



Vai valstī tiek plānveidīgi un koordinēti ieviestas intelektiskās transporta sistēmas?

Rīga 2024



Latvijas Republikas
Valsts kontrole

Revīzijas ziņojums

2024. gada 4. marts

Lietderības revīzija “Vai valstī tiek plānveidīgi un koordinēti ieviestas intelektiskās transporta sistēmas?”

Revīzija veikta, pamatojoties uz Valsts kontroles Revīzijas un metodoloģijas departamenta 2022. gada 8. aprīļa revīzijas grafiku Nr. 2.4.1-11/2022.

Vāka noformējumā izmantots attēls no *Microsoft Stock Images*.

Cienījamie lasītāji!



Plānojot un veicot lietderības revīzijas, kā arī noslēgumā informējot par revīziju rezultātiem, mums nereti uzdod jautājumu – *kāpēc tieši šī tēma un vai šis jautājums ir aktuālāks par citiem?*

Tomēr šajā revīzijā visbiežāk dzirdētais jautājums bija – *kas ir intelektiskās transporta sistēmas (ITS)?*

ITS termins Latvijas normatīvajos aktos jau pastāv kopš 2012. gada. Tās ir sistēmas, kurās informācijas un komunikācijas tehnoloģijas izmanto autotransporta jomā (ietverot infrastruktūru, transportlīdzekļus un ceļu lietotājus) satiksmes un mobilitātes pārvaldībai. Vienkāršāk šo terminu ir skaidrot no ieguvumu perspektīvas – attīstot ITS, var, piemēram, uzlabot satiksmes efektivitāti un drošību, samazināt ceļā pavadīto laiku un kaitīgo ietekmi uz vidi. Mums kā satiksmes dalībniekiem tie var būt noderīgi pakalpojumi – ziņas par laika apstākļiem, sabiedriskā transporta dati, informācija par autoceļu noslodzi, sastrēgumiem, avārijām, pieturvietām u. c. Savukārt publiskajam sektoram datu pilnvērtīga izmantošana var palīdzēt pieņemt pamatotus, datos balstītus lēmumus.

Dati valsts pārvaldē tiek uzkrāti daudzviet. Tos rada ne tikai sistēmās fiksēti notikumi, bet arī uz ceļiem uzstādīti sensori un informācijas lasītāji. Šie uzkrātie dati ļauj ne tikai skaidrāk ieraudzīt esošo situāciju, bet ir pamats inovācijām. Kādas tās būs, redzēsim ilgtermiņā, bet mākslīgā intelekta risinājumu straujā attīstība un atvērto datu pieejamība ir potenciāls, kura ieguvumus vēl tikai apzinām.

Kā pirmais mājasdarbs ITS jomā, kuru Latvijai (Satiksmes ministrijai) bija jāizpilda, – jāievieš Latvijas transporta nozares nacionālais piekļuves punkts (NPP) – digitāla piekļuves vieta (portāls), kurā dati tiek uzkrāti, apstrādāti un darīti pieejami atkārtotai izmantošanai saskaņā ar Deleģētajām regulām. Tomēr šo mājasdarbu pildījām negribīgi – bijām viena no pēdējām Eiropas Savienības valstīm, kurā uzsākta NPP izveide, un faktiski tikai pēc Eiropas Komisijas 2020. gadā ierosinātajām pārkāpumu procedūrām pret Latviju sākās aktīvs darbs. Īsā laikā tika izstrādāta NPP pamatfunkcionalitāte, un kopā ar pirmajām publicētajām datu kopām kopš šī gada janvāra tā ir pieejama ikvienam interesentam lietošanai (<https://www.transportdata.gov.lv/lv>).

Revīzijā secinājām, ka līdz šim Satiksmes ministrija nav plānveidīgi un koordinēti ieviesusi ITS. Tomēr revīzijas pievienoto vērtību nesaskatām tikai sniegtajos ieteikumos, kuriem būtu jākalpo par pamatu ITS tālākai attīstībai Latvijā. Šajā revīzijā bijām klātesoši arī saspringtajā NPP izveides noslēguma posmā.

Sakām lielu paldies Satiksmes ministrijai un Latvijas Valsts ceļiem par konstruktīvo sadarbību revīzijas laikā. Vēlam nezaudēt NPP izstrādes laikā uzņemto tempu, šādi turpinot darbu arī pie ITS nākotnes redzējuma izstrādes.

Cieņā
departamenta direktore

Ilze Bādere

Saturs

Kopsavilkums	5
ITS nozares apraksts	10
1. ITS ieviešanas stratēģija, mērķi un ieviešanas plāni	14
2. ITS ieviešanas organizatoriskā struktūra un sadarbības mehānismi	23
3. NPP publicējamo datu identificēšana	29
4. NPP funkcionalitātes plānošana	34
5. NPP funkcionalitātes izstrādes gaita un izmaksas	38
6. NPP darbību nodrošinošo normatīvo aktu izstrāde	44
Satiksmes ministrijas viedoklis	47
Revīzijas raksturojums, kritēriji un metodes	49
Termini un skaidrojumi	55
Pielikums. ITS jautājumi politikas plānošanas dokumentos	57
Atsauces	58

Kopsavilkums

Galvenie secinājumi

Publiskai lietošanai 2024. gada janvārī tika nodots Latvijas transporta nozares nacionālais piekļuves punkts (turpmāk – NPP) – par 4,9¹ milj. *euro* izveidota vide un portāls ar pirmajām publicētajām datu kopām (ar turpmāk ikgadējām uzturēšanas izmaksām 435 000 *euro*).

Pakāpeniski paplašinot un efektīvi izmantojot NPP pieejamos datus, uz to pamata var veidot un attīstīt pakalpojumus intelektisko transporta sistēmu (turpmāk – ITS) jomā un radīt arī izmērāmus ieguvumus, kas bija aplēsti 16,3 milj. *euro* gadā.

Pakalpojumi, piemēram:

Informācija ceļotājiem

(gan pirms, gan ceļošanas laikā, maršrutu plānošana, navigācija, dažādi pakalpojumi)

Laika apstākļu un vides apstākļu monitorings

(laika apstākļu un apkārtējās vides izmaiņu uzraudzība un ziņošana)

Sabiedriskais transports

(pakalpojumu darbība un informācijas sniegšana tās izmantotājiem un operatoriem)

Satiksmes pārvaldība un vadība

(satiksmes dalībnieku vadība pa ceļu tīklu, negadījumu vadība, infrastruktūras uzturēšana)

Ieguvumi, piemēram:

Samazinās ceļā
pavadītais laiks

Samazinās ceļu
satiksmes
negadījumi

Uzlabojas satiksmes
plūsma

Samazinās
nelabvēlīgā ietekme
uz vidi

Satiksmes dalībnieku
pārnese no privātā uz
sabiedrisko transportu

1. attēls. ITS pakalpojumi un ieguvumi.

ITS ir jauna, inovatīva joma Latvijā un tajā potenciāli ir iespējas līdzdarboties plašam publiskā sektora iestāžu un privātpersonu lokam. Tāpēc savlaicīga šīs jomas plānošana, ieviešana, koordinēšana, uzraudzība un tālākās attīstības mehānismu izveide ir kritiski svarīga ne tikai, lai Latvija atbilstu un iekļautos kopējā Eiropas mobilitātes telpā, bet arī lai ITS jomā ieguldītie resursi sniegtu konkrētus, izmērāmus ieguvumus. Latvijas ceļš līdz NPP izveidei, kas ir priekšnoteikums ITS attīstīšanai, ir bijis ļoti garš – 12 gadi. Vērtējot līdz šim paveikto un arī ieceres nākotnei, revīzijā secinājām, ka līdz šim Satiksmes ministrija nav plānveidīgi un koordinēti ieviesusi ITS. Mērķtiecīgas ITS ieviešanas trūkums, savukārt, rada sekas gan publiskajam, gan privātajam sektoram – **tehnoloģisko iespēju un datu neizmantošana liedz veidot jaunus, inovatīvus pakalpojumus satiksmes dalībniekiem** (piemēram, pakalpojumus satiksmes plūsmas uzlabošanai, ceļā pavadītā laika saīsināšanai, ceļu satiksmes negadījumu un nelabvēlīgo ietekmi uz vidi samazināšanai), kā arī **datu nepilnvērtīga izmantošana liedz publiskajam sektoram pieņemt pamatotus, datus balstītus lēmumus.**

Jau identificējot ITS ieviešanu kā potenciāli revidējamu tēmu, pievērsām uzmanību faktam, ka Latvijā ITS ieviešana, salīdzinoši ar citām Eiropa Savienības dalībvalstīm, notika novēloti, daļēji kā reakcija uz Eiropas Komisijas ierosinātajām pārskatīšanas procedūrām. Tāpēc revīzijā meklējām atbildi uz jautājumu – vai plānveidīgi un koordinēti esam ieviesuši ITS, un vai līdz šim paveiktais sniedz pārliecību, ka darbs pie ITS attīstības tiks turpināts. Vienlaikus – tā kā nav noteikti sagaidāmie sociālekonomiskie ieguvumi no pašlaik

īstenojamā NPP izveides projekta, revīzijā nevarējām novērtēt NPP izveides efektivitāti jeb to, kādā mērā NPP ieviešana sasniedz ITS mērķus un kādus ieguvumus veido.

Pie secinājuma, ka līdz šim Satiksmes ministrija nav plānveidīgi un koordinēti ieviesusi ITS, nonācām, revīzijā vērtējot ar ITS ieviešanu saistītās darbības divos jautājumu blokos: 1) vai ir radīti priekšnoteikumi mērķtiecīgai ITS ieviešanai?; 2) vai NPP izveide sekmē ITS ieviešanu valstī un centralizētu satiksmes un transporta datu pārvaldības nodrošināšanu?

Nav priekšnoteikumu ITS mērķtiecīgai ieviešanai

Lai gan ITS Direktīva tika pieņemta 2010. gadā un ITS definīcija ir ietverta Ceļu satiksmes likumā kopš 2012. gada, Latvijā nesteidzās mērķtiecīgi izveidot NPP un attīstīt ar to saistītus ITS pakalpojumus. Latvija bija viena no pēdējām ES valstīm, kurā uzsākta NPP izveide. Tikai pēc Eiropas Komisijas 2020. gadā ierosinātajām pārkāpumu procedūrām² pret Latviju, tika uzsākta aktīva ITS Direktīvas³ pārņemšana un Deleģēto regulu⁴ prasību ieviešana. 2020. gadā Ministru kabinets atbalstīja konceptuālo ziņojumu un piedāvāto risinājumu izveidot NPP⁵, vienlaikus atbildīgo par ITS politikas izstrādi un īstenošanu nosakot Satiksmes ministriju, savukārt atbildīgo par NPP izveidošanu un uzturēšanu – VSIA “Latvijas Valsts ceļi” (turpmāk – Latvijas Valsts ceļi).

Vēl pirms konceptuālā ziņojuma atbalstīšanas, 2017. gadā, Latvijas Valsts ceļu ārpakalpojumā piesaistītie eksperti bija sagatavojuši izpētes ziņojumu ar plašāku redzējumu, kas būtībā varēja kalpot par pamatu ITS stratēģijas izstrādei. Ekspertu ziņojums ietvēra gan ITS ieviešanas stratēģiju, gan arī tai atbilstošu ieviešanas plānu 2018. - 2022. gadam, tomēr tālāk stratēģija un ieviešanas plāns izstrādātajā apmērā virzīts netika.

Konceptuālajā ziņojumā no ekspertu paveiktā tika ietverts kopējais ITS ieviešanas tvērums ar tam nepieciešamo finansējumu 25,7 milj. *euro* piecu gadu periodā un turpmākiem uzturēšanas izdevumiem nākamajiem 10 gadiem 46 milj. *euro*. Kopējā ITS ieviešanas tvērumā ietilpa:

- NPP izveide;
- Informācijas sistēmu izstrāde tiesībaizsardzības pakalpojumu sniegšanai, sabiedriskā transporta pārvaldībai, infrastruktūras plānošanai;
- jaunu tiesību aktu sagatavošana;
- metodisko materiālu un standartu sagatavošana (t. sk. izpildes rādītāju izstrāde);
- starpiestāžu sadarbības struktūras izveide;
- institucionālo spēju stiprināšana ITS jomā.

Realizējot ITS kopējā tvēruma aktivitātes, bija aplēsti arī kopējie sagaidāmie sociālekonomiskie ieguvumi 16,3 milj. *euro* gadā. Tomēr, izskatot konceptuālo ziņojumu, Ministru kabinets atbalstīja tikai divas aktivitātes – NPP izstrāde un Latvijas Valsts ceļu kapacitātes stiprināšana. Turklāt, tā kā sociālekonomiskie ieguvumi tika noteikti ITS kopējam tvērumam, no atbalstītajām un šobrīd realizētajām aktivitātēm nav iespējams noteikt faktiskos ieguvumus, kā arī nevar novērtēt, kā NPP izveide risinās problēmas transporta jomā Latvijā. Pieņemot lēmumu par NPP izveidi, netika analizētas citas alternatīvas, kā arī netika apzinātas Latvijas nacionālās vajadzības un potenciālie ieguvumi.

Satiksmes ministrijas stratēģiskā redzējuma neesamība apgrūtinā arī iesaistīto pušu (transporta pakalpojumu sniedzēju, lietotāju, publiskā sektora) vienotu izpratni par ITS turpmāko ieviešanu – liedz apzināt vajadzības un idejas, būtiski apgrūtinā koordinētu, savstarpēji papildinošu un nedublējošu attīstības risinājumu ieviešanu.

Satiksmes ministrijas nolikums paredz, ka Satiksmes ministrija deleģē Latvijas Valsts ceļiem izveidot un uzturēt transporta nozares NPP, bet Satiksmes ministrija organizē un koordinē valsts politikas izstrādi un īstenošanu ITS jomā. Lai gan kopumā tiek ievērota citu valstu labā prakse par vispārīgo pienākumu sadalījumu starp politikas veidotāju (Satiksmes ministrija) un NPP uzturētāju (Latvijas Valsts ceļi), tomēr deleģēšanas līgumā Latvijas Valsts ceļiem noteiktais uzdevums – ITS ieviešanas procesa vadīšana – nesniedz skaidru priekšstatu par veicamajiem darbiem un var radīt pārpratumus, piemēram, kurš atbildēs par kopējo ITS, NPP un pakalpojumu attīstības plānošanu, ITS ieviešanas stratēģijas un arhitektūras jautājumiem, sadarbību ar esošajiem un jauniem datu sniedzējiem, uzraudzīs plānoto ieguvumu sasniegšanu un atdevi no investīcijām.

Tā kā joprojām nav apstiprināta ITS ieviešanas kopējā stratēģija, kas ietver vīziju par ITS Latvijā, darbības principiem, izvirzītajiem mērķiem, aktivitātēm, sasniedzamajiem rezultātiem un ieguvumiem, nav arī noteikts daudzgadu ITS ieviešanas plāns – vai un kādi nākamie attīstības soļi sekos tagad, kad NPP ir izstrādāts un uzsācis darbību, un kā tas tiks finansēts.

Arī pašreizējais organizatoriskais modelis valstī nerisina visas identificētās problēmas ITS jomā un pamatā nodrošina labu sadarbību un uzraudzību tikai Latvijas Valsts ceļu īstenošanā NPP izstrādes projekta līmenī. Gan kopējais ITS tvērums, gan NPP darbība paredz daudz plašāku iesaistīto pušu loku (citas valsts pārvaldes iestādes un kapitālsabiedrības, pašvaldības, privātais sektors), ne tikai Satiksmes ministriju un Latvijas Valsts ceļus. Šāds plašāks organizatoriskais tvērums un sadarbības mehānisms nav noteikti.

ITS ieviešana – ar trūkumiem un neskaidru turpmāko attīstību

Konceptuālajā ziņojumā tika sagrupēti Deleģētajās regulās noteiktie dati pa datu kategorijām un noteikti galvenie datu sniedzēji Latvijā – Latvijas Valsts ceļi, VSIA “Autotransporta direkcija” (turpmāk – Autotransporta direkcija) un pašvaldības. Tika arī apzināts, ka atsevišķi dati tiek uzturēti daudzviet citur, piemēram, tos uztur dzelzceļa pārvadātāji, kuģošanas līnijas, autoceļu uzturētāji, privātie pakalpojumu sniedzēji. NPP platformā ir nodrošināta funkcionalitāte datu devēju datu kopu publicēšanai, taču šobrīd platformā ir publicētas Latvijas Valsts ceļu uzturētās un tikai dažas caur Latvijas Valsts ceļu sistēmām saņemtās un NPP prasībām pielāgotās citu datu īpašnieku datu kopas, piemēram:

- slikts autoceļa stāvoklis;
- īslaicīgi slidens ceļš;
- mainīgās ceļa zīmes;
- ātruma ierobežojumi;
- alternatīvās degvielas uzpildes stacijas,

bet nav skaidra, apstiprināta rīcības plāna datu kopu no citām iestādēm iegūšanai un publicēšanai NPP.

Rīcības plāna neesamība datu publiskošanai NPP rada risku, ka NPP ilgstoši neaptvers vienuviet būtiskākos, ITS pakalpojumu attīstītājiem noderīgākos transporta un satiksmes datus. Līdz ar to NPP pārskatāmā nākotnē neveicinās būtisku ITS pakalpojumu izveidi. Turklāt NPP jau ir nodots ekspluatācijā un darbojas, bet, nedarbinot to ar pilnu jaudu, netiek izmantota izveidotā NPP kapacitāte.

Izstrādāto NPP risinājumu var izmantot produktīvāk, tajā piedāvājot arvien jaunas publicējamo datu kopas, bet šāds rīcības plāns līdz šim nav bijis izstrādāts.

Revīzijā secināts, ka datu atvēršana NPP nav sasaistīta ar Latvijā realizējamo atvērto datu politiku. Jau kopš 2018. gada ir noteiktas prioritārās atvērto datu kopas, tostarp transporta nozarē. Tajās par prioritāri atveramajiem datiem noteikti Autotransporta direkcijas autobusu pieturvietu un kustību sarakstu dati, kuri ir pieejami atvērto datu portālā, taču nav realizēti NPP. Šādi – nekoordinējot datu atvēršanu – tiks tērēti resursi vienu to pašu datu kopu uzturēšanai dažādos atvērto datu risinājumos.

NPP izveides projektā lielākā daļa no apstiprinātā finansējuma tika atvēlēta Latvijas Valsts ceļiem, savukārt citu NPP datu devēju sistēmu un darba procesu pielāgošanai finansējums pašlaik nav atvēlēts un nav arī skaidru aplēšu par citām iestādēm nepieciešamajām izmaksām, to finansēšanas iespējām un laika grafiku izmaiņu veikšanai. Citas iestādes nav iekļautas projektā, jo nav savlaicīgi veikta ITS jomas kopējā attīstības plānošana. Pēc finansējuma piešķiršanas NPP izveides projekts bija jāīsteno īsos termiņos, kas pamatoti apgrūtināja citu iestāžu iesaisti un tām nepieciešamā finansējuma ieplānošanu.

Atbilstoši plānotajam NPP ir nodots ekspluatācijā un pieejams publiskai lietošanai kopš 2024. gada 1. janvāra. Paralēli tam līdz 2024. gada 8. martam Latvijas Valsts ceļi sadarbībā ar izstrādātāju turpina darbu pieņemšanas laikā konstatēto 397 kļūdu novēršanu. Lai gan konstatētās kļūdas nav kritiskas, tas tomēr liecina par nepietiekamo laiku starp izstrādes darbu pieņemšanu (2023. gada 27. decembrī) un sistēmas nodošanu publiskai lietošanai (2024. gada 1. janvārī). Papildus tam, nododot NPP plašākam lietotāju lokam, var tikt konstatēti jauni trūkumi un nepilnības, kuru novēršanai būs nepieciešama papildu kapacitāte.

NPP ir valsts informācijas sistēma, tāpēc tās darbību jāregulē atbilstoši tiesiskai bāzei. Uz nepieciešamību papildus valsts informācijas sistēmu likumam izstrādāt speciālu normatīvo regulējumu (Ministru kabineta noteikumus), jau kopš NPP izveides idejas un projekta apstiprināšanas vairākkārt norādīja gan piesaistītie ārējie eksperti gan Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Tomēr vēl NPP darbības uzsākšanas brīdī normatīvais regulējums nav izstrādāts un apstiprināts. Tā kā normatīvajam regulējumam būtu jāskar ne tikai projektu īstenojošās Latvijas Valsts ceļu, bet arī daudzu citu potenciālo datu sniedzēju intereses, pastāv pamatots risks plašām diskusijām un priekšlikumu apjomam normatīvā akta saskaņošanas laikā, kas var palēnināt tā saskaņošanas un apstiprināšanas gaitu, kā arī attiecīgi citu iestāžu sadarbību ar NPP un jaunu datu publicēšanu NPP.

NPP izstrādes projektam noslēdzoties, ir apzinātas tā uzturēšanai nepieciešamās izmaksas – 435 000 euro gadā. Tomēr nav izsekojams, kā tiks uzraudzīti Latvijas Valsts ceļu NPP uzturēšanas darbi un vai tie pilnvērtīgi ietvers aktivitātes NPP tālākas izmantošanas veicināšanai dažādu pakalpojumu veidošanai, kas ir NPP ieviešanas galvenais mērķis un plānotais ieguvums. Nav arī skaidra Satiksmes ministrijas loma un plānotās aktivitātes ITS politikas izstrādē un īstenošanā.

Satiksmes ministrijai neuzraugot Latvijas Valsts ceļu nodrošinātos NPP uzturēšanas darbus, pastāv risks neefektīvai resursu izmantošanai, jo nav izsekojami darbu ietvaros veicamie uzdevumi un sasniedzamie rādītāji.

Turklāt, lai gan viena no prioritārajām NPP datu kopām Eiropas līmenī ir Autotransporta direkcijas dati par sabiedrisko transportu, šādi dati šobrīd NPP nav publicēti.

Latvijas Valsts ceļi nav arī apzinājuši vēl citu iestāžu datu nodošanas iespējas, tam nepieciešamo laiku un finanšu resursus, turklāt šos jautājumus plāno risināt tikai sākot ar 2024. gadu.

Būtiskākie ieteikumi

Pamatojoties uz revīzijas secinājumiem, Satiksmes ministrijai sniegti seši ieteikumi. Valsts kontrole sagaida, ka, ieviešot ieteikumus:

- tiks veicināta mērķtiecīga un koordinēta tālākā ITS ieviešanas plānošana, sasniedzot ITS izveides mērķus un aplēstos ieguvumus;
- tiks veicināta NPP attīstība par vienotu, centrālu datu piekļuves punktu transporta jomā;
- tiks veicināta efektīvāka NPP datu publikāciju izmantošana;
- tiks apstiprināta NPP darbību reglamentējošā vide.

Ziņojuma struktūra

Informācija ziņojumā izklāstīta šādā secībā:

- ITS nozares īss raksturojums;
- revīzijas secinājumi, konstatējumi un ieteikumi, sadalot tos sešās būtiskās nodaļās, katras nodaļas ievadā ir sniegts Valsts kontroles viedoklis, izsecinot būtiskāko un tālāk nodaļā to pamatojot ar revīzijas konstatējumiem;
- revidējamās vienības iesniegtais viedoklis par veikto revīziju;
- revīzijas raksturojums, kritēriji un metodes.

Ziņojuma pirmajā nodaļā vērtēta ITS izveides plānošana, izvirzītie mērķi un darbības principi, ieviešanas tvērums un sasniedzamie rezultāti, vērtētās alternatīvas un sagaidāmie ieguvumi.

Ziņojuma otrajā nodaļā aprakstīta izveidotā ITS ieviešanas organizatoriskā struktūra, atbildības un pienākumu sadalījums iesaistīto iestāžu starpā, kā arī izveidotie uzraudzības un sadarbības mehānismi.

Ziņojuma trešajā nodaļā analizēta NPP publicējamo datu identificēšanas gaita un atbilstība Eiropas Savienības prasībām, kā arī datu publicēšanas NPP sasaiste ar atvērto datu politiku.

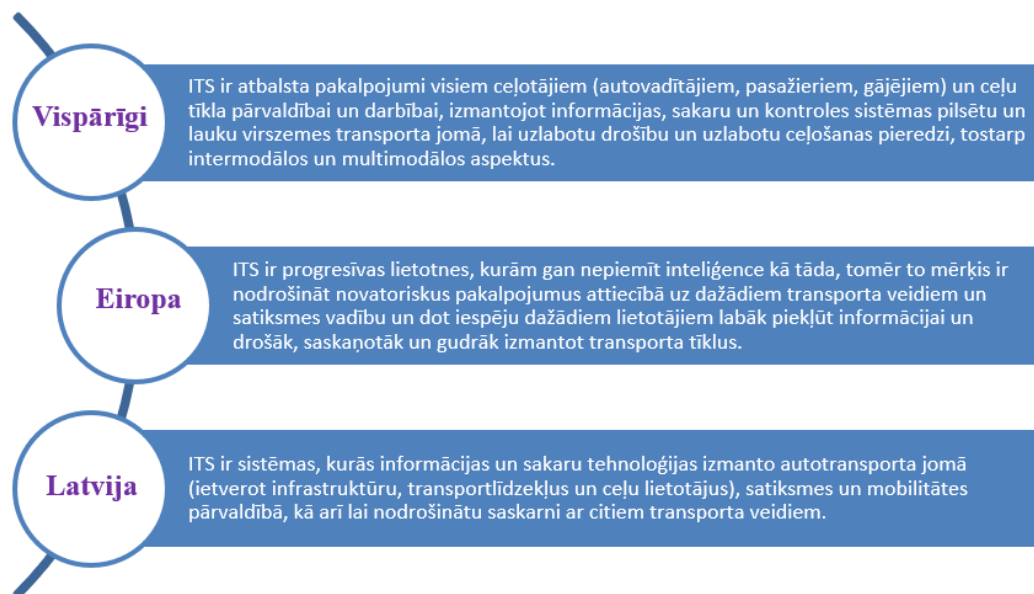
Ziņojuma ceturtajā nodaļā apkopota informācija par Eiropas labās prakses principu ievērošanu NPP izveidē, NPP izveidē izvēlēto funkcionalitātes apjomu un saskaņošanu ar valsts IKT arhitektūru.

Ziņojuma piektajā nodaļā vērtēta NPP izveides gaita un izmaksas, kā arī NPP izstrādes rezultāts.

Ziņojuma sestajā nodaļā skaidrota ar NPP darbību saistīto ārējo un iekšējo normatīvo aktu izstrāde.

ITS nozares apraksts

Pasaulē ir dažādas ITS definīcijas, bet kopumā to attiecina uz transporta sistēmām⁶, kur transportlīdzekļi mijiedarbojas ar apkārtējo vidi un kur savstarpēji un viedā veidā organizēta infrastruktūra uzlabo ceļu drošību un ietilpību (skatīt 2. attēlu). ITS ietver transportlīdzekļus, vadītājus, pasažierus, gājējus, ceļu pārvaldītājus un to savstarpējās attiecības, ko vieno ceļu infrastruktūra. Lai gan pamatā ITS tiek skatīts kontekstā ar sauszemes autotransportu, ITS sadarbojas arī ar dzelzceļa, ūdens un gaisa transporta sistēmām. ITS apvieno telekomunikācijas, elektroniku un informācijas tehnoloģijas ar transporta inženieriju, jaunu transporta nozares pakalpojumu un risinājumu veidošanu un efektīvu pārvaldību. Daudzu ITS pakalpojumu galvenais mērķis ir samazināt ceļu satiksmes negadījumos bojāgājušo un ievainoto skaitu, kā arī uzlabot transportlīdzekļu un satiksmes tīklu efektivitāti. Arvien biežāk šīs sistēmas tiek izmantotas, arī lai mazinātu transporta sistēmu nelabvēlīgo ietekmi uz vidi.



2. attēls. Dažādi ITS tvērumi.

Dažkārt tiek lietots arī termins “inteliģentās transporta sistēmas” (atbilstoši starptautiskajam terminam angļu valodā – *intelligent transport systems*), tomēr Latvijā Valsts valodas centrs rosina “inteliģentas” vietā izmantot “intelektiskas”.

