu. Un, lai cik paradoksāli tas skanētu, prieku sagādā arī milzīgā atbildības nasta, kas ir ikdienu ikvienam būvinženierim. Kas tad īsti jāpaveic, lai atbildības nasta nevis biedētu, bet – tieši otrādi – iedrošinātu pieņemt izaicinājumu? Vispirms jābūt lielai vēlmei, apņēmībai un pacietībai. Tāpat jābūt zināšanām – kā teorētiskajām, tā arī praktiskajām. Un tieši šī aspekta dēļ Kristaps aicina novērtēt augstskolas akadēmiskās mācības, jo pēc tam, reālajā būvlaukumā, atklāsies, ka daudzas universitātē mācītās lietas noder ikdienā, piemēram, būvmehānikas pamatprincipi. Tāpēc, ja tagadējiem studentiem kaut kas nav līdz galam skaidrs lekcijā, ir ļoti svarīgi iet pie pasniedzēja un jautāt, lasīt literatūru un meklēt atbildes uz jautājumiem, kas nav līdz galam skaidri, nevis atstāt robus, kas liks par sevi manīt,

kā parasti, pašā nepiemērotākajā brīdī.

Tomēr būvlaukuma ikdienā nūdien nav tik rožaina, kā varētu šķist:

ja gatavojies saistīt savu nākotni

ar būvniecību, jārēķinās, ka ikdienas darbs būs paaugstināta stresa apstākļos, tāpat ikvienu iesaistītā puse (un to ir daudz) rīkojas, savu interešu vadīta, kas nozīmē, ka ļoti bieži būs jāmatot savs viedoklis un sava patiesība gan ar skaitļiem, gan faktiem, nevis ar emocijām un savu pārliecību.

Un, lai šādos apstākļos neizdegtu pirmajā darba dienā, ļoti būtiska loma ir labai veselībai un veselīgam hobiem, kur dienas laikā uzkrāto spriedzi pārvērst pozitīvā enerģijā. Tomēr, lai arī cik būtu grūts ceļš uz mērķi, tos, kurus vilina būvniecība, Kristaps aicina nebaidīties pieņemt grūtības, ieskatīties tām acīs un meklēt risinājumus to pārvarēšanai, jo galarezultāts ir tā vērts. Piemēram, viens no Kristapa objektiem, ar ko viņš lepojas, ir Abavas tilta autoceļa P120 Talsi–Stende–Kuldīga 33,18. km pārbūve, kurā pasūtītājs bija VAS Latvijas Valsts ceļi. Būvdarbu laikā tika pastiprinātas tilta sijas, tādējādi palielinot tilta nestspēju, izbūvēta jauna brauktuves konstrukcija, atjaunota hidroizolācija un segums, kā arī uzbūruma nostiprinājumi. Pārbūves rezultātā tilts kļuva par gandrīz metru platāks – līdz ar to 62,5 m garā tilta brauktuves platums sasniedza 7 m atzīmi. **Kristaps Grūslis atzīst, ka stabilitāte un spoža nākotne gaida ikvienu, kas godprātīgi strādā būvniecībā,** kā arī no grūtībām un šķēršļiem nav jābaidās un jābēg – tie sniedz iespēju augt un attīstīties.



TILTS PĀRI
ABAVAI autoceļa
 P120 Talsi–Stende–
 Kuldīga 33,18. km.



AIGA DAUMANE,
absolvēta RCK un EKA
Firma L4 arhitekta

ARHITEKTE

Perspektīva, nopietna un dziļi profesionāla, kas turklāt arī sniedz materiālu gandarijumu – tādu Aiga iedomājās arhitekta profesiju, kad vidusskolas beigās bija jāizlemj, kur mācīties tālāk. **Aiga izvēlējās Rīgas Celtniecības koledžu, apgūstot arhitekta palīga kvalifikāciju.** Tagad, pēc 7 gadu pieredzes nozarē, Aiga saprot, ka viņas kādreizējie priekšstati ir pilnībā realizējušies arī dzīvē.

Aigas ikdienā nav divu vienādu dienu, katra ir piesātināta ar dažnedažādākajiem arhitekta amata pienākumiem: rasēšana, projekta vadīšana un organizatoriskie jautājumi, dalība sapulcēs, autoruzraudzība – un tas nozīmē, ka Aiga kontrolē, lai projekts būvniecības stadijā tiktu pienācīgi realizēts atbilstoši visām projekta prasībām –, kļūdu novēršana un pāri visam milzīga atbildības nasta un pienākuma izjūta, jo arhitekta neizdarība vai neprecizitāte rada nopietnas sekas, kas ietekmē visas komandas tālāko darbu.

Jārēķinās, ka laika trūkums arhitekta profesijā būs ikdiens, jo pienākumu ir patiešām daudz! **Tāpēc jau no pirmās dienas jāapgūst prasme pārslēgties un operatīvi reaģēt jebkurā situācijā. Toties, kā saka Aiga, par garlaicību darbā sūdzēties nevar!**

Kopš 2016. gada Aiga strādā inženieru un konsultantu uzņēmumā Firma L4, kur ir realizējusi vairākus nozīmīgus projektus, piemēram, **I un II kārtu pašvaldības daudzfunkcionālajam pakalpojumu centram Ikšķilē.**

Pilsētai īstenojot šo ieceri, novads iegūs vietu kvalitātei brīvā laika pavadīšanai, veselības aprūpei, kā arī tas

būs pienesums izglītības un kultūras dzīvē. Realizēts arī tāds projekts kā mācību ēkas pārbūve Smiltēnē, kur būs izveidots jauns trīsstāvu apjoms ar mācību telpām un ārtirju centrālajā daļā, kas pildīs gan ēdnīcas, gan aktu zāles funkciju. **Starp citu, 2019. gada martā Aiga ieguva godpilno 2. vietu konkursa Gada būvinženieris 2018 nominācijā Jaunais speciālists.** Pieteikumu rakstīja Aigas kolēģi, kuri izcēla viņas spēju realizēt idejas un uzturēt nerimstošu interesi par nozarē notiekošo.

Un viņas sasniegtie rezultāti pierāda Aigas atbilstību perspektīvam mūsdienu jaunā speciālista kvalitātes definējumam – ātrums, elastība, vēlme iesaistīties un atvērtība visam jaunajam.



**MĀCĪBU ĒKAS
PĀRBŪVE**
Smiltēnē.

**DAUDZFUNKCIONĀLAIS
PAKALPOJUMU CENTRS**
Ikšķilē.



**KĀRLIS
PUGOVIČS,**
absolvēta LLU
**Meka kokmateriāla
pētnieks**



**KOKMATERIĀLA
PĒTNIEKS**

Bieži vien, izvēloties profesiju, jāizšķiras, kuram no abiem virzieniem sekot – vai būt māksliniekam, kas tikai rada un nav piesaistīts ne pie papīru kalniem, ne skaitļiem, vai arī būt par eksakto zinātnu turpinātāju, kur vajadzīga precizitāte, pedantiskums un maksimāla koncentrēšanās. **Tomēr mūsu stāsta varonis Kārlis savā profesijā ir spējis apvienot šos abus it kā nesavienojamos aspektus**, no vienas puses – sirdī viņš vienmēr bijis mākslinieks, kam patīk radīt un lidināties pa mākoņiem, no otras – tikpat klātesoša vienmēr bijusi arī metodiskā burta kalpa daba. Kā šie divi pretpoli saistāmi kopā, turklāt vēl kontekstā ar būvniecības nozari, kurā Kārlis darbojas?

Tieši šīs abas dabas veido labus apstākļus viņa darba specifikai: **no vienas puses – būvniecība ir strikti reglamentēta joma, no otras – tas var būt ārkārtīgi radošs process**, līdz ar to ir iespēja pabarot abas smadzeņu puslodes. Kārlis izglītību ieguvis materiālu zinātnē, un viņa specializācija ir koksnes produktu pētniecība un koksnes būvkonstrukcijas, strādājot SIA Meža un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūtā (MeKA). Ikdienā tas nozīmē pētījumu, zinātnisko publikāciju studēšanu un rakstīšanu, konferenču apmeklēšanu, eksperimentu organizēšanu, pētniecības objektu projektēšanu un konstruēšanu. Līdztekus tam Kārlis lasa atsevišķus priekšmetus LLU studiju programmas Kokapstrāde studentiem. Galvenā šāda daudzveidīga darba grafika priekšrocība? Iespēja redzēt ne tikai projektēšanas darbu, bet arī to, kā projektētais īstenojas realitātē. Turpretim lielākais izaicinājums ir dinamika un projektu mainīgums. No vienas puses – tas ir lieliski, ka darbā nav rutīnas, no otras – pēc lielas projektu dažādības rodas vēlme pēc nelielas rutīnas. Bet pat tas ir drīzāk profesijas pluss, nevis mīnuss.

