**TEHNISKĀ SPECIFIKACIJA**

1. Pakalpojuma ietvaros jānodrošina vismaz šādu minimālo prasību īstenošanu Pasūtītāja rīcībā esošajam katram slēgtas ievietošanas automašīnas riteņa bloķētājierīču uzraudzības un kustības trauksmes kontroles aprīkojumam “GPS Tracker AS3 Version:08” (60 vienību apjomā):
	1. Uz tīmekļa tehnoloģijām balstītas aprīkojuma uzraudzīšanas un vadīšanas programmatūras pieejamība režīmā 24 stundas 7 dienas nedēļā ar šādu minimālo funkcionalitāti:
		1. katras aprīkojuma vienības darbības individuāla izsekošana, kur datu apmaiņa aizsargāta ar kriptoatslēgu;
		2. lietotāju autorizācija programmatūrā, ar katra lietotāja pārvaldību, lomu un piekļuvju pārvaldību, lietotāju darbību programmatūrā pārvaldību;
		3. aprīkojuma vienības darbības vizuālu atspoguļošanu ĢIS formātā, kas ietver atspoguļojumu ģeogrāfiski kartē pasīvā un aktīvā režīmā, aktīvā režīma trauksmes stāvoklis ar skaņas signalizēšanu;
		4. saskarnes vides valodu pārvaldība ar valodu tulkojumu pārvaldību latviešu valodā;
		5. tehniskās palīdzības pieteikšana, ar automatizētu ekrānšāviņu fiksāciju un apraksta ievades funkcionalitāti;
		6. atskaišu veidošana, kā aktivizēto iekārtu pielietojums laika periodā, akumulatoru stāvokļa atskaite,
		7. incidentu pārskatu atskaites veidošana ar iespēju saraksta skatā veikt filtrēšanu, metadatu labošanu, eksportēšana uz PDF formātu;
		8. pārskatu veidošana par aprīkojuma uzstādīšanu/ieslēgšanu un noņemšanu, trauksmēm eksportēšana uz PDF formātu;
		9. datu nesaņemšanas laika periodā kontrole;
		10. saites ar bloķēšanas ierīci maiņas realizācija, GPS sekotāju nomaiņas;
		11. attālināta vadība ar iespēju trauksmes signālu ziņas nosūtīšanu trešajam servisam, ar nosacījumu, ka trauksmes stāvoklis ir definējams pie katras aprīkojuma vienības nesankcionētas pārvietošanas aktīvā režīma stāvoklī un pie katras aprīkojuma vienības nesankcionēta būtiska un regulāra satricinājuma aktīvā režīma stāvoklī, ar iespēja atcelt trauksmi, piešķirt un administrēt katras aprīkojuma vienības piederību;
		12. lietotāju darbību žurnalēšana un darbību atskaites realizācijas ar eksportēšanu uz PDF formātu;
		13. GPS koordināšu dzēšanas mehānisma realizācija.
	2. Aprīkojuma darbības un programmatūras pieejamības uzturēšana:
		1. nodrošina aprīkojuma uzraudzīšanas un vadīšanas programmatūras pieejamību vismaz 99,95% gadā;
		2. veic datu rezerves kopēšanu vismaz reizi nedēļā kā pilnu rezerves kopiju un vismaz katru dienu kā inkrementālu rezerves kopiju;
		3. sniedz telefoniskas konsultācijas vismaz 2 darba stundas mēnesī;
		4. vismaz reizi mēnesī veic drošības ievainojamību pārbaudes;
		5. nodrošina incidentu un darbības problēmu pieteikumu pieņemšanu vismaz uz e-pasta adresi;
		6. pieteikumu pieņemšanu latviešu valodā veic tālruņa zvana veidā palīdzības dienestam katru darba dienu no 9:00 līdz 17:00, kad uz pieteikumiem tiek sniegta atbilde ne vēlāk kā 4 (četru) darba stundu laikā pēc pieteikuma saņemšanas.
	3. Sistēmas apraksts:
		1. Vadības paneļa apraksts – galvenie uzdevumi