Pasaulē, Eiropā un Latvijā būtiska ir ilgtspējīga attīstība, un viens no tās elementiem ir ilgtspējīga transporta attīstība. Kopš 2015. gada transporta sistēmu attīstība ir ietverta ANO Ģenerālās asamblejas rezolūcijā “Mūsu pasaules pārveidošana: ilgtspējīgas attīstības programma 2030. gadam” jeb Dienaskārtība 2030⁷. Lai gan neviens no 17 noteiktajiem ilgtspējīgas attīstības mērķiem nav tieši vērsts

uz ITS attīstību, vairāki mērķi pastarpināti ir sasaistāmi ar ITS. Piemēram, viens no ANO izvirzītajiem ilgtspējīgas attīstības apakšmērķiem ir “līdz 2030. gadam nodrošināt visiem piekļuvi drošām, cenas ziņā izdevīgām, pieejamām un ilgtspējīgām transporta sistēmām, un uzlabot ceļu satiksmes drošību, jo īpaši paplašinot sabiedrisko transportu”⁸. Ilgtspējīgu transportu ANO definē kā “cilvēku un preču mobilitātes pakalpojumu un infrastruktūras nodrošināšana – sekmējot ekonomisko un sociālo attīstību šodienas un nākotnes paaudžu labā - tā, lai tas būtu droši, par pieņemamu cenu, pieejami, efektīvi un noturīgi, vienlaikus samazinot oglekļa un cita veida emisijas, kā arī ietekmi uz vidi”.

Eiropā ir apzināts⁹, ka ar ekonomikas izaugsmi un iedzīvotāju mobilitātes vajadzību paplašināšanos saistītais autotransporta apjoma pieaugums ir galvenais iemesls arvien lielākai ceļu infrastruktūras pārslogotībai, augošajam energopatēriņam, kā arī vides un sociālajām problēmām. Turklāt šīs problēmas nav risināmas ar tradicionāliem pasākumiem un vienkāršu infrastruktūras paplašināšanu.

Racionalizēt transporta sistēmas, padarot tās efektīvākas un ilgtspējīgākas, var ar ITS risinājumiem. OECD atzīst¹⁰, ka, izmantojot informācijas un komunikācijas, tehnoloģiju iespējas ITS attīstībā, tas ļauj ātri ievākt, analizēt un izplatīt liela apjoma informāciju, t. sk. reāllaika informāciju, lai lietotāji ir labāk informēti un spētu koordinētāk un efektīvāk izmantot transporta tīklus.

Ieviešot ITS, lielam lietotāju lokam iespējams sniegt ļoti plašu ITS pakalpojumu klāstu, piemēram, satiksmes vadības risinājumus un gudrās ceļazīmes, reāllaika satiksmes informāciju, maršrutu plānotājus un navigācijas līdzekļus, sabiedriskā transporta maršrutu, kursēšanas laiku un faktiskās atrašanās vietas informāciju, informāciju par pieejamajām autostāvvietām un to faktisko aizpildījumu, tuvāko alternatīvās degvielas uzpildes staciju izvietojumu un statusu, brīdināt par bīstamiem laikapstākļiem noteiktos ceļu posmos, izmantot digitālos maksas ceļu apmaksas risinājumus. Pakalpojumu klāstu var grupēt 11 pakalpojumu sfērās¹¹ (skatīt 3. attēlu).

ITS pakalpojumu izveides pamatā ir ne tikai uzstādītie viedie risinājumi, bet tajos uzkrāto datu efektīva izmantošana – iegūšana, apstrāde, salīdzināšana, izplatīšana leģitīmām ieinteresētajām pusēm – un datu pārvaldības īstenošana. Tā kā ITS ir interaktīvas un mijiedarbīgas, tās ir būtiskas ne tikai nacionālā līmenī, bet daudz plašāk, līdz ar to datu pārvaldībā nozīmīga ir atbilstība direktīvai par valsts sektora informācijas atkalizmantošanu¹² un vienotiem standartiem¹³.

Eiropā nepieciešamība veidot vienotu ietvaru apliecināta 2008. gadā, kad tika apstiprināts Eiropas Komisijas paziņojums¹⁴ “Rīcības plāns inteligēnto transporta sistēmu ieviešanai Eiropā”. Rīcības plāna mērķis bija paātrināt un koordinēt ITS ieviešanu autotransporta jomā. 2010. gadā tika pieņemta ITS Direktīva¹⁵, kas nosaka, ka, ieviešot valstī ITS un piedāvājot tās pakalpojumus, dalībvalstis veic vajadzīgos pasākumus, ievēro ITS Direktīvā noteiktās prasības un principus.

Datu veidi

Infrastrukturā un tās uzturētāju dati	Autoceļu iekārtu dati (kamerās, sensori utt.)	Meteo un apkārtējās vides dati	Transportlīdzekļu un to vadītāju sniegtie dati
Autostāvvietu, uzlādes vietu u. c. pakalpojumu dati	Ārkārtas dienestu un tiesībsargājošo iestāžu dati	Sabiedriskā transporta nodrošinātāju dati	Un citi dati

Pakalpojumu sfēras

Informācija ceļotājiem (gan pirms, gan ceļošanas laikā, maršrutu plānošana, navigācija, dažādi pakalpojumi)	Satiksmes pārvaldība un vadība (satiksmes dalībnieku vadība pa ceļu tīklu, negadījumu vadība, infrastruktūras uzturēšana)	Transportlīdzekļu pakalpojumi (dažādi transportlīdzekļa brīdinājumi vadītājam vai tieša transportlīdzekļa kontrole)
Kravu pārvadājumi (komerciālā transporta un kravu pārvaldība, dažādu atļauju izsniegšana un kontroles darbības)	Sabiedriskais transports (pakalpojumu darbība un informācijas sniegšana tās izmantotājiem un operatoriem)	Elektroniskie maksājumi (maksājumi un rezervācijas ar transportu saistītiem pakalpojumiem)
Ārkārtas situācijas (reakcija uz ārkārtas situācijām – informācija, bīstamās kravas, operatīvo dienestu vadība)	Ar autotransportu saistīta personiskā drošība (transportlīdzekļu izmantotāju un kājām gājēju aizsardzība)	Laika apstākļu un vides apstākļu monitorings (laika apstākļu un apkārtējās vides izmaiņu uzraudzība un ziņošana)
Katastrofu reaģēšanas pārvaldība un koordinācija (reakcija attiecībā uz sauszemes ceļiem)		Valsts drošība (aktivitātes, lai aizsargātu vai mazinātu kaitējumu personām un infrastruktūrai, t. sk. izsekošana)

Lietotāji

Transportlīdzekļu vadītāji un pasažieri	Sabiedriskā transporta sniedzēji un lietotāji	Komerciālā transporta operatori un vadītāji	Ārkārtas dienesti un vadītāji
Ceļu uzturētāji, pārvaldītāji, vadības centri	Regulatori, kontroles dienesti, politikas veidotāji	Un citi lietotāji	

3. attēls. ITS pakalpojumu sfēras un apakšgrupas.

No 2013. gada līdz 2022. gadam ir pieņemtas un aktualizētas piecas Deleģētās regulas¹⁶, kas apraksta dalībvalstīs veicamās darbības, no kurām būtiskākās ir:

- atbildīgo iestāžu ITS jomā noteikšana;
- datu apzināšana satiksmes un transporta nozarē, to izplatīšana pēc vienotiem principiem un publicēšana brīvi pieejamos nacionālajos piekļuves punktos;
- aicinājums dalībvalstīm sadarboties;
- aicinājums dalībvalstīs izstrādāt ITS attīstības plānus un regulāri ziņot par progresu ITS ieviešanā.

Deleģētās regulas aptver tikai daļu no ITS jomā identificēto pakalpojumu sfērām, piemēram, informāciju ceļotājiem, kravu pārvadājumus, sabiedrisko transportu, laika apstākļu un vides apstākļu monitoringu, kā arī rīcību ārkārtas situācijās. Deleģētās regulas neizslēdz iespēju nākotnē ar Eiropas regulējumu aptvert lielāku ITS iespējamo pakalpojumu klāstu vai neaizliedz pašām dalībvalstīm aktīvi ieviest arī citus ITS risinājumus un pakalpojumus atbilstoši savām vajadzībām un prioritātēm. ITS direktīva¹⁷ un Deleģētās regulas vairāk koncentrējas tieši uz noteikta veida ITS datu apkopošanu un vienotu izplatīšanu dažādu iespējamo ITS pakalpojumu attīstībai, bet strikti neregulē pašu pakalpojumu veidošanu, datu sniedzējus vai pakalpojumu izmantotājus.

Nacionālajām iestādēm ir būtiska loma ITS attīstībā un ieviešanā, jo tās veido ITS attīstību veicinošu nacionālo politiku un normatīvo regulējumu (pat nosakot noteiktas aktivitātes kā obligātas), piesaista un nodrošina tam nepieciešamo finansējumu, veicina nepieciešamo savstarpējo sadarbību starp dažādām ieinteresētajām pusēm, izplata transporta nozares datus tālākai pakalpojumu veidošanai, kā arī var veicināt kopējo sabiedrības un ieinteresēto pušu sapratni par ITS sniegtajām priekšrocībām.

1. ITS ieviešanas stratēģija, mērķi un ieviešanas plāni

Lai gan Direktīva ITS ieviešanai tika pieņemta 2010. gadā un ITS definīcija ir ietverta Ceļu satiksmes likumā kopš 2012. gada, Latvijā nesteidzās mērķtiecīgi izveidot NPP un attīstīt ar to saistītus ITS risinājumus. Latvija bija viena no pēdējām valstīm Eiropas Savienībā, kurā uzsākta NPP izveide. Tikai pēc Eiropas Komisijas 2020. gadā ierosinātajām pārkāpumu procedūrām¹⁸ pret Latviju Satiksmes ministrija uzsāka aktīvu ITS Direktīvas pārņemšanu un Deleģēto regulu prasību ieviešanu. 2020. gadā Ministru kabinets atbalstīja konceptuālo ziņojumu¹⁹ un tajā piedāvāto risinājumu izveidot NPP. Kopš tā brīža ir uzsākta plānveidīga NPP izstrāde.

Izstrādājot NPP, ir uzsākta daļa ITS ieviešanai nepieciešamo aktivitāšu īstenošana. NPP izveide un ar to saistītā Latvijas Valsts ceļu kapacitātes stiprināšana 5,85 milj. *euro* apmērā ir daļa no ITS tvērumā ietvertajiem jautājumiem, kuru realizēšanai kopumā aplēsti 25,7 milj. *euro*. Ārpus realizējamā tvēruma pašlaik ir risinājumu izveide sabiedriskā transporta, tiesībaizsardzības, ceļu infrastruktūras pārvaldībai, kā arī juridiskā, metodoloģiskā un organizatoriskā pārvaldība efektīvai ITS darbībai un starpinstitūciju sadarbībai. Daļu no ITS stratēģijai nepieciešamās informācijas 2017. gadā sagatavoja Latvijas Valsts ceļu ārpakalpojumā piesaistītie eksperti ITS ieviešanas izpētes ietvaros, tomēr stratēģijas projekts netika virzīts tālākai apstiprināšanai.

Latvijā nav apstiprināta ITS ieviešanas kopējā stratēģija, kas ietver vīziju par ITS Latvijā, tās darbības principiem, izvirzītajiem mērķiem, aktivitātēm, sasniedzamajiem rezultātiem un ieguvumiem. Līdz ar to nav arī savlaicīgi noteikts daudzgadu ITS ieviešanas plāns – vai un kādi nākamie attīstības soļi sekos tagad, kad NPP ir izstrādāts un uzsācis darbību, un kā tas tiks finansēts.

Latvijas ITS stratēģijas neesamība apgrūtina iesaistīto pušu (transporta pakalpojumu sniedzēju, lietotāju, publiskā sektora) vienotu izpratni par ITS un to ieviešanā ievērojamiem pamatprincipiem, secīgiem nākotnes plāniem, saskaņotu un sadarboties spējīgu risinājumu izvēli, tam indikatīvi nepieciešamo finansējuma apmēru un iespējamo tā avotu, sasniedzamajiem rezultativajiem rādītājiem, vienotu paveikto darbu un investīciju uzraudzību. Tas attiecīgi var ietekmēt saskaņotību ar citām valsts attīstības programmām, kopējo mērķu sasniegšanu attiecībā uz satiksmes drošību un efektivitāti, kā arī kopējo norādīto ITS ieviešanas sociāli ekonomisko ieguvumu sasniegšanu. Būtiskākie ieguvumi sagaidāmi pēc visas kopējās ITS sistēmas ieviešanas, nevis tikai no NPP izveides. No paša

NPP izveides ieguvumi sabiedrībai nav noteikti, un nevar novērtēt, kā NPP izveide risinās problēmas transporta jomā Latvijā. Pieņemot lēmumu par NPP izveidi, netika analizētas citas NPP ieviešanas alternatīvas, kā arī netika apzinātas Latvijas nacionālās vajadzības un potenciālie ieguvumi.

Stratēģija ITS ieviešanai Latvijā

ITS ieviešanā būtiska ir ITS vīzijas, stratēģijas un mērķu definēšana. Tā kā ITS ir saistīta ar lieliem infrastruktūras attīstības projektiem, ir svarīga²⁰ stratēģiska ITS ieviešanas plānošana un vienota ITS risinājumu izvēle visā ceļu tīklā. Tomēr Latvijā atsevišķa ITS ieviešanas stratēģija nav apstiprināta, lai gan labās prakse nosaka, ka tāda ir nepieciešama, un ārpakalpojumā piesaistītie eksperti pasūtītās izpētes ietvaros stratēģijas projektu bija sagatavojuši.

Pirms ITS ieviešanas Latvijā²¹ tika analizēta citu valstu pieredze un Latvijā pārņemamā labā prakse. Tajā vairākkārt tiek akcentēta valsts ITS stratēģijas izstrādes nepieciešamība:

- nosakot precīzus ITS uzdevumu, vīziju un principus, ieviešanas mērķus, galvenās darbības un par tām atbildīgās iestādes, darbību KPI;
- ar stratēģijas palīdzību nodrošinot ITS risinājumu secīgu un saskaņotu izveidi, nodrošinot vislabāko ietekmi uz transporta drošību un efektivitāti;
- nodrošinot saskaņotību vai atbilstību citām valsts stratēģijām un attīstības programmām;
- pakārtotie budžeti un rezultāti ir jāatbalsta ar skaidri noteiktu novērtēšanas procesu un vairākiem īstenošanas plāniem ar pakāpeniskām veicamajām darbībām.

Attiecīgi eksperti rekomendēja²² Latvijā ieviest vienotu ITS stratēģiju un tās ieviešanas vadību veikt centralizēti vienā valsts pārvaldes organizācijā, bet pārējām iesaistītajām pusēm savā attīstībā ievērot valsts noteiktos vispārīgos ITS principus. Eksperti rosināja apstiprināt ITS stratēģijas rīcības plānu valdības līmenī, pēc tam uz tā pamata veikt citus nepieciešamos grozījumus normatīvajos aktos (kā atbildīgo tika rekomendēts noteikt Satiksmes ministriju vai Satiksmes ministrijas padotības iestādi).

Pēc ITS direktīvas pieņemšanas 2010. gadā un ITS definīcijas pārņemšanas Latvijas normatīvajos aktos 2012.gadā netika plānota tūlītēja ITS lietotņu un pakalpojumu ieviešana Latvijā, jo tas nebija obligāts pasākums dalībvalstīm. Vienlaikus tika plānots²³ izveidot plaša profila darba grupu, kurā būtu pārstāvētas visas iesaistītās nozares, lai kopīgi izstrādātu Latvijas nacionālo ITS stratēģiju un diskutētu par nepieciešamību ieviest kādu no ITS pakalpojumiem. Tomēr šāda darba grupa netika izveidota. Ārpakalpojuma sniedzējam izpētes ietvaros tika uzdots veikt iestāžu aptauju.

ITS sasaiste ar transporta nozares plānošanas dokumentiem un citiem projektiem

Revīzijā, vērtējot transporta nozares politikas plānošanas dokumentus (skatīt pielikumā), konstatēts, ka tajos nav detalizētas un izsekojamas ITS jomas stratēģijas, plānu un veicamo darbību ITS tvērumā ietverto aktivitāšu īstenošanai un termiņiem. Atsevišķos plānošanas dokumentos tiek pieminēta tikai NPP izveide un nepieciešamība sekot Eiropas kopējām iniciatīvām šajā jomā (digitalizācija, jauno tehnoloģiju izmantošana transporta nozarē, ITS izmantošana ceļu satiksmes drošības uzlabošanā u. c.).

Arī “Ceļu satiksmes drošības plānā 2014. – 2016. gadam” kā viens no uzdevumiem tika paredzēts veicināt ITS aktīvāku izmantošanu ceļu satiksmes drošības uzlabošanā, kā arī saistībā ar ITS Direktīvu nepieciešams uzsākt plānotu un strukturētu šīs jomas attīstību Latvijā, kā arī izstrādāt un ieviest stimulējošo pasākumu paketi, kas veicinātu satiksmes informācijas (tostarp multimodālo) pakalpojumu attīstību un to pieejamību satiksmes dalībniekiem. Lai gan analizēts tika plašāks iespējamo risinājumu klāsts, “Ceļu satiksmes drošības plānā 2014. – 2016. gadam” ieviešanas plānā tika paredzēts veikt vienotas nacionālā līmeņa satiksmes informācijas aprites sistēmas ieviešanas priekšizpēti un pēc tam ieviest satiksmes datu aprites platformu kā funkcionējošu sistēmu, rīkot zinātniskos konkursus par ITS ieviešanu ceļu satiksmes drošības jomā. Minētie uzdevumi norādītajos termiņos netika īstenoti.

ITS ieviešanas gaita un tvērums

Aktīva ITS ieviešana Latvijā tika uzsākta, atbalstot ITS ieviešanas konceptuālo ziņojumu²⁴ 2020. gadā, proti, astoņus gadus pēc ITS definīcijas ietveršanas Ceļu satiksmes likumā un pēc Eiropas Komisijas pārkāpumu procedūru uzsākšanas (skatīt 4. attēlu).



4. attēls. Eiropas Savienības un Latvijas aktivitātes ITS ieviešanā.

Neesot ITS ieviešanas stratēģijai un konkrētiem attīstības plāniem, NPP izveide Latvijā aktīvi netika īstenota līdz pat konceptuālā ziņojuma atbalstīšanai 2020. gadā. Lai gan ITS Direktīva un Deleģētās regulas paredzēja, ka dalībvalstīm veidojamie NPP jāievieš līdz 2019. gadam, ne visās valstīs tas notika. Pēc Eiropas Savienības 2020. gadā veiktajiem aptaujas datiem par Eiropas Savienības dalībvalstīs izveidotajiem NPP²⁵, tikai Latvijā, Maltā un Horvātijā nebija izveidots neviens NPP, kamēr citās valstīs bija izveidots vismaz viens NPP.

Eiropas Komisija 2020. gadā ierosināja četras pārkāpumu procedūras²⁶ pret Latviju saistībā no ITS Direktīvas izrietošo Deleģēto regulu prasību neizpildi attiecībā uz NPP izveidi. Sākotnēji Satiksmes ministrija nepiekrīta pārkāpuma būtībai – NPP esot jāievieš tikai tad, ja tiek ieviesti ITS pakalpojumi un lietotnes, kas Latvijā neesot ieviesti. Tomēr reaģējot uz atkārtotiem Eiropas Komisijas aizrādījumiem un norādītajiem pieejamo ITS pakalpojumu piemēriem, Satiksmes ministrija vienojās ar Eiropas Komisiju par pagaidu informācijas publicēšanu Latvijas Valsts ceļu tīmekļvietnē līdz NPP izveidei. Līdz ar to pārkāpumu procedūra 2021. gadā tika izbeigta bez finanšu sankciju piemērošanas Latvijai.

Konceptuālajā ziņojumā ir aprakstīta esošā situācija ITS jomā, citu dalībvalstu gūtā pieredze un pret Latviju uzsāktās pārkāpumu procedūras, kā arī piesaistīto konsultantu veiktā izpēte par kopējo ITS ieviešanas Latvijā tvērumu un tam nepieciešamajām kopējām investīcijām 25,7 milj. *euro* piecu gadu periodā un turpmākiem uzturēšanas izdevumiem nākamajiem 10 gadiem 46 milj. *euro* (skatīt 5. attēlu).

ITS izpētes ziņojumā un konceptuālajā ziņojumā apzinātais potenciāli kopējais Latvijas ITS tvērums	MK lēmumā atbalstītais	NPP izveides projekts
- NPP izstrāde un ieviešana (Latvijas Valsts ceļi, 2,1 – 2,5 milj. <i>euro</i>) - Informācijas sistēmas izveide tiesībsardzības ITS pakalpojumiem (Satiksmes ministrija, Valsts policija u.c., 11,3 – 12,4 milj. <i>euro</i>) - Informācijas sistēmas izveide sabiedriskā transporta ITS pakalpojumiem (Autotransporta direkcija, 2,2 – 2,4 milj. <i>euro</i>) - Informācijas sistēmas izveide infrastruktūras plānošanas un pārvaldības ITS pakalpojumiem (Latvijas Valsts ceļi, 5,3 – 5,8 milj. <i>euro</i>) - Tiesību aktu sagatavošana par atbildību un lomu sadalījumu (Satiksmes ministrija, 0,3 milj. <i>euro</i>) - Metodisko pamatu, standartu, KPI sagatavošana ITS vadībai Latvijā (Satiksmes ministrija, 0,4 milj. <i>euro</i>) - Starpiestāžu sadarbībai nepieciešamās lēmumpieņemšanas struktūras izveide (Satiksmes ministrija, 0,2 milj. <i>euro</i>) - Institucionālo spēju stiprināšana ITS pakalpojumu attīstībai, mācības un zināšanu apmaiņas pasākumi (Satiksmes ministrija, 0,3 milj. <i>euro</i>) - Latvijas Valsts ceļu Satiksmes informācijas centra infrastruktūras, aprīkojuma un spēju uzlabošana (Latvijas Valsts ceļi, 2,2 – 2,5 milj. <i>euro</i>) - Informācijas sistēmas izveide eToll ITS pakalpojumiem (Satiksmes ministrija, Valsts policija u.c., 126 – 138,6 milj. <i>euro</i>)* *konceptuālajā ziņojumā vairs netiek ietverts	- NPP izstrāde un ieviešana (Latvijas Valsts ceļi, 2,5 milj. <i>euro</i> un 10% finansējuma rezerve) - Institucionālo spēju stiprināšana ITS pakalpojumu attīstībai un Latvijas Valsts ceļu Satiksmes informācijas centra infrastruktūras, aprīkojuma un spēju uzlabošana (Latvijas Valsts ceļi, 2,8 milj. <i>euro</i> un 10% finansējuma rezerve)	- NPP detalizēta analīze un ieviešanas plāna izstrāde - Projekta vadība un uzraudzība - Konsultācijas (procesu analīze, specifikāciju izstrāde, kvalitātes kontrole) - NPP un Latvijas Valsts ceļu sistēmu izstrāde, tehniskās infrastruktūras izveide - Latvijas Valsts ceļu datu digitalizācija, administratoru tehniskā aprīkojuma iegāde (kopā apstiprināts projektam 5,85 milj. <i>euro</i>, iztērēti 4,9 milj. <i>euro</i>)
Plānotie datu publicētāji NPP platformā Zemkopības ministrija, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Latvijas Valsts ceļi, Valsts robežsardze, VSIA Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs, VAS Ceļu satiksmes drošības direkcija, Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra, Valsts zemes dienests, Valsts reģionālās attīstības aģentūra, pašvaldības, satiksmes vadības centri. Privātā sektora ITS pakalpojumu sniedzēji, komerciālo pārvadājumu operatori u.c.	Plānotie datu publicētāji NPP platformā <i>Nav norādīti</i>	Datu publicētāji NPP platformā Latvijas Valsts ceļi

5. attēls. Plānotais un realizētais ITS tvērums.

Kopējais identificētais ITS tvērums ietver NPP izveidi, informācijas sistēmu izstrādi tiesībaizsardzības pakalpojumu sniegšanai, sabiedriskā transporta pārvaldībai, infrastruktūras plānošanai, jaunu tiesības aktu sagatavošanu, metodisko materiālu un standartu sagatavošanu (t.sk. izpildes rādītāju izstrāde), starpiestāžu sadarbības struktūras izveidi, institucionālo spēju stiprināšanu ITS jomā.

Vienlaikus NPP izveidei netiek plānotas darbības pārējo konceptuālajā ziņojumā norādīto pastāvošo problēmu ITS jomā novēršanai – ITS jomas politikas un finansējuma plānošanas sakārtošana, kā arī kopēja ITS aktivitāšu īstenošanas uzraudzības sakārtošana. Konceptuālajā ziņojumā arī netiek plānota tālāka pakalpojumu veidošanas veicināšana, nav noteikta faktiskā ietekme uz drošību, piesārņojumu un lietotāju ērtībām.

Pēc konceptuālā ziņojuma izskatīšanas Ministru kabineta rīkojumā²⁷ ietverti tikai atsevišķi vispārīgi veicamie organizatoriskie un normatīvo aktu izstrādes uzdevumi, to termiņi un atbildīgie, neparedzot detalizētāku aktivitāšu sarakstu ne saistībā ar atbalstīto NPP izveidi un institucionālo spēju stiprināšanu, ne saistībā ar pārējām konceptuālajā ziņojumā identificētajām ITS kopējā tvēruma aktivitātēm. Jāakcentē, ka plānotais sociālekonomiskais ieguvums realizējams un ir atkarīgs no visa identificētā ITS tvēruma realizēšanas, kurā NPP izveide ir tikai viena daļa no nepieciešamajām aktivitātēm. Arī citos politikas plānošanas dokumentos šādi lēmumi nav atrodam. Satiksmes ministrija revīzijā norāda²⁸, ka arī pašlaik tālākās attīstības plāni netiek veidoti, turklāt esot ļoti grūti ITS aktivitātēm nodrošināt arī nepieciešamo finansējumu. Piemēram, NPP izveidei finansējuma iegūšana prasīja vairākus gadus, un tas apgrūtinā plānu izstrādi.

Lai gan ITS ieviešanas konceptuālajā ziņojumā un Ministru kabineta rīkojumā nav detalizētu uzdevumu un izvērstu plānu par ITS un NPP ieviešanu Latvijā, pirms ITS ieviešanas konceptuālā ziņojuma tika pasūtīts ekspertu izvērtējums, kas ietvēra arī rekomendēto ITS ieviešanas stratēģiju un tam atbilstošu ieviešanas plānu 2018. – 2022. gadam izveidi. Plānā iekļauti veicamie pasākumi kopējai ITS ieviešanai Latvijā (gan dažādi tehniskie risinājumi, gan sadarbības platformas, metodikas un normatīvo aktu izstrāde, institucionālo spēju stiprināšana u.c.), aktivitāšu īstenošanas secība, atbildīgie, indikatīvie termiņi un izmaksas. Ekspertu piedāvātā ITS stratēģija un tās ieviešanas plāns netika tālāk virzīts apstiprināšanai, jo tika nolemts īstenot tikai daļu no ekspertu ieteiktajām aktivitātēm, turklāt vēlākos termiņos.

Rezultātā revīzijā konstatēts, ka nav oficiāli apstiprināta ne kopējā tvēruma ITS ieviešanas stratēģija un detalizēts plāns, ne NPP plašākas ieviešanas plāns, ko būtu akceptējusi Satiksmes ministrija kā par ITS jomu atbildīgās iestādes un kas attiecīgi būtu jāievēro visām ITS jomā iesaistītajām pusēm un atbilstoši kam tiktu plānotas, veiktas un uzraudzītas tālākās ITS ietvaros veicamās darbības.

ITS un NPP ieviešanas alternatīvas

Norādot uz ierobežotajiem finanšu resursiem, ITS ieviešanas konceptuālajā ziņojumā ITS jomas ieviešanai tiek piedāvātas divas alternatīvas – saglabāt tā brīža situāciju ar iespējamām finanšu sankcijām pret Latviju (2020. gadā ierosinātā pārkāpumu procedūra) vai arī īstenot izvērtējumā identificētās divas primārās aktivitātes. Proti, izveidot NPP (to paredz ITS Direktīva un Deleģētās regulas) un stiprināt institucionālās spējas ITS pakalpojumu attīstībai. Abām aktivitātēm indikatīvi līdz 2023. gada beigām nepieciešami 5,85 milj. *euro*.

