

Vasara 2024

autocelu dzīvība

Marius Svaikauskas: Šogad uz Lietuvā valsts nozīmes ceļiem plānots realizēt pēdējos gados lielāko apjomu ar drošības inženiertehniskajiem pasākumiem, kā arī tiek remontēti ceļu posmi ar vislielāko satiksmes intensitāti un sliktākajā stāvoklī.

---> 3. lappuse]



Svarīgi fakti

Kādi noteikumi jāievēro velosipēdistiem, lai varētu droši piedalīties satiksmē.

---> 2. lappuse]

Iemaina ātrumu pret dzīvību

Salīdzinot ar citiem pārkāpumiem vai uzvedības normu neievērošanu, pārkāpumus satiksmē iedzīvotāji uztver kā visai pieņemamus



Būvniecība

Rudenī plānots uzsāksies tilta pār Salacu uz Tallinas šosejas būvniecība, kas, visticamāk, nesīs arī izaicinājumus.

---> 7. lappuse]

Inovācijas

Būvju informācijas modelēšana (BIM) sniedz iespēju jebkuru būvi no sākuma uzbūvēt digitāli, sniedzot iespēju jau pirms uzbūvēšanas redzēt, kāds rezultāts ir sagaidāms.

---> 6. lappuse]

Ikdienas uzturēšana

Valsts autoceļu ikdienas uzturēšanas darbi vasaras periodā

---> 8. lappuse]

Svarīgi fakti velosipēdistiem satiksmē

Velosipēds: vīriešu dzimtes 1. deklinācijas lietvārds. Transportlīdzeklis ar (parasti) diviem riteņiem un pedāļpiediņu. (AVOTS: www.tezaurs.lv)

BRAUKŠANA AR VELOSIPĒDU LATVIJĀ ATĻAUTA:



pa velojoslu



ja velojoslas nav, velosipēdistiem vēlams braukt pa brauktuvi



ar velosipēdiem atļauts braukt arī pa sabiedriskā transporta joslām, ja ir uzstādīta attiecīgā papildzīme

NO 10
LĪDZ 17
GADIEM



Bērniem un jauniešiem no 10 līdz 17 gadiem, patstāvīgai daļībai ceļu satiksmē ar velosipēdu nepieciešamas velosipēda vai jebkuras kategorijas transportlīdzekļa **vadīšanas apliecība**.

NO 18
GADIEM



Personām, kuras sasniegušas 18 gadu vecumu, velosipēda vadīšanai transportlīdzekļa vadīšanas apliecība **nav nepieciešama**.

ĶIVERES
LĪDZ
16 GADIEM



Velosipēda vadītājiem līdz 16 gadiem **ķiveres** ir obligātas.

NE VAIRĀK
PAR 0,5
PROMILĒM



Velosipēdistiem **alkohola koncentrācija asinīs** nedrīkst pārsniegt 0,5 promiles. Par braukšanu reibumā naudas sods var būt no 70 līdz pat 170 eiro. Pagājušā gadā sodīti 917 velosipēdu vadītāji.



Velosipēdistiem pa ceļu jāpārvietojas vienā rindā, **tuvāk braukšanas joslas labajai malai**. Tālāk uz brauktuves atļauts izbraukt tikai, lai apbrauktu, apsteigtu vai apdzītu, veiktu kreiso manevru un apgrieztos braukšanai pretējā virzienā.



Velosipēdistus treniņnodarbību vai sacensību laikā pavada automašīnas, kas aprīkotas ar iedegtu mirgojošu oranžu vai dzeltenu **bākuguni**.

VELOSIPĒDU VADĪTĀJIEM AIZLIEGTS:



- braukt, neturot stūri;
- braukt, turoties pie cita braucoša transportlīdzekļa;
- pārvadāt kravu, kas traucē vadīšanu vai apdraud citus ceļu satiksmes dalībniekus;
- vest ar velosipēdu pasažierus, ja tas nav speciāli izgatavots šim nolūkam;
- vilkt citus transportlīdzekļus, izņemot piekabes, kas izgatavotas speciāli šim nolūkam;
- braukt pa pretējā virziena brauktuvi.



~1 miljards
VELOSIPĒDU

Pasaulē ir aptuveni 1 mljrd. velosipēdu un 1,5 mljrd. automašīnu.



Par "velosipēda tēvu" uzskata vācu izgudrotāju **Karlu fon Draisu**. Viņa 19. gs. sākumā izgudrotajam velosipēdam nebija pedāļu un ķēdes, bet rāmis bija no koka.



1885. gadā Džons Kempss Stārlijs rada pirmo moderno velosipēdu **Rover**.

ĒRENPREISS

1927. gadā Rīgā latviešu uzņēmējs **Gustavs Ērenpreiss** dibina velosipēdu fabriku. 2010. gadā viņa brāļa mazmazdēls Toms Ērenpreiss atdzīvina velosipēdu ražošanu.



Pa ātrgaitas ceļiem **aizliegts** pārvietoties ar velosipēdu.



~ 350 km

Latvijas Valsts ceļu tīklā velosipēdistu infrastruktūras **kopgarums** ir ~ 350 km.

Lietuvā prioritāte – satiksmes drošības projekti

Lai nodrošinātu drošus valsts nozīmes autoceļus, Lietuvā šogad tiek ieviesti dažādi satiksmes drošības inženiertehniskie risinājumi, kā arī tiek atjaunota kritiskā stāvoklī esošā ceļu infrastruktūra

Lietuvā biežākais ceļu satiksmes negadījumu (CSNg) cēlonis ir atļautā maksimālā braukšanas ātruma pārsniegšana. Tomēr, neskatoties uz baisajām sekām, teju deviņi no desmit autovadītājiem uz valsts nozīmes ceļiem Lietuvā mēdz pārsniegt ātrumu, liecina sabiedriskās domas aptaujas dati, kas veikta pēc AS *Via Lietuva* (agrāk Lietuvas autoceļu direkcija) pasūtījuma. “Ceļu satiksmes drošības paaugstināšana ir mūsu galvenā prioritāte. Šogad valsts autoceļu tīklā tiek remontēti vai plānoti remontdarbi 30 tiltiem un viaduktiem, tiek remontēti ceļu posmi ar vislielāko satiksmes intensitāti un slīptākajā stāvoklī, kā arī tiek pārbūvētas un no jauna izveidotas gājēju pārejas un ātrumvalņi, tiek izbūvēta gājēju un velosipēdistu infrastruktūra. Tomēr noteicošais faktors drošam braucienam ir pats satiksmes dalībnieks un viņa uzvedība, tāpēc ir svarīgi izglītot sabiedrību par biežāko CSNg cēloni – atļautā braukšanas ātruma pārsniegšanu – un tā sekām,” norāda Marjus Svaikausks, AS *Via Lietuva* ģenerāldirektors.



Aptaujas dati parāda, ka 83% aptaujāto uzskata – biežākais ceļu satiksmes negadījumu cēlonis ir satiksmes dalībnieku bezatbildīga rīcība un ceļu satiksmes noteikumu neievērošana. Tai pašā laikā tikai 11% atzīmējuši, ka ievēro noteikumus.

Šogad uz valsts nozīmes ceļiem *Via Lietuva* plāno realizēt pēdējos gados lielāko apjomu ar drošības inženiertehniskajiem pasākumiem. Iecerēts ierīkot vai atjaunot 360 gājēju pārejas, uzstādīt 83 ātrumvalņus, kā arī izbūvēt aptuveni 40 km gājēju un velosipēdistu infrastruktūras. Satiksmes drošību veicinoši pasākumi tiek veikti arī krustojumos un posmos,

kur fiksēti *melnie punkti*. Lietuvā ceļš, ielas posms vai krustojums tiek uzskatīts par *melno punktu*, ja tur pēdējo četru gadu laikā ir notikuši četri un vairāk reģistrēti CSNg.

Cik lielā mērā ātruma pārkāpumi un ceļu satiksmes noteikumu neievērošana ir problēma un ir pamatā CSNg?

Viennozīmīgi ātrums ir viens no galvenajiem CSNg iemesliem. Saskaņā ar mūsu veikto aptauju aptuveni 88% autovadītāju norāda, ka dažkārt mēdz pārsniegt ātrumu. Arī policija uzsver, ka bojāgājušo skaita pieaugums valsts ceļu tīklā ir tieši maksimālā braukšanas ātruma pārsniegšanas dēļ. Tie ir 56% no visiem

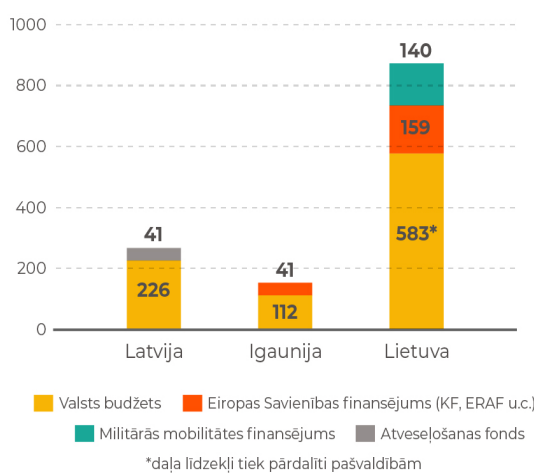
Kādas ir tendences attiecībā uz bojāgājušajiem CSNg? Kā ir mainījies to skaits pēdējo gadu laikā?

