

**Datu apmaiņas specifikācija**

Līgums starp Valsts SIA „Autotransporta direkcija” un SIA „Codex” par “Vienotas sabiedriskā transporta biļešu sistēmas izstrāde, uzturēšana un izmaiņu pieprasījumu realizācija”

*(Iepirkuma identifikācijas Nr. 1.18.6/14/2021)*

Nodevuma identifikators: ATD.VBNKDR.DAS.API-T

Versija: 1.05

Autors: SIA "CODEX"

2023. gada 25. aprīlis

**Specifikācijas izmaiņu vēsture**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datums | Versija | Apraksts | Autors |
| 10.04.2021 | v0.1 | Sākotnējā versija | Gunta Dauģe |
| 21.05.-27.07.2021 | V0.2 | Izstrādes laikā un no ATD radušies jautājumi un papildinājumi. Būtiskas izmaiņas visās metodēs un ieviesta jauna metode SendSubscriptionTicketPlace | Raimonds Rubiķis |
| 29.08.2021 | V0.2 | Veikta izmaiņa metodes SendTicketBooking apakšstruktūras StopCombination[] aprakstā (piezīmēs) | Raimonds Rubiķis |
| 15.09.2021 | V0.2 | Lauku StopCodeFrom, StopCodeTo formāts nomainīts no varchar(250) uz varchar(10), lai atbilstu STIFSS un VBN datubāzēs nodrošinātajam. Sekojošās metodēs: SendTicketBooking, SendSubscriptionTicketPlace **->#2276** | Raimonds Rubiķis |
| 24.-05.10.2021 | v1 | Papildinājumi, kas uzlabo specifikācijas lietojamību. Specifikācijas noformējuma kļūdu labojumi | Raimonds Rubiķis |
| 26.-01.10.2021 | v1 | Izveidota jauna metode BenefitClassifier **#2304**.  Veiktas izmaiņas metodē ClientWithDiscount, lai atbilstu aktuālajām prasībām par braukšanas maksas atvieglojumu datu izsniegšanu no VBN **#2307.**  Izmainīts klasifikators “Biļetes pamattips” **#2305** | Raimonds Rubiķis |
| 05.10.2021 | v1 | Lauku nosaukumu izmaiņas BMA metodēs, ir implementēts | Raimonds Rubiķis |
| 14.10.2021 | v1 | Papildinājumi, t.sk. laukos, skat. Word Track Changes! | Raimonds Rubiķis |
| 25.10.2021 | v1 | Papildināts ar jaunu metodi SendJourneyBooking, kura paredzēta vienotās biļetes, jeb ceļojuma rezervēšanai. Saistībā ar to lauks TravelId izņemts no metodēm SendTicketBooking.  Metode SendTicketBooking papildināta ar lauku Note, kuru var izmantot pārvadātāji un tirgotāji, lai piemēram, piedāvātu vai sniegtu papildus pakalpojumus biļetes uzrādītājam | Gunta Dauģe |
| 31.10.-1.11.2021 | v1 | **#2404: S**pecifikācija papildināta ar diviem laukiem (StopFromOrderNo, StopToOrderNo), kas nosaka pieturvietu izbraukšanas secību reisā: Metodes SendTicketBooking pieprasījuma struktūrā; Metodes SendSubscriptionTicketPlace pieprasījuma struktūrā | Raimonds Rubiķis |
| 12.2021 | v.1.01 | **#3075:** Atliktās biļetes turpmāk netiek ģenerētas *booking* metožu izpildes rezultātā : Skatīt *footnote*: **i**  Tai skaitā metodes SendTicketBooking pieprasījuma struktūrā apakšstruktūrai Trip turpmāk vairs nav nepieciešams masīvs (*array*) | Raimonds Rubiķis |
| 10.12.2021 | v.1.01 | **#2541:** Metožu SendTicketBooking, SendJourneyBooking, SendSubscriptionTicketPlace pieprasījumi papildināti ar jaunu lauku AddFlightOrderNo, kas nosaka, vai reisa izpilde ir pamatreiss vai papildreiss. Lauka tips ir vesels skaitlis, kas norāda papildreisa kārtas numuru dotajā datumā, vai 0, ja pieprasījums ir par pamatreisu | Raimonds Rubiķis |
| 11.01.2022 | v.1.01 | **#2733:** Izmaiņas metodē SendTicketApproval - biļetes statusu ‘Anulēta’ un ‘Atgriezta’ nozīmes izmaiņa. Turpmāk gadījumos, kad pircējs atgriež biļeti, par kuru ir samaksājis, jāiesūta statuss ‘Atgriezta’ nevis ‘Anulēta’. Pievienota iespēja anulēt rezervētu, bet nenopirktu biļeti - jāiesūta statuss ‘Anulēta’ | Raimonds Rubiķis |
| 13.01.2022 | v.1.01 | **#2602:** Visām metodēm, kurām pozitīvas izpildes gadījumā atgriezto datu struktūra satur lauku successful, tā tips nomainīts no varchar(1) uz smallint | Raimonds Rubiķis |
| 14.03.2022 | v.1.01 | Papildināts ar biļetes un ceļojuma numura un QR koda formātu un veidošanas noteikumu aprakstiem, t.sk. jauns nodalījums “Biļetes un ceļojuma numuri un QR kodi”. Laboti lauka TicketNrQRBase64 piemēra dati | Raimonds Rubiķis |
| 3.2022 | v.1.01 | Metodes SendJourneyBooking specifikācija aktualizēta atbilstoši faktiskajai implementācijai | Raimonds Rubiķis |
| 1.04.2022 | v.1.01 | Aktualizēta nodaļa 2. “Datu apmaiņas servisu vispārīgs apraksts” | Raimonds Rubiķis |
| 22.04.2022 | v.1.02 | Aktualizēta informācija par visiem servisiem kopīgajiem kļūdas ziņojumiem nodaļā “Kļūdas ziņojumi” | Raimonds Rubiķis |
| 4.2022 | v.1.02 | Sākot ar VBN programmatūras versiju 1.1.1, metodē API-T/SendTicketApproval, ja pēdējais status ir 'Neizpilde', tad tas var tikt mainīts uz 'Atgriezta' | Raimonds Rubiķis |
| 5.2022 | v.1.02 | **#3079:** Metodes SendTicketBooking pieprasījuma lauks RouteNo turpmāk ar obligātu vērtību arī abonementa biļetēm, ja to tips ir paredzēts autobusam, vienam braucienam, vienā datumā, C klases reisiem. Nosacījums, kas ierobežo uz tādu tipu, dots metodes SendTicketBooking pieprasījuma specifikācijā ar atzīmi Scenārijs nr. 1 | Raimonds Rubiķis |
| 6.2022 | v.1.02 | **#3100:** Metodes SendJourneyBooking pieprasījuma lauks RouteNo turpmāk ar obligātu vērtību arī abonementa biļetēm, ja to tips ir paredzēts autobusam, vienam braucienam, vienā datumā, C klases reisiem. Nosacījums, kas ierobežo uz tādu tipu, dots metodes SendTicketBooking pieprasījuma specifikācijā ar atzīmi Scenārijs nr. 1 | Raimonds Rubiķis |
| 29.06.2022 | v.1.03 | **#3119:** Izmaiņas metodes SendTicketApproval pieprasījuma specifikācijā saistībā ar lauku FinalPrice un Status pielietojumu. Tai skaitā lauks FinalPrice turpmāk nav obligāts, ja lauka Statuss vērtība ir ‘Anulēta’ | Raimonds Rubiķis |
| 05.08.2022 | v.1.03 | Precizēts metodes SendSubscriptionTicketplace pieprasījuma lauka FlightDate apraksts, nosakot, ka tas attiecas uz datumu, kurā reisa izpildei jāsākas saskaņā ar kustību sarakstu | Raimonds Rubiķis |
| 20.09.2022 | v.1.03 | Precizēts metodes SendTicketBooking lauka TicketCount apraksts, nosakot, ka gadījumos, kad to var izmantot, tam jāsatur braucienu skaits. Abonementa biļetēm turpmāk to drīkst norādīt tikai tad, ja biļetes tipā ir definēts iespējamais braucienu skaita intervāls.  Specificēti braucienu skaita biļetē noteikšanas algoritmi | Raimonds Rubiķis |
| 10.2022 | v.1.03 | **IP4 (IP04), #3282.**  Metožu SendTicketBooking, SendJourneyBooking atgriezto datu struktūrās veiktas izmaiņas, lai nodrošinātu zonu vai starpzonu un/vai līniju datus | Raimonds Rubiķis |
| 31.10.2022 | v.1.03 | Mainīta klasifikatora “Zonas veids” vērtību nozīme. Senāk O402 – Līnija, O403 – Starpzona. Turpmāk O402 – Starpzona, O403 – Līnija | Raimonds Rubiķis |
| 31.10.2022 | v.1.03 | **IP13**.  Klasifikators “Biļetes pamattips” papildināts ar jaunu ierakstu T115 – ‘Abonementa bagāžas’. Ieraksta ar kodu T102 nosaukums pārdēvēts par ‘Abonementa cilvēka vietas’, kas nemaina līdzšinējo T102 nozīmi, bet tikai precizē nosaukumu. Metodes, kas izmanto klasifikatoru “Biļetes pamattips” turpmāk izmanto arī tā jauno kodu T115.  Tai skaitā metodes SendTicketBooking specifikācijā Scenārijs nr. 1 nosacījums papildināts ar T115. Dotās izmaiņas neietekmē API-O/SendJourneyBooking, jo ar to var rezervēt tikai cilvēka vietas biļetes.  **IP14.** klasifikators “Abonementa biļetes nesēju veidi” pārdēvēts par “Biļetes nesēja veids” un papildināts ar jaunu vērtību T403 - 3+ ģimenes karte | Raimonds Rubiķis |
| 10.11.2022 | v.1.04 | **IP14.** Metodē SendTicketApproval līdzšinējais ierobežojums “Nesēja ID vērtība ir obligāta, ja nesēja veida vērtība nav tukša un otrādi” aizstāts ar sekojošo:  Ja pieprasījuma struktūrā norādīts statuss ‘Nopirkta’,   * Ja biļetes tipam lauka “Nesējs obligāts” vērtība ir Jā, tad nesēja veids jānorāda obligāti un tam jāatbilst vienam no veidiem, ko nosaka biļetes tipu ierobežojošie nesēju veidi saskaņā ar API-O/TicketType. Piemēram, 3+ biļešu tipa gadījumā metodē būs obligāti jānorāda nesēja veids “3+ ģimenes karte”; * Ja SendTicketApproval pieprasījuma struktūrā norādītajam nesēja veidam biļetes tipā (API-O/TicketType) ir norādīts, ka nesēja ID biļetes tipa ietvaros ir jānorāda obligāti, tad metodes pieprasījumā obligāti jāaizpilda nesēja ID lauku. Piezīme: 3+ biļešu tipa gadījumā metodē nebūs obligāti jānorāda nesēja ID. Dotais ierobežojums nepieciešams, piemēram, lai saglabātu iespēju noteikt par obligātu nesēja identifikatoru biļešu tipiem, kuriem par nesēju izmantos NFC kartes, t.sk. eID kartes | Raimonds Rubiķis |
| 23.03.2023 | v.1.05 | **IP18.** Metodes SendTicketBooking pieprasījuma apakšstruktūras “Trip” laukam StopCodeFrom ieviesta papildus kontrole, kas nepieciešama, lai aizliegtu autoostām rezervēt biļetes, kuru sākuma pietura nav konkrētā autoosta.  **IP18.** Metodes SendJourneyBooking pieprasījuma apakšstruktūras “Trip” laukam StopCodeFrom ieviesta papildus kontrole, kas nepieciešama, lai aizliegtu autoostām rezervēt ceļojumus, kuru pirmās biļetes sākuma pietura nav konkrētā autoosta | Raimonds Rubiķis |
| 24.03.2023 | v.1.05 | **IP18.** Metodes SendTicketBooking atgriezto datu apakšstruktūra TicketStopCombination[] papildināta ar biļetes sākuma pieturas sliežu ceļa un platformas (perona) laukiem: VehicleDeparturePoint, PassengerBoardingPoint. Tie ir paredzēti transportlīdzekļa atiešanas (pasažiera iekāpšanas) punkta apzīmēšanai. Līdz ar to tirgotāji var iekļaut šos laukus biļešu reprezentācijā. Atgriezto lauku vērtības tiek saglabātas VBN datubāzē pie atbilstošā plānotā brauciena.  Sākot ar VBN API v.1.7.1. | Raimonds Rubiķis |
| 18.04.2023 | v.1.05 | **IP18.** Metodes SendJourneyBooking atgriezto datu apakšstruktūra TripCost[] papildināta ar ceļojuma biļešu sākuma pieturu sliežu ceļa un platformas (perona) laukiem: VehicleDeparturePoint, PassengerBoardingPoint. Tie ir paredzēti transportlīdzekļa atiešanas (pasažiera iekāpšanas) punktu apzīmēšanai. Līdz ar to tirgotāji var iekļaut šos laukus ceļojuma biļešu reprezentācijā. Atgriezto lauku vērtības tiek saglabātas VBN datubāzē pie atbilstošā plānotā brauciena.  Sākot ar VBN API v.1.7.1. | Raimonds Rubiķis |
| 4.2023 | v.1.05 | **IP18.** Metodes SendSubscriptionTicketPlace sekmīgas izpildes rezultātā VBN datubāzē pie biļetes plānotā brauciena tiek saglabāti “Pietura no” platforma un sliežu ceļš, respektīvi, transportlīdzekļa atiešanas (pasažiera iekāpšanas) punkti.  Sākot ar VBN API v.1.7.1. | Raimonds Rubiķis |

