



# KOPLIETOŠANAS RISINĀJUMA “ATVIEGLOJUMU VIENOTĀ INFORMĀCIJAS SISTĒMA” PAPILDINĀJUMU IZSTRĀDE UN UZTURĒŠANA

PROGRAMMATŪRAS INTEGRĀCIJAS INSTRUKCIJA

VRAA-13-7/22/153-AVIS-PII

15.11.2023 versija 7.0



Rīgā 2023

## DOKUMENTA IDENTIFIKĀCIJA

<b>DOKUMENTA ID:</b>	VRAA-13-7/22/153-AVIS-P11-15.11.2023
<b>DOKUMENTA NOSAUKUMS:</b>	KOPLIETOŠANAS RISINĀJUMA "ATVIEGLOJUMU VIENOTĀ INFORMĀCIJAS SISTĒMA" PAPILDINĀJUMU IZSTRĀDE UN UZTURĒŠANA. AVIS AVIS Programmatūras integrācijas instrukcija.
<b>DOKUMENTA KODS:</b>	VRAA-13-7/22/153-AVIS-P11
<b>VERSĪJA:</b>	Versija 7.0, Laidiens 15.11.2023 (saīsināti V7.0 15.11.2023)

## SASKAŅOJUMI

ORGANIZĀCIJA	VĀRDS, UZVĀRDS, AMATS	DATUMS	PARAKSTS
Valsts reģionālās attīstības aģentūra	E.Rudzīte, VRAA Informācijas sistēmu attīstības departamenta direktore		
Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija	U.Jurševics, Projektu pārvaldības departamenta direktors		
SIA "ZZ Dats"	M.Brēmane, projektu vadītāja		

## IZMAIŅU VĒSTURE

VERSIJA	DATUMS	APRAKSTS	ORGANIZĀCIJA	AUTORS
1.0	18.09.2020	Izveidota dokumenta sākotnējā versija	Piegādātājs	I. Gaile
1.1.	13.10.2020	Precizēts atbilstoši AVIS darba grupas dalībnieku komentāriem	Piegādātājs	I. Gaile U. Āboltiņš
1.2.	16.10.2020	Precizēts atbilstoši AVIS darba grupas dalībnieku komentāriem	Piegādātājs	I. Gaile U. Āboltiņš
2.0	16.11.2020	Precizēts atbilstoši AVIS 3. iterācijas veiktajiem darbiem	Piegādātājs	I. Gaile U. Āboltiņš
2.1	27.11.2020	Pievienots kļūdu klasifikācija klasifikatoru un reģistru API. Pievienota nodaļa "Identifikācijas un darījumu sistēmas API" un "AVIS atvieglojumu datu API"	Piegādātājs	I. Gaile U. Āboltiņš
3.0.	25.02.2021	Precizēts atbilstoši AVIS 4. iterācijas veiktajiem darbiem	Piegādātājs	I. Gaile U. Āboltiņš
3.1.	31.03.2021	Precizēts atbilstoši AVIS darba grupas dalībnieku komentāriem (gala nodevums)	Piegādātājs	I. Gaile U. Āboltiņš
4.0	28.07.2022	Precizēta sadaļa 6.8. Norēķinu informācijai nepieciešamo datu izgūšana. Pievienota sadaļa 6.4.4.Darījuma pielikumu serviss	Piegādātājs	J. Piskunova A. Savickis I.Letinska
4.1	31.08.2022	Pievienotas API metodes (papildinātas versijas), kas rodas portāla prasību izpildes rezultātā. Pievienota sadaļa – "Aprēķinu mehānismi".	Piegādātājs	A.Savickis
4.2	28.09.2022	Precizēts atbilstoši pasūtītāja komentāriem	Piegādātājs	A.Savickis J.Maļinovskis
5.0	29.09.2022	Sagatavota AVIS 2.1. kārtas gala versija	Piegādātājs	I.Gaile
5.1	21.03.2022	Pievienotas sadaļas par kompensējošām iestādēm: 6.4.2.9, 6.4.2.10, Labota sadaļa: 6.4.2.3	Piegādātājs	A.Savickis
6.0	30.06.2023	Sagatavota AVIS 2.2 kārtas gala versija.	Piegādātājs	A.Savickis
6.1	31.07.2023	Labojumi atbilstoši Pasūtītāja komentāriem. Papildus pievienotas identificētās trūkstošās sadaļas: 6.4.2.8 - Metode Post Tags/Tags 6.5.3.6 - Metode Post GoodsAndServices	Piegādātājs	A.Savickis
6.2	10.08.2023	Labots atbilstoši pasūtītāja komentāriem	Piegādātājs	A.Savickis
6.3	14.08.2023	Sagatavota gala versija	Piegādātājs	A.Savickis
6.4	29.08.2023	Sagatavota gala versija	Piegādātājs	J.Graudiņš
7.0	15.11.2023	AVIS2.3 nodevuma versija	Piegādātājs	A.Savickis