Citas plašas ITS vai konkrēti NPP ieviešanas alternatīvas (katras alternatīvas plusi un mīnusi, kā arī iespējamie sasniedzamie rezultāti un to atbilstība Latvija un Eiropas prasībām) netiek apskatītas.

Revīzijā konstatēts, ka citās dalībvalstīs NPP ir veidoti dažādi un dažādas ir arī risinājumu izmaksas un izveides termiņi.

- Dažas valstis veido vienu NPP visu četru Deleģēto regulu prasību izpildei, bet citās valstīs katras Deleģētās regulas vai daļas no tām izpildei tiek veidoti un norādīti atsevišķi NPP (piemēram, Latvijā šāds sadalījums būtu iespējams starp Latvijas Valsts ceļu infrastruktūras un satiksmes datiem un Autotransporta direkcijas sabiedriskā transporta datiem).
- Atsevišķās valstīs kā NPP tiek norādīti valsts atvērto datu portāli vai pat Eiropas atvērto datu portāls, neveidojot atsevišķus NPP portālus (piemēram, arī Latvijā darbojas valsts atvērto datu portāls, kuru iespējams attīstīt un pielāgot NPP vajadzībām, saglabājot vienu atvērto datu portālu valstī).
- Dažas valstis NPP veido ar tajā saglabātiem datiem, citas valstis veido NPP ar datu un metadatu aprakstiem un saitēm uz saglabātiem datiem citās lapās, savukārt vēl citas valstis NPP veido kā interaktīvus karšu rīkus ar dažādu atlasāmo attēlojamo informāciju un maršruta plānošanas funkcionalitātēm, kas kopumā atkarīgs no plānotā NPP lietotāju loka – pakalpojumu izstrādātāji vai gala lietotāji kā pasažieri un transportlīdzekļu vadītāji (piemēram, tā kā ITS nav galvenā prioritāte Latvijā, varēja izvērtēt vienkāršāka un lētāka risinājuma izveidi tikai ITS Direktīvas prasību izveidei, ja plānota tikai profesionāliem domātas informācijas apkopošana, pārējo informāciju turpinot publicēt atvērto datu portālā vai ģeoportālā).

Uz nepietiekamo alternatīvu izvērtēšanu konceptuālā ziņojuma saskaņošanas laikā norāda arī valdības sadarbības partneri (piemēram, Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kamera), akcentējot, ka nav apskatīti iespējamie tehniskie risinājumi mērķa sasniegšanai un nav izvēlēts labākais risinājums Latvijas situācijai, nav arī skaidrota iespēja ITS vajadzībām izmantot Latvijas Atvērto datu portāla un Ģeoportāla iespējas. Lai gan Satiksmes ministrija norādīja²⁹, ka konceptuālā ziņojuma sastādīšanas brīdī NPP risinājums un tā atrašanās vieta vēl nav definēta un to darīs vēlāk konsultatīva pakalpojuma ietvaros, turpmākajos situācijas izvērtējumos detalizēta analīze par šiem jautājumiem tomēr nav veikta, tostarp par NPP risinājuma integrēšanu Atvērto datu portālā arhitektūrā.

Satiksmes ministrija revīzijā skaidroja³⁰:

Plašas profila darba grupas netika veidotas un dažādi NPP ieviešanas scenāriji netika vērtēti saistībā ar īso termiņu no finansējuma piešķiršanas (2019.gada 3.decembra Ministru kabineta rīkojums par Eiropas Savienības fondu finansējuma pārdalīšanu 5 milj. euro apmērā NPP izveidei) līdz konceptuālā ziņojuma par ITS ieviešanu Latvijā izstrādei (Ministru Kabinets to apstiprināja 2020.gada 17.jūlijā). Satiksmes Ministrija norāda, ka arī iepriekš 2016. – 2018.gadā Satiksmes Ministrija sniedza priekšlikumus valsts budžeta prioritārajiem pasākumiem saistībā ar NPP ieviešanu, bet tie netika apstiprināti. Attiecīgi pašlaik ir NPP ieviešanas stadija, kurā ir pieejams attiecīgs finansējums. Pabeidzot NPP ieviešanu, tiks identificētas problēmas un riski, uz kā pamata Satiksmes Ministrija izvirzīs turpmākos uzdevumus.

Politikas plānošanas dokumentā nav apskatītas un izvērtētas citas alternatīvas ITS un NPP īstenošanai. Tomēr, reaģējot uz ierosinātajām pārkāpumu procedūrām, Latvijā tika atrasts cits ātrāks un lētāks pagaidu risinājums – līdz NPP izveidei saraksta veidā Latvijas Valsts ceļu tīmekļvietnē uzsākt Latvijas Valsts ceļu jau uzkrāto un pieejamo Deleģēto regulu prasīto datu kopu publicēšanu (piemēram, autobusu un vilcienu kustības saraksti, būvdarbi uz ceļiem, valsts autoceļu tīkls, ceļu posmi ar biežiem satiksmes negadījumiem, satiksmes dati, autoceļa stāvokļa apraksti, dinamisko ceļu zīmju rādījumi, ceļu meteoroloģisko staciju dati, ziemā grūti izbraucamie ceļi, stāvlaukumi kravas automobiļiem).

Kā revīzijā norādīja Latvijas Valsts ceļi³¹, daudzās valstīs transporta jomā jau gadiem strādā vecas sistēmas, kuras nav tik viegli pielāgojamas NPP vajadzībām. Tāpēc daudzās valstīs NPP ir tehniski vienkārši risinājumi, tīri tehnokrātiski rīki ar atsevišķu servisu sarakstiem utt. Latvijā šādas vecas sistēmas nebija izmantotas un, būvējot pilnīgi jaunu, ir iespējams būvēt NPP ar daudz plašākām nodrošinātajām iespējām atbilstoši aktuālajām regulu un labās prakses prasībām.

Norādītās normatīvo aktu prasības, citu valstu piemēri un Latvijā piemērotā prakse liecina, ka tehniski bija iespējamas arī citas NPP izveides prasību nodrošināšanas alternatīvas.

Latvijai specifisko vajadzību un ieguvumu apzināšana, ieviešot ITS

Eiropas ITS labajā praksē³² tiek norādīts uz vajadzību izpēti nepieciešamību, proti, attiecībā uz ITS ieviešanas galvenajiem virzītājspēkiem tiek minētas transporta sistēmas vajadzības – paši svarīgākie ieguldījumi ir tie, kas risina specifiskas lokālās vajadzības jeb problēmu risināšana kritiskajās vietās. Vienlaikus arī pati ITS Direktīva paredz, ka ITS ieviešanas prasību pieņemšanu, standartu pilnvarojumu izdošanu un ITS lietotņu un pakalpojumu atlasī un ieviešanu pamato ar vajadzību izvērtējumu, kurā piedalās visas iesaistītās personas, un, to veicot, ievēro šādus pamatprincipus:

- efektivitāte – sniedz reālu ieguldījumu transporta problēmu risināšanā;
- rentabilitāte – optimizē izmaksu attiecību pret panākto rezultātu un mērķiem;
- samērīgums – nodrošina dažādus pakalpojumu kvalitātes un ieviešanas līmeņus, ievērojot vietējās, reģionālās, valsts un Eiropas īpatnības;
- sadarbība – informācijas sistēmas apmainās ar datiem efektīvākai ITS pakalpojumu sniegšanai;
- ievēro pastāvošās valstu infrastruktūru un tīklu īpatnības – ņem vērā atšķirības transporta tīklu īpatnībās, piemēram, satiksmes intensitātes un laika apstākļi.

Balstoties uz ārvalstu pieredzes analīzi un iesaistīto pušu intervijām, ekspertu veiktajā izvērtējumā³³ ietverti ITS ieviešanas mērķi Latvijā un piedāvātas aktivitātes ar augstu prioritāti, to starpā:

- uzlabot ceļu satiksmes drošību;
- optimizēt reāllaika datu apkopošanu par ceļu stāvokli, satiksmi un brauciena apstākļiem;
- integrēt ITS risinājumus būtiskajos ceļu infrastruktūras projektos un nodrošināt, ka ITS risinājumi ir ceļu infrastruktūras neatņemama sastāvdaļa;
- uzlabot ITS infrastruktūras iespējas un funkcionalitāti, lai veicinātu efektīvu transporta tīkla pārvaldību.

Savukārt konceptuālajā ziņojumā kā galvenās pastāvošās problēmas, kas būtu jārisina ITS jomā, tiek norādītas jau citas, vairāk koncentrējoties uz tehniskiem un organizatoriskiem apstākļiem – uz to, ka jomā trūkst datu, risinājumu un finansējuma datu vienotai pārvaldībai, pieejamībai un izmantošanai.

- Latvijā nav ITS jomu reglamentējoša politikas plānošanas dokumenta.
- Nav specifiska ITS jomai paredzēta finansējuma avota, līdz šim visas iniciatīvas īstenotas kopējā ar transporta jomu saistītā finansējuma ietvaros, kā daļa no satiksmes drošību uzlabojošiem pasākumiem.
- Aprūtināta paveikto darbu un kopējo investīciju ITS jomā novērtēšana, nav vērtēti kopējie projektu un/vai pamatdarbības funkciju izpildes rādītāji un atbilstība lietotāju vajadzībām.

- Publiskajā pārvaldē autoceļu un transporta datu pārvaldība ir decentralizēta un nav harmonizēta to efektīvas koplietošanas nodrošināšanai. Datus par satiksmi, autoceļiem un to izmaiņām uztur vairākas publiskās pārvaldes iestādes, nav skaidri definēta to atbildība datu izmaiņu uzturēšanai un apziņošanai, kā arī nav vienotu reglamentētu standartu ar transportu saistītu datu klasifikācijā un apmaiņā starp dažādām publiskās pārvaldes iestādēm. Standartizācijas trūkums palielina jaunu ITS pakalpojumu izveides izmaksas un sarežģītību, kā arī rada potenciālu vairāku avotu datu nesavietojamību un samazina to kopējās analīzes iespējas.

Satiksmes ministrija piedāvāja un Ministru kabinets atbalstīja³⁴ realizēt daļu no ITS tvērumā identificētajām ieviešanas aktivitātēm – NPP izveide un institucionālo spēju stiprināšana, paredzot, ka, īstenojot šīs aktivitātes:

- tiks izpildīta ITS Direktīvas un Deleģēto regulu prasības attiecībā uz NPP ieviešanu;
- līdz ar NPP ieviešanu tiks veicināta efektīvāka satiksmes, autoceļu, stāvlaukumu, maršrutu un ar satiksmes drošību saistītu datu pieejamība, apmaiņa, atkārtota izmantošana un atjaunināšana;
- uzlabojoties datu aprītei, transporta jomā attīstīsies ITS lietotnes un pakalpojumi, kas, savukārt, uzlabos ceļu satiksmes drošību, braukšanas komfortu, samazinās ceļu satiksmes dalībnieku laiku ceļā, veidos autotransporta ekspluatācijas izmaksu ietaupījumu, samazinās siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisijas un gaisa piesārņojumu, tādējādi sniedzot ieguldījumu pārejā uz klimatneitrālu ekonomiku.

Revīzijā konstatēts, ka ne visas šīs prioritātes atspoguļojas NPP izvēlētajos publicējamajos datos (nav skaidrs plāns, kad NPP būtu pieejami dati par sabiedrisko transportu un multimodālo maršrutu plānošanu, par kravas autostāvvietām) un veicamajās aktivitātēs (nav skaidrs turpmākais finansējums un konkrēti atbalstāmie ITS projekti, to kopējās uzraudzības kārtība, sadarbības mehānisms ar visām ieinteresētajām pusēm un privāto sektoru u. c.).

Kā sasniedzamais rezultatīvais rādītājs, ieviešot NPP un stiprinot Latvijas Valsts ceļu IKT kapacitāti, līdz 2023. gadam tiek noteikts, ka ir pieejamas vismaz 20 datu kategorijas. “Transporta attīstības pamatnostādnes 2021. - 2027. gadam” paredz 2024.gadā NPP publicēto datu kategoriju skaitu palielināt līdz 30.

Satiksmes ministrija revīzijā norādīja³⁵, ka:

sākotnēji galvenais mērķis ir apkopot un NPP publicēt ITS Direktīvā un Deleģētajās regulās noteiktās datu kopas. Pašlaik arī rezultatīvie rādītāji ir noteikti tikai par datu kopu publicēšanu NPP, jo vēl tikai notiek NPP izstrāde un ar to saistītie darbi, līdz ar to esot pārāgri domāt par tālākām aktivitātēm, tostarp nākamajiem apkopojamajiem un publicējamajiem datiem.

Salīdzinājumam Eiropas līmenī sniegums ITS jomā tiek mērīts kompleksāk – labajā praksē pieņemts mērīt 13 dažādus izpildes rezultatīvos rādītājus (turpmāk – KPI)³⁶. Tie ir saistīti gan ar dažādu ITS risinājumu izvietošanu uz ceļiem, gan ieguvumiem no tā, tostarp finanšu ietaupījumu. Labā prakse izpildes novērtējumā vairāk akcentē uz autoceļiem ieviesto ITS infrastruktūru, tam atvēlēto finansējumu un ceļu satiksmes uzlabojumus, nevis koncentrējas uz faktisko datu apstrādi un izmantošanu (tikai viens KPI rādītājs tieši attiecināts uz ITS pakalpojumiem). Kopš 2020. gada labajā praksē ieteiktie KPI rādītāji ir iekļauti arī dalībvalstu iesniedzamajos ITS ieviešanas pārskatos. Sniedzot pārskatu 2020. un 2023. gadā, Latvija vairākos rādītājos norāda nulli vai nullei tuvas vērtības.

Revīzijā analizēti citu valstu ziņojumi Eiropas Komisijai, un konstatēti dažādi ieguvumi no ITS un NPP ieviešanas.

- Igaunijā³⁷ tiešsaistē NPP pieejama kartogrāfiska informācija ne tikai ar publiskā sektora datiem, bet arī Waze datiem par sastrēgumiem un negadījumiem.
- Lietuvā³⁸ NPP ir pieejams multimodālās ceļošanas plānošanas rīks, kas iedzīvotājiem ļauj salīdzināt dažādus sabiedriskā transporta veidus ar privātā transporta izmantošanu, piedāvājot ekonomiskāko, laika ziņā ātrāko un kilometru ziņā īsāko pārvietošanās alternatīvu. Tāpat ITS tiek izmantots ceļu pārvaldībā, nodrošinot kvalitatīvus datus un samazinot darbinieku laika patēriņu informācijas ievadei un apstrādei.
- Somijā³⁹ ir nodrošināta sabiedriskā transporta biļešu iegādes atvēršana trešajām pusēm. Tas ļauj to kombinēt ar citiem NPP datiem un piedāvāt kompleksus pakalpojumus ceļošanas plānošanai. ITS tiek izmantotas arī operatīvo transporta līdzekļu prioritātes nodrošināšanai ar luksoforiem kontrolētos krustojumos (tuvojoties tiek ieslēgta zaļā gaisma). NPP multimodālajos transporta datos pieejami dati ne tikai no valsts iestādēm (autobusi, vilciens, prāmji), bet arī no privātajiem pārvadātājiem, auto nomām un transportlīdzekļu koplietošanas pakalpojumu sniedzējiem.
- Nīderlandē⁴⁰ ITS tiek izmantotas automātiskai satiksmes negadījumu identificēšanai un ātrākai informācijas nodošanai satiksmes vadības centriem. Valsts iestādes iegūst datus no transportlīdzekļiem, lai nodrošinātu plašāku datu analīzi, piemēram, proaktīvai satiksmes negadījumu vietu un apstākļu paredzēšanai. NPP piedāvā statiskos un dinamiskos sabiedriskā transporta datus (dažādu transporta veidu kursēšanas grafiki, plānotie ierašanās laiki, faktiskās atrašanās vietas, atceltie reisi, biļešu cenas u. c.) pakalpojumu sniedzējiem dažādu pārvietošanās plānošanas rīku izveidei.
- Dānijā⁴¹ pašvaldības ziņo centrālām NPP risinājumam par remontdarbiem uz ceļiem vai citu iemeslu dēļ slēgtiem ceļiem labākai maršrutu plānošanai, kā arī ITS risinājumus izmanto ātrākai negadījumu identificēšanai un apziņošanai, lai pēc iespējas ātrāk atbrīvotu brauktuvi un samazinātu atkārotu satiksmes negadījumu riskus un samazinātu ceļu slēgšana laikus.

Ieteikumi

Lai nodrošinātu mērķtiecīgu ITS attīstību un sasniegtu ITS izveides mērķus, Satiksmes ministrijai izstrādāt ITS tālākas ieviešanas un attīstības stratēģiju, nosakot arī izmērāmus un uzraugāmus rezultātīvos rādītājus, tostarp sociālekonomisko ieguvumu mērīšanai.

Atbilstoši izstrādātajai ITS tālākās ieviešanas un attīstības stratēģijai, Satiksmes ministrijai izstrādāt rīcības plānu stratēģijas īstenošanai, tostarp, apzinot pārējo iestāžu iesaisti datu publiskošanai NPP un nepieciešamības gadījumā meklējot risinājumu finansējuma nodrošināšanai.

2. ITS ieviešanas organizatoriskā struktūra un sadarbības mehānismi

Lai gan ITS definīcija Ceļu satiksmes likumā ir ietverta kopš 2012. gada, tikai 2020. gadā valdība lēma noteikt Satiksmes ministriju kā atbildīgo iestādi par ITS politikas izstrādi un īstenošanu, vienlaikus paredzot Latvijas Valsts ceļiem deleģēt pienākumu izveidot un uzturēt NPP. Citu iesaistīto iestāžu atbildība un pienākumi pašlaik nav noteikti.

Kopumā tiek ievērota citu valstu labā prakse vispārīgo pienākumu sadalījumā starp politikas veidotāju (Satiksmes ministrija) un NPP uzturētāju (Latvijas Valsts ceļi). Deleģēšanas līgumā Latvijas Valsts ceļiem ir noteikts uzdevums “ITS ieviešanas procesa vadīšana”, nenorādot detalizēti uzdevuma ietvaros veicamos darbus. Savukārt Satiksmes ministrijas nolikums paredz deleģēt Latvijas Valsts ceļiem izveidot un uzturēt transporta nozares NPP, bet Satiksmes ministrija organizē un koordinē valsts politikas izstrādi un īstenošanu ITS jomā. Dažādos dokumentos atšķirīgi definētais pienākumu sadalījums var radīt pārpratumus, piemēram, kurš atbildēs par kopējo ITS, NPP un pakalpojumu attīstības plānošanu, ITS ieviešanas stratēģijas un arhitektūras jautājumiem, sadarbību ar esošiem un jauniem datu sniedzējiem, uzraudzīs plānoto ieguvumu sasniegšanu un atdevi no investīcijām.

Pašreizējais organizatoriskais modelis valstī nerisina problēmas ITS jomā un pamatā nodrošina labu sadarbību un uzraudzību tikai Latvijas Valsts ceļu īstenotā NPP izstrādes projekta līmenī. Gan kopējais ITS tvērums, gan NPP darbība paredz daudz plašāku iesaistāmo pušu loku (citas valsts pārvaldes iestādes un kapitālsabiedrības, pašvaldības, privātais sektors), ne tikai Satiksmes ministriju un Latvijas Valsts ceļus. Šāds, plašāks organizatoriskais tvērums un sadarbības mehānisms nav noteikti.

Tā rezultātā var būt apgrūtināta dažādu Latvijas iestāžu vajadzību un attīstības ideju apzināšana un realizēšana; koordinēta, savstarpēji papildinošu un nedublējošu attīstības risinājumu ieviešana ITS jomā; NPP un nozares vajadzībām atbilstošu datu sniegšana NPP; kā arī kopējo mērķu un plānoto sociāli ekonomisko ieguvumu sasniegšanas uzraudzība.

Realizējot visas konceptuālajā ziņojumā minētās ITS aktivitātes, bija aplēsti sagaidāmie sociālekonomiskie ieguvumi – 16,3 milj. *euro* gadā. Lai gan MK no visa ITS tvēruma atbalstīja tikai NPP izstrādes un Latvijas Valsts ceļu kapacitātes stiprināšanu, sociālekonomiskie ieguvumi minētajām aktivitātēm atsevišķi nodalīti netika. Līdz ar to

uzraudzību par ietvertu aktivitāšu sociālekonomiskajiem ieguvumiem nav iespējams organizēt mērķtiecīgi.

Atbildības un pienākumu sadalījums ITS ieviešanā

Lai gan Satiksmes ministrija norāda, ka ITS Direktīva tika pārņemta Latvijā Ceļu satiksmes likumā 2012. gadā⁴², likumā tika noteikta tikai ITS definīcija un vispārīgs mērķis, bet netika noteiktas darbības ITS ieviešanai autotransporta jomā un atbildības sadalījums.

Arī piecus gadus vēlāk pētījumā eksperti norādīja⁴³, ka Latvijā nav izveidota vienojoša publiskā pārvaldes organizācija ITS jomā, piemēram, komiteja, kas pārraudzītu un virzītu ITS ieviešanu visās transporta un saistītajās nozarēs, tai skaitā, nodrošinot politiku saskaņotību un savstarpējo koordināciju starp iesaistītajām pusēm, un nav noteikta iestāde, kas valsts līmenī koordinētu ITS jautājumus, t. sk. iepirkumus. Eksperti pētījumā norādīja uz risku, ka savstarpēji nekoordinēti dažādu iestāžu iepirkumi sistēmām dublējas ar citu iestāžu mērķiem un risinājumiem. Pie draudiem arī norādīts, ka ITS ieviešanai būtiska ir savstarpējā datu apmaiņa starp dažādām publiskās pārvaldes organizācijām, nepietiekama organizatoriskā sadarbība sarežģī vai padara neiespējamu jaunu ITS pakalpojumu ieviešanu.

Eksperti rekomendēja⁴⁴:

- izveidot jaunu ITS ieviešanas funkciju kopumu, nosakot atbildību par ITS stratēģijas ieviešanas vadību, ITS kompetences attīstības īstenošanu, konsultēšanu par ITS arhitektūru, informētību par datu kvalitātes problēmām un ITS ieviešanas norisēm; eksperti to rekomendēja sadalīt starp Satiksmes ministriju (vai tās padotības iestādi) un nevalstisku organizāciju;
- Satiksmes ministrijai veikt kontroles funkcijas pār stratēģijas ieviešanu, ITS kompetences attīstību, ITS pakalpojumu sniegšanu, informācijas pieejamību u. c.;
- izveidot NPP funkciju kopumu (atbild par un īsteno satiksmes informācijas pārvaldību, uztur NPP, analizē datus, kontrolē pakalpojumu pieejamību); eksperti to rosina sadalīt starp Satiksmes ministriju un tās padotības iestādēm.

Lai gan kopš ITS Direktīvas pieņemšanas ar ITS jomu saistītos jautājumus risina tieši Satiksmes ministrija (normatīvo aktu grozījumi, jautājuma iekļaušana politikas plānošanas dokumentos, izpēti organizēšana u. c.), tikai 2020. gadā līdz ar ITS ieviešanas konceptuālā ziņojuma izskatīšanu un atbalstīšanu valdības rīkojumā⁴⁵ Satiksmes ministrijai tika uzdots papildināt nolikumu, nosakot, ka Satiksmes ministrija ir atbildīga par ITS politikas izstrādi un īstenošanu, un paredzot iespēju deleģēt NPP izveidi Latvijas Valsts ceļiem. Citu iestāžu iesaisti un konkrētus veicamos uzdevumus rīkojums nenoteica, atbildību par datu sniegšanu NPP paredzot ietvert nākotnē izstrādājamajos normatīvajos aktos.

Kopš 2020. gada Satiksmes ministrijas nolikums nosaka⁴⁶, ka Satiksmes ministrija organizē un koordinē valsts politikas izstrādi un īstenošanu ITS jomā un deleģē Latvijas Valsts ceļiem izveidot un uzturēt transporta nozares informācijas NPP. Attiecīgi Satiksmes ministrija izstrādā⁴⁷ nozari reglamentējošo tiesību aktu un politikas plānošanas dokumentu projektus, nodrošina attiecīgās nozares politikas īstenošanu ministrijas padotībā esošajās valsts pārvaldes iestādēs un valsts kapitālsabiedrībās, kurās ministrija ir valsts kapitāla daļu turētāja, sagatavo priekšlikumus nepieciešamajam finansējumam, pārstāv valsts intereses starptautiskajās organizācijās un Eiropas Savienības institūcijās, veic funkciju

izpildes un citas pārbaudes ministrijas padotībā esošajās valsts pārvaldes iestādēs, veicina pētījumu rezultātu efektīvu izmantošanu nozares politikas izstrādē, informē sabiedrību par attiecīgās nozares politiku un ministrijas padotībā esošo iestāžu darbību, konsultējas ar nevalstiskajām organizācijām lēmuma pieņemšanas procesā.

Starp Satiksmes ministriju un Latvijas Valsts ceļiem noslēgtajā deleģēšanas līgumā⁴⁸ valsts autoceļu tīkla pārvaldīšanas jomā noteikts uzdevums ceļu lietotāju informācijas un saiknes ar sabiedrību nodrošināšanai, kura ietvaros Latvijas Valsts ceļiem uzdota “ITS ieviešanas procesa vadīšana”. Uzdevuma izpildei no 2023. gada tiek paredzēts ikgadējs finansējums 50 574 euro (bez PVN) par 2224 darba stundām.

Deleģēšanas līgums neizvirza detalizētus uzdevumus vai darbus, kas veicami ITS ieviešanas procesa vadīšanai, un nenosaka to izpildes rādītājus. Arī iepriekšējais deleģēšanas līgums⁴⁹ (no 2020. gada līdz 2022. gadam) detalizētus uzdevumus un to izpildes rādītājus nenoteica, pašam uzdevumam paredzēja ikgadējo finansējumu: 2020. gadā – 32 648 euro, 2021. gadā – 91 541 euro un 2022. gadā 87 179 euro.

Deleģēšanas līgumā ir arī citi ar informācijas tehnoloģiju jomu saistīti uzdevumi, kas var ietekmēt ITS ieviešanu, piemēram, nodrošināt publiski pieejamas satiksmes informācijas sagatavošanu un vadību, kā arī dažādu informācijas sistēmu un reģistru uzturēšanu un attīstību, informācijas analīzi, satiksmes datu apstrādi un apkopošanu.

Revīzijā Latvijas Valsts ceļi skaidroja⁵⁰, ka:

uzdevums “ITS ieviešanas procesa vadīšana” ietver plašu pasākumu loku, ieskaitot gan ar NPP saistītās, gan citas aktivitātes visā ITS spektrā, piemēram, dalība starptautiskajās organizācijās, projektos, atsevišķu aktivitāšu norise u. tml. uzdevumi.

Revīzijā konstatēts, ka nav noteikts skaidrs atbildības sadalījums ārpus NPP izveides projekta tvēruma par tālāko NPP attīstības virzienu identificēšanu, definēšanu, lēmumu pieņemšanu, finansējuma nodrošināšanu, rezultatīvo rādītāju definēšanu u. tml.. Uz minēto jautājumu Satiksmes ministrija norādīja⁵¹, ka

Saskaņā ar deleģēšanas līgumu, Satiksmes ministrija pilnvaro Latvijas Valsts ceļus veikt visas darbības, kas saistītas ar “Transporta nozares informācijas nacionālā piekļuves punkta izveide”, t. sk. pildīt projektu iesniedzēja un finansējuma saņēmēja funkcijas Eiropas Savienības fondu projektos autoceļu nozarē. Šobrīd NPP tiek izstrādāts atbilstoši spēkā esošajai ITS Direktīvai. Tomēr ņemot vērā, ka Eiropas Komisijā turpinās darbs pie ITS Direktīvas aktualizēšanas, un līdz ar grozījumu pieņemšanu Satiksmes Ministrija varēs plānot turpmākos pasākumus NPP paplašināšanai attiecībā uz datu kategorijām.