Saturs

[1 IEVADS 9](#_Toc134018520)

[1.1 Dokumenta mērķis 9](#_Toc134018521)

[1.2 Definīcijas, akronīmi un saīsinājumi 9](#_Toc134018522)

[1.3 Saistība ar citiem dokumentiem 9](#_Toc134018523)

[1.4 Dokumenta pārskats 10](#_Toc134018524)

[2 Datu apmaiņas servisu apraksts 11](#_Toc134018525)

[2.1 Kopskats 11](#_Toc134018526)

[2.2 API-T serviss 12](#_Toc134018527)

[3 Pieņēmumi un atkarības 13](#_Toc134018528)

[4 Datu apmaiņa 14](#_Toc134018529)

[4.1 Metožu pārskats 14](#_Toc134018530)

[4.2 Biļetes un ceļojuma numuri un QR kodi 14](#_Toc134018531)

[4.2.1 Pamatnostādnes 14](#_Toc134018532)

[4.2.2 Biļetes un ceļojuma numura izveidošanas kārtība un formāts 15](#_Toc134018533)

[4.2.3 QR koda izveidošanas kārtība, standarts un formāts 15](#_Toc134018534)

[4.2.4 Piemēra dati 16](#_Toc134018535)

[4.3 “POST/API-T/SendTicketBooking” servisa metodes pieprasījuma struktūra 17](#_Toc134018536)

[4.3.1 “Trip” apakš struktūra 19](#_Toc134018537)

[4.4 “POST/API-T/SendJourneyBooking” servisa metodes pieprasījuma struktūra 23](#_Toc134018538)

[4.4.1 “Ticket” apakš struktūra 23](#_Toc134018539)

[4.5 “POST/API-T/SendSubscriptionTicketPlace” servisa metodes pieprasījuma struktūra 27](#_Toc134018540)

[4.6 “POST/API-T/SendTicketApproval” servisa metodes pieprasījuma struktūra 29](#_Toc134018541)

[4.7 “POST/API-T/SendTicketCarrierUpdate” servisa metodes pieprasījuma struktūra 33](#_Toc134018542)

[4.8 GET/API-T/ClientWithDiscount” servisa metodes pieprasījuma struktūra 34](#_Toc134018543)

[4.9 “GET/API-T/BenefitClassifier” servisa metodes pieprasījuma struktūra 35](#_Toc134018544)

[4.10 Atgriezto datu struktūras 36](#_Toc134018545)

[4.10.1 “POST/API-T/SendTicketBooking” servisa metodes pozitīvas atbildes struktūra “SuccessResponse” 36](#_Toc134018546)

[4.10.2 “POST/API-T/SendJourneyBooking” servisa metodes pozitīvas atbildes struktūra “SendJourneyBookingResponse” 39](#_Toc134018547)

[4.10.3 “GET/API-T/ClientWithDiscount” servisa metodes atbildes struktūra “ClientWithDiscountResponse” 41](#_Toc134018548)

[4.10.4 “GET/API-T/BenefitClassifier” servisa metodes atbildes struktūra “BenefitClassifierResponse” 42](#_Toc134018549)

[4.10.5 “POST/API-T/…” servisa metodes pozitīvas atbildes struktūra “SuccessResponse” 43](#_Toc134018550)

[4.10.6 “POST/API-T/…” servisa metodes kļūdas atbildes struktūra “Error” 44](#_Toc134018551)

[5 Servisā izmantoto klasifikatoru vērtības 44](#_Toc134018552)

[5.1 Biļetes pamattips 44](#_Toc134018553)

[5.2 Biļetes statusi rezervācijai 45](#_Toc134018554)

[5.3 Biļetes statusi apstiprināšanai 45](#_Toc134018555)

[5.4 Biļetes nesēja veids 45](#_Toc134018556)

[5.5 Apmaksas veikšanas veids 45](#_Toc134018557)

[5.6 Braukšanas maksas atlaižu personām piemērotājs 45](#_Toc134018558)

[5.7 Maršruta veids 46](#_Toc134018559)

[5.8 Zonas veids 46](#_Toc134018560)

[6 Kļūdu ziņojumi 46](#_Toc134018561)

[6.1 Servisam specifiskie ziņojumi 46](#_Toc134018562)

[6.3 Visiem servisiem kopīgie ziņojumi 49](#_Toc134018563)

# **IEVADS**

Dokuments ir izstrādāts Līguma par “Vienotas sabiedriskā transporta biļešu sistēmas izstrāde, uzturēšana un izmaiņu pieprasījumu realizācija” (iepirkuma identifikācijas Nr. 1.18.6/14/2021) (turpmāk - Līgums).

Dokuments satur informāciju, kas ir aktuāla uz 2023. gada 25. aprīlis.

## Dokumenta mērķis

Dokumenta pamatmērķis ir aprakstīt servisa struktūru, API metodes, būtiskākās datu kontroles, kļūdu ziņojumus un izmantotos klasifikatorus.

## Definīcijas, akronīmi un saīsinājumi

|  |  |
| --- | --- |
| Abreviatūra / Termins / Saīsinājums | Atšifrējums / Definīcija |
| ATD | VSIA “Autotransporta direkcija” kā Sistēmas Pasūtītājs un Sistēmas biznesa un tehnisko resursu turētājs. |
| BMAS | Braukšanas maksas atvieglojumu informācijas sistēma, kuru uztur ATD |
| CDX | SIA Codex |
| STIFSS | Sabiedriskā transporta informācijas un finanšu statistikas sistēma, kuras īpašnieks ir VSIA “Autotransporta direkcija” |
| VBN | Vienotā biļešu noliktava |

## Saistība ar citiem dokumentiem

1. Līgums par “Vienotas sabiedriskā transporta biļešu sistēmas izstrāde, uzturēšana un izmaiņu pieprasījumu realizācija”(Iepirkuma identifikācijas nr. 1.18.6/14/2021)
2. ATD Tehniskā specifikācija par “Vienotas sabiedriskā transporta biļešu sistēmas izstrādi, uzturēšanu un izmaiņu pieprasījumu realizāciju” (sagatavota 2020. gada aprīlī)

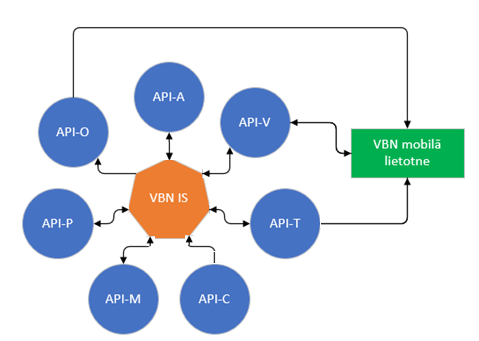
## Dokumenta pārskats

Dokumentu veido šādas nodaļas:

* 1.nodaļa – vispārēja informācija par šo dokumentu, dokumentā izmantotie jēdzieni, saīsinājumi un arī šim prasību specifikācijas dokumentam saistītie dokumenti;
* 2.nodaļa – Datu apmaiņas servisu vispārīgs apraksts;
* 3.nodaļa – Pieņēmumi un atkarības;
* 4.nodaļa – Datu apmaiņas detalizēta specifikācija;
* 5.nodaļa – Servisā izmantoto klasifikatoru vērtības;
* 6.nodaļa – Kļūdu ziņojumu specifikācija;

# Datu apmaiņas servisu apraksts

## Kopskats



VBN API nodrošina datu apmaiņu ar Industrijas dalībniekiem un valsts vai pašvaldību iestādēm.

VBN ir risinājums, kurš nodrošina vienotu datu bāzi, kurā tiek glabāta informācija par maršrutiem, reisiem, transportlīdzekļiem, biļetēm, industrijas dalībniekiem. VBN dod iespēju paralēli darboties dažādiem pakalpojuma sniedzējiem ar vienādu informāciju. VBN satur 7 datu apmaiņas servisus.

Sistēmā ietvertie datu apmaiņas servisi:

* API-A – Saskarne lietotāju kontu un to tiesību, lomu pārvaldībai un autentifikācijas, autorizācijas nodrošināšanai
* API-M - Saskarne pamatdatu nodošanai uz VBN par pieturvietām, maršrutiem, reisiem, platformām (peroniem), sliežu ceļiem, transportlīdzekļiem un transportlīdzekļu pamatdatu izgūšanai no VBN
* API-P - Saskarne pārvadātājiem reisu izpilžu un transportlīdzekļu konfigurāciju datu iesniegšanai un precizēšanai kā arī pieteikumu pieturvietu izbraukšanai iesniegšanai
* API-T - Saskarne biļešu tirdzniecības procesu tiešai nodrošināšanai
* API-C - Saskarne braukšanas maksas atvieglojumu vai atlaižu klasifikatoru nodošanai uz VBN
* API-V - Saskarne transportlīdzeklī lietotajām sistēmām reisa izpilžu pārvaldībai, biļešu pārbaudīšanai un ārpus VBN emitēto biļešu datu nodošanai uz VBN
* API-O – Saskarne klasifikatoru un citu atvērto datu izgūšanai no VBN

## API-T serviss

Datu apmaiņas serviss API-T ir viens no VBN API servisiem un paredzēts tirdzniecības procesu tiešai nodrošināšanai.

# Pieņēmumi un atkarības

1. Datu apmaiņa un autentifikācija tiek veikta izmantojot REST servisus.
2. Veicot servisu izsaukumus un saņemot atbildes tiek pieņemts, ka datumu mainīgie atbilst formātam:

* Datums ‘date’ formāts: YYYY-MM-DD.

1. Pieprasījumu galvenē ‘header’ derīga token vērtība, kuru var izgūt ar API-A servisu.
2. Tukšas teksta virknes izmantošana:

Ja konkrētā API lauka specifikācijā nav minēts citādi, tad VBN API tukšu teksta virkni (*empty string*) jeb “” pieprasījuma lauka vērtībā interpretē kā nenoteiktu vērtību jeb *null.*

Lai neradītu tehniskus ierobežojumus ārējo sistēmu integrācijai, neobligātajiem teksta laukiem “tukšu vērtību gadījumā” ir pieļaujami trīs ekvivalenti API metodes pieprasījuma varianti. Piemēri ar metodes API-A/LoginAccount pieprasījumu laukam AccountUser:

{ "userName": "EzitisIS",

"accountUser": "",

"password": "Ezitis\_Migla1",

"member": "Dalībnieks1",

"memberCode": "12345678901"}

JEB

{ "userName": "EzitisIS",

"accountUser": null,

"password": "Ezitis\_Migla1",

"member": "Dalībnieks1",

"memberCode": "12345678901"}

JEB

{ "userName": "EzitisIS",

"password": "Ezitis\_Migla1",

"member": "Dalībnieks1",

"memberCode": "12345678901"}

1. Produkcijas vidē metožu lauku piemēra dati var atšķirties no šajā dokumentā dotajiem.

# Datu apmaiņa

## Metožu pārskats

Servisā paredzētas šādas metodes.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Apraksts | |
| POST/API-T/SendTicketBooking | Paredzēta biļetes rezervēšanai VBN | |
| POST/API-T/SendJourneyBooking | Paredzēta ceļojuma, kas sastāv no vairākām biļetēm, rezervēšanai VBN |
| POST/API-T/SendSubscriptionTicketPlace | Piesaka vietu reisā rezervētas vai nopirktas abonementa biļetes ietvaros | |
| POST/API-T/ SendTicketApproval | Paredzēta biļetes vai ceļojuma iegādes (vai naudas atgriešanas) vai anulēšanas reģistrēšanai VBN | |
| POST/API-T/SendTicketCarrierUpdate | Paredzēta abonementa biļetes nesēja nomaiņai VBN | |
| GET/API-T/ClientWithDiscount | Paredzēta klientu ar norādēm uz braukšanas maksas atvieglojumiem saraksta izgūšanai no VBN | |
| GET/API-T/BenefitClassifier | Paredzēta braukšanas maksas atvieglojumu klasifikatora izgūšanai no VBN | |

## Biļetes un ceļojuma numuri un QR kodi

### Pamatnostādnes

Tirgotājam pēc vienreizējas (vienas izmantošanas reizes) biļetes pārdošanas kā arī pēc ceļojuma pārdošanas ir jāpiegādā pircējam biļetes vai ceļojuma numurs un QR koda attēls.

