

**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!

**LIELĀKIE
BŪVOBJEKTI
LATVIJĀ
TUVĀKO
GADU 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.

BŪVNIEKI – 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 BŪVNIĒKU?

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 BŪVNIĒKU?

- 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.

JAUNĀ TEIKA

Jaunā Teika ir jauns rajons Rīgā, kurā ik dienu darbojas vairāk nekā 70 uzņēmumi, startapi, vietējie un starptautiskie biznesi. Ar kopējo investīciju apjomu 140 miljonu eiro

Jaunā Teika ir projekts ar BREEAM sertificētām biroju telpām, dzīvojamām

ēkām un sociālās infrastruktūras elementiem – restorāniem, bāru, sporta klubu, pārtikas veikalu, kafējnicām, bērnudārzu, auto un velo novietnēm, strūklaku un apzaļumotām zonām.

Jaunā Teika ir spilgts, gudrs rajons blakus Rīgas galvenajai artērijai – Brīvības ielai –, uzcelts vēsturiskā, leģendārā vietā, kur satiekas VEF rajona industriālās un kultūras vērtības un Teikas smalkums. Jaunā Teika apzināti veidota ļoti dinamiskā, urbānā vidē, apvienojot izcilas biznesa ēkas, dzīvojamos namus un dzīves telpu. Rajona mūsdienīgums slēpjas spējā unikāli sabalansēt dzīvošanas un darba zonu, sniedzot labākos resursus šeit dzīvojošo un strādājošo izaugsmei un labklājībai.

Šajā vietā izsenis darbojušies radoši, bezbailīgi, atvērti prāti.

Labu laiku pirms tam, kad radošums un inovācijas tika pasludinātas par vadošajām tendencēm pasaulē, šajā rajonā viss jau notika – te ražoja, te izgudroja, te dzīvoja, te mūsdienīgākajā kino skatījās

filmas. Jaunā Teika turpina vietējās tradīcijas, attīstot

šejieniēšu seno prasmi apvienot biznesu ar kultūru

un atbalstošu dzīves vidi. Pirmā biznesa ēka Jaunajā

Teikā, kas uzstādīja augstu latīņu kvalitātes un ērtības

standartiem, nosaukta viena no leģendārā Minox fotoaparāta izgudrotājiem

Valtera Capa vārdā, kurš darbojies slavenajā VEF rūpnīcā. Teikas rajona nosaukums radies no reiz tik slavenā Teikas kinoteātra. Šī vieta, kur cilvēki pulcējās, lai baudītu kultūras un tā laika tehnoloģiju apvienojumu, bija arhitekta Teodora Hermanovska meistardarbs, kuram par godu savu nosaukumu ieguvusi arī Jaunās Teikas biznesa ēka Teodors. Biznesa ēka Henrihs nosaukta Henriha Detmana vārdā, kurš bija inovators, aizrautīgs uzņēmējs un veiksmīgās elektromehāniskās rūpnīcas «Unions» vadītājs. Gluži kā leģendāro kordinģenti un latviešu Dziesmu un deju svētku virsdiriģenti Ausmu Derkēvicu, vienu no Jaunās Teikas ēkām raksturo radošums un inovācija. Par rajona iedvesmu un attīstību nenogurstoši rūpējas «HANNER uzņēmumu grupa», pieturoties pie pamatvērtības – ilgtspējīgas attīstības.



RAIL BALTICA

LATVIJAS DZELZCEĻA SAVIENOJUMS AR EIROPU, JAUNI DZELZCEĻA STANDARTI

KAS IR PROJEKTS RAIL BALTICA

Rail Baltica ir dzelzceļa transporta projekts, kura mērķis ir integrēt Baltijas valstis Eiropas dzelzceļu tīklā, un tas aptver četras Eiropas Savienības valstis – Poliju, Lietuvu, Latviju un Igauniju, netieši arī Somiju, pagarinot maršrutu ar savienojumu Tallina–Helsinki.

Latvijā un pārējās Baltijas valstīs līdz šim saglabājies pēc Krievijas standartiem būvētais 1520 mm platais sliežu ceļš, bet vairākumā pārējo Eiropas valstu sliežu platums ir 1435 mm. Tādēļ esošais Baltijas dzelzceļa tīkls un ritošais sastāvs nav tehniski savietojams ar Polijas un Vācijas dzelzceļa tīklu.

Baltijas valstīm atgūstot savu neatkarību, iepriekšējā gadsimta 90. gados dzima ideja par Baltijas

valstu savienošanu ar Eiropas sirdi, paredzot atjaunot Baltijas valstu tiešo saikni ar Eiropas dzelzceļu tīklu, izbūvējot jaunu

1435 mm jeb Eiropas standarta platuma dzelzceļa līniju Baltijas valstīs

un savienojot metropoles Tallinu–Rīgu–

Kauņu–Varšavu–Berlīni (tālākā nākotnē pagarinot maršrutu līdz Venēcijai). Netieši šajā maršrutā iekļauta arī Somija, plānojojot, ka varētu izbūvēt zemūdens tuneli, pa kuru kursētu dzelzceļš no Tallinas uz Helsinkiem, vai arī atklāt vilcienu prāmi starp šīm pilsētām, tādējādi pagarinot projekta ietekmi arī līdz Skandināvijas valstīm.

KAD TIKS ĪSTENOTS PROJEKTS RAIL BALTICA LATVIJĀ?

- 2016. gads – 2019. gads: tiek izsludināti iepirkumi, noslēgti līgumi par tehniskajām ekspertīzēm, projektēšanu, būvniecību, sāka nekustamo īpašumu atsavināšana, noslēgts līgums un realizēta kultūrvēsturiskā izpēte Latvijas teritorijā.

- 2018. gads – 2020. gads: Rail Baltica Centrālās daļas ar divām pieturām – starptautiskajā lidostā «Rīga» un Centrālajā dzelzceļa stacijā – projektēšana.



STACIJAS DIZAINS

tiks veidots pēc metu konkursa uzvarētāja «PLH Arkitekter un COWI» meta.



- 2021. gads: pabeigta visas trases projektēšana Latvijas teritorijā.
- 2019. gads – 2022. gads: tiks slēgts pirmais būvdarbu veikšanas līgums, norītēs būvniecības darbi un pabeigta nekustamā īpašuma atsavināšana trases centrālajā daļā.
- 2022. gads: pabeigta 1. kārtas būvniecība.
- 2026. gads: pabeigta trases būvniecība Latvijā.

TEHNISKĀS ZIŅAS PAR RAIL BALTICA LATVIJĀ

- Trases kopgarums 870 km, no kuriem Latvijā būs 265 km, robežpunkti nacionālās izpētes ietvaros saskaņoti Baltijas valstīs.
 - No jauna tiks uzbūvēti 130 km piebraucamo ceļu + 270 trokšņu sienas.
 - Kopumā tiks izveidoti 133 autoceļu šķērsojumi pār dzelzceļu, 50 no tiem ir valsts nozīmes ceļu šķērsojumi, pārējie – mežu un māju ceļi, kas nozīmē, ka ik pēc 2 km tiekam pāri dzelzceļam ar auto un lauksaimniecības tehniku.
 - Pāri upēm būs jābūvē 35 tilti, un tie ir nākotnes tilti, kas būs ar samazinātu ietekmi uz upes gultni (mazāk balstu) un nodrošinās dzīvnieku migrāciju zem tielēm.
 - Torņakalnā tiek plānots pirmais dzelzceļa tunelis Latvijā.
 - Nozīmīgi mainīsies Rīgas Centrālās dzelzceļa stacijas izskats un arī funkcija. Tā kļūs par lielu satiksmes mezglu, no kurienes būs iespēja nokļūt jebkur pilsētā, uz citām Latvijas pilsētām vai pa Rail Baltica līniju uz lidostu «Rīga», Viļņu, Tallinu, Varšavu un tālāk uz Berlīni.
 - Plānots, ka laikā, kad Rail Baltica būs īstenots, vajadzēs vien 2 stundas, lai tiktu no Rīgas līdz Tallinai, 4,5 stundas, lai tiktu no Tallinas līdz Lietuvas–Polijas robežai.

RAIL BALTICA TRASE LATVIJĀ

RB projekts ietver pamattrases būvniecību Latvijas teritorijā no Igaunijas–Latvijas robežas šķērsojuma Salacgrīvas novadā līdz Latvijas–Lietuvas robežas šķērsojumam Bauskas novadā, šķērsojot Daugavu pie Saulkalnes, cauri Rīgai, nodrošinot RB pieslēguma izbūvi Starptautiskajai lidostai «Rīga». Starptautiskajā lidostā «Rīga» paredzēts izbūvēt RB starptautisko vilcienu pasažieru terminālus, Salaspils novadā (Saulkalnē) – intermodālu kravu termināli. Lai realizētu projektu Rail Baltica, būs nepieciešami dažādi speciālisti – arhitekti, ainavu arhitekti, pilsētu plānotāji, inženiertehniskie darbinieki, tiltu un tuneļu būvnieki, betonētāji, pāļu ierīkotāji un daudzi, daudzi citi. Speciālistiem būs jāapvieno spēki, lai īstenotu vērienīgo projektu.

Projektu Rail Baltica īsteno Latvijas, Lietuvas un Igaunijas kopuzņēmums – akciju sabiedrība «RB Rail». Latvijas valsts intereses tajā pārstāv Satiksmes ministrija ar valsts SIA «Eiropas Dzelzceļa līnijas» starpniecību. Savukārt Igaunijas valsts intereses pārstāv tai piederošā kapitālsabiedrība «Rail Baltic Estonia», Lietuvas – Lietuvas dzelzceļš, kā arī Lietuvas dzelzceļa meitasuzņēmums UAB «Rail Baltica statyba».



PILSĒTNICISKA ELEGANCE AR SKATU UZ DAUGAVU

Krasta rajons Rīgā kā jaunā Maskavas forštates daļa sāka veidoties Salu tilta būvniecības laikā pagājušā gadsimta 70. gados, tomēr par dzīvīgāko Rīgas apkaimi tas izveidojās vien pēc Latvijas neatkarības atgūšanas, kad šajā apkaimē sākās intensīva tirdzniecības, biroju un dzīvojamo ēku būvniecība. Jaunais, vērienīgais «Bonava» projekts atradīsies starp Maskavas ielu un Krasta ielu, vēsturiskā Krīdeners dambja tuvumā. Šī būs atbilstošākā mājvieta visiem pilsētnieku dzīvesstila mīļotājiem, kuri novērtē iespēju labi pavadīt brīvo laiku, kā arī ērti un ātri nokļūt jebkurā pilsētas daļā. Tuvāko gadu laikā pašlaik nedaudz aizmirstais un neievērojamais kvartāls starp Kojusalas, Maskavas ielu, Krīdeners dambi un Grēdu ielu tiks izveidots par modernu un **pievilcīgu dzīvesvietu vairāk nekā tūkstošiem rīdzinieku**. Jau 2018. gadā uz vairāk nekā trīs hektārus lielā zemesgabala tiks sākota jaunā projekta būvniecība. To paredzēts realizēt vairākās kārtās, piedāvājot pircējiem izvēlēties platības, plānojuma, apdares līmeņa un cenas ziņā sev atbilstošāko mājokli. Norobežotajā teritorijā, kas tiks aprīkota ar modernu videonovērošanas sistēmu, plānots uzbūvēt **sešas deviņstāvu ēkas ar**

500 dzīvokļiem, kā arī apzaļumot un labiekārtot

plašo teritoriju ap mājām. No augšējo stāvu dzīvokļiem jebkurā gadalaikā pavērsies lielisks skats uz Daugavu un pilsētu.

Krasta ielas un Maskavas ielas apkaimē, kur atradīsies jaunais projekts, ir labi attīstīta infrastruktūra, tādēļ jebkura pilsētas daļa viegli un ērti sasniedzama gan ar auto, gan sabiedrisko transportu. Dienvidu tilts nodrošina ērtu nokļūšanu citos Rīgas rajonos un ir būtiski mazinājis sastrēgumu veidošanos. Brauciens ar 3., 7. vai 9. tramvaju līdz Rīgas centram ilgst ne vairāk kā 10–12 minūtes. www.bonava.lv



Latvijas Nacionālā mākslas muzeja jaunā elpa

Latvijas Nacionālā mākslas muzeja ēka būvēta no 1903. līdz 1905. gadam, projekta autors un pirmais muzeja direktors bija vācbaltu arhitekts un mākslas vēsturnieks Vilhelms Neimanis (1849–1919). Mākslas metrs V. Purvītis (1872–1945) 20. gs. 30. gados norādīja uz nepieciešamību paplašināt ēku, jo tai bija liela kubatūra un maza kvadratūra. Rekonstrukciju īstenoja 2016. gadā pēc «Processoffice» projekta. Dominējošie dekoratīvie akcenti un atsevišķi jauni būvelementi ir visai pamanāmi – tie ir spožos zelta un pelēcīgos betona toņos. Pasūtītājs RDĪD.

TV tornis – inženierijas brīnums

Rīgas radio un televīzijas tornis jeb Zaķusalas TV tornis būvēts no 1979. gada līdz 1989. gadam. 368 m augstais tornis ir augstākā brīvi stāvošā būve Eiropas Savienībā, trešais augstākais Eiropā un 14. augstākais TV tornis pasaulē. Rīgas panorāmā TV tornis ieņēmis savu vietu pilsētas silueta vērtību sarakstā. Torņa galvenā nesošā konstrukcija ir trīs balsti jeb tā dēvētās kājas, kas ir būves unikālā izskata galvenā atslēga. Īpašo izskatu rada visā augstumā mainīgie ģeometriskie izmēri un leņķis attiecībā pret vertikāli. TV tornī inženierijas brīnumi un pārvērtības vērojamas ik uz soļa. Šobrīd tornis ir lielākais un modernākais elektronisko sakaru pakalpojumu sniedzēju lokācijas punkts, kas nodrošina virkni VAS «Latvijas Valsts radio un televīzijas centra» pakalpojumu vietējiem un starptautiskajiem telekomunikāciju pakalpojumu sniedzējiem, kā arī raidorganizācijām. TV tornī un tā tehniskajā ēkā ir uzsākts vērienīgs pārbūves projekts, kura laikā paredzēts ne vien būtiski palielināt publiski pieejamo torņa daļu, padarot torni par populāru tūrisma vietu, bet arī turpināt uzsāktu tehnoloģisko modernizāciju, ieviešot inovatīvus inženiertehniskos risinājumus. Intelīgento inženiertehnisko risinājumu uzņēmums «FIMA» TV tornī īstenojis moderna un modulāra datu centra paplašināšanu vairākās kārtās.

**SPOŽI
LATVIJAS
OBJEKTI
21.
GADSIMTĀ**



Foto
VAS LVRTC



SPOŽĀKIE INDUSTRIĀLIE OBJEKTI



Papildu infrastruktūras būvniecība Krievu salā

Projekta «Papildu infrastruktūras būvniecība Krievu salā» ietvaros AS «A.C.B.» kā ģenerāluzņēmējs veic 1 būvprojekta būvniecību un 5 būvprojektu projektēšanu-būvniecību. Lai novērstu ostas aktivitāšu izraisīto vides degradāciju Rīgas pilsētas centrā – Andrejsalas un Eksportostas teritorijā –, akmeņogļu pārkraušana no pilsētas centra tiks novirzīta uz Krievu salas teritoriju. Šī projekta ietvaros tiek izbūvēts dzelzceļš vairāk nekā 10 km garumā, beramkravu laukumi ar asfaltbetona, bruģakmens, betona plātņu segumiem vairāk nekā 100 000 m² apjomā, kā arī 23 m augsts vēju slāpējošs žogs.

Graudu pieņemšanas, pirmapstrādes un uzglabāšanas komplekss

Uzglabāšanas komplekss. «Jaunstūrīši», Grobiņas pagasts. Pasūtītājs AB «Linus Agro Group». Būvnieks SIA «UPTK». Apakšuzņēmēji SIA «CTB», SIA «Grobiņas SPMK», SIA «Sinren», SIA «OMS». Graudu elevatoru būvniecība veikta monolītās dzelzsbetona konstrukcijās ar monolītiem dzelzsbetona pārsegumiem un urbpāļiem, gredzenveida dzelzsbetona režģoģu un monolītiem stabveida pamatiem. Objekta būvniecībā izmantoti 1700 m³ betona. Elevatoru augstums 31,79 m, kompleksa garums 114,6 m, platums 53,63 m.





Kuģu piestātņu rekonstrukcija

Objekts «Rīgas brīvdostas piestātņu ZO-1 un ZO-2 rekonstrukcija». Būvnieks AS «BMGS». Pasūtītājs SIA «Rīgas Universālais Termināls». ZO-1 un ZO-2 piestātnes ir īpašas ne tikai ar tehniski sarežģītu piestātņu pagarināšanas izpildījumu, bet arī atrašanās vietu. Tikai retais zina, ka slavenais Marko Polo Zīda ceļš veda arī caur Latviju, Birtzalu ielu 15, kas ir piestātņu atrašanās vieta, kur bāzēts un veiksmīgi darbojas viens no Rīgas brīvdostas smagsvara kategorijas stividoriem – SIA «Rīgas Universālais Termināls». Projekta ietvaros veikts apjomīgs piestātņu modernizācijas projekts.