Citu iestāžu iesaiste NPP izveidē un attīstībā

ITS kopējā tvērumā ir ne tikai Satiksmes ministrija kā atbildīgā ministrija un Latvijas Valsts ceļi kā NPP ieviesējs, bet ir paredzēta daudz plašāka iestāžu iesaiste, sadarbība un atbildības jomu sadalījums. Tomēr revīzijā konstatēts, ka nav izveidots mehānisms iestāžu sadarbībai, sniedzot un izmantojot NPP datus, lai veicinātu pakalpojumu attīstību nozarē. ITS ieviešanas konceptuālajā ziņojumā⁵² tika paredzēti ne tikai daudzi citi datu sniedzēji NPP (Autotransporta direkcija, pašvaldības, privātie stāvlaukumu apsaimniekotāji, meteodienesti, Valsts policija, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests, Valsts robežsardze, Valsts ieņēmumu dienests u. c.), bet

arī datu izmantotāji un ieguvēji no NPP izveides, kas ir sabiedrība kā satiksmes dalībnieki, dienesti un pakalpojumu sniedzēji (ceļu pārvaldītāji, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, Valsts policija, navigācijas pakalpojumu sniedzēji u. c.), kas saņemtu efektīvus instrumentus satiksmes vadībai, kontrolei, kvalitatīvu pakalpojumu sniegšanai u. c. vajadzībām.

Lai gan par ITS jautājumiem nav izveidota atsevišķa organizatoriskā struktūra sadarbībai ar iestādēm un citām ieinteresētajām pusēm, revīzijā konstatēts, ka Satiksmes ministrijā darbojas septiņas dažādas starpiestāžu padomes un darba grupas. Dažās no tām diskutē un risina dažādus jautājumus, piemēram, Ceļu satiksmes drošības padome un Autoceļu padome spriež par tādiem risinājumiem kā fotoradari vai viedo luksoforu ieviešana. Tomēr revīzijā nebija iespējams pārliecināties, vai un kādā veidā šie jautājumi skar kopējo ITS tvērumu, un vai savlaicīgi tiek plānota to saskaņota, savstarpēji koordinēta attīstība un datu nodošana NPP.

Paralēli NPP izveides projektam Latvijā tiek īstenoti citi, ar ITS tvērumu saistīti projekti, piemēram:

- fotoradaru un vidējā ātruma kontroles radaru ieviešana;
- vienotā sabiedriskā transporta biļešu sistēmas izveide ar plašu informācijas atspoguļošanu par sabiedrisko transportu, tostarp ietverot dinamiskos datus;
- pašvaldībās tiek ieviesti dažādi sabiedriskā transporta vadības un informācijas atspoguļošanas risinājumi u. c.;
- tiek izskatīta iespēja veidot jaunas elektronisko rindu sistēmas robežas šķērsošanai autotransportam.

Minētie projekti ir saistīti ar kopējo Latvijā ieviešamo ITS jomu, bet lēmums par to realizēšanu, apstiprinot konceptuālo ziņojumu, netika pieņemts. Rezultātā pastāv risks, ka šo ar ITS tvērumu saistīto investīciju un aktivitāšu uzraudzība un koordinēšana tiek pārvaldīta konkrētā investīciju projektā, nenodrošinot sasaisti ITS kopējā tvēruma ieviešanai un mērķu sasniegšanai. Piemēram, viena no prioritārajām NPP datu kopām Eiropas līmenī ir Autotransporta direkcijas dati par sabiedrisko transportu. Lai gan Autotransporta direkcija paralēli NPP izveides projektam realizēja Autotransporta direkcijas projektu vienotā sabiedriskā transporta biļešu sistēmas izveidei, tostarp, ietverot dinamiskos datus, īstenojot to ārpus ITS tvēruma, Autotransporta direkcijas apstrādātie dati šobrīd netiek nodoti un publicēti NPP.

ITS un NPP ieviešanas uzraudzības mehānisms

Revīzijā konstatēts, ka Satiksmes ministrija uzrauga Latvijas Valsts ceļu īstenoto NPP izveides projekta īstenošanas gaitu, bet nav izveidots plašāks ITS jomas attīstības pārraudzības mehānisms.

NPP uzraudzība tiek īstenota vairākos līmeņos.

- Noslēgtā deleģēšanas līguma ietvaros, Latvijas Valsts ceļi sniedz Satiksmes ministrijai pārskatu par paveikto.
Lai gan Satiksmes ministrijas un Latvijas Valsts ceļu deleģēšanas līgums paredz regulāru informēšanu par paveikto darbu, tostarp ITS jomā, revīzijā konstatēts, ka nevar izsekot konkrētiem darbiem, kas paveikti noteiktā laika periodā. Akts par izpildītājiem darbiem bez kopējās līguma pozīcijas "ITS ieviešanas procesa vadīšana" neietver detalizētu paveikto darbu uzskaitījumu. Satiksmes ministrija revīzijā norādījusi, ka līdz šim detalizētāka informācija

papildus nav prasīta, jo Satiksmes ministrijas pārstāvji piedalās NPP projekta uzraudzības padomes sēdēs un ir informēti par paveikto.

- Ņemot vērā Eiropas Savienības līdzekļu piesaisti NPP projekta īstenošanā, tiek sniegti pārskati Centrālajai finanšu un līgumu aģentūrai.
- Latvijas Valsts ceļi NPP projektā ir izveidojis vairākas uzraudzības padomes – vadības līmenis (Satiksmes ministrijas, Latvijas Valsts ceļu, Centrālās finanšu un līgumu aģentūras pārstāvji); izstrādes līmenis (piedalās arī Satiksmes ministrijas pārstāvji); kvalitātes uzraugu līmenis (piedalās arī Satiksmes ministrijas pārstāvji).
- Latvijas Valsts ceļos tiek rīkotas regulāras NPP izveides projekta īstenošanas progresu sanāksmes, un Latvijas Valsts ceļi ir izveidojis vēl citas iekšējas darba grupas par konkrētām tēmām (ģeotelpiskā informācija, infrastruktūra u. c.), kur tiek identificēti dažādi projekta īstenošanu ietekmējoši riski, to iespējamie risinājumi, diskutēts par iespējamajām izmaiņām un novirzēm u. tml.

Reizi trīs gados Satiksmes ministrija sniedz informāciju Eiropas Komisijai par ITS ieviešanas gaitu. Iepazīstoties ar pārskatiem⁵³, konstatēts, ka tajos informācija pamatā tiek sniegta par dažādu individuālu projektu ieviešanu, kas ir atsevišķi ITS tvēruma elementi (fotoradari, kameras, sensori, eZvans, viedie luksofori un ceļa zīmes u. c.), bet ne par to centralizētu pārvaldību un plānošanu ITS kopēja tvēruma ieviešanai. Pārskatos⁵⁴ Satiksmes ministrija vērsa Eiropas Komisijas uzmanību uz to, ka ITS nav galvenā prioritāte autoceļu jomā Latvijā. Tikai 2023. gada nogalē Satiksmes ministrijas sagatavotajā pēdējā pārskatā⁵⁵ tiek jau detalizētāk aprakstīts arī NPP izveides process un ar to plānotie tuvāko gadu attīstības plāni.

Realizējot visas konceptuālajā ziņojumā apzinātās aktivitātes, kuru īstenošanai bija aplēstas 25,7 milj. *euro* nepieciešamās investīcijas un uzturēšanas izdevumi 10 gadiem 46 milj. *euro*, tika paredzēti sagaidāmie sociālekonomiskie ieguvumi 16,3 milj. *euro* gadā (skatīt 1. tabulu). Ņemot vērā, ka, izskatot konceptuālo ziņojumu, tika atbalstīta tikai NPP izveide, nav iespējams nodalīt sagaidāmo sociālekonomisko ieguvumu no pašlaik īstenojamā NPP izveides projekta. Līdz ar to nav iespējams novērtēt, kā NPP izveide sekmēs sociālekonomisko ieguvumu sasniegšanu ITS jomā.

Ne visi plānotie ieguvumi ir sasniedzami, īstenojot tikai ITS pirmā ieviešanas posma aktivitātes saistībā ar NPP izveidi, piemēram, pirmajā kārtā uz NPP netiek nodoti publicēšanai sabiedriskā transporta dati, kā arī šādu ieguvumu uzraudzībai un apkopošanai nepieciešams daudz plašāks iestāžu sadarbības mehānisms ārpus projektā īstenotās Satiksmes ministrijas un Latvijas Valsts ceļu sadarbības.

Vienlaikus NPP projekta iesniegumā jau sākotnēji bija norādīts augstas ietekmes risks nesasniegt sociālekonomiskos ieguvumus un NPP ieviešanas lietderīgumu. Šo risku bija plānots mazināt ar projekta darba grupas regulāru sadarbību un meklējot risinājumus NPP darbības efektivitātes paaugstināšanai un maksimālai izmantošanai.

1. tabula. ITS ieviešanas ieguvumu aplēse

Joma	Uzlabojumi	Ietaupījums euro (gadā)
Satiksmes plūsma	Uzlabojojies satiksmes plūsmai par 2 %: - samazināsies transportlīdzekļu radītais gaisa piesārņojuma un klimata emisiju izmaksas; - ceļu satiksmes dalībnieki ietaupīs ceļā patērēto laiku par 0,5 %	6,94 milj.
Ceļu satiksmes dalībnieku pārnese	ITS rezultātā paredzama satiksmes dalībnieku pārnese no privātā transporta uz sabiedrisko transportu 3 % apjomā: - samazināsies gaisa piesārņojums un klimata emisijas izmaksas; - samazināsies autotransporta ekspluatācijas izmaksas	2 milj.
Laika plānošanas ietaupījums	ITS nodrošinot informācijas pieejamību (piemēram, par transportlīdzekļu kustību) iedzīvotājiem samazināsies ceļam nepieciešamā laika rezerve par 10 %	2,86 milj.
Ceļu satiksmes drošība	ITS rezultātā samazināsies ceļu satiksmes negadījumi: - bez ievainojumiem par 10 % - ar ievainojumiem par 10 % - ar bojā gājušajiem par 18 %	4,48 milj.

3. NPP publicējamo datu identificēšana

Lai gan dati transporta jomā Latvijā tiek uzkrāti vairākās vietās (iestādēs, pašvaldībās, kapitālsabiedrībās), šobrīd lielākoties tikai Latvijas Valsts ceļu uzturētās datu kopas ir izvēlētas publicēšanai NPP. Revidenti nevarēja izsekot Latvijas Valsts ceļu datu publiskošanas prioritātei attiecībā, salīdzinot ar sagaidāmajiem sociālekonomiskajiem ieguvumiem no to publiskošanas, un arī kopumā nav izsekojama visaptveroša valstī pieejamo datu kvalitātes un izmantošanas potenciāla analīze, lai noteiktu ITS pakalpojumu attīstībai nozīmīgākos datus, tostarp arī ārpus Deleģētajās regulās noteiktajiem datiem.

Nav skaidra un apstiprināta rīcības plāna datu kopu no citām iestādēm iegūšanai un publicēšanai NPP. Nav plānoti un ar iesaistītajām pusēm saskaņoti valstī pieejamo datu kopu publicēšanas grafiki, līdz ar to nav izsekojams un novērtējams, vai un kā NPP tiks publicēti citi Latvijā pieejamie Deleģētajās regulās norādītie un Latvijā specifiski identificētie transporta un satiksmes dati. Nav arī analizēts iestāžu gatavības līmenis nepieciešamo datu kopu sagatavošanai atbilstoši izvirzītajām prasībām un tam nepieciešamais finansējums.

Rīcības plāna neesamība datu publiskošanai NPP rada risku, ka NPP ilgstoši neaptvers vienuviet būtiskākos, ITS pakalpojumu attīstītājiem noderīgākos transporta un satiksmes datus, līdz ar to NPP pārskatāmā nākotnē neveicinās būtisku ITS pakalpojumu izveidi un tādējādi arī netiks sasniegti plašākie NPP izveides mērķi. Turklāt NPP jau ir nodots ekspluatācijā un kopš 2024.gada janvāra uzsācis darbību, bet nedarbinot to ar pilnu jaudu, netiek izmantota izveidotā NPP kapacitāte. Turklāt jebkurš risinājums ar katru gadu nolietojas un morāli noveco un tajā nepieciešami ieguldījumi, neatkarīgi no tā izmantošanas apjomiem.

Datu atvēršana NPP nav sasaistīta ar Latvijā realizējamo atvērto datu politiku. Jau kopš 2018.gada ir noteiktas prioritārās atvērto datu kopas, tostarp transporta nozarē. Tajās kā prioritāri atveramie dati noteikti Autotransporta direkcijas dati par autobusu pieturvietām un kustību sarakstiem. Dati ir pieejami atvērto datu portālā, taču nav realizēti NPP. Tas liecina, ka NPP kā atvērto datu transporta jomā piekļuves punkta plānošana un realizēšana notiek atrauti no valsts atvērto datu politikas. Tas rada risku, ka Latvijā viena no otras neatkarīgi tiek veidotas pieejas datu atvēršanai, savukārt, nekoordinējot datu atvēršanu, tiks tērēti resursi vienu to pašu datu kopu uzturēšanai dažādos atvērto datu risinājumos.

NPP publiskojamie dati

Ir pieņemtas vairākas Deleģētās regulas, ar kurām tiek papildināta ITS Direktīva. Tās nosaka datus, kuras Eiropas Savienības dalībvalstīm ir jāievāc, jāapkopo un jāpublicē, izmantojot NPP.

2020. gadā ITS ieviešanas konceptuālajā ziņojumā⁵⁶ tika sagrupēti Deleģētajās regulās noteiktie dati pa datu kategorijām (kopā 64 datu kategorijas) un noteikti potenciālie datu sniedzēji Latvijā (50 datu kategorijas) vai norādīts, ka šādi dati Latvijā netiek apkopoti (14 datu kategorijas). Galvenokārt dati ir pieejami Latvijas Valsts ceļos, Autotransporta direkcijā un pašvaldībās. Apzināts, ka atsevišķi dati tiek uzturēti daudzviet citur, piemēram, tos uztur dzelzceļa pārvadātāji, kuģošanas līnijas, autoceļu uzturētāji, privātie pakalpojumu sniedzēji.

2. tabula. Eiropas Savienības noteiktās datu grupas un Latvijā apzinātās datu kategorijas

Deleģētā regula	Regulā ietvertās datu grupas	Konceptuālajā ziņojumā identificētās kategorijas	NPP iepirkumā ietvertās datu kategorijas
Regula Nr. 2013/885 (drošas stāvvietas kravas automobiļiem un komerciālajiem transportlīdzekļiem)	Statiski dati par stāvlaukumiem	1	1
	Informācija par stāvlaukuma drošību un aprīkojumu	1	1
	Dinamiskie dati par stāvvietu pieejamību	1	0
Regula Nr. 2013/886 (vispārējas ar ceļu satiksmes drošību saistītas bezmaksas informācijas minimums)	Notikumi vai apstākļi, kas iekļauti vispārējas ar ceļu satiksmes drošību saistītas informācijas minimuma pakalpojumā (t. sk. informācija, kuru sniedz par notikumiem vai apstākļiem, kas saistīti ar ceļu satiksmes drošību)	8	8
Regula Nr. 2015/962 (reāllaika satiksmes informācijas pakalpojumu nodrošināšana visā ES)	Statisko datu veidi par autoceļiem	13	7
	Dinamisko datu veidi par autoceļu stāvvokli	16	8
	Satiksmes datu veidi	5+2 (papildus Latvijā)	3
Regula Nr. 2015/1926 (ES mēroga multimodālu maršruta informācijas pakalpojumu sniegšana)	Statisko maršruta datu veidi, 1. līmeņa pakalpojums	5	0
	Statisko maršruta datu veidi, 2. līmeņa pakalpojums	3	0
	Statisko maršruta datu veidi, 3. līmeņa pakalpojums	4	0
	Dinamisko maršrutu un satiksmes datu veidi, 1. līmeņa pakalpojums	1	0
	Dinamisko maršrutu un satiksmes datu veidi, 2. līmeņa pakalpojums	3	0
	Dinamisko maršrutu un satiksmes datu veidi, 3. līmeņa pakalpojums	1	0
Kopā:		64	28

Lai apzinātu publicējamās datu kategorijas, uzsākot NPP projektu, Latvijas Valsts ceļi veica situācijas izvērtējumu⁵⁷ un atkārtotu datu kopu analīzi par Latvijā pieejamām datu kopām un to atbilstību NPP publicējamo standartu prasībām.

Konceptuālajā ziņojumā, pieņemot lēmumu par NPP projekta īstenošanu, kā rezultatīvais rādītājs ir noteikts publicēt 20 pieejamās datu kategorijas, neminot konkrētu datu kopu sarakstu, kas datu kategorijā ietilpst. NPP izveides projekta iesniegumā⁵⁸ tika noteikts publicēt vismaz 22 datu kategorijas.

Vērtējot Deleģētajās regulās noteikto datu ietveršanu NPP izstrādes līgumā, konstatēts, ka līdz šim NPP paredzēja aptvert daļu Deleģētajās regulās noteiktos datus, jo:

- ne visi dati Latvijā ir pieejami un ir dati, kas nav nevienas iestādes rīcībā (piemēram, dinamiskie dati par kravas automašīnu stāvvietu pieejamību, kravu piegādes noteikumi, piegādes zonu pieejamība, drošas velosipēdu novietnes, automobiļu koplietošanas pieejamība u. c.);
- tālākai realizēšanai Latvijas Valsts ceļi izvēlējās 28 datu kategorijas ar datiem, kas jau bija Latvijas Valsts ceļu rīcībā – Latvijas Valsts ceļu dati un atsevišķi caur Latvijas Valsts ceļu sistēmām saņemti un NPP prasībām pielāgojami trešo pušu dati. Papildus tika identificēti dati, kas nav paredzēti Deleģētajās regulās, bet to publicēšana Latvijā būtu noderīga, piemēram, masu pasākums, melnie punkti, saskaņota krautuve;
- NPP ieviešanas projektā netika paredzētas aktivitātes un finansējums datu kopu publicēšanai par sabiedrisko transportu, ko paredz Deleģētā regula Nr. 2015/1926, bet tika paredzēta universālas lietojumsaskarnes izveidei šādu datu kopu nodošanai NPP nākotnē. Galvenokārt tie ir Autotransporta direkcijas uzturētie dati par sabiedrisko transportu pieturām un kustību grafiku. Tas ir pretrunā tam, ka sākotnēji NPP tika plānots aptvert arī šīs Deleģētās regulas datus un tieši sabiedriskā transporta dati tiek uzskatīti kā vieni no prioritārajiem un sabiedrībai interesējošajiem datiem.

Pirms konceptuālā ziņojuma sagatavošanas 2018. gadā Autotransporta direkcija vērsa Satiksmes ministrijas uzmanību⁵⁹, ka tā atbilstoši prasībām spēj nodrošināt daļu no Autotransporta direkcijas sagaidāmajām datu kopām (sešas datu kopas), bet pārējās datu kopas tā neuzkrāj, neuztur vai nepieciešams jauns risinājums vai papildus identifikatori. 2021. gada sarakstē⁶⁰ ar Latvijas Valsts ceļiem jau tiek norādīts uz gatavību pilnībā vai daļēji nodrošināt 19 datu kopas.

Revīzijā Latvijas Valsts ceļi norādīja⁶¹:

NPP izveides projektā tika izvēlēta to Latvijas Valsts ceļu datu publicēšana, ko jau no esošajiem datiem projektam atvēlētajos saspringtajos īstenošanas termiņos varēja paspēt izveidot atbilstoši standartu prasībām. Lai gan sākotnēji bija sarunas arī par Autotransporta direkcijas datu ietveršanu, tomēr šie dati netika ietverti papildus Autotransporta direkcijas norādīto izmaksu dēļ (projektā nebija paredzētas šādas izmaksas), ierobežoto Autotransporta direkcijas informācijas tehnoloģiju cilvēkresursu dēļ un dēļ riska īsos projekta termiņos nepaspēt nodrošināt šādu apjomīgu datu sagatavošanu un nodošanu NPP atbilstoši visām standartu prasībām.

Pašlaik Latvijas Valsts ceļi nav apzinājuši vēl citu iestāžu datu nodošanas iespējas, tam nepieciešamo laiku un finanšu resursus. Šos jautājumus risinās pēc NPP projekta pabeigšanas 2024.gadā. Tāpat nav detalizētu plānu par citu Latvijas Valsts ceļu uzkrāto datu publicēšanu NPP nākotnē.

ITS ieviešanas konceptuālajā ziņojumā tiek norādīts, ka institūcijām ir jau pieejami dati mašīnlasāmā formātā un tie ir jāsniedz NPP, tādēļ uzskatāms, ka administratīvā sloga pieaugums citām iestādēm nav paredzams. Tomēr atbilstoši Eiropas Komisijas veiktajam pētījumam⁶² ietekmes novērtējumā norādīts, ka ITS pakalpojumu sniedzējiem (piemēram, valsts iestādēm, ceļu uzturētājiem, satiksmes nodrošinātājiem) radīsies izmaksas, kas saistītas ar datu kvalitātes standartu nodrošināšanu, kā arī datubāzu un saskarņu izveidi (piemēram, *DATEX II*, *INSPIRE*), lai nodrošinātu datu apmaiņu. Arī Latvijas Valsts ceļi bija apzinājis un NPP projektā paredzējis izmaksas, lai pielāgotu un pārveidotu Latvijas Valsts ceļu informācijas sistēmas datu nodošanai NPP.

Revīzijas laikā Latvijas Valsts ceļu un Satiksmes ministrijas pārstāvji norādīja, ka līdz šim iestādēs nav apzinātas un apkopotas izmaksas, lai nodrošinātu citu iestāžu datu nodošanu NPP nākamajās attīstības kārtās.

NPP un Atvērto datu politika

ITS direktīva paredz ievērot arī publiskā sektora informācijas atkalizmantošanas direktīvas (PSI direktīva⁶³) prasības attiecībā uz publisko iestāžu atvērtajiem datiem. PSI Direktīva paredz, ka katrai augstvērtīgo datu kopu jomai, starp kurām ir arī mobilitātes datu kopas, tiks izdoti deleģētie akti, ar kuriem tiks noteiktas konkrētas datu kopas, kuras dalībvalstīm ir jāpublicē atvērto datu veidā. Augstvērtīgās datu kopas ir pieejamas bez maksas, ir mašīnlasāmas, ir pieejamas ar *API* saskarni un nodrošina lielapjoma lejupielādes. 2022. gada 21. decembrī Eiropas Komisija pieņēma īstenošanas regulu⁶⁴, ar kuru nosaka konkrētu vērtīgu datu kopu sarakstu un to publicēšanas un atkalizmantošanas kārtību. Mobilitātes tematiskā kategorija ietver datu kopas, kas ietilpst *INSPIRE* datu kategorijā “Transporta tīkli”⁶⁵. Augstvērtīgo datu kopu noteikšanai Eiropas Komisija rīko apspriešanas, veic ietekmes novērtējumu un nodrošina papildināmību ar esošajiem tiesību aktiem, piemēram, ITS direktīvu. Kritērijos minēts, ka datu kopa ir augstvērtīga, ja tā:

- var radīt svarīgus sociālekonomiskos ieguvumus vai ieguvumus videi un inovatīvus pakalpojumus;
- var dot ieguvumu lielam lietotāju skaitam (īpaši mazajiem un vidējiem uzņēmumiem);
- var palīdzēt radīt ieņēmumus;
- ir kombinējama ar citām datu kopām.

Latvijā 2018. gadā Ministru kabinetā tika izskatīts⁶⁶ un pieņemts zināšanai Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas informatīvais ziņojums “Par prioritāri atveramajām datu kopām, kas ir valsts iestāžu rīcībā”, ar kuru transporta nozarē Autotransporta direkcijai tika uzdots līdz 2018. gada beigām Latvijas Atvērto datu portālā publicēt datu kopas “autobusu pieturvietu koordinātas” un “autobusu kustību saraksti”. Informatīvajam ziņojumam sekoja arī Latvijas Atvērto datu stratēģijas⁶⁷ izstrāde 2019. gadā (Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija to izstrādāja kā informatīvo ziņojumu). Stratēģijā atrunāti pamatkritēriji atvērto datu apzināšanai un publicēšanai, nenosakot konkrētu jomu datus, kurus vajadzētu publicēt. Arī stratēģijas rīcības plānā ietvertas vairāk horizontāla rakstura aktivitātes, proti, kā izstrādāt vadlīnijas, instrukcijas, publicēšanas grafikus u. tml. bez papildu finanšu resursu paredzēšanas.

2020. gadā Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija veica valsts iestāžu aptauju ar mērķi identificēt iestāžu rīcībā esošās sabiedrībai noderīgās datu kopas, kuras nebija publicētas atvērto datu portālā. Attiecīgi 2021. gadā tika sagatavots informatīvais ziņojums “Par “Atvērts pēc noklusējuma”

principa ieviešanu”⁶⁸, kurā paredzēts, ka sākotnēji ir jāatver augstvērtīgākās datu kopas, kuras var būt noderīgas sabiedrībai. Informatīvajā ziņojumā ir atsauce uz PSI direktīvā paredzēto augstvērtīgo datu kopu publicēšanu, tostarp “Mobilitāte”, bet vienlaikus informatīvā ziņojuma pielikumā starp potenciāli atvēršanai piemērotām datu kopām no transporta nozares minēti tikai Valsts robežsardzes dati par transportlīdzekļu rindām.

Lai gan PSI Direktīvā 2019. gadā veiktie grozījumi nosaka, ka PSI direktīva attiecas arī uz valsts uzņēmumiem, kuri veic valsts deleģēto uzdevumu izpildi, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija kā atbildīgā iestāde par kopējo valsts IKT arhitektūru un atvērto datu politiku līdz šim, izņemot plānotā NPP risinājuma izvērtēšanu atbilstoši valsts IKT arhitektūrai, nav bijusi iesaistīta NPP publicējamo datu identificēšanā vai saskaņošanā.

Eiropas Savienības atvērto datu politiku vērtē četros aspektos – politika, atvērto datu portāls, datu ietekme un datu kvalitāte. 2021. gadā Latvija Eiropas Savienības atvērto datu novērtējumā⁶⁹ ierindota 21. vietā un virs Eiropas Savienības vidējā līmeņa Latvijā bija tikai atvērto datu politika, kas liecina par nepietiekamu publicēto atvērto datu kvalitāti un to ietekmi uz jaunu produktu un pakalpojumu radīšanu. Arī *OECD* savā datu indeksā⁷⁰, kurā tiek vērtēta datu pieejamība, pieklūstamība datiem un valdības atbalsts datu izmantošanai, Latvija tiek ierindota 21. vietā⁷¹, norādot uz nepietiekamu augstas nozīmības datu kopu esamību, nepieciešamību uzlabot atvērto datu portāla lietojamību un diskusijas starp valsts iestādēm un datu lietotājiem, kā arī nepieciešamību pilnveidot datu izmantošanas ieguvumu uzraudzību.

Revīzijā konstatēts, ka NPP pirmajā kārtā nav iekļauti atvērto datu politikā identificētie prioritārie Autotransporta direkcijas dati par autobusu kustību, kā arī nav pieejami Valsts robežsardzes dati par transportlīdzekļu rindām (ir pieejams publicēšanas mehānisms, bet dati pilnībā neatbilst paredzētajai datu struktūrai), kas netieši liecina par dažādu politiku sasaistes trūkumu, nepietiekamu savstarpējo iestāžu sadarbības līmeni un nepietiekamu prioritāro atvērto datu potenciāla izmantošanu.

4. NPP funkcionalitātes plānošana

Kopumā NPP plānošanā un prasību noteikšanā tiek ievērota Eiropas labās prakse attiecībā uz plašu piekļuvi datiem, lietošanas atbalstu, informācijas meklēšanas iespējām, datu kvalitātes nodrošināšanu. Tomēr pretēji labajai praksei nav izstrādāts NPP popularizēšanas un izmantošanas veicināšanas plāns. Konkrētu aktivitāšu izvēle un komunikācijas stratēģija ir dalībvalstu ziņā, un tā ir svarīga, lai veicinātu jaunu datu kopu pieejamību un piesaistītu potenciālos ITS pakalpojumu attīstītājus.