Salīdzinot šī gada pirmo piecu mēnešu statistiku ar 2023. gada attiecīgo periodu, redzams, ka CSNg skaits ir palielinājies par 4,8%. 2023. gadā tie bija 960 negadījumi, bet šogad jau – 1006. Tāpat ir palielinājies ievainoto skaits par 3,7% jeb 41 ievainoto. Tomēr pozitīvi ir tas, kas šajā laika periodā tomēr par 29,8% ir samazinājies bojāgājušo skaits CSNg. Pērn tie bija 57 bojāgājušie, bet šogad – 40.

Kāds ir 2024. gada finansējums autoceļiem? Kā tas ir mainījies salīdzinājumā ar 2023. gadu?

Kopējais finansējums autoceļiem šogad ir 882 miljoni eiro, kas ir vairāk nekā 2023. gadā, kad tas veidoja 750 miljonus eiro. Lielāko daļu no šīs summas veido valsts budžeta finansējums, šogad tas ir par 40 miljoniem eiro lielāks nekā pērn. Vēl 140 miljoni ir finansējums no militārās mobilitātes, bet 159 miljoni eiro ir dažādu Eiropas Savienības fondu finansējums.

Finansējums valsts autoceļiem Baltijas valstīs 2024. gadā (milj. eiro)



Uz kāda veida projektiem šobrīd ir vērsti fokuss?

Tie ir Lietuvas valdības programā iekļautie projekti un divējāda pielietojuma (militārā un civilā) projekti. Ņemot vērā Lietuvas ģeogrāfisko un ģeopolitisko situāciju, ir svarīgi nodrošināt, lai tehniskā ceļu infrastruktūra valstī būtu pienācīgi attīstīta. Lietuvā mūsu un sabiedroto karavīriem un speciālajai teknikai jāpārvietojas ērti un ātri. Divu gadu laikā, 2023.–2024. gadā, izmantojot pagaidu banku solidaritātes nodokļa līdzekļus, būsīm īstenojuši valsts drošībai īpaši nozīmīgus ceļu projektus par vairāk nekā 291 miljonu eiro.

Divu gadu laikā, 2023.–2024. gadā, izmantojot pagaidu banku solidaritātes nodokļa līdzekļus, būsīm īstenojuši valsts drošībai īpaši nozīmīgus ceļu projektus par vairāk nekā 291 miljonu eiro.

Runājot par konkrētiem autoceļiem, galvenā prioritāte ir *Via Baltica* posma no Marijampoles līdz Lietuvas/Polijas robežai (56,86.–97,07. km) pārbūve. Pagājušajā gadā ir pabeigti divi posmi no 72,50. līdz 85. km, šogad tiks pabeigts posms starp Marijampoli un Skardupijas ciemu (56,83.–72,50. km). Šis ir garākais un tehnoloģiski sarežģītākais posms.

Uz valsts nozīmes ceļiem kritiskā vai slīktā stāvoklī ir 109 tilti un viadukti. To remontam nepieciešami 470 miljoni eiro, lai saremontētu visus valsts tiltus līdz apmierinošam stāvoklī – aptuveni viens miljards eiro. Neskatoties uz līdzekļu trūkumu, pieliekam maksimālas pūles, lai stabilizētu tiltu stāvokli un pagarinātu to lietošanas laiku.

Savukārt šī gada maijā parakstīts līgums par posma no 85. km līdz 97,06. km pārbūvi, kas jāpabeidz līdz 2025. gada beigām. Tie ir lielākie ceļu infrastruktūras būvdarbi neatkarīgās Lietuvas vēsturē. Sagatavošanās procedūras notiek arī nākamajiem posmiem no Kauņas līdz Lietuvas/Latvijas robežai. Galvenais uzstādījums ir pārbūvēt šos divus posmus līdz 2030. gadam. Otrā prioritāte ir autoceļa Viļņa–Utena (A14) remonts. Šogad tika parakstīti divi līgumi par posma no 64,33. līdz 79,51. km un no 79,51. līdz 93,73. km remontu. Šie darbi jāpabeidz līdz šā gada beigām. Viļņa–Utena ir valstī slīptākās kvalitātes autoceļš. Tas būvēts no 1979. līdz 1985. gadam un ir vienīgais no betona blokiem būvētais ceļš Lietuvā. Karstajā sezonā uz ceļa bieži izcēlās betona plātnes, kas apdraudēja satiksmes drošību un izraisīja sastrēgumus, kā arī uz ceļa pastāvīgi parādījās plaisas un rievās. Darbu laikā plānots veikt divu joslu kapitālremontu, ierīkot autobusu pieturas ar paviljoniem, gājēju ceļiem un modernu apgaismojumu. Šajā ceļa posmā paredzēts uzstādīt arī žogus un horizontālās barjeras aizsardzībai pret dzīvnieku migrāciju, kas palīdzētu samazināt ceļu satiksmes negadījumu skaitu dzīvnieku migrācijas laikā. Plānots ierīkot papildu kreisā pagrieziens joslas.

Uzsākti arī darbi pie Jonavas apvedceļa būvniecības pirmās kārtas. Šis projekts ir svarīgs vairāku iemeslu dēļ. Pēc tā īstenošanas tiks paaugstināta satiksmes drošība,

uzlabota satiksmes plūsmas kapacitāte Jonavas pilsētā, kā arī apvedceļš kļūs par īpaši svarīgu sakaru artēriju NATO sabiedroto militārās tehnikas pārvietošanai ap tuvējo Ruklas poligonu.

Šogad jāpabeidz arī darbi uz Meškinio tilta, kas atrodas uz autoceļa Viļņa–Kauņa (A1). Tāpat turpinās darbi pie divpusējās lietošanas ceļu izbūves, kā arī būvdarbu līgumu parakstīšana par slīktā stāvoklī esošo ceļu rekonstrukciju.

Šobrīd Lietuvā uz valsts ceļiem ir 38 *melnie punkti*, šogad visos tajos plānots ieviest satiksmes drošības risinājumus.

Kāds ir darba apjoms salīdzinājumā ar iepriekšējiem gadiem?

Darbu apjoms noteikti ir lielāks, jo, kā jau minēju, vienlaikus darbi notiek uz vairākiem galvenajiem valsts autoceļiem *Via Baltica*, Viļņa–Utena (A14), Viļņa–Kauņa (A1) un uz vairākiem tiltiem.

Uzsākti arī darbi pie Jonavas apvedceļa būvniecības pirmās kārtas. Šis projekts ir svarīgs vairāku iemeslu dēļ. Pēc tā īstenošanas tiks paaugstināta satiksmes drošība, uzlabota satiksmes plūsmas kapacitāte Jonavas pilsētā, kā arī apvedceļš kļūs par īpaši svarīgu sakaru artēriju NATO sabiedroto militārās tehnikas pārvietošanai ap tuvējo Ruklas poligonu.

Vai tiks īstenoti satiksmes drošības projekti vai velosceļi?

Jā. Satiksmes drošības projekti ir ļoti svarīgi. Viens no uzņēmuma šī gada mērķiem, uzlabojot satiksmes drošību uz valsts autoceļiem, ir *melno punktu* likvidēšana. Tie ir tādi ceļu posmi un krustojumi, kur pēdējo

Lietuva

- Vairāk nekā 21 000 km valsts autoceļu
- Vairāk nekā 1500 tiltu, viaduktu un tunēļu
- Vairāk nekā 5000 km gājēju un velosipēdistu infrastruktūras
- Iedzīvotāju skaits~2,8 milj.

AVOTS: *Via Lietuva*

Latvija

- 19 987 km valsts autoceļu
- 955 tilti
- 345 km gājēju un velosipēdistu infrastruktūras
- Iedzīvotāju skaits~1,8 milj.

AVOTS: VSIA *Latvijas Valsts ceļi*

Lielākie projekti Lietuvas valsts ceļu tīklā 2024. gadā

Via Baltica (Kauņa–Marijampole–Suvalki A5) posms starp Marijampoli un Skardupijas ciemu (56,83.–72,50. km), aptuvenās projekta izmaksas 223,6 milj. eiro;

Via Baltica (Kauņa–Marijampole–Suvalki A5) no Marijampoles līdz Lietuvas/Polijas robežai (85.–97,06. km), izmaksas aptuveni 187 milj. eiro (darbi vēl nav sākušies);

Jonavas apvedceļa izbūve pie Ruklas militārā poligona, izmaksas 4,8 milj. eiro;

Autoceļa Viļņa–Utena (A14) pārbūve no Molētiem līdz Utenai (64,33.–79,51.km un 79,51.–93,72. km) izmaksas 61 milj. eiro.

Avots: *Via Lietuva*

CSNg statistika Lietuvā*

Gads	Kopējais CSNg skaits	Bojāgājušie	Ievainotie
2023	960	57	1095
2024	1006	40	1136
	+4,8%	-29,8%	+3,7%

*01.01.–30.05.