Projekts, kurā Kārlis ir aktīvi piedalījies – **GĀJĒJU TILTIŅI UN LAIPAS LANGERVALDES URBĀNAJĀ MEŽĀ JELGAVĀ**. Tiltiņi kalpo ne tikai kā urbāno mežu infrastruktūras uzlabošanas objekti, bet arī kā pētniecības objekti, kuru aparātē ir izmantoti dažādi inovatīvi risinājumi, kuru veikspēja tiek eksperimentāli pārbaudīta reālos, agresīvos ekspluatācijas apstākļos.



Darbam ar koksni ir arī globāla misija. Dažādos avotos norādīti atšķirīgi skaitļi, bet būvniecības sektors ir atbildīgs par 35 līdz 50% globālo CO₂ izmešu. Koksnes būvniecība ir loģisks, salīdzinoši nesāpīgs, pat patīkams veids, kā cīnīties par mūsu planētas nākotni. Tātad **padziļinātai izpratnei par koksnes būvkonstrukcijām patiesībā jābūt pašsaprotamam solim un nepieciešamībai attīstības un klimata pārmaiņu samazināšanas nodrošināšanai**. Līdz ar to ir secināms, ka koksnei ir nākotne – ja cilvēki vēlēties būvēt modernus projektus, tas ir tikai laika jautājums, kad būvniecības attīstības un paradigmas uz ilgtspēju maiņas dēļ mums visiem būs arvien vairāk jāsaskaras ar koksnes būvkonstrukcijām. Ir patīkami apzināties, ka esi daļa no procesa, kas tiešā veidā palīdz saprātīgi izmantot tos resursus, kas mums dāvāti mūsu zemē, tajā pašā laikā tiešā veidā palīdzot cīņā pret klimata pārmaiņām.





PĒTERIS SUPE,
absolvēta RTU
Rodentia koka
konstrukciju
būvkonstruktors

KOKA
KONSTRUKCIJU
BŪVKONSTRUK-
TORS

Pēterim ir Latvijā pagaidām vēl reta un neierasta profesija – koka būvkonstrukciju projektētājs. Ja tiek pārlūkots augstskolu piedāvājums, tieši šādu profesiju nekur nevar apgūt, tāpēc ļoti daudz jāmacās pašam. Koks kā būvju materiāls Pēteri saistījis kopš bērnības, kas tikusi aizvadīta koka mājā. Ar to arī sākusies koka mīlestība. Ierodoties Rīgā studēt un dzīvojot bloka mājā, Pēteris juties ļoti nekomfortabli, taču tas bijis tikai laika jautājums, un Pēteris nu jau atkal dzīvo koka mājā, tiesa – ne laukos, bet Rīgas centrā.

Studiju laikā Pēteris ir bijis uzņēmīgais un zinārkārīgais students, kas sākotnēji izvēlējies tiltu projektēšanu, un pirmais studiju darbs bijis koka tilta projekta izstrāde. Aizrautība bijusi tik liela, ka arī maģistra darbs veltīts koka tiltu projektēšanai – ar laiku nākušas klāt zināšanas par koka ēku projektēšanu. Kā pienesums nozarei pēc Latvijas Valsts mežu pasūtījuma un sadarbībā ar MEKA izstrādātas koka tiltu projektēšanas vadlīnijas, ko tagad var izmantot jaunie censoņi un arī jomas speciālisti.

Lai projektētu konstrukcijas no koka, nepieciešama pamatīga zināšanu bāze. Ar augstskolas devumu nepietiek, zināšanas jāmeklē internetā, literatūrā angļu, zviedru vai vācu valodā.

PASTA SALAS SLIDOTAVA. Jumta pārseguma izbūve pār esošo atklāta tipa slidotavu, izmantojot limētās koksnes konstrukcijas. Veikti nesošo koka konstrukciju aprēķini. 1. vieta konkursā Latvijas Būvniecības Gada balva 2018 nominācijā Koka būve.

Pasta salas
BRĪVDABAS
KONCERTZĀLE
MĪTAVA Unikāls jumta pārsegums ar liektām limētās koksnes konstrukcijām. Viena no lielākajām koka būvēm Baltijā. Jumta membrāna projektēta sadarbībā ar itāļu kompāniju Canobbio Textile Engineering.



Latviešu valodā pieejams ierobežots informācijas apjoms. Lielāko daļu zināšanu Pēteris cītīgi apguvis pašmācības ceļā. Koks ir vienkāršs, bet tajā pašā laikā arī kaprīzs materiāls, jāzina neskaitāmi knifi, lai izstrādātu koka konstrukciju projektu. Piemēram, koks deformējas mitruma ietekmē, un tas jāņem vērā, projektējot konstrukciju. Bet koka konstrukciju projektēšana ir radošs, izaicinājumiem piepildīts darbs, kurā nav rutīnas un vienmēr gatavu risinājumu.

Jārēķinās, ka arhitekti nāk ar savām dizaina idejām, koka būvkonstrukciju projektētājam jāmekl rast kompromiss, lai saglabātu mākslu, kā arī izstrādātās detaļas būtu iespējams saražot. Pēterim koks patīk, jo tas ir dzīvs, elpojošs materiāls, kas rēķināms atbilstoši būvfizikas likumiem, nevis darbojas uz empiriskiem pieņēmumiem. Un koks mūsdienās piedāvā lieliskus izaicinājumus, arī Latvijā sāka koka siju ražošana līdz pat 32 m garumam, kas pēc savas būtības ir unikāla konstrukcija. Par koku Pēteris var stāstīt daudz un izsmieļoši, ja vien ir ieinteresēti klausītāji. Pētera darba devēji Rodentia augstu vērtē speciālista kompetenci. **Ja ir vēlme studēt koka konstrukciju projektēšanu, jāvēlme ar aktīvu pašiniciatīvu** un jāpārzina valodas, jo visa jaunākā informācija par pasaules jaunumiem, katalogi ar būvkonstrukciju risinājumiem ir angļu valodā. Lai strādātu ar koka konstrukciju projektēšanu, jādraudzējas ar precizitāti un jābūt racionāli radošam, jāmīl fizika un matemātika. Augstvērtīgam darbam nepieciešamas labas datorzināšanas un ievirze programmēšanā, tas vajadzīgs dažādu aprēķinu veikšanai.





**LAURIS KŪMS,
RTU absolvents
Citrus Solution
risinājumu
vadītājs**

**RISINĀJUMU
VADĪTĀJS**



Inženierija, automātika, programmēšana ir jomas, kurām Lauris un viņa vecāki pamatus lika jau bērnībā, gan ļaujot pilnvērtīgi apgūt datora iespējas, gan aicinot piedalīties īstā darbā un risinājumu izstrādē Laura tēta uzņēmumā.

Ar pilnu atbildību un atdevi iesaistīties objektu tapšanā mācījies vēl skolas laikā, turklāt nesaņemot nekādas atlaides. Lauris salīdzinoši spoži tika galā ar daudzveidīgiem uzdevumiem, pateicoties talantam un iedvesmai, kas vienmēr pavada cilvēku, ja tas atrodas īstajā vietā un īstajā laikā.

Tēvs ir robotikas speciālists, tāpēc Lauris palīdzēja izstrādāt ar automatizāciju saistītas sistēmas un izpildīt programmēšanas uzdevumus. Joma bija saistoša, Laurim darbs neasociējās ar obligāti piespiedu kārtā veicamiem uzdevumiem, bet gan ar izteikti inženieriskās ievirzes ziņkāres apmierināšanu. Un, protams, ar jau agrīni attīstītu atbildības izjūtu par darba paveikšanu līdz galam.

Piemēram, kādā no objektiem bija jāuzzīmē visas izpildshēmas, iekļaujot labojumus un papildinājumus, kas veikti 20 gadu laikā. Tagad Laurim ir profesionālais bakalaura grāds medicīnas inženierijā un fizikā un maģistra grāds elektronikā,

iepriekšējā gadā viņš absolvēja vienu no vecākajām augstskolām Eiropā – Rīgas Tehnisko universitāti. Bakalaura iegūšanas laikā intelektuālie resursi tika veltīti mācībām, Lauris nedaudz strādāja tikai brīvajā laikā. Maģistra grāda mācību laiks vairs nebija tik intensīvi noslogots ar lekcijām, līdz ar to bija iespējams atvēlēt laiku darbam. Lauris izvēlējās darbu objektā un nodarbojās ar industriālo elektroniku, kas ietver sistēmu instalāciju, re-

gulēšanu un darba režīmu iestatīšanu. Aizraujošs darbs, kurā situācijas nekad neatkārtojas.