Latvijā tiek veidots atsevišķs risinājums atvērto datu pieejamībai transporta jomā, kas ir pamatoti, ņemot vērā nepieciešamību ITS jomā apstrādāt un izmantot reāllaika datus, ko nenodrošina Atvērto datu portāls. Tomēr būtisks trūkums šo abu risinājumu izveidē un uzturēšanā ir tas, ka koordinācijas un savstarpējas informācijas apmaiņas trūkuma dēļ NPP nekalpos kā vienots centrālais transporta jomas datu piekļuves punkts, apgrūtinot iespējas potenciālajiem ITS pakalpojumu attīstītājiem apzināt atvērtos datus transporta jomā un veidot jaunus pakalpojumus. Gan potenciālajiem ITS pakalpojumu attīstītājiem, izmantojot datus, gan iestādēm, nodrošinot datu aktualizēšanu dažādos piekļuves kanālos, pieaug datu apstrādes izmaksas un kvalitātes uzturēšanas riski. Tas liecina par nepieciešamību daudz aktīvāk Satiksmes ministrijai un Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijai sadarboties, jo īpaši šobrīd, kad pēc NPP izstrādes pabeigšanas jāpieņem lēmumi par nākamo datu kopu realizēšanu NPP.

Tā kā Latvijas NPP tiek veidots kā plašas funkcionalitātes un labajai praksei atbilstošs portāls, būtu svarīgi domāt par šāda rīka maksimāli plašākas izmantošanas iespējām un plašāku datu pieejamības nodrošināšanu portālā, iespējams, arī ārpus ITS Direktīvas un Deleģēto regulu tieša tvēruma, izstrādājot NPP tālākos attīstības scenārijus portāla pārtapšanai no minimāli sākotnēji pieejamās informācijas publicēšanas vietas līdz plašam vienotam kontaktpunktam visiem transporta un satiksmes nozares datiem un ar tiem saistītajiem pakalpojumiem, kas sekmīgi iekļaujas arī valsts kopējā IKT arhitektūrā un valsts koplietošanas resursu tvērumā.

EU EIP un NAPCORE ieteikumi NPP izveidei

Deleģētās regulas neparedz detalizētas prasības tam, kā NPP būtu jādarbojas un kāda funkcionalitāte būtu jānodrošina, līdz ar to Eiropas valstīs NPP izveidoti ļoti dažādi. Eiropas Komisija pētījumos⁷² par izveidotajiem NPP norādīts, ka ir atšķirības informācijas apjomos, informācija publicēta nepilnīgi,

publicētā informācija neatbilst faktiskajai situācijai, publicētie dati nesatur visu sagaidāmo informāciju, netiek norādītas datu versijas, dati neatbilst definētajiem datu formātiem u. c.

Tāpēc Eiropas intelektisko transporta sistēmu platformas (turpmāk – EU EIP) projekts sniedz atbalstu dalībvalstīm NPP izveidē un tās darbībai, lai nodrošinātu atbilstību ITS Direktīvas un Deleģēto regulu prasībām, kā arī lai sekmētu jau eksistējošo un veidojamo NPP plašāku pieejamību un datu apmaiņu, kā arī lai atbalstītu datu kopu identificēšanu iekļaušanai NPP publiskojamās datu kopās. NPP izveidei un darbībai ir noteikti 20 labās prakses principi šādās apakšgrupās⁷³:

- piekļuve – piekļuves veidi NPP un tā nodrošinātajai pamata funkcionalitātei (pieejamība internetā, lietojamības standartu piemērošana, citu valodu pieejamība, ES datu aizsardzības un drošības standartu ievērošana, lietotāju reģistrēšana);
- komunikācija – sadarbība ar datu publicētājiem un datu izmantotājiem (NPP sniegtā palīdzība, lietošanas noteikumu pieejamība, NPP popularizēšana un kontaktinformācijas pieejamība palīdzībai);
- meklēšana – datu izmantotājiem ir viegli atrast vajadzīgo informāciju (meklēšanas pakalpojumi, metadatu katalogu atlase, mašīnlasāmu datu pieejamība un meklēšana uz kartes);
- atjaunošana/uzturēšana – nodrošināta NPP aktuālā informācija un NPP uzturēšana (datu atjaunošanas prasības, NPP uzturēšana un NPP darbības uzraudzība un vērtēšana);
- datu informācija – informācija par katru datu kopu (skaidrs datu kopas apraksts, nepieciešamās papildu dokumentācijas un saišu norādīšana, datu kopu klasificēšana atbilstoši standartiem).

Revīzijā, vērtējot NPP izstrādes iepirkuma dokumentācijā paredzētās prasības un salīdzinot tās ar EU EIP rekomendācijām NPP darbībai, konstatēts, ka iepirkuma dokumentācijā⁷⁴ ir iestrādāti 19 no 20 principiem. Nav ievērota rekomendācija par NPP portāla popularizēšanu potenciālajiem datu izmantotājiem un datu izdevējiem. Pašlaik NPP izveides projekta iesniegumā tiek paredzēti atsevišķi pasākumi vispārīgai informēšanai par NPP izveidi (informatīvu plakātu izvietošana, raksti Latvijas Valsts ceļu tīmekļvietnē). Plānveidīgas, mērķtiecīgas aktivitātes NPP popularizēšanai nav paredzētas, un par to veikšanu tiks domāts pēc pilnīgas NPP izstrādes un atlikušo nepilnību novēršanas.

Arī EU EIP rekomendācijās⁷⁵ tiek uzsvērts, ka viens no ITS Direktīvas un Deleģēto regulu galvenajiem mērķiem ir uzlabot ITS datu kopu pieejamību. Ja potenciālie datu lietotāji un datu devēji vēlas izmantot NPP, viņiem ir jābūt informētiem par NPP un tā priekšrocībām. NPP nodrošinātajam ir jāizstrādā plāns, kā veicināt NPP lietošanu. Konkrētu aktivitāšu izvēle ir dalībvalstu ziņā, piemēram, komunikācijas stratēģija, informācija tīmeklī vai raksti plašsaziņas līdzekļos.

ITS Direktīvas ex-post izvērtējumā⁷⁶ tiek akcentēts, ka NPP tikai rada iespēju apmainīties ar datiem, bet ieguvumi tiks sasniegti tikai tad, kad datu apmaiņa un izmantošana faktiski notiks, līdz ar to jāattīsta un jāizvērs arī paši ITS pakalpojumi. Lai to nodrošinātu, būtiska ir NPP un tā izmantošanas iespēju popularizēšana.

Attiecībā uz *NAPCORE* (*National Access Point Coordination Organisation for Europe*) projektā labās prakses apzināšanu Latvijas Valsts ceļi kopš 2022. gada piedalās arī starptautiskā *NAPCORE* projekta darba grupās, kuru mērķis ir vadīt un koordinēt harmonizētu ITS direktīvas ieviešanu Eiropā. Projektā dalībvalstu starpā tiek izskatītas ITS Direktīvas prasības, identificētas veicamās darbības, veidotas vienotas NPP arhitektūras prasības, analizēta valstu labā prakse un normatīvo aktu piemēri, izstrādāti kvalitātes rādītāji. Latvijas pārstāvji piedalās vairāku darba grupu jeb aktivitāšu īstenošanā gan kā aktīvi dalībnieki (piemēram, NPP saturs un pieejamība, NPP platformu stratēģija un pārvaldība, atbilstības

nodrošināšana), gan kā novērotāji (piemēram, projekta pārvaldība, NPP sadarbība, piemērojamie standarti, multimodālie dati).

Tā kā projektā NAPCORE ir iesaistīti arī Latvijas Valsts ceļu darbinieki, kas strādā pie NPP izveides, ar projektā izstrādātajiem dokumentiem un semināru materiāliem ir iespēja iepazīties un, nepieciešamības gadījumā arī izmantot NPP izveides vajadzībām aktuālāko labo praksi un piemērus no citām valstīm vai pārrunāt ar Eiropas līmeņa ekspertiem ar NPP izveidi Latvijā būtiskos aspektus. Latvijas Valsts ceļi norāda⁷⁷, ka *NAPCORE* darba grupās iegūtā informācija izmantota *DATEX II* standarta attiecināšanai, metadatu kataloga izmaiņām, metadatu apraksta standartiem, datu kvalitātes metodoloģijām un NPP izstrādei.

NPP izveides tvērums un paredzamā funkcionalitāte

NPP izveides apjoms, tvērums un funkcionalitāte kopš NPP izveides konceptuālā ziņojuma apstiprināšanas, par kuru 2020. gadā lēmums tika pieņemts Ministru kabineta līmenī, trīs gadu laikā ir mainījies.

- 2017. gadā ITS izpētes ziņojumā⁷⁸ bija paredzēts NPP veidot kā datu agregatoru un savietotāju, kurā iestāde nodod tās datus un citas iestādes tos var saņemt. NPP darbība ietvertu ne tikai atvērto datus sabiedrībai, bet arī ierobežotas piekļuves datus dažādu iestāžu informācijas sistēmu darbības vajadzībām, izmantojot projektā radītas informācijas sistēmu saskarnes. Tas atbilst ITS ieviešanas konceptuālajā ziņojumā norādītajam⁷⁹ par nepieciešamību NPP nodrošināt centralizētu, standartizētu datu apmaiņu un izmantot valsts koplietošanas risinājumus.
- ITS ieviešanas koncepcijai sekojošā NPP ieviešanas plānā fokuss no savietotāja izveides tiek novirzīts uz NPP kā drošu, vienotu piekļuves punktu informācijas apmaiņai, tostarp, paredzot darba vietas Latvijas Valsts ceļu biznesa funkciju izpildei, un tiek iezīmēta nepieciešamība Latvijas Valsts ceļu kapacitātes stiprināšanai, lai uzlabotu Latvijas Valsts ceļu aktīvu pārvaldīšanu un nodrošinātu Latvijas Valsts ceļu datu nodošanas iespējas NPP. Līdz ar to NPP izstrādes iepirkumā⁸⁰ tika paredzēts izveidot:
 - NPP portālu kā datu publicēšanas platformu. NPP tiek paredzēts kā vienots punkts jeb digitālā saskarne, kurā statistiskie un dinamiskie dati kopā ar metadatiem būs pieejami lietotājiem atkārtotai izmantošanai;
 - Latvijas Valsts ceļu iekšējo biznesa procesu informācijas sistēmu, lai nodrošinātu vienotu Latvijas Valsts ceļu datu uzkrāšanu un apstrādi, Latvijas Valsts ceļu aktīvu pārvaldīšanu (sensori, kameras u. c.) un datu nodošanu NPP.

Īstenotajā projektā vairs netiek paredzētas tādas ITS izpētes ziņojumā un konceptuālajā ziņojumā minētās un sākotnēji paredzētās aktivitātes attīstībai kā metodisko materiālu sagatavošana, apmācības, semināru un konferenču apmeklēšana, studiju programmu un mācību prakšu attīstība.

NPP izveides saskaņošana ar valsts IKT arhitektūru

Atbilstoši normatīvajam regulējumam⁸¹ jaunas valsts IS izveide ir jāsaskaņo ar atbildīgajām iestādēm un jāiesniedz Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijai informācijas sistēmas projekta apraksts. Izvērtējot NPP izveides saskaņošanu, revīzijā konstatēts, ka Latvijas Valsts ceļi ir veicis normatīvajos aktos noteiktās procedūras un kopumā ir ņēmis vērā atbildīgo iestāžu (Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Aizsardzības ministrija, Centrālā statistikas pārvalde, Datu valsts

inspekcija, Kultūras ministrija, Latvijas Pašvaldību savienība) sniegtos priekšlikumus, norādot uz īsajiem NPP projekta īstenošanas termiņiem un ierobežotajām iespējām plašāku attīstības jautājumu iekļaušanai. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija saskaņoja⁸² NPP izveides projekta aprakstu, vienlaicīgi izvirzot arī vairākus nosacījumus:

- Latvijas Valsts ceļiem kopā ar Satiksmes ministriju plānot tālāko NPP attīstību, lai transporta nozarē izveidojamie un attīstāmie IKT risinājumi būtu atbilstoši vienotai nozares IKT attīstības stratēģijai, tie būtu veidoti atbilstoši valsts IKT arhitektūras principiem, tajā skaitā – attīstāmajos IKT risinājumos ņemt vērā koplietošanas risinājumu (valsts informācijas sistēmu savietotājs, www.latvija.lv, www.geolatvija.lv u. c.) izmantošanu, lai ilgtermiņā nodrošinātu efektīvākos IKT risinājumus pakalpojumu nodrošināšanai un datu apmaiņai;
- organizēt sadarbību ar Latvijas Pašvaldību savienību, lai kopīgi risinātu jautājumus par datu apmaiņu ar pašvaldībām turpmākajā NPP attīstības posmā, savlaicīgi iestrādājot nepieciešamos tehniskos priekšnosacījumus efektīvai datu apmaiņai;
- Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija aicina NPP izmantot vienoto pieteikšanās moduli ar iekļautu eIDAS vārteju arī citu valstu iedzīvotāju identifikācijai, lai nākotnē izvairītos no nepieciešamības veikt atkārtotus pielāgojumus NPP risinājumā.

Revīzijā nav konstatēts, ka kāds no šiem Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas papildus izvirzītajiem nosacījumiem būtu īstenots. Līdz ar to tiek veidots valsts IKT arhitektūrā pilnībā neintegrēts risinājums (piemēram, publicējot datus vienā risinājumā, par to automātiski neparādās informācija par datu pieejamību otrā risinājumā, vai arī nav saskaņoti lietotāju identificēšanas risinājumi), radot risku papildus izmaksām nākotnē, kad būs nepieciešams nodrošināt optimālu integrācijas līmeni.

Lai gan sākotnēji NPP plānošanas dokumentos⁸³ tika norādīts, ka NPP pieejamie dati un to sniegšanas servisi būs pieejami gan Latvijas Atvērto datu portālā, gan pašā NPP sistēmā reģistrētiem lietotājiem, tomēr revīzijā konstatēts, ka iepirkumā tas vairs netiek paredzēts. Līdz ar to NPP projektā nav pasūtīts ne izstrādāt funkcionalitāti datu apmaiņai starp NPP un atvērto datu portālu, ne nodrošināt to, lai vizmas Latvijas Atvērto datu portālā tiek publicēti datu kopas metadati un norādes par datu pieejamību NPP. NPP izstrādes uzsākšanas brīdī Latvijas Atvērto datu portālā bija pieejamas 19 ar ITS direktīvu un Deleģētajām regulām saistītas datu kopas. 2024. gada janvārī izveidotajā NPP no tām paralēli ir publicētas 11 Latvijas Valsts ceļu datu kopas (piemēram, alternatīvās degvielas uzpildes stacijas, valsts ceļu tīkls, melnie punkti), bet citu iestāžu datu kopas pieejams tikai Atvērto datu portālā (piemēram, Autotransporta direkcijas dati par reģionālo autobusu pieturvietām un vilcienu kustību saraksts, Rīgas satiksmes sabiedriskā transporta maršruta saraksti, Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centra meteoroloģiskie novērojumu dati).

Ieteikums

Lai izvairītos no situācijas, ka resursi tiek izlietoti atvērto datu transporta jomā vienlaicīgai publicēšanai dažādās platformās un portālos, Latvijas Valsts ceļiem izvērtēt iespējas NPP integrācijai ar Latvijas Atvērto datu portālu.

5. NPP funkcionalitātes izstrādes gaita un izmaksas

NPP tvērums laika gaitā ir mainījies no datu savietotāja ar ciešām integrācijām citās informācijas sistēmās līdz datu publicēšanas portāla izveidei. Plānošanas posmā izmaksas sadalījumā pa komponentēm mainījās – samazinājās plānotās NPP izstrādes izmaksas un pieauga Latvijas Valsts ceļu kapacitātes stiprināšanas izmaksas. Ņemot vērā, ka izstrādes gaitā netika nodrošināta izstrādes darbu un izmaksu pārvaldība tādā detalizācijā, lai noteiktu faktiskās izmaksas katrai no projektā izstrādātajām sistēmā, pēc izstrādes darbu pabeigšanas tika veikta to aplēse uz Latvijas Valsts ceļu pieņemumu pamata. Attiecīgi grāmatvedības uzskaitē NPP noteikts 2,37 milj. *euro* un Latvijas Valsts ceļu iekšējo biznesa procesu informācijas sistēma – 1,54 milj. *euro*.

NPP izveides projektā liela daļa no apstiprinātā valsts finansējuma tiek atvēlēta Latvijas Valsts ceļiem iekšējo biznesa procesu sistēmu pilnveidei un datu nodošanas NPP nodrošināšanai. Citu NPP datu devēju sistēmu un darba procesu pielāgošanai finansējums pašlaik nav paredzēts, kas var apgrūtināt sekmīgu NPP kopējo ieviešanu, darbības nodrošināšanu un mērķu sasniegšanu. Nav arī skaidru aplēšu par citām iestādēm nepieciešamajām izmaksām, to finansēšanas iespējām un laika grafiku, kādā veiks tehniskas izmaiņas datu pielāgošanai. Citu iestāžu neiekļaušana projektā, tostarp projektā ietaupītā finansējuma neizmantošana šādiem nolūkiem, varētu būt saistīta ar nepietiekami savlaicīgi veiktu ITS jomas kopējo attīstības plānošanu. Līdz ar to pēc finansējuma piešķiršanas NPP izveides projektu bija nepieciešams īstenot īsos termiņos ar pamatoti apgrūtināto citu iestāžu iepriekš neplānotu iesaisti vai ietaupījuma pārdales iespējām, ja tas nav ticis saplānots jau iepriekš.

Būtiski resursi tiek veltīti esošo transporta nozares datu apkopošanai un publicēšanai NPP bez papildu aktivitātēm šo datu tālākas izmantošanas veicināšanai dažādu pakalpojumu veidošanai, kas ir NPP ieviešanas galvenais mērķis un plānotais ieguvums. Pēc revidentu domām, par NPP datu izmantošanas veicināšanu aktīvi bija jādomā arī Latvijā gan NPP izveides plānošanas posmā, gan jāturpina aktīvi par to domāt pašlaik NPP ieviešanas posmā, lai sekmētu pēc iespējas plašāku datu izmantošanu uzreiz pēc NPP darbības uzsākšanas, nevis tikai pēc zināma laika.

Atbilstoši plānotajam NPP ir nodots ekspluatācijā un pieejams publiskai lietošanai kopš 2024.gada 1.janvāra. Paralēli tam līdz 2024. gada 8. martam Latvijas Valsts ceļi sadarbībā ar izstrādātāju turpina darbu pieņemšanas laikā konstatēto 397 kļūdu novēršanu. Lai gan

konstatētās kļūdas nav kritiskas, tas tomēr liecina par nepietiekamo laiku starp izstrādes darbu pieņemšanu (2023. gada 27. decembrī) un sistēmas nodošanu publiskai lietošanai (2024. gada 1. janvārī). Papildus tam, sistēmu nododot lietošanā plašākam lietotāju lokam, var tikt konstatēti jauni trūkumi un nepilnības, kuru novēršanai būs nepieciešama papildu kapacitāte. Kļūdas nepieciešams novērst pirms uzsāktas tālākās NPP izmantošanas veicināšanas aktivitātes.

Pēc NPP ieviešanas Latvijas Valsts ceļi apzināja nepieciešamās uzturēšanas izmaksas – 435 000 *euro* gadā. Revīzijā secināts, ka ir būtiski jāpilnveido NPP uzturēšanas darbu organizēšanas un uzraudzības kārtība, jo NPP izstrādes projekts ir noslēdzies un deleģēšanas līgums ietver vienu darbu – “ITS ieviešanas procesa vadība”, kas neraksturo veicamos uzturēšanas darbus un sasniedzamos rādītājus. Nav arī izsekojama paredzētā uzturēšanas izdevumu uzraudzības kārtība, kādā sniedz informāciju par faktiski veiktajiem darbiem un sasniegtajiem rezultātiem.

Latvijā plānotās NPP ieviešanas un uzturēšanas izmaksas vidēji ir augstākas nekā citās Eiropas Savienības valstīs. Vienlaikus jāņem vērā, ka Latvijas NPP risinājumā ir iestrādāta plašāka funkcionalitāte – interaktīvs portāls ar iespēju mainīt datu slāņu attēlošanu kartēs.

NPP izstrādes izmaksas

Izpratne par ITS tvērumu un ieviešanas izmaksām laikā gaitā ir mainījusies (skatīt 3. tabulu).

3. tabula. NPP izveides izdevumu izmaiņas

Gads	Dokuments	NPP izstrādes izdevumi (<i>euro</i>)	Latvijas Valsts ceļu kapacitātes stiprināšanas izdevumi (<i>euro</i>)
2013	Ceļu satiksmes drošības plāns 2014. – 2016. gadam ⁸⁴	0,125 milj.	
2020	ITS ieviešanas konceptuālais ziņojums	2,8 milj.	3 milj.
2020	NPP ieviešanas plāns	1,8 milj.	4,6 milj.
2021	NPP ieviešanas projekts		5,85 milj.

Bez sākotnēji apzinātajām NPP izstrādes izmaksām konceptuālajā ziņojumā tika apzināta nepieciešamība Latvijas Valsts ceļu kapacitātes stiprināšanai (Latvijas Valsts ceļu informācijas sistēmu uzlabošanai, tehniskā aprīkojuma iegādei, NPP lietotāju apmācībai u. c. aktivitātēm), lai nodrošinātu

NPP darbināšanai nepieciešamo vidi un izstrādātā NPP papildināšanu ar Latvijas Valsts ceļu datu kopām. NPP projekta plānošanas posmā ir mainījies izmaksu sadalījums starp NPP izstrādes izmaksām un Latvijas Valsts ceļu kapacitātes stiprināšanu (skatīt tabulu).

Uzsākot projekta realizāciju, nedz projekta iesniegumā, nedz noslēgtajā izstrādes līgumā, nedz pārskatos par darbu izpildi izmaksas starp NPP izstrādi un kapacitātes stiprināšanu vairs netiek nodalītas. Kopējo NPP projekta finansējumu (5,85 milj. *euro*) Latvijas Valsts ceļi plānoja izmantot šādām aktivitātēm, nenodalot NPP un Latvijas Valsts ceļu biznesa procesu informācijas sistēmu:

- NPP detalizēta analīze un ieviešanas plāna izstrāde – 12 040 *euro*;
- projekta vadība un uzraudzība – 207 900 *euro*;
- konsultācijas (procesu analīze, specifikāciju izstrāde, kvalitātes kontrole) – 574 000 *euro*;
- NPP un Latvijas Valsts ceļu sistēmu izstrāde, tehniskās infrastruktūras izveide – 4 900 000 *euro*;
- Latvijas Valsts ceļu datu digitalizācija, administratoru tehniskā aprīkojuma iegāde – 157 229 *euro*.

Tālākai NPP projekta realizēšanai, Latvijas Valsts ceļi noslēdza līgumus:

- 2021. gadā par NPP un saistīto risinājumu arhitektūras un tehnisko specifikāciju izstrādi un kvalitātes kontroles nodrošināšanu par 0,45 milj. *euro* (bez PVN)⁸⁵;
- 2022. gadā NPP un Latvijas Valsts ceļu biznesa procesu sistēmas izstrādes līgumu⁸⁶ par 2,99 milj. *euro* (bez PVN);
- 2023.gadā iegādāta un uzstādīta IKT infrastruktūra risinājuma darbināšanai Valsts elektronisko sakarau pakalpojumu centrā par 112 095 *euro* (bez PVN);
- 2022. un 2023. gadā veiktas vairākas Satiksmes informācijas centra aprīkojuma iegādes par 21 929 *euro* (bez PVN)..

Revīzijā arī konstatēts: lai gan netiek pārsniegtas plānotās IKT infrastruktūras iegādes izmaksas, ar NPP un Latvijas Valsts ceļu iekšējo biznesa procesu sistēmu saistītā IKT infrastruktūra tiek iegādāta lielākā apjomā (piemēram, vairāk atmiņas un procesoru jaudas), nekā sākotnēji tika plānots, lai nodrošinātu papildus rezervi NPP darbības nepārtrauktībai un lai nodrošinātu datu glabāšanas vietas nākotnē. No iegādes dokumentiem nav izsekojams, kuras sistēmas darbībai katra IKT infrastruktūra tiek iegādāta. Pašlaik arī nav apstiprinātu plānu par plašāku datu nodošanu un apkopošanu NPP no Latvijas Valsts ceļiem vai citām iestādēm, līdz ar to nav iespējams precīzi izsekot šādu rezerves apjomu pamatotībai.

Revīzijā Latvijas Valsts ceļi skaidro⁸⁷, ka:

pēc konceptuālā ziņojuma izstrādes, vairāk iepazīstoties ar labo praksi un iegūstot detalizētāku izpratni par NPP būtību, tika nolemts nodalīt NPP kā datu publicēšanas vietni un Latvijas Valsts ceļu iekšējās biznesa procesu sistēmas, kas tikai nodrošina datu apkopošanu un nodošanu NPP (tāpat kā to darīs citi datu devēji). Tomēr īstenotā projekta ietvaros abu sistēmu izveides izmaksas nav viennozīmīgi nodalāmas, jo arhitektūrā eksistē būtisks skaits koplietojamu mikroservisu, kuri tiek izstrādāti priekš NPP un kurus parametrizētā veidā plānots izmantot arī Latvijas Valsts ceļu iekšējo biznesa procesu sistēmā. Izmaksu sadalījums pa sistēmām tiks noteikts pirms sistēmu ieviešanas produktīvajā ekspluatācijā par pamatu ņemot aplēses atbilstoši arhitektūras elementu un/vai komponentu skaitam katrai no sistēmām, vai kopīgi ar speciālistiem izvēloties citu izmaksu aprēķinu metodiku. Arī veidojamās IKT infrastruktūras izmaksas nav nodalāmas un attiecināmas uz atsevišķām sistēmām – sistēmu veiktspējas un savstarpējās integritātes nodrošināšanai, sistēmu

darbināšanai tiek veidota vienota infrastruktūras platforma ar vienotu mikroservisu orķestrācijas un konteinerizācijas pārvaldības risinājumu un konfigurāciju.

Lai gan NPP ieviešanas plānā bija apzināts, ka NPP izstrādei būs nepieciešami 1,8 milj. *euro* un Latvijas Valsts ceļu kapacitātes stiprināšanai 4,6 milj. *euro*, pēc izstrādes darbu pabeigšanas un pēc NPP ieviešanas ekspluatācijā NPP grāmatvedības uzskaitē iegrāmatots par 2,37 milj. *euro* un Latvijas Valsts ceļu iekšējo biznesa procesu sistēma – 1,54 milj. *euro*.

Ņemot vērā, ka iepirkumā, līguma, izstrādes darbu pasūtīšanas un pieņemšanas dokumentācijā netika nodalītas NPP un Latvijas Valsts ceļu iekšējo biznesa procesu sistēmas izstrādes izmaksas, Latvijas Valsts ceļi patstāvīgi veica abu sistēmu vērtības aplēsi grāmatvedības uzskaites vajadzībām.

Latvijas Valsts ceļi skaidroja, ka abu sistēmu izmaksas sadalītas proporcionāli katrai sistēmai izstrādāto komponentu skaitam, attiecīgi 11 un 13 komponentes (ne to faktiskajai izstrādes vērtībai, jo tā nebija zināma). Vienlaikus abās sistēmās pārizmantotās 12 komponentes sadalītas pēc principa 90 % NPP un 10 % Latvijas Valsts ceļu iekšējo biznesa procesu sistēmai. Tā rezultātā NPP pieņemts ekspluatācijā 2,37 milj. *euro* vērtībā, bet Latvijas Valsts ceļu iekšējo biznesa procesu sistēma – 1,54 milj. *euro* vērtībā.

Vienlaikus NPP projektā Latvijas Valsts ceļi prognozē⁸⁸ finanšu ietaupījumu nepilna viena miliona *euro* apmērā no paredzētajiem 5,85 milj. *euro*. Šāds ietaupījums veidojas izdevīgāku iepirkumu rezultātā un samazinoties izstrādes, kvalitātes kontroles un iekārtu iegādes izmaksām, tomēr, ņemot vērā, ka NPP projekts noslēdzas 2023. gada beigās, ietaupījumu nebūs iespējams izmantot citām ar projekta mērķi saistītām aktivitātēm, piemēram, citu datu devēju sistēmu pielāgošanai NPP, papildu datu sagatavošanai un pārveidei atbilstoši DATEX vai citiem piemērojamajiem standartiem. Tas liecina, ka nākotnē nepieciešams savlaicīgāk apzināt iespējamus ietaupījumus un veikt nepieciešamās korekcijas, lai ietaupījumu izmantotu saistošo aktivitāšu realizēšanai.