**Biļetes un ceļojuma numuri** ir globāli unikāli identifikatori, kas tiek piešķirti katrai VBN biļetei un ceļojumam un glabājas VBN-ā. Tos iekļauj tajās VBN API metožu pieprasījumu un/vai atgriezto datu struktūrās, kurās ir nepieciešams identificēt biļeti vai ceļojumu.

**QR kods jeb kvadrātkods** ir saskaņā ar standartu ISO/IEC 18004 izveidots grafisks attēls, kas reprezentē biļetes vai ceļojuma numuru.

QR kodu ir jāveido no biļetes vai ceļojuma numura.

Veicot QR koda skenēšanu vai fotografēšanu ar atbilstošu programmnodrošinājumu, piemēram, ar “VBN biļešu validācijas un kontroles mobilo lietotni”, rezultātā jāiegūst biļetes vai ceļojuma numurs.

Ņemot vērā to, ka QR kodu vienmēr var izveidot no biļetes vai ceļojuma numura, tas netiek glabāts VBN datubāzes biļešu reģistrā.

### Biļetes un ceļojuma numura izveidošanas kārtība un formāts

Jaunas VBN biļetes numuru ģenerē jeb emitē:

* VBNIS - ar sekmīgu API-T/SendTicketBooking izpildi biļešu iepriekšpārdošanā vai ar sistēmas procesu, pēc reisa uzsākšanas izveidojot atliktās biļetes;
* Pārvadātāja sistēma reisa norises laikā (metode API-V/SendPurchasedTicket).

VBN API biļetes numura lauka nosaukums visās metodēs ir TicketNr.

Jaunu VBN ceļojuma numuru ģenerē:

* Tikai VBNIS - ar sekmīgu API-T/SendJourneyBooking izpildi biļešu iepriekšpārdošanā.

VBN API ceļojuma numura lauka nosaukums metodēs ir JourneyNr.

Numura formāts ir simbolu virkne: <https://en.wikipedia.org/wiki/Universally_unique_identifier#Format> jeb:

*In its canonical textual representation, the 16 [octets](https://en.wikipedia.org/wiki/Octet_(computing)" \o "Octet (computing)) of a UUID are represented as 32 [hexadecimal](https://en.wikipedia.org/wiki/Hexadecimal" \o "Hexadecimal) (base-16) digits, displayed in five groups separated by hyphens, in the form 8-4-4-4-12 for a total of 36 characters (32 hexadecimal characters and 4 hyphens).*

Piemēram:

d1a37c6c-294c-4143-aea2-0f38ce26fc79

Ja numuru emitē pārvadātāja sistēma, tad tas var būt veidots saskaņā ar <https://en.wikipedia.org/wiki/Universally_unique_identifier> specificētajām jebkurām versijām un variantiem vai līdzīgā veidā – izmantojot citus, piemēram, Microsoft GUID risinājumus, ja tie nodrošina līdzvērtīgu rezultātu globālai unikalitātei un atbilst formāta definīcijai.

### QR koda izveidošanas kārtība, standarts un formāts

QR kodā ir jābūt iekodētam nodalījumā 4.2.2. specificētajam biļetes vai ceļojuma numuram - simbolu virknei tā, lai QR koda dekodēšanas programmatūra kā rezultātu atgrieztu tādu pašu, nemainītu numuru – simbolu virkni.

**QR koda izveidošanu veic:**

* VBNIS - ar sekmīgu API-T/SendTicketBooking vai API-T/SendJourneyBooking izpildi, laukā TicketNrQRBase64 vai JourneyNrQRBase64 atgriežot QR koda pārraides simbolu virkni. Tiek izmantots standarts ISO/IEC 18004, izmantojot ECI (*Extended Channel Interpretation*) noklusējuma standartu ISO/IEC 8859-1 ar noklusētiem parametriem: pikseļu izmērs 5; ECC līmenis jeb kļūdu labošanas līmenis M.
* Ārēja sistēma, piemēram, Tirgotāja sistēma:
  + Izmantojot iepriekšējā punktā specificēto VBNIS izsniegto QR koda pārraides simbolu virkni;

vai

* + Pati veicot biļetes/ceļojuma numura kodēšanu uz QR kodu saskaņā ar standartu ISO/IEC 18004.

### Piemēra dati

TicketNr: d1a37c6c-294c-4143-aea2-0f38ce26fc79

TicketNrQRBase64:



QR kods:



## “POST/API-T/SendTicketBooking” servisa metodes pieprasījuma struktūra

Metode ļauj **rezervēt** vienu biļeti:

* Iepriekšpārdošanā, kad biļetes numuru VBN emitē pēc katra konkrētā sekmīgā rezervēšanas pieprasījuma;
* Reisa norises laikā, kad biļešu rezervācijai izmanto VBNIS iekšēja procesa iepriekš atlikto biļešu numurus**[[1]](#endnote-2)** .

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Obligāts | Piezīmes |
| Client | PA9992921 | Varchar(11) | Nē | eID personas apliecības nr. |
| Discounter | T501 | Varchar(4) | Nē | Brauciena maksas atlaižu piemērotājs, atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.6 vērtībām |
| Status | T201 | Varchar(4) | Jā | Biļetes statuss, atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.2 vērtībām.  Šajā specifikācijas versijā statuss šajā metodē var būt tikai ‘Rezervēta’\*.  Izņemts no API implementācijas sākot ar specifikācijas versiju 1.01: (Pieprasījumu ar biļetes statusu ‘Atlikta’ sekmīgi varēs izpildīt tikai tā ārējā sistēma, kuru VBNIS ir autorizējis apkalpot pieprasījumā norādīto reisu.)i |
| Note | Biļete paredzēta ar bezmaksas saldējumu | Varchar(50) | Nē | Piezīmju lauks, ko paredzēts izmantot saziņai starp tirgotāju un pārvadātāju |
| TimeStamp | 2021-03-31T23:59:59.987+03:00 | Char(29) | Jā | Rezervācijas laika zīmogs tirgotāja sistēmā, ar iekļautu laika zonu un precizitāti sekundei 3 zīmes aiz komata |
| FlightNr | 2 | Varchar(10) | Nē | Reisa numurs (unikāls viena maršruta numura ietvaros). Obligāti norāda biļešu tipiem, kas nav abonementa |
| RouteNo | 5002 | Varchar(10) | Nē | Maršruta numurs.  Abonementa biļetēm(izņemot Scenārijs nr. 1 gadījumu laukam RouteNo\*\*) FlightNr un RouteNo nav jābūt norādītiem, pārējiem biļešu veidiem – jābūt!  Ja pēc abonementa rezervēšanas vai nopirkšanas nepieciešams pieteikt vietu reisā, tad jāizmanto ““POST/API-T/SendSubscriptionTicketPlace” servisa metodes pieprasījuma struktūra”.  Ja TicketTypeNo atbilstošais VBN biļešu tipu kataloga ieraksts nosaka konkrētu maršrutu (-us) vai reisu (-us), tad tie tiks ņemti vērā biļetes apstrādē |
| TicketDate | 2021-08-15 | Date | Jā | Biļešu tipiem, kas nav abonementa biļetes - reisa datums.  Abonementa biļetei – datums, sākot ar kuru (ieskaitot), abonements ir derīgs izmantošanai. Piezīme: abonementa derīguma beigu datumu VBN IS aprēķinās automātiski, ņemot vērā VBN Biļešu tipu katalogā definētos TicketTypeNo atbilstošos nosacījumus |
| AddFlightOrderNo | 0 | Smallint | Nē | Papildreisa izpildes kārtas numurs.  Pieļaujamās vērtības: 0 – pieprasījums attiecas uz pamatreisu, 1-n – papildreisa kārtas numurs.  Lauks paredzēts, lai identificētu papildreisa izpildes un atšķirtu tās no pamatreisa izpildes, nodrošinot, ka vienā datumā reisam var būt vairāk, kā viens papildreiss.  Abonementa biļetēm nav jābūt norādītam, pārējiem biļešu veidiem – jābūt! |
| Trip |  |  | Jā | Brauciena un biļetes datu struktūra .  Struktūru obligāti jānorāda arī piemaksas pamattipa biļetei, lai varētu iegūt statistiku par posmiem, kuros piemaksas biļetes ir izmantotas.  Struktūra aprakstīta nodalījumā [4.3.1] |

\* Ja pēc VBNIS centralizēta sistēmas parametrā dota minūšu skaita (pēc noklusējuma 10 minūtes) tirgotājs nebūs nomainījis statusu “Rezervēta” uz: “Anulēta” vai “Nopirkta”, VBNIS pati nomainīs statusu uz “Anulēta”.

\*\* Scenārijs nr. 1: Lauka RouteNo vērtība ir obligāta, ja pieprasītais biļetes tips (apakšstruktūrā Trip lauks TicketTypeNo) paredzēts autobusam, vienam braucienam, vienā datumā, C klases reisos. Tas atbilst šādam nosacījumam (izmantojot metodes API-O/TicketType atgriezto datu struktūru laukus):

TicketTypeResponse.TicketType =’T102’

UN TicketTypeResponse.VehicleType =’M501’

UN TicketTypeResponse/FlightClass[] satur tikai vienu ierakstu ar Class =‘M803’

UN TicketTypeResponse.DayCount =1

UN TicketTypeResponse.StopCombinationCount =1

UN (TicketTypeResponse.TripByDayCount =1 VAI

(TicketTypeResponse.TripCountFrom =1 UN

TicketTypeResponse.TripCountTo =1)).

Piezīme: Analoģisks nosacījums ir izmantots: VBN API API-T metodē SendJourneyBooking; API-O metodē TicketPrice atgriezto datu struktūras lauka RouteNo vērtības aizpildīšanai; VBN Mobilā lietotnē – lai informētu, vai biļete ir paredzēta jebkuram maršruta reisam.

### “Trip” apakš struktūra

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Obligāts | Piezīmes |
| StopCodeFrom | 11528 | Varchar(10) | Jā | Pieturas kods\*\*\*\* (ID) STIFSS sistēmā, no kuras klients izvēlējies braukt |
| StopFromOrderNo | 3 | Smallint | Nē | Pieturu kombinācijas (tarificējamā brauciena) sākuma pieturas secības numurs (Nr.p.k.) reisā. Lauks nepieciešams, jo var būt reisi, kuros transportlīdzeklis pieturu izbrauc atkārtoti – tādos reisos vienai un tai pašai pieprasījumā dotai pieturu kombinācijai biļetes cena un pieejamās vietas var atšķirties.  Vienreizējām biļetēm lauka vērtība jānorāda obligāti.  Abonementa biļetēm lauks nav jāiekļauj šajā struktūrā\* |
| StopCodeTo | 11529 | Varchar(10) | Jā | Pieturas kods (ID) STIFSS sistēmā, līdz kurai klients izvēlējies braukt |
| StopToOrderNo | 4 | Smallint | Nē | Pieturu kombinācijas (tarificējamā brauciena) beigu pieturas secības numurs (Nr.p.k.) reisā. Lauks nepieciešams, jo var būt reisi, kuros transportlīdzeklis pieturu izbrauc atkārtoti – tādos reisos vienai un tai pašai pieprasījumā dotai pieturu kombinācijai biļetes cena un pieejamās vietas var atšķirties  Vienreizējām biļetēm lauka vērtība jānorāda obligāti.  Abonementa biļetēm lauks nav jāiekļauj šajā struktūrā\* |
| CarriageNo | 189.4 | Varchar(16) | Nē | Transportlīdzekļa elementa, piemēram, vagona, globāli unikāls numurs. Obligāti jānorāda, ja ierakstā ir norādīts vietas numurs un transportlīdzeklis sastāv no vairākiem elementiem, piemēram, vagoniem un katrā no tiem vietu numerācija sākas no jauna |
| PlaceNo | 1 | Varchar(10) | Nē | Vietas numurs transportlīdzeklī. Norāda biļešu tipiem, kas nav abonementa, ja vieta ir numurēta. Ja pēc abonementa rezervēšanas vai nopirkšanas nepieciešams pieteikt konkrētu vietu, tad izmanto ““POST/API-T/SendSubscriptionTicketPlace” servisa metodes pieprasījuma struktūra” |
| TicketTypeNo | 2001 | Varchar(11) | Jā | Biļešu tipa numurs no VBN uzturēta biļešu tipu kataloga, kurš nosaka biļetes iespējamos parametrus un īpašības, tai skaitā to, vai biļete ir abonements. Biļešu tipu kataloga datus VBNIS pēc pieprasījuma izsniedz ar API-O servisu |
| TicketCount | 1 | Smallint | Nē | Biļešu vai abonementa izmantošanas reižu (braucienu) skaits. Tukšs vai >=1.  Ar statusu ‘Rezervēta’ (vienīgais statuss, kas, sākot ar specifikācijas versiju 1.01, tiek atbalstīts): Vienreizējai biļetei var nenorādīt vai norādīt 1, jo vienā metodes izsaukumā iespējama tikai vienas biļetes rezervēšana;  Abonementa biļetei:  JA atbilstošais abonementa biļetes tips(TicketTypeNo) prasa klientam norādīt braucienu skaitu predefinētā intervālā, tad laukā TicketCount obligāti jānorāda biļetē paredzēto abonementa izmantošanas reižu skaitu, respektīvi - braucienu skaitu, CITĀDI: TicketCount nedrīkst norādīt, jo VBNIS pati aprēķina\*\* paredzēto braucienu skaitu.  Ja iepriekš minētais nosacījums abonementa biļetei prasa norādīt TicketCount vērtību un biļetes tips paredz visu pieturu kombināciju skaitu lielāku par 1 (apakšstruktūrā StopCombination[] ir dati), tad TicketCount laukā norādītā vērtība ir visu biļetē paredzēto braucienu skaits un, to dalot ar visu pieturu kombināciju skaitu, rezultātā jābūt veselam skaitlim\*\*\*. |
| StopCombination[] |  |  | Nē | **Papildus** pieturu kombinācijas abonementa biļetēm (piemēram turp, atpakaļ biļetei šeit norāda pretēja virziena pieturu kombināciju). Saraksts. Struktūra aprakstīta nodalījumā ““StopCombination” apakš struktūra” |

\* Jo vairāku vienādu pieturu kombināciju gadījumā vienā reisā abonementa cenas aprēķinā vienmēr tiks izmantots tarifs pieturu kombinācijai ar īsāko ceļu (mazāko tarifu).