Pēc laika Laurim radās vēlme strādāt projektēšanā, piedaloties vērienīgu objektu tapšanā. Darba vieta tika meklēta Citrus Solutions, kas ir lielākais inženiertīklu projektu izstrādātājs un instalētājs visā Latvijā. Visos uzņēmumos ir nepieciešami jauni, azartiski un kompetenti speciālisti. Lauris darbu dabūja ļoti ātri. Un tika arī pie uzdevumiem Latvijā lielākajā objektā Z-Towers, kur tiek iekārtoti īres dzīvokļi un instalēts ievērojams skaits automatizētu sistēmu komfortabla mikroklimata un drošības uzturēšanai. Liftu vien šajā objektā ir 15, un visi ir aprīkoti ar gudro pieeju un izsūkšanas sistēmu.

Projektējot ļoti daudz nepieciešams strādāt kopā ar pārējo sadaļu projektētājiem – jācenšas laikus noskaidrot visas nianšes, ko kolēģi iekļāvuši savās sadaļās, un pēc iespējas operatīvāk nodot visas prasības un jautājumus tālāk. Viss, kas tiks aizmirsts vai neatrisināts šajā daļā, ļoti apgrūtinās būvniecības procesu.

Brīvajā laikā Lauris aizrāvieš ar ekstrēmu sporta veidu – karsēju sportu. Tāpat kā darbā, arī te riski ir augsti, adrenalina pietiek, tāpēc pirmajā vietā ir nemitīgi pilnveidojamas prasmes un atbildība par katru kustību. Karsēju sports ir ekstrēmais sporta veids, kas iekļauj akrobātiskus elementus individuālā un vairāku cilvēku izpildījumā. Laurim kā puisim jānodrošina meiteņu mešana gaisā, stabila noturēšana un droša noķeršana. Sacensības notiek kontinentālajā līmenī un pasaules līmenī. Pasaules čempionāts katru gadu norisinās pavasarī Orlando, ASV.





GATIS VILKS,
absolvēta RTU
BICP ēku
konstrukciju
inženieris

KONSTRUKCIJU
INŽENIERIS

Mehānika, fizika, matemātika Gatim Vilkam šķita pievilcīgas zinātnes jau skolas laikā, tikai vēl nebija sapratnes, kurā profesijā tās visas varētu izmantot praksē.

Gatis topošajiem projektētājiem iesaka to pašu, ko reiz viņam ieteica kursabiedra tēvs, – **vispirms pastrādāt būvlaukumā, piedalīties un pavērot konstrukciju izbūvi, aptvert izmantotās būvniecības tehnoloģijas un uzklausi pieredzējušu speciālistu viedokli.** Aktivajā projektēšanas laikā un vērienīgu objektu detalizācijas izstrādē ārkārtīgi palīdz būvlaukumā iegūtās zināšanas. Kompetentam projektētājam jāzina pat vairāk nekā būvdarbu vadītājam, jo, projektējot būvkonstrukcijas, jāpiedāvā ērta, optimāla tehnoloģiskā izpildes metode – kā praktiski paredzēts veikt montāžu, kāda ir darbu secība un iegūstamais rezultāts.

Pie Gata nereti vēršas pasūtītāji ar jau sākotnēji paredzamiem konstruktīvi sarežģītiem projektiem. Piemēram, **TAL Residence** konstrukcijā ar apjomīgiem erkeriem bija jārealizē arhitekta Ingurda Lazdiņa iecere par šaha karaļa Mihaila Tāla improvizētu roku attēlojumu. Divas daudzdzīvokļu augstceltnes **Filozofu rezidence, kā projekta autors ir Andris Kronbergs,** ir tā paša pasūtītāja attīstīts projekts. Šajā gadījumā izaicinājums bija pirmā stāva konstrukcija, kur galvenais būvelements ir 16 metru augstas kolonnas, uz kurām balstās viss pārējais ēkas karkass.

Būtiska nozīme augstceltņu projektu izstrādē ir rēķināšanās ar pašsvārstībām, kas atkarīgas no ēkas uzbūves, un ar vēja slodžu radītiem horizontāliem paātrinājumiem. Visas augstceltnes šūpojas ar lielāku vai mazāku amplitūdu. **Cilvēciskā komforta nodrošināšanai ir svarīgi, lai svārstību paātrinājumi būtu pēc iespējas mazāki.** Tas viss atkarīgs no projektētāja

kompetences, vai šie aspekti tiek ņemti vērā konstruktīvā risinājuma izstrādē.

Cits Gata izstrādātais projekts **Stradiņa universitātes kopmītnu ēkai** paredzējis drošu 6 m konsoles izbūvi, kas ir sarežģīta konstrukcija. **Vērojama bīstama tendence – konstrukciju projektētāji pārlieku uzticas aprēķinu program-**

mām, attiecīgi netiek pievērsta pietiekama uzmanība aprēķinu shēmu korektuma novērtēšanai, netiek veikti kontroles aprēķini piepūlēm un elementu noslodzēm. Būtiska problēma ir nepietiekama izpratne par mezglu veidošanu – ja inženieris skatās tikai uz aprēķinu programmu izdrukām, nevis veic aprēķinus pats, tad izpratne par mezglu darbību neveidojas. Tas traucē saskatīt visus faktorus, kas jāņem vērā aprēķinos. Katrs būvlaukums, vērtējot, kā būvnieki mācējuši nolasīt projektu un realizēt konstrukciju, ir vērtīga darba daļa, kas noteikti ļauj iemācīties ko jaunu. **BIM, par kuru šobrīd runā visi, pēc Gata domām, nav ideālais instruments,** kas nodrošinās projektēšanas kvalitāti un atrisinās visas būvlaukuma problēmas. BIM ir datubāze, kurā informācija jāievada kompetentam inženierim, un tikai tad BIM būs lielisks palīgīdzeklis projektētājiem, būvniekiem, pasūtītājiem. Brīvais laiks Gatim paiet mežā – medībās, kas ir lieliska atslodze pēc izaicinājumiem piepildītās ikdienas.



BŪVDARBU VADĪTĀJS

DIDZIS ŅEZBERIS,
LLU Lauku inženieru
fakultātes absolvents
Ūdensvada un kanalizācijas
tīklu būvdarbu vadītājs,
SIA Norma S



Pasaulē ir ne mazums profesiju un to pārstāvju, kurus, ja tie kādu dienu pārstātu iet uz darbu, neviens pat neatcerētos, – tik ļoti iesikstējušas ir šīs profesijas. Turpretim mūsu stāsta varonis jau 8 gadus pārstāv vienu no pilsētu attīstības nozīmīgākajām profesijām, kura kā bija aktuāla un neaizstājama pirms vairākiem tūkstošiem gadu, tā paliks tāda arī vēl tikpat ilgi.

Didzis ir būvdarbu vadītājs, turklāt ļoti specifiskajā ūdensvadu un kanalizācijas jomā. Didža ikdienas darbs ir saistīts ar būvniecības praktisko pusi, teorētiskos rasējumus un idejas pārvēršot reālos apjomos un taustāmā rezultātā. Citiem vārdiem sakot, Didzis ir tas cilvēks, kurš lielāko daļu laika pavada būvlaukumā, organizējot strādnieku un apakšuzņēmēju darbu, plānojot cilvēku resursu plūsmu – kur, kam, kas un kad jāizdara, kontrolējot darba izpildi un sekojot, lai sākotnēji nospraustais darba plāns tiek izpildīts atbilstoši prasībām. Viss paveiktais balstās uz komandas darbu, bez lieliska kolektīva nav rezultāta. Lai to visu spētu veiksmīgi apvienot, būvdarbu vadītājam jāprot būt diplomātam un atrast kopīgu valodu ar jebkuru cilvēku no ekskavatora operatora līdz pat objekta pasūtītājam, jo, tikai apvienojot spēkus visām iesaistītajām pusēm, iespējams sasniegt rezultātu.