NPP izstrāde un pieejamās datu kopas

Saskaņā ar pieņemšanas un nodošanas aktu NPP un Latvijas Valsts ceļu biznesa procesu sistēma tika pieņemta 2023. gada 27. decembrī.

Līguma izstrādes grafiks⁸⁹ paredzēja apjomīgāko izstrādes darbu pabeigšanu tikai pēdējā posmā – tikai seši funkcionālo prasību bloki jeb 30 % jāizstrādā trešajā posmā, bet atlikušie 14 jeb 70 % - pilnībā jāpabeidz tikai ceturtajā posmā. Paraleli izstrādājamai Latvijas Valsts ceļu iekšējai biznesa procesu sistēmai trešajā posmā jāizstrādā seši funkcionālo prasību bloki jeb 21 %, bet ceturtajā izstrādes posmā pilnībā jāpabeidz vēl atlikušie 22 funkcionālo prasību bloki jeb 79 %. Tas liecina, ka jau sākotnēji tika plānota būtiskāko izstrādes darbu pabeigšana līguma izpildes beigās, īsi pirms paredzētā NPP darbības uzsākšanas datuma – 2024. gada 1. janvārī.

Revīzijā konstatēts, ka gan trešajā, gan ceturtajā izstrādes posmā piegādātie nodevumi ir pieņemti Latvijas Valsts ceļos, jo nav konstatētas kritiskas neatbilstības.

- Puse trešajā posmā piegādātie funkcionālie bloki bija novērtēti kā daļēji atbilstoši un tajos konstatētās neatbilstības bija jānovērš kopā ar ceturta posma nodevumu piegādēm⁹⁰. Līdz ar to uz ceturto posmu papildus būtiski lielākajai daļai izstrādes darbu tika atlikta arī 50 funkcionālo prasību kļūdas (6 apearas kļūdas un 44 neprecizitātes) novēršana.
- Pieņemot ceturta posma izstrādes darbus 2023. gada 27. decembrī, tikai 2 funkcionālie bloki tika novērtēti kā atbilstoši un absolūti lielākā daļa funkcionālo bloku bija novērtēti kā daļēji atbilstoši

un tajos konstatētās neatbilstības⁹¹, attiecīgi reģistrējot 397 garantijas ietvaros novēršamas funkcionālo prasību kļūdas (14 apejamas kļūdas un 383 neprecizitātes).

Saskaņā ar vienošanos⁹² izstrādātājs veic kļūdu novēršanu līdz 2024. gada 8. martam.

Vērtējot izstrādes darbu pieņemšanas procesu, revīzijā konstatēts, ka akcepttestēšanas rezultāti un atzinums tika sniegts par lielajiem funkcionālajiem blokiem kopumā, bet ne par katru tajā ietilpstošo tehniskās specifikācijas funkcionālo prasību. Tas revidentiem apgrūtināja visu uz konkrēto posmu izvirzīto prasību izpildes trasējamību. Piemēram, NPP funkcionālais bloka "Datu pārvaldība", kas ietver 26 funkcionālās prasības, izstrāde paredzēta trešajā posmā. Kvalitātes kontroles nodrošinātāja atzinumā⁹³ par trešā posma darbu izpildi ir sniegts vispārīgs atzinums, ka attiecīgā funkcionālā bloka izstrāde "Daļēji atbilst" tehniskās specifikācijas prasībām, nekonkretizējot, kuras no 26 funkcionālajām prasībām atbilst un kuras atbilst daļēji.

Ņemot vērā, ka, pārbaudot dokumentus, revidentiem nebija iespējams izsekot katras funkcionālās prasības izstrādei un veiktajai akcepttestēšanai, revīzijā tika lūgts Latvijas Valsts ceļiem izlases veidā demonstrēt trešajā kārtā piegādātās funkcionalitātes. Pārbaudē netika konstatētas neatbilstības pret definētajiem un pasūtītajiem lietotārstāstiem.

Revīzijā, vērtējot NPP nodošanu ekspluatācijā atbilstoši paredzētajam termiņam 2024. gada janvārī, konstatēts, ka NPP portāls darbojas, tajā ir pieejami dati datu katalogu veidā un publicēti interaktīvi izmantojamās kartēs.

NPP uzturēšanas izmaksas

Ministru kabineta rīkojumā⁹⁴, ar kuru atbalstīja ITS ieviešanas konceptuālo ziņojumu, tika uzdots Satiksmes ministrijai līdz 2023. gada jūlijam izvērtēt NPP uzturēšanai nepieciešamo finansējumu. 2023. gada nogalē Latvijas Valsts ceļi sniedza priekšlikumu nepieciešamajam finansējumam un Satiksmes ministrija apstiprināja⁹⁵ finansējumu 435 000 *euro* gadā NPP darbības nodrošināšanai, paredzot šādu izmaksu sadalījumu:

- izdevumi NPP un Latvijas Valsts ceļu iekšējo biznesa procesu sistēmas uzturēšanai 280 000 *euro* gadā (ārpakalpojumi sistēmu uzturēšanai un attīstībai, valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra pakalpojumi, Latvijas Valsts ceļu infolīnijas kontaktcentra abonēšana);
- izdevumi Latvijas Valsts ceļu personālam un infrastruktūrai 155 000 *euro* gadā.

Satiksmes ministrijas norādītais iespējamais kopējais uzturēšanas izdevumu apjoms veido aptuveni 15 % no abu sistēmu izstrādes izdevumiem, kas atbilst Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas apkopotajai praksei valsts pārvaldē⁹⁶ par informācijas sistēmu uzturēšanas izdevumiem – līdz 20 % no sistēmu izstrādes izmaksām.

Nedz Latvijas Valsts ceļu sagatavotais nepieciešamā finansējuma pieprasījums, nedz Satiksmes ministrijas sniegtā informācija⁹⁷, nedz arī spēkā esošais Satiksmes ministrijas un Latvijas Valsts ceļu deleģēšanas līgums, kas paredz uzdevumu "ITS ieviešanas procesa vadība", neietver detalizētu darbu un uzdevumu aprakstu, kuru izpildi Latvijas Valsts ceļi apņemas nodrošināt par 435 000 *euro* gadā. Piemēram, nav noteiktas Latvijas Valsts ceļiem uzturēšanas darbu ietvaros veicamās aktivitātes (piemēram, normatīvo aktu izstrāde, NPP risinājumu pilnveidošana, atbalsts iestādēm jaunu datu kopu publiskošanai) un sasniedzamie rādītāji (jaunu datu kopu publicēšana NPP, noteikta NPP pieejamības rādītāja nodrošināšana, lietotāju atbalsta rādītāju un reakcijas laika sasniegšana u. c.). Nav arī

izsekojama paredzētā uzturēšanas izdevumu uzraudzības kārtība, kādā sniedz informāciju par veiktajiem darbiem un sasniegtajiem rezultātiem.

Revīzijā netika konstatēts, ka Satiksmes ministrija vai Latvijas Valsts ceļi plāno izmaksas, kas varētu rasties citām iestādēm iekšējās kapacitātes stiprināšanai un datu kopu sagatavošanai un nodošanai NPP.

Citu ES valstu izmaksas NPP izveidei un uzturēšanai

ITS direktīvas *ex-post*⁹⁸ novērtējumā saistībā ar produktivitātes vērtēšanu (attiecība starp izmaksām un ieguvumiem) norādīts, ka aptaujātajām dalībvalstīm:

- ITS direktīvas ieviešanai un NPP izveidei radušās vienreizējas izmaksas vidēji 796 000 *euro* (no 16 500 līdz 1,65 milj. *euro*);
- NPP uzturēšanai - vidēji 97 000 *euro* jeb 12 % no izveides izmaksām (no 16 500 līdz 180 000 *euro*).

Jānorāda, ka dalībvalstis NPP izveidi var izvēlēties realizēt atšķirīgos apmēros, ar atšķirīgu funkcionalitāti, kas ietekmē gan izveides, gan arī tālākās uzturēšanas izmaksas.

Lietuva un Igaunija minētajā dalībvalstu aptaujā nepiedalījās, bet Latvijas NPP ieviešanas plānā⁹⁹ ir veikta arī šo valstu aptauja. Kopumā kaimiņvalstīs kopš 2012. gada darbojas līdzīga veida NPP – ģeogrāfiskas informācijas sistēmas, kur uz dažādiem kartes slāņiem tiek attēloti Deleģēto regulu dati (pamatā statistiskie dati ar atsevišķiem dinamisko datu izņēmumiem). NPP attīstības projekti kaimiņvalstīs tika ieviesti vairākās kārtās, katrā ieviešot papildinājumus atbilstoši datu devēju rīcībā esošajai jaunajai informācijai vai veiktajiem IS uzlabojumiem.

Igaunijas NPP izveidei izlietoti¹⁰⁰ 578 455 *euro* un paredzēti uzturēšanas izdevumi ap 120 000 *euro* gadā. Lietuva precīzas izmaksas aptaujā nenorādīja, jo NPP funkcionalitāte realizēta kā daļa no citiem projektiem, līdz ar to izveides izmaksas nav nosakāmas. Savukārt ekspertu veiktā iepirkumu apkopojumā¹⁰¹ norādīts, ka Lietuvā NPP un ar to saistīto IS izveide izmaksāja aptuveni 2,95 milj. *euro* un uzturēšanai tiek plānoti 100 000 *euro* gadā.

Lai arī Latvijas Valsts ceļi revīzijā nevarēja nošķirt NPP un Latvijas Valsts ceļu iekšējo biznesa procesu sistēmas izveides izmaksas un to darbībai nepieciešamās tehniskās infrastruktūras, konsultatīvo pakalpojumu u. c. izmaksas, tomēr kopējās projekta izmaksas un iepriekš veiktās aplēses par NPP izmaksām liecina, ka Latvijas NPP izveides izmaksas pārsniedz aptaujā iekļauto citu valstu norādītās vidējās NPP izveides izmaksas. Arī Satiksmes ministrijas aplēstās iespējamās ikgadējās uzturēšanas izmaksas pārsniedz citu dalībvalstu norādītās izmaksas (gan summāri, gan procentuāli no izveides izmaksām).

Ieteikumi

Lai Satiksmes ministrija sasniegtu galvenos NPP izveides mērķus un plānotos ieguvumus, Satiksmes ministrijai izstrādāt NPP izmantošanas veicināšanas plānu.

Lai nodrošinātu caurskatāmu un izsekojamu NPP uzturēšanai piešķirto budžeta līdzekļu izmantošanu, Satiksmes ministrijai paredzēt detalizētu Latvijas Valsts ceļiem veicamo darbu uzskaitījumu un izpildes rādītājus, kā arī tam atbilstošu pārskatu sniegšanu un uzraudzības kārtību.

6. NPP darbību nodrošinošo normatīvo aktu izstrāde

NPP kā valsts informācijas sistēmai nepieciešams izstrādāt arī atbilstošu tās darbību regulējošo tiesisko bāzi. Tas nodrošinātu ne tikai normatīvo aktu prasību izpildi, bet arī ļautu skaidrāk organizēt NPP darbību, atbildību un pienākumu sadalījumu, iestādēm laicīgi pielāgoties izvirzītajām prasībām un datu izmantotājiem identificēt iespējas datu izmantošanā.

Lai gan uz šādu normatīvo aktu nepieciešamību papildus valsts IS likumā noteiktajam jau kopš NPP projekta apstiprināšanas vairākkārt norāda gan piesaistītie ārējie eksperti, gan Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, laicīgi, t. i., pirms NPP darbības uzsākšanas, šādi detalizēti Ministru kabineta noteikumi nav izstrādāti, saskaņoti un apstiprināti. To izstrāde turpinās jau pēc NPP publiskas darbības uzsākšanas.

Paredzētais normatīvais regulējums skars ne tikai projektu īstenotāju (Latvijas Valsts ceļus), bet arī daudzu citu potenciālo datu sniedzēju intereses, līdz ar to pastāv pamatots risks plašām diskusijām un priekšlikumu apjomam normatīvā akta saskaņošanas laikā, kas var palēnināt tā saskaņošanas un apstiprināšanas gaitu, kā arī attiecīgi citu iestāžu sadarbību ar NPP un jaunu datu publicēšanu NPP.

Ārējo normatīvo aktu izstrāde

Tā kā NPP atbilst valsts IS statusam, tā darbībai nepieciešams izstrādāt un apstiprināt atbilstošu normatīvo regulējumu. Valsts IS likums paredz¹⁰², ka valsts IS izmanto, pamatojoties uz ārējiem normatīvajiem aktiem, kuros norāda vismaz funkcijas un mērķus, sistēmas pārzini, tajā iekļaujamo informāciju un tās apjomu, informācijas apstrādes kārtību un piekļuves nosacījumus. Veicot NPP attīstības projekta saskaņošanu, uz nepieciešamību izstrādāt normatīvo regulējumu norādīja arī Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija.

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas valsts IKT arhitektūras vadlīnijās, kas jāievēro visos Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas uzraudzītajos valsts pārvaldes iestāžu īstenotajos IKT attīstības projektos, norāda¹⁰³, ka visiem IKT attīstības projektiem to konceptuālās plānošanas ietvaros ir veicama risinājumu ietekmējošo normatīvo aktu analīze. Normatīvo aktu analīzes rezultātā ir jāsagatavo saraksts ar normatīvajiem aktiem, kas reglamentē risinājuma darbību, saraksts ar normatīvajos aktos paredzētajam izmaiņām, katras izmaiņas īss apraksts, atbildīgais par izmaiņu ieviešanu un izmaiņu ieviešanas termiņš. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pieredze liecina, ka normatīvo aktu izmaiņu apstiprināšana bieži vien ir kavēklis IKT risinājumu savlaicīgai un pilnvērtīgai ieviešanai. Risinājuma ieviešanas laikā arī jāpārlicinās¹⁰⁴, ka visas risinājuma darbināšanai

nepieciešamās normatīvo aktu izmaiņas ir stājušās spēkā vai stāsies spēkā risinājuma ekspluatācijas uzsākšanas brīdī.

Arī Ministru kabinets, apstiprinot NPP izveidi, rīkojumā uzdeva Satiksmes ministrijai līdz 2023. gada 1. jūnijam izskatīšanai Ministru kabinetā iesniegt grozījumus Ceļu satiksmes likumā attiecībā uz iestāžu pienākumu iesniegt datus NPP un deleģējumu Ministru kabinetam noteikt kārtību šādi datu sniegšanai NPP. Tāpat līdz 2023. gada 31. decembrim Satiksmes ministrijai uzdots izstrādāt grozījumus MK noteikumos¹⁰⁵ attiecībā uz pašvaldību ceļu un ielu datu iesniegšanu mašīnlasāmā formātā.

2013. gada jūnijā tika veikti Satiksmes ministrijas sagatavoti grozījumi Ceļu satiksmes likumā, paredzot NPP definējumu un datu devēju kopējo informācijas sniegšanas pienākumu NPP, paredzot detalizētāku informācijas sniegšanas kārtību noteikt Ministru kabineta noteikumos. Revīzijā konstatēts, ka līdz 2024. gada 1. janvārim, kad darbību uzsāka NPP portāls, nedz NPP darbību detalizētāk regulējošie Ministru kabineta noteikumi, nedz grozījumi pašvaldību ielu un ceļu reģistrācijas un uzskaites kārtībā¹⁰⁶ nebija apstiprināti.

Lai gan sākotnēji Satiksmes ministrija norādīja¹⁰⁷ uz normatīvo aktu izstrādes darbu iekļaušanu tās 2023. gada darba plānos un izstrādes un saskaņošanas darbu pabeigšanu līdz 2023. gada beigām, 2024. gada janvārī Satiksmes ministrija skaidroja¹⁰⁸ nepabeigto darbu normatīvo aktu izstrādē sekojoši:

NPP darbību regulējošo Ministru kabineta noteikumu izstrāde neietekmē NPP projekta sekmīgu pabeigšanu 2023. gada beigās. Vienlaikus ir pieņemti ITS Direktīvas grozījumi, kas precizē ITS servisu termiņus, samazina obligāto transporta tīkla tvērumu un mazāku datu devēju iesaisti NPP datu apmaiņā. Arī ar pašvaldības ceļu un ielu reģistrāciju saistītos Ministru kabineta noteikumu grozījumus paredzēts izstrādāt 2024. gadā, ņemot vērā Latvijas Valsts ceļu noslodzi NPP izstrādē un Eiropas Savienības regulējumu izmaiņu dinamiku pēdējā gada laikā. Visu iesaistīto pušu interesēs ir radīt kvalitatīvu regulējumu, ko Latvijas Valsts ceļi dara paralēli paša NPP ieviešanai. Vienlaikus uzsverams, ka Latvija līdz 2024. gada beigām nekavēs Eiropas Savienības ITS obligāto servisu pieejamību.

Lai apzinātu datu pieejamību pašvaldībās un to gatavību datus nodot NPP, Satiksme ministrija jau 2022. gada jūnijā bija veikusi pašvaldību aptauju. Satiksmes ministrija norādīja¹⁰⁹, ka, lai gan novērojama zema pašvaldību atsaucība (no 43 adresātiem aptaujā atbildēja 25), apkopotie dati liecina, ka lielākoties ITS Direktīvā paredzētie dati ir pieejami tikai četrās valstspilsētās. Citās pašvaldībās dati netiek uzkrāti un nav pieejami mašīnlasāmā veidā vai pieejami tikai daļējā apjomā. Revīzijā (2023. gada oktobrī) Satiksmes ministrija norādīja, ka plāno atkārtoti vērsties pie tām pašvaldībām, kas aptaujā atbildes nesniedza.

Jau 2017. gadā Latvijas Valsts ceļu pasūtītajā ITS ieviešanas pētījumā, pētot starptautisko labo praksi un Eiropas izvirzītās prasības, tika norādīts, ka ITS ir nepieciešams tiesiskais regulējums. Nacionālais un reģionālais tiesiskais regulējums var ietekmēt konkrētu ITS prioritāšu noteikšanu un ieviešanu, nosakot minimālās specifikācijas prasības un uzliekot par pienākumu lietot standartus un ceļu tīkla attīstības principus. Eksperti arī identificēja, ka Latvijā ITS Direktīvas ieviešanai un ITS pakalpojumu izveidei vai pilnveidei nepieciešamas izmaiņas normatīvajos aktos – grozījumi Ceļu satiksmes likumā un jauns normatīvais akts, kas regulēs NPP izmantošanas veidu, kā arī saistītās atbildības.

Vienlaicīgi eksperti paredzēja risku iesaistīto pušu interešu sabalansēšanai – sagatavojot jaunu tiesisko regulējumu, ir svarīgi samērīgi sabalansēt iesaistīto personu tiesības, pienākumus un intereses. Tā kā iesaistīto personu būs daudz, jāparedz pietiekami ilgs laiks attiecīgo tiesību aktu projektu sagatavošanā,

kritisko jautājumu apspriešanai ar ieinteresētajām personām un tādu risinājumu meklēšanā, kas novērsīs potenciālus strīdus šo tiesību normu piemērošanas laikā. Tas ļautu nodrošināt spēkā esošā tiesiskā regulējuma un tiesību aktu atbilstību ITS stratēģijai un rīcības plānam, nodrošināt likumīgas tiesības un pilnvarojumu veikt ITS ieviešanas, vadības un uzraudzības pienākumus, definēt un izveidot organizatorisko struktūru un procesus ITS pakalpojumu sniegšanā, pārvaldībā un uzraudzībā.

Iekšējo normatīvo aktu izstrāde

Latvijas Valsts ceļi pirms NPP izstrādes prasību specificēšanas identificēja vairākus nākotnē plānotos iekšējos procesus NPP ikdienas pārvaldībai un veica to aprakstīšanu un definēšanu attiecībā uz izstrādes vajadzībām.

Izstrādājot NPP, Latvijas Valsts ceļi kā nodevumus pasūtīja vairāku galveno procedūru, rokasgrāmatu, palīdzības rīku izstrādi NPP ikdienas darbības nodrošināšanai un uzturēšanai. Minētos nodevumus izstrādātājam bija paredzēts sagatavot un piegādāt līdz ar izstrādes darbu gala nodevumu 2023. gada beigās īsi pirms NPP darbības uzsākšanas. Līdz ar to sagaidāms, ka paralēli NPP darbības uzsākšanai 2024. gada janvārī tiks turpināta šo nodevumu integrācija Latvijas Valsts ceļu iekšējos procesos un procedūrās.

Revīzijā arī konstatēts, ka 2023. gadā Latvijas Valsts ceļu darbinieki uzsāka Latvijas Valsts ceļu struktūras un procesu izmaiņu apzināšanu un kopš 2024. gada janvāra Latvijas Valsts ceļu Satiksmes informācijas centrā izveidota jauna NPP darba grupa trīs cilvēku sastāvā. Darba grupa turpmāk nodrošinās NPP uzturēšanu, attīstību un datu apmaiņas jautājumu risināšanu ar datu sniedzējiem un saņēmējiem. Paredzēts, ka, veicot organizatoriskās un strukturālās izmaiņas, būs jāveic darba līgumu pārslēgšana, struktūrvienību nolikumu izmaiņas un ar Satiksmes informācijas centra darbību saistīto kvalitātes vadības procedūru aktualizēšana, jāizdod rīkojums par horizontālo sadarbību Latvijas Valsts ceļu ietvaros ar NPP darbības nodrošināšanu saistītos jautājumos, jāizstrādā jaunas kvalitātes vadības procedūras par Latvijas Valsts ceļu sadarbību ar NPP datu devējiem un datu ņēmējiem.

Ieteikums

Lai nodrošinātu NPP kā valsts informācijas sistēmas darbību¹¹⁰, Satiksmes ministrijai nodrošināt Ministru kabineta noteikumu izstrādi un apstiprināšanu.

Satiksmes ministrijas viedoklis

Par veikto revīziju

Valsts kontroles veiktā revīzija bija lietderīga un veikta īstajā brīdī – laikā, kad Latvijas Valsts ceļi strādāja pie NPP ieviešanas un tā nodošanas publiskai lietošanai 2024. gada 1. janvārī. Valsts kontroles revīzijas ziņojumā izteiktie konstatējumi un ieteikumi palīdzēs Satiksmes ministrijai, Latvijas Valsts ceļiem un citām institūcijām veicināt NPP izmantošanu un ITS tālāku attīstību Latvijā.

Vienlaikus norādām, ka Eiropas Savienības fondu līdzfinansētais NPP ieviešanas projekts, kas saturēja plašu aktivitāšu klāstu un kura ieviešanai tika noteikts kritiski īss ieviešanas termiņš – tikai nedaudz vairāk nekā divi gadi – ir ticis ieviests noteiktajos termiņos, sasniedzot visus projektā noteiktos rādītājus, izpildot visas aktivitātes, izstrādājot un ieviešot NPP valsts informācijas sistēmu un Satiksmes informācijas pārvaldības rīku, kas apvieno manuāli apstrādājamās satiksmes informācijas un automātiski iegūstamo ceļu telemetrijas iekārtu datu pārvaldības risinājumus, vienlaicīgi iekonomējot gandrīz 1 milj. *euro*.

Šī projekta ietvaros īsajā termiņā ir sagatavoti gan jaunizveidojamo sistēmu biznesa procesi, definētas sistēmu programmatūras tehniskās prasības, sekmīgi realizēti visi publiskie Eiropas Savienības virssliekšņa iepirkumi, veiktas aprīkojuma un servertehnikas iegādes, notikusi komunikācija ar vairāk nekā 10 valsts iestādēm NPP platformas koncepcijas saskaņošanai, Valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra pakalpojumu saņemšanai, kā arī ir izstrādātas divas uz atvērtajām tehnoloģijām un mikroservisu arhitektūru balstītas informācijas sistēmas ar pārizmatojamām komponentēm ieviešanas un vēlākās uzturēšanas izmaksu samazināšanai, ar iestrādātiem jaunākajiem Eiropas Savienības noteiktajiem datu apmaiņas standartiem, datu apmaiņas formātiem, *RDF* metadatu standartu un tā mērķa specifikāciju *Mobility DCAT-AP*, papildus nodrošinot daudzfunkcionālo ģeotelpiskās informācijas sistēmas moduli ar karšu pārlūku un testa vidi datu devēju datu padošanas validācijai, kā arī sekmīgi veikts sistēmu drošības un veiktspējas audits. Paralēli iegādāta un uzstādīta Valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra IKT infrastruktūra, izveidots mikroservisu orķestrācijas un konteinerizācijas pārvaldības risinājums un konfigurācija, kuras ietvaros vienotā mākoņdatošanas vidē ir izveidoti atsevišķi klasteri katrai no sistēmām, tādējādi iekonomējot būtiskus finanšu līdzekļus, kas būtu nepieciešami, ja būtu jānodrošina pilnībā izolētas divas mākoņdatošanas vides katras sistēmas darbības nodrošināšanai.

NPP platforma ir ieviesta, tajā nodrošināta datu kopu publicēšana Eiropas Savienības noteiktajos formātos, papildus nodrošinot datu validāciju padotajiem datiem. Platformā ir izveidots Palīdzības rīks (arī angļu valodā), kur ietverts darba ar visām platformas sadaļām apraksts, izvietotas metadatu aizpildīšanas vadlīnijas, saskarņu specifikāciju apraksti un instrukcijas datu devējiem un datu ņēmējiem. NPP platformā šobrīd ir publicētas 36 datu kopas, izpildot trīs saistošajās regulās noteiktos datu servissus – SSTP, SRTI, RTTI. Taču arvien lielāka apjoma datu publicēšana NPP platformā ir turpmāk pastāvīgi īstenojamo procesu rezultāts, kas ir ārpus paša NPP izveides projekta tvēruma.

Par revīzijas secinājumiem

Valsts kontroles konstatētās problēmas radušās tādēļ, ka Latvijā līdz šim nav bijusi valsts līmeņa stratēģija un rīcības plāns ITS attīstībai, finansējuma trūkums to pasākumu ieviešanai, kas ir līdz šim apzināti kā nepieciešami, kā arī dažādu nozaru valsts iestāžu nepietiekama sadarbība.

NPP platformas izmaksas ir līdzvērtīgas vai zemākas nekā daudzās citās valstīs, ņemot vērā, ka NPP platforma tika izstrādāta pilnīgi no jauna 2023. gadā, kad informācijas tehnoloģiju jomas cenas ir būtiski pieaugušas, salīdzinot pret pētījumā ietvertajām 2017. gada cenām, kā arī tieši pēdējos pāris gados NPP platformu izveidei Eiropas Savienība ir definējusi jaunas būtiskas kvalitātes prasības un standartus, kas atbilstoši šobrīd spēkā esošajām jaunākajām versijām un aktuālajām vadlīnijām ir tikuši iestrādāti jaunizveidotajā NPP platformā. Liela daļa Eiropas Savienības dalībvalstu (ieskaitot Latvijas kaimiņvalstis Igauniju un Lietuvu) attīstīja NPP evolucionāri, t. i., vairākās fāzēs, pārmantojot un adaptējot agrākos risinājumus, pašreiz kārtējo reizi esot nepieciešamo izmaiņu priekšā, ko būtu jāņem vērā secinājumos par NPP ieviešanas izmaksām.

Par revīzijas ieteikumiem

Valsts kontroles ieteikumi ir saprotami un tie palīdzēs Satiksmes ministrijai, Latvijas Valsts ceļiem un citām institūcijām veicināt NPP izmantošanu un ITS tālāku attīstību Latvijā un būs izmantojami kā pamatojums ITS noteikt par vienu no prioritātēm.

Par revīzijas ieteikumu ieviešanu

Lai veicinātu mērķtiecīgu un koordinētu ITS kopējo tālāko attīstību un NPP papildināšanu un izmantošanas veicināšanu dažādu pakalpojumu izveidei un ieguvumu veidošanai sabiedrībā kopumā, Satiksmes ministrija plāno:

- izstrādāt ITS tālākas ieviešanas un attīstības stratēģiju un rīcības plānu šīs stratēģijas īstenošanai;
- izstrādāt normatīvo aktu projektus, lai nodrošinātu NPP kā valsts informācijas sistēmas darbību;
- Latvijas Valsts ceļiem ar deleģēšanas līgumu uzdot veikt detalizētus veicamos darbus un to izpildes rādītājus, lai sasniegtu galvenos NPP izveides mērķus un plānotos ieguvumus, tostarp veicinātu NPP izmantošanu, kā arī nodrošinātu caurskatāmu un izsekojamu NPP uzturēšanai piešķirto budžeta līdzekļu izmantošanas uzraudzību;
- Latvijas Valsts ceļiem ar deleģēšanas līgumu uzdot organizēt pētījuma par ITS tālākas ieviešanas un attīstības stratēģiju un rīcības plānu izstrādes pasūtīšanu.