Sistēmas galvenajā skatā attēlot bloķētāju vadības uzraudzības paneli, lai ļautu sekot uzstādītajiem bloķētājiem un to aktivitāšu statusam, kā arī pārvaldītu uzstādīšanas procesus. Nodrošināt atsevišķu izvēļņu pieejamību bloķētāju funkcionalitātes konfigurēšanas un atskaišu uzstādījumiem. Panelī vizuāli attēlot aktīvos bloķētājus, rādīt informatīvo paziņojumu “lentu”, ja kāds no bloķētājiem kļuvis nesasniedzams. Bloķētāju statusu informāciju atspoguļot ar dažādu krāsu palīdzību, kur zaļas krāsas paziņojumi – bloķētājs ir uzstādīts un aktīvs. Oranžas krāsas – ir nepieciešama operatora uzmanība, iespējami traucēta darbība (signālu iemesli – zems baterijas uzlādes līmenis, bloķētāja koordinātes ievērojami atšķiras no Rīgas satiksmes inspektora uzrādītā, piemēram: Bloķētājs M018 – Baterijas līmenis 40%; Bloķētāja reģistrētā koordināte Stabu 59, bet RS inspektora norādītā adrese Stabu 56). Šādos gadījumos, piemēram, ļaut iespēju operatoram, redzot paziņojumu par nobīdi, reģistrēt koriģētu lēmumu par patieso adresi. Sarkans un mirgojošs paziņojums – trauksmes paziņojums, kas darbojas uz sistēmā realizēta “mākslīgā intelekta” algoritmu pamata, nodrošinot iespēju, nepārtraukti lasot bloķētāja sensoru datus, maksimāli precīzi identificēt (atpazīt) tādas situācijas, kad tiešām notiek mēģinājums bloķētāju noņemt, to pārvietot vai bojāt, no pretējām “nekaitīgām” situācijām, kad pa bloķētāju tiek tikai dauzīts vai sperts, vai garām pabraucis transportlīdzeklis. Trauksmes gadījumu paziņojums operatoram dublēt arī ar skaņas signālu palīdzību.

* + 1. Funkcionalitāte bloķētāja trauksmes stāvoklī – darbību apraksts

Uzstādot bloķētāju, inspektors Rīgas satiksmes speciālā kontroles lietotnē bloķētāju aktivizē, šādi paziņojumi ar starpsistēmu datu apmaiņas metodi automātiski jāreģistrē pie Aktīvajiem bloķētājiem un jāiezīmē kartē. Ja algoritms aprēķina (sajūt), ka ierīci mēģina atlauzt vai notiek bloķētāja pārvietošana, sistēma ģenerē trauksmi operatoram vizuālā un audio formā. Operatoram, nospiežot uz attiecīgā bloķētāja, kurš uzrāda trauksmi, tiek norādīts trauksmes iemesls un laiks. Ja notiek bloķētāja pārvietošanās trauksmes periodā, maršruts tiek ierakstīts atmiņā. Operatoram ir iespēja reālā laika situācijas aprakstu caur sistēmu nosūtīt apsardzei vai policijai vai citam servisam. Aprakstā tiek norādītas pārvietošanās koordinātas un adreses, kā arī laika zīmogs, kad pārvietojās bloķētājs, pievienot pārvietošanās maršruta attēlojumu kartē.

* + 1. Bloķētāju izsekošanas administrēšana

Bloķētāju izsekošanas ierīču administrēšanas panelī iespējams sapārot izsekošanas ierīci ar bloķētāju, veidot to nosaukumus, atrast tā atrašanās vietu, mainīt statusus.

* + 1. Atskaites

Atskaite par to, kurš bloķētājs kādā periodā ir ticis sapārots ar kuru no izsekošanas ierīcēm. Iespējams izsekot, kad kuram bloķētājam ir radusies trauksme, cik ātri, kurš operators ir noreaģējis. Pārskati par bloķētāju uzstādīšanu, noņemšanu un trauksmēm. Lietotāju darbību žurnalēšana, fiksējot, kad kāds bloķētājs uzstādīts/noņemts. Lietotāju autorizācija, ar katra lietotāja pārvaldību, lomu un piekļuvju pārvaldību, aprīkojuma vienības darbības vizuāla atspoguļošana ĢIS formātā.