## Satura rādītājs

1. ATTĒLU SARAKSTS.....	6
2. VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA PAR PROJEKTU .....	7
3. PROJEKTA PASŪTĪTĀJS UN PIEGĀDĀTĀJS.....	7
4. IEVADS.....	8
4.1. Dokumenta nolūks .....	8
4.2. Terminu un pieņemtie apzīmējumi .....	8
4.3. Saistītie dokumenti .....	10
5. VISPĀRĒJAIS APRAKSTS .....	11
5.1.1. AVIS sistēmas API arhitektūra.....	11
6. AVIS KLASIFIKATORU UN REĢISTRU API.....	14
6.1. API Get metodes apstrāde .....	14
6.2. API POST metodes apstrāde .....	14
6.3. API Papildus informācija .....	15
6.4. AVIS klasifikatoru API.....	16
6.4.1. Identifikācijas līdzekļu API .....	16
6.4.1.1. Metode <i>Get IdentifierType</i> .....	16
6.4.1.2. Metode <i>Get IdentifierTypeV2</i> .....	17
6.4.1.3. Metode <i>Post IdentifierType</i> .....	17
6.4.1.4. Metode <i>Get IdentifierIssuer</i> .....	18
6.4.1.5. Metode <i>Get IdentifierIssuerV2</i> .....	19
6.4.1.6. Metode <i>Post IdentifierIssuer</i> .....	19
6.4.2. Atvieglojumu API .....	20
6.4.2.1. Metode <i>Get Benefit</i> .....	20
6.4.2.2. Metode <i>Get BenefitV2</i> .....	21
6.4.2.3. Metode <i>Post Benefit</i> .....	22
6.4.2.4. Metode <i>Post BenefitParameters</i> .....	22
6.4.2.5. Metode <i>Get BenefitParameters</i> .....	24
6.4.2.6. Metode <i>Post BenefitApplicability</i> .....	25
6.4.2.7. Metode <i>Get BenefitApplicability</i> .....	28
6.4.2.8. Metode <i>Post Tags/Tags</i> .....	29
6.4.2.9. Metode <i>Get Tags/Tags</i> .....	30
6.4.2.10. Metode <i>Get TagsObjectTypes/GetObjectTypes</i> .....	32
6.4.2.11. Metode <i>Post CompensatingInstitutions</i> .....	33
6.4.2.12. Metode <i>Get CompensatingInstitutions</i> .....	34
6.4.2.13. Metode <i>Get BenefitGroup</i> .....	34
6.4.2.14. Metode <i>Post BenefitGroup</i> .....	35
6.4.3. Aprēķinu mehānismi .....	36
6.4.4. Atvieglojumu saņēmēju grupu API.....	48
6.4.4.1. Metode <i>GetPersonGroup</i> .....	48