Gājēju tilts pār Mūsas upi Bauskā

Gājēju tilts pār Mūsas upi. Adrese Bauska, Bērzkalni, Īslīces pagasts. Pasūtītājs Bauskas novada pašvaldības iestāde «Bauskas novada administrācija». Projekts un BK daļa «BT projekts». Būvnieks «TILTS». Pārbaude ar slodzi "Inženierbūve". Galvenie izaicinājumi būvniecības procesā bija nogāze ar ievērojamu augstumu un ar stāvu kritumu. Kā inovācija uzskatāma specifisku trošu izmantošana – objektā tika pielietotas nesošas troses ar diametru 60 mm, masu 20,5 kg/m. Tika izmantotas speciāli izgatavotas piekares.

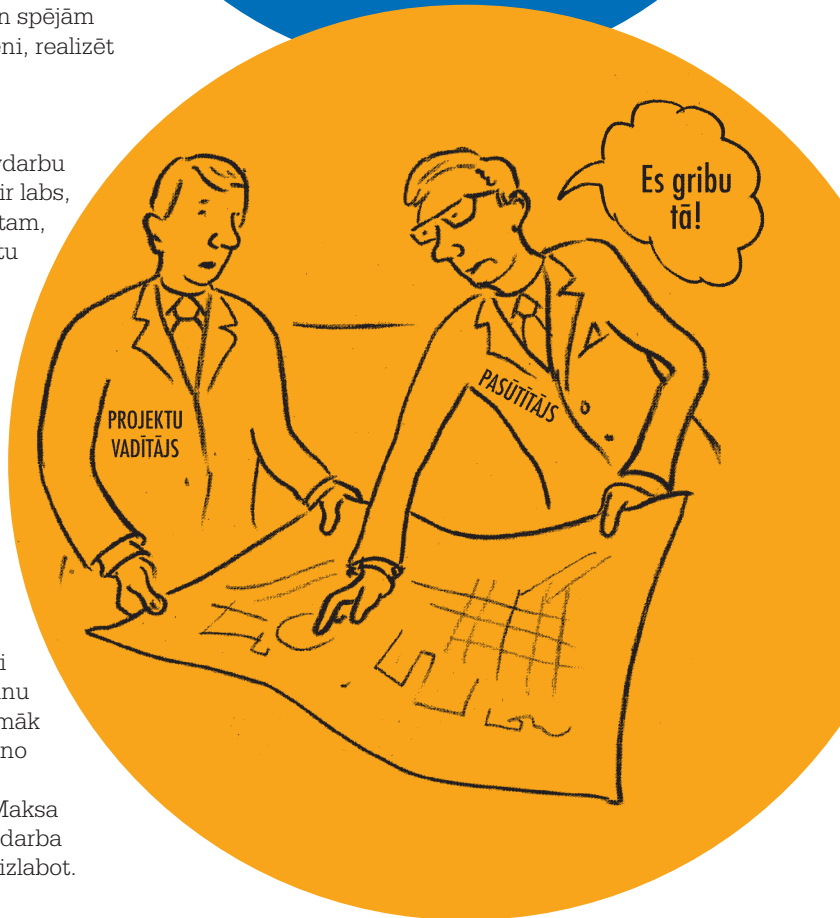


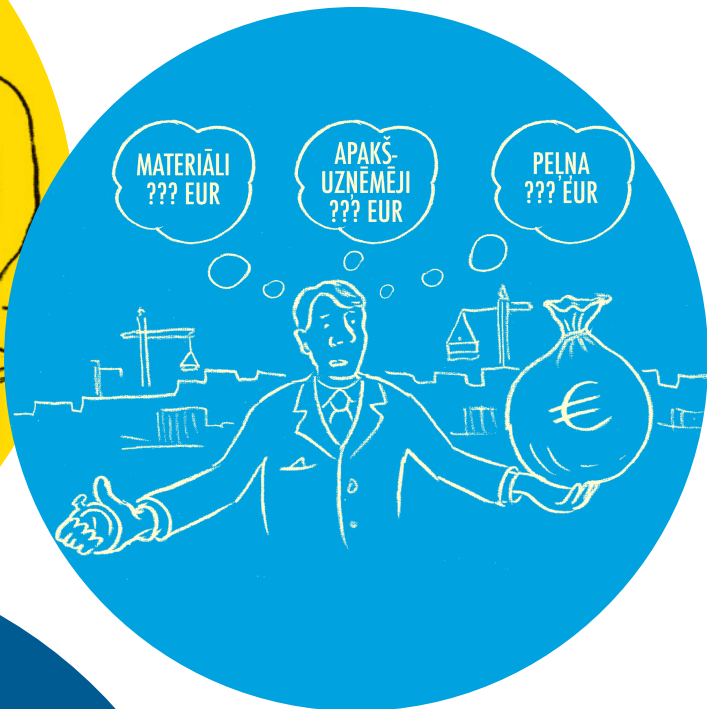
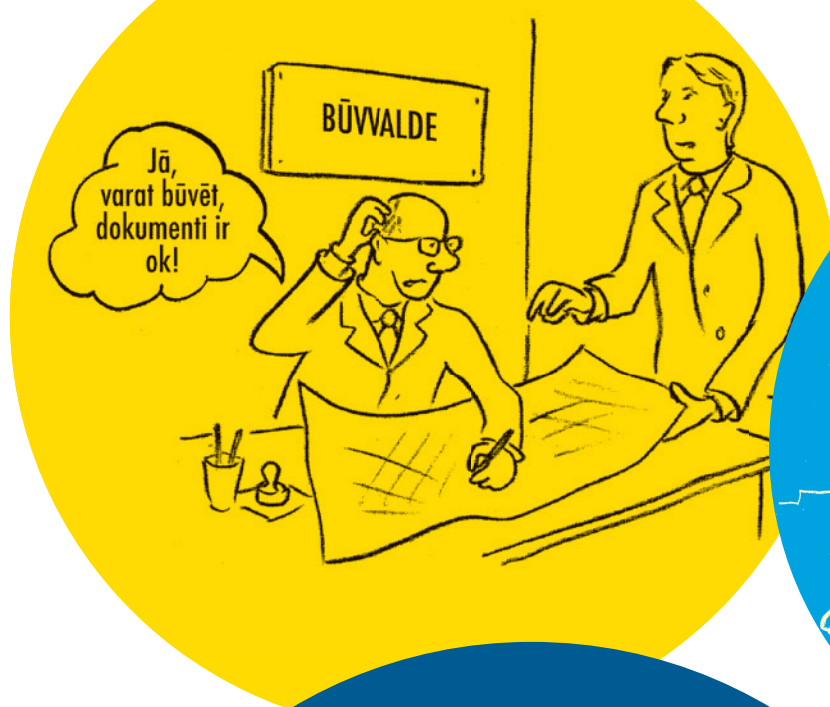
PROJEKTU VADĪTĀJA PROFESIJA

Tā ir izaugsmes iespēju profesija, taču prasa zināšanas un pacietību, soli pa solim savu karjeru vedot pa kāpnēm augšup. Projektu vadītāja profesiju nevar apgūt mācību iestādēs, par projektu vadītājiem kļūst, uzkrājot pieredzi darbā būvlaukumā. Iniciatīva, spēja pieņemt pareizus lēmumus un plānot, kā arī augsta personīgās atbildības latīna ir noderīgākas 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 uzklauša 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 jāuzbūvē ēka, iegādājoties visu nepieciešamo būvniecībai un samaksājot darbu veicējiem, kā arī jābūt noteikt sava uzņēmuma peļņas procentus.
- Projektu vadītājs orientējas likumos un praktiskajās būvniecības tehnoloģijās, viņš ir uz tu ar datoru.
- Projektu vadītājs komplektē komandu būvniecības veikšanai un arī lemj, kurus materiālus izvēlēties.
- Projektu vadītājs komunicē ar pasūtītāju, projektētājiem, arhitektiem. Cilvēki ir ļoti dažādi, kaprīzāki un mierīgāki, bet projektam jābūt sarunu gēnijam, jābūt savaldīties kritiskās situācijās un jābūt panākt, lai visa komanda draudzīgi virzītos uz galveno mērķi – kvalitatīvu būvniecības darbu pabeigšanu.
- Par savām kļūdām maksā pats projektu vadītājs. Maksa var būt finansiāli zaudējumi, sabojāta reputācija un darba zaudēšana. Labi projektu vadītāji savas kļūdas spēj izlabot.





PROJEKTU VADĪTĀJS

LINDA OZOLA,
projektu vadītāja
«Firma L4»,
absolvēta LLU



Ir pierasts uzskatīt, ka topošajam vidusskolas absolventam jau vecākajās pamatskolas klasēs jābūt stingri pārliecinātam par to, ar kuru profesiju saistīt savu nākotni. Linda ir brīnišķīgs piemērs tam, ka panākumus var gūt arī tajā nozarē, kuras izvēle bijusi pilnīgi nejauša un par kuras eksistenci nav bijusi nojausma līdz pat dokumentu iesniegšanas brīdim augstskolā.

Pēc Baldones vidusskolas absolvēšanas Linda iestājas LLU Lauku inženieru fakultātē un, to absolvējot, ieguva Vides zinātņu bakalaura grādu un inženiera kvalifikāciju vides saimniecībā. Savas profesionālās gaitas Linda sāka pēdējā studiju gadā kā ūdensapgādes un kanalizācijas tehniķe. Viņas pienākumus ietilpa ārējo ūdensvadu un kanalizāciju tīkla projektēšana. Līdz ar darba gaitu sākšanu Linda nebrīdi vairs nešaubījās, ka izdarījusi pareizo profesijas izvēli.

«Firma L4» Linda sāka strādāt 2004. gada maijā kā projektēšanas inženiere. Pierādot kolēģiem un vadībai, cik komfortabli viņa jūtas, strādājot savā jomā, cik nopietni un rūpīgi risina uzdevumus un projektus, ilgi nebija jāgaida, lai sāktu virzīties pa karjeras kāpnēm.

Kopš 2006. gada Linda darbojas gan kā projektēšanas inženiere, gan kā projektu vadītāja. Viņas pienā-

kumus ietilpst ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu izpēte, projektēšana, projektu vadība, kā arī tehniski ekonomisko pamatojumu izstrāžu sagatavošana ūdenssaimniecības projektiem. Lindas ikdiena paiet ne tikai birojā, bet arī objektā, veicot autoruzraudzību, kā arī dažādās institūcijās, saskaņojot projekta dokumentāciju. Būvniecības nozarē Linda ir jau 14 gadus, un kopš tā laika veicinājusi dažādu ūdenssaimniecības projektu attīstību visā Latvijā. Visvairāk Linda lepojas ar Valmieras projektiem, jo ar tiem sāka strādāt vēl kā tehniskā rasētāja prakses gaitās un turpina ar tiem strādāt līdz pat šim brīdim, bet jau kā projektētāja un projektu vadītāja. Tikpat nozīmīgi ir ūdenssaimniecības projekti Mārupē. Darbojoties ūdenssaimniecības nozarē, Lindai vislielāko gandarījumu sagādā iespēja veidot cilvēkiem labākus dzīves apstākļus, nodrošinot tos ar dzīvībai tik svarīgo ūdeni. Kā galvenās īpašības savā darbā Linda min mērķtiecību un biezas ādas uzaudzēšanu, jo problēmas būvniecības procesos vienmēr būs, tāpēc jāmekā no tām abstrahēties un koncentrēties tikai uz to risināšanu. Būvniecība ir interesanta, tā piedāvā radošu un interesantu darbu, kurā katrs projekts ir unikāls. Tagadējiem būvniecības kursa studentiem Linda iesaka pēc iespējas ātrāk sākt prakses gaitas, lai gūtu apstiprinājumu iegūtajām teorētiskajām zināšanām.

Ārpus dinamiskās ikdienas Linda tver katru mirkli, lai baudītu aktīvu dzīvesveidu. Ziemā viņas hobijs ir slēpošana; vasarā – kāda līkuma izbraukšana ar velosipēdu, pārgājieni, peldēšana, kā arī daļība vasaras sporta spēļu un komandas treniņu pasākumos kopā ar kolēģiem.

ATZIŅAS

- Darbs jādara nevis tikai tāpēc, lai būtu izdarīts, bet lai būtu izdarīts pēc labākās sirdsapziņas.
- Darbs būvniecībā nozīmē darbu komandā.



**ŪDENSŠAIMNIECĪBAS
PAKALPOJUMU
ATTĪSTĪBA** Valmieras
pilsētā, II kārtā.

LOLITA KOĻCOVA,
«Selva Būve»
būvlaukuma vadītāja,
mācās LLU VBF



**BŪV-
LAUKUMA
VADĪTĀJA**

Skolās laikā Lolita savu nākotni un karjeru ar būvniecību nesaistīja, intereses bija plašas, taču neviena aizraušanās nebija tik spēcīga, lai mācoties Preiļu Valsts ģimnāzijā, pieņemtu lēmumu. Pēc skolas absolvēšanas Lolita izmantoja metodi, kura nereti var palīdzēt dažādās izšķirīgās dzīves situācijās, – tā ir izslēgšanas metode. Lolita pārskatīja pilsētas, kurās atrodas augstskolas, un augstskolu piedāvātās studiju programmas, izsvītrojot to, ko noteikti nevēlētos studēt. Rezultātā Lolitas uzmanības lokā nonāca Latvijas Lauksaimniecības universitātes Vides un būvzinātņu fakultāte, kur Lolita iestājās budžeta grupā. Pirmajos kursos mācības padēvās viegli, studiju programma tika apgūta ar lielu entuziasmu un patiku. Lielāks šoks par mācību vielu bija Lolitas kursa biedrenei, kura sāka apgūt būvniecību pēc medicīnas māsu skolas absolvēšanas. LLU VBF Lolita mācījās līdz 4. kursam, kad sāka strādāt. Darba gaitas aizsākās vienā no Latvijas būvuzņēmumiem, tad Lolita iesaistījās koka paneļu māju būvniecības nozarē, kā arī nedaudz pastrādāja projektēšanā, lai saprastu, ka šī joma neiet pie sirds. Pieņemot darba piedāvājumu uzņēmumā «Selva Būve», Lolita vairs nešaubījās, ka šī ir istā vieta, un šobrīd uzņēmumā strādā jau 10 gadu. Lolitas padoms jauniešiem ir radies no pašas pieredzes – ja vien iespējams, studiju laikā nevajadzētu strādāt. Ne velti kāds no Lolitas praktikantiem bijis ļoti pateicīgs par šo padomu. Augstskolā iegūtās teorētiskās zināšanas ir ļoti noderīgas praksē ikdienā.

Darbs uzņēmumā «Selva Būve» ir saspringts, bieži ir komandējumi uz dažādām Latvijas vietām, kur ir uzņēmuma būvobjekti. Lolitas darba pienākumi ir plaši, tie prasa spēju ātri pārlēgties un zibenīgi reaģēt uz dažādām situācijām. Ikdienā Lolitas atbildības lokā ir visa objekta dokumentācija, segto darbu akti, būvdarbu žurnālu aizpildīšana, darba aizsardzības dokumentācija, komunikācija ar apakšuzņēmējiem, strādniekiem, projektētājiem, pasūtītājiem, materiālu pasūtīšana, projekta

pārskatīšana un daudzi citi pienākumi. Lolita darbojas kā būvlaukuma režisors, kontrolējot procesu un dokumentu apriti. Darbs ir neprognozējams un dinamisks, katra diena ir citāda un pilna ar dažāda veida pārsteigumiem. Lolita uzsver, ka ļoti nozīmīgu atbalstu ikdienā sniedz projekta izpildē iesaistītā komanda, darba kolēģi ir zinoši un vienmēr gatavi palīdzēt. Vai Lolita uz darbu iet ar prieku? Atbilde ir skaidra: jā, lai gan darbs ir smags. Ja Lolitai nepatīktu sava darba specifika, viņa darba izaicinājumus meklētu citā nozarē. Jāatzīmē, ka būvniecības procesu neprognozējamu padara sīkas kļūdas, kuras pieļauj tāmētāji, projektētāji. Lolitai šīs kļūdas jāmeklē savlaikus, lai novērstu to, ka sīkas kļūdas rada lielas problēmas. Un tā ir iemaņa, kur nenovērtējama loma ir pieredzei un mūžīgai zinātkārei, kāda piemīt Lolitai. Vispatīkamākais būvniecības procesā ir gandarījums par gala rezultātu – tās ir neaizstājamas sajūtas, kad, braucot pa Latviju, saviem paziņām var rādīt uz skaistām būvēm un teikt: tas ir mana un komandas darba rezultāts. Lielākie objekti Lolitas kontā ir inovatīvā Latvijas Valsts mežu biroja ēka Dundagā, TC Rēzeknē un Rīgā, daudzdzīvokļu ēku komplekss, šobrīd Lolita iesaistīta sporta zāles rekonstrukcijā Saldū.

Kas Lolitu piesaista uzņēmumā «Selva Būve»? Patriotisms. Šis ir Latvijā radies uzņēmums, kurš jau 14 gadu garumā turpina augt un attīstīties mūsu valstī.



