

STUTT GART
CAR CARE & STORAGE

IEPIRKUMS

Projekta apraksts un tehniskā specifikācija

“Viedā platforma ar mākslīgā intelekta vadību autoparka, servisa, finanšu un klientu attiecību pārvaldībai”

Pasūtītājs:

STUTT GART Workshop SIA

Reģ. nr. 40003915171

PVN Nr. LV40003915171

Kārļa Ulmaņa gatve 114 k-3, Rīga, LV-1029

Rīga, 2025

Ievads

Uzņēmuma profils

SIA "STUTTGART Workshop" (turpmāk – *Pasūtītājs* vai *STUTTGART*) ir nozares līderis auto uzglabāšanas un apkopes pakalpojumu sniegšanā Latvijā. Uzņēmums veiksmīgi darbojas jau 18 gadus, un 2024. gadā sasniedza 6,2 miljonu eiro apgrozījumu, apliecinot stabilu izaugsmi un tirgus pozīciju.

Problēmsituācija

Nemot vērā strauju uzņēmuma attīstību, apgrozījuma un klientu skaita pieaugumu, kā arī pakāpenisku darbības paplašināšanu, šobrīd STUTTGART saskaras ar būtisku izaicinājumu – uzņēmumā nav vienotas sistēmas, kas apgrūtina iekšējo procesu efektīvu pārvaldību un tālāku attīstību, kā arī liedz pilnvērtīgi izmantot pieejamos resursus.

Projekta mērķis

Izstrādāt un ieviest jaunu, individuāli pielāgotu mākslīgā intelekta risinājumu administratīvo procesu pārvaldībai, kas būtu veidots specifiski STUTTGART vajadzībām un darbības īpatnībām. Projekta galvenais mērķis ir:

- Izmantot mākslīgā intelekta sniegtās iespējas, lai samazinātu manuāla darba nepieciešamību;
- Strukturizēt un standartizēt darba plūsmu, t. sk. automatizēt atkārtojamus un manuālus darba posmus;
- Apvienot un pārvaldīt visus uzņēmuma būtiskākos procesus no vienas vietas/ sistēmas;
- Nodrošināt vadībai analītiskus pārskatus par procesiem un resursu izmantošanu, t. sk. meklēt vājās vietas, veidot prognozes, utt.;
- Maksimāli izmantot arī citas mākslīgā intelekta piedāvātās iespējas, lai uzlabotu kopējo darba efektivitāti.

Mākslīgā intelekta (AI) pamata uzdevumi

AI funkcionalitātei jānodrošina mērķtiecīga datu apstrāde, dokumentu automatizācija un analītiskas rekomendācijas sistēmā. AI risinājumam jādarbojas ciešā integrācijā ar backend, ievērojot drošību, datu minimizāciju un audita prasības.

1. Datu analīze un biznesa procesu izpratne

AI jāspēj:

- identificēt būtiskos datus moduļos un saprast to kontekstu;
- apvienot informāciju no dažādiem avotiem vienotā pārskatā;
- veikt datu interpretāciju, trendu un anomāliju noteikšanu.

2. Dokumentu un failu ģenerēšana

3. Tāmju sagatavošana

AI nodrošina:

- klientu tāmju sākotnējo aprēķinu, balstoties uz sistēmas datiem;
- izmaksu analīzi pēc definētām biznesa loģikas formulām;
- pielāgotu tāmes dokumentu sagatavošanu nosūtīšanai klientam.

4. Prognozes un rekomendācijas

AI jāspēj:

- prognozēt pieprasījumu, resursu un krājumu vajadzības;
- identificēt riskus un ieteikt nākamos soļus procesā;
- sniegt datu balstītas rekomendācijas lēmumu pieņemšanai.

5. Automatizēta atskaišu un analītikas veidošana

AI nodrošina:

- analītisku pārskatu veidošanu pēc lietotāja pieprasījuma;
- KPI uzraudzību un brīdinājumu ģenerēšanu, ja ir novirzes.
- Mākslīgā intelekta asistents darbiniekiem.

Sagaidāmie ieguvumi

- Nozīmīgs uzņēmuma iekšējās efektivitātes pieaugums;
- Iespēja ātri identificēt vājās vietas/ trūkumus biznesa procesos;
- Precīzāka resursu plānošana un izmantošana;
- Ātrāka lēmumu pieņemšana, balstīta uz aktuālu datu analīzi;
- Ievērojams laika ietaupījums darbiniekiem, novēršot rutīnas manuālos darbus;
- Ilgtspējīgāka izaugsmes un mērogojamības platforma.

Saturs

Ievads	2
Uzņēmuma profils	2
Problēmsituācija	2
Projekta mērķis	2
Mākslīgā intelekta (AI) pamata uzdevumi	2
Sagaidāmie ieguvumi	3
Par uzņēmumu	5
Plānotais risinājums	6
Apraksts	6
Ietveramie biznesa procesi	6
Funkcionālās prasības	11
Mākslīgais intelekts (AI)	18
Drošības prasības	18

Par uzņēmumu

Uzņēmums STUTTGART Workshop SIA, Latvijā darbojas jau 18 gadus un ar 6,2 miljoni eiro apgrozījumu (2024. g.) ir kļuvis par vienu no lielākajiem uzņēmumiem auto uzglabāšanas un apkopes sfērā. STUTTGART pamata specializācija un pakalpojumi ir sekojoši:

1. Auto uzglabāšana;
2. Dīteilings, jeb auto kopšana;
3. Diagnostika un serviss;
4. Auto tirdzniecība.

Papildus šiem pakalpojumiem, STUTTGART mazākā apjomā sniedz arī citus saistītus pakalpojumus:

5. Auto noma;
6. Auto tūnings;
7. Rezerves daļu tirdzniecība.



Plānotais risinājums

Apraksts

Plānotajam mākslīgā intelekta risinājumam ir jānodrošina visaptveroša STUTTGART biznesa procesu digitalizācija un automatizācija ar augstu integrācijas pakāpi starp procesiem, datiem un lietotājiem. Izstrādātājam jāizveido ērta sistēmas arhitektūra un navigācijas sistēma. Tāpat arī sistēmas uzbūvē jāparedz elastība pielāgojumiem un iespējamai tālākai paplašināšanai. Sistēmā svarīgu lomu ir jāspēlē mākslīgā intelekta tehnoloģijām, lai uzlabotu efektivitāti, lēmumu pieņemšanu un samazinātu manuālā darba apjomu.