6.4.4.2. Metode <b>GetPersonGroupV2</b> .....	49
6.4.5. Reģistru klasifikatoru API.....	49
6.4.5.1. Metode <b>Get CIAtvkCode</b> .....	49
6.4.5.2. Metode <b>Get CIRegister</b> .....	50
<b>6.5. AVIS reģistru komponentes API</b> .....	<b>50</b>
6.5.1. Atvieglojumu saņēmēju API.....	51
6.5.1.1. Metode <b>Post PersonIdentifier</b> .....	51
6.5.1.2. Metode <b>Get PersonIdentifier</b> .....	53
6.5.1.3. Metode <b>Post PersonStatus</b> .....	54
6.5.1.4. Metode <b>Get PersonStatus</b> .....	55
6.5.2. Identifikācijas darījumu sistēmas API.....	55
6.5.2.1. Metode <b>Post PaymentProcessor</b> .....	56
6.5.2.2. Metode <b>Get PaymentProcessor</b> .....	56
6.5.2.3. Metode <b>Post PaymentTerminal</b> .....	57
6.5.2.4. Metode <b>Get PaymentTerminal</b> .....	58
6.5.3. Tirgotāju API.....	59
6.5.3.1. Metode <b>Get Merchant</b> .....	59
6.5.3.2. Metode <b>Post Merchant</b> .....	60
6.5.3.3. Metode <b>Get TradeLocation</b> .....	61
6.5.3.4. Metode <b>Post TradeLocation</b> .....	61
6.5.3.5. Metode <b>Get GoodsAndServices</b> .....	62
6.5.3.6. Metode <b>Post GoodsAndServices</b> .....	63
6.5.3.7. Metode <b>Get GoodsAndServicesGroups</b> .....	64
6.5.3.8. Metode <b>Post GoodsAndServicesGroups</b> .....	65
<b>6.6. Darījumu publiskais API</b> .....	<b>65</b>
6.6.1.1. Metode <b>Post /transaction</b> .....	66
6.6.1.2. Metode <b>Post /calculate</b> .....	68
6.6.1.3. Metode <b>Post /offline_transaction</b> .....	68
6.6.1.4. Metode <b>Post /authorize_transaction</b> .....	69
6.6.1.5. Metode <b>Post /capture_transaction</b> .....	69
6.6.1.6. Metode <b>Post /cancel_transaction</b> .....	70
6.6.1.7. Metode <b>Post /recall_transaction</b> .....	70
<b>6.7. Darījuma pielikumu API</b> .....	<b>70</b>
6.7.1. Metode <b>POST appendix</b> .....	72
6.7.2. Metode <b>GET appendix</b> .....	73
6.7.3. Metode <b>GET appendix/{id}</b> .....	73
Metode <b>PUT appendix/{id}</b> .....	73
6.7.4. Metode <b>DELETE appendix/{id}</b> .....	73
<b>6.8. AVIS atvieglojumu datu API (api-benefit-prepared-data)</b> .....	<b>74</b>
<b>6.9. Norēķinu informācijai nepieciešamo datu izgūšana</b> .....	<b>76</b>

## 1. Attēlu saraksts

Attēls 1. Publisko API Post metodes atbildes struktūras piemērs, ar paskaidrojošo tekstu...	16
Attēls 2. <i>Get IdentifierType</i> metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs ...	17
Attēls 3. <i>Get IdentifierIssuer</i> metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs..	19
Attēls 4. <i>Get Benefit</i> metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs .....	21
Attēls 5. <i>Post BenefitParameters</i> metodes pieprasījuma struktūras piemērs.....	24
Attēls 6. <i>Get BenefitParameters</i> metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs	25
Attēls 7. <i>Post BenefitApplicability</i> metodes pieprasījuma struktūras piemērs .....	27
Attēls 8. Datu lauka "target" JSON struktūra, norādot specifiskus iepriekš AVIS sistēmā definētus objektus .....	27
Attēls 9. <i>Get BenefitApplicability</i> metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs	29
Attēls 10. Veiksmīgas atbildes struktūras piemērs .....	33
Attēls 11. <i>Post CompensatingInstitution</i> pieprasījuma struktūras piemērs.....	34
Attēls 12. <i>Get CompensatingInstitution</i> metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs .....	34
Attēls 13. <i>Get BenefitGroup</i> metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs..	35
Attēls 14. <i>Get PersonGroup</i> metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs .	48
Attēls 17. <i>Post PersonIdentifier</i> metodes pieprasījuma struktūras piemērs .....	52
Attēls 18. <i>Get Person/PersonIdentifier</i> metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs .....	54
Attēls 19. <i>Post PersonStatus</i> metodes pieprasījuma struktūras piemērs.....	55
Attēls 20. <i>Get PersonStatus</i> metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs ..	55
Attēls 21. <i>Post PaymentProcessor</i> metodes pieprasījuma struktūras piemērs .....	56
Attēls 22. <i>Get PaymentProcessor</i> metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs	57
Attēls 23. <i>Post PaymentTerminal</i> metodes pieprasījuma struktūras piemērs .....	58
Attēls 24. <i>Get PaymentTerminal</i> metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs	59
Attēls 25. <i>Get Merchant</i> metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs.....	60
Attēls 26. <i>Get Merchant</i> metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs .....	61
Attēls 27. <i>Post TradeLocation</i> metodes pieprasījuma struktūras piemērs .....	62