ALVIS AUGA,
«Selva Būve»
tāmētājs,
absolvēta RTU



Alvis Auga par būvniecības studijām aizdomājās vidusskolas pēdējās klasēs. Izvēli daļēji ietekmēja fizikas skolotājs, kurš ieteica iecerēto profesiju saistīt ar inženiertehnisko virzienu, kam ir nākotne gan šeit, Latvijā, gan pasaulē. Alvja vidusskolas absolvēšana sakrita ar treknajiem gadiem būvniecības nozarē, un tas lika domāt par veiksmīgu karjeru un arī atbilstošu atalgojumu, tāpēc Alvis par studiju vietu izvēlējās Rīgas Tehniskās universitātes Būvniecības fakultāti. Pirmos trīs studiju gadus Alvis tikai studēja, jo jāmācās bija daudz un mācības nebija savienojamas ar darbu. Bet ceturrtā studiju kursa laikā Alvis izlēma, ka jāpastrādā būvlaukumā par betonētāju, lai izprastu visus būvniecības procesa posmus no pašas apakšas. Vasarā Alvis papildus pastrādāja ceļu būvē. Pēdējā studiju gadā bija jāmeklē prakses vieta, to Alvis atrada uzņēmumā «Selva Būve». Prakse bija saistīta ar būvobjekta vadīšanu Smiltēnē, kuram noslēdzoties Alvis iestājās maģistrantūrā RTU. Absolvējot maģistrantūras programmu, bija pienākuši krīzes gadi, un darbu būvniecībā atrast bija sarežģītāk. Taču Alvis mērķtiecīgi meklēja darba iespējas un atrada tās uzņēmumā «Selva Būve», kurā iepriekš jau bija kādu laiku strādājis. Šoreiz Alvis startēja uz tāmētāja pozīciju, kurā sāka strādāt 2011. gadā un strādā joprojām. Tāmētāja profesionālais līmenis lielā mērā ir atkarīgs no spējas izprast konstrukcijas un to aprēķinus, un to Alvis soli pa solim padziļināti apguva sava tiešā priekšnieka vadībā, katru mēnesi strādājot vidēji pie četrus objektu tāmēm. Tāmētāja darbs nenozīmē visa darba laika pavadišanu pie datora, ir jābrauc arī uz objektiem, jātiekas ar pasūtītāju un potenciālajiem apakšuzņēmējiem. Informācija, kura jāapstrādā, mainās teju katru dienu. Ģenerāluzņēmēja tāmētāja darba pienākumi sākas ar apakšuzņēmēju, kam potenciāli tiks pieprasīts cenas piedāvājums, ar tabulas izveidi un iepazīšanos ar projekta informāciju un dokumentāciju.

Tālāk seko visu celtniecības darbu izcenojumu apkopošana, apjomu izskatīšana, darbs ar projekta autoriem – jautājumu uzdošana, saņemšana. Rezultātā top tāme, kas tiek saskaņota ar vadību un papildināta ar potenciālo peļņu. Strādājot ar privātajiem pasūtītājiem, nereti notiek tāmes optimizācija un alternatīvu meklēšana, bet valsts pasūtījumos šādas variācijas nav iespējamās. Kas ir tāme? Tāme ir garš finanšu dokuments. Ikdienā vienlaikus jāstrādā pie vairākām tāmēm dažādiem objektiem, kuriem izmaksas mērāmas miljonos eiro. Būvniecība ir interesanta nozare, visu laiku mainās objektu veidi, kā arī ir iedvesmojoša objektu arhitektūra. Tehniskā izglītība attīsta domāšanu, ne velti daudzi Saeimas deputāti izglītību ieguvuši RTU. Būvniecība ir vispusīga, var strādāt birojā vai būvlaukumā, būvuzņēmumā, pie pasūtītāja, bankā par tehnisko darbinieku. Interesantākie objekti Alvja praksē ir Tukuma sporta halle un stadions, daudzdzīvokļu ēka «Felicity Apartments», biroju ēka «Red Line».



ATZIŅAS

- Studiju laikā jāmācās izprast koka, metāla, dzelzsbetona un citu materiālu konstrukcijas un to aprēķinus, šis zināšanas darba gaitās ir nepieciešamas visiem būvniecībā iesaistītajiem – projektu un būvdarbu vadītājiem, konstruktoriem, projektētājiem, tāmētājiem, būvuzraugiem u.c.
- Tāmētājam jāprot pamanīt projektos kļūdas un tās novērst tāmēšanas procesā. Vērigums, pacietība un prasme pārslēgties ir ikdienā nepieciešamās rakstura īpašības.
- Izmaksas ietaupīt drīkst tikai tādā gadījumā, ja kopumā netiks nodarīti zaudējumi potenciālajai ēkas vērtībai.

RAŽOŠANAS DIREKTORS

**MĀRIS
JAKOVICKIS,**
«CTB» projektu
vadītājs,
absolvēta RTU BF



Māra Jakovicka ceļš uz būvniecības nozari nesākās vēl skolas solā, tobrīd interešu lokā bija radio. Pirmā saskare ar būvniecību radās peļņas darbos Īrijā pirms 14 gadiem, kur Māris divus gadus strādāja ceļu būvē, sākot ar lāpstas cilāšanu un beidzot ar darbu pie asfalta ieklāšanas. Atgriežoties Latvijā, Māris iestājās RTU koledžā Transportbūvju nodaļā, pēc tam secīgi absolvēja bakalaura un maģistra programmu RTU Būvniecības fakultātē Transportbūvju nodaļā. Studijas noritēja neklātienē, mācoties sešus gadus sestdienās Rīgā, bet darba dienas tika vadītas Liepājā, strādājot uzņēmumā «CTB», kur tiek vadīta jau 11 sezona. Atminoties šo laiku, Māris nerunā par grūtību pārvarēšanu, jo studijas esot bijušas ļoti interesantas. Bija nosprausts konkrēts mērķis, tāpēc Mārim psiholoģiski bija viegli savienot darbu ar mācībām. Tik ilgi strādājot vienā uzņēmumā, loģiska ir kāpšana pa karjeras kāpnēm – progresīvi darba ņēmēji saviem labākajiem speciālistiem piedāvā tādu iespēju. Darbu «CTB» Māris sāka kā ceļu meistars, pēc tam pārkvalificējās par būvdarbu vadītāja palīgu, pēc bakalaura programmas absolvēšanas tika piedāvāts būvdarbu vadītāja amats, bet tagad jau vairāk nekā gadu Māris strādā par projektu vadītāju. Kāpšana pa karjeras kāpnēm nozīmē arī atbildības latiņas pacelšanos un plašāku pienākumu loku. Ceļu meistara pienākums ir veikt būvdarbu vadītāja uzdotos darbus, kontrolēt brigādes darbu, plānot darbus, tehnikas izmantošanu un citus resursus, bet projektu vadītājs saņem no vadības projekta līgumu un to izpilda no sākuma līdz nodošanai ekspluatācijā. Projekta vadītājs strādā ar apakšuzņēmējiem, līgst par veicamajiem darbiem, plāno resursus, rūpējas par materiālu piegādi un veic daudzus citus pienākumus. Ikdiena nav viegla, bet Mārim patīk savs darbs. Māris atzīst, ka mūsdienās būvniecība nav vienkārša joma, ar gadiem sarežģītāka kļuvusi projekta dokumentācijas sakārtošana, kurai jāvelta 50 procenti kopējā darbam atvēlēta laika. Darba

diena sezonā – siltajā gadalaikā – ceļu būves projektu vadītājam ilgst 12–13 stundas. Mārim ir svarīgi būt objektos un tikties ar cilvēkiem, lai arī strādnieki justos vajadzīgi un noderīgi, nevis ieslīgtu tikai veicamo darbu rutīnā. Ceļu būve ir komandas darbs, un nozīmīgs ir paveiktais jebkurā posmā, darbiniekiem jāsaprot, ka viņu darbs ir tikpat nozīmīgs, cik vadītāja. Tas garantē kvalitatīvu gala rezultātu. Objektu ziņā Mārim pēdējos gados bijuši lieli izaicinājumi. Tāds bija Kustes dambja rekonstrukcijas projekts Ventspilī, kur būvniecībai ir augstākas prasības nekā vidēji Latvijā. Lietuvā bija sadarbība ar uzņēmumu «Velve» – tika būvēts liels tirdzniecības centrs, iegūstot jaunu pieredzi, strādājot ar Lietuvas būvuzraugiem un iepazīstot būvniecības kontroles sistēmu. 2018. gada vasarā lieli Māra objekti bija Grīzupes ielas pārbūve un daļa Ventspils šosejas pārbūves. Jā, Māris ir projektu vadītājs vairākos objektos vienlaikus, bet tāpēc jau ir speciālistu komanda un spēja to motivēt rezultāta sasniegšanai. Visu savu brīvo laiku Māris velta ģimenei, jo tādu brīžu ir salīdzinoši maz.

ATZIŅAS

- Ja būvniecība patīk un aizrauj, šajā jomā iespējams atrast gana daudz pozitīvu momentu.
- Būvniecība nozīmē stabilitāti. Būvniecība visos laikos būs pieprasīta. Arī atalgojums šajā nozarē speciālistiem ir labs.
- Strādājot būvniecībā, gūstams liels gandarījums brīdī, kad objekts tiek nodots ekspluatācijā. Tajā laikā var atcerēties, kā ir bijis, kas paveikts un kāds ir gala rezultāts. Ir prieks par paveiktu darbu, ja viss izdevies, kā plānots.



**DĀRTA
JANEVIČA-DAMBE,
«Bonava» VDC nodaļas
vadītāja, absolvēta RTU**



**ARHITEKTE,
VADĪTĀJA**

Dārta jau skolas laikā, mācoties Jelgavas Valsts ģimnāzijā, mērķtiecīgi orientējās uz studijām un karjeru arhitektūrā, pastiprināti apgūstot matemātiku un fiziku un citīgi apmeklējot zīmēšanas kursus, lai pilnvērtīgi sagatavotos iestājeksāmeniem Rīgas Tehniskās universitātes Arhitektūras un plānošanas fakultātē. Augstskolas pirmajā gadā Dārta laiku veltīja tikai mācībām, bet otrajā un nākamajosursos līdztekus mācībām arī strādāja. Darbu Dārta atrada mazos arhitektūras birojos un ar lielu prieku darīja it visu, ko lika. Tā kā Dārta labi pārzināja BIM modelēšanas programmas, viņai tika uzticēta arhitektūras modeļu izstrāde saskaņā ar vadošu arhitektu norādēm. Studiju laikā Dārta paspēja ERASMUS programmas ietvaros pastrādāt praksē Spānijā, Barselonā. Praksē Dārta satika jaunus arhitektus no dažādām valstīm, gūstot priekšstatu par projektēšanas kultūras atšķirībām. Piemēram, Francijā dzīvojamās ēkas plānojums ir citāds, nekā ierasts Latvijā. Logus izvieto pret ziemeļiem, lai vasarā neuzkarst telpas, un guļamistabas bieži vien plāno tālākajā stūrī, ar maziem logiem. Pie mums, Latvijā, ir gluži pretēji, ēkas izvietošanas iespējas vairāk iespīdētu iekšējās telpās. Studiju laikā Dārta kādā birojā strādāja pie liela apjoma objektu metiem dalībai arhitektūras konkursos. Pēc RTU APF absolvēšanas Dārta strādāja nelielā arhitektu birojā, iegūstot pieredzi privātmāju tehniskā projekta izstrādē,

rasējumu izstrādē un sagatavošanā iesniegšanai būvvaldē. Darbu «Bonava» Dārta sāka kā BIM bibliotēkas speciāliste, un viņas darba pienākumi bija izveidot tipveida arhitektūras modulus un elementus, ko arhitekti var izmantot savā darbā. Šobrīd Dārta ir VDC nodaļas vadītāja. VDC nozīmē Virtual Design and Construction. VDC komanda iekļaujas «Bonava Group», un tas nozīmē, ka speciālisti strādā ar 8 valstīm, kurās «Bonava Group» veic būvniecību. Pieci komandas speciālisti ievieš un attīsta digitālus risinājumus, lai uzņēmums spētu ātrāk un efektīvāk veidot ēku projektus un samazinātos kļūdu skaits būvniecības procesā. Praktiski tā ir objektu bibliotēku un sagatavju izveide, ko arhitekti un inženieri izmanto projektējot, ražošanas daļa – rēķinot, būvnieki – uzbūvējot. BIM bibliotēkas apjoms atkarīgs no valsts, Latvijā BIM bibliotēkā ir 180 gatavi elementi, Zviedrijā to ir gandrīz 1000. Dārta atzinīgi vērtē «Bonava» stratēģiju, kas ietver pilnu būvniecības ciklu, sākot no zemes iegādes un beidzot ar gataviem dzīvokļiem, kuru īpašniekiem pēc nopirkšanas atliek vien saņemt no uzņēmuma atslēgas. Dārtai patīk, ka ikdienas pienākumi nav šauri, orientēti uz vienu jomu, bet jāmāc skatīties uz visu procesu kopumā.

Bieži sanāk doties komandējumos uz citām valstīm, iegūstot nenovērtējamu pieredzi un daloties ar citu valstu speciālistiem ar savām zināšanām, kā arī veicot apmācības. Brīvo laiku Dārtai patīk pavadīt kopā ar ģimeni un draugiem, patīk ceļot un iet pārgājienos, no sportiskajām aktivitātēm vislabāk patīk jāt ar zirgiem.



VIZUALIZĀCIJA
ir «Bonava» projekta renders, kas veidots izmantojot «Revit» modeli.



Objekts
Jūrmalā
«KADO
KARIM»



**BŪV-
UZRAUGS**

**EDGARS
KRASŅIKOVS,**
**«Forma 2»
būvuzraugs,
absolvēta RTU
Būvniecības fakultāte**

Vide, ekoloģija, matemātika, fizika, praktiskas lietas bija tas, kas, absolvējot vidusskolu, patika Edgaram Krasņikovam, nosakot tālāko ceļu un par studiju vietu izvēloties RTU Būvniecības fakultāti. Tā bija pirmā saskarsme ar būvniecību. Pirmajos kursos Edgars piestrādāja par palīgstrādnieku, iepazīstot būvniecības jomu no pašas apakšas, kas vienmēr ir lietderīgi. Trešajā kursā bija jāizvēlas studiju profils – Edgars izvēlējās būvkonstrukciju projektēšanu. Tomēr, plānojot nākotni, Edgars nosliecās par labu praktiskajai būvniecībai, nevis projektēšanai. Trešajā kursā Edgars sāka arī patstāvīgas darba gaitas tolaik nopietna būvuzņēmuma tāmēšanas nodaļā, ikdienā skaitļojot darbu apjomu un veicot izmaksu aplēses. Tā bija laba dzīves skola, jo pieredzējušu kolēģu vadībā praksē labā līmenī tika apgūta projektu lasīšana un iegūta izpratne par būvprojektu. Līdz ar pieredzi auga arī atbildības latiņa, un pēc pāris gadiem Edgaram jau uzticēja lielu objektu izmaksu aprēķināšanu, saskaņošanu ar uzņēmuma vadību, apakšuzņēmēju darbu cenu aptauju un dokumentācijas iesniegšanu. Piemēram, tika iztāmēta Rīgas Centrālās dzelzceļa stacijas rekonstrukcija, apjomīgi ūdenssaimniecības projekti visā Latvijā, kuru realizācijai tika piešķirts ES līdzfinansējums. Kopumā 5 gadu laikā tika iztāmēti objekti ar kopējo vērtību aptuveni 400 miljoni eiro, no kuriem realizācijai tika nodoti tikai apmēram 5% no tiem. Pieredze, kas tika iegūta, izskatot lielo projektu apjomu, bija nenovērtējama. Tika iegūta izpratne par to, kas ir labs un kas ir slikts projekts, gūts ieskaits risinājumu un būvniecības tehnoloģiju daudzveidībā, iegūts priekšstats, vai iecere ir reāli uzbūvējama, kā arī parādījās pieredze iecenot tos veicamos darbus, kuri neparādās projekta rasējumos. 2003. gadā Edgars absolvēja RTU un ieguva būvprakses sertifikātu, un tūlīt arī parādījās iespēja strādāt par būvniecības projektu vadītāju diviem apjomīgiem objektiem. Šī bija jauna pieredze, kas lika apgūt komunikācijas prasmi

ar pasūtītāju un apakšuzņēmējiem, prasmi organizēt un deleģēt darbus, sapulču vadīšanu un būvnieka interešu pārstāvēšanu. Būvuzraudzība būvniecībā tiek dēvēta par ierakumu otru pusi, jo tā pārstāv pasūtītāja intereses. Šajā ierakumu pusē Edgars sāka strādāt vairākus gadus pēc RTU absolvēšanas. Sākot strādāt par būvuzraugu, lielākais izaicinājums bija apzināties pilnvaras un būvuzrauga misiju – pārstāvēt pasūtītāju un kontrolēt projekta izpildi objektā. Tam noderēja gan pieredze tāmēšanā, gan būvniecības projekta vadīšanā. 2009. gadā samazinoties būvniecības apjomam Latvijā, Edgars pieņēma izaicinājumu pievienoties bankas pārvaldīto nekustamo īpašumu uzņēmumam, kurā uzraudzīja dažādās stadijās esošu ēku ekspluatāciju un tās izmaksas, iegūstot papildus pieredzi. No 2011. gada Edgars strādā par būvuzraugu uzņēmumā «Forma 2», uzņemoties nozīmīgu objektu būvuzraudzību un ar augstu atbildības sajūtu pārstāvot pasūtītāja intereses ne tikai būvniecības laikā, bet arī konsultējot, ja nepieciešams, projektēšanas stadijā un ekspluatācijas laikā. Jo visas šīs prasmes ir apgūtas praksē, dažādos uzņēmumos pildot daudzveidīgus uzdevumus. Brīvajā laikā Edgars brauc ar jahtu, slēpo un dodas izbraucienos ar riteni.