AVOTS: *Via Lietuva*

četrus gadu laikā ir notikuši četri un vairāk CSNg. Esam pārliecināti, ka kvalitatīva analīze un racionāli izvērtētas un mērķtiecīgas investīcijas valsts bīstamākajos ceļu posmos un krustojumos būtiski uzlabos satiksmes drošības situāciju uz ceļiem. Šobrīd uz valsts autoceļiem ir 38 melnie punkti, šī gada laikā plānots ieviest satiksmes drošību paaugstinājošus risinājumus visos valsts fiksētajos melno punktu ceļu posmos un krustojumos. Piemēram, uzlabotas gājēju pārejas, pārveidoti krustojumi, ierīkotas atsevišķas

kreisā pagrieziņa joslas, uzstādītas ceļazīmes u. c. 2022. gadā melno punktu skaits bija 42, bet 2021. gadā – 44. Pie satiksmes drošības projektiem jāmin arī gājēju un velosipēdistu infrastruktūras un apļveida krustojumu izbūve.

Aprēķināts, ka reālā vajadzība pēc finansējuma ceļiem Lietuvā ir 1,8 miljardi eiro.

Kāds ir ceļu un tiltu stāvoklis kopumā?

Via Lietuva 2024.–2026. gada prioritāšu sarakstā ir kritiskā stāvoklī esošo tiltu un viaduktu remonts. Tiek veikti visi iespējamie pasākumi, lai atrastu papildu finansējumu un būvuzņēmējus, kas uzņemtos ne tikai ceļu, bet arī sarežģītāku būvju, t. i., tiltu un viaduktu, rekonstrukciju. Uz valsts nozīmes ceļiem kritiskā vai sliktā stāvoklī ir 109 tilti un viadukti. To remontam nepieciešami 470 miljoni eiro, lai saremontētu visus valsts tiltus līdz apmierinošam stāvoklī

– aptuveni viens miljards eiro. Neskatoties uz līdzekļu trūkumu, pieliekam maksimālas pūles, lai stabilizētu tiltu stāvokli un pagarinātu to lietošanas laiku. Tilti celti pirms vairāk nekā pusgadsimta pēc tobrīd spēkā esošajām tehniskajām prasībām, tāpēc to stāvoklis pasliktinās gan satiksmes apjoma, gan vecuma dēļ.

Šobrīd vairāk nekā 5500 no 21 000 km *Via Lietuva* uzturēto autoceļu, maģistrāļu, reģionālo un rajona ceļu stāvoklis ir neapmierinošs un aptuveni 1000 km ir sasniedzis robežu – ja netiks veikti ieguldījumi, tie

papildinās sliktā stāvoklī esošo ceļu sarakstu. Neapmierinošā stāvoklī un uz robežas esošo ceļu remontam nepieciešami aptuveni 6,5 miljardi eiro. Un šis process prasīs vairākus gadus. Taču ar katru gadu plānots palielināt ceļu un tiltu remontdarbu apjomu.

Vai saskatāt kādus izaicinājumus un problēmas, kas varētu skart, – gan globālas, gan lokālas?

Es teiktu, ka lielākais izaicinājums ir finanšu līdzekļu trūkums. Aprēķināts, ka reālā vajadzība pēc finansējuma ceļiem Lietuvā ir 1,8 miljardi eiro. Liela problēma ir arī inflācija. 

SATIKSMES DROŠĪBA

Iemaina ātrumu pret dzīvību

Gandrīz puse aptaujāto uzskata, ka ir pieņemami nedaudz pārkāpt atļauto ātrumu, vienlaicīgi gandrīz 90% respondentu uzskata, ka pilnīgi vai drīzāk nepieņemami ir runāt pa telefonu bāznīcā

Šā gada pavasarī veiktajā aptaujā par iedzīvotāju uzvedību, vadot automašīnu, un uzskatiem par satiksmes drošību, respondentiem lūdza atbildēt cik pieņemami vai nepieņemami ir dažādi pārkāpumi. Rezultāti liecina, ka pārkāpumi satiksmē tiek vērtēti kā pieņemamāki, salīdzinot ar dažādiem citu jomu riskiem.

Ceļu satiksme nav solo pasākums, tā ir mijiedarbība vidē.



Dr. phil. Ivars Austers, Latvijas Universitātes doktora studiju programmas *Psihologija* direktors

Neskatoties uz to, ka katru gadu valsts ceļu tīklā tiek gan atjaunoti un pārbūvēti autoceļi, gan arī veikti dažādi satiksmes drošības uzlabošanas projekti, kopš 2017. gada bojāgājušo skaits uz valsts autoceļiem nav ievērojami mainījies. Pagājušajā gadā uz valsts ceļiem bojā gājuši 92 cilvēki un notikuši 82 CSNg, no kuriem lielākā daļa ir sadursmes. Nevienā smagajā CSNg infrastruktūra nebija kā pamata iemesls. Joprojām galvenais smago CSNg iemesls ir autovadītāju nepareizi pieņemti lēmumi, kuri rezultējas pārāk lielā ātrumā, riskantos un nepārdomātos manevros, ceļu satiksmes noteikumu pārkāpumos, kā arī mazaizsargāto satiksmes dalībnieku nepareizi pieņemti lēmumi visbiežāk apvienojumā ar alkohola lietošanu.

“Ceļu satiksme nav solo pasākums, tā ir mijiedarbība vidē. Bet, lai varētu veiksmīgi mijiedarboties, ik pa

laikam ir jāpaskatās, kā to dara citi un kā tu pats to dari,” norāda Latvijas Universitātes doktora studiju programmas *Psihologija* direktors *Dr. phil.* Ivars Austers.

Cilvēki nav racionāli

Aptaujas dati liecina, ka 94% aptaujāto autovadītāju kā autobraucēji ir saskārušies ar nejēdzīgu vai nesaprotamu satiksmes organizāciju, piemēram, nepareizi vai nesaprotami uzliktām ceļazīmēm. Aptaujā gan nevarēja noskaidrot, vai tā bija nesaprotama dēļ autovadītāju nepilnīgajām zināšanām par Ceļu satiksmes noteikumiem vai arī satiksme tiešām bija nelāgi organizēta. Pēdējo piecu gadu laikā sūdzējušies atbildīgajām institūcijām par nejēdzībām satiksmes organizācijā ir 13%, turpreti 84% to nav darījuši. Respondentiem, kas bija sūdzējušies atbildīgajām institūcijām par nejēdzībām satiksmes organizācijā, tika lūgts norādīt, vai sūdzībai sekoja kāda reakcija. Aptuveni ceturtdaļa jeb 26% norādīja, ka situācija tika izlabota, 34% norādīja, ka saņēma atbildi, taču situācija netika izlabota, 28% nesaņēma atbildi un situācija netika izlabota.

“Skatoties uz aptaujas rezultātiem, būtiski, ka ceļu satiksmes drošība un attieksme pret to ir ielikta kontekstā ar citām lietām. Un te kā ilens no maisa izlien ārā tas, ka drošība ir ne tikai stāsts par ceļazīmēm un satiksmes organizāciju, tas ir kaut kas mazliet lielāks. Piemēram, ļoti būtisks ir jautājums, vai redzi satiksmes organizācijas nejēdzības. Ja tādas pastāv ikdienas satiksmē, tad tās objektīvi programmē tevī nihilismu pret satiksmes drošību,” norāda Arnis Kaktiņš, SKDS direktors un sociologs.

Satiksmes drošības eksperts Māris Zaļaiskalns nepiekrīt, ka pie vainas ir satiksmes organizācija. “Pareizi vai nepareizi uzstādītas ceļazīmes – tāda jēdziena nemaz nav. Ir saprot vai nesaprot. Bet, runājot par datiem, mani tie nepārsteidz, jo to, ka vaina ir meklējama arī cilvēku galvās, jau esam sapratuši.” Vislabāk šīs aptaujas būtību parāda rezultāti, ka cilvēki uzskata, ka drīkst pārkāpt ceļu satiksmes noteikumus. Tādu autovadītāju, kas tos nepārkāpj, ir ļoti maz. To, ka pa telefonu nevar runāt, visi saprot, bet braukt ātrāk vai pāri



nepārtrauktām līnijām, kas nav atļauts, – tas nekas. Pietiek vienam autovadītājam pārkāpt noteikumus, un rodas avārija, un sekas ir tādas, kādas tās ir. Tas ir tas, kas rada šo bēdīgo statistiku, skaidro M. Zaļaiskalns.

Psiholoģe Marija Ābeltiņa uzsver, ka ikdienā strādā ar cilvēkiem un ļoti

Ir īstermiņa un ilgtermiņa sekas. Īstermiņa sekas vienmēr būs kaut kas tāds, kas mūs vilina. Ātrie efekti.