Attiecībā uz Atvērto datu portālā publicētajiem datiem Latvijas Valsts ceļi uzsāks oficiālu komunikāciju ar Atvērto datu portāla pārziņi Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministriju par NPP un Atvērto datu portāla datu kataloga pārpublicēšanas iespējām vai cita veida informācijas apmaiņas iespējām. Latvijas Valsts ceļi piedāvās tiešās piekļuves saišu NPP iekļaušanu Atvērto datu portālā tematiskajās sadaļās (Transports un Latvijas Valsts ceļi), kā arī izrevidēs tajā publicētos Latvijas Valsts ceļu datus, lai izvairītos no informācijas nepamatotas dublēšanas abos portālos.

Revīzijas raksturojums, kritēriji un metodes

Revīzijas mērķis

Revīzijas mērķis ir pārliecināties, vai izstrādātie plānošanas dokumenti, spēkā esošais normatīvais regulējums, atbildīgo institūciju darbība un izvēlēta NPP izveides projekta norise nodrošina būtiskākos priekšnoteikumus koordinētai intelektisko transporta sistēmu attīstībai un ieviešanai valstī, kā arī NPP izveides mērķu sasniegšanai.

Juridiskais pamatojums

Lietderības revīzija “Vai valstī tiek plānveidīgi un koordinēti ieviestas intelektiskās transporta sistēmas?” ir veikta, pamatojoties uz Valsts kontroles 2022. gada darba plānu un Revīzijas un metodoloģijas departamenta 2022. gada 8. aprīļa revīzijas grafiku Nr. 2.4.1-11/2022.

Revīziju veica revīzijas grupas vadītājs informācijas sistēmu auditors Mārtiņš Vilmanis, informācijas sistēmu auditors Mikus Jēkabsons, informācijas sistēmu auditors Rolands Avišāns (līdz 2023.gada 13.janvārim) un valsts revidents Daniels Cjaputa (no 2023. gada 12. maija).

Revidentu un revidējamās vienības atbildība

Valsts kontroles revidenti ir atbildīgi par revīzijas ziņojuma sniegšanu, kas pamatojas uz revīzijas laikā gūtiem atbilstošiem, pietiekamiem un ticamiem revīzijas pierādījumiem.

Satiksmes ministrija un Latvijas Valsts ceļi ir atbildīgi par normatīvo aktu ievērošanu un revidentiem sniegtās informācijas patiesumu.

Revīzijas apjoms un ierobežojums

Revīzija ir veikta saskaņā ar Latvijas Republikā atzītiem starptautiskajiem revīzijas standartiem. Revīzija plānota un veikta tā, lai iegūtu pietiekamu pārliecību par to, vai Satiksmes ministrija un citas iesaistītās iestādes un kapitālsabiedrības ir izveidojušas pietiekamu darbību plānošanas, ieviešanas un uzraudzības, kā arī ar to saistīto normatīvo aktu ietvaru kā priekšnoteikumu pārdomātai un vadītai ITS ieviešanai valstī, kas ļauj turpmāk to pakāpeniski attīstīt un sasniegt izvirzītos ieguvumus.

Revīzija veikta par laiku no 2019. gada 1. janvāra līdz 2023. gada decembrim. Ņemot vērā, ka būtiskākie NPP izstrādes darbi Latvijas Valsts ceļos pieņemti 2023. gada beigās, atsevišķas revīzijas procedūras veiktas 2024. gada janvārī.

Revīzijas apjomā iekļauta:

- Satiksmes ministrija, kas organizē un koordinē valsts politikas izstrādi un īstenošanu intelektisko transporta sistēmu jomā un deleģē Latvijas Valsts ceļiem izveidot un uzturēt transporta nozares informācijas NPP;

- Latvijas Valsts ceļi, kam deleģēts izveidot un uzturēt transporta nozares informācijas NPP, nodrošina dažādu telemetrijas rīku izveidi uz valsts ceļiem un to radītās informācijas apkopošanu, kā arī nodrošina satiksmes informācijas centra darbību.

Revīzijas apjomā nav iekļauts:

- Revīzijā netika vērtēta eZvana ieviešana un darbība. Lai gan viena no ITS direktīvas izrietošajām regulām veltīta tieši eZvana ieviešanai, šī rīka darbības principi būtiski atšķiras no pārējās ITS regulās paredzētā darbības virziena un tiešā veidā nav saistīta ar NPP izveidi un atvērta veida datu apkopošanu un publicēšanu. Tāpat eZvana ieviešana un darbība ir nodalīta no Satiksmes ministrijas un Latvijas Valsts ceļiem, par to atbild Iekšlietu ministrija un Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests. eZvana darbība būtu skatāma atsevišķi kontekstā ar vienotā 112 izsaukuma numura darbību un tam atsevišķi veidotās informācijas sistēmas izveidi un darbību, kurā integrēta arī eZvana funkcionalitāte.
- Revīzijā netika skatīta un vērtēta dažādu ITS risinājumu (fotoradari, kameras, viedās zīmes, meteo stacijas, satiksmes skaitīšanas iekārtas un citas kontroles iekārtas un sensori) projektu tehniskā realizācija un ieviešana uz Latvijas ceļiem (kurās vietās, kādus risinājumus un kāpēc nolemts realizēt), bet revīzijā skatīts, vai šādi risinājumi tiek plānoti un iekļauti kopējā ITS politikā valstī un vai tiek apzināti šādu risinājumu sniegtie dati NPP risinājuma vajadzībām.
- Revīzijā netika analizētas ar NPP izveidi un darbību saistīto tehnoloģisko risinājumu drošība, atbilstība un piemērotība, tā vietā sniegts vērtējums par NPP izveides un darbības mērķiem un galvenajiem principiem kopumā, kas izriet no Eiropas labās prakses rekomendācijām un atvērto datu kritērijiem.

Revīzijas metodes

Revīzijā izmantotas šādas galvenās metodes:

- analizēti ITS un NPP politikas plānošanas dokumenti un tajos paredzētie mērķi, ārējo un iekšējo normatīvo aktu prasības attiecībā uz ITS un NPP attīstību un lietošanu, citu valstu pieredze līdzīgu risinājumu ieviešanā u. c.;
- vērtēta Satiksmes ministrijas un Latvijas Valsts ceļu darbība un uzraudzība, īstenojot ITS un NPP attīstībai un lietošanai paredzētās darbības;
- vērtēta NPP izvirzīto izveides prasību atbilstība labās prakses rekomendācijām;
- pārbaudīti Satiksmes ministrijas un Latvijas Valsts ceļu uzrādītie attaisnojuma dokumenti;
- veiktas intervijas ar iestāžu atbildīgajām personām.

Vērtēšanas kritēriji

Revīzijas jautājums	Noteiktais kritērijs	Kritērijs ir sasniegts / nav sasniegts / sasniegts daļēji
1. Vai ir radīti priekšnoteikumi mērķtiecīgai ITS ieviešanai?		
1.1. Vai tiek definēti skaidri un sasniedzami ITS izveides mērķi un veicamās darbības problēmu novēršanai un ieguvumu sasniegšanai?	Pieņemot ITS attīstības lēmumus, tika analizēta gan citu valstu pieredze, gan Latvijā ITS jomā iesaistīto iestāžu, kapitālsabiedrību un nozares pārstāvju vajadzības un risināmās problēmas, kā arī tika analizēti dažādi alternatīvi ITS ieviešanas varianti Latvijā un izvēlēts piemērotākais.	☉ Kritērijs sasniegts daļēji. ITS plānošanas dokumentos tiek analizēta citu valstu pieredze un pārņemamā labā prakse, bet nepietiekami analizētas tieši Latvijas vajadzības ITS jomā, turklāt nav izvirzītas un vērtētas vairākas ITS un NPP ieviešanas alternatīvas (to izmaksas, iespējamie rezultāti, riski). <i>Skatīt Ziņojuma sadaļu Nr.1.</i>
	Ir izstrādātas un apstiprinātas ITS ieviešanas stratēģijas vai daudzgadu ieviešanas plāni, kā attīstīt kopējo identificēto Latvijā nepieciešamo ITS aktivitāšu tvērumu (sasniedzamie mērķi, noteiktas detalizētas veicamās aktivitātes, izdevumi un finansēšanas avots, atbildīgie, termiņi, sasniedzamie rādītāji u.c.), to saskaņojot ar iesaistīto iestāžu, kapitālsabiedrību un nozares pārstāvju iespējām un viedokli.	☒ Kritērijs nav sasniegts. Valstī nav izstrādāta un apstiprināta vienota kopējā ITS tvēruma ieviešanas stratēģija ar detalizētiem veicamo aktivitāšu plāniem ilgākam laikam. Pašlaik vienīgi noteikts mērķis NPP izveidei ar tajā sākotnēji publicējamo datu kategoriju skaitu, bet ne turpmākām aktivitātēm ārpus NPP izveides projekta pabeigšanas un citu iestāžu plānotās iesaistes. <i>Skatīt Ziņojuma sadaļu Nr.1.</i>
1.2. Vai ir izveidota un darbojas mehānisms iestāžu un kapitālsabiedrību sadarbībai un ITS ieviešanas plānu izpildes uzraudzībai?	Satiksmes ministrijas, Latvijas Valsts ceļu un citu iestāžu, kā arī kapitālsabiedrību un to struktūrvienību nolikumos un reglamentos laicīgi noteikts skaidrs pienākumu un atbildības sadalījums par ITS un NPP ieviešanu, uzturēšanu, informācijas apmaiņu un izmantošanas veicināšanas aktivitātēm.	☒ Kritērijs nav sasniegts. Izmaiņas Satiksmes ministrijas nolikumā veiktas 10 gadus pēc ITS Direktīvas pieņemšanas un vairāku plānošanas aktivitāšu uzsākšanas Latvijā. Lai gan ITS jautājumi ietverti arī Latvijas Valsts ceļu un Satiksmes ministrijas deleģēšanas līgumos, uzdevums ir vispārīgs un tajā nav detalizēta darbību uzskaitījuma, kas ļautu identificēt pienākumu sadalījumu starp politikas veidotāju un NPP risinājuma nodrošinātāju. Arī NPP darbību regulējošie normatīvie akti ar citu iestāžu pienākumiem un atbildību līdz NPP darbības uzsākšanai nav pieņemti. <i>Skatīt Ziņojuma sadaļu Nr.2.</i>
	Ir izveidots sadarbības/uzraudzības mehānisms un tiek sekots līdzi gan NPP, gan kopējo valstī izvirzīto mērķu, darbības rādītāju, izmaksu,	☉ Kritērijs sasniegts daļēji. Ir izveidots sadarbības un uzraudzības mehānisms pašlaik notiekošajai NPP izveides aktivitātei, kurā iesaistās tikai Satiksmes ministrija un Latvijas Valsts ceļi, bet

Revīzijas jautājums	Noteiktais kritērijs	Kritērijs ir sasniegts / nav sasniegts / sasniegts daļēji
	ieguvumu un termiņu sasniegšanai, analizētas novirzes un faktiskā situācija, pieņemti lēmumi par tālāko rīcību, t. sk. par paralēli notiekošiem projektiem un ITS direktīvas un Deleģēto regulu prasību izpildi (projektu vadības vadlīnijas).	valsts kopējam ITS tvērumam un dažādām veiktajām aktivitātēm šajā jomā sadarbības un uzraudzības mehānisma pašlaik nav izveidots. <i>Skatīt Ziņojuma sadaļu Nr.2.</i>
2. Vai NPP izveide sekmē ITS ieviešanu valstī un centralizētu satiksmes un transporta datu pārvaldības nodrošināšanu?		
2.1. Vai Latvijā tiek identificēti un izvēlēti nozīmīgākie dati publicēšanai NPP tālākai pakalpojumu attīstībai?	Pirms NPP izveides veikta Latvijā pieejamo satiksmes un transporta nozares datu identificēšana (inventarizācija), salīdzināšana ar Eiropas prasīto datu klāstu, veikta esošo datu kvalitātes un trūkstošo datu analīze, noteiktas prioritātes un termiņi pakāpeniskai datu publicēšanai un papildināšanai (t. sk. ņemot vērā citu iesaistīto iestāžu, kapitālsabiedrību un nozares pārstāvju viedokli).	☑ Kritērijs sasniegts daļēji. Lai gan ir veikta valstī pieejamo datu apkopošana un novērtēšana, nav noteiktas publicējamo datu prioritātes un kopējie publicēšanas grafiki. Sākotnēji tika izvēlēti publicēšanai NPP izveides projekta īstenotāja rīcībā jau esošie dati, neiekļaujot citu iestāžu datu nodošanu NPP. <i>Skatīt Ziņojuma sadaļu Nr.3.</i>
2.2. Vai NPP plānošanā un izveidē tiek vērtēta un piemērota citu valstu jau iegūtā labā prakse un sniegtās rekomendācijas?	NPP risinājuma plānošanā un izveidē tiek ievērotas EU EIP rekomendācijas attiecībā uz plašu un vieglu piekļuvi datiem, lietošanas atbalstu un veicināšanu, informācijas meklēšanas iespējām, datu kvalitātes nodrošināšanu un to aprakstu nodrošināšanu, kā arī citi <i>NAPCORE</i> aktuālie ieteikumi (EU EIP rekomendācijas NPP darbībai).	☑ Kritērijs ir sasniegts. NPP izveides prasībās ir iestrādāta lielākā daļa EU EIP labās prakses rekomendāciju, kā arī Latvijas Valsts ceļu darbinieki apmeklē <i>NAPCORE</i> aktivitātes un tur gūtās atziņas izmanto NPP izveides projektā. <i>Skatīt Ziņojuma sadaļu Nr.4.</i>
	NPP publicējamajos datos tiek ievēroti globālie un Eiropas atvērto datu pamatprincipi, kā arī tie atbilst valsts atvērto datu politikas principiem un mērķiem.	☑ Kritērijs ir sasniegts. NPP izveidē pamatā tiek ievēroti atvērto datu labās prakses principi. Vienlaikus paredzētas atkāpes, ka daļu datu iestādes iesniegs nevis tieši NPP, bet gan pastarpināti caur Latvijas Valsts ceļu iekšējo biznesa procesu sistēmu, kas var radīt zināmus riskus. Turklāt pašlaik valstī netiek koordinēta ITS politika un NPP publicējamo datu izvēle ar valsts atvērto datu politiku. <i>Skatīt Ziņojuma sadaļu Nr.4.</i>
2.3. Vai NPP izveide ir ekonomiska, ietverot	NPP attīstības aktivitātes tika saskaņotas ar kopējo valsts IKT	☑ Kritērijs sasniegts daļēji. Lai gan Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

Revīzijas jautājums	Noteiktais kritērijs	Kritērijs ir sasniegts / nav sasniegts / sasniegts daļēji
valsts koplietošanas arhitektūru un attīstības plāniem, risinājumus un tostarp analizējot un identificējot plānošanas dokumentos atkārtoti izmantojamos un normatīvajos aktos koplietošanas resursus. paredzētas aktivitātes?		saskaņoja NPP izveides aktivitāti, vienlaikus tika izvirzīti vairāki priekšnosacījumi turpmākajām aktivitātēm, tostarp attiecībā uz valsts koplietošanas resursu izmantošanu. Revīzijā konstatēts, ka pirms NPP izstrādes pabeigšanas visi izvirzītie priekšnosacījumi vēl nav īstenoti un vēl jādomā par to ieviešanu. <i>Skatīt Ziņojuma sadaļu Nr.4.</i>
	NPP risinājuma un saistīto rīku izveides un uzturēšanas izmaksas ir visaptverošas, pamatotas un izsekojamas, tās laicīgi tiek paredzētas un iekļautas budžetā, kā arī atbilst citu valstu salīdzināmu risinājumu izmaksām.	☉ Kritērijs sasniegts daļēji. Lai gan pašlaik īstenotās aktivitātes iekļaujas sākotnēji atbalstīto izmaksu apjomā, NPP izveides laikā netika paredzēts skaidri nodalīt NPP izmaksas no Latvijas Valsts ceļu iekšējās sistēmas izveides izmaksām (izmaksu sadalījums uz pieņēmumu pamata veikts tikai pie nodošanas ekspluatācijā), kā arī nav aplēstas citu iestāžu izmaksas datu sagatavošanai un nodošanai NPP. Lai gan apzinātas nepieciešamās NPP uzturēšanas izmaksas, nav izsekojama sasaiste ar to ietvaros veicamajiem uzdevumiem un saistīto ieguvumu sasniegšanu. Pastāv risks, ka kopumā NPP izveide ir vidēji dārgāka nekā citās valstīs. <i>Skatīt Ziņojuma sadaļu Nr.5.</i>
	NPP risinājumā tiek ietverta tikai pamatota funkcionalitāte un tam nepieciešamais IKT infrastruktūras apjoms, kas balstīts uz iepriekšējā izpētē un konceptuālajā ziņojumā paredzēto apjomu vai pēc tam normatīvajā aktā ietvertiem papildinājumiem, nerealizējot lieku un nepārdomātu funkcionalitāti vai IKT infrastruktūru.	☉ Kritērijs sasniegts daļēji. NPP izveidē tiek ņemtas vērā konceptuālajā ziņojumā definētās vispārīgās lietas, tomēr vēl joprojām nav izstrādāts NPP darbību regulējošais normatīvais akts, pēc kā papildus vērtēt NPP specifikācijās un lietotājistāstos iekļauto funkcionalitāti. Tomēr pozitīvi, ka kopumā NPP paredzētā funkcionalitāte atbilst arī Eiropas rekomendētajai labajai praksei. Daudz sarežģītāk novērtēt paralēli veidojamās Latvijas Valsts ceļu iekšējās biznesa procesa sistēmas atbilstību kopējiem NPP un ITS mērķiem, jo tās prasības konceptuālajā ziņojumā plaši netika aprakstītas. Kā būtiska atkāpe NPP funkcionalitātē vērtējama atteikšanās no dažādu valsts koplietošanas risinājumu izmantošanas (izņemot datu centru). Papildus arī IKT infrastruktūra tiek iegādāta lielākā apjomā, lai nodrošinātu papildus rezervi darbības nepārtrauktībai un lai nodrošinātu datu glabāšanas vietas nākotnē (pašlaik apstiprinātu plānu par plašāku datu nodošanu un apkopošanu NPP nav apstiprināti, līdz ar to nav iespējams precīzi izsekot šādu rezerves apjomu pamatotībai). <i>Skatīt Ziņojuma sadaļu Nr.4, Nr.5 un Nr.6.</i>

Revīzijas jautājums	Noteiktais kritērijs	Kritērijs ir sasniegts / nav sasniegts / sasniegts daļēji
2.4. Vai ITS un NPP ieviešanai un darbībai ir izveidota nepieciešamā normatīvā bāze un darbības procesi?	Normatīvajos aktos laicīgi (vismaz sešus mēnešus pirms papildu prasību paredzēšanas citām iestādēm) ir noteikti NPP risinājumam nepieciešamo datu (reģistru) avoti, nododamo datu apjoms, piemērojamie tehniskie risinājumi un standarti, katras puses pienākumi un atbildība, datu lietošanas iespējas.	⊗ Kritērijs nav sasniegts. Revīzijas laikā nav uzsākta publiskā apspriešana un saskaņošana nevienam no diviem identificētajiem Ministru kabineta noteikumiem, kas ietekmēs iestāžu gatavību nodrošināt atbilstošu datu sniegšanu publicēšanai NPP (nododamie dati, atbildības sadalījums, termiņi u. c.) un līdz ar to arī NPP pilnvērtīgu darbību noteiktu laiku pēc tā izveides. <i>Skatīt Ziņojuma sadaļu Nr.6.</i>
	Latvijas Valsts ceļi ir izstrādājis un paredzējis nepieciešamos ikdienas procesus NPP ikdienas darbībai un uzraudzībai (tiešo datu apmaiņas savienojumu izveide un uzturēšana, portāla kontu izveide un pārvaldība, lietotāju atbalsts, darbības uzraudzība un kļūdu novēršana u. c.).	⊗ Kritērijs sasniegts daļēji. Revīzijas laikā Latvijas Valsts ceļi apzinājis nepieciešamās iekšējās organizatoriskās un procesu izmaiņas NPP ikdienas darbībai un uzturēšanai un no 2024. gada janvāra darbību uzsākusi NPP darba grupa, kam jānodrošina paredzēto organizatorisko un strukturālo izmaiņu ieviešana NPP ikdienas darbības procesos, tostarp integrējot tajos arī dažādus 2023. gada beigās saņemtos izstrādes nodevumus (procedūras, rokasgrāmatas, instrukcijas, uzraudzības rīki u. tml.). Jāņem vērā, ka nav vēl apstiprināti ārējie normatīvie akti par NPP darbību, kas var ietekmēt arī Latvijas Valsts ceļu iekšējo procesu izmaiņas. <i>Skatīt Ziņojuma sadaļu Nr.6.</i>

Sektora vadītāja

Ingrīda Kalniņa-Junga

Departamenta direktore

Ilze Bādere

ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI
PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO
PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

Termini un skaidrojumi

Saīsinājums	Skaidrojums
ANO	Apvienoto Nāciju Organizācija
API	Lietojumprogrammu programmēšanas interfeiss (<i>Application Programming Interface</i>)
Autotransporta direkcija	VSIA "Autotransporta direkcija"
Atvērto datu portāls	Latvijas atvērto datu portāls – www.data.gov.lv
DATEX	Satiksmes datu apmaiņas standarts
EU EIP	Eiropas intelektisko transporta sistēmu platforma (<i>European ITS Platform</i>)
Ģeoportāls	Valsts vienotais ģeotelpiskās informācijas portāls – www.geolattija.lv
IKT	Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas
ITS	Intelektiskās transporta sistēmas
ITS direktīva	Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2010/40/ES (2010. gada 7. jūlijs) par pamatu inteligēnto transporta sistēmu ieviešanai autotransporta jomā un saskarnēm ar citiem transporta veidiem
ITS izpētes ziņojums	Latvijas Valsts ceļu pasūtītais un 2017. gadā SIA "Ernst & Young Baltic" sagatavotais ziņojums "Izpēte par inteligēnto transporta sistēmu (ITS) ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem – gala ziņojums" (Nr. LVC2016/29/AC)
ITS konceptuālais ziņojums	Satiksmes ministrijas sagatavotais "Konceptuālais ziņojums "Par intelektisko transporta sistēmu ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem" (atbalstīts ar MK 17.07.2020. rīkojumu Nr. 396)
Deleģētās regulas	- Komisijas deleģētā regula (ES) Nr. 885/2013 (2013. gada 15. maijs), ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes ITS direktīvu 2010/40/ES attiecībā uz informācijas pakalpojumu sniegšanu saistībā ar drošām stāvvietām kravas automobiļiem un komerciālajiem transportlīdzekļiem - Komisijas deleģētā regula (ES) Nr. 886/2013 (2013. gada 15. maijs), ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/40/ES attiecībā uz datiem un procedūrām, lai lietotājiem, ja iespējams, nodrošinātu vispārējas ar ceļu satiksmes drošību saistītas bezmaksas informācijas minimumu

	▪ Komisijas deleģētā regula (ES) Nr. 2015/962 (2014. gada 18. decembris), ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/40/ES attiecībā uz reāllaika satiksmes informācijas pakalpojumu nodrošināšanu visā ES ▪ Komisijas deleģētā regula (ES) Nr. 2017/1926 (2017. gada 31. maijs), ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/40/ES attiecībā uz ES mēroga multimodālu maršruta informācijas pakalpojumu sniegšanu
KPI	Izpildes pamatrādītāji (key performance indicators)
Latvijas Valsts ceļi	VSIA “Latvijas Valsts ceļi”
NAPCORE	Eiropas nacionālo piekļuves punktu koordinācijas organizācija (<i>National Access Point Coordination Organisation for Europe</i>)
NPP	Nacionālais (valsts) piekļuves punkts
OECD	Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija
PSI direktīva	Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva (ES) 2019/1024 (2019. gada 20. jūnijs) par atvērtajiem datiem un publiskā sektora informācijas atkalizmantošanu
PVN	Pievienotas vērtības nodoklis

Pielikums. ITS jautājumi politikas plānošanas dokumentos

Attīstības plānošanas dokuments

Norādes uz ITS problemātiku un veicamie uzdevumi

Transporta
attīstības
pamatnostādnes
2014. – 2020.
gadam¹¹¹

Norāde uz Eiropas iniciatīvām saistībā ar modernām tehnoloģijām (e-muita, e-krava, ITS u. c.), bet **Latvijas kontekstā ar ITS tieši saistītas problēmas un veicamie uzdevumi netiek paredzēti**. Tikai starpposma izvērtējumā 2017. gadā tiek norādīts uz uzsākto ITS ieviešanas izpēti un ka pēc 2020. gada būs jāplāno konkrētas darbības atbilstoši veiktās izpētes rezultātiem.

Ceļu satiksmes
drošības plāns
2014. – 2016.
gadam¹¹²

Norāde uz Eiropas iniciatīvām un Latvijā pastāvošajām problēmām ITS jomā, kā arī tiek **paredzēti vairāki uzdevumi eZvana ieviešanai, izpētes veikšanai par satiksmes datu aprites platformas ieviešanas iespējām un risinājuma izstrādi, realizēt noteiktas datu apmaiņas un inovāciju konkursus**. 2017. gadā tika vērtēta plāna ieviešana un konstatēts, ka ieviests eZvans, ka paredzētā priekšizpēte ir tikai uzsākta, bet pārējās aktivitātes netika veiktas.

Transporta
attīstības
pamatnostādnes
2021. – 2027.
gadam¹¹³

Norāde uz digitalizācijas sniegto iespēju izmantošanas nozīmību transporta organizēšanā un satiksmes drošības uzlabošanā, bet **kā uzdevumus paredzot izveidot un uzturēt NPP, nodrošināt statiskus un dinamisku maršrutu un satiksmes datus, ieviest vienoto sabiedriskā transporta bilešu sistēmu, kā arī sekmēt pētniecības un inovācijas, t.sk. viedo mobilitātes risinājumu, attīstību transporta nozarē**.

Kā viens no rezultatīvajiem rādītājiem paredzēts NPP pieejamo datu kategoriju skaits – 2023. gadā sasniegt rādītāju 20 un 2024. gadā sasniegt rādītāju 30.

Ceļu satiksmes
drošības plāns
2021. – 2027.
gadam¹¹⁴

Norāde uz pieaugošo ITS aktualitāti un neizbēgamo ITS lietotņu un pakalpojumu ieviešanas, kā arī ITS direktīvas un deleģēto regulu prasību neizbēgamu izpildi. Plānā norādīts uz prioritāti izveidot NPP un stiprināt Latvijas Valsts ceļu kapacitāti ITS spēju attīstībai un nodrošināšanai, turpretī **plānotajos pasākumos paredz tikai statistikas datu uzskaites un analīzes pilnveidošanu, fotoradaru plašāku izmantošanu, mainīgo ceļazīmju uzstādīšanu, kā arī visaptverošas satiksmes intensitātes mērīšanas ieviešanai ar dažādiem iespējamajiem tehniskajiem līdzekļiem**.