ATZIŅAS

- Būtiska projektu vadītāja prasme ir rast pareizo pieeju katram komandas dalībniekam un spēja precīzi izskaidrot veicamo darbu, lai gala rezultāts nesagādātu nepatīkamu pārsteigumu uzdevuma neizpratnes dēļ.
- Būvuzrauga profesijā svarīgākais ir projekta un būves pārzināšana, spēja prognozēt veicamos uzdevumus tālākā nākotnē, spēja savlaikus novērtēt finanšu un tehnoloģiskos riskus.
- Būvuzraugs – tas faktiski ir pasūtītāja tulsks, kas spēj sarežģīto specializēto būvniecības terminoloģiju un tehnisko valodu izskaidrot pasūtītājam saprotamā valodā. Edgaram tas ļoti labi padodas.

PROJEKTU VADĪTĀJS



**EDGARS
RUTKOVSKIS,**
projektu vadītājs
SIA «Peikko Latvija»,
absolvēta RTU

Projektu vadītāja amata definīcijai ir plaši interpretējama nozīme, ko lielākoties pierasts asociēt ar būvlaukuma hierarhijas vienu no augstākajām instancēm, tomēr šis būs stāsts par kādu citu, ne mazāk aizraujošu šā amata aspektu. Edgara kā projektu vadītāja galvenais uzdevums ir konsultēt projektētājus un būvniekus par to, lai «Peikko» saražotā produkcija tiktu pareizi un atbilstoši savam uzdevumam lietota būvobjektos. Realitātē tas nozīmē, ka Edgars ikdienā dodas izbraukumos uz objektiem, projektēšanas birojiem, palīdzot rast labākos un piemērotākos mezglu risinājumus, izmantojot viena no pasaulē pazīstamākā būvniecības zīmola «Peikko» saražotās ieliekamās vai savienotājdetāļas. Katram izstrādājumam ir savs īpašais uzdevums, kas savas funkcijas pilnvērtīgi var pildīt tikai tad, ja tiek izmantots atbilstoši nolūkam un, protams, pareizi instalēts attiecīgajā materiālā. Līdz ar to var teikt, ka Edgars sniedz neaizvietojamu atbalstu gan projektēšanas, gan būvniecības stadijā, ar savām plašajām zināšanām palīdzot un konsultējot. Tāpēc tas ir tikai loģiski, ka galvenā īpašība, kurai jāpiemīt, veicot šo darbu, ir milzīga vēlme palīdzēt cilvēkiem, tostarp profesionāļiem, kuriem ne vienmēr ir viegli atzīt savu nezināšanu. Jāatzīmē, ka nekad nevajag kautrēties no nezināšanas – būvniecība ir komandas darbs, lai, apvienojot visu dalībnieku zināšanas, sasniegtu veiksmīgu galarezultātu. Kļūdas te izmaksā pārāk dārgi. Arī komunikācijas prasmes ir ļoti vērtīga iezīme, jo darbs ikdienā ir saistīts ar cilvēkiem. Edgara ceļš līdz būvniecības nozarei ir diezgan likumsakarīgs – jau bērnībā Edgaru interesēja viss, kas saistīts ar problēmsituāciju risināšanu un palīdzības sniegšanu apkārtējiem, un skolā labi padevās eksaktās zinātnes. Edgars zināja, ka par ekonomistu kļūt nevēlas: savu nākotni viņš vēlas saistīt ar kādu pamatīgāku nozari un, ņemot piemēru no māsas, kas studēja arhitektūru, iestājās RTU Būvniecības inženierzinātņu fakultātē. Mācoties 3. kursā, Edgars praksi sāka kā arhitekta palīgs un

savā karjeras ceļā ir spējis izmēģināt sevi gan būvkonstruktora palīga, gan arī pilnvērtīga būvkonstruktora lomā. Nu jau 5 gadus Edgars strādā SIA «Peikko Latvija», tādējādi būvniecības nozarē kopumā strādājot jau 11 gadus. Pašreizējiem studentiem Edgars iesaka pēc iespējas ātrāk ieraudzīt būvniecības praktisko pusi, tādējādi akadēmiskajā vidē gūtās zināšanas tiks skatītas pavisam citā, daudz izzinošākā gaismā. Tomēr arī prakses vietu Edgars iesaka izvēlēties ļoti rūpīgi un pārdomāti, pārliecinoties, ka tā tiešām ir nepieciešama, nevis ir tikai prakse prakses pēc. Savukārt visiem tiem, kas vēl tikai apsver domu stāties kādā no būvniecības izglītības iestādēm, Edgars iesaka mest domu pie malas, ja topošo būvnieku vada mantkārīgi nolūki, jo šādu vadmotīvu dēļ būvniecībā rodas riskantas situācijas, kas šajā industrijā jāreducē līdz minimumam. Viens no objektiem, kurā tika piegādāts plašs «Peikko» izstrādājumu klāsts, ir Muzeju krātuveju kompleks Pulka ielā 8, Rīgā, kas ir lielākais «Peikko» deltasiju projekts Latvijā. Deltasijas ir kompozītās sijas, kas paredzētas plānu pārsegumu konstrukciju izbūvei. Projekta ietvaros tika piegādātas 457 deltasijas, un to kopējais garums sasniedza 2 km.

ATZIŅAS

- Būvnieks rada ilgspēlējošus objektus.
- Lielākais gandarījums, strādājot būvniecībā, ir iespēja palīdzēt cilvēkiem.



Arhitektu biroja «Krasts» vizualizācija, **MUZEJU KRĀTUVE** Pulka ielā.

EVITA BIEZMANE,
«Bonava» darba
aizsardzības speciāliste,
absolvēta LSPA,
RISEBA, RTU



DARBA
AIZSARDZĪBAS
SPECIĀLISTE

Evita Biezmane, taujāta par mācībām augstskolā, ar smaidu strauji atrauc: par kuru no tām lai stāstu? Izaicinājumi, riski, aktīvas darbības piepildītas dienas, apiešanās ar bīstamām un tehnoloģiskajām iekārtām un nepārtraukta smadzeņu noslodze ir Evitas stihija kopš skolas laikiem. Citas meitenes bērnībā spēlēja ar lellēm, bet Evita kā inženiera mehāniķa meita labprātāk jauca mikroshēmas un aprīkoja riepas ar radzēm. Kopumā Evita ieguvusi četras augstākās izglītības: pirmā no tām bija sporta pedagogs, pēc tam RISEBĀ iegūta personālvadības specialitāte, RTU Inženierekonomikas un vadības fakultātē apgūta darba aizsardzības specialitāte maģistra programmā, RTU Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģiju institūtu Evita absolvējusi kā tehnoloģiju inženiere. Nākamajā gadā Evita piekto reizi sāks mācības augstskolā un apgūs RTU vides aizsardzību. Evita pati smeļ, ka šis laikam būs pēdējais mācību posms, jo būs apgūtas visas interesējošās jomas. Lai arī Evitas darba stils noteikti ir pamatīga iedziļināšanās darba uzdevumos, tomēr viņa nespēj uz procesiem lūkoties šauri. Vienmēr svarīga bijusi kopaina, jo arī daudzveidīgā darba pieredze ļāvuši plaši skatīties uz norisēm. Sākumskolā Evita, kā pati smeļ, bijusi trijnieku karaliene, sekmes strauji uzlabojās 5.–6. klasē, un ģimnāziju Ventspilī Evita jau absolvēja kā izcilniece. Pēc LSPA Evita nevis sāka darba gaitas kā sporta pedagoģe, bet turpināja strādāt «Statoil Latvija», kur darbu sāka līdztekus studijām LSPA, domājot piepelnīties uz pāris mēnešiem, taču aizķērās uz 10 gadiem. Kāpšana pa karjeras kāpnēm bija strauja, pēc pusgada, gada Evita bija DUS vadītāja vietniece un vēlāk jau vadītāja. Kad izaicinājumi apsika, Evita sāka studijas RISEBA un atrada darbu kompetentā iestādē par darba aizsardzības un ugunsdrošības speciālisti, nodarbojoties ar darba aizsardzības, ugunsdrošības un dažreiz arī personālvadības jautājumiem. Jau pirmajā mēnesī Evitai bija 37 klienti. Evitas pārraudzībā lielāko-

ties bija «bīstamie, sarežģītie, tehniskie» klienti (uzņēmumi). Viens no daudzajiem klientiem, ar ko Evita ļoti lepojas, ir Pļaviņu HES, kas bija izaicinājumu un izziņu pilns, kur tika veikta veco turbīnu demontāža un jauno montāža. Nākamā Evitas darba vieta bija «Olainfarm», kur Evita strādāja acīm mirdzot un ar lielu aizrautību. Tie bija pamatīgi mērogi, rūpnīca ir izvietota aptuveni 50 ha plašā teritorijā. Evita, lai pilnībā saprastu un izprastu rūpnīcas darba aizsardzības specifiku, riskus un iepazītos ar jaunajiem kolēģiem, lūdza savam vadītājam iespēju «pastrādāt uz līnijas». Arī šo darbu Evita veica ar lielu patiku un aizrautību. Tomēr darba apjoms uzņēmumā Evitai bija par šauru, atbildība bija tikai darba vides risku izvērtēšana. Evija vēlējās uzņemties lielāku atbildību, būt noteicējai pār savu rīcību, darbībām, strādāt ar cilvēkiem, bīstamām iekārtām, vadīt apmācības, un lielākais izaicinājums bija mainīt domāšanu, kultūru attiecībā pret darba aizsardzību. Evita no 2017. gada sāka strādāt uzņēmumā «Bonava» par darba aizsardzības speciālisti. Nav pagājis ilgs laiks, Evita ir apzinājusi uzņēmuma darbiniekus un tos, kuri ikdienā strādā uz būvēm, draudzīgi dēvē par «saviem puīšiem». Darba pienākumus Evita veic ar vislielāko atbildību, jo reti kurš aizdomājas, ka darba aizsardzības speciālists faktiski lielā mērā atbild par cilvēku dzīvību un viņa uzdevums ir novērst riskus, kas darbinieku pakļautu nelaimei. Tāpēc ikdienā lielāka uzmanība jāpievērš komunikācijai ar cilvēkiem, kuri tiek pakļauti lielākam riskam, jāskaidro respiratoru nozīme, nepieciešamība nodrošināties augstumā un daudzas citas lietas. Bijis pat gadījums, kad, nopērkot jaunu metināšanas masku ar svaigā gaisa padevi metināšanas speciālistam, darbinieks teicis paldies tā, ka pilnīgi asaras esot saskrējušas acīs. Cilvēkam vajag to sajūtu, pārliecību, ka par viņu domā, ka novērtē un ciena to, ko viņš dara.

JĀNIS MURĀNS, «Norma S» projektu vadītājs, absolvēta LLU



PROJEKTU VADĪTĀJS

Jānim Murānam skolas laikā padevās matemātika, kā arī viņu saistīja programmēšana. Lai arī Jānis pastrādājis ar būvniecību saistītā nozarē gada siltajos mēnešos – palīdzējis tēvam mūrēt krāsnis –, tomēr par studēšanu ar šo nozari saistītā jomā īsti nebija domājis. Pieradis, ka savai naudai ir lielāka vērtība nekā vecāku dotajai, vidusskolas klasēs Jānis pa vasarām strādāja. Tomēr, apspriedies ar gados vecāku radnieku un uzklausījis padomu, Jānis pēc Mazsalacas vidusskolas absolvēšanas devās uz Jelgavu un iestājās Latvijas Lauksaimniecības universitātē Vides un būvzinātņu fakultātē, lai kļūtu par būvinženieri. Jānis bija viens no jauniešiem, kuri saņēma Viļa Vītola stipendiju studijām, kas tika piešķirtas studentiem, kuri labi mācījās, no lauku rajoniem. Jāņa studiju gadi iekrita tieši krīzes laikā no 2007. līdz 2012. gadam, un pasniedzējs A. Stankevičs studentiem uzsvēra, ka mācības ir vislabākais laika pavaišanas veids krīzes gadu pārlaišanai. Mācoties augstskolā, Jānis pa vasarām pastrādāja un ieguva visdažādāko pieredzi Latvijā un ārzemēs – Lielbritānijā, Norvēģijā, Vācijā –, gan darot ar būvniecību nesaistītus darbus, gan piedaloties stikloto fasāžu montāžā, kā arī strādājot ekskluzīvu dzīvokļu ēku būvniecībā. Tomēr Jāņa vēlme bija atrast darbu ar atrašanās vietu tepat Latvijā. Paklausījis drauga ieteikumam, Jānis nonāca uzņēmumā SIA «Norma S», kur strādā jau 6 gadus, ikdienā koordinējot ūdens un kanalizācijas tīklu izbūvi, ko varētu dēvēt arī par galvenajām artērijām pilsētnieku ikdienas dzīvē. Pirmais projekts, kura realizēšanā Jānis piedalījās, bija 120 km garā ūdensvada un kanalizācijas tīklu izbūve Tukuma pilsētā. Projekts prasīja apjomīgas dokumentācijas sakārtošanu, Jānis viens pats apkopoja 40 mapes ar projekta dokumentāciju – ar rasējumiem un aprakstiem, turklāt apjoms bija jādublē trīs eksemplāros. Dokumenti ietvēra septo darbu aktus, ceļu konstrukcijas atjaunošanas aprakstus, materiālu deklarācijas, saistības ar apakšuzņēmējiem. Vajadzēja arī gados vecākos

kolēģus apmācīt korekti aizpildīt dokumentāciju. Sākot strādāt šajā jomā, Jānim šķita, ka lielākā daļa darbu, veidojot tranšejas, tiek veikta, izmantojot roku darbu vai ekskavatoru, bet visai drīz nācās saskarties ar inovatīvām tehnoloģijām, kas darbus pazemē veic ar speciālām iekārtām, nerokot tranšejas. Uzņēmums «Norma S» 2013. gadā iegādājās specializēto iekārtu, un darbiniekiem bija jāpaaugstina sava kompetence un jāapgūst jaunās tehnoloģijas. Pirmā beztranšēju cauruļvada ievilkšana notika Jelgavā, kur Jāņa uzdevums bija nodrošināt projekta dokumentācijas apriti. Lielākie pēdējā laika objekti Jāņa kontā ir ūdensvada un kanalizācijas tīklu izbūve Krievu salā 18 km garumā. Objekts bija sarežģīts, jo bija jāizbūvē ne tikai tīkli, bet arī vairākas sūkņu stacijas, kas balstījās uz pāļiem. Izaicinājums bija tas, ka Jāņa kolēģim tika veikta operācija un uz vairākiem mēnešiem objekts tika atstāts Jāņa rokās. KomPLICĒTS bija objekts Krustpils ielā Rīgā, vajadzēja organizēt apbraucamos satiksmes ceļus, jāņem vērā, ka objektā atrodas dzelzceļa pārbrauktuve. Marijas ielā pret Dzelzceļa staciju bija jāplāno un jārealizē jaunas caurules ievilkšana esošajā, veco cauruli salaužot (ar krekinga metodi). Daugavgrīvas bioloģiskajās attīrīšanas iekārtās tika izbūvēts mikrotunelis zem divām esošajām rekonstruējamām nostādinātājvertnēm ar diametru 16 m, un tas atkal ietvēra jaunus izaicinājumus. Sakarā ar IKEA veikala celtniecību tika izbūvēts OD355 ūdensvads 1,6 km garumā ar pieslēgumu pie maģistrālā ūdensvada d 1000 mm, un tā nav bieža parādība. Brīvajā laikā Jānis nodarbojas florbolu, makšķerē un velta enerģiju ģimenei.