Marija Ābeltiņa, psiholoģe

dažādiem jautājumiem. “Tas, ko es zinu, – cilvēki nav racionālas būtnes. Mēs esam būtnes, kas domā, ka ir racionālas un visu izanalizējušas. Bet mani tik un tā aptaujas datus pārsteidza tas, ka pieklājība ir svarīgāka par drošību. It kā tas jau bija sagaidāms, bet tomēr ir tāda kā nožēla. Visbiežāk

mēs lietojam tā saucamos īsceļus, un mums šķiet, ka esam izanalizējuši un padomājuši par visu. Ja ienāk kaut kas prātā, tad mums šķiet, ka tie ir fakti, bet domas galīgi nav fakti. Tāpēc mans ikdienas darbs ir šīs lietas atšķetināt un parādīt realitāti tādu, kāda tā ir.” Arī *Drošas braukšanas skolas* vadītājs un autosportists Jānis Vāns atzīmē, ka, jau daudzus gadus grozoties ap drošu braukšanu un auto vadīšanu kā tādu, viņš ar katru gadu aizvien vairāk nonāk pie secinājuma, ka cilvēku galvās notiek kas tāds, ko neviens līdz galam nezina. Arī viņu

līdzbraucēji vai cita transporta līdzekļa autovadītāji ir aizrādījuši autovadītājam par viņa braukšanas stilu, turpreti 40% to nav darījuši. Lielākā daļa respondentu to darīja – vai nu izrādot rūpes (48%), vai ar humoru (36%). Savukārt par savu braukšanas stilu aizrādījumus saņēmuši 52% aptaujāto autovadītāju. Salīdzinoši visbiežāk arī pašu saņemtie aizrādījumi ir bijuši kā rūpju izrādīšana (50%) un ar humoru (31%).

I. Austers norāda, ka pamatideja, kas ielikta pētījumā, – paņemt no dažādām sfērām līdzīgus notikumus.

92 cilvēki aizgāja bojā CSNg uz valsts ceļiem 2023. gadā.

aptaujas dati īpaši nepārsteidz, jo pa šiem gadiem viņam ir izkristalizējies viedoklis, ka daudzi cilvēki ietver risku prātīgi uztver piedalīšanos satiksmē – gan autovadītāji, gan arī citi satiksmes dalībnieki. Iespējams, tas ir arī jautājums, kā autovadītāji tiek sagatavoti autoskolās.

Savukārt bankas *Citadele* ekonomists Mārtiņš Āboliņš vērs uzmanību uz to, ka pavisam trakas uzvedības procents ir salīdzinoši mazs. Tas liecina, ka sabiedrība kopumā tik traki neuzvedas, bet vienlaicīgi atbalsta to nelielo daļu, kuru uzvedība ir neadekvāta.

Auto – mana baznīca

Vairāk nekā puse jeb 58% aptaujāto pēdējo triju gadu laikā kā

“Piemērs par telefona lietošanu bāznīcā – vai kādam no tā būs liels ļaunums, vai šī situācija ietver risku? Nē. Vienlaicīgi cilvēki uzskata, ka to nedrīkst darīt. Bet darīt to pie stūres, kas ir pamatīgs risku audzējošs faktors, nav tik traki. Fiziski ietekmēt kādu, kas lien priekšā pie kases, – nevar, bet pārsniegt ātrumu, ja ļoti steigšus, tas ir pieņemamāk.” I. Austers skaidro, ka vairumā gadījumu milzīgās kognitīvās slodzes dēļ mums ir jāapstrādā liels daudzums dažādu ienākošo stimulu no apkārtējās pasaules, tāpēc cilvēki nevar rīkoties absolūti racionāli un ņemt vērā visus apstākļus. Cilvēkiem ir vai nu ierastie rīcības modeļi, kas tiek lietoti automātiski, vai arī viņi atrod pseidoracionālus risinājumus. Cilvēkiem liekas, ka viņi bijuši ļoti gudri un visu izdomājuši

paši, bet īstenībā tas ir virspusējs domāšanas veids. Iespējams, dažreiz tas var nostrādāt, bet lielākoties ne, jo cilvēki nespēj pārbaudīt, vai tajā brīdī ir izdomājuši pareizi.

“Parasti es esamu salīdzinoši skeptisks pret informatīvajām kampaņām kā instrumentu, kas varētu mainīt sabiedrības uzvedību. Bet šajā gadījumā, izejot no datiem, es kaut ko tomēr saskatu – iespēju mēģināt pārkategorizēt. Ja ir runa par to, kas notiek autovadītāju galvās, tad runa ir par kategorijām. Proti, ienākošo stimulu kopa tiek saistīta kopā ar kādām iepriekšējām zināšanām un attiecas uz jau bijušām situācijām. Piemēram, telefona lietošanai būtu jābūt atsevišķai kategorijai neatkarīgi no tā, kur to lieto un vai tas ir riskanti vai ne. Savukārt mēs darām otrādi – baznīcā jābūt ļoti pieklājīgam, bet automašīna – tā ir mana baznīca, un savā baznīcā es esmu dievs un varu atļau-

Izrādās, ka tikai katrs ceturtais ir aiz matiem pievelkams finansiālajai vidusšķirai. Ja skatās dinamiku, tad, protams, kļūst labāk, bet lielākā daļa cilvēku ir finansiālā stresā.



Arnis Kaktiņš,
SKDS direktors un sociologs

ties to, kas man patīk, jo es stūrēju šo visu. Bet tā vara jau ir izgājusi krietni ārpus mašīnas. Zviedrijā savulaik, mācoties autoskolā, katra lekcija sākās ar tekstu: jūs zināt, ka mēs mācām jūs vadīt nāves mašīnu! Ķirurgam jau arī ir skalpelis. Citu dzīvība ir atkarīga gan no autovadītāja, gan ķirurga,” piebilst I. Austers.

Iespējams, ar kampaņu palīdzību varētu mēģināt cilvēkiem pateikt, lai nepārvērtē sevi, savus lēmumus, rīcību un to pareizību. Tomēr to nevar iestāstīt, pārliecināts ir I. Austers. Viņš ir pārliecināts, ka arī uz aptaujas rezultātiem ir jāskatās sakarību nozīmē. Ko cilvēki, kuri vairāk pārkāpj ceļu satiksmes noteikumus, dara citās jomās, kā viņi domā un kādi ir viņu uzskati. “Man interesanti likās jautājumi: es pretstatā valstij. Tātad – vai man viss ir jāņem savās rokās vai arī valstij būtu jāatbild. Es nezinu, kā ir pareizi, droši vien kaut kur pa vidu. Tu dzīvo valstī, kur domā gana precīzi un racionāli, bet tajā pašā laikā arī tu pats esi gatavs reaģēt un nenovel visu atbildību no sevis. Pretējā gadījumā var sanākt tādi kā “Teksasas kovboju likumi”: paši visu noregulēsim, mums no ārpuses neko nevajag. Te viss ir cauri, tā valsts neko tāpat mums nedod utt. Cilvēki, kuri lielā mērā tam piekrit, ir arī tie, kas saka – ja vajag, tad var arī iekautīt pie rindas.”

Aizrādīt pareizi

Tomēr eksperti norāda, ka arī ar aizrādīšanu ir jābūt uzmanīgiem. Proti, necensties būt rupjam, neaizrādīt

personībai, neironizēt, bet teikt konkrētas lietas par uzvedību. Būt kā labam instruktoram. “Patiesībā es ļoti ticu aizrādīšanai, un, manuprāt, tas varētu būt viens no mehānismiem, kā uzlabot autovadītāju uzvedību un likt viņiem izvairīties no sliktiem lēmumiem. Tā varētu būt gan vienkārši aizrādīšana no līdzcilvēku un līdzbraucēju puses, gan arī kā informatīvā kampaņa, ar kuras palīdzību varētu mācīt, kā pareizi aizrādīt,” ar savām domām dalās I. Austers. Viņš arī piebilst, ka Ziemeļvalstīs bez precīzas ceļu struktūras un policijas darbības cilvēkos ir arī apziņa, kas būs, ja mani kāds paziņa ieraudzīs brīdī, kad pārkāpj noteikumus. Tā ir domāšanas skatpunkta maiņa.

Arī M. Zaļaiskalns piekrit, ka aizrādīšana strādā. Labs piemērs ir, ka bērni aizrāda vecākiem par nepieprādžēšanos. Un tas ļoti labi strādā.

“Mums ir tāda vēsturiska pārliecība, ka Igaunijā noķers un sodīs, ja kaut ko pārkāpsim, bet Latvijā – nekoķers. Droši vien sabiedrībā domu maiņa veidojas no dažādiem aspektiem. Vairāk domājot par Rīgu, man ir tā sasisto logu teorija – tiklīdz nomaini mājai izsistu logu, sākas huligānisms. Man ļoti nepatīk pārvietoties ar auto pa Rīgu. Visi kaut kur lien. Dažreiz rodas pat jautājums, vai man pie sarkanā obligāti jāstāv – neviens taču nekontrolē! Braucot pa Rīgu, tiešām ir sajūta, ka mazos pārkāpumus neviens nekontrolē un cilvēki vēl to atbalsta,” uzsver Mārtiņš Āboliņš.

Lietas, kas liek braukt agresīvāk – nevēlēšanās satiksmē.