Būvdarbu vadītājam jābūt izcilam stratēģim un plānotājam, jo reāla būvlaukuma apstākļos nosacījumi nekad nebūs ideāli – vienmēr kāds materiālu piegādātājs kavēsies vai kāda būvmašīna salūzīs. Lai arī tas skan pēc absolūta haosa, īsts būvdarbu vadītājs stratēģis šādu apstākļu būs ņēmis vērā un sākotnējo plānu izstrādājis tik elastīgu, lai ikdienas nebūšanas neietekmētu kopējo rezultātu un, kas ir pats svarīgākais, tā kvalitāti.



Lai arī būvdarbu vadītāja ikdienas prasas ļoti lielu intelektuālo kapacitāti un ir emocionāli un fiziski izsmeloša, ikdienas grūtības ir tā vērtas, lai sasniegtu galarezultātu un redzētu objektu veiksmīgi pabeigtu – un tas, kā saka Didzis, arī ir profesijas lielākais gandarījums.

Topošajiem speciālistiem vai tiem, kas vēl tikai apsver domu saistīt savu nākotni ar būvlaukumu, Didzis iesaka nebaidīties sākt savu ceļu, darot būvlaukumā pašus vienkāršākos darbus. Tādā veidā ir iespējams lietderīgi un ļoti saturiski pavadīt gan skolas vasaras brīvlaikus, gan studiju prakses gaitas. Otrs, jau pavisam obligāts priekšnosacījums, lai būtu labs būvdarbu vadītājs, ir vienmēr atrasties kustībā – mācīties un apgūt jaunas lietas, sekot līdzi inovācijām būvmateriālu un tehnoloģiju jomā.

KANALIZĀCIJAS SPIEDVADA REKONSTRUKCIJA POSMĀ NO BAS DAUGAVGRĪVA LĪDZ DŪŅU LAUKIEM VĀRNUKROGĀ, kuras ietvaros tika rekonstruēts 8350 m garš kanalizācijas spiedvada posms ar esošās caurules sagraušanas metodi. Rekonstrukcijas laiks 180 kalendārās dienas.



ŪDENSVADA REKONSTRUKCIJA KRASTA IELĀ, no Ogres ielas līdz uzbrauktuvei uz Lāčplēša ielu, kuras laikā tika izbūvēta 2145 m gara jauna caurule esošajā dzelzsbetona caurulē, saglabājot to kā apvalkcauruli. Rekonstrukcijas laiks 70 kalendārās dienas.

**BŪV-
KONSTRUK-
TORS**



**JEVGĒNIJS
TARASOVS,**
absolvēta RTU
Strandek
būvkonstruktors

Mūsdienu pasaulē, kur izšķirošā nozīme, izvēloties darbavietu, bieži vien ir kārdinājumam pēc šķietamiem labumiem – **liela alga, draudzīgs kolektīvs un plašas izaugsmes iespējas (šo utopisko salikumu var redzēt teju katrā darba sludinājumā) –, lojalitāte pret vienu konkrētu uzņēmumu gadu garumā ir liels retums.** Un Jevgēnijs ir viens no šādiem izņēmumiem – pēcsaspriegtā betona tehnoloģiju uzņēmums Strandek ir viņa pirmā un vienīgā darbavieta, kurā viņš no tehniķa rasētāja 10 gadu laikā ir izaudzis par vadošo būvkonstruktoru, kura paspārnē ir realizēti desmitiem starptautiska mēroga projektu, padarot Strandek par savas jomas progresīvāko spēlētāju.

Pievērsties būvniecībai Jevgēņiju iedvesmoja ģimenes piemērs, jo gan vecāki, gan brālis (kurš, starp citu, arī strādā Strandek) ir veiksmīgi realizējušies šajā jomā, līdz ar to pēc skolas beigšanas nebija pat šaubu, kur studēt tālāk – RTU BIF, viennozīmīga izvēle. Lai arī no pirmā acu uzmetiena projektētāja ikdiena ir cieši saistīta ar rasēšanu, kalkūlācijām un datoru, **ne mazāk svarīga profesionālās rutīnas sastāvdaļa ir pastāvīga komunikācija ar arhitektu, pasūtītāja pārstāvjiem un strādniekiem būvlaukumā.** Jo katrai iesaistītajai pusei ir savas intereses un sava loma projektā, kas bieži ir pretrunā ar citas puses interesēm, tāpēc jāspēj atrast zelta vidusceļš, kas apmierinās visus.

Varētu pat teikt, ka galvenais **Jevgēņija un viņa komandas** uzdevums ir padarīt arhitektu reizēm pagalam trakās, bet tāpēc ne mazāk vērtīgās idejas dzīvotspējīgas. Lai arī mūsdienās ir fantastisks informācijas apmaiņas ātrums, tikai uz e-pastiem, Skype un citām palīgierīcēm saziņas uzturēšanā palauties nedrīkst, jo nekad nekas nespēs aizstāt tiešu komunikāciju, tāpēc arī izbraukumi uz objektiem nav nekāds retums. Topošajiem kolēģiem Jevgēnijs iesaka neuztraukties par to, ka ne pirmajā un

pat ne vēl piektajā kursā nav īstas skaidrības, kurā būvniecības virzienā ir vēlme attīstīties.

Studiju laikā jāpamēģina viss, kas interesē, jo practice makes perfect jeb praksē slēpjas panākumu atslēga.

Jevgēnijs uzsver, ka universitāte sniedz daudz, bet galvenais, ko tā iemāca, ir atrast nepieciešamo informāciju, savukārt galvenās zināšanas un iemaņas tomēr var apgūt tikai praksē. Tāpēc, ja ir sajūta, ka ar universitātē gūtajām zināšanām nepietiek, neesiet kūtri un apgūstiet trūkstošo paši, it sevišķi, ja tas saistīts ar 3D modelēšanu, svešvalodām un interesējošo jomu. Zināšanu bāze būs neatsverama pievienotā vērtība darba devēja acīs un ļoti labs atspēriena punkts, sākot darba gaitas. Precizitāte un pedantiskums ir must have, ja apsver domu par projektēšanu. Ir jābūt gatavam, ka tā būs neatņemama tavas ikdienas sastāvdaļa, kas sevi jāizkopj, jo ātrāk, jo labāk – to neiemācis neviena skola un neviens skolotājs.

Uz jautājumu, kāda ir galvenā priekšrocība, strādājot būvniecības nozarē, Jevgēnijs atbild filozofiski: «Jebkuram cilvēkam jāredz sava darba augļi, citādi darbs no īslaicīga gandarījuma ar laiku pārvēršas neizturamā ikdienas rutīnā. Savukārt būvniecībā darba augļi ir vairāk nekā acīmredzami, un ikreiz, pabraucot garām vai ieraugot savu objektu, rodas gandarījums, kuram nav ekvivalenta naudas vai citu materiālu labumu izteiksmē.» Starp Jevgēņija realizētajiem projektiem ir gan no arhitektūras, gan no ekspluatācijas viedokļa patiešām ievēriņas cienīgi biroju centri, piemēram, topošais Nova biroju komplekss un 2019. gadā pabeigtais Avia Solutions Group Viļņas centrālais birojs, kuru starpstāvu pārsegumos integrēta pēcsaspriegtā betona tehnoloģija.





LU DABAS
MĀJA

PĀVELS LOBANOVS,
absolvēta RCK
Strandeck būvniecības
departamenta vadītājs



BŪVNICĪBAS
DEPARTAMENTA
VADĪTĀJS

Šis ir stāsts par pacietību, nepadošanos un to, ka ceļš uz apgūto

profesiju var būt arī pavisam negaidīts.

Pabeidzis skolu, Pāvels vēlējās ātrāk sākt patstāvīgu dzīvi, tāpēc iestājās Rīgas Celtniecības koledžā, apgūstot civilās būvniecības būvdarbu vadītāja kvalifikāciju. **Mācības bija patiešām grūtas, pasniedzēji – prasīgi, bet jāsaka, ka skola savu augsto zināšanu latīņu un reputāciju ir spējusi saglabāt joprojām.**

Pāvela koledžas absolvēšanas laiks sakrita ar 90. gadu krīzi, kad darba būvniecībā nebija vispār, un, neraugoties uz iegūto diplomu, **Pāvels sāka strādāt par vienkāršu būvstrādnieku, līdz beidzot arī to pameta un pievērsās privātajam biznesam** jomā, kas ir tālu no būvniecības. Tomēr privātais bizness nedeва nekādu gandarījumu un prieku, un tā, atcerējies par savu jau pirms vairākiem gadiem iegūto specialitāti, Pāvels atstāja darbu kā būvstrādnieks, **līdz 1995. gadā viņu uz gadu uzaicināja būvstrādnieka darbam Vācijā.** Tur, protams, būvniecības apjomi bija pavisam citā līmenī – vienā būvbedrē 8 ceļamkrāni un, esot būvbedres vienā galā, otru galu nemaz nevarēja saskatīt. **Darbs ar tik lieliem apjomiem un cilvēku skaitu deva ļoti lielu pieredzi un kļuva par izšķirošo grūdienu turpmākajā būvniecības karjerā,** jo pēc atgriešanās Latvijā Pāvelam uzreiz piedāvāja būvdarbu vadītāja vakanci, tas ir, 8 gadus pēc būvdarbu vadītāja kvalifikācijas iegūšanas. **Mācība – ceļā uz savu sapni jāapbruņojas ar pacietību.**

Cilvēka dabā ir iztēloties ideālo, visvienkāršāko scenāriju mērķa sasniegšanai, piemēram, studenti cer, ka uzreiz pēc diploma iegūšanas viņi varēs strādāt savā specialitātē prestižā uzņēmumā un saņemt savām gaidām atbilstošu atalgojumu, jo neviens nesapņo par neizdoša-

nos vai neveiksmēm. Bet dzīvei ir raksturīgi ienest savas, visbiežāk negaidītas, korekcijas.