Ietveramie biznesa procesi

Uzņēmuma galvenie biznesa procesi, ko nepieciešams ietvert plānotajā sistēmā ir:

- 1. Automašīnu pieņemšana komisijas tirdzniecībā** – sistēma ļauj pārskatīt visas automašīnas, kas atrodas komisijas tirdzniecībā, t. sk. pieņemt jaunas automašīnas un pārvaldīt attiecības ar auto īpašniekiem, kuri nodod automašīnas komisijas tirdzniecībā (t.sk. automašīnu reģistrācija sistēmā, klientu reģistrācija, kas var būt gan fiziskas, gan juridiskas personas, t. sk. Latvijas un ārvalstu, automātiska sistēmas dokumentu ģenerēšana .docx un .pdf formātos, kas ietver gan līgumus ar klientiem, gan Pieņemšanas-nodošanas aktus pieņemot transportlīdzekli vai atgriežot to atpakaļ klientam, gan līgumu pielikumus, gadījumos, ja tiek veiktas izmaiņas komisijas summā vai citos gadījumos, izmaksu uzskaiti un kontroli pieļaujot dažādas iespējamās izmaksu pozīcijas, kā, piem., pirmspārdošanas sagatavošana, uzglabāšana, remontdarbi, reklāmas/ sludinājumu izmaksas, utt., obligāto dokumentu prasības un iespējas pievienot papildu dokumentus, kā piem. auto tehniskās pases, klienta ID dokumentus, CSDD izziņas un tml.). Tāpat arī sistēmā ir jābūt liegumam pārdot automašīnu lētāk, nekā to paredz līgums ar īpašnieku (sasaiste ar pārdošanas procesu un prasība parakstīt līguma pielikumu par izmaiņām pārdošanas summā), kā arī ir jāļauj automašīnu atgriezt atpakaļ auto īpašniekam, ja tā netiek pārdota, saglabājot to arhīvā.
- 2. Automašīnu iegāde** – automašīnu iegādes process ir attiecību uzraudzība ar automašīnu pārdevējiem Latvijā un ārvalstīs. Šajā procesā tiek formēts transportlīdzekļa pirkums (tiek sagatavoti un parakstīti dokumenti ar auto pārdevēju, ko dažos gadījumos nodrošina pārdevējs, bet citos gadījumos var būt nepieciešams tos sagatavot STUTTGART. Attiecīgi, sistēmā ir iespēja augšupielādēt pirkuma līguma un Pieņemšanas-nodošanas aktu formas, aizpildīt pārdevēja informāciju un automātiski ģenerēt/ izvadīt .docx un .pdf formātos šos dokumentus tālākai parakstīšanai ar pārdevēju.) Sistēmā ir iespēja

augšupielādēt pirkuma rēķinu/-s un citus dokumentus darījuma dokumentēšanai. Darījumiem jābūt iespējai noteikt statusus, proti, lai ērti pārredzētu, kuri pirkuma darījumi ir uzsākti (piem., kuros ir samaksāts avanss, tiek gaidīta auto piegāde, utt.) un kuri darījumi ir pabeigti un automašīna ir saņemta.

- 3. Automašīnu pārdošana** – automašīnu pārdošanas procesam ir jābūt cieši saistītam ar iegādes procesu un pieņemšanu komisijas tirdzniecībā, galvenokārt, lai būtu pārredzama STUTTGART peļņas marža uz attiecīgajiem darījumiem. Proti, sistēmā ir jābūt liegumam pārdot automašīnu par zemāku cenu nekā to atļauj komisijas līgums (auto īpašnieks komisijas tirdzniecības gadījumā), kā arī, lai varētu sekot līdzi, ka STUTTGART īpašumā esošās automašīnas tiek pārdotas ar pietiekošu peļņu. Mākslīgajam intelektam ir jāspēj identificēt situācijas, kad/ kādos gadījumos peļņas marža ir zemāka par noteiktu robežu vai auto tiek pārdots bez peļņas/ ar zaudējumiem (t.i. vai tam ir saistība ar konkrētām auto markām, ilgumu pārdošanā, auto vecumu, vai tas notiek sistemātiski vai tikai atsevišķos gadījumos), vadībai ir jābūt iespējai pareizi saprast problēmu, lai nāktu klajā ar iespējamiem risinājumiem.
- 4. Automašīnu uzglabāšana** – automašīnu uzglabāšana lielākoties var tikt saukta arī “ilgtermiņa stāvvieta”, jo tiek slēgts beztermiņa līgums ar auto īpašnieku par automašīnas uzglabāšanu apsargājamās iekštelpās. Šajā procesā notiek klienta automašīnas uzraudzība (t. sk. piešķirta konkrēta stāvvieta, uzraudzīts akumulatora līmenis, veikta akumulatora uzlāde, veikta regulāra automašīnas iedarbināšana, utt. attiecībā no klienta izvēlētas pakalpojumu pakotnes). Sistēmai jāļauj pieņemt transportlīdzekli uzglabāšanā, t. sk. reģistrēt klientus sistēmā, automātiski ģenerēt uzglabāšanas dokumentus, t. sk. līgumus un Pieņemšanas-nodošanas aktus ar iespēju tos ģenerēt latviešu un angļu valodā, jāļauj ērti pārskatīt visus aktīvos līgumus un visas automašīnas, kas atrodas uzglabāšanā, jābūt iespējai redzēt un mainīt statusus (“iekšā” vai “ārā”), kā arī jābūt iespējai katrai automašīnai ģenerēt daudzus pieņemšanas-nodošanas aktus, jo auto īpašnieki var izņemt transportlīdzekli uz dažām dienām un tad atkal to atvest atpakaļ, kas sistēmai ir jāfiksē). Lai uzlabotu efektivitāti un informācijas/ dokumentu apriti, jābūt iespējai šos pieņemšanas-nodošanas aktus ģenerēt automātiski un izsūtīt elektroniskā versijā uz klienta telefonu (SMS, WhatsApp) vai e-pastu. Klientam jābūt iespējai tos atvērt telefonā/ e-pastā un elektroniski parakstīt. Tāpat arī jābūt iespējai sistēmu iestatīt tā, lai tā automātiski ģenerē rēķinu par auto uzglabāšanu katru mēnesi noteiktā datumā. Jābūt iespējai pie standarta rēķiniem pievienot papildu pozīcijas, kā piem., auto mazgāšana, pulēšana, utt. Jābūt iespējai pie katras automašīnas saglabāt pakalpojumus kas tai sniegti, kamēr tā atrodas uzglabāšanā un tos iekļaut ikmēneša/ perioda rēķinā. Jābūt iespējai automātiski sagatavot rēķinus arī pa