Labklājība un agresija

Aptaujas dati rāda, ka finanšu stabilitāte un pārliecība vai, tieši otrādi, neziņa par nākotni var ietekmēt cilvēku mentālo stāvokli un arī uzvedību pie stūres. Tomēr, ja valstī ir lielāka labklājība, vai cilvēki pieņem labākus lēmumus? Varbūt ir jāņem par pamatu ekonomistu prognozes, lai prognozētu CSNg. Ekonomists M. Āboliņš uzskata, ka, skatoties kopumā uz ceļu satiksmes negadījumu datiem un ņemot tos kopā ar ekonomiku, attālināta saikne noteikti ir, bet lai būtu ļoti pārliecinoša, manuprāt, drīzāk nē. “Ja paskatās kopainu, Eiropā satiksmes drošība uzlabojas, tas varētu būt tāpēc, ka kopējs mērķis

Visvieglākais ceļš ir pateikt, ka vainīgs ir kāds cits. Par to jau ir stāsts: izvēlēties pareizu braukšanas ātrumu un pieņemt pareizu lēmumu.



Māris Zaļaiskalns,
satiksmes drošības eksperts

ir uzlabot satiksmes drošību un visi kaut ko dara šajā virzienā. Jā, Skandināvijas valstīs izceļas, tur jau pirms 20 gadiem bija drošāki ceļi nekā Latvijā šobrīd. Tas saistāms arī ar autoparka vecumu un tehnoloģiju attīstību. Savukārt Spānijā auto nav daudz jaunāki kā Latvijā, un tur atšķirības nav

tik krasas. Uz pirmo mirkli skatoties – nav pārliecinošas sakarības starp ekonomiku un auto drošību,” norāda M. Āboliņš.

Ja skatās dinamiku, tad, protams, kļūst labāk, bet lielākā daļa cilvēku ir finansiālā stresā.

Savukārt I. Austers skaidro: “Viens no pirmajiem mūsu pētījumiem saistībā ar satiksmi bija par to: kas ir tavi mērķi, ko tu gribi sasniegt un kā tas ir saistīts ar drošu satiksmi. Mēs paņēmām valsts līmenī datus un skatījāmies bojāgājušo datu kopumu un to, cik svarīga cilvēkiem ir vara tieši kā vērtība. Jo varas mērķis ir ietekmēt citus un būt pārākam. Vienā svaru kausā likām varu, otrā – drošību. Rezultātā konstatējām, ka vara ir svarīga tajās valstīs, kurās ir lielāks bojāgājušo skaits CSNg. Vairumā gadījumu tās bija mazāk attīstītas postkomunisma valstis. Ja esi pietiekami materiāli nodrošināts, tad varbūt nav tik svarīgi sevi pierādīt visās iespējamās situācijās. Savukārt pirms pāris gadiem izanalizējām LVC datus un secinājām, ja ir iespēja pamatīgi pārkāpt ātrumu, bet ceļš ir tukšs, cilvēki īpaši to nedara. Bet, tiklīdz parādās vēl kāds, vāļē kā dulli,” norāda I. Austers. Ir pētījumi, ka politiskā kultūra un iesaistīšanās nevalstiskajās organizācijās korelē valsts līmenī ar satiksmes drošību, jo tā iegūstam prasmes, kā atrisināt konfliktus. Tomēr jautājums ir tāds – vai cilvēks ir autonoms un visam centrā pakļauj pasauli vai arī saprot, ka patiesībā ir sistēmas daļa un viņam ir jāsadarbjas ar citiem. Sadarbošanās ir prasme, kas ir iemācāma. Tā nenāk automātiski, uzskata A. Kaktiņš

Autoskolā katra lekcija sākās ar tekstu: jūs zināt, ka mēs mācām jūs vadīt nāves mašīnu! Ķirurgam jau arī ir skalpelis. Citu dzīvība ir atkarīga gan no autovadītāja, gan ķirurga.

Paskatoties aptaujas par valsti ilgākā laika periodā, redzams, ka, pēc respondentu domām, valstī viss ir nepareizi. Neskatoties uz to, ka ir pieaugušas algas un inflācija ir samazinājusies. Pēc M. Āboliņa domām, sakarība starp laimes sajūtu par situāciju vispār un ekonomikas datiem nav ārkārtīgi cieša. Tomēr A. Kaktiņš oponē, norādot, ka pārsvarā, kad tiek runāts par ekonomiku, tiek minēts iekšzemes kopprodukts (IKP), kam patiesībā nav lielas jēgas. Tas ir augsta

līmeņa abstrakts objekts un ir vidējā temperatūra slimnīcā. “Kad mēs aptaujās prasām cilvēkiem, kā viņiem reāli ir ar dzīvi un labklājību, izrādās, ka tikai katrs ceturtais ir aiz matiem pievelkams finansiālajai vidusšķirai. Ja skatās dinamiku, tad, protams, kļūst labāk, bet lielākā daļa cilvēku ir finansiālā stresā,” uzsver A. Kaktiņš.

Neloģiskie lēmumi

Visbiežāk, skatoties uz CSNg, redzams, ka infrastruktūrai nav bijusi izšķirošā nozīme. Tie ir bijuši

94%

aptaujāto autovadītāju kā autobrocēji ir saskārušies ar nevēdzīgu vai nesaprotamu satiksmes organizāciju.

autovadītāju pieņemtie lēmumi, bieži vien bez jebkādas loģikas. Iespējams, cilvēki nenovērtē savu dzīvi un nesaņem dzīvības vērtību. Nav vērts centties nenokavēt desmit minūtes un nosisties vai nokļūt slimnīcā.

“CSNg ir trīs puses – cilvēks, tehnika, infrastruktūra. Un pēdējā ir vismazākā daļa, kas rada negadījumu. Pēdējo desmit gadu laikā ir daudz izdarīts infrastruktūras uzlabošana. Protams, daudz vēl arī jādara. Piemēram, visās vietās, kur tas ir nepieciešams, atbilstoši LVS standartam ir uzstādītas aizsargbarjeras,” skaidro M. Zaļaiskalns. Visvieglākais ceļš ir pateikt, ka vainīgs ir kāds cits. Par to jau ir stāsts: izvēlēties pareizu braukšanas ātrumu un pieņemt pareizu lēmumu.

“Mēs atgriežamies pie tā, kā interpretējam daudzas lietas, bieži vien tas ir gana neprecīzi, vai arī ekonomējam laiku. Bieži vien mēs interpretējam situācijas uz ceļa, īpaši, ja mums ir svarīga vara un šķiet, ka kāds apdraud mūsu statusu. Mums ir jāpierāda: es esmu “kings” uz šī ceļa! Tās ir šīs interpretācijas, kas liek mums izdarīt nepareizās un pārsteidzīgās izvēles,” atzīmē M. Ābeltiņa. Ir īstermiņa un ilgtermiņa sekas īstermiņa sekas vienmēr būs kaut kas tāds, kas mūs vilina. Ātrie efekti. Ja cilvēki būtu racionāli un skatītos ilgtermiņā, tad nekad pārmērīgi nelietotu alkoholu. Tas ir īstermiņa efekts, kas neko dzīvī neātrīsina, bet iedod patikamu fizioloģisko sajūtu, kas vilina. Tas pats attiecas arī uz braukšanu – ātrāk braukšu, ātrāk tikšu.

Tomēr arī gājēji un velosipēdisti iet pāri ceļam, neskatoties uz sekām. “Te mēs atgriežamies pie interpretācijas, vai es varu samierināties ar to, ka es šoreiz parūpēšos par šo cilvēku, ka nevajag pierādīt, ka man ir taisnība. Man ir iespēja būt mierā ar sevi un pasauli un pateikt: jā, šis cilvēks šoreiz kļūdās, bet es neklūdišos. Es padomāšu par viņu, varbūt kādreiz kāds padomās arī par mani. Te ir vajadzīga spēja ātri kategorizēt situācijas drošā veidā,” uzsver M. Ābeltiņa un piebilst – ja māca,

ka tā vai cita ir bīstama lieta, domāšanas līmenī automātiski izveidojas attieksme pret to. Bērni mācās reaģēt, piemēram, sežot kādam automašīnā un dzirdot, kā vecāki interpretē, kas notiek uz ceļa. Ja vecāki saka, re, kur kaut kāds idiots atkal šķērso ielu, tad es iemācos šādi reaģēt uz visiem. “Ja kampaņveidā mācīsim nosodīt šādu nekorektu rīcību, tad arī rezultāti būs labāki,” uzskata M. Ābeltiņa. I. Austers gan norāda, ka šo var attiecināt uz vēsu prātu, bet problēma ir tā, ka, pamanot gājēju, tu jau būsi cits cilvēks. Vajadzētu mācēt vadīt arī stresa situācijas.

Tomēr J. Vanks skaidro, ka visam šim ir divas daļas. Pirmkārt, jauno autovadītāju sagatavošana kā tāda. Skandināvijas valstīs apmācības autovadītāja apliecības iegūšanai tiek faktiski liktas vienā kategorijā ar ieroču atļaujas iegūšanu. “Tev ir dota iespēja pārvietoties ar kaut ko, ar ko tu potenciāli vari kādam nodarīt pāri. Ir jāsaprot, kāda tā ir atbildība, un

Skandināvijas valstīs apmācības autovadītāja apliecības iegūšanai tiek faktiski liktas vienā kategorijā ar ieroču atļaujas iegūšanu.