## 2. Vispārīga informācija par projektu

Projekts „KOPLIETOŠANAS RISINĀJUMA “ATVIEGLOJUMU VIENOTĀ INFORMĀCIJAS SISTĒMA” PAPILDINĀJUMU IZSTRĀDE UN UZTURĒŠANA” (turpmāk - Projekts) uzsākts saskaņā ar 2023.gada 18.septembra Darba uzdevumu “Atvieglājumu vienotās informācijas sistēmas pilnveide (AVIS 2.kārtas 3.daļa)” pie Vispārīgās vienošanās ID Nr. VRAA EIS 2020/13/AK/CI-118\_PKP Pasūtījumam Nr. VRAA/2023/69 starp Valsts reģionālās attīstības aģentūru (turpmāk tekstā – VRAA) kā Pasūtītāju un SIA „ZZ Dats” kā Piegādātāju.

**Projekts sākts:** 18.09.2023.

### Projekta izpildes termiņš:

Pilnveidojumu izstrādes pakalpojumu gala izpildes termiņš: 04.12.2023.

Uzturēšanas pakalpojuma nodrošināšanas termiņš: 14.12.2023.

**Projekta kods:** VRAA-13-7/22/153-AVIS

**Projekts finansēts:** Eiropas Reģionālās attīstības fonda projekts Nr. 2.2.1.1/21/I/002 “Atvieglājumu vienotās informācijas sistēmas un latvija.lv atvēršana komersantiem un valsts un pašvaldības vienoto klientu apkalpošanas centru attīstība” (turpmāk - AVIS/Latvija.lv atvēršana komersantiem).

Sākotnējā versija izstrādāta saskaņā ar:

- 1) 2020.gada 10.jūnija Darba uzdevumu “Atvieglājumu vienotā informācijas sistēma” pie Vispārīgās vienošanās ID Nr. VRAA/2017/09/AK/CI-110PKP\_1 Pasūtījumam Nr. VRAA/2020/37 ERAF īstenotā projekta “Publiskās pārvaldes informācijas un komunikāciju tehnoloģiju arhitektūras pārvaldības sistēma - 2.kārta” Nr. Nr.2.2.1.1/19/I/002 Darbības Nr. 3 ietvaros,
- 2) 2022.gada 23.februāra Darba uzdevumu “Atvieglājumu vienotās informācijas sistēmas pilnveide (AVIS 2.kārtas 1.daļa)” pie Vispārīgās vienošanās ID Nr. VRAA EIS 2020/13/AK/CI-118\_PKP Pasūtījumam Nr. VRAA/2022/7 starp Valsts reģionālās attīstības aģentūru (turpmāk tekstā – VRAA) kā Pasūtītāju un SIA „ZZ Dats” kā Piegādātāju.

un papildinājumi izstrādāti šī Darba uzdevuma ietvaros.

## 3. Projekta Pasūtītājs un Piegādātājs

ORGANIZĀCIJA	PĀRSTĀVJA VĀRDS, UZVĀRDS, AMATS
Pasūtītājs	A. Undzēns, VRAA direktors
Piegādātājs	M. Zieme, SIA “ZZ Dats” valdes loceklis

## 4. Ievads

### 4.1. Dokumenta nolūks

Šis dokuments ir Valsts reģionālās attīstības aģentūras koplietošanas risinājuma Atvieglojumu vienotās informācijas sistēmas (AVIS) projekta nodevums, kas tiek realizēts projekta Nr. 2.2.1.1/19/I/002 "Publiskās pārvaldes informācijas un komunikācijas tehnoloģiju arhitektūras pārvaldības sistēma – 2. kārtā" ietvaros.