**IKEA
INFRASTRUKTŪRAS
IZBŪVES DARBI**
1000 mm liela
cauruļvada
pieslēgums.



JĀNIS VAINOVSKIS,
VAS «Latvijas dzelzceļš»,
Tehniskās ekspluatācijas
daļas vadītāja vietnieks,
absolvēta LLU

VADĪTĀJA
VIETNIEKS

Kopš 2018. gada janvāra Jānis Vainovskis ir VAS «Latvijas dzelzceļš» Nekustamā īpašuma direkcijas Tehniskās ekspluatācijas daļas vadītāja vietnieks būvniecības jautājumos, vecākais būvinženieris. Taču ceļš uz šo amatu un atbildību sācies jau skolas laikā ar praktisko interesi par būvniecību. Tolaik 12 gadu vecumā kopā ar labāko draugu Jānis pašu spēkiem vasarā uzbūvēja koka konstrukciju šķūni un uzlika kārtīgu jumtu. Tēvs palīdzēja tikai ar padomu. Skolā Jānis gāja Džūkstes vidusskolā, nozīmīgākā darba pieredze tika iegūta kādas ēkas fasādes siltināšanā vasaras brīvlaikā. Studiju izvēle saistījās ar LLU Lauku inženieru fakultāti, taču strādāt Jānis izvēlējās tikai prakses laikā un brīvlaikos, jo uzskatīja, ka studijām paralēls darbs var traucēt mācību procesam. Pēc 4. kursa tika iegūta prakse ceļu būvē, piedaloties kā būvdarbu vadītāja palīgam kāda objekta realizācijā no sākuma līdz nodošanai ekspluatācijā. Plašs skats uz būvniecības nozari pavērs prakšē uzņēmumā «Wolf System», kur Jānis piedalījās visos objektu būvniecības ciklos, sākot no projektēšanas posma. Te tika gūta ierosme arī diplomdarbam – zirgu staļa ar starptautisko manēžu projekta izstrādei. Jau studiju gados Jānis mērķēja uz darbu VAS «Latvijas dzelzceļš», jo apzināti bijusi vēlme darboties būvniecības jomā, kas nav ikdienišķa, bet piepildīta ar izaicinājumiem. Pēc studiju noslēguma sapnis piepildījās, un kopš 2013. gada Jānis strādā VAS «Latvijas dzelzceļš». Uzņēmums novērtējis profesionālo darbu, un Jānis ir kāpis pa karjeras kāpnēm, kas nozīmē arī ikdienas pienākumu un atbildības paplašināšanos. Jāņa ikdienas pienākumos ir nekustamā īpašuma apsaimniekošanas pārraudzīšana, remontdarbu un investīciju budžeta plānošana, būvdarbu izpildes pārraudzīšana, būvdarbu apjoma un prasību noteikšana. Jānis piedalījās arī dzelzceļa pasažieru infrastruktūras modernizācijas projektā, kas ietvēra paaugstināto peronu izbūvi un stacijas ēku atjaunošanu Jūrmalas un Jelgavas dzelzceļa līnijā. Jāņa uzdevums bija līdzdarboties pasūtītāja prasību noformēšanā, projektēšanā un būvniecībā. Vērienīgs projekts veiksmīgi tika nodots ekspluatācijā 2016. gadā. Tuvākā laika izaicinājums Jānim būs līdz ar citiem ekspertiem pārstāvēt «Latvijas dzelzceļa» intereses starptautiskajā projektā Rail Baltica, kura ietvaros notiks tehniskā projekta izstrāde un risinājumu saskaņošana Rīgas centrālās pasažieru stacijas pārbūvei. Brīvā laika pavadīšanai Jānis ir atradis divus hobijus – medības un dalību Latvijas enduro sprinta čempionātā. Medības ļauj izvēdināt galvu, jo būtiska ir nevis dzīvnieku nometīšana, bet gan iespēja atrasties dabā un vērot tās norises. Jānis ir Latvijas patriots – lai gan studiju laikā strādāja ASV un bija pat iespēja tur palikt, Jānis kā savu mitnes zemi nešaubīgi izvēlas Latviju, teikdams, ka profesionāļiem un tiem, kas vēlas strādāt, te darbs būs vienmēr. Būvniecība Jānim saistās ar jaunrades procesu, kas ik dienu ļauj celt personīgās izaugsmes latīņu.



PAAUGSTINĀTO
PERONU izbūve.



MAREKS GINDRA,
būvinženieris,
«Rodentia» koka
konstrukciju
projektētājs,
absolvēta LLU VBF

Mareks Gindra saskarē ar būvniecību nonāca pēc 9. klases absolvēšanas, kad kopā ar dažiēniem klasesbiedriem, vecāku pamudināts, iestājās Saldus tehnikumā Būvniecības nodaļā. Kādas ir priekšrocības mācībām tehnikumā? Pēc Saldus tehnikuma absolvēšanas, kurā mācības ilgst četrus gadus, iegūta gan vidējā izglītība, gan apgūts amats, kas ir nozīmīgi tālākajā karjerā un paver plašākas

iespējas. Mācību laikā tehnikumā Mareks koncentrējās tikai uz mācībām, jo tikai tā iespējams pilnvērtīgi apgūt vielu. Ja mācībām līdztekus tiek strādāts, kursa darbi, kas tiek izstrādāti studiju laikā, ir pavirši, un daudzas lietas, kā liecina prakse, tiek špiķotas. Kas īsti ir būvniecība, Mareks sāka apjaust, sākot ar otro kursu, kad mācību programmā iekļauti vairāki speciālie priekšmeti. Mācību procesā bija arī praktiski uzdevumi, tādi kā tradicionālo un koka būvkonstrukciju aprēķini, kas Marekam gāja pie sirds. Protams, uzmanība bija jāveltī arī eksaktajiem vidusskolas priekšmetiem – matemātikai, fizikai, ķīmijai.

Katra kursa noslēgumā bija arī neliela prakse, trešajā kursā studentiem bija jāiziet ražošanas prakse, kas sniedza pamatīgāku saprašanu par būvniecības nozari. Tūlīt pēc Saldus tehnikuma absolvēšanas Mareks iestājās Latvijas Lauksaimniecības universitatē Vides un būvzinātņu fakultātē, kur studēja piecus gadus. Studiju laikā Mareks nodevās tikai mācībām, pēc iespējas rūpīgāk iedziļinoties apgūstamajos priekšmetos. Mareks

ar labu vārdu atzīmē LLU pasniedzēju kompetenci, tieši viņu iedvesmots, Mareks sāka vairāk pievērsties koka būvkonstrukciju aprēķiniem. Šo priekšmetu pasniedza pieredzējuši profesore Lilita Ozola, kas mācēja iedvesmot apgūt un iemīlēt šo priekšmetu tik ļoti, lai Mareks izvēlētos ar to saistīt savu karjeru un nākotni. Pēc LLU absolvēšanas Mareks nosūtīja savu CV jaunam koka konstrukciju projektēšanas uzņēmumam «Rodentia» un dabūja darbu. Un tā no 2016. gada Mareks strādā šajā uzņēmumā un ikdienā projektē lielākas un mazākas, vienkāršākas un sarežģītākas līmētā masīvkoka konstrukcijas, pamazām amata nianšes apgūstot pieredzējušāku kolēģu vadībā. Uzņēmumā valda komandas gars, un kolēģi ir raduši cits citu ikdienā atbalstīt. Mareka pienākumos ietilpst konstrukciju 3D modeļu izstrāde, ko citi kolēģi pārvērš 2D vidē. Jāatzīmē, ka koka konstrukciju projektētāju profesija ir tirgū pieprasīta, Latvijā nav daudz profesionāļu, kuri būtu specializējušies šajā jomā, tāpēc vienmēr ir darba pilnas rokas. Latvijā ir pietiekami daudz pasūtītāju, kuri akceptē koku kā galveno būvmateriālu objektiem. Koka būvkonstrukciju projektētājam ikdiena paiet galvenokārt pie datora, strādājot ar aprēķinu programmām, bet nepieciešams apmeklēt arī objektus un ražotājus. Nopietnākie projekti, kuros Mareks piedalījies, ir Pastas salas estrāde Jelgavā, kur masīvkoka siju laidums sasniedz 60 metrus, ražošanas ēka, kuras masīvkoka siju laidums bija 32 metri, kā arī daudzi citi objekti.

ATZIŅAS

- Koks ir ilgmūžīgs, ekoloģisks, pieejams un estētisks materiāls, kokam kā būvmateriālam pieder nākotne, tāpēc ir lietderīgi izvēlēties profesiju saistībā ar koka būvkonstrukciju projektēšanu vai būvniecību no koka.
- Lai izstrādātu projektus no koka, nepieciešama pacietība un jāmīl koks, kā arī labi jāpārzina tā tehniskās īpašības.

SLIDOTAVAS KOKA KONSTRUKCIJAS

Pasta salā Jelgavā.





**ANDRIS
VEINBERGS,**
**«Knauf»
tehniskais vadītājs,
absolvēta RTU**



Andris Veinbergs būvniecību uzskata par dinamisku, mūžīgā attīstībā esošu nozari, kurā atspulgu rod jebkuras izmaiņas sabiedrībā. Pirmais impulss, kas Andrim pateica priekšā, ka būvniecība ir pievilcīga joma, tika saņemts jau skolas laikā, kad būvniecības darbos bija jāpiepalīdz saviem vecākiem un arī kaimiņiem. Skolas brīvlaikos prakses iemaņas tika papildinātas Limbažu SCO, un būvniecība jau tad šķita dzīva nozare, kurā teorija nemitīgi jāsavieno ar praksi. Turklāt veidojās sapratne, ka būvniecība ir sava veida māksla, jo tai līdzās vienmēr stāv arhitektūra. Izvēloties studiju virzienu pēc vidusskolas absolvēšanas, Andris Veinbergs šaubījās starp arhitektūru un jurisprudenci, bet gala lēmumu pieņēma par pilnīgi citu jomu un iestājās RTU Būvniecības fakultātē. Studiju gadi tiek vērtēti selektīvi – atsevišķi priekšmeti bija ļoti augstā līmenī, bet bija vēlme vairāk saņemt praktiskās iemaņas. Studentu praksē nācās strādāt pat vienkāršākus darbus, nekā tika veikti skolas laikā. Un jāatminas, ka 20. gs. 80. gadu vidus nebija motivējošs laiks augstākajai izglītībai, jo tolaik jebkurš amatnieks saņēma vairāk nekā inženieris. Taču, neraugoties ne uz ko, augstskola tika absolvēta, un Andris ieguva rūpniecisko un civilo ēku inženiera diplomu. Līdztekus studijām bija apgūta gan betonētāja, gan mūrnieka prasme, līdz Andris kļuva par Ādažu Centra iecirkņa celtniecības vadītāju. Pēc iecirkņa likvidācijas īsu brīdi bija savs uzņēmums, pēc tam gads tika aizvadīts Vācijā, specializējoties ģipša un apdares darbu tehnoloģijās. Apgūtās iemaņas likumsakarīgi aizveda darbā uz «Knauf» uzņēmumu Latvijā, kur Andris

strādā kopš 1994. gada. Andris ir ieguvis LAS sausās būves meistara kvalifikāciju, ZUB Kassel energoauditora kvalifikāciju un ir sertificēts speciālists būvakustikas jomā. Andra ikdienas darba pienākumos ietilpst ģipša celtniecības produktu tehniskā servisa un tehniskās informācijas nodrošināšana, jaunu produktu ieviešana un to atbilstība likumu aktu prasībām, izglītojošu pasākumu organizēšana gala patērētājiem un profesionāļiem un dažādu skaņas izolējošu un ugunsdrošības risinājumu izstrāde. Andris atgādina kādu vēsturiski nozīmīgu faktu – ģipša celtniecības materiālu ražošanā Latvija 1939. gadā bija līdere visas Eiropas kontekstā. Pēckara gados ražošana tika iznīcināta, bet tagad jau vairāk nekā 20 gadu ir atdzimusi. Pašlaik būvmateriālu ražošana no vietējiem materiāliem attīstās, ik pēc 5 gadiem piedāvājot tirgū kādu inovāciju. Kopš 20. gs. 90. gadiem ir pat ieviesti jauni jēdzieni un profesijas, piemēram, sausā būve, sausās būves montieri. Andrim būvniecība šķiet saistoša nozare, jo tajā ir dinamika, tā maina raksturu un seju, kļūst precīzāka, prasības aug, un visu laiku jābūt formā. Būvniecības speciālisti ir pieprasīti visā pasaulē, mainās būvniecības koncepti, arvien vairāk pievērsties organisko materiālu izmantošanai. Būvniecība pamazām digitalizējas. Andris ir pārliecināts, ka būvinženiera prestižs tuvā nākotnē apsteigs jurisprudenci, interneta tehnoloģijas, medicīnu.





**MIKELIS
STRAZDIŅŠ,
«CTB» projektu
vadītājs, studē
RTU BF**

**PROJEKTU
VADĪTĀJS**

Pirmā saskare ar būvniecību Mikēlim Strazdiņam bijusi jau bērnībā, jo bija jāveic visi darbi, kas saistīti ar privātmājas uzturēšanu. Pamatskolā Mikēlis aizrāvās ar motokrosu, turklāt aizraušanās bijusi tik spēcīga, ka ar domubiedriem pašu rokām uzbūvēja savu motokrosa trasi, kārtīgi iepazīstot visus būvniecības posmus – zemes darbus un lielās tehnikas izmantošanas specifiku. Pēc pamatskolas Mikēli ceļš aizveda uz Saldus profesionālo vidusskolu apgūt ceļu būvniecības specialitāti. Tā bija 4 gadus gara mācību programma, kas paredzēja katru gadu vasaras laikā praktizēšanās iespēju dažādos ceļu būves uzņēmumos. Liepājas uzņēmumā «CTB» Mikēlis sākotnēji nonāca praksē, bet pēc prakses noslēguma palika uzņēmumā uz pilnu darba laiku. Mikēlis ceļu būvē kopumā nostrādājis jau 9 gadus un šobrīd līdztekus darbam mācās neklātienē RTU BF. Darbs ar mācībām tiek savienots ar zināmu aizrautību, jo abas lietas viena otru papildina. Tā pieredze, kas iegūta, strādājot ceļu būvē, lieti noder skolā, apgūstot teoriju, – mācību tēmas ir uztveramas vieglāk. Dzīvojot šādā režīmā, Mikēlim brīvā laika ir ļoti maz, darba dienas tiek aizvadītas uzņēmumā «CTB», sestdienās jādodas uz Rīgu mācīties, tāpat vienīgā brīvdiena ir svētdiena.

Pārskatot objektu sarakstu, kuros Mikēlis darbojies, kā viens no pirmajiem lielākajiem projektiem atmiņā palicis darbs pie Zemnieku ielas Liepājā pārbūves. Tajā laikā Mikēlis vēl bija ceļu būves strādnieks. Mikēlim uzņēmumā «CTB» ir bijusi iespēja sākt kā vienkārša darba darītājam, pēc tam kāpt pa karjeras kāpnēm, secīgi kļūstot par būvdarbu vadītāja palīgu, pēc tam jau

par projektu vadītāju. Izaugsmē iegūtā kompetence ir lietderīga – tā palīdz pilnvērtīgi izprast visu būvniecības procesu un veiksmīgi vadīt darbus projekta vadītāja statusā. Kā darbu vadītājs Mikēlis ir strādājis Ventspilī Kustes dambja rekonstrukcijā, iegūstot pieredzi darboties situācijā, kurā būvniecības darbu izpilde ir paaugstinātas prasības, kā tas raksturīgs Ventspilī. Apjomīgs projekts, kurā Mikēlis ir projektu vadītājs, ir Lielās ielas Liepājā rekonstrukcija un ielas pārbūve, kas ved uz Liepājas Brīvostu un ir termināļa piebraucamais ceļš. Līdztekus jārūpējas par 13 ceļu uzturēšanas līgumu izpildi, kas ietver komunikāciju izbūvi un labiekārtošanas darbus. Katra diena ir atšķirīga un citāda, Mikēlis labprāt vēlētos, lai diennaktī būtu vairāk stundu un nedēļā – dienu. Darba diena nosacīti iedalīta divās daļās – objektu apmeklējumi dienas pirmajā pusē un dokumentācijas apstrāde dienas otrajā pusē. Mikēlis rosina jauniešus studēt būvniecību un nebaidīties no smaga darba, jo tas visos gadījumos dod augļus. Jādraudzējas ar eksaktajiem priekšmetiem, būvniecība praksē prasa izteiktu precizitāti, te kompromisi nav pieļaujami. Brīvajā laikā Mikēlim relaksāciju sniedz izbraucieni ar ielas motociklu un motokrosa motociklu, kā arī patīk būt pie dabas un makšķerēt.

ATZIŅAS

- Katru dienu jāspēj rast risinājumi šķēršļiem un sarežģījumiem.
- Mikēlim darbs patīk un būvniecība šķiet aizraujoša, pretējā gadījumā tādu piesātinātu režīmu būtu grūti izturēt.
- Kad noslēdzas būvdarbi kādā objektā, pārņem labi padarīta darba sajūta un gandarījums par rezultātu.
- Ceļu būvē vienmēr būs darbs. Ceļi ne tikai jābūvē, bet arī jāuztur – šajā nozarē nemainīgi būs pieprasījums pēc darbu veicējiem.