\*\* Biļetē paredzētā braucienu skaita aprēķina algoritms abonementa biļetei, ko veic VBNIS:

1. a. JA API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripCountFrom nav tukšs**(1)** un API-O/TicketType.TicketTypeResponse. IsForMonth ir false un API-O/TicketType.TicketTypeResponse.DayCount nav tukšs, TAD **= API-T/SendTicketBooking.Trip.TicketCount**, bet TicketCount vērtība nedrīkst būt lielāka par API-O/TicketType.TicketTypeResponse.DayCount x API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripByDayCount, ja TripByDayCount nav tukšs, bet ja TripByDayCount ir tukšs, tad skatīt (1) ;

b. JA API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripCountFrom nav tukšs**(1)** un API-O/TicketType.TicketTypeResponse. IsForMonth ir true un API-O/TicketType.TicketTypeResponse.DayCount ir tukšs, TAD **= API-T/SendTicketBooking.Trip.TicketCount***;*

c. JA API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripCountFrom nav tukšs**(1)** un API-O/TicketType.TicketTypeResponse. IsForMonth ir true un API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripByDayCount nav tukšs, TAD **= API-T/SendTicketBooking.Trip.TicketCount**, bet TicketCount vērtība nedrīkst būt lielāka par: (dienu skaits, ko aprēķina, sākot ar API-T/SendTicketBooking.TicketDate līdz nākamā mēneša tādam pašam datumam mīnus "viena diena", bet ja nākamajā mēnesī tāda datuma nav, tad līdz nākamā mēneša pēdējam datumam (ieskaitot)) x API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripByDayCount;

1. JA API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripCountFrom un API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripCountTo un API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripByDayCount ir tukši, TAD **= neierobežots skaits**;
2. JA API-O/TicketType.TicketTypeResponse.DayCount nav tukšs un API-O/TicketType.TicketTypeResponse. TripCountFrom un API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripCountTo ir tukši, TAD **= API-O/TicketType.TicketTypeResponse.DayCount x API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripByDayCount**;
3. JA API-O/TicketType.TicketTypeResponse.IsForMonth ir true un API-O/TicketType.TicketTypeResponse. TripCountFrom un API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripCountTo ir tukši, TAD **= (dienu skaits, ko aprēķina, sākot ar API-T/SendTicketBooking.TicketDate līdz nākamā mēneša tādam pašam datumam mīnus "viena diena", bet ja nākamajā mēnesī tāda datuma nav, tad līdz nākamā mēneša pēdējam datumam (ieskaitot)) x API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripByDayCount**.

Nosacījumu izpildes secībai nav nozīmes.

(1) Ja API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripCountFrom nav tukšs, tad API-T/SendTicketBooking.Trip.TicketCount vērtība jākontrolē, lai tā iekļautos pieļaujamā braucienu skaita intervālā. API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripCountTo tukša vērtība nozīmē, ka maksimālā vērtība nav jākontrolē.

\*\*\* Piemēri:

Piemērs nr. 1: Biļetes tipam ar pieturu kombināciju skaitu API-O/TicketType.TicketTypeResponse.StopCombinationCount = 2 un atļauto braucienu skaitu intervālā no 2 līdz 2 (API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripCountFrom = API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripCountTo = 2). -> API-T/TicketBooking.TicketCount vērtībai jābūt vienādai 2. Šādu biļetes tipu var izmantot turp atpakaļ biļetēm, kuras paredzēts izmantot vienu reizi turp reisā un otru reizi – atpakaļ, citā reisā;

Piemērs nr. 2: Biļetes tipam ar pieturu kombināciju skaitu API-O/TicketType.TicketTypeResponse.StopCombinationCount = 2 un atļauto braucienu skaitu intervālā no 2 līdz 10 (API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripCountFrom = 2 un API-O/TicketType.TicketTypeResponse.TripCountTo = 10). -> API-T/TicketBooking.TicketCount vērtība var būt viena no: 2 | 4 |6 |8 |10.

\*\*\*\* StopCodeFrom vērtības kontrole attiecībā uz VBN dalībnieku, kura kontekstā tiek izsaukta metode:

Ja dalībniekam VBN-ā ir definēta kaut viena norāde uz pieturu, tad ierobežot metodes darbību tikai uz VBN-ā dalībniekam definētām pieturām, salīdzinot ar dotā lauka (StopCodeFrom) vērtību. Dotais ierobežojums ir šobrīd ir nepieciešams, lai autoostas varētu pārdot tikai biļetes, kuru sākuma pietura ir autoosta. Pieturas definēšanu dalībniekam veic VBN administrators (tikai caur VBN WEB lietotni).

Dalībniekus un tiem piekārtotās pieturas var noskaidrot ar metodi API-O/Member. Vienam dalībniekam var būt piekārtota viena vai vairākas pieturas, tomēr autoostu – VBN dalībnieku gadījumā standarta situācijā ir paredzēts 1 pietura : viens VBN dalībnieks.

Tātad – ja metode tiks izpildīta ar talonu (*token*), kas iegūts ar dalībnieka rekvizītiem, kuram VBN-ā būs piekārtota vismaz viena pietura, taču neviena no tām nav vienāda ar StopCodeFrom, tad tiks atgriezta VBN API kļūda**. Ja dalībniekam VBN-ā nav piekārtota neviena pietura, tad kļūda netiks atgriezta (nav ierobežojuma uz pieturām).**

#### “StopCombination” apakš struktūra

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Obligāts | Piezīmes |
| StopCodeFrom | 11529 | Varchar(10) | Jā | Pieturas kods (ID) STIFSS sistēmā, no kuras klients izvēlējies braukt |
| StopCodeTo | 11528 | Varchar(10) | Jā | Pieturas kods (ID) STIFSS sistēmā, līdz kurai klients izvēlējies braukt, ja brauciena uzsākšanas pietura ir šīs apakšstruktūras lauks StopCodeFrom |

## “POST/API-T/SendJourneyBooking” servisa metodes pieprasījuma struktūra

Metode ļauj **rezervēt** ceļojumu, definējot tajā ietvertās biļetes.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Obligāts | Piezīmes |
| JourneyDate | 2021-08-15 | Date | Jā | Datums, kurā paredzēts ceļojums |
| TripCount | 2 | Smallint | Jā | Braucienu skaits ceļojumā. Ceļojumu veido vismaz 2 loģiski secīgas biļetes |
| Ticket[] |  |  | Jā | Biļetes ceļojuma ietvaros |

### “Ticket” apakš struktūra

Struktūra ļauj **rezervēt** biļetes ceļojuma ietvaros.

Ja pēc VBNIS centralizēta sistēmas parametrā dota minūšu skaita (pēc noklusējuma 10 minūtes) tirgotājs nebūs nomainījis dotās metodes izpildes rezultātā iegūto statusu “Rezervēta” uz: “Anulēta” vai “Nopirkta”, VBNIS pati nomainīs ceļojuma biļetēm statusu uz “Anulēta”.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati otrajam saraksta ierakstam | Datu tips | Obligāts | Piezīmes |
| Client | PA9992921 | Varchar(11) | Nē | eID personas apliecības nr. |
| Discounter | T501 | Varchar(4) | Nē | Brauciena maksas atlaižu piemērotājs, atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.6 vērtībām |
| SequenceInJourney | 2 | Smallint | Jā | Biļetes secības kārtas numurs ceļojuma ietvaros, sākot ar 1 |
| Note | Biļete paredzēta ar bezmaksas saldējumu | Varchar(50) | Nē | Piezīmju lauks, ko paredzēts izmantot saziņai starp tirgotāju un pārvadātāju, piemēram, izmantojot kodus, par kuru nozīmi tie iepriekš ir savstarpēji vienojušies |
| TimeStamp | 2021-08-13T23:59:59.987+03:00 | Char(29) | Jā | Rezervācijas laika zīmogs tirgotāja sistēmā, ar iekļautu laika zonu un precizitāti sekundei 3 zīmes aiz komata |
| FlightNr | 2 | Varchar(10) | Nē | Reisa numurs (unikāls viena maršruta numura ietvaros). Obligāti norāda biļešu tipiem, kas nav abonementa |
| RouteNo | 5002 | Varchar(10) | Nē | Maršruta numurs.  Abonementa biļetēm FlightNr un RouteNo nav jābūt norādītiem, pārējiem biļešu veidiem – jābūt! Tomēr RouteNo jābūt norādītam arī šajā dokumentā metodes SendTicketBooking pieprasījuma specifikācijā dotajā Scenārijs nr. 1, bet tikai, ja biļetes pamattips ir ‘T102’.  Ja pēc abonementa rezervēšanas vai nopirkšanas nepieciešams pieteikt vietu reisā, tad jāizmanto ““POST/API-T/SendSubscriptionTicketPlace” servisa metodes pieprasījuma struktūra”.  Ja TicketTypeNo atbilstošais VBN biļešu tipu kataloga ieraksts nosaka konkrētu maršrutu (-us) vai reisu (-us), tad tie tiks ņemti vērā biļetes apstrādē |
| TicketDate | 2021-08-15 | Date | Jā | Biļešu tipiem, kas nav abonementa biļetes - reisa datums.  Abonementa biļetei – datums, sākot ar kuru (ieskaitot), abonements ir derīgs izmantošanai. Piezīme: abonementa derīguma beigu datumu VBN IS aprēķinās automātiski, ņemot vērā VBN Biļešu tipu katalogā definētos, TicketTypeNo atbilstošos, nosacījumus |
| AddFlightOrderNo | 0 | Smallint | Nē | Papildreisa izpildes kārtas numurs.  Pieļaujamās vērtības: 0 – pieprasījums attiecas uz pamatreisu, 1-n – papildreisa kārtas numurs.  Lauks paredzēts, lai identificētu papildreisa izpildes un atšķirtu tās no pamatreisa izpildes, nodrošinot, ka vienā datumā reisam var būt vairāk, kā viens papildreiss.  Abonementa biļetēm nav jābūt norādītam, pārējiem biļešu veidiem – jābūt! |
| TicketTypeNo | 200A | Varchar(11) | Jā | Biļešu tipa numurs no VBN uzturēta biļešu tipu kataloga, kurš nosaka biļetes iespējamos parametrus un īpašības, tai skaitā to, vai biļete ir abonements. Biļešu tipu kataloga datus VBNIS pēc pieprasījuma izsniedz ar API-O servisu |
| Trip |  |  | Jā | Struktūra aprakstīta 4.4.1.1. |

