



# Labiem ceļiem – labs ceļu būvnieks/ inženieris

**Endijs Līdaka: “Ceļu būvnieki/ inženieri arī apseko ceļus, plāno periodisko un ikdienas uzturēšanu un uzraudzību u. c. darbus.”**



Publicitātes foto

Egita Terēze Jonāne

**Turpinot rakstu sēriju “Cilvēks savā vietā”, Vietējā Latgales Avīzē” sarunājās ar Valsts SIA “Latvijas Valsts ceļi” tehnisko direktoru Endiju Līdaku par būvinženiera aicinājumu. Arī šogad Latgalē būvēs un pārbūvēs ceļus, un šie darbi nav iedomājami bez ceļu būvniekiem/ inženieriem.**

## Kāda ir ceļu būvnieka/ inženiera ikdienā?

– Ceļu inženiera ikdiena mēdz būt ļoti daudzveidīga, jo pienākumu ir daudz un tie ir dažādi, atkarīgi no konkrētā amata. Ceļu būves nozarē izplatītākās nodarbošanās ir projektēšana, būvdarbu vadīšana, būvuzraudzība, kā arī ceļu tīkla administrēšana (to parasti veic VSIA «Latvijas Valsts ceļi», AS «Latvijas valsts meži», pašvaldības u. c. institūcijas jeb pasūtītāji).

Pirms būvdarbu veikšanas nepieciešams izstrādāt būvprojektu. To saskaņā ar pasūtītāja izdotu projektēšanas uzdevumu veic sertificēti projektētāji. Ģeodēzisti projektētāju uzdevumā veic topogrāfisko uzmērīšanu, lai projektētājiem būtu aktuāla informācija par esošo reljefu, komunikāciju atrašanās vietām, apbūvi un citiem svarīgiem aspektiem, kas ietekmē projekta risinājumus. Projektētāji no dažādu inženieritīklu (AS «Sadales tīkls», SIA «TET», AS «GASO», VAS «Latvijas radio un televīzijas centrs» u. c.) pārvaldniekiem saņem tehniskos noteikumus, kas nosaka projektā ievērtējamās prasības. Pēc visas nepieciešamās informācijas apkopošanas projektē-

tāji izstrādā būvprojektu, ņemot vērā dažādu būvnormatīvu (likumi, Ministru kabineta noteikumi, standarti) prasības. Projektētāji sagatavo būvprojektu, kas sastāv no vairākām daļām – vispārīgā daļa, zemju lietas, specifikācijas, rasējumi, darbu daudzumu saraksts, inženiertīkli u. c.

Būvdarbu vadīšanā ikdienas pienākumi ir vairāk vai mazāk tieši saistīti ar būvdarbu plānošanu un organizēšanu, ko veic dažādu amatu kategoriju speciālisti – projektu vadītāji, būvdarbu vadītāji, tāmētāji, kvalitātes inženieri u. c. Pirmais solis, bez kura būvdarbu process nevar sākties, ir tāmju sagatavošana un piedāvājumu iesniegšana iepirkumos. To veic tāmētāji un iepirkumu speciālisti, parasti sadarbībā ar projektu un būvdarbu vadītājiem. Tāmētāji, pamatojoties uz būvprojektos pieejamo informāciju un prasībām, sagatavo izmaksu kalkulāciju aprēķinus, kas kopā ar citu dokumentāciju tiek iesniegti būvdarbu pasūtītājiem.

Ja piedāvājums ir uzvarējis konkursā, sākas projektu vadītāju darbs. Projektu vadītāji ir atbildīgi par ceļu būves objektu resursu (cilvēkresursi, mehānismi, materiāli, asfaltbetona ražotņu noslodze, kalendārie

grafiki, finanšu atskaites) plānošanu un procesu vadīšanu. Nākamajā solī būvdarbu vadītāji veic būvdarbu plānošanu un organizēšanu objektos, ņemot vērā tāmēs paredzētos resursus un projekta vadītāja norādījumus.

Tā kā ceļu būvdarbi ietver daudzus procesus, būvlaukumā strādā arī ceļu meistari, kas organizē konkrētas cilvēku brigādes konkrētās būvdarbu zonās, piemēram, vecā asfalta frēzēšana, ierakuma izstrāde, caurteku izbūve, jaunās ceļa konstrukcijas izbūve u. c. Kvalitātes inženieri pastāvīgi kontrolē izmantoto materiālu atbilstību projekta prasībām, lai uzbūvētais ceļš būtu kvalitatīvs un kalpotu tam paredzēto laiku.