Kopš 2013. gada Pāvels strādā pēcsaspriegtā betona tehnoloģiju uzņēmumā Strandeck, apvienojot būvdarbu vadītāja un būvniecības departamenta vadītāja pienākumus. Pāvela pārziņā ir visu uzņēmuma objektu darba organizēšana, izpildījuma un dokumentācijas kontrole – liela daļa ikdienas tiek pavadīta izbraukumos pa objektiem, kas bieži vien atrodas arī ārpus Latvijas. **Tieši pateicoties vispusīgai būvstrādnieka pieredzei, Pāvels, tikai uzmetot acis kādam mezglam, redz, vai tur ir kāda kļūda** vai ne, turklāt būvstrādnieka zināšanas palīdz adekvāti organizēt viņam pakļauto strādnieku darbu.

Ar ko jāreķinās, izlemjot strādāt par būvdarbu vadītāju? Pirmkārt, visu laiku būs psiholoģiskais stress un problēmsituācijas, uz kurām ir operatīvi jāreaģē. Otrkārt, tas nozīmē nenormētu darbalaidu un to, ka telefons būs sarkans no ienākošajiem zvaniem. Lai ar to varētu sadzīvot, jāizkopj tādas kvalitātes kā apdomīgums un atturība, jo ļaut vaļu emocijām katru mīļu brīdi, kad kaut kas neiet gludi, pirmkārt, ir neprofesionāli un nekonstruktīvi, otrkārt, tādā veidā izdegšanas sindroms iestāsies jau pēc mēneša. Atskatoties uz savu pieredzi, **Pāvels pārliecinoši saka, ka interesantākas nodarbes par būvniecību nav – tie ir pārsteigumi katru dienu,** iespēja komunicēt ar lielu skaitu cilvēku, tostarp arī no citām valstīm, un, pats galvenais, tā ir iespēja radīt vērtības, kuras paliks glabāšanā turpmākajām paaudzēm. Paskatieties kaut vai uz tādiem Strandeck objektiem kā LU Zinātņu māja vai Mežaparka estrādes 2. kārtā, kuros tika iestrādāta pēcsaspriegtā betona tehnoloģija! Pāvels uzskata, ka nav jāuztraucas, ja kaut kas nesanāk ar pirmo, otro vai desmito piegājienu. Galvenais ir, neraugoties ne uz ko, iet pretī savam mērķim, un liktenis visu saliks pa plauktiņiem.



INDRA NAKIŅOVA,
profesionālais maģistrs
būvuzņēmējdarbībā, RTU
Selva Būve iepirkumu
speciāliste

IEPIRKUMU
SPECIĀLISTE

Būvniecība nav tikai būvlaukums vai projektēšana, vispirms nepieciešams uzvarēt iepirkumā. Ko tas nozīmē? Pasūtītājam vajadzīga pārliecība, ka nolīgtais būvnieks ir pietiekami kvalificēts, pieredzējis, tam ir pieejami finanšu līdzekļi noteiktā apjomā u.c. Tāpēc **pasūtītājs vispirms noformē dokumentu, ko sauc par nolikumu – tajā ir definētas visas prasības, kurām jāatbilst pretendentiem.** Pēc tam pasūtītājs izsludina iepirkuma procedūru un nolikumu publisko.

Atbilstību izvirzītajām prasībām būvnieks apliecina ar daudziem dažādiem dokumentiem un izziņām no valsts iestādēm, piemēram, uzņēmuma sertificēto speciālistu CV, izrakstiem no gada pārskatiem par finanšu rādītājiem, izziņām par uzņēmuma amatpersonu nesodāmību, atsaucēm uz pieredzi prasīto darbu sekmīgā veiktā u.c. Varbūt tas skan vienkārši, bet patiesībā viss **dokumentu apkopošanas process ir piņķerīgs un prasa lielus laika un intelektuālos resursus**, jo bieži vien prasības ir daudznozīmīgi interpretējamas.

Indras ikdiena iesākas ar to, ka viņa pārskata izsludinātos jaunus iepirkumus dažādās interneta vietnēs, un tajos, kas varētu būt interesanti Selva Būvei, pēc apspriedes ar vadību tiek izlemts iesniegt piedāvājumu. **Iepirkumu speciālista uzdevums** ir piesaistīt apakšuzņēmējus un, ja nepieciešams, arī partnerus, tādējādi izveidojot konsorciju, **organizēt iesaistīto pušu koordinētu darbību**, organizēt dokumentācijas saņemšanu un apkopšanu vienotā konkursa piedāvājumā. Neatņemama darba specifika ir tā sauktās nakts maiņas, t.i., **lai tur lūst vai plīst, uz konkursa iesniegšanas laiku piedāvājumam**

jābūt sagatavotam un iesniegtam, tāpēc darbs var ievilkties arī līdz 2 naktīm vai 5 no rīta. Tādos darba apstākļos ir ļoti svarīgi būt pedantam, kārtības mīlotājam un arī burta kalpam, jo viena vārda galotne vai vārdu sešības maiņa var pilnībā izmainīt teikuma jēgu un būtību – iepirkuma speciālistam jāprot iedziļināties un šo jēgu katrā teikumā arī atrast. Piedāvājuma iesniegšana vēl negarantē rezultātu, pēc statistikas vidēji – tikai 7–13% iesniegto piedāvājumu rezultējas uzvarētā konkursā. Pats iepirkuma process ir pietiekami aizraujošs, jo **prasa gan iedziļināties sīkās detaļās, gan spēt redzēt bildi kopumā**, un, protams, uzvarēts konkurss ir balva gan pašam speciālistam, gan visam uzņēmumam.



SPORTA
SKOLAS ĒKAS
PĀRBŪVE par
sporta halli Saldū.



PATRĪCIJA FREIMANE,
absolvēta Rīgas
Uzņēmējdarbības koledža,
mācās RTU BIF
projektu vadītāja palīdzē
SIA Selva Būve

Sieviete būvlaukumā – rets izņēmums vai nākotnes reālija? Patrīcijas ceļš uz būvniecību iesākās vēl bērnībā, kad, dodoties līdz tēvam celtniekam uz darbu, viņa pavādīja laiku, vērojot, kā noris grandiozie būvdarbi, un, **kamēr tētis cēla īstas mājas, meita gūtos iespaidus izpauša, būvējot smilšu pilis tuvējā smilšu kastē.** Būvlaukuma mērogs viņu iedvesmoja savu nākotni saistīt ar būvniecību. Tomēr ģimenes lokā valdīja uzskats, ka būvniecības joma nav īsti domāta meitenēm, tāpēc Patrīcija devās uz Rīgas Uzņēmējdarbības koledžu mācīties reklāmu un tikai pēc tam izvēlējās sekot savam bērnības sapnim un iestāties RTU būvniecības programmā. Darba gaitas būvlaukumā Patrīcija sāka 4. kursā uzņēmumā SIA Selva Būve, pildot objekta lietvedes darbu savā pirmajā objektā – biroju ēkā Red Line, kur arī tika sperti pirmie nopietnie soļi nozares izziņāšanā. Laika gaitā pienākumu un atbildības apjomi palielinājās, un 2 gadu laikā Patrīcija ir izaugusi par projektu vadītāja palīgu, kura pārziņā ir projekta realizācija dzīvē, komunikācija ar projektētājiem, darbu izpildītājiem – apakšuzņēmējiem –, pasūtītāju un būvuzraugiem, cenu izpētes veikšana, materiālu saskaņošana, darbu plānošana un izpilddokumentācijas aizpildīšana.