Jānis Vanks,
DBS vadītājs un autosportists

attiecīgi arī jāuzvedas. Otrkārt, tehniskā daļa. Cik ļoti labi tu māki fiziski kontrolēt transporta līdzekli. Šai pārliecībai ir jābūt, jo mēs visi kļūdamies un kaut ko nepamanām. Tad ir jautājums, kā es noreāģēšu situācijā, kuru es nebiju paredzējis. Tad bieži vien šis ir jau zemapziņas un refleksi līmenis nepieciešamas darbības, un tās var iegūt tikai trenējoties,” uzsver J. Vanks. Diemžēl B kategorijas autovadītāju apmācības kursā faktiski tas netiek prasīts. Līdz ar to cilvēkam pašam ir jāgrib iegūt papildu zināšanas.

**PASTĀSTI PAR
SAREŽĢĪJUMIEM
UZ CEĻA!**



**LATVIJAS
VALSTS CEĻI**

80005555

Bezmaksas diennakts tālrunis

Pāris klikšķu jautājums

Digitalizācija ir nākamais attīstības solis uz ko būtu jāvirzās ceļu un tiltu projektēšanā, būvniecībā un uzturēšanā

Jau šobrīd VSIA *Latvijas Valsts ceļi* (LVC) projektēšanas iepirkumos pretendents var iegūt papildu punktus, ja attiecīgajam objektam apliecina izstrādāt arī 3D modeli. Tas ļauj pasūtītājam un visām iesaistītajām pusēm iegūt labāku priekšstatu par būvi un iegūt precīzākus risinājumus. Nākamais solis pēc 3D modeļa ir būvju informācijas modelis (BIM), kas ir 3D modelis apaudzēts ar informāciju par katru būves elementu. Ar BIM modeli iespējams ātrāk uztvert risinājumus, projekts ir caurskatāmāks un viegli pārbaudāms, norāda LVC un nozares pārstāvji. Samazinās elementu skaits, kas nav precīzas. Latvijā civilajā ēku būvniecībā BIM jāievieš noteiktos publiskajos būvniecības iepirkumos līdz 2025. gadam, norāda Ekonomikas ministrija. Savukārt attiecībā uz autoceļiem un tiltiem nav noteikts, kad šāda sistēma būtu jāievieš, tai pat laikā, nozare pati jau sper pirmos soļus 3D modeļu un BIM izstrādē, kas ļautu jau pirms būvēšanas saprast, kāda izskatīsies būve un apkārtējie elementi. Tas palīdzētu arī izvairīties no liekiem jautājumiem, palīdzētu pirms būvniecības identificēt problēmas un laicīgi rast risinājumus. Precīzāki kļūst gan apjomi, gan arī pati būve. BIM modeļus var izmantot visā būves dzīves ciklā, tajā skaitā arī būvju apsaimniekošanā un uzturēšanā, jo BIM modelī esošā informācija atvieglo darbu plānošanu un veikšanu, ievērojami samazinot izmaksas.

Precīzāki kļūst gan apjomi, gan arī pati būve. BIM modeļus var izmantot visā būves dzīves ciklā, tajā skaitā arī būvju apsaimniekošanā un uzturēšanā, jo BIM modelī esošā informācija atvieglo darbu plānošanu un veikšanu, ievērojami samazinot izmaksas.

Pirmie soļi

Būvniecības nozare ir viena no lielākajām nozarēm pasaulē, kas veido apmēram vienu desmito daļu no globālā iekšzemes kopprodukta (IKP) un nodarbina gandrīz septiņus procentus no visu pasaules strādājošo iedzīvotāju skaita. Globālā būvniecība pieaug, un tiek lēsts, ka līdz 2035. gadam ar būvniecību saistītie izdevumi palielināsies un veidos 13% no pasaules IKP. Saskaņā ar globālās vadības konsultāciju uzņēmuma *McKinsey* veikto pētījumu, būvniecības sektora produktivitātes rādītāji ir vieni no zemākajiem attiecībā pret citām nozarēm, kā vienu no faktoriem minot zemo digitalizācijas līmeni. Digitālās tehnoloģijas tiek izvirzītas kā būtisks faktors, kas palīdz uzņēmumiem efektīvizēt būvniecības procesu plānošanas un projektēšanas posmā, būvniecībā un aktīvu pārvaldībā, norāda LVC Pētniecības vadības un attīstības daļas vadītājs Jānis Barbars. LVC ir veicis pētījumu

ar mērķi izstrādāt stratēģijas ietvaru, lai efektīvizētu būvniecības procesu pārvaldību. Tās pamatā ir tieši būvniecības procesu digitalizēšana, izmantojot BIM, kas sniedz finansiālus ieguvumus.

BIM sniedz iespēju jebkuru būvi no sākuma uzbūvēt digitāli, izstrādājot 3D būves modeli, tāpēc jau no paša sākuma var redzēt, kāds rezultāts ir sagaidāms.

Finansiālais ieguvums tiek aplēsts, skatoties ilgtermiņā, un kā galvenie faktori ir produktivitāte un kvalitāte, ko iespējams panākt, pielietojot BIM tehnoloģiju projektēšanā, būvniecībā un arī uzturēšanā. Pētījumi rāda, ka ietaupījumi var sasniegt līdz pat 10% no būvniecības izmaksām, atzīmē J. Barbars. Viņš arī skaidro, ka LVC jau ir izstrādāta BIM ieviešanas ceļa karte, tomēr, ņemot vērā, kā process ir virzījies līdz šim, karte būs jāpārstrādā un jāpielāgo jauniem termiņiem. LVC Ceļu būvprojektu vadītājs Jānis Tihonovs atzīmē, ka LVC šobrīd strādā pie BIM prasībām projektēšanas procesā. “Mēs esam sākuši maziem soliņiem, jo ir daudz aspekti, kas ir jāņem vērā. LVC strādā pie būves informācijas modelēšanas prasībām projektēšanas procesā. Visām būvniecības procesā iesaistītajām pusēm jāmacās strādāt ar BIM modeli, arī būvniekiem un būvuzraudzībai, lai visi būtu uz viena viļņa. Daudzi domā, ka BIM ir tikai būvprojekts, bet tas ir maldīgi. Tas ir būvniecības informācijas modelis, kas satur informāciju par visu būvniecības procesu. Es BIM salīdzinu ar informācijas skapi, kurā katrs plaukts ar informāciju ir sakārtots un viegli pieejams ikvienai iesaistītajai pusei. Visa ar būvniecības procesu saistītā informācija atrodas vienuviet, arī

būvuzraudzības un būvnieka. Un visi strādā vienotā vidē un vienlīdz ātri piekļūst būvniecības informācijai, sazinās savā starpā utt.,” skaidro J. Tihonovs. Piebilstot, lai uzbūvētu šādu informācijas skapi un tiktu līdz ieguvumiem, ir jāiziet pamatīgs apmācības process, kā arī ir jāmainās domāšanai.

Daudzi domā, ka BIM ir tikai būvprojekts, bet tas ir maldīgi. Tas ir būvniecības informācijas modelis, kas satur informāciju par visu būvniecības procesu.

Runājot par citu valstu pieredzi, viņš norāda, ka LVC kolēģi ir bijuši pieredzes iegūšanas braucienā Dānijā, kur BIM publiskajā būvniecībā tiek izmantots lielos būvobjektos. Kopumā pasaules pieredze ar BIM ir pozitīva. Projektēšanas uzņēmuma SIA *Madaberi* Projektēšanas daļas vadītājs Māris Labsvīrs skaidro, ka 2D plāns ir papīra lapa, uz kuras uzskicēts ceļš, 3D modelis jau ir telpisks attēlojums trijās dimensijās. Savukārt BIM ir 3D modelis, kur katrs šķēsgriezuma elements ir izdalīts atsevišķi un tam klāt pielikta informācija: materiālu nosaukumi, apjomi, specifikācijas, kā jāiebūvē utt. **BIM sniedz iespēju jebkuru būvi no sākuma uzbūvēt digitāli, izstrādājot 3D būves modeli,** tāpēc jau no paša sākuma var redzēt, kāds rezultāts ir sagaidāms. Vienaļikus tas ļauj jau pirms būvniecības uzsākšanas izlabot iespējamās kļūdas projektā un novērst citus riskus, kas var radīt papildu darbu apjomu, sadārdzinot un paildzinot būvniecību.

Darba grupa

LVC ir izveidota būvniecības digitalizācijas darba grupa, kura sadarbojas gan ar projektētājiem, kas jau piedalās LVC organizētajos iepirkumos, gan arī citiem interesentiem (mērnieki, būvnieki, projektu vadītāji). Sanāksmēs tiek pārrunāta projektētāju līdzšinējā pieredze ar BIM kopumā, kādas prasības LVC ir

Būvju informācijas modelēšana (BIM) ir integrēts projektēšanas, būvniecības un apsaimniekošanas, kā arī tehnoloģiju un noteikumu kopums, kas ļauj visām iesaistītajām pusēm kopīgi projektēt, būvēt un apsaimniekot attiecīgo būvi digitālā vidē.