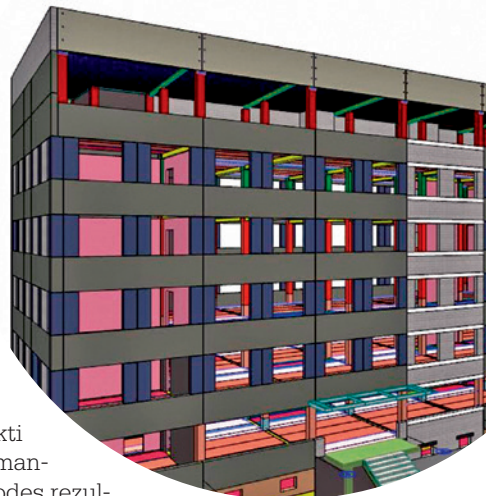


NAURIS INOVSKIS,
«K Forma»,
inženieris-
konstruktors,
absolvēta RTU BF

INŽENIERIS- KONSTRUKTORŠ

Skolās laikā V. Plūdoņa Kuldīgas vidusskolā Nauris Inovskis ar lielu patīku iedziļinājās visos eksaktajos priekšmetos. Mācoties speciālajā eksaktajā klasē, padevās fizika, algebra, ģeometrija, ķīmija. Vasarās Nauris piepelnījās kokapstrādes uzņēmumā, betonējot grīdas, taču šī saskare ar reālo būvniecību nebija tā, kas noteica vēlmi studēt būvzinātnes. Pēdējā vidusskolas klasē Nauris aizdomājās par to, kas varētu būt tā nozare, kura apvienotu eksakto zinātņu teoriju ar praksi un kur būtu iegūstams taustāms gala rezultāts. Viena no tādām nozarēm ir būvniecība, kas apvieno fiziku, matemātiskos aprēķinus, citas zinātnes un paliekošas praktiskās izpausmes būvapjomos. Nauris devās studēt uz Rīgas Tehniskās universitātes Būvniecības fakultāti, kur pavadīja 5 gadus, 3 gadus apgūstot bakalaura programmu un 2 gadus studējot maģistrantūrā. Pēc 1. kursa Nauris pamēģināja vasarā strādāt būvlaukumā, diezgan drīz aptverot, ka savas zināšanas vēlas piemērot citā būvniecības jomā – projektēšanā. Kā pašnodarbinātais Nauris studiju laikā sāka izpildīt nelielus projektēšanas pasūtījumus, sadarbojoties ar arhitektiem un inženieriem. Darbojoties projektēšanas jomā, Naurim tā iepatīkās arvien vairāk. 2007. gadā kopā ar kolēģi Kasparu Kurtišu tika izveidots uzņēmums «K Forma», kas diezgan veiksmīgi pārcieta arī krīzes laiku. Uzņēmumā bija tikai divi cilvēki – darba pietika. Laikam raksturīgi tika izpildīti pārbūves projekti dažādiem pašvaldību objektiem, piemēram, skolām un bērnudārziem. Gadu laikā uzņēmums «K Forma» ir audzis, un tagad te strādā 10 būvspeciālisti. Naura ikdienas darbi ir ļoti mainīgi. Daļa darba jāveic birojā, gatavojot aprēķinus, praktiski izstrādājot mezglu risinājumus, bet ir dienas, kad jādodas uz objektiem. Piemēram, rekonstrukcijas objekti jāapseko dabā, objektos jāveic autoruzraudzības pienākumi, jāpiedalās plānošanas sapulcēs kopā ar pasūtītājiem, arhitektiem, projektētājiem. Projektēšana ir komandas darbs tādā ziņā, ka jāisteno vairāku acu

princips – katru veikto darbu pārbau da kolēģi, kā arī tiek veiktas ekspertīzes, kuru jēga ir paskatīties no malas uz projektu un pievērst uzmanību riska vietām. Tiek veikti arī kontrolaprēķini, izmantojot alternatīvas metodes rezultātu salīdzināšanai. Ja tie ir līdzīgi, tad var uzskatīt, ka rupju kļūdu pieņēmumos nav. Lielākie pēdējā laika objekti, kuriem izstrādāts projekts, ir biroju ēka Skandū ielā, biroja ēku komplekss Skanstes ielā, jaunā daudzstāvu autostāvvietā TC «Alfa» un «Lid» noliktavas. Brīvajā laikā Nauris pievēršas riteņbraukšanai, kas ir lieliska fiziska atslodze pēc grūtas darba dienas.



ATZIŅAS

- Projektēšana ir ļoti atbildīga būvniecības joma, jo jāatbild par būves drošību.
- Lai strādātu projektēšanā, jāpiemīt pacietībai, uzcītībai un precizitātei. Un – pats būtiskākais – jābūt atbildības sajūtai.
- Latvijas projektētāji ir ar plašāku, tomēr bieži virspusējāku skatu nekā Eiropas projektētāji. Pie mums ir mazs tirgus un attiecīgi nenotiek tik ļoti smalka specializācija kādā konkrētā jomā, bieži vienam inženierim nākas projektēt gan pamatu konstrukcijas, gan tērauda vai dzelzsbetona virszemes karkasu, kas nav raksturīgi starptautiskajā praksē.
- Jāseko līdzi tehnoloģijām, kas nemitīgi attīstās un mainās, piemēram, 3D modelēšanai un BIM.
- Katrs projekts ir citāds, rutīnas būvniecībā nav.

BŪV- UZRAUGA PALĪGS

VALDIS EISĀNS, «Forma 2», būvuzrauga palīgs, absolvēta RTU



Valdis Eisāns vaļsirdīgi atzīst, ka ne skolā, ne augstskolā nav bijis izcilnieks mācībās. Taču, kā jau daudzkārt praksē apliecinājies, – panākumu atslēga ir mērķtiecība un neatlaidība, un šo īpašību Valdim netrūkst. Vidusskola absolvēta Lielvārdē, un, lai gan matemātikā un fizikā nebija izcilu zināšanu, Valdis sapratis, ka tehniskās lietas tomēr interesē vairāk nekā humanitārie priekšmeti. Tajā sava nozīme bijusi arī darbam skolas brīvlaikos – Valdis no 15 gadu vecuma vasarās strādājis dažādus palīgdarbus būvniecības un citās jomās. Kā studiju vietu Valdis izvēlējās RTU Būvniecības fakultātē Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģiju institūtu. Pirmie divi gadi pagāja, intensīvi mācoties, veltot studijām pilnīgi visu laiku, lai neatpaliktu no kopējā tempa un padziļinātu pamatzināšanas. Viena no Valda īpašībām ir nerimstoša ziņkāre, kas dzen uz priekšu, un vēlme visu pārbaudīt praksē. Studiju trešajā un ceturtajā gadā Valdis sāka darba gaitas kā projektu vadītāja palīgs nozarē, kas ar būvniecību bija saistīta tikai pastarpināti. Pirmo īsto lielo pieredzi ieguva līdz ar augstskolas absolvēšanu 2016. gadā, kad darba gaitas tika sāktas uzņēmumā «Forma 2» par būvuzrauga palīgu. Būvuzrauga palīga ikdienu cieši saistīta ar būvniecības jomas normatīvajiem aktiem, kas reglamentē būvniecības procesa vēlamo gaitu. Valdis cenšas, lai būvdarbi noritētu saskaņā ar būvizstrādājumu ražotāju izvēlētajām tehnoloģijām un dažāda veida standartu prasībām. Kā arī jāmācās pareizi interpretēt normatīvo aktu prasības un tās korekti piemērot procesā. Bieži gan Valdim jāsecina, ka viņš nav pats ērtākais būvniecības procesa dalībnieks, jo viņam nepatīk meklēt kompromisus vai vadīties pēc sarunāšanas principa, tāpēc būvniecībā jāpaliek ar skaidru un nelokāmu nostāju par vēlamo rezultātu. Aptuveni puse darba laika tiek pavadīta, apsekojot un pieņemot darbus būvobjektos, pārējais laiks tiek veltīts dokumentācijas sakārtošanai, jaunu zināšanu apgūšanai un iepriekšējo atsvaidzināšanai.

Būvniecības nozarē Valdi iedvesmo iespēja redzēt paveikto, būvobjektu dažādība un izdošanās, bet visvairāk Valdis ciena mērķtiecīgi un pārliecinoši veiktu darbu. Valdis ir darbojies vairākos uzņēmuma objektos, bet pašlaik par personīgajai pieredzei nozīmīgākajiem būvobjektiem uzskata TC «Rīga Plaza» pārbūvi un Dubultu Kultūras centra 1. un 2. kārtas būvniecību Jūrmalā. Valda atbildības joma ir iekšējā un ārējā ūdensapgāde un kanalizācijas tīklu būvdarbi, kā arī apkures, ventilācijas un kondicionēšanas inženiertīkli. Brīvais laiks visvairāk tiek veltīts ģimenei, kā arī privātmājas būvniecībai pašu spēkiem, kam nepieciešama pacietība un daudz brīvā laika. No hobijiem Valdis piemin hokeju, taču labprāt nodarbojas ar dažāda veida sportiskajām aktivitātēm un uzskata, ka tas īpašais dzīves hobijs vēl tikai priekšā. Bet pašlaik, kad ir laiks, ziemā labprāt uzspēlē ar draugiem hokeju uz ledus, bet vasarās slīdu vietā tiek izmantotas skrituļslidas.

ATZIŅAS

- Valda mērķis ir kļūt par sertificētu būvuzraugu. Taču viņš norāda, ka šajā procesā prioritāte nedrīkstētu būt tikai sertifikāta ieguve, bet gan zināšanu un prakses process. Pats sertifikāts ir otršķirīgs, jo jēga ir personiskajai izaugsmei un iegūtajām prasmēm.
- Būvniecības process ir interesants, tajā rodas reālas lietas, kas kādam ir patiesi nepieciešamas un noderīgas. Katra diena tiek aizvadīta atšķirīgi no iepriekšējās.





BŪV- INŽENIERIS – BŪV- UZRAUGS



VALTERS GERTNERS,
«Firma L4»,
būvinženieris–
būvuzraugs,
absolvēta RTU BF

Vidusskolas laikā Valters Gertners savus karjeras plānus saistīja ar sportu, taču, tuvojoties mācību noslēgumam Rīgas 45. vidusskolā, Valtera domas mainījās. Valtera vecāki bija ar tehnisku izglītību, kas daļēji iespaidoja izvēli un lika loģiski secināt, ka nepieciešama nopietna izglītība. Tajā laikā masu medijos daudzviet bija ziņas, ka būvniecībā trūkst inženieru. Un Valters sāka apsvērt, kurā jomā varētu darboties būvniecībā, konsultējās ar paziņām, kuri jau strādāja nozarē, un nosvērās par labu Transportbūvju programmas apguvei Rīgas Tehniskās universitātes Būvniecības fakultātē. Bakalaura programmu Valters apguva 4,5 gadus, pēc tam vienu gadu studēja maģistrantūrā. Mācību laikā Valteru vairāk interesēja tieši specifiskie priekšmeti, saistoša šķita tiltu un ceļu projektēšana. Kurša darbi projektēšanā tika pildīti ar lielu entuziasmu, un tā šķita radoši precīza nodarbošanās, kas apvieno teoriju ar praksi. Pirmā darba vieta Valteram bija Ventspilī, pusgadu veicot būvuzrauga palīga pienākumus un organiski aizraujoties ar būvuzraudzības jomu. Tā bija veiksmīga pieredze, jo vajadzēja strādāt ielu pārbūves objektos, laukumu labiekārtojuma projektos, lielāks objekts bija kokapstrādes pārkraušanas terminālis. 2013. gadā Valteram pavērās iespēja sākt darba gaitas uzņēmumā «Firma L4» kā būvuzrauga palīgam, kam jāatbild par dokumentācijas apriti. Ar laiku Valters kļuva par pilntiesīgu būvuzraugu un būvinženieri. Kā būvuzraugam Valtera ikdienas pienākumu lokā ir būvdarbu procesa apsekošana, kontrolējot, vai tiek izbūvēti atbilstoši apjomi, vai objekts atbilst projekta prasībām, vai ir pietiekama nestspēja konstrukcijām un daudz kas cits. Tiek veikti uzmērījumi, pārbaudot apjomus un iestrādāto materiālu atbilstību. Būvuzraugs ir pasūtītāja pārstāvis objektā, lai pasūtītājs būtu drošs,

ka process notiek kvalitatīvi. Ja tiek veikti būvinženiera pienākumi, Valteram jāseko līdzi arī būvdarbu dokumentācijas aprītei, jāpārbauda būvnieku norādīto būvmateriālu atbilstība projektam, tiek pārbaudīti arī darbu veikšanas projekti, sagatavotas atskaites, vadītas būvobjekta sapulces un ir arī citi pienākumi. Ja būvdarbu gaitā tiek konstatēta faktiskās situācijas neatbilstība projektam vai atklājas kādi citi projekta izstrādes laikā neparedzēti apstākļi, kas ietekmē būvniecības gaitu, kopīgi ar pasūtītāju, projekta autoriem un būvuzņēmēju tiek lemts par atbilstošākiem risinājumiem. Ja būvobjektā būvuzraugs un būvinženieris ir viena persona, tad jāpilda visi minētie pienākumi. Lielākie pēdējā laika Valtera objekti ir valsts autoceļa A3 pārbūve pie Valmieras 20 km garumā, P108 Kuldīgā, P62 pie Atašienes un citi objekti, kā arī bijusi iespēja palīdzēt kolēģiem tādos objektos kā stacijas Bolderāja2 ar savienošiem ceļiem būvdarbu uzraudzība un arī topošajā Ventspils Mūzikas skolas būvobjektā. Atzīmējot pozitīvo uzņēmumā «Firma L4», Valters uzsver, ka tas ir viens no vadošajiem uzņēmumiem, kurā strādā augsti kvalificēti speciālisti, līdz ar to ir prieks darboties komandā. Vienmēr ir saņemams atbalsts un padoms. Patīkams kolektīvs un draudzīga gaisotne, lieliskas attiecības ar vadību. Brīvajā laikā Valters spēlē volejbolu un pavada laiku ar ģimeni.

ATZIŅAS

- Būvniecībā darbs nevienu brīdi nav garlaicīgs, nav jāsēž uz vietas, bet iespējams kustēties, sekojot līdzi dažādu būvobjektu tapšanai. Nav vienādu objektu, nav vienādas darba dienas.
- Darbs ir aktīvs, turklāt bieži prasa pieņemt lēmumus. Tas nozīmē, ka nemitīgi jāpapildina sava zināšanu bagāža. Jo aktīvāk tiek strādāts, jo rodas lielāka pieredze.
- Lai strādātu būvniecībā, jābūt atbildīgai personai, no būvnieku darba kvalitātes atkarīga sabiedrības drošība.



Plānotais
VANŠU TILTS
Jēkabpilī.

VERNERS STRAUPE,
«Ceļuprojekts» Tiltu nodaļas
būvinženieris, pasniedzējs
RTU Ceļu un tiltu katedrā,
docents, absolvēta RTU BF



Skolā laikā Verners Straupe aizrāvās ar matemātiku un fiziku, šie priekšmeti arī padevās, tāpēc loģiska izvēle bija mācības

Rīgas Valsts 1. ģimnāzijā. Būvniecības nozare pēc skolas absolvēšanas tika izraudzīta kā piepildījums praktiskam matemātikas un fizikas zinātņu lietojumam ikdienā. Turklāt būvniecības nozare saistījās ar iespēju konstruēt, kas Verneram patika jau skolas laikā. Jāpiezīmē, ka RTU Būvniecības fakultātē Verners iestājās 1998. gadā, laikā, kad būvniecība nebija tik populāra nozare kā mūsdienās. Pirmos divus gadus Verners uzcītīgi mācījās, strādājot tikai vasaras brīvlaikos. 3. kursā līdztekus studijām sāka strādāt par būvdarbu vadītāja palīgu, tomēr ātri aptvēra, ka tas nav īstais aicinājums, jo ikdienas pienākumos neietilpa aprēķinu veikšana. Verneram tuvāka bija projektēšana, un viņš sāka interesēties par iespēju strādāt tiltu projektēšanas jomā. Kopš 2001. gada Verners strādā «Ceļuprojekts» Tiltu nodaļā, kur kodolu veido pieredzējuši projektētāji. Darbavieta bija pretimnākoša un atbalstīja Venera studijas magistrantūrā, kas tika absolvēta, aizstāvot darbu par Vanšu tilta aprēķina metodiku. Studijas tika turpinātas LU Fizikas un matemātikas fakultātē, un 2009. gadā Verners iestājās RTU doktorantūrā, turpinot izstrādāt magistrantūrā aizsāktu tēmu – vanšu tiltu parametru izvēles kritēriju analīzi. Šie aprēķini guva praktisku lietojumu un tiek izmantoti, projektējot jaunu vanšu tiltu Jēkabpilī pār Daugavu, kura būvniecība tiks sākota pārskatāmā nākotnē. Te būs redzami oriģināli risinājumi, un tas būs pirmais Latvijā projektētais vanšu tilts autotransportam, jo Rīgas Vanšu tiltu projektēja Kijevas speciālisti. Jēkabpilī, rēķinoties ar pavasara plūdu spēku, nav racionāli būvēt tiltu ar balstiem upē, kas apgrūtinātu ledus iešanu, tāpēc optimāls risinājums šajā situācijā ir vanšu tilts, kura dzelzsbetona centrā-

lais laidums 260 m garumā sniegtos pāri upei. Lielākie projekti, kuros Verners piedalījies kā viens no autoriem, ir Saulkrastu apvedceļš ar kopskaitā 16 tiltiem un pārvaļiem un Tinūžu–Kokneses ceļš. Tie ir jaunbūvēti objekti un bija pateicīgi projektēšanas ziņā, jo no jauna projektēt vienmēr ir vieglāk nekā izstrādāt rekonstrukcijas projektu. Viens no mīļākajiem Venera objektiem ir tilts pār Ventu Nīgrandē. Tas bija vecas, bet interesantas konstrukcijas tilts, kam nācās izstrādāt oriģinālu pastiprināšanas projektu ar ārējo saspriegto stieģojumu jeb šprengeljiem. Faktiski ar šo risinājumu vecais tilts tika izglābts no nojaukšanas. Vēl Verners ir piedalījies ievērojama laiduma – 56 m – dzelzsbetona loka pārvada projektēšanā Daugavpilī un daudzos citos projektos. Tiltu un ceļu projektētājiem vienmēr jārēķinās, ka paveiktais darbs var iegult plauktā uz vairākiem gadiem, kamēr tiek atrasts finansējuma avots. Projektētāji 90 procentus sava laika pavada birojā pie papīriem un aprēķiniem, taču nepieciešams arī braukt un veikt autoruzraudzību vai apsekot būves objektos uz vietas.