Būvuzraugi ir būvdarbu pasūtītāja nolīgti pārstāvji, kas visu būvdarbu laiku seko līdz tam, lai būvdarbi tiktu veikti saskaņā ar būvprojektu, būvdarbu laikā satiksmes organizācija būtu organizēta atbilstoši iepriekš saskaņotām satiksmes organizācijas shēmām, tiktu izmantoti paredzētie materiāli, to iestrāde tiktu veikta pareizajā biežumā, platumā un būtu sasniegti citi kvalitātes rādītāji. Būvuzraugi arī nepārtraukti seko līdz pareizai būvdarbu dokumentācijas sagatavošanai un aprītei, pārbauda veikto būvdarbu apjomus (pēc tiem pasūtītājs katru mēnesi veic apmaksu būvuzņēmējam), kā arī apstiprina veikto būvdarbu atbilstību kvalitātes prasībām.

Dažādu ceļu tīklus administrējošie darbinieki veic visu iepriekš minēto darbu plānošanu – kurš ceļa posms kad un ar kādām metodēm tiks atjaunots vai pārbūvēts, projektēšanas, būvdarbu un būvuzraudzības iepirkumu organizēšanu, kā arī budžeta plānošanu. Parasti katram būvprojektam no pasūtītāja puses ir nozīmēts projekta vadītājs, kurš gādā par to, lai visas iesaistītās puses darbotos vienoti, ceļa posms tiktu izbūvēts plānotajā laikā, budžeta ietvaros un atbilstoši sākotnēji iecerētajam. Bez būvdarbu procesa organizēšanas pasūtītāju ceļu inženieri veic arī citus pienākumus – apseko ceļus, plāno periodisko un ikdienas uzturēšanu un uzraudzību u. c.

## Kas ir sarežģītāk – pārbūvēt grants ceļu, uzklāt asfaltu vai izbūvēt divkārtu virsmas apstrādi?

– Izbūvēt ceļu ar grants segumu ir visvienkāršāk, jo grants segums tehnoloģiski ir visvienkāršākais seguma veids – to var izbūvēt arī salīdzinoši nelabvēlīgos laikapstākļos (zemas gaisa temperatūras, mēreni nokrišņi), kas nozīmē, ka tā izbūvi var veikt lielākajā daļā gada.

Asfalta seguma izbūve ir ievērojami izaicinošāka, jo tehnoloģisko procesu ķēde ir sarežģītāka un laikapstākļiem ir jābūt labvēlīgiem. Pirms asfaltēšanas darbu veikšanas ir jāveic rūpīga pamatnes sagatavošana, lai tā būtu līdzena, asfalta segumu varētu izbūvēt vienmērīgā biežumā un veikt vienmērīgu asfalta kārtu sablīvēšanu, kam ir liela nozīme tā turpmākajā ekspluatācijā. Tāpat ir pareizi jāsaplāno asfaltēšanas process, lai asfalta piegādes objektā būtu pēc iespējas nepārtrauktas un neveidotos situācijas, kad asfalta iekļājējs gaida nākamo piegādi, vai arī, tieši pretēji, objektā uz izkraušanu gaidītu pārāk daudz kravas mašīnu, kas nozīmē, ka asfalts mašīnu kravas kastēs sāk atdzist. Asfalta izbūves procesā ir jāņem vērā dažādi apstākļi, kas var ietekmēt gala produkta kvalitāti – objekta attālums no asfalta ražotnes, asfalta veltņu skaits, svars un veltņošanas režīms, izbūvējamās asfalta kārtas biežums, gaisa temperatūra u. c.

Divkārtu virsmas apstrādes izbūve uz grants ceļiem, no vienas puses, ir vienkāršāks process, jo, atšķirībā no asfalta, virsmas apstrādes materiāli, izņemot bitumena emulsiju, objektā nenonāk karstā veidā – to iestrādes laiks nav tik ierobežots, kā tas