#### “Trip” apakš struktūra

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Obligāts | Piezīmes |
| StopCodeFrom | 11528 | Varchar(10) | Jā | Pieturvietas kods\*\* (ID) STIFSS sistēmā, no kuras brauciens paredzēts |
| StopFromOrderNo | 3 | Smallint | Nē | Pieturvietu kombinācijas (tarificējamā brauciena) sākuma pieturvietas secības numurs (Nr.p.k.) reisā. Lauks nepieciešams, jo var būt reisi, kuros transportlīdzeklis pieturvietu izbrauc atkārtoti – tādos reisos vienai un tai pašai pieprasījumā dotai pieturvietu kombinācijai biļetes cena un pieejamās vietas var atšķirties.  Vienreizējām biļetēm lauka vērtība jānorāda obligāti.  Abonementa biļetēm lauks nav jāiekļauj šajā struktūrā\* |
| StopCodeTo | 11529 | Varchar(10) | Jā | Pieturvietas kods (ID) STIFSS sistēmā, līdz kurai brauciens paredzēts |
| StopToOrderNo | 4 | Smallint | Nē | Pieturvietu kombinācijas (tarificējamā brauciena) beigu pieturvietas secības numurs (Nr.p.k.) reisā. Lauks nepieciešams, jo var būt reisi, kuros transportlīdzeklis pieturvietu izbrauc atkārtoti – tādos reisos vienai un tai pašai pieprasījumā dotai pieturvietu kombinācijai biļetes cena un pieejamās vietas var atšķirties.  Vienreizējām biļetēm lauka vērtība jānorāda obligāti.  Abonementa biļetēm lauks nav jāiekļauj šajā struktūrā\* |
| CarriageNo | 189.4 | Varchar(16) | Nē | Transportlīdzekļa elementa, piemēram, vagona, globāli unikāls numurs. Obligāti jānorāda, ja ierakstā ir norādīts vietas numurs un transportlīdzeklis sastāv no vairākiem elementiem, piemēram, vagoniem un katrā no tiem vietu numerācija sākas no jauna |
| PlaceNo | 1 | Varchar(10) | Nē | Vietas numurs transportlīdzeklī. Norāda biļešu tipiem, kas nav abonementa, pie nosacījuma, ka sēdvieta ir numurēta. Ja pēc abonementa rezervēšanas vai nopirkšanas nepieciešams pieteikt konkrētu vietu, tad izmanto ““POST/API-T/SendSubscriptionTicketPlace” servisa metodes pieprasījuma struktūra” |

\* Jo vairāku vienādu pieturvietu kombināciju gadījumā vienā reisā abonementa cenas aprēķinā vienmēr tiks izmantots tarifs pieturvietu kombinācijai ar īsāko ceļu (mazāko tarifu).

\*\* StopCodeFrom vērtības kontrole attiecībā uz VBN dalībnieku, kura kontekstā tiek izsaukta metode:

**Kontrole tiek veikta tikai tam metodes pieprasījuma ierakstam struktūrā Ticket[], kuram SequenceInJourney =1.**

Ja dalībniekam VBN-ā ir definēta kaut viena norāde uz pieturu, tad ierobežot metodes darbību tikai uz VBN-ā dalībniekam definētām pieturām, salīdzinot ar dotā ieraksta lauka StopCodeFrom vērtību. Dotais ierobežojums ir šobrīd ir nepieciešams, lai autoostas varētu pārdot tikai biļetes, kuru sākuma pietura ir autoosta. Pieturas definēšanu dalībniekam veic VBN administrators (tikai caur VBN WEB lietotni).

Dalībniekus un tiem piekārtotās pieturas var noskaidrot ar metodi API-O/Member. Vienam dalībniekam var būt piekārtota viena vai vairākas pieturas, tomēr autoostu – VBN dalībnieku gadījumā standarta situācijā ir paredzēts 1 pietura : viens VBN dalībnieks.

Tātad – ja metode tiks izpildīta ar talonu (token), kas iegūts ar dalībnieka rekvizītiem, kuram VBN-ā būs piekārtota vismaz viena pietura, taču neviena no tām nav vienāda ar dotā ieraksta, kuram SequenceInJourney =1, StopCodeFrom, tad tiks atgriezta VBN API kļūda. Ja dalībniekam VBN-ā nav piekārtota neviena pietura, tad kļūda netiks atgriezta (nav ierobežojuma uz pieturām).

## “POST/API-T/SendSubscriptionTicketPlace” servisa metodes pieprasījuma struktūra

Metode ļauj pieteikt konkrētu vietu konkrētā reisa izpildē plānotai abonementa biļetes izmantošanas reizei (braucienam).

Ja sekmīgi pieteiktajam braucienam VBN-ā biļetes sākuma pieturai eksistē spēkā esoša transportlīdzekļa atiešanas platforma (perons), tad VBN saglabā datubāzē pie biļetes platformas (perona) un sliežu ceļa (ja tāds ir) apzīmējumus.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Obligāts | Piezīmes |
| TicketNr | d1a37c6c-294c-4143-aea2-0f38ce26fc79 | Char(36), formāts Uuid | Jā | Rezervētās vai nopirktās abonementa biļetes globāli unikālais kods, kas tika atgriezts ar “POST/API-T/SendTicketBooking” servisa metodes pozitīvas atbildes struktūra “SuccessResponse” |
| TimeStamp | 2021-04-30T23:59:59.987+03:00 | Char(29) | Jā | Pieteikšanās uz vietu vai reisu laika zīmogs tirgotāja sistēmā |
| FlightNr | 2 | Varchar(10) | Jā | Reisa numurs (unikāls viena maršruta numura ietvaros) |
| RouteNo | 5002 | Varchar(10) | Jā | Maršruta numurs.  Ja TicketNr atbilstošais VBN biļešu tipu kataloga ieraksts nosaka konkrētu maršrutu (-us) vai reisu (-us), tad šajā struktūrā atsevišķos laukos dotajai reisa identifikācijai (Maršruta nr.+Reisa nr.) ir jāatbilst kādam no biļešu tipu katalogā noteiktajiem |
| FlightDate | 2021-05-01 | Date | Jā | Reisa atiešanas no kustību saraksta pirmās pieturas datums |
| AddFlightOrderNo | 0 | Smallint | Jā | Papildreisa izpildes kārtas numurs.  Pieļaujamās vērtības: 0 – pieprasījums attiecas uz pamatreisu, 1-n – papildreisa kārtas numurs.  Lauks paredzēts, lai identificētu papildreisa izpildes un atšķirtu tās no pamatreisa izpildes, nodrošinot, ka vienā datumā reisam var būt vairāk, kā viens papildreiss |
| ~~Status~~ |  |  |  | Šis lauks nav aktuālajā implementācijā nepieciešams un nav jāiekļauj pieprasījumā!\* |
| StopCodeFrom | 11528 | Varchar(10) | Jā | Pieturvietas kods (ID) STIFSS sistēmā, no kuras brauciens pieteikts |
| StopFromOrderNo | 3 | Smallint | Nē | Pieturvietu kombinācijas (tarificējamā brauciena) sākuma pieturvietas secības numurs (Nr.p.k.) reisā. Lauks nepieciešams, jo var būt reisi, kuros transportlīdzeklis pieturvietu izbrauc atkārtoti – tādos reisos vienai un tai pašai pieprasījumā dotai pieturvietu kombinācijai pieejamās vietas var atšķirties |
| StopCodeTo | 11529 | Varchar(10) | Jā | Pieturvietas kods (ID) STIFSS sistēmā, līdz kurai brauciens pieteikts |
| StopToOrderNo | 4 | Smallint | Nē | Pieturvietu kombinācijas (tarificējamā brauciena) beigu pieturvietas secības numurs (Nr.p.k.) reisā. Lauks nepieciešams, jo var būt reisi, kuros transportlīdzeklis pieturvietu izbrauc atkārtoti – tādos reisos vienai un tai pašai pieprasījumā dotai pieturvietu kombinācijai pieejamās vietas var atšķirties |
| CarriageNo | 189.4 | Varchar(16) | Nē | Transportlīdzekļa elementa, piemēram, vagona, globāli unikāls numurs. Obligāti jānorāda, ja ierakstā ir norādīts vietas numurs un transportlīdzeklis sastāv no vairākiem elementiem, piemēram, vagoniem un katrā no tiem vietu numerācija sākas no jauna |
| PlaceNo | 1 | Varchar(10) | Nē | Vietas numurs transportlīdzeklī. Norāda, ja sēdvieta ir numurēta. Sistēmā nav paredzēts pieteikt nenumurētu sēdvietu, jo pārvadātājs, piekārtojot reisa izpildei transportlīdzekļa konfigurāciju, nevar norādīt tajā nenumurētu sēdvietu skaitu! |

\* Sekmīga metodes izpilde izveido papildus ierakstu par pieteikto braucienu VBN DB-ē, automātiski piešķirot tam tādu pašu statusu no Biļešu statusu klasifikatora, kāds ir aktuāli pieprasījuma laukā TicketNr norādītajai biļetei. Respektīvi, metodes izpildes rezultātā braucienam piešķirtā statusa vērtība var būt ‘Rezervēta’ vai ‘Nopirkta’.

## “POST/API-T/SendTicketApproval” servisa metodes pieprasījuma struktūra

Metode paredzēta VBN jau iepriekš izveidotu biļešu nopirkšanas, anulēšanas vai biļetes atgriešanas datu nosūtīšanai uz VBN. Metodē var norādīt datus par vienu vai vairākām biļetēm.

Metodi var izpildīt sekmīgi tikai tas tirgotājs, kurš VBN datubāzē iepriekš biļetei jau piekārtots. Pārbaude notiek pēc API-A metodē, kas izsniedz talonu (*token*), izmantotā dalībnieka reģistrācijas numura (MemberCode).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Obligāts | Piezīmes |
| Status | T201 | Varchar(4) | Jā | Biļetes statuss, atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.3 vērtībām. Ierobežojumus skatīt lauka FinalPrice piezīmēs!  Statusi ‘Anulēta’ un ‘Atgriezta’ padarīs biļeti par nederīgu |
| TicketNr | d1a37c6c-294c-4143-aea2-0f38ce26fc79 | Char(36), formāts Uuid | Jā | VBNIS iepriekš izsniegts biļetes vai ceļojuma globāli unikāls kods |
| TimeStamp | 2021-04-15T15:59:59.987+03:00 | Char(29) | Jā | Statusa iegūšanas laika zīmogs, kas fiksēts ārējā sistēmā. Ar iekļautu laika zonu un precizitāti sekundei 3 zīmes aiz komata |
| TicketCarrierId | 23242 | Varchar(250) | Nē | Biļetes nesēja identifikators – globāli unikāls norādītā nesēja veida ietvaros.  Lauka vērtība ir obligāta tikai tad, ja izpildās nosacījums: TicketCarrierType vērtība nav tukša UN Status atbilst vērtībai 'Nopirkta’ UN dotā pieprasījuma biļetes tipam (API-T …Booking… metožu pieprasījuma lauks TicketTypeNo) VBN-ā ir noteikts, ka nesējs ir obligāts. To var noteikt no metodes API-O/TicketType atgriezto datu apakšstruktūras TicketCarrier lauka IsTicketCarrierIdRequired atbilstošā ieraksta.  Piezīme: Dotais ierobežojums nepieciešams, piemēram, lai saglabātu iespēju noteikt par obligātu nesēja identifikatoru biļešu tipiem, kuriem par nesēju izmantos NFC kartes, t.sk. eID kartes.  Bet 3+ biļešu tipu gadījumā (kas paredzēti pārejas periodā pirms BMAS integrācijas ar VBNIS) dotais lauks nav obligāts.  Ja lauka Status vērtība neatbilst ‘Nopirkta’, tad TicketCarrierId var nenorādīt, bet ja to norāda, tad tā vērtībai jābūt vienādai ar pēdējo (aktuālo) VBN reģistrēto konkrētās biļetes nesēja identifikatoru |
| TicketCarrierType | P401 | Varchar(4) | Nē | Biļetes nesēja veids, atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.4 vērtībai, ja tā dotā pieprasījuma biļetes tipam ir atļauta saskaņā ar API-O/TicketType. TicketTypeResponse.TicketCarrier. TicketCarrierType.  Lauka vērtība ir obligāta, ja izpildās nosacījums:  Status atbilst vērtībai 'Nopirkta’ UN dotā pieprasījuma biļetes tipam API-O/TicketType.TicketTypeResponse.IsTicketCarrierRequired = true.  Pārējos gadījumos: TicketCarrierType var nenorādīt, bet ja to norāda, tad tā vērtībai jābūt vienādai ar pēdējo (aktuālo) VBN reģistrēto nesēja veidu konkrētai biļetei |
| FinalPrice | 1,52 | Decimal(6,2) | Nē | Tiek pieļauta tikai vērtība >=0.  Dotā lauka vērtības (naudas summas) statusiem ‘Nopirkta’ un ‘Atgriezta’ VBN datubāzē biļetes datos tiks saglabātas atsevišķi.  Atkarībā no lauka Status vērtības: ‘Nopirkta’ – vērtība obligāta - biļetes cena, par kādu to iegādājās klients;  ‘Anulēta’ – vērtība nav obligāta, bet ja tā ir norādīta, tad tā tiks ignorēta. Statusa maiņa uz ‘Nopirkta’ vai ‘Anulēta’ šajā metodē\* ir pieļaujama, ja biļetes pēdējais (aktuālais) statuss VBN ir 'Rezervēta’;  ‘Atgriezta’ – vērtība obligāta - kopējā naudas summa, ko klients saņēma vai saņems atpakaļ par biļeti. Statusa maiņa uz 'Atgriezta' šajā metodē\* ir pieļaujama, ja biļetes pēdējais (aktuālais) statuss VBN ir:  'Nopirkta'  VAI  viens no ('Atprečota', 'Validēta', ‘Neizpilde’) pie nosacījuma, ka biļetei ir bijis statuss ‘Nopirkta’\*\*  Statusa maiņa uz ‘Nopirkta’ netiek pieļauta situācijā, ja reisa izpildes statuss lauka TimeStamp brīdī nebija ‘Atvērts’ vai ‘Uzsākts’ |
| PaymentMethod | T601 | Varchar(4) | Nē | Biļetes apmaksas vai naudas atgriešanas veids atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.5 vērtībām. Ja lauka Status vērtība ir ‘Anulēta’, tad pieprasījumā norādītā PaymentMethod vērtība tiks ignorēta |

\* Ierobežojums apraksta tikai dotās metodes darbību. Citās metodēs atļautās statusu pārejas var atšķirties.