ATZIŅAS

- Tiltu projektēšanas un būvniecības joma ir daudzpusīga. Bieži šķiet, ka tilti ir vienādi, bet tas ir maldīgs priekšstats. Projektējot katrs tilts ir atšķirīgs.
- Katrs projekts sniedz jaunas zināšanas. Darbs nekad nav vienmuļš, katrā jaunā objektā ir citas problēmas. Projektētājiem jāmacās visu darba mūžu.
- Tehnoloģijas mūsdienās mainās ļoti strauji, projektētājam tam jāseko līdzi.
- Pati galvenā labam projektētājam nepieciešamā rakstura īpašība ir atbildības izjūta. Nedrīkst paļauties spiedienam, ko rada īsie termiņi un pasūtītāja vēlmes, bet jāizstrādā kvalitatīvs projekts.
- Tiltu un ceļu projektēšanas nozarē pie katra objekta strādā vesela komanda, tāpēc jāmek sastrādāties ar citiem speciālistiem.

RENĀRS SKAVRONSKIS,
«Koro būve» valdes
priekšsēdētājs,
absolvēta RCK, RTU



Savulaik Renārs Skavronskis izvēlējās mācīties Rīgas Celtniecības koledžā, jo šķita, ka būvniecība varētu būt interesanta nozare. Absolvējot mācību iestādi, doma par būvniecību jau bija iesakņojusies, tāpēc loģiska izvēle bija iestāšanās Rīgas Tehniskajā universitātē Būvniecības fakultātē. Mācības Renārs apvienoja ar darbu, jau no 1. kursa piestrādādams un kaldinādams pieredzi tā laika ievērojamākajos objektos. Tie bija «Lido» būvniecība Krasta ielā, Latvijas Nacionālā teātra rekonstrukcija, viesnīcas «Latvija» pārbūve. Pēc augstskolas absolvēšanas Renārs sāka strādāt uzņēmumā «Koro būve» un strādā tur joprojām, taču jau citā statusā – kā uzņēmuma īpašnieks un valdes priekšsēdētājs viņš ir atbildīgs par 200 darbiniekiem. Uzņēmums pa šiem gadiem ir audzis un attīstījis kompetenci, tā pamata nodarbošanās ir betonēšanas darbi, bet tiek aptverts arī plašs būvniecisko pakalpojumu loks. Jaunie speciālisti uzņēmumam tiek piesaistīti katru gadu, un tie izglītību ieguvuši dažādās mācību iestādēs Latvijā. Renārs uzsver, ka neviens labs meistars nerodas skolā,

protams, jaunie vispirms jāpamāc pieredzējušu kolēģu vadībā, jo betons ir kaprīzs materiāls, toties ļoti pakļauts zināšanai un pieredzei speciālistiem.

Un nav daudz tādu, kuri spēj panākt projektētāju iecerēto virsmas kvalitāti. Atsevišķi augsta līmeņa speciālisti «Koro būve»

strādā jau vairāk nekā 10 gadu un faktiski veido uzņēmuma kodolu. Renārs norāda, ka uzņēmums ar savām prasmēm un labo reputāciju, par kuru nemitīgi rūpējas, būvniecības tirgū ir ieguvis atpazīstamību. «Koro būve» veic betonēšanu ļoti daudzos lielos, nozīmīgos un stratēģiskos objektos, kur darbus kompānijai pasūta ģenerālu uzņēmēji. Ikdienu Renāram ir dinamiska un saistās ar komunikāciju ar pasūtītājiem, dokumentu aprites kontroli, izbraukumu uz kādu no daudzajiem objektiem, inovāciju par betona tehnoloģijām pasaulē apkopošanu un citu stratēģisku lietu risināšanu. Lai raksturotu uzņēmuma vērienu, jānorāda uz kādu skaitli – 2018. gadā kompānija dažādos objektos kopumā ir iestrādājusi 36 000 m³ betona, vienā betona vedējā ir 8 m³ betona, tātad objektus apkalpojuši 4500 betona vedēju. Betonēšana ir sarežģīta un interesanta nozare. No betona iespējams izbūvēt jebkādas formas, lieluma un spēcīga konstrukciju, tas ir viens no būvniecības topa materiāliem, kas ir atbildīgs par ēkas drošību. Tilti, debeskrāpji, dambji, dzīvokļu un biroju ēkas, viesnīcas – tā ir betonētāju ikdienu Latvijā un pasaulē. Jebkurai ēkai vai konstrukcijai ir vajadzīgi pamati, un tie visi top no betona. «Koro būves» pieredzes klāstā ir vispārceltnieciskie darbi, industriālo grīdu izveide ar visa veida pārklājumiem, kas, piemēram, ir izbūvētas LNMM, pulētās grīdas, teracco grīdas ar betonā iestrādātiem sīkiem akmentiņiem. Tāds segums izbūvēts pie LNMM parka pusē. Kurzemes loks, TC «Alfa» paplašināšana, jaunu, modernu uzņēmumu ražotnes – tie ir tikai daži «Koro būve» objekti, par kuriem aktuālajā laikā jāatbild Renāram. Darbi savulaik arī veikti, būvējot LNB jauno ēku. Betona iespējām nav robežu, un jaunie speciālisti tiek aicināti to pārbaudīt praksē.



LATVIJAS NACIONĀLAIS
MĀKSLAS MUZEJS, kura
 preguļosajā teritorijā izbūvēti
 industriālie segumi, bet iekšējās
 industriālās pulētās betona grīdas.



«LIELAIS DZINTARS»
LIEPĀJĀ. Monolitās un
 saliekamās dzelzsbetona
 konstrukcijas.

VADĪTĀJA PALĪGS



**ROBERTS
BEĻAJEVSKOVS,
«Velve AE»
būvdarbu vadītāja
palīgs, absolvēta RCK**

Roberts pilnvērtīgas attiecības ar vienu no tautsaimniecībai nozīmīgākajām nozarēm – būvniecību – sācis pavisam nesen, tikai šovasar, kad absolvēja Rīgas Celtniecības koledžas 1. līmeņa profesionālo augstāko mācību programmu, kopumā mācību iestādē aizvadot 7 gadus. Taču sākums meklējams laikā, kad Roberts, sava labākā drauga,

kura tēvs vadīja būvniecības uzņēmumu, iedvesmots, devās uz Rīgas Celtniecības koledžu apgūt ēku būvtehnikas programmu un arī

vidusskolas mācību vielu. Kas Robertu tik ilgi noturēja šajā skolā? Augstas kvalifikācijas pasniedzēji, kuri mācību programmas ietvaros skolēniem ielika pamatīgus teorētiskos un praktiskos būvniecības pamatus. Roberts ar labu vārdu piemin pasniedzēju Jāni Niedri, kura mācību priekšmets saistīts ar būvniecības tehnoloģiju izziņāšanu. Šī priekšmeta stundās studenti guva zināšanas par

korektu dokumentu apriti būvlaukumā un tika iepazīstināti ar to, kā tas notiek praksē. Pasniedzēja Rūta Vanaga ar entuziasmu pasniedza mācību vielu par būvkonstrukcijām, iemācīja veikt aprēķinus, lasīt un saprast būvkonstrukciju projektu informāciju. Projektēšanu RCK pasniedza Aija Dreimane-Ozolzīle, skaidrojot rasējumos iegūstamo informāciju, ēkas konstrukcijas, kļūdu fiksē-

šanas mehānismu, kā arī būvniecības likumu. Roberts RCK rūpīgi apguva visus priekšmetus, plānojot nākotnē kļūt par būvnieku, kuram ir sapratne par būvniecības kvalitāti. Vasaras brīvlaikos Roberts strādāja praksē dažādos uzņēmumos, uzkrājot praktisko pieredzi. Roberts nevaிரijās ne no viena darba, un visi objekti viņam bija pie sirds, jo katrā varēja atklāt ko jaunu un profesionāli interesantu. Roberta uzdevumu lokā bijusi dzīvojamās ēkas būvēšana, betonēšanas darbi, angāru būvniecība, logu montāža, darbi ceļu būvniecībā un projektēšanā. Tika iegūta nenovērtējama pieredze un zināšanu bagāža. Roberts uzskata, ka būvniecība ir daudzpusīga joma un nosacīti to var iedalīt divās grupās: viena no tām ir būvdarbu vadīšana, atbildot par konkrētiem procesiem, otra – vispārceltniecisko darbu veikšana. Un liels palīgs topošajiem būvniekiem pareizā ceļa izvēlē ir Rīgas Celtniecības koledžas piedāvātā mācību programmas daudzveidība. Jau studiju laikā ir iespēja izmēģināt, kura pozīcija ir tuvāka sirdij un vairāk aizrauj, vai tā būtu darbu vadīšana, projektēšana, tāmēšana, konstrukciju aprēķini vai kas cits. Par studiju gadiem Robertam ir tikai tās labākās atmiņas, RCK pasniedzēji ir erudīti, prasības mācību iestādē ir augstas – visam jābūt ideāli. Kā praksē apliecinājies, RCK absolvē būvniecības nozarei labi sagatavoti speciālisti, kuri mācību laikā apēduši pudu sāls, negulējuši eksāmenu laika naktis un pēc tam drosmīgi un prasmīgi startē būvlaukumos. Pēc RCK absolvēšanas Roberts aizsūtīja CV uz «Velve AE» un tika pieņemts darbā. Praktiskie ikdienas uzdevumi – darba drošības noteikumu kontrole, būvdarbu žurnāla aizpildīšana, tāmēšana u.c. Šobrīd Roberta darba diena aizrit vienā no lielākajiem Latvijas būvlaukumiem – «Akropole», kur tiek veikti iekšdarbi un izbūvētas nestandarta konstrukcijas. Uzņēmumā kolēģi ir draudzīgi, izpalīdzīgi, nekad neskopojas ar padomiem, un ar viņiem ir viegli komunicēt. Gūtā pieredze Robertam palīdzēs būt gatavam jauniem izaicinājumiem.



«AKROPOLE».

Foto Leta,
Maija Zare



Biedrības
«Zaļās mājas»
vadītājs
**KRISTAPS
CEPLIS**

KOKS VAR BŪT LABS DAŽĀDOS VEIDOS

Biedrība «Zaļās mājas», ko jau vairākus gadus vada Kristaps Ceplis, ir koka būvniecības aizstāve, informējot plašu sabiedrības loku, tostarp arī skolēnus, par meža nozari. Dažādu informatīvu un praktisku pasākumu laikā sabiedrība tiek iepazīstināta ar koka dzīves pilnu ciklu – no meža stādīšanas un kopšanas līdz pat koka izmantošanas iespējām būvniecībā. Koks būvniecībā izmantojams atsevišķu konstruktīvo elementu izbūvē, kā arī no tā izbūvējamas visas ēkas konstrukcijas. Jau tagad ārzemēs iegūstama pieredze koka augstceltņu būvniecībā, Latvijā pagaidām top mazstāvu ēkas no koka, taču nesen pieņemtais likums beidzot atļauj no koka būvēt līdz 6 stāviem augstas ēkas.

Biedrība «Zaļās mājas», pēdējos piecus sešus gadus aktīvi nodarbojas ar koka būvniecības idejas aizstāvēšanu, veicinot cilvēku izpratni. Biedrība sadarbojas ar būvniecības nozares profesionāļiem – arhitektiem, būvniekiem, konstruktoriem –, liekot domāt par iespējamo koka izmantošanu un radot interesi apgūt specifiskas zināšanas par koka būvniecību. Tas tiek realizēts, gan organizējot lekcijas, gan seminārus, gan pieredzes apmaiņas izbraukuma sesijas. Speciālistu interese ir liela, jo pasākumi ir kupli apmeklēti. Pamazām mainās sabiedrības kopējā sapratne par labu kokam, būtiska nozīme šajā procesā ir skolēnu izglītošanai un interesei par koku veicināšanai.

Viens no atraktīviem projektiem, kas orientēts uz jauniešu auditoriju, ir biedrības «Zaļās mājas» sadarbībā ar Meža un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūtu (MeKA) radītais saliekamais koka mājas modelis. Modelis ir profesionāli audzinošs projekts un palīdz saprast koka būvniecības priekšrocības, kā arī iegūt vispārēju priekšstatu par koka ēku konstruktīvajiem elementiem. Modeļa būvprojekts ir tapis ar tām pašām datorprogrammām, ko izmanto reālu

koka ēku būvprojekta izstrādē. Pie modeļa izstrādes darbojušies koka būvniecības entuziasti, topošie būvinženieri, kas MeKA speciālistu uzraudzībā projektējuši koka mājas mērogā samazinātu maketu. Atšķirībā no citiem modeļiem, šis ir saliekams, lai varētu demonstrēt visus koka mājas būvelementus un uzskatāmi skaidrot to savstarpējo mijiedarbību. Viena no atziņām, kas iegūstama pēc darbošanās ar modeli, – koka ēkas ir saliekamas, līdz būvlaukumam tiek piegādāti jau gatavi saražoti būvelementi, kas tikai jāsamontē. Koka ēkas montāža atkarībā no sarežģītības var aizņemt vienu dienu vai pāris nedēļas. Jaunieši labprāt darbojas ar saliekamo koka mājas modeli, tas dēvējams par izzinošu konstruktoru, kas radina domāt par koku kā izcilu būvmateriālu, kurš pieejams tepat Latvijā.

Biedrības
«Zaļās mājas»,
sadarbībā ar
Meža un koksnes
produktu pētniecības
un attīstības institūtu
(MeKA) radītais
**SALIEKAMĀIS
KOKA MĀJAS
MODELIS.**



INŽENIERE

INESE KANAŠKA, «Moduls Engineering» ūdens un kanalizācijas projektēšanas inženiere



Inese Kanaška vidusskolas laikā aizrāvās ar eksaktajiem priekšmetiem, ar lielu patiku tika pildīti matemātikas uzdevumi, kā arī padevās rasēšana. Lai iestātos augstskolā, tolaik bija vērtīgi apmeklēt sagatavošanas kursus. Inese sākotnēji bija izvēlējusies studijas RPI ekonomistu programmā, taču sagatavošanasursos iepazinās ar domubiedriem un izvēlējās citu studiju virzienu, iestādāmās RPI (tagad RTU) Inženierceltniecības fakultātes vakara nodaļā. Tas nebija vieglākais ceļš, jo vajadzēja vienlaikus strādāt un mācīties, un atlaides neviens nedeva. Inese savas darba gaitas sāka projektēšanas institūta «Komunālprojekts» arhīvā, turpināja kā tehniķe. Trešā kursa laikā nācās pāriet uz neklātienes nodaļu, jo vakara nodaļā bija atsijājusies lielākā daļa studentu un nodaļu slēdza. Arī neklātienē nebija viegli studēt, Inese vairākas reizes ņēma akadēmiskos pārtraukumus. Neatmaidība uzvarēja, un augstskola tika veiksmīgi absolvēta, turklāt līdztekus bija iegūta arī būtiska darba pieredze. «Komunālprojektā», kur strādāja Inese, sākumā darba pienākumu lokā bija tikai citu autoru zīmētu projektu saskaņošana dažādās instancēs, tipveida albumu piesaistes projektiem, bet salīdzinoši drīz Inesei jau uzticēja mazāku projektu izstrādi, lielākoties tie bija dažādu ārējo un iekšējo inženiertīklu projekti privātmājām. Dīmiņēl

pienāca laiks, kad valstī sākās krīze, un būvniekiem un projektētājiem darba vairs faktiski nebija. Inesei šis laiks pagāja, strādājot bibliotēkā. Atjaunojoties ekonomiskajai aktivitātei, Inesi uzmeklēja iepriekšējie darba

kolēģi un aicināja atkal pievērsties projektēšanai. Inesei nācās apgūt papildu zināšanas darbā ar AutoCad, jo digitālo projektu izstrāde sāka aizstāt rasējumus, kas veikti ar roku, kā arī atjaunot teorētiskās zināšanas projektēšanas darbā. Darbs Inesei bija uzņēmumā «Mehāniskās sistēmas», vēlāk – «Moduls Engineering». Objekti, kam tikuši izstrādāti sadzīves ūdens, ugunsdzēsības ūdens, sadzīves un lietus kanalizācijas, kā arī kondicionēšanas novadīšanas projekti, ir apjomīgi un ievērojami Latvijas mērogā. Tas bija Paula Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcas 2. kārtas projekts, kas ietver 5 jaunu korpusu būvniecību, kā arī ekskluzīvu dzīvokļu komplekss «Lofts and Rose Gold» un Rīgas Stradiņa universitātes dienesta viesnīcas.



ADMINISTRATĪVO
TIESU NAMS
Baldones ielā.

ATZIŅAS

- Projektētāja darbs ir ļoti radošs, katrs objekts ir citāds, unikāls, nekas neatkārtojas.
- Galvenās rakstura īpašības, kas nepieciešamas projektētājam, ir precizitāte un spēja strādāt komandā, uzklusot citu projektā iesaistīto speciālistu viedokli. Jābūt vērstam uz sadarbību.
- Jāseko līdzī nozares jaunumiem. Tehnoloģijas, kas bija aktuālas pirms 5 gadiem, šobrīd jau ir pagātne. Tīrgū parādījušās jaunas tehnoloģijas, un projektētājam tās jāpārzina. Jāpiedalās projektētājiem organizētajos darba kvalitātes paaugstināšanasursos.
- Projektētājam jābūt elastīgam savā domāšanā, jo nav projektu, kuros nekas nemainītos. Vienmēr ir jābūt gatavam ieviest nepieciešamās izmaiņas.