nestandarta periodiem, kā piem., par dažām dienām, par ceturksni, pusgadu, gadu.

5. **Auto noma** – auto nomas, jeb iznomāšanas process ietver attiecības ar auto nomniekiem. Nomā tiek dotas gan STUTTGART piederošas automašīnas, gan arī tādas, kas tiek saņemtas no partneriem (auto nomas uzņēmumiem) un iznomātas tālāk. Šeit svarīgi ir ērti pārskatīt visas nomai pieejamās automašīnas un apvienot šo pārskatu ar interaktīvu kalendāru, kas ļautu ērti redzēt (piem., mēneša skatījumā/ izklāstā), kādas automašīnas, kuros datumos ir brīvas un kuras ir rezervētas. Jābūt iespējai pievienot nomai jaunu automašīnu, norādot, kam tā pieder (STUTTGART vai partnera), jābūt iespējai norādīt pašizmaksu, ja tā ir partnera uzņēmuma automašīna. Jābūt iespējai katrai automašīnai redzēt profilu, augšupielādēt dokumentāciju (piem., tehnisko pasi, foto, līgumu ar partnera uzņēmumu utt.). Kalendāram jābūt interaktīvam, lai būtu iespēja iezīmēt dienu vai periodu, kad automašīnu ir plānots atdot nomā (t. sk. atdošanas vieta un laiks plus saņemšanas vieta un laiks). Jābūt iespējai noteikt/ manuāli mainīt iznomāšanas cenu, reģistrēt izmaksas uz auto tīrīšanu, apkopi, piegādi un klienta adresi, utt. un tās visas iekļaut elektroniskos rēķinos. Jābūt iespējai klientam izsūtīt rēķinu uz telefonu (SMS), WhatsApp un E-pastu.
6. **Autoserviss** – autoserviss ir viens no galvenajiem un lielākajiem biznesa procesiem. Šajā procesā tiek ietverts viss sākot no remonta piedāvājuma elektroniskas sagatavošanas (mākslīgā intelekta palīgs tāmju/ piedāvājumu sagatavošanā, izmantojot rezerves daļu cenas no noliktavas) un izsūtīšanas auto īpašniekam līdz pat remontdarbu vadībai (t. sk. konkrēta darba piesaistes iespēja brīvam tehniskajam darbiniekam, darbinieku kalendāri ar plānoto noslodzi), rezerves daļu iegādei, rezerves daļu noliktavas uzraudzībai, riepu noliktavas uzraudzībai un riepu uzglabāšanai, pacēlāju noslodzes uzraudzībai, tehnisko darbinieku noslodzes un darba stundu uzraudzībai, diagnostikas un remontdarbu fotografēšanai un filmēšanai, video atskaišu gatavošanai servisa klientiem, automašīnu nodošanai, rēķinu izrakstīšanai un maksājumu uzraudzībai. Sistēmai ir jābūt savienotai ar rezerves daļu tirdzniecības platformām izmantojot API savienojumus. Tāpat arī sistēmai ir jābūt API savienojumam ar lietotu rezerves daļu tirdzniecības platformām, lai ļautu STUTTGART automātiski izlikt un pārdot lietotās/ restaurētās klientu rezerves daļas. Procesam ir jābūt maksimāli automatiskam. Jābūt iespējai servisa darbiniekiem veicot auto diagnostiku vai remontu no telefona augšupielādēt foto un video. Jābūt iespējai klientam nosūtīt uzaicinājumu uz sistēmu, lai apskatītu savu remonta lietu un sekotu līdz darba procesam, redzētu izpildes statusu. Autoservisa procesam ir jābūt daļēji saistītam ar uzglabāšanas procesu, piem., gadījumos, ja klients nav veicis apmaksu par auto remontu, viņam ir sistēmas liegums izbraukt ārā no uzglabāšanas telpām (izņēmums būtu tad, ja vadība

sistēmā apstiprina šādu izbaukšanas gadījumu, tad sistēmā tiek saglabāta informācija par to, kurš no vadības šo ir apstiprinājis).