Dokumenta nolūks ir noteikt izstrādājamās AVIS sistēmas pakalpojumu (API - application programming interface) aprakstu, lai trešās puses kā ārējās sistēmas (piemēram, atvieglojumu devēju atvieglojumu informācijas sistēmas, tirgotāji) varētu saintegrēties un apmainīties ar informāciju ar AVIS. Dokuments paredzēts projektēšanas un izstrādes darba grupai, sadarbības partneriem, citām projekta rezultātos ieinteresētajām personām, kā arī iesniegšanai Pasūtītājam.

### 4.2. Termini un pieņemtie apzīmējumi

Dokumentā lietoti šādi termini un saīsinājumi:

Termins	Skaidrojums
API	Lietojumprogrammas interfeiss ( <a href="#">angļu</a> : Application Programming Interface, API) ir iepriekš definētu klašu, procedūru, funkciju, struktūru un konstanšu kopums, kas tiek pasniegts kā pielikums (bibliotēkas, servisi), kuru iespējams izmantot ārējiem programmatūras produktiem.
API Pārvaldnieks	API Pārvaldnieks kā VRAA koplietošanas komponentes "Datu apmaiņas infrastruktūra" modulis nodrošina iespēju piekļūt valsts reģistru un pašvaldības informācijas sistēmu sniegtajiem datu servisiem standartizētā veidā. API Pārvaldnieks ir Pieprasījuma servisa analogs, kas nodrošina plašāku funkcionalitāti.
API Swagger	RESTful API izstrādes un pārvaldības atvērtā koda programmatūras ietvars.
Atvieglojums	Dotācijas, subsīdijas, kompensācijas, atlaides, pabalsti vai citi maksājumi, kas tiek saņemti saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto.
Atvieglojuma aprēķināšana	Process, kurš noris AVIS darījumu modulī un IDS/ārējā sistēmā (offline gadījumā), kurā tiek aprēķināts, kādā apmērā atvieglojumu saņēmējs ir tiesīgs saņemt atvieglojumu, konkrētā darījuma ietvaros.
Atvieglojuma norādījums	Norādījumi, kas tiek definēti atvieglojuma saņemšanai. Norādījumi sevī var ietvert Atvieglojumu saņēmēju grupas, kam atvieglojums ir piemērojams, tirgotājus, pie kā atvieglojums ir saņemams, preces uz kādām attiecas atvieglojums. Tāpat starp šiem objektiem tiek definētas saites, kādiem nosacījumiem ir jāizpildās, piemēram, potenciālajam atvieglojuma saņēmējam jāietilpst – "Atvieglojumu saņēmēju grupā nr.1" UN Darījumam jānotiek pie tirgotāja "Tirgotājs Nr.1". Tāpat starp šiem objektiem var veidot saiti "VAI", kas definēs, ka atvieglojums saņemams, ja persona ietilpst norādītajā grupā, vai darījums notiek pie noteikta Tirgotāja. Ir iespējams veidot arī sarežģītākas struktūras atvieglojuma norādījumam.
Atvieglojuma parametri	Parametri, kas definēti atvieglojumam. Parametri var ietvert kritērijus vai nosacījumus, kurus izmanto atvieglojuma aprēķināšanas procesā (prece, atvieglojuma apjoms (%), skaits, summa u.tml.), saņemšanas periods un ierobežojumi, ja tādi ir).