Atsauces

- ¹ Latvijas Valsts ceļu 17.01.2024. elektroniski iesniegtā informācija par noslēguma maksājuma pieprasījumu.
- ² Eiropas Komisijas 2020. gada 14. maija oficiālie paziņojumi pārkāpuma procedūras lietās Nr. 2020/2145, 2020/2155, 2020/2165, 2020/2176.
- ³ Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2010/40/ES (2010. gada 7. jūlijs) par pamatu inteligēnto transporta sistēmu ieviešanai autotransporta jomā un saskarnēm ar citiem transporta veidiem.
- ⁴ Komisijas deleģētā regula (ES) Nr. 885/2013 (2013. gada 15. maijs), ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes ITS direktīvu 2010/40/ES attiecībā uz informācijas pakalpojumu sniegšanu saistībā ar drošām stāvvietām kravu automobiļiem un komerciālajiem transportlīdzekļiem; Komisijas deleģētā regula (ES) Nr. 886/2013 (2013. gada 15. maijs), ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/40/ES attiecībā uz datiem un procedūrām, lai lietotājiem, ja iespējams, nodrošinātu vispārējas ar ceļu satiksmes drošību saistītas bezmaksas informācijas minimumu; Komisijas deleģētā regula (ES) Nr. 2015/962 (2014. gada 18. decembris), ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/40/ES attiecībā uz reāllaika satiksmes informācijas pakalpojumu nodrošināšanu visā ES; Komisijas deleģētā regula (ES) Nr. 2017/1926 (2017. gada 31. maijs), ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/40/ES attiecībā uz ES mēroga multimodālu maršruta informācijas pakalpojumu sniegšanu; Komisijas deleģētā regula (ES) Nr. 2022/670 (2022. gada 2. februāris), ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/40/ES attiecībā uz reāllaika satiksmes informācijas pakalpojumu nodrošināšanu visā ES.
- ⁵ Satiksmes ministrijas sagatavotais "Konceptuālais ziņojums "Par intelektisko transporta sistēmu ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem"" (atbalstīts ar MK 17.07.2020. rīkojumu Nr. 396).
- ⁶ EU-ICIP, "ITS: Intelligent Transport Systems". Interneta resurss: <https://www.mobilityits.eu/about-its-1> (skatīts 16.01.2023.).
- ⁷ Pārresoru koordinācijas centrs, ANO Ilgstpējīgas attīstības mērķi. Interneta resurss: <https://www.pkc.gov.lv/lv/attistibas-planosana-latvija/ano-ilgstspejigas-attistibas-merki> (skatīts 16.01.2023.).
- ⁸ Pārresoru koordinācijas centrs, ANO Ilgstpējīgas attīstības mērķi. Interneta resurss: <https://www.pkc.gov.lv/lv/attistibas-planosana-latvija/ano-ilgstspejigas-attistibas-merki> (skatīts 16.01.2023.).
- ⁹ Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2010/40/ES (2010. gada 7. jūlijs) par pamatu inteligēnto transporta sistēmu ieviešanai autotransporta jomā un saskarnēm ar citiem transporta veidiem.
- ¹⁰ ITF (2019), Smart Use of Roads, ITF Research Reports, OECD Publishing, Paris, (<https://doi.org/10.1787/42794582-en>)
- ¹¹ EU-ICIP, "ITS: Intelligent Transport Systems". Interneta resurss: <https://www.mobilityits.eu/about-its-1> (skatīts 16.01.2023.).
- ¹² Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 2003/98/EK.
- ¹³ EU-ICIP, "ITS: Intelligent Transport Systems". Interneta resurss: <https://www.mobilityits.eu/about-its-1> (skatīts 16.01.2023.).
- ¹⁴ Eiropas Komisijas 16.12.2008. paziņojums COM(2008) 886 "Rīcības plāns inteligēnto transporta sistēmu ieviešanai Eiropā".
- ¹⁵ Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2010/40/ES (2010. gada 7. jūlijs) par pamatu inteligēnto transporta sistēmu ieviešanai autotransporta jomā un saskarnēm ar citiem transporta veidiem.
- ¹⁶ Komisijas deleģētā regula (ES) Nr. 885/2013 (2013. gada 15. maijs), ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes ITS direktīvu 2010/40/ES attiecībā uz informācijas pakalpojumu sniegšanu saistībā ar drošām stāvvietām kravu automobiļiem un komerciālajiem transportlīdzekļiem; Komisijas deleģētā regula (ES) Nr. 886/2013 (2013. gada 15. maijs), ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/40/ES attiecībā uz datiem un procedūrām, lai lietotājiem, ja iespējams, nodrošinātu vispārējas ar ceļu satiksmes drošību saistītas bezmaksas informācijas minimumu; Komisijas deleģētā regula (ES) Nr. 2015/962 (2014. gada 18. decembris), ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/40/ES attiecībā uz reāllaika satiksmes informācijas pakalpojumu nodrošināšanu visā ES; Komisijas deleģētā regula (ES) Nr. 2017/1926 (2017. gada 31. maijs), ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/40/ES attiecībā uz ES mēroga multimodālu maršruta informācijas pakalpojumu sniegšanu; Komisijas deleģētā regula (ES) Nr. 2022/670 (2022. gada 2. februāris), ar ko papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/40/ES attiecībā uz reāllaika satiksmes informācijas pakalpojumu nodrošināšanu visā ES.
- ¹⁷ Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2010/40/ES (2010. gada 7. jūlijs) par pamatu inteligēnto transporta sistēmu ieviešanai autotransporta jomā un saskarnēm ar citiem transporta veidiem.
- ¹⁸ Eiropas Komisijas 2020. gada 14. maija oficiālie paziņojumi pārkāpuma procedūras lietās Nr. 2020/2145, 2020/2155, 2020/2165, 2020/2176.
- ¹⁹ Satiksmes ministrijas sagatavotais "Konceptuālais ziņojums "Par intelektisko transporta sistēmu ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem"" (atbalstīts ar Ministru kabineta 17.07.2020. rīkojumu Nr. 396).
- ²⁰ Latvijas Valsts ceļu pasūtītais un 2017. gadā SIA "Ernst & Young Baltic" sagatavotais ziņojums "Izpēte par inteligēnto transporta sistēmu (ITS) ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem – gala ziņojums" (Nr. LVC2016/29/AC).
- ²¹ Latvijas Valsts ceļu pasūtītais un 2017. gadā SIA "Ernst & Young Baltic" sagatavotais ziņojums "Izpēte par inteligēnto transporta sistēmu (ITS) ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem – gala ziņojums" (Nr. LVC2016/29/AC).
- ²² Latvijas Valsts ceļu pasūtītais un 2017. gadā SIA "Ernst & Young Baltic" sagatavotais ziņojums "Izpēte par inteligēnto transporta sistēmu (ITS) ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem – gala ziņojums" (Nr. LVC2016/29/AC).
- ²³ Satiksmes ministrijas sagatavotais "Likumprojekta "Grozījumi Ceļu satiksmes likumā" sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojums (anotācija)" (<https://titania.saeima.lv/LIVS11/SaeimaLIVS11.nsf/0/812C51BF00E3B76CC225795000463C7A?OpenDocument>); Satiksmes ministrijas 26.08.2011. sagatavotais ziņojums "The initial report on national activities and projects regarding the priority areas of Directive 2010/40/EU in the Republic of Latvia".
- ²⁴ Satiksmes ministrijas sagatavotais "Konceptuālais ziņojums "Par intelektisko transporta sistēmu ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem"" (atbalstīts ar Ministru kabineta 17.07.2020. rīkojumu Nr. 396).
- ²⁵ EU EIP sagatavotā NPP karte. Interneta resurss: <https://nap.cnadnr.ro/> (skatīts 16.01.2023.).

- ²⁶ Eiropas Komisijas 2020. gada 14. maija oficiālie paziņojumi pārkāpuma procedūras lietās Nr. 2020/2145, 2020/2155, 2020/2165, 2020/2176.
- ²⁷ Satiksmes ministrijas sagatavotais "Konceptuālais ziņojums "Par intelektisko transporta sistēmu ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem"" (atbalstīts ar Ministru kabineta 17.07.2020. rīkojumu Nr. 396).
- ²⁸ Valsts kontroles un Latvijas Valsts ceļu 18.07.2023. intervijā sniegtā informācija.
- ²⁹ Satiksmes ministrijas 28.05.2020. sagatavotā "Izziņa par atzinumos sniegtajiem iebildumiem par konceptuālo ziņojumu "Par intelektisko transporta sistēmu ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem" (VSS-219) (<https://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40484830&mode=mk&date=2020-06-30>).
- ³⁰ Satiksmes ministrijas 10.10.2023. e-pasta vēstulē "Papildus informācija Valsts kontroles revīzijā par ITS" sniegtā informācija.
- ³¹ Valsts kontroles un Latvijas Valsts ceļu 18.07.2023. intervijā sniegtā informācija.
- ³² CEDR / ASECAP Project Report. Intelligent Transport Systems for Safe, Green and Efficient Traffic on the European Road Network. Findings from the European ITS Platform. Interneta resurss: <https://www.its-platform.eu/wp-content/uploads/ITS-Platform/EUEIPBook/EUEIPbook.pdf> (resurss skatīts 16.01.2023.).
- ³³ Latvijas Valsts ceļu pasūtītais un 2017. gadā SIA "Ernst & Young Baltic" sagatavotais ziņojums "Izpēte par inteligēnto transporta sistēmu (ITS) ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem – gala ziņojums" (Nr. LVC2016/29/AC).
- ³⁴ Satiksmes ministrijas sagatavotais "Konceptuālais ziņojums "Par intelektisko transporta sistēmu ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem"" (atbalstīja ar MK 17.07.2020. rīkojumu Nr. 396).
- ³⁵ Satiksmes ministrijas un Valsts kontroles 13.09.2022. intervijā sniegtā informācija; Latvijas Valsts ceļu un Valsts kontroles 16.09.2022. intervijā sniegtā informācija.
- ³⁶ CEDR / ASECAP Project Report. Intelligent Transport Systems for Safe, Green and Efficient Traffic on the European Road Network. Findings from the European ITS Platform. Interneta resurss: <https://www.its-platform.eu/wp-content/uploads/ITS-Platform/EUEIPBook/EUEIPbook.pdf> (resurss skatīts 16.01.2023.).
- ³⁷ Report on the progress of Estonia under Directive 2010/40/EU. Interneta resurss: https://transport.ec.europa.eu/system/files/2021-06/2021_ee_its_progress_report_2020.pdf (skatīts 15.01.2024.).
- ³⁸ Report on the progress of Lithuania under Directive 2010/40/EU. Interneta resurss: https://transport.ec.europa.eu/system/files/2021-06/2021_lt_its_progress_report_2020.pdf (skatīts 15.01.2024.).
- ³⁹ Report on the progress of Finland under Directive 2010/40/EU. Interneta resurss: https://transport.ec.europa.eu/system/files/2021-06/2021_fi_its_progress_report_2020.pdf (skatīts 15.01.2024.).
- ⁴⁰ Report on the progress of the Netherlands under Directive 2010/40/EU. Interneta resurss: https://transport.ec.europa.eu/system/files/2021-06/2021_nl_its_progress_report_2020.pdf (skatīts 15.01.2024.).
- ⁴¹ Report on the progress of Denmark under Directive 2010/40/EU. Interneta resurss: https://transport.ec.europa.eu/system/files/2021-06/2021_dk_its_progress_report_2020.pdf (skatīts 15.01.2024.).
- ⁴² Likums "Grozījumi Ceļu satiksmes likumā" (pieņemti Saeimā 23.02.2012., spēkā no 27.03.2012.).
- ⁴³ Latvijas Valsts ceļu pasūtītais un 2017. gadā SIA "Ernst & Young Baltic" sagatavotais ziņojums "Izpēte par inteligēnto transporta sistēmu (ITS) ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem – gala ziņojums" (Nr. LVC2016/29/AC).
- ⁴⁴ Latvijas Valsts ceļu pasūtītais un 2017. gadā SIA "Ernst & Young Baltic" sagatavotais ziņojums "Izpēte par inteligēnto transporta sistēmu (ITS) ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem – gala ziņojums" (Nr. LVC2016/29/AC).
- ⁴⁵ Satiksmes ministrijas sagatavotais "Konceptuālais ziņojums "Par intelektisko transporta sistēmu ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem"" (atbalstīts ar MK 17.07.2020. rīkojumu Nr. 396).
- ⁴⁶ Ministru kabineta 29.04.2003. noteikumu Nr. 242 "Satiksmes ministrijas nolikums" 5.27.punkts.
- ⁴⁷ Ministru kabineta 29.04.2003. noteikumu Nr. 242 "Satiksmes ministrijas nolikums" 6.1., 6.4., 6.5., 6.6., 6.8., 6.9., 6.11. punkti.
- ⁴⁸ Satiksmes ministrijas un Latvijas Valsts ceļu 29.12.2022. Deleģēšanas līguma 1. pielikums "Izpildāmo darbu saraksts".
- ⁴⁹ Satiksmes ministrijas un Latvijas Valsts ceļu 27.12.2019. Deleģējuma līgums.
- ⁵⁰ Latvijas Valsts ceļu 14.08.2023. e-pasta vēstulē "Precizējošs jautājums par NPP ieviešanu" sniegtā informācija.
- ⁵¹ Satiksmes ministrijas 10.10.2023. e-pasta vēstulē "Papildus informācija Valsts kontroles revīzijā par ITS" sniegtā informācija.
- ⁵² Ministru kabineta 17.07.2020. rīkojums Nr. 396 "Par konceptuālo ziņojumu "Par intelektisko transporta sistēmu ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem"".
- ⁵³ Satiksmes ministrijas sagatavotie pārskati par ITS ieviešanu Latvijā 2014. gadā, 2017. gadā un 2020. gadā. Interneta resurss: https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/intelligent-transport-systems/road/action-plan-and-directive/its-national-reports_en (skatīts 16.01.2023.).
- ⁵⁴ Satiksmes ministrijas sagatavotie pārskati par ITS ieviešanu Latvijā 2014. gadā, 2017. gadā un 2020. gadā. Interneta resurss: https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/intelligent-transport-systems/road/action-plan-and-directive/its-national-reports_en (skatīts 16.01.2023.).
- ⁵⁵ Satiksmes ministrijas 2023. gadā sagatavotais pārskats par ITS ieviešanu Latvijā. Interneta resurss: https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/intelligent-transport-systems/road/action-plan-and-directive/its-national-reports_en (skatīts 16.01.2023.).
- ⁵⁶ Ministru kabineta 17.07.2020. rīkojums Nr. 396 "Par konceptuālo ziņojumu "Par intelektisko transporta sistēmu ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem"".
- ⁵⁷ Iepirkuma LVC 2022/32/KF nolikuma 6.4.7. pielikums "Esošās situācijas izvērtējuma ziņojums" (izstrādāts 2021. gada 20. oktobra līguma Nr. LVC2021/5.4/KF/497 "Transporta nozares informācijas nacionālā (valsts) piekļuves punkta informācijas sistēmas un saistīto risinājumu arhitektūras un tehnisko specifikāciju izstrāde un kvalitātes kontroles pakalpojumi" ietvaros).

- ⁵⁸ Kohēzijas fonda projekta Nr. 6.1.6.0/21/I/001 "Transporta nozares informācijas nacionālā piekļuves punkta ieviešana Latvijā" Latvijas Valsts ceļu 18.01.2021. iesniegums.
- ⁵⁹ Autotransporta direkcijas 2018. gada 11. septembra vēstule Satiksmes ministrijai Nr. 1.6/108 "Par nozares informācijas nacionālo piekļuves punktu".
- ⁶⁰ Autotransporta direkcijas 2021. gada 1. decembra elektroniskā e-pasta vēstule "RE: Dokuments 01.12.2021. Nr. 5/3/NPP/19962".
- ⁶¹ Valsts kontroles un Latvijas Valsts ceļu 18.07.2023. intervijā sniegtā informācija.
- ⁶² Support Study for the ex-post evaluation of the ITS Directive 2010/40/EU. Pieejams: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/61597d8c-e99e-11e9-9c4e-01aa75ed71a1>.
- ⁶³ Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva (ES) 2019/1024 (2019. gada 20. jūnijs) par atvērtajiem datiem un publiskā sektora informācijas atkalizmantošanu
- ⁶⁴ Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva (ES) 2019/1024 (2019. gada 20. jūnijs) par atvērtajiem datiem un publiskā sektora informācijas atkalizmantošanu.
- ⁶⁵ INSPIRE datu kategorija "Transporta tīkli" attiecas uz ūdens transportu.
- ⁶⁶ Ministru kabineta 17.07.2018. sēdes Nr. 33 53. § "Informatīvais ziņojums "Par prioritāri atveramajām datu kopām, kas ir valsts iestāžu rīcībā"".
- ⁶⁷ Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas sagatavotais "Informatīvais ziņojums "Latvijas atvērto datu stratēģija" (<https://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40472319>).
- ⁶⁸ Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas sagatavotais "Informatīvais ziņojums "Par "Atvērts pēc noklusējuma" principa ieviešanu" (https://tapportal.mk.gov.lv/legal_acts/3de4c46f-cb23-410d-ac48-220d2ddd3a6f).
- ⁶⁹ Eiropas Savienības atvērto datu novērtējuma faktu lapa par Latviju. Interneta resurss: https://data.europa.eu/sites/default/files/country-factsheet_latvia_2021.pdf (skatīts 11.07.2023.).
- ⁷⁰ OECD Open, Useful and Re-usable data (OURdata) Index: 2019. Interneta resurss: <https://www.oecd.org/governance/digital-government/ourdata-index-policy-paper-2020.pdf> (skatīts 11.07.2023.).
- ⁷¹ OECD Open, Useful and Re-usable data (OURdata) Index: 2019. Latvia. Interneta resurss: <https://www.oecd.org/gov/digital-government/ourdata-index-latvia.pdf> (skatīts 11.07.2023.).
- ⁷² EU EIP - Annual NAP Report 2020. Interneta resurss: <https://www.its-platform.eu/wp-content/uploads/ITS-Platform/AchievementsDocuments/NAP/EU%20EIP%20-%20National%20Access%20Points%20-%20annual%20report%202020.pdf> (skatīts 11.07.2023.).
- ⁷³ EU EIP labās prakses piemēri. Pieejams: <https://www.its-platform.eu/wp-content/uploads/ITS-Platform/AchievementsDocuments/NAP/EU%20EIP%20-%20National%20Access%20Points%20-%20Common%20Features%20and%20LoS%20Support%20Document%20v2.0%20200810.pdf> un <https://www.its-platform.eu/wp-content/uploads/ITS-Platform/AchievementsDocuments/NAP/EU%20EIP%20-%20-%20NAP%20Features%20Checklist%202020.pdf> (skatīts 11.07.2023.).
- ⁷⁴ Iepirkuma LVC 2022/32/KF nolikums atklātn konkursam „Transporta nozares informācijas nacionālā piekļuves punkta informācijas sistēmas un saistīto risinājumu izstrāde, ieviešana, uzturēšana un attīstība” un 6. pielikums “Tehniskā specifikācija”.
- ⁷⁵ EU EIP labās prakses piemēri. Pieejams: <https://www.its-platform.eu/wp-content/uploads/ITS-Platform/AchievementsDocuments/NAP/EU%20EIP%20-%20National%20Access%20Points%20-%20Common%20Features%20and%20LoS%20Support%20Document%20v2.0%20200810.pdf> un <https://www.its-platform.eu/wp-content/uploads/ITS-Platform/AchievementsDocuments/NAP/EU%20EIP%20-%20-%20NAP%20Features%20Checklist%202020.pdf> (skatīts 11.07.2023.).
- ⁷⁶ Support Study for the ex-post evaluation of the ITS Directive 2010/40/EU. Pieejams: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/61597d8c-e99e-11e9-9c4e-01aa75ed71a1>. (skatīts 11.07.2023.).
- ⁷⁷ Latvijas Valsts ceļu 14.08.2023. e-pasta vēstulē "Precizējošs jautājums par NPP ieviešanu" sniegtie skaidrojumi/informācija.
- ⁷⁸ Latvijas Valsts ceļu pasūtītais un 2017. gadā SIA "Ernst & Young Baltic" sagatavotais ziņojums "Izpēte par inteligēnto transporta sistēmu (ITS) ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem – gala ziņojums" (Nr. LVC2016/29/AC).
- ⁷⁹ Satiksmes ministrijas sagatavotais "Konceptuālais ziņojums "Par intelektisko transporta sistēmu ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem"" (atbalstīts ar Ministru kabineta 17.07.2020. rīkojumu Nr. 396).
- ⁸⁰ Iepirkuma LVC 2022/32/KF nolikums atklātajam konkursam „Transporta nozares informācijas nacionālā piekļuves punkta informācijas sistēmas un saistīto risinājumu izstrāde, ieviešana, uzturēšana un attīstība” un 6. pielikums “Tehniskā specifikācija”.
- ⁸¹ Ministru kabineta 31.08.2021. noteikumi Nr. 597 "Valsts informācijas sistēmu attīstības projektu uzraudzības kārtība" 5., 7. punkts; Ministru kabineta 04.07.2023. noteikumi Nr. 368 "Informācijas sistēmu un to darbībai nepieciešamo informācijas un komunikācijas tehnoloģiju resursu un pakalpojumu attīstības aktivitāšu un likvidēšanas uzraudzības kārtība" 4., 5., 6. punkts.
- ⁸² Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas 18.02.2022. vēstule Nr. 11-I/1301 "Atzinums par attīstības aktivitāti "Transporta nozares informācijas nacionālā piekļuves punkta informācijas sistēma"".
- ⁸³ Latvijas Valsts ceļu pasūtītais un 2017. gadā SIA "Ernst & Young Baltic" sagatavotais ziņojums "Izpēte par inteligēnto transporta sistēmu (ITS) ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem – gala ziņojums" (Nr. LVC2016/29/AC); Ministru kabineta 17.07.2020. rīkojums Nr. 396 "Par konceptuālo ziņojumu "Par intelektisko transporta sistēmu ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem"".
- ⁸⁴ "Ceļu satiksmes drošības plāns 2014. – 2016. gadam" (apstiprināts ar 18.02.2014. Ministru kabineta rīkojumu Nr. 72).
- ⁸⁵ Latvijas Valsts ceļu un SIA "Ernst & Young Baltic", un SIA "Corporate Consulting" 20.10.2021. līgums Nr. LVC2021/5.4/KF/497 "Transporta nozares informācijas nacionālā (valsts) piekļuves punkta informācijas sistēmas un saistīto risinājumu arhitektūras un tehnisko specifikāciju izstrāde un kvalitātes kontroles pakalpojumi".

⁸⁶ Latvijas Valsts ceļu un piegādātāju apvienības "SIA "KC.LV" un SIA "DATI group"" 22.09.2022. līgums "Transporta nozares informācijas nacionālā piekļuves punkta informācijas sistēmas un saistīto risinājumu izstrāde, ieviešana, uzturēšana un attīstība".

⁸⁷ Valsts kontroles un Latvijas Valsts ceļu 18.07.2023. intervijā sniegtā informācija; Latvijas Valsts ceļu 14.08.2023. e-pasta vēstulē papildus iesniegtā informācija.

⁸⁸ Latvijas Valsts ceļu 16.01.2024. e-pasta vēstulē sniegtā informācija.

⁸⁹ Latvijas Valsts ceļu un piegādātāju apvienības "SIA "KC.LV" un SIA "DATI group"" 22.09.2022. līgums "Transporta nozares informācijas nacionālā piekļuves punkta informācijas sistēmas un saistīto risinājumu izstrāde, ieviešana, uzturēšana un attīstība".

⁹⁰ SIA "Ernst & Young Baltic" un SIA "Corporate Consulting" 20.04.2022. un 18.09.2023. atzinumi par "Transporta nozares informācijas nacionālā piekļuves punkta informācijas sistēmas un saistīto risinājumu izstrāde, ieviešana, uzturēšana un attīstība" Sistēmu izstrādes 2. un 3. posma nodevumiem.

⁹¹ SIA "Ernst & Young Baltic" un SIA "Corporate Consulting" 20.12.2023. atzinumi par "Transporta nozares informācijas nacionālā piekļuves punkta informācijas sistēmas un saistīto risinājumu izstrāde, ieviešana, uzturēšana un attīstība" Sistēmu izstrādes 4.posma nodevumiem.

⁹² Latvijas Valsts ceļu un piegādātāju apvienības "SIA "KC.LV" un SIA "DATI group"" 22.09.2022. līgums "Transporta nozares informācijas nacionālā piekļuves punkta informācijas sistēmas un saistīto risinājumu izstrāde, ieviešana, uzturēšana un attīstība" un 28.12.2023. "Nodošanas-pieņemšanas akts Nr.4".

⁹³ SIA "Ernst & Young Baltic" un SIA "Corporate Consulting" sagatavotais "Atzinums par "Transporta nozares informācijas nacionālā piekļuves punkta informācijas sistēmas un saistīto risinājumu izstrāde, ieviešana, uzturēšana un attīstība" izstrādes 3. posma nodevumiem".

⁹⁴ Ministru kabineta 17.07.2020. rīkojums Nr. 396 "Par konceptuālo ziņojumu "Par intelektisko transporta sistēmu ieviešanu Latvijas autotransporta jomā un to saskarnēm ar citiem transporta veidiem"".

⁹⁵ Satiksmes ministrijas 10.01.2024. e-pasta vēstulē sniegtā informācija.

⁹⁶ Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas 16.08.2016. sagatavotais "Informatīvā ziņojuma „Par Eiropas Savienības politiku instrumentu un pārējo ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļu ietvaros izveidoto informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu uzturēšanai nepieciešamo valsts budžeta finansējumu 2017. - 2019. gadam” 1. pielikums” (https://tap.mk.gov.lv/doc/2016_08/VARAMzinop1_170816_IKT.955.docx).

⁹⁷ Satiksmes ministrijas 10.01.2024. e-pasta vēstulē sniegtā informācija.

⁹⁸ Support Study for the ex-post evaluation of the ITS Directive 2010/40/EU. Pieejams: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/61597d8c-e99e-11e9-9c4e-01aa75ed71a1>. (skatīts 11.07.2023.).

⁹⁹ SIA "Ernst & Young Baltic" 15.06.2020. situācijas izvērtējums "Transporta nozares informācijas nacionālā (valsts) piekļuves punkta (NPP) ieviešanas plāns".

¹⁰⁰ SIA "Ernst & Young Baltic" 15.06.2020. situācijas izvērtējums "Transporta nozares informācijas nacionālā (valsts) piekļuves punkta (NPP) ieviešanas plāns".

¹⁰¹ SIA "Ernst & Young Baltic" 15.06.2020. situācijas izvērtējums "Transporta nozares informācijas nacionālā (valsts) piekļuves punkta (NPP) ieviešanas plāns".

¹⁰² Valsts informācijas sistēmu likuma 5. pants.

¹⁰³ Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas 01.12.2017. "IKT arhitektūras vadlīnijas - Kopējo prasību vadlīnijas". (<https://www.varam.gov.lv/lv/ikt-arhitekturas-vadlinijas>).

¹⁰⁴ Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas 01.12.2017. "IKT arhitektūras vadlīnijas - IT risinājumu ieviešanas vadlīnijas" (<https://www.varam.gov.lv/lv/ikt-arhitekturas-vadlinijas>).

¹⁰⁵ Ministru kabineta 27.06.2017. noteikumi Nr. 361 "Pašvaldību ceļu un ielu reģistrācijas un uzskaites kārtība".

¹⁰⁶ Ministru kabineta 27.06.2017. noteikumi Nr. 361 "Pašvaldību ceļu un ielu reģistrācijas un uzskaites kārtība".

¹⁰⁷ Valsts kontroles un Latvijas Valsts ceļu 18.07.2023. intervijā sniegtā informācija; Latvijas Valsts ceļu 10.10.2023. e-pasta vēstulē sniegtā informācija.

¹⁰⁸ Satiksmes ministrijas 10.01.2024. e-pasta vēstulē sniegtā informācija.

¹⁰⁹ Satiksmes ministrijas 10.10.2023. e-pasta vēstulē sniegtā informācija.

¹¹⁰ Valsts informācijas sistēmu likuma 5. pants un Ceļu satiksmes likuma 42.¹ panta ceturtdaļa.

¹¹¹ Ministru kabineta 27.12.2013. rīkojums Nr. 683 "Par Transporta attīstības pamatnostādņem 2014. - 2020. gadam" (<https://likumi.lv/ta/id/263436-par-transporta-attistibas-pamatnostadnem-2014-2020-gadam>).

¹¹² Ministru kabineta 18.02.2014. rīkojums Nr. 72 "Par Ceļu satiksmes drošības plānu 2014. - 2016.gadam" (<https://likumi.lv/ta/id/264508-par-celu-satiksmes-drosibas-planu-2014-2016-gadam>).

¹¹³ Ministru kabineta 21.10.2021. rīkojums Nr. 710 "Par Transporta attīstības pamatnostādņem 2021. - 2027. gadam" (<https://likumi.lv/ta/id/327053-par-transporta-attistibas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam>).

¹¹⁴ Ministru kabineta 06.10.2021. rīkojums Nr. 712 "Par Ceļu satiksmes drošības plānu 2021.-2027. gadam" (<https://likumi.lv/ta/id/326640-par-celu-satiksmes-drosibas-planu-2021-2027-gadam>).