BIM galvenie ieguvumi

- Projektēšanas procesu digitalizācija un efektīvāka projekta vadība;
- Viegļāk izsekot būvdarbu izpildei un ātri ieviest projekta izmaiņas;
- Automatizēts būvniecības process;
- BIM informācijas izmantošana uzturēšanas un segumu atjaunošanas vadībā.
- Digitālo modeļu izstrāde satiksmes mezgliem, tiltiem u.c.

AVOTS: LVC

jāpilnveido, lai virzītos uz priekšu un rezultātā iegūtu labu produktu, skaidro J. Tihonovs. Viņš arī piebilst, ka attiecībā uz 3D modelēšanu, LVC jau šobrīd projektēšanas iepirkumos to iekļāvis kā izvēles kritēriju, kuru izvēloties pretendents saņem papildus punktus. Tas arī veicina nozari apgūt būvju modelēšanas tehniku. Savukārt J. Barbars atzīmē, ka ir jāapzinās BIM – tas vairs nav darīt pa vecam, apliecinot domāšanas un darīšanas pieejas maiņu. Pēc viņa domām, noteikti nav vajadzības BIM ieviest visos projektos. Ir jāskatās ar lielajiem. Bet līdz tam vēl ir tāls ceļš ejams, un tas nenotiks ne šodien, ne rīt.

Būvnieki varēs redzēt darbu daudzumu sarakstu, apjomus utt. Un tādējādi precīzāk aprēķināt nepieciešamo materiālu apjomus un tādējādi, iespējams, samazināt arī izmaksas.

Pilotprojekts

Pēc LVC pasūtījuma SIA *Reālprojekts* ir izstrādājis BIM pilotprojektu valsts reģionālajam autoceļam Viļaka–Kārsava (P45) (16,4.–19,8. km). Šobrīd gan nav zināms, kad šajā posmā varētu sākties būvdarbi, jo būvdarbiem nav finansējuma. “Ar šo pilotprojektu attiecībā uz BIM mums ir pirmā mazā pieredze prasību izvirzīšanā projektētājam, jo

prasību iespējas ir ļoti plašas,” atzīmē J. Tihonovs.

“Izstrādājot pilotprojektu, tā mērķis bija, lai tas ir tālāk izmantotams gan pasūtītājam, gan būvniecības dalībniekiem. Pamatuzstādījumi ir balstīti uz LVC autoceļu būvdarbu specifikācijām, lai BIM iekļautie materiāli būtu atrodami darbu daudzumos pēc kodiem. Ja būvnieks modelī izmantos būvniecības laikā, viņš varēs to atainot pa posmiem pēc vajadzības. Teiksim, viņam jāiebūvē ceļa labā josla, viņš pēc kodiem var atlasīt tikai tos materiālus, kas attiecas uz šo joslu. Pēc viena parametra var atlasīt visus nepieciešamos elementus,” izstrādes procesu iezīmē M. Labsvīrs. Viņš arī uzsver, ka nozarē šobrīd viena no aktuālajām tēmām tiešām ir digitalizācija ceļu būvdarbos un tādu inovāciju kā 3D modeļu un BIM pielietojums. Ar šādu BIM modeļu palīdzību projektētāji arī varētu vieglāk prezentēt projektus. “Mūsu doma ir modelī ielikt tik daudz informācijas, lai pasūtītājam, būvniekam un citiem iesaistītajiem, tie būtu viegli un ātri uztverami, bez liekas informācijas. Faktiski pāris klikšķu jautājums. Būvnieki varēs redzēt darbu daudzumu sarakstu, apjomus utt. Un tādējādi precīzāk aprēķināt nepieciešamo materiālu apjomus un tādējādi, iespējams, samazināt arī izmaksas,” piebilst M. Labsvīrs.

Jau šobrīd būvnieki izmanto 3D virsmas, lai efektīvizētu būvmašīnu darbu – darba dienas sākumā operators ielādē darbu atzīmes un liela daļa konstruktīvo kārtu izbūves darbu tiek paveikti automātiskā režīmā, piebilst J. Barbars.



Ceļa posma projekts attainots 3D vidē

Jauns tilts pār Salacu – izaicinājumu netrūkst

Šobrīd jau norit pagaidu tilta pār Salacu būvniecība. Tas būs gatavs rudenī, kad arī tiks pārslēgta satiksme un sāksies apjomīgie vecā tilta demontā-žas darbi

Līdz tam laikam satiksmes organizācija nemainīsies un notiks tāpat kā līdz šim, proti, pa jau esošo tiltu ar viedajiem luksoforiem, *Autoceļu avīzei* skaidro *NB&Tilts* atbildīgais būvdarbu vadītājs Edgars Vaivods. Darbus veic pilnsabiedrība (PS) *NB&Tilts*, kuras piedāvājums bija ar zemāko cenu 14 971 552,94 eiro (bez PVN), PS veido uzņēmumi SIA *Nordes būve* un SIA *TILTS*. Jauna tilta būvniecību trešā militārās mobilitātes projektu uzsaukumā līdzfinansē Eiropas infrastruktūras savienošanas instruments (EISI). Tilta projekta izstrādi pasūtīja Salacgrīvas pašvaldība, projekta autors – SIA *Projekts 3*, būvuzraudzību nodrošinās *AS Ceļuprojekts*.

Pagaidu tilts būs ar vienu 4,5 metrus platu brauktuvi un reverso kustību, kas organizēta ar luksoforiem, kā arī uz pagaidu tilta būs 1,5 metrus plata gājēju un velosipēdistu infrastruktūra. Tilta nestspēja būs līdz 52 tonnām. Tas raisījis bažas vietējo zemnieku vidū. E. Vaivods norāda, ka, visticamāk, zemniekiem būs jāmeklē citi apkārtceļi. *VSIA Latvijas Valsts ceļi* (LVC) tiltu daļas vadītājs Māris Dūzelis skaidro, ka salīdzinoši netālu atrodas Vecsalacas tilts, kuru, iespējams, varētu izmantot zemnieki, lai gan arī šim tiltam ir tikai viena brauktuve 4,5 metrus plata, kas ir tikpat, cik lielgabari tehnika, tomēr tā malās atrodas gājēju ietves, kas paplatina tiltu un ļauj lauksaimniecības tehnikai šķērsot tiltu. Arī tilta nespēja to atļauj. Jebkurā gadījumā zemniekiem, atbilstoši noteikumiem, lai pārvietotos pa autoceļiem ar lauksaimniecības tehniku, kas pārsniedz ceļu satiksmes noteikumus noteiktos parametrus, ir jāsaņem atļauja, piebilst M. Dūzelis.

Visticamāk uzbūdis

Jaunā tilta būvdarbi sāksies rudenī un būvdarbus var ietekmēt zivju nārsta laikā noteiktie liegumi. E. Vaivods skaidro, ka tāds faktors pastāv, bet visas darbības tiks saskaņotas ar Valsts vides dienestu. Runājot par darbiem, kurus plānots veikt šogad E. Vaivods min: “Ir jāizcērt koki, jāpārnes komunikācijas un apgaismojums uz pagaidu tiltu. Pēc pagaidu tilta uzbūvēšanas un tā nespējas pārbaudes, sāksies esošā tilta demontāža, kas būs apjomīgs darbs un pēc tam jāsāk krasta un upes balstu betonēšana.” Attiecībā uz laidumiem, viņš norāda, ka šobrīd plānots laidumu konstrukcijas uzbūvēt no krasta, tomēr tas vēl nav līdz galam izlemts. Projektā ir paredzēts, ka laidumi tiek uzcelti ar celtniem, kas novietoti uz pontoniem upē un pēc tam sametināti. Šo lēmumu var ietekmēt ūdens līmenis upē, jo dažās vietās tuvāk krastam, tas var būt pat tikai metrs.

Jaunais tilts

Starpziņojumā projektētājs piedāvāja piecus tiltu izbūves variantus ar jaunu laiduma un balstu



Jaunā tilta pār Salacu vizualizācija



Pagaidu tilta būvniecība

konstrukcijām. Pašvaldība kā gala variantu izvēlējās četrslaiduma maiņīga augstuma tēraudbetona siju tiltu. Šis tilta variants tad arī tika izstrādāts būvprojekta stadijā.

“Jaunajam tiltam izbūvēs urbtos pāļus un tad tiem pa virsu balstus,” norāda E. Vaivods. Abās tilta pusēs zemtilta daļā izveidos gājēju ietvi. Ainažu pusē zemtilta ietve tiks savienota ar esošo ietves konstrukciju, kura izbūvēta gar Salacas upi, Rīgas pusē ietve būs izveidota lokāli, tās galā izbūvēs arī jaunas kāpnes. Gājēju infrastruktūru izbūvēs arī uz tilta. Jautāts, kādi varētu būt lielākie izaicinājumi šajā projektā E. Vaivods piebilst, ka pirmkārt, jau saudzīga darba tehnika apkārtējai videi, otrkārt piekļuve pašai būvdarbu vietai no ūdens un treškārt, iespējams, kādas bažas varētu radīt ģeotehniskie apstākļi, jo upes krastos ir dolomīts.