<i>Termins</i>	<i>Skaidrojums</i>
Atvieglojuma pakalpojums	Konkrēts pakalpojums un/vai prece/produkts, kuru saņem atvieglojuma saņēmējs saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto un atvieglojuma norādījumu aprēķinu.
Atvieglojuma piemērošana	Ārpus AVIS esošs process, kuru nodrošina atvieglojumu devējs savā sistēmā (AD IS) pirms datu nosūtīšanas uz AVIS. Atvieglojumu piemērošana ir process, kuru veic atvieglojuma devējs piesaistot pie atvieglojuma norādījumiem personu, personu grupu, identifikācijas līdzekli, identifikācijas līdzekļu izdevēju vai veidu un tirgotāju, tirgotāja tirdzniecības vietas, tirgotāja IDS un/vai tirgotāja IDS piegādātāju.
Atvieglojumu saņēmējs (AS)	Fiziska persona, kurai ir piešķirts vismaz viens atvieglojums.
Atvieglojumu devējs (AD)	Valsts, pašvaldību iestādes un, nākotnē iespējams, jebkura cita persona, kas piešķir vai administrē atvieglojumu un atvieglojumu norādījumus.
Atvieglojuma summa	Atvieglojuma pakalpojuma summa, kas izteikta naudiskā vienībā (euro), ko atvieglojuma saņēmējam atvieglojuma pakalpojuma saņemšanas laikā tiek piemērota, kā dotācijas, subsīdijas, kompensācijas, atlaides, pabalsti vai citi maksājumi saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto.
AD IS	Atvieglojumu devēja informācijas sistēma.
AVIS (IS/ Risinājums) sistēma	Atvieglojumu vienotā informācijas sistēma – koplietošanas risinājums.
AVIS pārzinis	AVIS normatīvajos aktos noteikta persona kā sistēmas pārzinis, kā arī šajā dokumentā termins lietots kā lietotājs, kas lieto AVIS administratora saskarni un veic centralizēto klasifikatoru ievadi.
DB	Datubāze (angļu: database).
HTTP	Hiperteksta pārsūtīšanas protokols.
IDS (IPS)	Identifikācijas un Darījumu sistēma. Karšu pieņemšanas iekārtas (POS termināli), kases sistēmas, hibrīdie kases aparāti un/vai citas specializēto ierīču un iekārtu sistēmas, kas ir reģistrētas AVIS reģistrā un integrētas AVIS, ar mērķi veikt Atvieglojumu saņēmēja Identifikāciju, Atvieglojumu aprēķinu un Darījumu reģistrāciju. Atvieglojumu aprēķināšanu var veikt arī ārēja sistēma, no AVIS saņemot Atvieglojumu norādījumus (Identifikācijas līdzekļa kārtulas veidā) un citu informāciju, kas nepieciešami atvieglojumu norādījumu aprēķināšanai.
Identifikācijas līdzeklis (IL)	Atvieglojumu saņēmēja identitāti apliecinošs personalizēts elektroniski nolasāms dokuments (pase, personas apliecība (eID), bankas karte, pašvaldības izdota iedzīvotāja karte, utt.), viedtālrunis, mobilā aplikācija, kā arī ar tiem saistīti Near Field Communication (NFC), svītru kodu un citi risinājumi, kas ir reģistrēti Atvieglojumu saņēmēju Identifikācijas līdzekļu reģistrā un ir izmantojami Identifikācijai. Atsevišķi IL vienlaicīgi var kalpot arī kā maksājuma līdzeklis.
IS	Informācijas sistēma.
Kompensējošā iestāde	Atvieglojuma devēja pakļautībā esošā iestāde vai struktūrvienība, kam deleģēta konkrētā atvieglojuma pārvaldība (tai skaitā, norēķini).
Komponente	Sistēmas komponente, kas sastāv no vairākiem servisiem
Lietotājs	AVIS sistēmas lietotājs, kuram piešķirtas speciālas sistēmas tiesības noteiktu darbību veikšanai.
Modulis	Programmviensības daļa, kas var sastāvēt no servisiem, servisu kopumiem, datu bāzēm u.c. vienībām, ar mērķi būvēt komplikētas sistēmas.
Online	Tiešsaistes (piemēram, tiešsaistes datu apstrāde).
Offline	Bezsaistes (piemēram, datu apstrāde bez tiešsaistes savienojuma ar datu avotu).
Piegādātājs	Pakalpojuma sniedzējs, ar kuru noslēgts Pakalpojumu sniegšanas līgums par AVIS sistēmas izstrādi, ieviešanu un uzturēšanu.
Postgresql	Atvērtā koda datu bāzu rīks un pārvaldnieks.

<i>Termins</i>	<i>Skaidrojums</i>
Serviss	Sistēmas sastāvdaļa, kas nodrošina konkrētu API un/vai funkcionalitāti mikroservisu arhitektūras ietvaros.
Tirgotāji (T)	Tirgotāji – Atvieglojumu pakalpojumu sniedzēji. Juridiska persona, kura ir reģistrēta AVIS un kurai Atvieglojumu devēji nodrošina naudas summas samaksu Atvieglojuma apmērā par veiktajiem Darījumiem.
GUID	Globāli unikāls identifikators (angļu: universally unique identifier, UUID4), kur katrs unikālā identifikatora bits ir gadījumu ģenerēts un ietver sevī 2 <sup>128</sup> iespējamās kombinācijas. Tekstā minēts arī kā GUID (angļu: Globally Unique Identifier).
AVIS administratora saskarne	AVIS lietotāja (administratora) saskarne.
VRAA	Valsts reģionālās attīstības aģentūra.
WSO2	Atvērtā koda hibrīda API pārvaldības platforma.