\*\* ‘Neizpilde’, ‘Atprečota’, ‘Validēta’ atļauts, lai nodrošinātu iespēju atgriezt daļu no biļetes cenas, kā arī, lai nodrošinātu naudas atgriešanas fakta reģistrēšanu, ja reiss bija sācies, bet līdz galam nenoritēja sekmīgi (piemēram, avārija), un biļete reisa notikušajā posmā tika atprečota.

## “POST/API-T/SendTicketCarrierUpdate” servisa metodes pieprasījuma struktūra

Metode ļauj aktualizēt biļetes nesēja datus. Aktualizācija notiek, ja sistēmā tiek atrasta biļete ar norādīto TicketNr un norādītie esošā nesēja dati atbilst sistēmā saglabātajiem datiem un biļete ir derīga vismaz vienam braucienam.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Obligāts | Piezīmes |
| TicketNr | d1a37c6c-294c-4143-aea2-0f38ce26fc79 | Char(36), formāts Uuid | Jā | VBNIS iepriekš izsniegts biļetes globāli unikāls kods |
| OldCarrierId | 23242 | Varchar(250) | Jā | Esošā biļetes nesēja identifikators – unikāls norādītā nesēja tipa ietvaros |
| OldCarrierType | P401 | Varchar(4) | Jā | Esošā biļetes nesēja veids |
| NewCarrierId | 23299 | Varchar(250) | Jā | Jaunā biļetes nesēja identifikators – unikāls norādītā nesēja tipa ietvaros |
| NewCarrierType | P401 | Varchar(4) | Jā | Jaunā biļetes nesēja veids |

## GET/API-T/ClientWithDiscount” servisa metodes pieprasījuma struktūra

Pieprasījums satur vienu ierakstu.

Metode paredzēta klientu ar norādēm uz braukšanas maksas atvieglojumiem saraksta izgūšanai no VBN. Pirms šīs metodes izsaukuma rekomendējam izsaukt nodalījumā

“GET/API-T/BenefitClassifier” servisa metodes pieprasījuma struktūra] specificēto metodi, lai iegūtu “GET/API-T/ClientWithDiscount” servisa metodes atbildes struktūra “ClientWithDiscountResponse” iekļautos atvieglojumu identifikatorus kopā ar pārējiem datiem par atvieglojumu klasifikāciju un apmēru.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Obligāts | Piezīmes |
| Client | PA9992921 | Varchar(11) | Nē | eID personas apliecības nr. |
| Discounter | T501 | Varchar(4) | Nē | Brauciena maksas atlaižu piemērotājs, atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.6 vērtībām |
| FilterDateFrom | 2022-01-12T00:00:00+02:00 | Char(25) | Nē | Obligāts, ja ModifiedSinceTS nav norādīts vai ir tukšs.  Sākuma datums, laiks ar iekļautu laika zonu periodam, par kuru ārējai sistēmai nepieciešami spēkā esoši klientu atvieglojumi. Metode atgriezīs tādus ierakstus, kuru “spēkā no” datums saskaņā ar VBN Klientu atvieglojumu katalogu ir mazāks vai vienāds ar šī lauka vērtību, ar loģisko “UN” pievienojot šim nosacījumam nākamajā laukā doto nosacījumu |
| FilterDateTo | 2022-01-23T23:59:59+02:00 | Char(25) | Nē | Beigu datums, laiks ar iekļautu laika zonu periodam, par kuru ārējai sistēmai nepieciešami spēkā esoši klientu atvieglojumi. Metode atgriezīs tādus ierakstus, kuru “spēkā līdz” datums saskaņā ar VBN Klientu atvieglojumu katalogu ir lielāks vai vienāds ar šī lauka vērtību, pievienojot šo nosacījumu ar loģisko “UN” pie iepriekšējā laukā dotā nosacījuma |
| ModifiedSinceTS | 2022-01-12T10:56:55+02:00 | Char(25) | Nē | Pēdējo izmaiņu datums, laiks.  Lauks paredzēts, lai atgriezto datu struktūrā saņemtu tikai: a) VBN-ā no jauna izveidotos vai mainītos klientu atvieglojumu ierakstus, sākot no šajā laukā norādītā datuma, laika (ieskaitot); b) Un ierakstus, kas VBN-ā ir anulēti, nevis mainīti – kopš šajā laukā dotā datuma plkst. 00:00:00. Skat. arī piezīmes nodalījumā ““GET/API-T/ClientWithDiscount” servisa metodes atbildes struktūra “ClientWithDiscountResponse””!  Ja lauks nav iekļauts vai tā vērtība ir tukša, tad atgriezto datu struktūra saturēs VBN datus, kas atbilst pārējiem pieprasījuma laukiem |
| TransportMode | M305 | Char(4) | Nē | Pārvadājums veids. Maršruta veids atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.7 vērtībām |

## “GET/API-T/BenefitClassifier” servisa metodes pieprasījuma struktūra

Metode paredzēta braukšanas maksas atvieglojumu klasifikatora izgūšanai no VBN.

Attiecas uz atvieglojumiem kā tādiem, nesaistot tos tiešā veidā ar konkrētām personām. Tomēr metodes atgriezto datu struktūrā doto atvieglojuma identifikatoru izmanto “GET/API-T/ClientWithDiscount” servisa metodes atbildes struktūra “ClientWithDiscountResponse”, lai personai norādītu konkrētu atvieglojumu.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Obligāts | Piezīmes |
| Discounter | T501 | Varchar(4) | Nē | Brauciena maksas atlaižu piemērotājs, atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.6 vērtībām |
| TransportMode | M305 | Char(4) | Nē | Pārvadājums veids. Maršruta veids atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.7 vērtībām |
| FilterBenefitDateFrom | 2022-01-12T00:00:00+02:00 | Char(25) | Jā | Sākuma datums, laiks ar iekļautu laika zonu periodam, par kuru ārējai sistēmai nepieciešami spēkā esoši atvieglojumu klasifikatora ieraksti. Metode atgriezīs tādus ierakstus, kuru “spēkā no” datums saskaņā ar VBN Atvieglojumu katalogu ir mazāks vai vienāds ar šī lauka vērtību, pievienojot šim nosacījumam ar loģisko “UN” nākamajā laukā doto nosacījumu |
| FilterBenefitDateTo | 2022-01-23T23:59:59+02:00 | Char(25) | Nē | Beigu datums, laiks ar iekļautu laika zonu periodam, par kuru ārējai sistēmai nepieciešami spēkā esoši atvieglojumu klasifikatora ieraksti. Metode atgriezīs tādus ierakstus, kuru “spēkā līdz” datums saskaņā ar VBN Atvieglojumu katalogu ir lielāks vai vienāds ar šī lauka vērtību, pievienojot ar loģisko “UN” šo nosacījumu iepriekšējā laukā dotajam nosacījumam |

## Atgriezto datu struktūras

### “POST/API-T/SendTicketBooking” servisa metodes pozitīvas atbildes struktūra “SuccessResponse”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Piezīmes |
| TicketNr | d1a37c6c-294c-4143-aea2-0f38ce26fc79 | Char(36), formāts Uuid | Katras rezervētās (~~vai atliktās~~)i biļetes globāli unikāls numurs |
| TicketNrQRBase64 | Skatīt. uzreiz aiz tabulas! | Varchar | Glabā globāli unikālu biļetes numuram atbilstošā QR koda pārraides simbolu virkni, no kuras var izveidot QR koda attēlu, kā arī dekodēt TicketNr vērtību |
| TicketPriceBMI | 3,20 | Decimal(6,2) | Braukšanas maksa, iegādājoties biļeti internetā vai citās pastāvīgās tirdzniecības vietā. Biļetes cena pirms atlaides vai atvieglojuma piemērošanas |
| TicketPriceBMT | 3,42 | Decimal(6,2) | Braukšanas maksa, iegādājoties biļeti transportlīdzeklī, autoostā uz noteiktiem reisiem vai vilciena kasē uz visiem vilcienu reisiem . Biļetes cena pirms atlaides vai atvieglojuma piemērošanas |
| TicketDiscount | 100 | Smallint | Braukšanas maksas atvieglojuma atlaide, kas piemērojama biļetes cenai klientam, kas norādīts pieprasījuma struktūras laukā Client |
| Discounter | T501 | Varchar(4) | Braukšanas maksas atlaižu personām piemērotājs atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.6 vērtībām |
| BenefitID |  |  | 1.04.2022: nav implementēts |
| TicketStopCombination[] |  |  | Saraksts, kurā būs vismaz viens ieraksts. Struktūra aprakstīta [4.10.1.1] |

Lauka TicketNrQRBase64 vērtības piemērs (aptuvenais simbolu skaits ir 1300):



Lauka TicketNrQRBase64 vērtības grafiskā reprezentācija:



#### “TicketStopCombination” apakš struktūra

Apakšstruktūra ir nepieciešama, lai vairāku pieturu kombināciju biļetei varētu atgriezt katrai pieturu kombinācijai atbilstošos zonu datus.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Piezīmes |
| StopCodeFrom | 11528 | Varchar(10) | Biļetes pieturas kods (ID) no STIFSS sistēmas. Pietura, no kuras paredzēts brauciens |
| VehicleDeparturePoint | 2 | Varchar(5) | Biļetes pieturai, no kuras paredzēts brauciens, paredzētais transportlīdzekļa atiešanas **sliežu ceļš**\*.  Vērtība tiek noteikta no aktuālajiem, spēkā esošajiem reisu izpildes datiem (atbilst API-O/FlightExecution.FlightExecutionResponse. FlightStopPoint.VehicleStopPoint vērtībai ar punkta veidu M902 – Atiešanas, ja tā ir spēkā esoša (IsValid=true)).  Esošajā VBN versijā dotais lauks paredzēts biļetēm, kuru pamattips nav abonementa |
| PassengerBoardingPoint | 3A | Varchar(5) | Biļetes pieturai, no kuras paredzēts brauciens, paredzētā transportlīdzekļa atiešanas **platforma (perons)**\*. Respektīvi, tā paredzēta pasažiera iekāpšanai.  Vērtība tiek noteikta no aktuālajiem, spēkā esošajiem reisu izpildes datiem (atbilst API-O/FlightExecution.FlightExecutionResponse. FlightStopPoint.PassengerStopPoint vērtībai ar punkta veidu M902 – Atiešanas, ja tā ir spēkā esoša (IsValid=true)).  Esošajā VBN versijā dotais lauks paredzēts biļetēm, kuru pamattips nav abonementa |
| StopCodeTo | 11529 | Varchar(10) | Biļetes pietura, līdz kurai paredzēts brauciens |
| Zone[] |  |  | Saraksts. Var nebūt iekļauts, ja neviena no pieturām neietilpst zonā vai starpzonā vai līnijā.  Satur vilciena zonas/ starpzonas/ līnijas, kurās ietilpst konkrētās biļetē norādītās pieturas no konkrētās pieturu kombinācijas. Struktūra aprakstīta nākamajā apakšnodalījumā |

\* Metodes sekmīgas izpildes gadījumā lauka vērtību saglabā VBN datubāzē pie biļetes brauciena datiem.

Saglabāto vērtību ir paredzēts atgriezt arī ar metodēm API-O/FlightReport, API-O/TicketData, t.sk. ar iespēju atfiltrēt tikai tās biļetes, kurām šī, biļetes rezervēšanas brīdī piešķirtā vērtība neatbilst aktuālajam spēkā esošajam punktam pieturā attiecīgajā reisa izpildē.