Reālajā ikdienā tas nozīmē, ka katra diena ir pilnīgi atšķirīga, un tāds **jēdziens kā rutīna būvlaukumā vispār neeksistē**, jo katru dienu jārisina dažādas situācijas. Protams, lai arī pats process ir aizraujošs un interesants, lielākais gandarījums ir brīdī, kad objekts tiek veiksmīgi pabeigts. Ja apsver studēt būvniecību, Patrīcija iesaka rūpīgi pārdomāt, vai esi morāli gatavs strādāt nenomētu darba laiku, pieņemt izsvērtus un pārdomātus lēmumus, atmetot emocijas, un ikdienā komunicēt ar milzīgu skaitu cilvēku. Ļoti vērtīgi ir apmeklēt RTU un LLU atvērtās durvju dienas, piedalīties aktivitātēs Seko studentam vai Ēnu dienā un iepazīties ar darba un studiju vidi. **Galvenais ir nestāvēt malā, bet**

rosīties, darīt un izmantot iespējas, jo tas pilnīgi noteikti palīdzēs izvēlēties sirdij tuvāko būvniecības virzienu – projektēšanu, būvdarbu vadīšanu, tāmēšanu, būvuzraudzību, darbu valsts iestādēs vai ko pavisam citu. Nozare ir tik plaša, ka ikkatrs var atrast sev piemērotāko vietu.

Studiju laikā ir būtiski interesēties par būvniecības procesu arī ārpus augstskolas, jo tas rada augsni jauniem jautājumiem, kurus noteikti ir vērts apspriest augstskolā lekciju laikā. Kvintesenčiāli ir apgūt komunikācijas prasmi, jo nemitīgi jāveido konstruktīva saziņa ar visiem iesaistītajiem, **nepieciešams aizstāvēt un argumentēti pamatot savas idejas, viedokli, pretējā gadījumā vajadzēs piekāpties apkārtējo spiedienam.** Valda uzskats, ka sievietēm būvniecībā nav ko meklēt, bet patiesībā **dzimumam nav itin nekādas lomas – visu izšķir kompetence un iemaņas.** Būvniecību var salīdzināt ar komandu sportu, vienīgi rezultāts ir nevis kāda uzvara, bet neizšķirts un pabeigts objekts. Kāpēc komandu sports? Jo spēcīga komanda ir milzīga priekšrocība sekmīgā objekta realizācijā.



ERVĪNS KRAUKLIS,
arhitekts,
absolvēta RTU
Arhitektu biroja
Krauklis Grende
īpašnieks



Interese par būvniecību un arhitektūru Ervīnam Krauklim bija jau bērnu koka klucīšu periodā. To mājās bija tik daudz, ka varēja ar izfantazētām celtnēm, tiltiem un ceļiem aizpildīt visu istabu. Arī sapņi bija kļūt par ēku būvētāju. Kļūstot vecākam, pēkšņi radās interese par kuģa mehānika profesiju, tika daudz un detalizēti zīmēti dažādi kuģi, jo ēku būvniecība sāka šķist pārāk vienkārša nodarbe. Prāts pamazām atvēsa, un Ervīns nu jau racionāli un mērķtiecīgi atgriezās pie jaunības sapņiem, iestājoties RTU Arhitektūras fakultātes zīmēšanas sagatavošanas kursos. Un nebija jau tā, ka vēlme balstījās tikai tukšos sapņos un romantiskos priekšstatos par arhitekta profesiju. Ervīna tēvs ir cienījams būvinženieris, kas radīja konkrētu sapratni par to, ko dara arhitekts un ko dara būvinženieris.

Dažu apstākļu sakritības dēļ iestājeksāmeni netika nokārtoti pietiekami spoži, un Ervīns palika aiz strīpas. Vilšanās bija pamatīga. Taču pavērs kāda cita iespēja – iestāties būvinženieru specialitātē un līdztekus kā brīvklauzitājam apmeklēt jaunajiem arhitektiem paredzētās lekcijas, ieskaites un eksāmenus, rezultātā sesijā saspringstot dubultā, kārtojot būvinženieru un arhitektu pārbaudījumus. Sekmes Ervīnam visur bija labas un ļoti labas, tas ļāva pāriet uz arhitektūras studiju programmu un turpināt savu iecerī reiz kļūt par labu arhitektu. Ervīns vēl atminas slavenu ugunsgrēku, kas izcēlās Arhitektūras fakultātē diplomdarbu nodošanas laikā. Cik daudz darbu nokvēpa, un kā piedūmojās telpas! Taču Ervīnam paveicās, diplomdarba tapšana noritēja mājās.

Mācību laikā Ervīnu izbrīnīja vairāku kursabiedru paviršā attieksme pret studijām, daudzi izkrita jau pirmajās sesijās un tika atskaitīti no augstskolas, par ko pat nebēdājās. Ervīna attieksme bija gluži pretēja, un tā lika visus studiju gadus ar jēgu mācīties. Arhitektūras fakultāte

tolaik bija slavēta, ka studenti tur vadīja dienas un naktis, apskatīja un kopīgi komentēja cits cita darbus.

Jāpiemin, ka Arhitektūras fakultātē tolaik spēkā bija verdzība, kas nozīmēja, ka jaunāko kursu studenti vergoja beidzējiem, palīdzot izstrādāt diplomdarbus. Ervīns savulaik bija gan vergs, gan arī vergu nodarbinātājs.

Pirmais profesionālais Ervīna darbs bija maketa izstrāde Ķīpsalas izstāžu hallei, strādājot arhitektu biroja Tectum sastāvā. Pēc tam Ervīns strādāja dažādos arhitektu biros, bija viens no Depo projekts dibinātājiem, līdz 2008. gadā sāka attīstīt Latvijā pasīvo ēku konceptu realizēšanu. Patlaban Ervīns Latvijā ir aktīvs koka būvniecības tradīciju veicinātājs un pieredzējis pasīvo koka ēku projektētājs. Tās ir ēkas, kuras ekspluatācijas laikā tikpat kā netērē enerģiju, tām nav nepieciešama apkures sistēma, un tās lieliski ierakstās Latvijas ainavā. **Ēkas būvniecības** procesā Ervīnam vislabāk patīk brīdis, kad ir gatava karkasa caurspīdīgā konstrukcija.

Koka ēkas ir viegli atjaunot, koks ir plastisks materiāls un ļauj veidot dažādas arhitektoniskas formas, konstrukcijas ir vieglas, tas ir vietējais materiāls un labi smaržo. Ervīns ir apguvis no meistariem praktiskās iemaņas dažādu mezglu izbūvē, kas pēc tam ļoti palīdz projektēšanā. Pasīvo ēku tematiku Ervīns sākotnēji studēja pašmācības ceļā, pēc tam iepazinās ar starptautiski zināmiem viendokļu līderiem un praktiķiem, pats brauca uz konferencēm un organizēja Latvijā seminārus. Taču mācību process ir nebeidzams, jo jaunumi parādās ik gadu. **Ēkas, kuras būvē Ervīns, ir vērtīgas, ne velti nozares konkursos vienmēr iegūst godalgotas vietas.**



**MĀRCIS ŠTĒBELIS,
absolvēta RTU BIF
UPTK būvdarbu
vadītājs**

Mārcis ir dzimis un audzis mazā ciematā laukos. Kad pēc pamatskolas absolvēšanas bija jāizvēlas tālākais dzīves ceļš, Mārcim vēl nebija skaidra redzējuma par profesiju, ko vēlas apgūt. **Iestājoties Saldus Profesionālajā vidusskolā un sākot apgūt programmu Būvniecība – būvtehniķis, Mārcis saprata, ko nozīmē būvniecība, un šī joma viņam iepatikās. Tālākais izglītības ceļš veda uz Rīgas Tehnisko universitāti, ko Mārcis absolvēja 2012. gadā, iegūstot kvalifikāciju būvdarbu vadīšanā.** Mārča karjeras ceļš sākās, strādājot par būvdarba vadītāja palīgu. Amata ietvaros bija jākārtoti visi dokumentācijas darbi būvobjektā. Pēc tam tika vadīti mazi būvobjekti, kur tika gūta pieredze darbu vadīšanā un organizēšanā. Neatļaidīga darba, liela gribasspēka un sevis pierādīšanas rezultātā Mārcis tika paaugstināts par būvdarbu vadītāju.