Pārņem uz laiku

Lēmums par tilta būvdarbu iepirkuma rezultātiem tika pieņemts marta beigās, bet pirms liguma slēgšanas Ministru kabinets (MK) pieņēma lēmumu par Limbažu novada pašvaldībai piederošā tilta pār Salacu Salacgrīvā pārņemšanu valsts īpašumā.

Noslēgtais līgums starp Satiksmes ministriju (SM), pašvaldību, un *VSIA Latvijas Valsts ceļi* (LVC) paredz, ka LVC nodrošina projekta vadību. Savukārt pašvaldība pēc būvdarbu garantijas termiņa beigām normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā pieņems lēmumu par tilta pārņemšanu atpakaļ savā īpašumā. Būvdarbi plānoti divi gadi, bet garantijas termiņš – pieci gadi. Satiksmes ministrija aģentūrai *Leta* iepriekš norādīja, ka tilta nodošanas mērķis valsts īpašumā ir mazināt administratīvo slogu būvniecības procesa laikā, lai tā virzītos maksimāli ātri.

Būtiska artērija

Tilts pār Salacu uz valsts galvenā autoceļa Rīga (Baltezers)–Igaunijas robeža (Ainaži) (A1) ietilpst Eiropas transporta tīklā (TEN-T), kā arī ir Eiropas nozīmes autoceļu maršruta E67 jeb *Via Baltica* posms, kas nodrošina vietējo un starpvalstu satiksmi, kā arī militāro mobilitāti. Šobrīd tiltam ir augsta nolietojuma pakāpe, nepietiekama nestspēja, un satiksme uz tā ir ierobežota.

Savukārt pagājušajā gadā Igaunijas Satiksmes departaments lūdza sniegt vairāk informācijas par *Via Baltica* maršrutā esošā Salacgrīvas tilta tehnisko stāvokli, ņemot vērā, ka pie tilta veidojas sastrēgumi. Tilts Salacgrīvā jau gadiem ilgi nav renovēts, un transportlīdzekļi to pašlaik var šķērsot tikai vienā virzienā vienlaikus, lai izvairītos no novecojušās konstrukcijas pārslozdes.

Viedokļi



Girts Škupelis,
SIA *Projekts 3* Tiltu nodaļas vadītājs
“Pašvaldība tiltam abās pusēs esošās ielas jau bija atjaunojusi, tāpēc jaunais tilts atradīsies tajā pašā vietā, kur iepriekšējais un faktiski tilta platums būs tāds pats, kā iepriekšējam. Piedāvājam tik platu, cik bija iespējams. Mēs izstrādājam vairākus variantus, ko piedāvājam pašvaldībai, kura izvēlējās siju tiltu, kas bija arī finansiāli ekonomiskākais variants. Kādas īpašas prasību attiecībā uz risinājumiem pašvaldība nebija. Vienīgi tilta vidū abās pusēs izveidot tādas kā paplatinājumus – skatu platformas – kur gājēji varētu apstāties un pavērot skatu. Jaunajam tiltam izvēlējamies mazāk balstus upē, lai, piemēram, ne-traucētu ledus iešanu pavasarī. Kā arī iepriekš tilta balsti atradās uz dabīgās pamatnes, bet jaunajam tiltam – uz urbtajiem pāļiem.”



Uldis Dundurs,
VSIA Latvijas Valsts ceļi projektu vadītājs

“Šis objekts noteikti izceļas ar savu mērogu un faktiski divu gadu laikā ir jāuzbūvē jauns tilts no pašiem pamatiem. Izaicinājums varētu būt atsevišķu veco pamatu “izraušana”, kā arī piekļūšana un vajadzīgo iekārtu transportēšana līdz būvdarbu vietai pa ūdeni, jo ūdenslīmenis vietām ir ļoti zems. Tāpēc visticamāk, ka būvnieks izšķirsies par tilta laidumu uzbūvēšanu no krasta. Protams, arī vietējo iedzīvotāju interese par objektu ir paaugstināta un viņi seko līdzi. Kopumā izaicinājumu šajā projektā netrūks, bet, visticamāk, ka tie atklāsies tad, kad jau tiks uzsākti aktīvi būvdarbi.”

Tilts pār Salacu Salacgrīvā

Tallinas šoseja (A1) 91,10. km
Pirms pārbūves

- Izbūves gads: 1959./1960.
- Garums: 180,76 m.
- Platums: 10,5 m
- Velosipēdu un gājēju infrastruktūra: ir
- Veids: dzelzbetona
- Stāvoklis pirms pārbūves: sliktā tehniskā stāvoklī, satiksme pa vienu joslu regulēta ar luksoforiem

Pēc pārbūves

- Izbūves gads: 2025./2026.
- Garums: 182,3 m
- Platums: 14,5m
- Velosipēdu un gājēju infrastruktūra: ir
- Veids: tēraudbetona siju
- Stāvoklis: jaunbūve

Valsts autoceļu uzturēšanas darbi vasaras sezonā

Valsts ceļu tīkls, km

19 987

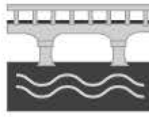
grants segums

10 092

melnaī segums

9895

T.sk. PPP projekts, Ķekavas apvedceļš A7
7,9 – 25,0 kilometrs

Uz asfaltētajiem ceļiem	Uz grants, šķembu ceļiem	Uz tiltiem un satiksmes pārvadiem
ASFALTA SEGUMA UZTURĒŠANA:  Iesēdumu un bedru aizpildīšana, plaisu aizliešana, selektīvā virsmas apstrāde, izsvīdumu likvidēšana, izlīdzinošā frēzēšana, tīrīšana, kūkumojošo posmu aizsardzība (nosegšana ar smilti, smilts novākšana)  Betona un akmens bruģa bojājumu novēršana	 Grants, šķembu seguma atputeļošana ar CaCl ₂  Iesēdumu un bedru aizpildīšana  Rupjo šķembu iestrāde defektu vietās  Ceļa seguma planēšana un līdzināšana  Ceļa klātnes profilēšana	 Novadtekņu tīrīšana un bojājumu novēršana  Izskalojuma aizbēršana  Nogāžu nostiprinājuma, nostiprinājuma atbalsta bojājumu novēršana  Brauktuves attīrīšana no sanesumiem, mazgāšana  Sīku bojājumu (betona izdrupumu) novēršana  Deformācijas šuves sliekšņa bojājumu novēršana  Margu tīrīšana un bojājumu novēršana  Tērauda deformācijas šuves attīrīšana no sanesumiem  Tērauda deformācijas šuves elementu pievilkšana  Mastikas deformācijas šuvju bojājumu novēršana  Apskates kāpņu kopšana  Sanesumu tīrīšana no upes gultnes  Koka klāja seguma bojājuma novēršana
Uz asfaltētajiem un grants, šķembu segumiem		
 Krūmu, koku novākšana un kopšana  Grāvju tīrīšana  Apzaļumojuma, nogāzes un teknes bojājuma novēršana  Nomaļes uzpildīšana  Sadzīves atkritumu tvertņu apkope  Smilts materiāla iestrāde ceļa konstruktīvajos elementos  Nomaļes mehānizēta profilēšana  Nomaļes grunts uzauguma noņemšana  Ceļa operatīvā kopšana un sakārtošana  Ceļa nodalījuma joslas kopšana  Krituša dzīvnieka savākšana  Zāles un krūmu atvašu pļaušana  Latvāņu iznīcināšana	 Plastmasas signālstabiņu uzstādīšana  Drošības barjeru nomaiņa  Atstarotāju uzstādīšana vai uzlīmēšana  Drošības žoga sakārtošana  Ceļazīmju un barjeru mazgāšana  Polimēra un dzelzsbetona caurteku bojājumu novēršana  Caurteku tīrīšana  Gājēju tuneļu kopšana  Izskalojuma aizbēršana  Konstrukciju nojaukšana vai demontāža  Pasažieru paviljonu, gājēju, velosipēdistu ceļu kopšana un bojājumu novēršana  Ceļa zīmju un to stabu uzstādīšana, nomaiņa un pārvietošana  Betona apmales nomaiņa	VSIA "Latvijas Valsts ceļi" pārziņā ir 957 tilti  Kopgarums: 31 289 m Dzelzsbetons 895 Akmens 15 Metāls 44 Koks 3

Autoceļu ikdienas uzturēšanas darbi tiek veikti atbilstoši 2021. gada 7. janvāra MK noteikumu Nr. 26 "Noteikumi par valsts un pašvaldību autoceļu ikdienas uzturēšanas prasībām un to izpildes kontroli" noteiktajām prasībām un termiņos.

Autoceļu ikdienas uzturēšanas darbi nodrošina autoceļu un to kompleksā ietilpstošu būvju saglabāšanu, satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu uzturēšanu lietošanas kārtībā atbilstoši normatīvajiem aktiem un standartiem ceļu satiksmes drošības jomā, kā arī transportlīdzekļu satiksmi pa autoceļiem pastāvīgos un mainīgos laikapstākļos. **Valsts autoceļu ikdienas uzturēšana vasaras sezona ilgst no 16. aprīļa līdz 15. oktobrim.**