7. **Sludinājumu izvietošana trešo pušu platformās** – panelis/ sadaļa auto sludinājumu pārvaldībai, automātiskai sludinājumu publicēšanai ss.com, mobile.de un autoplius.lt platformās caur API savienojumu (API izstrāde), sludinājumu izmaksu fiksēšana sistēmā katrai automašīnai. Šis process ir jāstrukturizē tā, lai nākotnē ir iespēja pieslēgt arī citas platformas un lai ir iespēja nodot aktīvos auto sludinājumus arī uz mājas lapu (t. sk. auto informācija, foto, utt.).
8. **Finanšu vadība** – Šis process ietver rēķinu pārraudzību un kontroli, t. sk. elektronisku rēķinu sagatavošanu ar vairākām pozīcijām, iespēju atsevišķas izmaksu pozīcijas sasaistīt ar transportlīdzekļiem, rēķinu izsūtīšanu klientiem uz telefonu (SMS), WhatsApp vai e-pastā, rēķinu apmaksas fiksēšanu, ziņojumu gatavošanu pa izvēlētiem periodiem un to lejupielādi .xlsx un .pdf formātos, izejošo rēķinu sasaisti ar ienākošajiem maksājumiem (mākslīgā intelekta risinājums, lai augšupielādējot bankas ienākošo maksājumu pārskatus tie tiktu analizēti un sasaistīti ar izejošajiem rēķiniem). Sistēmai ir jāfiksē un jāsaista visi rēķini ar konkrētiem biznesa procesiem (jābūt rēķinu tipiem), proti, auto tirdzniecības rēķini, uzglabāšanas rēķini, servisa rēķini, utt. Jābūt arī izmaksu uzskaiti pie katras automašīnas (tīrīšana, benzīns, remonts, transportēšana, utt.) un ieņēmumu/ izmaksu sasaistei ar grāmatvedību.
9. **Klientu vadība** – šis process ietver attiecības ar klientiem, klientu datubāzu izveidi, uzturēšanu un klientu attiecību vadību (klienti ir fiziskas personas un juridiskas personas, t. sk. nepieciešama fizisku un juridisku personu sasaiste ar transportlīdzekļiem, jābūt iespējai vienam klientam piesaistīt vairākus transportlīdzekļus, reģistrēt sistēmā pārstāvības tiesības, transportlīdzekļu īpašnieku/ juridisku personu pārstāvju maiņu).
10. **Noliktavas** – uzņēmumam ir 3 noliktavas, tostarp, (i) jaunu rezerves daļu noliktava, (ii) lietotu rezerves daļu noliktava un (iii) riepu noliktava. Sistēmā ir jābūt izstrādātām un ieviestām šīm 3 noliktavām:
 - a. **jaunu rezerves daļu noliktava** – noliktava ar adreses glabāšanu pa sektoriem, oriģinālo rezerves daļu kodiem un analogu rezerves daļu kodiem, iespēju reģistrēt sistēmā un meklēt sistēmā rezerves daļas gan pēc oriģinālā koda, gan analogā koda ar norādi uz sektoru.
 - b. **lietotu rezerves daļu noliktava** - noliktava ar adreses glabāšanu pa sektoriem, iespēja pievienot 3-5 rezerves daļas foto, aprakstu, utt. Noliktavas sasaiste ar rezerves daļu tirdzniecības platformu RRR.LT (OVOKO, UAB) un iespēja ātri nosūtīt un izņemt no platformas atsevišķas rezerves daļas pēc vajadzības (API integrācija).

- c. **riepu noliktava** - noliktava ar adreses glabāšanu pa sektoriem, riepu un disku uzglabāšana ar informāciju par riepās/ diskkiem (ražotājs, izmēri, stāvoklis, protektora atlikums, sezona, utt.). Iespēja izveidot rēķinus par riepu uzglabāšanu, paziņojumi, ja uzglabāšana nav apmaksāta vai nav izstādīts rēķins, iespēja klientam nosūtīt piedāvājumu jaunu riepu pasūtīšanai vai disku remontam pirms sezonas sākuma.

11. **CRM/ telemārketing un saziņa** – komunikācijas rīku integrācija sistēmā, tostarp, WhatsApp, SMS un zvanu integrācija, iespēja no sistēmas sazināties ar klientiem, redzēt saziņas vēsturi, iespējami zvanu ieraksti.