ir asfaltam. No otras puses, virsmas apstrādes tehnoloģija ir daudz jutīgāka pret laikapstākļiem, pamatnes mitrumu un tehnoloģiskā procesa nepilnībām nekā asfalta seguma izbūve. Tiklīdz bitumena emulsija ir iestrādāta uz pamatnes, nekavējoties jāveic sīkšķembu izkliešana un veltņošana, kā arī noteiktu laiku pēc tam ir jābūt labvēlīgiem laikapstākļiem. Ja šajā procesā tiek pieļauti pārāk lieli pārtraukumi vai drīz pēc sīkšķembu iestrādes list lietus, virsmas apstrāde var būt nekvalitatīva un tad «lido akmeņi». Procesā jāievēro arī vairāki citi svarīgi faktori – pietiekama un vienmērīga bitumena emulsijas izkliešana, sīkšķembu mitrums u. c. Divkārtu virsmas apstrāde tiek pielietota uz grants ceļiem, lai nodrošinātu saistītu segumu, kas novērš putēšanu. Ja darbs veikts kvalitatīvi, uz ceļa vairs nav putekļu, dubļu un bedru, uzlabojas gan braukšanas komforts, gan dzīves kvalitāte pie ceļa.

## Kā ceļu būvnieka darbs ir attīstījies laika gaitā? Vai roku darba ir kļuvis mazāk, jo ceļu būvē ienākusi jaudīga tehnika un tehnoloģijas? Lūdzu, raksturojiet šos uzlabojumus.

– Laika gaitā ceļu būve ir kļuvusi precīzāka, mehanizētāka un ražīgāka – ir nepieciešams arvien mazāks skaits cilvēku, kas veic fizisku darbu, kā arī kvalitatīvai darbu izpildei nepieciešams īsāks laiks nekā agrāk. Tas ir iespējams, pateicoties jaudīgākiem un precīzākiem mehānismiem un globālās pozicionēšanas sistēmām (GPS), kas ļauj operatoriem būvdarbus veikt precīzāk un ar mazāku darba gājieni skaitu. Arī nosprašanas darbi, kas aizņem daudz laika un kam vēsturiski ir bijis nepieciešams noteikts cilvēku skaits, šobrīd notiek ievērojami ātrāk un ar ievērojami mazāku iesaistīto darbinieku skaitu, pateicoties moderniem ģeodēzijas instrumentiem. Visas šīs iekārtas, protams, izmaksā dārgāk, bet ražības kāpums šīs izmaksas atsvēr ar uzviju, ja iekārtas izmanto kvalificēti un prasmīgi darbinieki.

## Vai ceļu būvē strādā arī sievietes?

– Protams, ceļu būvē strādā arī sievietes. Sievietes parasti strādā būvuzraudzībā, projektēšanā, tāmēšanā, kā arī dažādu nozāres uzņēmumu vadošos amatos. VSIA «Latvijas Valsts ceļi» kolektīvā ir vairākas sievietes inženieres, kuras vada būvniecības projektus, strādā ar satiksmes drošības jautājumiem, plāno uzturēšanas darbus, ir arī sievietes vadītājas dažādās uzņēmuma struktūrvienībās.

## Cik populāra ceļu būvnieka profesija ir mūsdienās?

– Lai arī profesija joprojām ir gana populāra, ceļu būvē, tāpat kā daudzās citās jomās, ir izjūtams kvalificētu darbinieku trūkums. Jauno speciālistu skaits pilnībā nespēj piepildīt nozāres vajadzības – cilvēki, kas izvēlas apgūt ar ceļu būvi saistītu izglītību, neatkarīgi no tā, vai tā ir vidējā profesionālā vai augstākā, ir pieprasīti nozarē.

## Kur šo profesiju var apgūt Latgalē?

– Latgalē ar ceļu būvi saistītu izglītību var iegūt Latgales Industriālajā tehnikumā Daugavpilī un Rīgas Tehniskās universitātes Rēzeknes akadēmijā. Daugavpilī var apgūt ceļu būvtehniku un celtniecības un ceļu būves mašīnu mehāniķa profesijas, bet Rēzeknē – pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību, kas ļauj turpināt studijas bakalaura programmā. Bakalaura un maģistra grādu ceļu būves jomā var iegūt Rīgas Tehniskajā universitātē vai Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātē Jelgavā. ▣



Publicitātes foto

Arī šogad Latgalē būvēs un pārbūvēs ceļus, un šie darbi nav iedomājami bez ceļu būvniekiem/ inženieriem

«Projektu finansē Mediju atbalsta fonds no Latvijas valsts budžeta līdzekļiem». Par projekta raksta «Labiem ceļiem – labs ceļu būvnieks/ inženieris» saturu atbild SIA «Vietējā».

**MAF**  
Mediju atbalsta fonds