Kopš 2011. gada Mārcis karjeru attīsta uzņēmumā UPTK, kas specializējas būvniecībā, būvmateriālu ražošanā un elektropreču tirdzniecībā. Firmas darbības joma ir ģenerāluzņēmējdarbība, tā veic pilnu celtniecības un montāžas darbu kompleksu – kapitālo remontu un rekonstrukciju, dzelzsbetona un metāla konstrukciju montāžu, betonēšanas darbus,

iekšējo apdari, jumtu remontu un izbūvi, elektroapgādes sistēmu un sakaru izveidi, kā arī piegulošo teritoriju labiekārtošanu. Mārča galvenais uzdevums kā būvdarbu vadītājam ir plānot, vadīt un koordinēt celtniecības darbus, nodrošināt resursu racionālu izmantošanu un

ražošanas normu izpildi, kontrolēt gan finansiālos izdevumus, gan arī darba drošības un citu noteikumu ievērošanu un pārējo darbinieku pienākumu izpildi.

Būvniecības profesijā ar izaicinājumiem jāstarpas katru dienu, jāprot būt elastīgam un pielāgoties jebkurām izmaiņām, jo pats svarīgākais ir galamērķis, un būvniecībā to var redzēt tikai beigās, kad savu darbu padarījuši visi iesaistītie dalībnieki. Tāpēc būvdarbu vadītājam jāprot visu salikt pa plauktiņiem, skriet laikam līdzī un neko nenokavēt.

Interesants objekts Mārcim bijusi Lielā Dzintara koncertzāles būvniecība, kur tika uzticēta sausās būves un mūrēšanas darbu vadīšana. **Šis objekts bija unikāls ar to, ka pat iekšsienas un akustiskās detaļas nācās nospraust ar ģeodēziju, jo visas plaknes ir slīpas,** noapaļotas, ģeometriski neregulāras, un rezultātā bija jālieto nestandarta tehniskie risinājumi. **Vēl liels objekts bija Klaipēdā:** plastmasas granulu rūpnīcas būvniecība, kuras augstums bija iespaidīgs – 50 m virs zemes. Šajā objektā Mārča vadībā noritēja fasādes nesošo metāla konstrukciju montāža.

Mārcis uzskata, ka Būvniecību nevar tikai iemācīties. **Iekalt var formulas, likumus, teoriju utt., bet būvniecība jāizprot no sākuma līdz beigām,** jo mūsdienās visu nosaka gala termiņš un nauda. Un var būt gadījumi, kad māju var nākties būvēt arī no jumta, nevis pamatiem.

Lai atpūstos no saspringtās ikdienas, liela nozīme ir kvalitatīviem hobijiem – brīvā laika pavadīšanas veidiem. Tāpēc brīvajās dienās Mārcim patīk doties uz laukiem un paveikt ko paša rokām – nopļaut mauriņu, audzēt ogas, augļus un pavadīt dienu kopā ar ģimeni.

**LIEPĀJAS
TRĪSVIENĪBAS
BAZNĪCA**

ir Mārča šā brīža lielākais objekts, kur noris gan restaurācija, gan atjaunošana.



LIEPĀJAS DZELZCEĻA INFRA- STRUKTŪRA KĻŪST MŌDERNĀKA

Dzelzceļa infrastruktūras attīstības darbi tika sākti 2018. gada rudenī. Kopumā līdz 2019. gada beigām projekta gaitā izbūvēti un rekonstruēti sliežu ceļi 2632 metru garumā – no jauna izbūvēts 1851 metrs, pārbūvēti 817 metri. Infrastruktūras uzlabojumi tika veikti, īstenojot Eiropas Savienības Kohēzijas fonda projektu. Aleksandrs Grebežs, Fima valdes priekšsēdētājs: «Liepāja ir izcils piemērs, kā plānveidā uzlabot pilsētas infrastruktūru, tostarp biznesam tik svarīgo tās posmu – ostas un Liepājas dzelzceļa stacijas saslēgumu ar sliežu ceļiem.» Projekta pasūtītājs – Liepājas speciālās ekonomiskās zonas pārvalde. Objekta realizētājs – uzņēmums Fima sadarbībā ar apakšuzņēmējiem Thales Latvia un Transceltnieks.



Uzlabojot un modernizējot

Liepājas speciālās ekonomiskās zonas dzelzceļa infrastruktūru, īstenots projekts

Liepājas ostas dzelzceļa infrastruktūras attīstības 2. posms. Projekta mērķis ir novērst problemātiskos ierobežojumus Eiropas transporta infra-

struktūrā – sauszemes kravu transporta sastrē-

gumus – un palielināt konkurētspēju ar citām reģionu ostām. Dzelzceļa pievadceļa būvniecības darbu gaitā izveidots papildu savienojums starp Liepājas ostas Rietumu parku un Liepājas staciju. Pieaugot Liepājas ostas kravu apgrozījumam, tas atslogos Raiņa ielas dzelzceļa pārbrauktuvi, kā arī uzlabos dzelzceļa sastāvu manevrēšanas ātrumu un drošību.

Dzelzceļa infrastruktūras attīstības darbi tika sākti 2018. gada rudenī. Kopumā līdz 2019. gada beigām projekta gaitā izbūvēti un rekonstruēti sliežu ceļi 2632 met-

ru garumā – no jauna izbūvēts 1851 metrs, pārbūvēti 817 metri. Infrastruktūras uzlabojumi tika veikti, īstenojot Eiropas Savienības Kohēzijas fonda projektu. Aleksandrs Grebežs, Fima valdes priekšsēdētājs: «Liepāja ir izcils piemērs, kā plānveidā uzlabot

pilsētas infrastruktūru, tostarp biznesam tik svarīgo tās posmu – ostas un

Liepājas dzelzceļa stacijas saslēgumu ar sliežu ceļiem.» Projekta pasūtītājs – Liepājas speciālās ekonomiskās zonas pārvalde. Objekta realizētājs – uzņēmums Fima sadarbībā ar apakšuzņēmējiem Thales Latvia un Transceltnieks.



No 2018. gada vasaras Ogrē, Brīvības ielas skvērā, blakus ēkai «Pie zelta liepas»),

pilsētas iedzīvotājus un viesus priecē strūklaku komplekss «Digitālais ūdens aizkars», kā arī bradājamā strūklaka, kas īpaši patiek mazākajiem apmeklētājiem. Īpaši skaisti strūklakas izskatās tumšajās vakara stundās, kad visā krāšņumā redzamas krāsas, tēli, zīmes. Digitālajā ūdens ekrānā iespējams vērot visdažādākos vizuālos tēlus un programmas, ko ir iespējams mainīt, pielāgojot pilsētas noformējumu vai pasākumam. Strūklaku darbību ietekmē vēja ātrums, stiprā vēja gadījumā strūklakas pielāgojas vai arī pavisam atslēdzas. Ūdens ekrāns pārtrauc savu darbību, kad vēja ātrums ir lielāks par 10 m/s, savukārt bradājamā strūklaka pati izslēdzas, ja vēja ātrums ir lielāks par 18 m/s.

Strūklakas «Digitālais ūdens aizkars» apdarē izmantotas bronzas plāksnes. Digitālais ūdens aizkars ir 4 metrus plata un 2,75 metrus augsta vertikāla, krītoša ūdens siena, kas sastāv no atsevišķām, uz leju krītošām ūdens strūklām. Savukārt bradājamo strūklaku rotaļu laukumu veido 10 vertikālas, gludas formas strūklakas, kuru maksimālais augstums ir 1 metrs. Abas strūklakas izgaismotas ar RGB LED prožektoriem. Strūklakas būvprojekta autori ir ainavu projektēšanas darbnīca «ALPS». Strūklakas izbūvētas Brīvības ielas skvēra pārbūves ietvaros, būvnieks

«Tilts». Skvēra pārbūves un labiekārtošanas projekts ir apjomīgs, taču pilsētvidei nepieciešams, un skvērs šajā laikā kļuvis par pilsētnieku un Ogres viesu iecienītu vietu. «Digitālais ūdens aizkars» ieguva 1. vietu konkursā Latvijas Būvniecības Gada balva 2018 nominācijā Publiskā ārtelpa.