Funkcionālās prasības

1. Automašīnu pieņemšana komisijas tirdzniecībā

- Transportlīdzekļu reģistrācija ar pilnu informāciju (VIN, marka, modelis, izlaiduma gads, nobraukums, utt.);
- Klientu reģistrācija (fiziska/juridiska persona, reģistrācijas nr., PVN Nr., kontaktinformācija);
- Automātiska dokumentu ģenerēšana (komisijas līgums, rēķins, ienākošais PN akts, izejošais PN akts);
- Komisijas līgumā noteiktās summas fiksēšana sistēmā, liegumi uz auto pārdošanu par zemāku summu, nekā tas fiksēts komisijas līgumā ar auto īpašnieku;
- Automātiska līgumu pielikumu ģenerēšana, ja tas ir nepieciešams (pārdošanas cenas izmaiņas, komisijas procentu izmaiņas, utt.);
- Iespēja augšupielādēt klientu un auto dokumentus (ID, tehniskā pase, CSDD izziņa, foto, utt.).
- Ieņēmumu aprēķins pie katra auto un pretī iespēja reģistrēt izmaksas, lai redzētu kopējo peļņu no konkrētā auto pārdošanas darījuma (t.i. komisijas procentu un summas fiksēšana pret dažādām iespējamajām izmaksām – automašīnas tīrīšana, transportēšana, reklāmas izmaksas, uzglabāšana, utt.).
- Automobiļu atgriešanas funkcionalitāte ar arhivēšanas iespēju.
- Pareiza PVN piemērošana izejošajos rēķinos – reģistrējot automašīnu komisijas tirdzniecībai, sistēma fiksē vai tās īpašnieks ir fiziska vai juridiska persona. Fiziskas personas ir atbrīvotas no PVN maksāšanas, tāpēc šādu auto pārdošanas rēķinos netiks piemērots PVN.
- Sistēmas prasība kontrolēt vai ir augšupielādēti visi obligātie dokumenti. Obligāti nepieciešamie dokumenti pie katra auto ir (i) parakstīts komisijas līgums, (ii) parakstīts pieņemšanas-nodošanas akts par auto pieņemšanu tirdzniecībā un (iii) CSDD akts par transportlīdzekļa pieņemšanu tirdzniecībai. Šie dokumenti dod atļauju veikt auto pārdošanu.
- Sistēmas paziņojumi par tām automašīnām, kurām trūkst obligāto dokumentu.
- Pārskats un meklēšana/ filtrēšana – komisijas automašīnām jāattēlojas pārredzamā pārskatā, ir jāredz cik šādu automašīnu dotajā brīdī ir, jāredz to marka, modelis, gads, numura zīme, līguma dati, ar īpašnieku atrunātā pārdošanas summa (saskaņā ar līgumu). Jābūt iespējai meklēt/ filtrēt automašīnas pēc iepriekš noteiktajiem kritērijiem.
- Dokumentu vadība – iespēja augšupielādēt sistēmā dokumentu veidnes dažādās valodās (komisijas līgums, pieņemšanas-nodošanas akts, līguma pielikums, utt., lai sistēma tos atpazīst un var izmantot jaunākās dokumentu redakcijas/ versijas).

2. Automašīnu iegāde

- Sadaļa ar iespēju reģistrēt automašīnu pirkuma darījumus no Latvijas un ārvalstīm, no fiziskām un juridiskām personām;
- Pārdevēju datu reģistrācija un uzskaitē.
- Automātiska dokumentu ģenerēšana (pirkuma līgums, pirkuma rēķins, pieņemšanas-nodošanas akts);
- Iespēja sistēmā augšupielādēt pārdevēja atsūtītus un abpusēji parakstītus pirkuma dokumentus (pirkuma līgums, pirkuma rēķins, pieņemšanas-nodošanas akts);
- Sistēmas prasība kontrolēt vai ir augšupielādēti visi obligātie dokumenti, kas apliecina STUTTGART īpašuma tiesības uz konkrēto transportlīdzekli - (pirkuma līgums, pirkuma rēķins, pieņemšanas-nodošanas akts, bankas maksājuma apliecinājums par rēķina apmaksu)
- Darījumu statusu pārvaldība – no automašīnas izvēlēšanās līdz faktiskajai saņemšanai ir vairāki soļi (piem., auto apskate, avansa/ rezervācijas naudas maksājums, piegādes process, un tml.). Sistēmā ir jābūt iespējai norādīt kurā solī atrodas pirkuma darījums;
- Pārskats un meklēšana/ filtrēšana – STUTTGART īpašumā esošajām (nopirktajām) automašīnām ir jāattēlojas pārredzamā pārskatā, ir jāredz cik šādu automašīnu dotajā brīdī ir, jāredz to marka, modelis, gads, numura zīme, statuss, iegādes vērtība un cita informācija. Jābūt iespējai meklēt/ filtrēt automašīnas pēc iepriekš noteiktajiem kritērijiem.
- Dokumentu vadība – iespēja augšupielādēt sistēmā dokumentu veidnes dažādās valodās (pirkuma līgums, pieņemšanas-nodošanas akts, līguma pielikums, utt., lai sistēma tos atpazīst un var izmantot jaunākās dokumentu redakcijas/ versijas).

3. Automašīnu pārdošana

- Sadaļa ar iespēju reģistrēt automašīnu pārdošanas darījumus uz Latviju un ārvalstīm, fiziskām un juridiskām personām (pārdošanas procesa pārvaldība);
- Pircēju reģistrācija (fiziska vai juridiska persona no Latvijas, Eiropas Savienības vai ārpus Eiropas Savienības);
- Pareiza PVN aprēķināšana automašīnu pārdošanas darījumiem (sistēmā jābūt iespējai norādīt vai pircējs ir ar aktīvu Latvijas vai Eiropas Savienības PVN maksātāja numuru vai arī pircējs ir ārpus Eiropas Savienības).
- Automātiska rēķina ģenerēšana (sistēma pati piemēro pareizu PVN likmi pārdošanas rēķinos un norāda atsauci uz normatīvajiem aktiem:

- Ja auto īpašnieks ir fiziska persona:
Nav jāpiemēro PVN un rēķinos ir jābūt atsaucēm (* VAT Margin scheme - second hand goods; *Article 138 (1) of the EU VAT Directive (2006/112/EC); * PVN aprēķināts saskaņā ar likuma „Par pievienotās vērtības nodokli” 138.pantu; ** Peļņas daļas režīms lietotām precēm.
Tips: lietota a/m.)
- Ja auto īpašnieks ir juridiska persona, tad ir svarīgi saprast kas ir pircējs:
Ja pircējs ir privātpersona vai uzņēmums ar Latvijas PVN numuru, tad rēķinos ir jābūt 21% PVN standarta likmei;
Ja pircējs ir juridiska persona ar PVN numuru citā ES dalībvalstī, tad šis darījums kvalificēsies kā “intra-community supply” nun PVN tiek piemērots reversā kārtībā ar 0% likmi pārdevējam un atsauci rēķinā (* Nodokļa apgrieztā maksāšana – Direktīvas 2006/112/EK 138.panta 1.punkts; * Reverse-charge mechanism as per Article 138 (1) of the EU VAT Directive (2006/112/EC)).
- Iespēja izveidot arī avansa rēķinus (parasti aktuāli, ja pircējs ir ārvalstnieks un vēlas rezervēt automašīnu līdz brīdim, kad varēs to apskatīt).
- Automātiska dokumentu ģenerēšana latviešu un angļu valodās (pārdošanas līgums, avansa rēķins, standarta rēķins, Pieņemšanas-Nodošanas akts);
- Sistēmas prasība kontrolēt vai ir augšupielādēti visi obligātie dokumenti, kas apliecina automašīnas īpašuma tiesību pāreju uz jauno īpašnieku (parakstīts līgums un pieņemšanas-nodošanas akts, bankas maksājuma apliecinājums par saņemto maksājumu, CSDD izziņa par īpašuma tiesību maiņu). Iespēja augšupielādēt arī papildu dokumentus (pircēja ID kopija, auto tehniskā pase, utt.)
- Iespēja sistēmā atzīmēt darījumu kā pabeigtu un to aizsūtīt uz arhīvu (ja ir augšupielādēti visi obligātie dokumenti). Iespēja arī atzīmēt darījumu kā atceltu un to aizsūtīt uz arhīvu.
- Darījumu statusu pārvaldība – no automašīnas rezervācijas līdz faktiskajai pārdošanai ir vairāki soļi (piem., pircēja intereses izteikšana, apskate, avansa/ rezervācijas naudas maksājums, pilna apmaksa, auto faktiska transportēšana/ piegāde pircējam, un tml.). Sistēmā ir jābūt iespējai norādīt vairākus statusus, kādā atrodas pirkuma darījums;
- Pārskats un meklēšana/ filtrēšana – visām automašīnām, kurām ir uzsākts pārdošanas darījums ir jāattēlojas pārredzamā pārskatā, ir jāredz cik šādu automašīnu dotajā brīdī ir, jāredz to statuss, marka, modelis, gads, numura zīme, pārdošanas cena un cita informācija. Jābūt iespējai meklēt/ filtrēt automašīnas pēc iepriekš noteiktajiem kritērijiem.

4. Automašīnu uzglabāšana

- Transportlīdzekļu reģistrācija ar pilnu informāciju (VIN, marka, modelis, izlaiduma gads, nobraukums, utt.);
- Klientu reģistrācija (fiziska/juridiska persona, reģistrācijas nr., PVN Nr., kontaktinformācija);
- Pārskats ar uzglabāšanā esošajiem auto;
- Auto statusa maiņa: "Iekšā" / "Ārā".
- Automātiska dokumentu ģenerēšana pieņemot auto uzglabāšanā un uzglabāšanas procesa laikā (uzglabāšanas līgums, pieņemšanas-nodošanas akti, rēķini);
- Pieņemšanas-nodošanas cikliskums (iespēja vairākas reizes automašīnai "ieiet" un "iziet"). Proti, iespēja elektroniski veidot ienākošos un izejošos pieņemšanas-nodošanas aktus, jo auto īpašnieki var periodiski izņemt automašīnu uz dažām dienām un tad to atkal atvest atpakaļ.
- Sistēmā integrēts komunikācijas modulis ar klientiem/ auto īpašniekiem, kas nodrošina rēķinu izsūtīšanu, apmaksas atgādinājumu izsūtīšanu klientiem uz telefonu (SMS), WhatsApp un uz e-pastu.
- Tekstu paraugi/ automātiskas veidnes SMS, WhatsApp un uz e-pastam latviešu un angļu valodā. Iespējams MĪ risinājums tekstu gatavošanai.
- Elektroniskie paraksti – ņemot vērā, ka notiek regulāra automašīnu kustība "iekšā" un "ārā", katru reizi ir nepieciešams parakstīt pieņemšanas-nodošanas aktu. Lai ietaupītu laiku un automatizētu procesu, ir jābūt iespējai to nosūtīt klientiem uz telefonu (SMS), WhatsApp un uz e-pastu un jābūt iespējai tos uzreiz elektroniski parakstīt (sistēmā integrēti paraksti).
- Rēķinu apmaksas iespēja tiešsaistē. E-pastā ar rēķinu vai citā veidā jābūt iespējai klientam veikt rēķina apmaksu (piem., e-pastā rēķins un uzreiz ikona un saite uz apmaksu), lai klients saņemot rēķinu turpat var pāriet uz maksājumu un tiešsaistē veikt rēķina apmaksu ar bankas karti, banklinku, Google Pay vai Apple Pay (maksājumu sistēmas integrācija Stripe vai līdzīgs risinājums).
- Rēķinu automatizācija – iespēja sistēmā iestatīt automātisku rēķinu sagatavošanu noteiktos datumos. Rēķinu kontrole (pārskats ar prasību apstiprināt izsūtīšanu) un automātiska izsūtīšana klientam. Iespēja iestatīt nestandarta periodus (piem., īstermiņa uzglabāšanai, ceturksnim, pusgamam, gamam), iespēja papildināt standarta rēķinus ar papildu izmaksu pozīcijām/ sniegtajiem pakalpojumiem. Iespēja vienā rēķinā iekļaut vairākus klientam piederošus auto.
- Liegums izbraukt ar auto, ja šai automašīnai nav apmaksāti rēķini, t. sk. sasaiste ar autoservisa sadaļu un servisa darba uzdevumiem. Piemēram, ja šis auto uzglabāšanas laikā ir ticis remontēts, vai tam ir veikts dīteilings (ķīmiskā tīrīšana, pulēšana, uzklāta keramika vai veikta cita veida kopšana pēc īpašnieka

pieprasījuma) un konkrētais rēķins nav apmaksāts laikā, tad parādās sistēmas liegums šo auto izdot īpašniekam un izlaist ārā no telpām.