##### “Zone” apakšstruktūra

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Piezīmes |
| ZoneCode | L0001 | Varchar(20) | Zonas, starpzonas vai līnijas kods. |
| ZoneType | O403 | Varchar(4) | Veids, kas nosaka kāda veida zona tā ir – zona, līnija vai starpzona |
| ZoneOrderNo | 1 | Smallint | Zonas, starpzonas vai līnijas izbraukšanas secības kārtas numurs kopīga ZoneType ietvaros pieaugošā secībā virzienā no pieturu kombinācijas pieturas ‘No’ (StopCodeFrom).  Iespējamās vērtības:  Vesels pozitīvs skaitlis.  T.sk. vērtība 1 vienmēr attiecas uz pieturu kombinācijas pieturu ‘No’.  Ja biļete derīga tikai vienā zonā vai starpzonā un/vai līnijā, tad tas pats apakšstruktūras ieraksts ar vērtību 1 attiecas arī uz pieturu ‘Līdz’ |

Piemērs turp atpakaļ biļetei ar pietura ‘No’ x un ‘Līdz’ y un pretējā virzienā, kas derīga 2-ās līnijās, katrā līnijā tikai tās A zonā. Zonu tipiem piemērā kodi aizstādi ar nosaukumiem. Zonu kodi doti ilustratīvi un neatspoguļo produkcijas vides kodifikatoru veidošanas principus.

x y

A-JELG zona 1

A-TUK zona 1

JELG līnija 1

TUK līnija 1

y x

A-JELG zona 1

A-TUK zona 1

JELG līnija 1

TUK līnija 1

Analoģiska apakšstruktūra “Zone” tiek izmantota metodes SendJourneyBooking atgriezto datu struktūrā.

### “POST/API-T/SendJourneyBooking” servisa metodes pozitīvas atbildes struktūra “SendJourneyBookingResponse”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Piezīmes |
| JourneyNr | 31338745-0bb8-4a33-9a73-74b866f3581d | Char(36), formāts Uuid | Ceļojuma unikālais identifikators |
| JourneyNrQRBase64 | Analoģiski, kā metodē POST/API-T/SendTicketBooking laukam TicketNrQRBase64 | Varchar | Glabā globāli unikālu ceļojumam atbilstošā QR koda pārraides simbolu virkni, no kuras var izveidot QR koda attēlu, kā arī dekodēt JourneyNr vērtību |
| TripCost[] |  |  |  |

#### “TripCost” apakšstruktūra

Saraksts.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati otrajam saraksta ierakstam | Datu tips | Piezīmes |
| SequenceInJourney | 2 | Smallint | Biļetes secības kārtas numurs ceļojuma ietvaros |
| TicketPriceBMI | 3,20 | Decimal(6,2) | Braukšanas maksa, iegādājoties biļeti internetā vai citās pastāvīgās tirdzniecības vietā. Biļetes cena pirms atlaides vai atvieglojuma piemērošanas |
| TicketPriceBMT | 3,42 | Decimal(6,2) | Braukšanas maksa, iegādājoties biļeti transportlīdzeklī, autoostā uz noteiktiem reisiem vai vilciena kasē uz visiem vilcienu reisiem. Biļetes cena pirms atlaides vai atvieglojuma piemērošanas |
| TicketDiscount | 100 | Smallint | Braukšanas maksas atvieglojuma atlaide, kas piemērojama biļetes cenai klientam, kas norādīts pieprasījuma struktūras laukā Client |
| Discounter | T501 | Varchar(4) | Braukšanas maksas atlaižu personām piemērotājs atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.6 vērtībām |
| BenefitID | 1 | Integer, formāts int64 | Braukšanas maksas atvieglojuma identifikators (skatīt “GET/API-T/BenefitClassifier” servisa metodes atbildes struktūra “BenefitClassifierResponse”) |
| PLĀNOTS VehicleDeparturePoint | 2 | Varchar(5) | Biļetes pieturai, no kuras paredzēts brauciens, paredzētais transportlīdzekļa atiešanas **sliežu ceļš**\*.  Vērtība tiek noteikta no aktuālajiem, spēkā esošajiem reisu izpildes datiem (atbilst API-O/FlightExecution.FlightExecutionResponse. FlightStopPoint.VehicleStopPoint vērtībai ar punkta veidu M902 – Atiešanas, ja tā ir spēkā esoša (IsValid=true)).  Esošajā VBN versijā dotais lauks paredzēts biļetēm, kuru pamattips nav abonementa |
| PLĀNOTS PassengerBoardingPoint | 3A | Varchar(5) | Biļetes pieturai, no kuras paredzēts brauciens, paredzētā transportlīdzekļa atiešanas **platforma (perons)**\*. Respektīvi, tā paredzēta pasažiera iekāpšanai.  Vērtība tiek noteikta no aktuālajiem, spēkā esošajiem reisu izpildes datiem (atbilst API-O/FlightExecution.FlightExecutionResponse. FlightStopPoint.PassengerStopPoint vērtībai ar punkta veidu M902 – Atiešanas, ja tā ir spēkā esoša (IsValid=true)).  Esošajā VBN versijā dotais lauks paredzēts biļetēm, kuru pamattips nav abonementa |
| Zone[] |  |  | Saraksts. Var nebūt iekļauts, ja neviena no atbilstošā SequenceInJourney pieturām neietilpst zonā vai starpzonā vai līnijā.  Satur vilciena zonas/ starpzonas/ līnijas, kurās ietilpst konkrētās biļetē norādītās pieturas. Struktūra aprakstīta nākamajā apakšnodalījumā |

Atšķirībā no metodes SendTicketBooking, dotajā metodē - API-T/SendJourneyBooking, netiek izmantota apakšstruktūra TicketStopCombination[], jo ceļojuma (*journey*) katrā biļetē var būt tikai viena pieturu kombinācija un tās dati jau doti pieprasījuma struktūrā. Biļetes pieprasījumā un atgrieztajos datos ir savstarpēji sasaistāmas pēc lauka SequenceInJourney.

##### “Zone” apakšstruktūra

Analoģiska metodes SendTicketBooking atgriezto datu apakšstruktūrai ar tādu pašu nosaukumu.

### “GET/API-T/ClientWithDiscount” servisa metodes atbildes struktūra “ClientWithDiscountResponse”

Servisa atbildē pozitīva scenārija gadījumā tiek atgriezti šādi dati:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Piezīmes |
| Discounter | T501 | Varchar(4) | Brauciena maksas atlaižu piemērotājs, atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.6 vērtībām |
| Client | PA9992921 | Varchar(11) | eID personas apliecības nr. |
| BenefitId | 1 | Integer, formāts int64 | Atvieglojuma identifikators |
| IsValid | True | Boolean | Pazīme, vai ieraksts ir izmantojams BMA piemērošanā.  Ieraksti ar vērtību False var tikt atgriezti tikai tad, ja metode ir izsaukta, norādot pēdējo izmaiņu datumu, laiku laukā ModifiedSinceTS.  Ieraksti ar vērtību False būs tādi, kas VBN-ā ir anulēti, nevis mainīti – kopš no laukā ModifiedSinceTS dotā datuma plkst. 00:00:00 |
| DateFrom | 2022-01-01T00:00:00+02:00 | Char(25) | Atvieglojuma personai spēkā no datums, laiks ar iekļautu laika zonu no VBN Klientu atvieglojumu kataloga |
| DateTo | 2022-01-22T23:59:59+02:00 | Char(25) | Atvieglojuma personai spēkā līdz datums, laiks ar iekļautu laika zonu no VBN Klientu atvieglojumu kataloga |

### “GET/API-T/BenefitClassifier” servisa metodes atbildes struktūra “BenefitClassifierResponse”

Servisa atbildē pozitīva scenārija gadījumā tiek atgriezti šādi dati:

Saraksts.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Piezīmes |
| Discounter | T501 | Varchar(4) | Brauciena maksas atlaižu piemērotājs, atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.6 vērtībām |
| BenefitId | 1 | Integer, formāts int64 | Atvieglojuma identifikators |
| BenefitName | Atvieglojumi personām ar I grupas invaliditāti ar pavadoni | Varchar(100) | Atvieglojuma vai atlaides nosaukums |
| ReceiverGroup | Personas ar I grupas invaliditāti | Varchar(100) | Personu grupas (jeb personas statusa) nosaukums, kam pienākas atvieglojums vai atlaide |
| ReceiverDimension | bma01 | Varchar(50) | Šo lauku izmanto pārvadātāju pārstāvji, kases sistēmu uzturētāji.  BMAS specifikācijā: ATDIdentifier un tas definē personu grupu STIFSS kontekstā Lauka nosaukums struktūrā izraudzīts neiekļaujot saīsinājumu ATD, jo VBN var pievienoties citas, ATD neuzturētas, braukšanas maksas atvieglojumu sistēmas, iespējams, ar saviem, no STIFSS atšķirīgiem, kodiem |
| TransportMode | M305 | Char(4) | Pārvadājums veids. Maršruta veids atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.7 vērtībām |
| TicketType[] |  |  | Apakšstruktūra.  VBN uzturēts biļetes pamattips (-i), kam piemērojams atvieglojuma klasifikatora ieraksts. Saraksts. Struktūra un iespējamās vērtības aprakstītas nodalījumā 4.10.4.1 |
| CanHaveCompanion | true | Boolean | Pazīme, vai personai, kurai piemērojams šis atvieglojums, drīkst būt līdzi pavadonis cilvēks |
| DiscountPercent | 100 | Number(3) | Atlaide (%) vai atvieglojuma apmērs (%) |
| CoPayment | 151 | Integer, formāts Int32 | Līdzmaksājums, vērtība izteiktos centos |
| BenefitDateFrom | 2022-01-01T00:00:00+02:00 | Char(25) | Atvieglojuma spēkā no datums un laiks ar iekļautu laika zonu no VBN Atvieglojumu kataloga. Attiecas uz atvieglojumu kā tādu, nesaistot to tiešā veidā ar katru konkrēto personu |
| BenefitDateTo | 2022-12-31T23:59:59+02:00 | Char(25) | Atvieglojuma spēkā līdz datums un laiks ar iekļautu laika zonu no VBN Atvieglojumu kataloga  Attiecas uz atvieglojumu kā tādu, nesaistot to tiešā veidā ar katru konkrēto personu  Ja tukšs, tad atvieglojums ir beztermiņa |

#### “BenefitClassifierResponse” apakšstruktūra TicketType

Saraksts.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Piezīmes |
| TicketType | T101 | Varchar(4) | Biļetes pamattips, atbilstoši servisā izmantotā klasifikatora 5.1 vērtībām |

### “POST/API-T/…” servisa metodes pozitīvas atbildes struktūra “SuccessResponse”

Servisa atbildē pozitīva scenārija gadījumā tiek atgriezta struktūra šādu metožu gadījumos:

* POST/API-T/SendTicketApproval;
* POST/API-T/SendSubscriptionTicketPlace;
* POST/API-T/SendTicketCarrierUpdate;

Struktūra satur šādus datus:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Piezīmes |
| Successful | 1 | smallint | Pazīme, ka pieprasījums izpildīts veiksmīgi |

### “POST/API-T/…” servisa metodes kļūdas atbildes struktūra “Error”

Ja kādā no pieprasījumiem vai to apstrādē tiek konstatētas kļūdas, tad atgriež struktūru ar kļūdām:

Iespējamie kļūdas ziņojumi un scenāriji aprakstīti 6. nodaļā.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lauks | Piemēra dati | Datu tips | Piezīmes |
| code | 414 | Varchar(10) | Kļūdas kods |
| message | Norādītais reisa numurs 'navtada', laukā 'FlightNr' un papildreisa izpildes kārtas numurs 0, laukā 'AddFlightOrderNo' nav atrasts. | Varchar(500) | Kļūdas ziņojums |