INTERESANTI

**STRŪKLAKA
DIGITĀLAIS
ŪDENS
AIZKARS
OGRĒ**

PINE – KOMFORTABLĀKAIS BIROJU CENTRS BALTIJĀ

NĀKOTNES OBJEKTI



Skanandināvu nekustamā īpašuma attīstītāji straujos tempos apgūst mūsdienu trendu – radīt cilvēkiem draudzīgu darba vidi, kas veicinātu biroja darbinieku radošo garu un produktivitāti. Zviedru nekustamā īpašuma attīstītājs Eastnine AB līdzšinējo pieredzi paceļ jaunā līmenī, 15 800 m² platībā no koka izbūvējot darījumu centru K. Valdemāra ielā 62, Rīgā. Projekts, kam dots skanīgais nosaukums Pine, būs inovatīvākais un ērtākais lietošanā biznesa centrs visā Baltijas reģionā. Natālija Monkevičienē, Eastnine attīstības speciāliste: «Savā darbā mēs vadāmies pēc skandināvu pieredzes, ka darbinieki ir vērtīgāki par pašu darba vietu. Tāpēc Eastnine ir pieņēmis izaicinājumu radīt gan komfortablāko, gan cilvēkiem draudzīgāko ekosistēmu. Lai radītu labākos iespējamos darba apstākļus, šā projekta izveidē esam savienojusi vērtīgākās inovācijas.» Projekts tiks būvēts pēc WELL un LEED standartiem, kas garantē izcilu projekta kvalitāti jomās, kuras saistītas ar cilvēka veselību un labsajūtu, kā arī ēkas energoefektivitāti. Lai nodrošinātu maksimālu darbinieka labsajūtu, atrodoties ēkā, tiks ņemti vērā šādi aspekti – ievērojama kaitīgo ķīmisko elementu klātbūtnes būvmateriālos samazināšana, gaisa kvalitātes kontrole, preventīvie pasākumi aizsardzībai pret būvniecības putekļiem, ūdens kvalitātes testi, samērīgas iekšējās temperatūras nodrošināšanas sistēmas u.c. Tomēr lielākā WELL standartizācijas

lietošanas priekšrocība ir tā, ka ar regulārām aktivitātēm un izglītojošiem pasākumiem tiek veicināts darbinieku veselīgs dzīvesveids, piemēram, visi darbinieki tiek iedrošināti lietot velosipēdus kā pārvietošanās līdzekli – biroja teritorijā tiks nodrošinātas ne tikai to stāvvietas, bet arī remonta vietas, kā arī uzlādes stacijas elektroskūteriem. Eastnine AB ir radīts 2007. gadā, un tā vērtība ir 242,5 miljoni eiro. Pašlaik uzņēmuma mērķis ir radīt pievilcīgas komerciālās platības Baltijas galvaspilsētu labākajos rajonos.



SPORTA 2 KVARTĀLA REKONSTRUKCIJA

Kādreizējās saldumu fabrikas teritorijā, kas atrodas starp pilsētas kluso centru un Skanstes rajonu, plānots izveidot modernu un augstvērtīgu Rīgas publisko telpu – Sporta 2 kvartālu.

Industriālo parku attīstītājs NP Properties 3 ha plašo apkaimi starp Hanzas, Vesetas un Sporta ielu sāka attīstīt 2016. gadā, un jau tagad Sporta 2 kvartālu par savām radošajām mājām dēvē vairāk nekā 20 dažādu nozaru rezidenti – tajā skaitā laikmetīgās mākslas centrs Kim?, filmu studija fon Films, fonds Viegli, Ziedoņa klase un citi.

Kvartāla attīstības vīzijā apkaimes vaibsti kvalitatīvi mainīsies – plānots rekonstruēt ēkas un labiekārtot teritoriju pēc ilgtspējīgas pilsētas pamatprincipiem. Viens no tiem ir arī inovatīva lietusūdens akumulācijas un infiltrācijas rezervuāra izveide atklātā dīķa veidolā. Kopējā ēku platība kvartālā pēc rekonstrukcijas noslēguma būs 18 500 m². Tās būs biroju telpas



ar terasēm, komercplatības, plašas telpas publiskiem un korporatīviem pasākumiem, restorāniem un kafējnicām.

Kvartāla arhitektonisko vīziju, saglabājot rūpnieciskā funkcionālisma šarmu un stilu, izstrādā Diānas

Zalānes projektu birojs un arhitektu birojs OUTFBOX, savukārt labiekārtojuma koncepciju rada ainavu projektēšanas darbnīca ALPS,

IE.LA inženieri un ainavu arhitekti no Landshape. Rekonstrukcijas sākšana plānota 2019. gada nogalē.



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 jaunajiem speciālistiem ir labs palīgs, sākot darba gaitas pēc augstskolas absolvēšanas.

Tikai LLU pamatstudiju programmā «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 profesionālā 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

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

ZEMES IERĪCĪBA UN MĒRNIECĪBA

- Nekustamais īpašums un tā reģistrēšana
- Kadastrālā un tirgus vērtēšana
- Teritorijas izmantošanas plānošana, detālplānojumi un zemes ierīcības projekti
- Zemes un būvju kadastrālā uzmērīšana

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 CELTNECĪBAS 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 «ĒRĢLI» –

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 APĢŪT

ar būvniecību saistītas profesijas interesēties:

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

KUR VĒL IEPAZĪT BŪVNICĪBU?

Ieskaties www.buvniekupadome.lv

LABĀKIE BŪVNICĪBAS NOZARES KONKURSI

Konkursi tiek organizēti, lai noteiktu labākās ēkas un profesionāļus. Arī Tu vari kļūt par konkursa uzvarētāju vai arī Tavs būvētais objekts var saņemt godalgu.

Tas ir iespējams! Tikai notici! Uzvaras konkursos

ir nozīmīga atzīnība, kas liecina par labi paveiktu darbu.



Konkurss «Latvijas Gada inženieris būvniecībā» notiek jau 12. gadu pēc kārtas, tajā piedalās labākie būvniecības speciālisti.



Konkurss «Latvijas Būvniecības Gada balva» katru gadu aicina pieteikt labākās ēkas, ceļus, tiltus, koka ēkas, restaurētus objektus u.c.



Konkurss «Ilgspējība arhitektūrā, būvniecībā, dizainā» ir domāts īpaši labām ēkām, kas būvētas ar augstākiem standartiem, nekā to nosaka likumu akti. Tās ir videi un cilvēkam draudzīgas ēkas.

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

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

Biedrība BDCC uzdevums –

produktīvas saskarsmes veicināšana starp būvniecības profesionāļiem, pasūtītājiem un ierēdņiem. BDCC mērķis – Latvijas būvniecības nozares ilgtspējīgas un efektīvas attīstības veicināšana.

Biedrības darbība ietver būvnozares attīstības veicināšanu, veidojot aktīvu atgriezenisko saiti starp būvniecības nozari pārstāvošām valsts institūcijām un būvniecības praktiķiem.

Biedrības uzdevumu lokā:

- viedokļu apmaiņas un diskusiju organizēšana,
- izglītojošu semināru organizēšana,
- priekšlikumu iesniegšana būvnozari regulējošo normatīvo aktu uzlabošanai,
- informācijas apko-pošana par moder-niem un praktiskiem risinājumiem,
- sadarbība ar būvnozares aktīvākajām NVO,
- būvniecības nozares prestiža celšana sabiedrībā,
- nozares profesionālo izglītību atbalstošu kampaņu organizēšana.

Izvirzīto mērķu realizācijas pamatojums ir BDCC biedru pieredze un ikdienas saskarsme ar nozares speciālistiem – būvdarbu vadītājiem, projektu vadītājiem, projektētājiem, arhitektiem –, kas rada plašu un objektīvu skatījumu uz būvnozares norisēm un attīstību. Veiksme ir tikai viens no produktīvu attīstību veicinošiem faktoriem, pamatu pamats ir neatlaidīgs darbs, pieredze – gan pozitīvā, gan negatīvā.

Par biedrības biedriem aicinām kļūt nozares profesionāļus – personības ar aktīvu sabiedrisko nostāju.

Biedrība BDCC dibināta 2014. gada augustā.

Biedrības mājaslapā www.buvniekupadome.lv aktuālākie notikumi būvniecības nozarē, izmaiņas likumdošanā un to skaidrojumi, jaunumi tehnoloģiju un būvmateriālu jomā, profesionāļu viedokļi un objektu apskati.

BUILDING
DESIGN *and*
CONSTRUCTION
COUNCIL

BDCC

ORGANIZATORS

BUILDING
DESIGN *and*
CONSTRUCTION
COUNCIL

BDCC

SADARBĪBAS PARTNERI



Izglītības un zinātnes
ministrija



RĪGAS TEHNISKĀ
UNIVERSITĀTE



RĪGAS DOME



ATBALSTĪTĀJI



RĪGAS DOMES
IPAŠUMA DEPARTAMENTS



Zaļās mājas

STRANDECK



SELVA BŪVE



firma L4



FORMA 2

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