- Lieguma apiešana ar vadības apstiprinājumu (saite uz e-pastu vai sistēmas paziņojums vadībai). Iespēja vadībai apstiprināt automašīnas izdošanu un izlaišanu no telpām gadījumos, ja šai mašīnai/ klientam ir kavēti rēķini.

5. Auto noma

Sadaļa ar iespēju pārskatīt un pārvaldīt auto nomas procesu;

- Saraksts ar nomā pieejamajiem auto;
- Iespēja pievienot/ reģistrēt sistēmā jaunu auto, kā arī izņemt automašīnu no nomas ar konkrētu datumu;
- Iespēja pievienot nomas sarakstam gan Stuttgart piederošas automašīnas, gan arī automašīnas, kas iznomātas no partneriem un tiks dotas apakšnomā;
- Izmaksu kontrole nomas automašīnām, kas ietver iespēju norādīt automašīnas nomas pašizmaksu, fiksēt izdevumus (piem., mazgāšana, salona tīrīšana, eļļas maiņa, apdrošināšana, reklāmas/ sludinājumu izmaksas, utt.), kā arī ienākumu fiksēšana un peļņas aprēķins sistēmā.
- Interaktīvs kalendārs (automašīnu pieejamības skatīšana un rezervāciju pārvaldība). Iespēja redzēt kādas automašīnas ir pieejamas nomai izvēlētajā periodā, kā arī iespēja redzēt kad konkrēta automašīna ir pieejama nomai.
- Iespēja kalendārā reģistrēt nomas darījumu, norādot klienta informāciju, apmaksas informāciju un nosacījumus;
- Automātiska dokumentu ģenerēšana (nomas līgums, rēķins, Pieņemšanas-Nodošanas akts);
- Iespēja augšupielādēt auto bildes pie Pieņemšanas-Nodošanas akta;
- Rēķinu izrakstīšana un izsūtīšana klientiem no sistēmas (SMS, WhatsApp, e-pasts).

6. Auto serviss

Sadaļa, kas ietver auto servisu un auto kopšanu. Auto servisa un dīteilinga (kopšanas) darba organizēšana un uzraudzība;

- Interaktīva darba plūsma – jaunu darba uzdevumu atvēršana, darbu deliģēšana/ piešķiršana konkrētam darbiniekam ar kalendāra integrāciju.
- Darba uzdevuma statusa maiņa, iespēja pievienot komentārus, nodot uzdevumu citam darbiniekam, norādīt patērēto laiku darba izpildei, redzēt pieejamās kvotas konkrētā darba izpildei;
- Darbinieku stundas likmes noteikšana sistēmā, noslodzes reģistrēšana sistēmā un periodiskas atskaites par darbinieku noslodzi un efektivitāti.
- Pacēlāju un riepu montāžas stenda pieejamības uzraudzība;

- Noliktašanas sistēma: noliktava jaunām/lietotām rezerves daļām, noliktava riepām.
- API savienojumi ar detaļu platformām rezerves daļu iegādei (Mercedes-Benz oriģinālo detaļu portāls un citi portāli);
- API savienojumi ar sludinājumu portāliem lietoto rezerves daļu pārdošanai - sludinājumu automātiska publicēšana un uzraudzība trešo pušu portālos.
- Video/foto augšupielāde no mobilajām ierīcēm, t. sk. iespēja servisa darbiniekiem augšupielādēt video atskaites par paveikto darbu, iespēja augšupielādēt foto. Video materiālus no auto diagnostikas, tos pievienot pie piedāvājuma/ tāmes klientam;
- Klienta portāls: piekļuve remonta informācijai, remonta statuss un izmaksas.
- Norēķinu kontrole, maksājumu uzraudzība.
- Automātiska dokumentu ģenerēšana (remonta līgums, piedāvājums, tāme, rēķins, Pieņemšanas-Nodošanas akts);
- Iespēja klientam elektroniski apskatīt un apstiprināt vai noraidīt servisa piedāvājumu/ remonta tāmi, norādot iemeslu vai dot savus komentārus;
- Rēķinu izrakstīšana un izsūtīšana klientiem no sistēmas (SMS, WhatsApp, e-pasts).

7. Sludinājumu izvietošana (API)

Sadaļa/ panelis auto sludinājumu pārvaldībai trešo pušu platformās.

- API pieslēguma izstrāde ar mobile.de, ss.com un autoplus.lt un automātiska auto sludinājumu publicēšana attiecīgajās platformās;
- Sludinājumu pārskats – jābūt ērti pārredzam, kādas automašīnas dotajā brīdī ir ievietotas sludinājumu portālos, jābūt redzamai auto profila bildei, pamata informācijai par automašīnu, utt.
- Automātiska pamata datu nolasišana un publicēšana – sistēma ir jāizveido tā, lai tā automātiski paņemtu automašīnu datus un tos nodotu trešo pušu platformām. Gadījumā, ja ir obligāta prasība norādīt aprīkojumu, tad sistēmā ir logi ar prasīto obligāto informāciju katram sludinājumu portālam un iespēja šo informāciju/ aprīkojumu ievadīt. Iespēja tālāk šo sludinājumu publicēt nospiežot pogu, vai automātiska sinhronizācija vismaz 1 reizi dienā ar sludinājumu portāliem.
- Sludinājumu pārvaldība – iespēja izņemt sludinājumu no vienas konkrētas vai visām platformām. Iespēja redzēt cik ilgi sludinājums atrodas publicēts, iespēja pievienot jaunas vai dzēst esošās fotogrāfijas, iespēja pārvaldīt fotogrāfijas, mainīt to secību. Jābūt iespējai augšupielādēt fotogrāfijas .jpg, .jpeg un .png formātos dažādos izmēros. Sistēmā jābūt iestatītam optimālajam faila izmēram un tas ir automātiski jāsamazina, ja faila izmērs ir par lielu.