Rīgas Stradiņa
universitātes
DIENESTA
VIESNĪCA





**DENISS
KAMUŠKOVS,**
**«Velve» projektu
vadītājs,
absolvēta RTU**

Denisam Kamuškovam kopš bērnības apkārt bija būvnieki, arī vecāki bija saistīti ar būvniecības nozari. Tāpēc izvēle studēt būvniecību bija gandrīz vai pašsaprotama. Taču, absolvējis vidusskolu, Deniss uz neilgu brīdi atkāpās no domas par būvniecību, lai paskatītos citā – medicīnas – virzienā un padomātu par iespēju kļūt par ķirurgu. Deniss joko, ka gan ķirurga, gan celtnieka profesija ir kaut kur līdzīga – brīžam ir nežēlīgi jāgriež, acumirkli jāpieņem lēmumi, jāuzņemas vienpersoniska atbildība. Pēc šaubu mirkļa par profesijas izvēli Deniss atgriezās pie būvniecības un devās studēt uz Rīgas Tehniskās universitātes Būvniecības fakultāti. Pirmie kursi tika veltīti tikai mācību procesam, lai pēc labākās sirdsapziņas apgūtu daudzpusīgo teorētisko bāzi, ko piedāvā augstskola. Trešajā studiju gadā Deniss sāka strādāt, darba devējs bija atsaucīgs un saprotošs, līdz ar to Denisam bija iespēja veiksmīgi apvienot darbu un mācības. Sākumā Deniss strādāja tehniskajā departamentā par tāmētāju, pēc tam pakāpeniski pārejot uz darbu ar objektiem un nonākot projekta inženiera amatā. Darba uzdevumu lokā bija iepirkumi, izmaksu aprēķini, finanšu kontrole, līgumi ar piegādātājiem un apakšuzņēmējiem. Kāpjot pa karjeras kāpnēm un profesionāli augot, Deniss kļuva par projektu vadītāju un strādāja par pasūtītāja pārstāvi objektos. Uzņēmums «Velve» novērtēja Denisa pieredzi un uzaicināja strādāt uzņēmumā par projektu vadītāju, uzticot mērogos lielu objektu vadību. Projektu vadītājs ir amats, kurā iekļauta vislielākā atbildība par to, kas norisinās būvlaukumā. Pēdējā laika lielākie objekti, kas tapuši tieši Denisa vadībā, ir VEF Kultūras pils rekonstrukcija un Rīgas Stradiņa universitātes dienesta viesnīca. Abi ir lieli, pēc būtības kardināli atšķirīgi objekti, kopējā iezīme ir tā, ka abi mērogos apjomīgie objekti bija jārealizē salīdzinoši īsā termiņā un augstā kvalitātē. Kā to nodrošināt, tā jau ir projekta vadītāja atbildība, prasmes, komunikācijas iemaņas, spēja plānot un organizēt darbus. Deniss

**PROJEKTU
VADĪTĀJS**

veiksmīgi tika galā ar abiem objektiem, uzņēmuma «Velve» rekonstruētā VEF Kultūras pils konkursā Latvijas Būvniecības gada balva 2017 ieguva augstāko novērtējumu Grand Prix. Brīvo laiku, cik vien iespējams, Deniss pavada ar ģimeni, nododamies dažādām aktivitātēm.

ATZIŅAS

- Projektu vadītāja amatā jāstrādā drosmīgiem, atbildīgiem un prasmīgiem speciālistiem, jo bieži vien jāprot izdarīt arī tās lietas, ar ko kāds no komandas netiek galā. Jāmāk risināt problēmas, piemēram, ar materiālu piegādi, cilvēku resursiem, tehniskajiem risinājumiem un citas.
- Projektu vadītājam jāorientējas dokumentu aprītē un dažādu būvdarbu specifiskā, lai, apmeklējot objektus, varētu konstatēt kļūmes un defektus un tos novērst. Speciālisti, kuri ikdienā ilgstoši veic vienu un to pašu darbu, var nevilšus nepamanīt novirzes no kvalitātes, bet projektu vadītājam tas jāpamana.
- Katrs objekts ir kā specifiska mācību platforma. Būvniekam vienmēr jābūt atvērtam jaunām zināšanām. Katrā objektā tiek apgūtas unikālas lietas, krāta pieredze par jauniem materiāliem un tehnoloģijām. Nekāda teorija nevar aizstāt praktisko pieredzi. Turklāt jāreķinās ar specifiskām pasūtītāja prasībām, piemēram, ārstniecības telpām ir daudzi nosacījumi, kas noteikti jāņem vērā, izbūvējot un aprīkojot telpas.





INGA ĶĪLE,
RCK vakara nodaļas
vadītāja, absolvēta
RCK, RISEBA, LLU,
LU

Inga Ķīle būvniecību sāka apgūt, izvēloties studijas Rīgas Celtniecības tehnikumā rūpniecības un civilās celtniecības specialitātē (tagad Rīgas Celtniecības koledža) pēc vidusskolas beigšanas Ērgļos. Lai gan sākotnēji sapņi saistījās ar arhitektūru, tomēr praktiskāka šķīta tieši būvniecība un izvēlēta profesija – būvdarbu vadītājs. Lēmumu par profesijas izvēli ietekmēja arī Ingas tēva nodarbošanās, kurš bija mūrnieks. Inga lepojās ar tēvu un viņa amatu, jo tas bija godājams darbs, kas prasīja labas prasmes. Ingai padēvēs mācības, uzdevumi tehniskajos priekšmetos tika pildīti ar azartu. Mācību programma tehnikumā bija piesātināta, komplicēta un vispusīga. Tehnikuma audzēkņi vasarās devās strādāt praksē, un Inga vienā no praksēm nokļuva «Latvijas Gāzē». Darbs patika, tika uzticēti nelieli, patstāvīgi veicami projektēšanas uzdevumi. Absolvējot tehnikumu, Inga vēlējās atgriezties Madonas rajonā, taču tolaik tur nebija darba. Tehnikuma vadība, saredzot Ingas spējas, piedāvāja uzņemties Diplomprojektēšanas kabineta vadītājas amatu. RCK Inga aizvada jau 23. darba gadu, īpaši rūpējoties par vakara nodaļas studentiem. Gluži kā nemiera gars Ingu visu laiku vadījusi vēlme paplašināt redzesloku un paaugstināt erudīciju. Inga būvniecību vienmēr uzskatījusi par cieši saistītu ar darba aizsardzību, par ko ikdienā der atgādināt vēl un vēl, jo ne vienmēr būvlaukumos tiek ņemti vērā nepieciešamie darba aizsardzības noteikumi. Lai paplašinātu zināšanas šajā jomā, Inga līdztekus darbam sāka studijas RISEBA, apgūstot Darba aizsardzības speciālista programmu. Nākamais Ingas solis zināšanu apgūvē bija studijas LLU, lai apgūtu vecākā darba aizsardzības speciālista profesiju un iegūtu 2. līmeņa profesionālo augstāko izglītību un kompetences sertifikātu. Tad sekoja studijas LU, iegūstot maģistra grādu darba aizsardzībā. Dalties ar iegūtajām zināšanām, Inga RCK vakara nodaļas studentiem lasa lekciju kursu par darba aizsardzību būvlaukumā un liek pie sirds ievērot noteikumus. Darba

PASNIEDZĒJA



diena vakara nodaļas vadītājas amatā Ingai sākas ap pulksten 12 un noslēdzas ap 20. Gandarījumu Ingai sagādā dzīvais kontakts ar studentiem, topošajiem būvniecības speciālistiem, iespēja palīdzēt un sniegt padomu, kā arī veicināt vēlmi apgūt zināšanas un studēt. RCK studiju programma ir plaša un kompetenta, teorija nav pašmērķīga, bet izmantojama praktiskajā darba dzīvē. Strādājot ar dienas nodaļas studentiem, Ingai ir arī audzināšanas stundas. Ne viens vien students jāiemāca sasveicināties un noņemt cepuri, ienākot skolā. Elementāras pieklājības normas un komunikācijas māksla ir tas, ko Inga māca saviem studentiem ikdienā, lai, absolvējot RCK, viņi būtu zinošāki un gudrāki arī šajās jomās. Ingas pienākumu lokā ir darbs ar pasniedzējiem, studiju programmām, studentu atzīmēm, dokumentu apriti un izmaiņām studiju programmās. Piemēram, nesen tika ieviestas izmaiņas Būvniecības likumā, un tas nozīmē, ka RCK vakara nodaļā jāmaina arī programmas un studiju priekšmeti. Vakara nodaļas studenti visi ir strādājoši un nāk teju vai no visiem lielākajiem un zināmākajiem būvuzņēmumiem, kā arī mazākiem uzņēmumiem. Uz mācībām studenti vakaros nāk noguruši pēc darba dienas, taču viņiem ir liela apņēmība iegūt zināšanas. RCK studenti atzīst, ka mācību programma ir plaša, daudzveidīga un arī sarežģīta labākajā nozīmē. Absolvējot RCK, ikviens ir ieguvis lietderīgas prasmes būvniecībā, 1. līmeņa augstāko izglītību būvdarbu vadīšanā. Savu darbu Inga uzskata par aizraujošu un piebilst, ka skolā var strādāt tikai entuziasti un skolas patrioti. Gandarījums ir gūstams, kad redzi, kā students mācību laikā izveidojies par zinošu speciālistu un aizstāv kvalitatīvi izstrādātu diplomprojektu. Ingas hobijs ir ceļošana, apmeklētas daudzas valstis un iepazīta to kultūra. Bet vislabāk Ingai ir patikusi Skotija un Portugāle.

**VIESTURS
PRAULĪTIS,
«K-SENUKAI»
mazumtirdzniecības
direktors,
absolvēta RCK**



Viesturam Praulītim ģimenē un rados bijuši būvnieki un saistītu profesiju pārstāvji – elektriķi, arhitekti, būvdarbu vadītāji, tēlnieki, restauratori u.c. Tas lielā mērā noteica Viestura profesijas izvēli, jo ikdienā vēl skolas laikā ar lielu aizrautību varēja ielūkoties katras profesijas praktiskajās izpausmēs, saprast, kādas iemaņas prasa specifiskie darbi, kā arī sevi iedrošināt, ka vienmēr būs iespēja palūgt konsultāciju kādam no radu loka. Loģiska mācību iestādes izvēle bija Rīgas Celtniecības koledža, kur Viesturs sāka studijas būvtehniķu programmā. Apgūt reālo būvlaukuma specifiku Viesturs sāka, strādājot skolas praksē par betona konstrukciju montētāju. Pēc iegūtās pieredzes Viesturam pavērās iespēja pastrādāt par būvdarbu vadītāja palīgu, bet studiju pēdējos gados Viesturs līdztekus mācībām jau strādāja augu gadu. Pēc būvtehniķu programmas absolvēšanas Viesturs izvēlējās RCK apgūt būvdarbu vadītāja profesijas mācību programmu, bet praksē tikmēr krāja pieredzi kā tāmētājs. Viesturs otru reizi absolvēja RCK un ieguva 1. līmeņa augstāko profesionālo izglītību, kas deva iespēju iegūt sertifikātu un kļūt par pilntiesīgu būvdarbu vadītāju. Darba pieredze krāta, vadot gan vispārceļnieciskos būvdarbus, gan ārējo inženiertīklu ierīcību. Spilgtākais no Viestura objektiem ir ASV vēstniecības būvniecība netālu no TC «Spice», kur tika iegūta pieredze, darbojoties kā būvdarbu vadītājam starptautiskā būvniecības uzņēmumā un vadot aptuveni 200 cilvēku darbu, kuri bija apakšuzņēmēju speciālisti. Jāpiebilst, ka tas bija slēgta tipa objekts, visiem bija jāparaksta konfidencialitātes līgums, kā arī jārēķinās

ar paaugstinātu kontroli no pasūtītāja puses. Objekta būvniecības laikā bija jāstrādā ar būvmateriāliem, kuri tika piegādāti no ASV, jāpierod pie collu mērvienību sistēmas. Ārkārtīgi rūpīgi bija jāseko līdz būvmateriālu iestrādei, lai tā būtu precīzi atbilstoša projektam, jo kļūdas gadījumā nebija iespējams ātri pasūtīt papildu būvmateriālus. Šajā objektā gūtā pieredze bija neatsverama, objekts bija mērogos liels, kopumā to veidoja 5 korpusi. Kad objekta būvdarbi noslēdzās, Viesturs sāka strādāt par būvniecības pakalpojumu projektu vadītāju «RAUTAKESKO». Uzņēmuma ietvaros Viesturs strauji kāpa pa karjeras kāpnēm, līdz kļuva par «K-SENUKAI» mazumtirdzniecības direktoru. Ikdienā Viestura vadībā strādā 450 cilvēki, bet darba stundas ir garākas, nekā tradicionāli pieņemts. Viestura atbildība ir visas būvmateriālu nodaļas, darba dienu veido komunikācija ar vadošajiem speciālistiem, darba rezultātu apsekošana un kontrole, kā arī dokumentu aprīte. Ko aizraujošu Viesturs saredz būvniecības nozarē? Te ir plašs darba un izaugsmes lauks, tā ir elastīga nozare, kas piedāvā salīdzinoši sekmīgu iespēju veidot karjeru tiem, kas to vēlas. Viesturs uzskata, ka būvniecības izglītība pie mums ir kvalitatīva, mācību

laikā iegūstamas arī personāla vadības prasmes. RCK mācību programmas ir pietuvinātas praksei, Viesturs ļoti pozitīvi vērtē izglītības saturu, turklāt RCK ir inovāciju piekritēja un sadarbojas ar citu valstu būvniecības izglītības iestādēm.



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 spraižam 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 gan studiju un pētniecības, gan mitināšanās gan atpūtas infrastruktūra.

1. LĪMENA 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

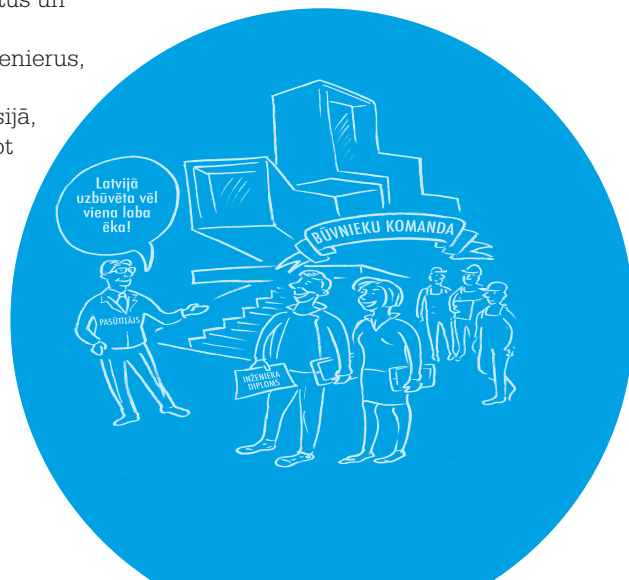
Latvijas augstskolās vienīgā studiju programma, kas sagatavo zinošus un darba tirgū konkurētspējīgus speciālistus profesionālai darbībai ģeodēzijā, mērniecībā, kartogrāfijā un zemes pārvaldībā.

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 ergoaudīts un ergoapsaimniekošana, 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).

BŪVNICĪBA

- Būvdarbu vadīšana, organizēšana un uzraudzība
- Ēku ergoefektivitāte, 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

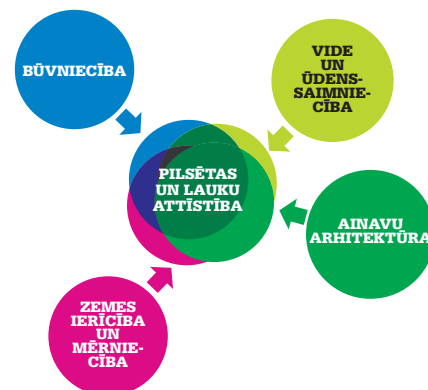
- Nekustamais īpašums un tā reģistrēšana
- Kadastrālā un tirgus vērtēšana
- Teritorijas izmantošanas plānošana, detālplānojumi un zemes ierīcības projekti
- Zemes un būvju kadastrālā uzmērīšana

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, jumīkis, 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 interesējies:

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

KUR VĒL IEPAZĪT BŪVNICĪBU?

Ieskaties žurnālos «Latvijas Būvniecība» un «Latvijas
Arhitektūra» un saistošos dokumentālajos stāstos lasi
par to, ko ikdienā dara būvnieki, restauratori, inženieri,
arhitekti, kā būvē ēkas un kāds ir moderns interjera
dizains. Tie ir žurnāli ar izglītojošu saturu, un pēc pāris
gadiem varbūt arī Tu kļūsi par vienu no varoņiem
vai arī publikācijas autoru.

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 «Gada būvniecības Latvijā» notiek jau 11. 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 «Ilgtspējīgākā ēka un projekts Latvijā» 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.

BUILDING
DESIGN *and*
CONSTRUCTION
COUNCIL

BDCC

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
prestīža 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.

SAGATAVOJA

BUILDING
DESIGN *and*
CONSTRUCTION
COUNCIL

BDCC

SADARBĪBĀ
AR BŪVUZŅĒMĒJIEM

MI
25 Moduls
Engineering



SELVA BŪVE

FORMA 2

BONAVA

VELVE™ / PALIEKOŠAS
VĒRTĪBAS

firma L4

CTBA

SADARBĪBĀ
AR SABIEDRISKAJIEM
PARTNERIEM



Izglītības un zinātnes
ministrija

1862
**RĪGAS TEHNISKĀ
UNIVERSITĀTE**



RĪGAS DOMES
ĪPAŠUMA DEPARTAMENTS



MATERĪALS
LEJUPIELĀDĒJAMS

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

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