# Servisā izmantoto klasifikatoru vērtības

## Biļetes pamattips

T102 - Abonementa cilvēka vietas

T103 - Vienreizēja velosipēda

T104 - Vienreizēja bagāžas

T105 - Vienreizēja piemaksas

T111 - Vienreizēja stāvvieta

T112 - Vienreizēja sēdvieta

T113 - Vienreizēja stāvvieta vai sēdvieta

T114 - Vienreizēja ratiņkrēsla vieta

T115 – Abonementa bagāžas

## Biļetes statusi rezervācijai

T202 – Rezervēta

## Biļetes statusi apstiprināšanai

T301 – Nopirkta

T302 – Anulēta

T303 - Atgriezta

## Biļetes nesēja veids

T401 – Unikāls papīrs

T402 – NFC kods

T403 - 3+ ģimenes karte

## Apmaksas veikšanas veids

T601 – Skaidrā naudā

T602 – Ar bankas karti

T603 – Internetbankā

T604 – Ar abonementa biļeti

## Braukšanas maksas atlaižu personām piemērotājs

T501 – BMA – valsts noteiktie braukšanas maksas atvieglojumi personām

## Maršruta veids

M303 - Pilsētas nozīmes maršruts

M304 - Starptautiskais maršruts

M305 - Reģionālās nozīmes maršruts

## Zonas veids

O401 – Zona

O402 – Starpzona

O403 – Līnija

# Kļūdu ziņojumi

## Servisam specifiskie ziņojumi

Kļūdas kodos nav izmantotas vērtības no 400 līdz 410, lai neradītus pārpratumus, sajaucot tos ar dotajā intervālā plaši izplatītiem HTTP *response* statusa kodiem, kas gan ir no VBN API neatkarīgs, paralēls kļūdu apstrādes līmenis.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kļūdas kods | Kļūdas ziņojums | Iemesls |
| 423 | Norādītais biļešu dalībnieks nav piemērots jūsu dalībniekam. | Pieprasījumā norādītajai biļetei datu bāzē ir reģistrēts cits tirgotājs, nekā tas, kurš izsaucis metodi. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodi POST/API-T/SendTicketApproval |
| 414 | Piemērs:  Norādītais reisa numurs 'navtada', laukā 'FlightNr' un papildreisa izpildes kārtas numurs 0, laukā 'AddFlightOrderNo' nav atrasts. | Datu bāzē neeksistē reiss ar pieprasījumā norādīto numuru. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodi POST/API-T/SendTicketBooking |
| 420 | Reisa izpilde nav atrasta. | Datu bāzē reiss norādītajā datumā nav. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodes API-T/SendTicketBooking, API-T/SendJourneyBooking, API-T/SendSubscriptionTicketplace |
| 443 | Neizdevās noteikt vilciena abonementa biļetes cenu | VBN datubāzē nav atrasta visa nepieciešamā informācija, lai aprēķinātu abonementa pamattipa biļetes cenu. Iemesls var būt arī tas, ka biļetes derīguma datumā (-os) neeksistē neviens atbilstošs reiss, kurā biļeti varētu pielietot.  Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodi API-T/SendTicketBooking |
| 422 | Pieturvietas kods '{0}' no pieprasījuma lauka '{1}' nav atrasts. | Ziņojumā minētā pieturvieta neeksistē VBN datubāzē. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodi API-T/SendTicketBooking, API-T/SendJourneyBooking |
| 419 | Reisa tarifs nav atrasts. | Pieprasījumā dotās pieturas nav reisa tarifu sarakstā vai arī ir cits iemesls, kādēļ tarifu prasītajai pieturu kombinācijai nav iespējams izmantot.  Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodi API-T/SendTicketBooking, API-T/SendJourneyBooking |
| 421 | Reisa kustiba saraksta nav atrasta pieturvieta ar kodu '{0}' un kartas numuru '{1}'. | Ziņojumā minētā pieturvieta nav konkrētā reisa kustību sarakstā. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodes API-T/SendTicketBooking, API-T/SendJourneyBooking |
| 412 | Vietas numurs '{0}' no lauka '{1}' nav atrasts | Norādītais vietas numurs nav piemērojams reisam, ir aizņemts norādītajā pieturvietu kombinācijā vai neeksistē. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodi POST/API-T/SendTicketBooking |
| 433 | Norādītajā reisa izpildē nav brīvu atlikto biļešu. | Kļūda tiek atgriezta, ja biļetes rezervēšanas vai pieteikšanas brīdī reisa izpilde ir jau uzsākta, un nav brīvu biļešu, kas atliktas tirdzniecībai ārpus transportlīdzekļa reisa izpildes laikā. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodes API-T/SendTicketBooking |
| 435 | Norādītais biļetes tips '{0}', laukā '{1}', nav atrasts. | Pieprasījumā norādītais biļetes tipa numurs vispār neeksistē VBN datubāzē. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodi POST/API-T/SendTicketBooking |
| 466 | Norādītais biļešu numurs '{0}' nav atrasts | Datu bāzē neeksistē biļete, kurai ir šāds numurs. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodes POST/API-T/ SendTicketApproval, POST/API-T/SendTicketCarrierUpdate |
| 485 | Norādītais biļešu nesēja ID '{0}' vai arī tips '{1}' nesakrīt ar Iepriekšējo ID '{2}' var tipu '{3}'. | Pieprasījumā norādītais esošais (līdzšinējais) biļetes nesējs neeksistē vai neatbilst pieprasījumā norādītajam tipam. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodes POST/API-T/SendTicketCarrierUpdate, POST/API-T/SendTicketApproval |
| 429 | Nesēja veids ‘{0}’ no pieprasījuma lauka ‘{1}’ nav atļauts biļetes ar Nr ‘{2}’ tipam. | Pieprasījumā norādītais nesēja veids nav atļauts pieprasījumā dotās biļetes tipam. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodi POST/API-T/SendTicketApproval |
| 448 | Reisa pamatdati neparedz piemaksas biļeti | Reisam, par kuru veikts pieprasījums par biļeti ar pamattipu ‘Vienreizēja piemaksas’, reisa tarifa tips neparedz piemaksas, kas nozīmē, ka dotajā reisā piemaksas biļetes nav paredzētas.  Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodi POST/API-T/SendTicketBooking |
| 450 | Biļetei ar Nr '{0}' lauks '{1}' ir obligāts, ja laukā '{2}' vērtība nav T302(Anulēta). | Pieprasījumā dotajam biļetes numuram ({0} nav norādīta vērtība laukā FinalPrice {1}, bet tā ir jānorāda, jo laukā Status {2} ir vērtība, kas obligāti pieprasa norādīt naudas summu laukā FinalPrice. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodi POST/API-T/SendTicketApproval |

## Visiem servisiem kopīgie ziņojumi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kļūdas kods** | **Kļūdas ziņojums** | **Iemesls** |
| 110 | AuthentificationFailed | Izmantots nekorekts *token* (talons). Kļūda tiek izmantota situācijās, kas nav 902 kļūdas gadījumi, Piemēram, ja izmantoto talonu nav izsniedzis VBN API.  Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot jebkuru metodi |
| 806 | Reisa maršruta transportlīdzekļa veids neatbilst biļešu tipa ierobežojumam. | Piemēram, biļetes tips paredzēts vilcieniem, bet metodes pieprasījumā norādītā reisa maršruts paredzēts autobusam.  Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodes POST/API-T/SendTicketBooking, POST/API-T/SendJourneyBooking, API-O/TicketPrice |
| 807 | Reisa klase neatbilst biļetes tipa ierobežojumiem. | Pieprasījumā norādītajam reisam tā klase neatbilst biļetes tipam.  Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodes POST/API-T/SendTicketBooking, POST/API-T/SendJourneyBooking, API-O/TicketPrice |
| 817 | Norādītais braucienu skaits '{0}', nav biļešu tipa atļautajā intervālā no '{1}', līdz '{2}'. | Nav norādīta API-O pieprasījuma lauka IntendedUsageCnt vai API-T pieprasījuma TicketCount vērtība vai arī tā neatbilst pieprasījumā norādītā biļetes tipa ierobežojumiem VBN-ā.  Ziņojuma piemērs, ja IntendedUsageCnt nav norādīts: Norādītais braucienu skaits 'tukšs(null)', nav biļešu tipa atļautajā intervālā no '1', līdz '1'. Dotajā piemērā risinājums ir – norādīt IntendedUsageCnt ar vērtību 1.  Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodes POST/API-T/SendTicketBooking, POST/API-T/SendJourneyBooking, API-O/TicketPrice |
| 821 | Dalībniekam ar 'Code': {0} nav atļauts veikt darbību pieturai 'StopCodeFrom' : {1}.  Piemērs:  Dalībniekam ar 'Code': 12345678901 nav atļauts veikt darbību pieturai 'StopCodeFrom' : 111V. | Izmantots ierobežojumā autoostai pieprasīt biļetes tikai savai pieturai.  Var tikt izmantots arī, lai ierobežotu dzelzceļa kasēm pārdot biļetes, kuru sākuma pietura nav dzelzceļa stacija. Detalizētus nosacījumus skatīt API-T/SendTicketBooking pieprasījuma aprakstā.  Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot metodes POST/API-T/SendTicketBooking, POST/API-T/SendJourneyBooking |
| 901 | Sesija netika atrasta | Norādītais sesijas talons nav atrasts sistēmā. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot jebkuru metodi |
| 902 | Sesija ir slēgta | Norādītais sesijas talons jau ir slēgts.  Kļūda tiek atgriezta, piemēram, talona derīguma ilguma sasniegšanas gadījumā, kas tiek noteikts pēc VBN administratora definēta VBN API sistēmas parametra (kods 1000) – “Sesijas noilgums”. Sistēma parametru pielieto, lai kontrolētu maksimālo iespējamo talona *inactivity time*, pēc kura sasniegšanas talons vairs nebūs derīgs.  Šī kļūda tiek atgriezta, piemēram, arī tad, ja ar attiecīgo talonu ir sekmīgi izpildīta *logout* metode.  Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot jebkuru metodi |
| 911 | Kontam nav tiesības izsaukt šo metodi | Lietotāja kontam tiesībās nav norādīts, ka drīkst izsaukt šo metodi. Kļūda var tikt atgriezta arī tad, ja lietotāja kontam cita API dalībnieka kontekstā tiesības uz doto metodi ir, taču ar metodes pieprasījumā norādīto API dalībnieku – nav. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot jebkuru metodi |
| 914 | Lietotāja konts bloķēts | Ar lietotāja kontu jāsaprot metodē “POST/API-A/LoginPerson”, kas izsniedza talonu (*token*), ar kuru izpildīta metode, kas atgriež šo ziņojumu, norādīto UserName.  Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot jebkuru metodi |
| 951 | Nav atrasti dati atbilstoši ievadītajiem meklēšanas parametriem | Metodēs, kurās tiek pieprasīti dati, nav atrasts neviens ieraksts, kas atbilst visiem ievadītajiem meklēšanas parametriem. Kļūdas ziņojumu var atgriezt metodēs, kurās dati tiek meklēti. Šis kļūdas ziņojums tiek izmantots arī metodēs, kas pieprasa datus par biļeti (-ēm) |
| 952 | Lauka '{0}' vērtība ir obligāta | Metodes pieprasījumā nav aizpildīts ziņojumā norādītais lauks. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot jebkuru metodi, ja tajā ir tieši vai netieši noteikti obligāti norādāmas vērtības |
| 954 | Lauka '{0}' vērtība neatbilst sagaidāmajām klasifikatora vērtībām | Norādītajā tagā ievadītā vērtība neatbilst šim laukam definētajām klasifikatora vērtībām. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot jebkuru metodi, kura satur klasifikatoros nodefinētās vērtības |
| 955 | Lauka '{0}' vērtība neatbilst sagaidāmajām formātam | Metodes pieprasījumā ziņojumā norādītajā laukā dotā vērtība neatbilst formātam |
| 960 |  | Metodes pieprasījuma JSON teksts saformēts nekorekti.  Kļūdas iemesli un tiem atbilstošie ziņojuma teksti var būt dažādi un angļu valodā un ir paredzēti programmētājiem, kas izmanto VBN API.  Piemēram šāds:  Cannot deserialize the current JSON object (e.g. {\"name\":\"value\"}) into type 'ATDAPI.Models.APIT.TicketApprovalRequest[]' because the type requires a JSON array (e.g. [1,2,3]) to deserialize correctly.  To fix this error either change the JSON to a JSON array (e.g. [1,2,3]) or change the deserialized type so that it is a normal .NET type (e.g. not a primitive type like integer, not a collection type like an array or List<T>) that can be deserialized from a JSON object. JsonObjectAttribute can also be added to the type to force it to deserialize from a JSON object.  Path 'status', line 1, position 10. |
| 999 | Neparedzēta sistēmas kļūda | Gadījumos, ja pieprasījums neatbilst sagaidāmajam saturam vai rodas tehniskas problēmas apstrādāt saņemto informāciju. Kļūdas ziņojumu var atgriezt, izmantojot jebkuru metodi |

1. 2021.12: Biļešu ar statusu ‘Atlikta’ izveidošana jeb emitēšana kā ārējas sistēmas izsaukta rezervēšanas pieprasījuma rezultāts, sākot ar specifikācijas versiju 1.01, ir izņemta no API-T servisa. Tā vietā VBN sistēmas fona process, uzsākot reisu un tā norises laikā, nodrošina automātisku atlikto biļešu numuru emitēšanu VBN datubāzē.   
   Atlikto biļešu numurus izmanto, lai turpinātu biļešu tirdzniecību ārpus transportlīdzekļa pēc reisa izpildes uzsākšanas un, lai nodrošinātu biļešu pārbaudi gadījumos, kad pircējs sākotnēji atliktās biļetes numuru jau ir nopircis un saņēmis, bet validatora sistēma nav paspējusi saņemt informāciju par atliktās biļetes statusa maiņu no ‘Atlikta’ uz ‘Nopirkta’ [↑](#endnote-ref-2)