- Izmaksu uzraudzība – sistēma automātiski fiksē izmaksas katram auto, kas rodas no maksas sludinājumiem. Šīs izmaksas tiek pievienotas klāt (ir redzamas) arī sadaļās “Komisijas auto” un “mūsu auto”, lai spētu pareizi noteikt un pārredzēt ar katru automašīnu saistītās izmaksas un aprēķināt peļņu.

7. Finanšu vadība

Sadaļa ar visiem sistēmas izejošajiem rēķiniem un finanšu informāciju.

- Jauna rēķina sagatavošanas iespēja, kas ietver dažādas rēķina pozīcijas, iespēja pie mērot atlaides, automātisks PVN aprēķins.
- Iespēja konkrētas rēķina pozīcijas sasaistīt ar konkrētām automašīnām, piemēram, ja vienam klientam pieder vairākas automašīnas un to apkope, remonts vai tml. tiek iekļauti vienā rēķinā.
- Elektroniska rēķinu izsūtīšana klientam (uz telefonu SMS veidā, uz WhatsApp, un/ vai e-pastā). Iespēja sistēmā redzēt datumu un laiku, kad rēķins ir ticis izsūtīts.
- Bankas maksājumu importa funkcija (.csv/.xlsx un tml.). Iespēja augšupielādēt bankas pārskatu (Citadele, Swedbank, Industria bank) par noteiktu periodu.
- Mākslīgā intelekta rīks maksājumu ātrai sasaistīšanai ar rēķiniem. Kontroles mehānisms darbiniekiem pārbaudīt un apstiprināt sasaistes pareizību.
- Finanšu pārskatu ģenerēšana par izvēlētu periodu (.xlsx/.pdf), kas ietver visus izejošos rēķinus, to neto summas, PVN un bruto summas, klientu datus un apmaksas statusu un pārskata sagatavošanas brīdi.
- Izmaksu uzskaitē un sasaiste ar grāmatvedības sistēmu.
- Iespēja anulēt rēķinu, norādot anulēšanas iemeslu. Anulēti rēķini tiek sūtīti uz arhīvu un sistēmā neparādās kā aktīvi.

8. Dokumentu vadība

- Jābūt iespējai augšupielādēt sistēmā dokumentu veidnes visiem pakalpojumiem, kurus sniedz STUTTGART: automašīnas pieņemšana komisijas tirdzniecībā (no fiziskas vai juridiskas personas, Latvijas vai ārvalstu), automašīnas pirkums (no fiziskas vai juridiskas personas, Latvijas vai ārvalstu), automašīnas pārdošana (fiziskai vai juridiskai personai, uz Latviju vai ārvalstīm), automašīnas uzglabāšana (fiziskai vai juridiskai personai no Latvijas vai ārvalstīm), auto noma (fiziskai vai juridiskai personai no Latvijas vai ārvalstīm), auto serviss (fiziskai vai juridiskai personai no Latvijas vai ārvalstīm).
- Dokumentu veidnēs jābūt iespējai izmantot kvadrātkavās vai figūriekavās, lai atzīmētu laukus, kurus sistēmai ir jāaizpilda automātiski ņemot informāciju to klientu un automašīnu datubāzēm;

- Sistēmai ir jānodrošina ar kvadrātiekvām vai figūriekavām atzīmēto logu automātiska aizpildīšana un lejupielādes iespēja .docx un .pdf formātos;
- Jābūt iespējai augšupielādēt dokumentu veidnes latviešu un angļu valodās un sistēmai ir jāatpazīst (jābūt iespējai noteikt) konkrētā valoda.
- Jābūt iespējai noteikt dokumenta tipu un sistēmai tas ir jāatpazīst (pirkuma līgums, komisijas līgums, pārdošanas līgums, līgums par auto uzglabāšanu, nomas līgums, ienākošais pieņemšanas-nodošanas akts, izejošais pieņemšanas-nodošanas akts, līguma pielikums, utt.).

Mākslīgais intelekts (AI)

Mākslīgajam intelektam ir jāspēlē nozīmīgu lomu sistēmas funkcionalitātē, galvenokārt, lai mazinātu visu iespējamo manuālo darbu un palīdzēt vadībai ar efektivitātes pārraudzību un plānošanu. Jābūt iespējai izmantot AI šādu darbu veikšanai:

- Informācijas apkopošanai par visām biznesa līnijām un kopsavilkumu gatavošanai;
- Attīstības prognozēm;
- Failu apstrādei un analīzei, t. sk. galvenās informācijas izvilkšanai no lieliem failiem, līgumiem utt.;
- Tāmju/ piedāvājumu sagatavošanai klientiem izmantojot sistēmā noteiktās darbinieku stundu likmes, aktuālās rezerves daļu cenas, utt.
- Tekstu gatavošanai klientiem (e-pastu teksti, WhatsApp ziņas, SMS teksti, utt.)

Drošības prasības

- Lomu balstīta piekļuves kontrole (RBAC): Katram lietotājam piekļuves tiesības tiek piešķirtas, balstoties uz viņa lomu organizācijā (piem., grāmatvedis, servisa vadītājs, pārdevējs u.c.).
- Divu faktoru autentifikācija (2FA): Piekļuve administratīviem moduļiem un sensitīviem datiem pieejama tikai pēc papildu autentifikācijas (SMS, email vai tml.).
- Auditācijas žurnāli (audit logs): Sistēma automātiski fiksē lietotāju darbības – piekļuves mēģinājumus, ielogošanās utt.
- Datu rezerves kopēšana un atjaunošana: Automātiska datu rezerves kopēšana vismaz reizi mēnesī, ar glabāšanas ciklu un iespēju atjaunot datus.