### 4.3. Saistītie dokumenti

Dokuments ir izstrādāts, balstoties uz šādiem dokumentiem:

Koplietošanas risinājuma "Atvieglojumu Vienotā Informācijas Sistēma" izstrāde un ieviešana.  
Programmatūras prasības specifikācija (VRAA-13-7/22/35-AVIS-PPS).

## 5. Vispārējais apraksts

AVIS tiek veidots par vienotu atvieglojumu pārvaldības platformu valstī. Sistēma izstrādāta tā, ka tehniski tā spēs nodrošināt ne tikai valsts un pašvaldību sniegto atvieglojumu pārvaldību, bet potenciāli nākotnē arī jebkuru citu atvieglojumu un atbalsta veidu pārvaldībai, piemēram, lojalitātes nodrošināšanu no privātā sektora, tādā veidā paaugstinot vietējās uzņēmējdarbības pozitīvos rādītājus – attiecināms uz pakalpojumiem, kur iespējams tiešsaistē identificēt personu.

Sistēmas ietvaros tiks izveidoti divi e-pakalpojumi, kuri iedzīvotājiem nodrošinās iespēju saņemt informāciju par sev pieejamajiem Atvieglojumiem un to saņemšanas nosacījumiem, kā arī uzkrātos datus par saviem izmantotajiem Atvieglojumiem.

AVIS ir koplietošanas risinājums, kas būs pieejams iedzīvotājiem, valsts iestādēm un pašvaldībām, kā arī komersantiem. AVIS tiek paredzēts valsts un pašvaldību, bet nākotnē arī komersantu piešķirto atvieglojumu uzskaitēi un pārvaldībai. Galvenie sistēmas lietotāji ir atvieglojumu devēji, atvieglojumu saņēmēji un atvieglojumu pakalpojumu sniedzēji.

### 5.1.1. AVIS sistēmas API arhitektūra

Visas sistēmas komponentes sastāv no servisiem, kas savā starpā komunicē, izmantojot REST pakalpes un kā datu standartu izmantojot JSON datu formātu.

AVIS API tiek veiktu ievadīto datu validācijā pēc pieciem kritērijiem:

- 1) Vai ir iesūtīti visi obligātie datu lauki;
- 2) Vai iesūtītās datu lauku vērtības atbilst noteiktajam datu lauka vērtības tipam;
- 3) Vai iesūtītās vērtības nepārsniedz DB noteikto datu lauku vērtību ierobežojumus;
- 4) Vai iesūtītais objekts jau nav reģistrēts;
- 5) Vai jau reģistrētam objektam nav iesūtīts jauns darbības periods, vai nomainīts kāds cits datu lauks.

Ja datu validācijas procesa laikā tiek konstatēta nekorekta datu ievade, tad tiek izvadīta atbilstošais kļūdas paziņojums saskaņā ar kļūdu klasifikāciju.

Kļūdu klasifikācija :

Kods	Nosaukums	Skaidrojums
ER0001	Notika neparedzēta kļūda	Paredzēts piemērot, ja radusies kļūda, kas neatbilst nevienai no zemāk definētajām situācijām.
ER0002	Dati neatbilst sagaidītajai datu struktūrai	Ievadītie dati neatbilst norādītajam datu struktūrai, piemēram to garums pārsniedz limitēto.
ER0003	Datu vērtība neatbilst nevienai no sagaidāmajām vērtībām	Norādītais GUID identifikators norādīts nekorekti. Norādītie dati neatbilst datu tipam.
ER0004	Datumu no/līdz intervāls norādīts nekorekti	"Datums līdz" norādīts mazāks nekā "Datums no", tādējādi nav iespējams izveidot šādu laika periodu.
ER0005	Konstatēts ieraksta dublikāts	Datubāzē jau pastāv ieraksts ar identiskiem norādītajiem datiem. Sīkāks izklāsts ar datu laukiem, pēc kuriem tiek veikta dublikātu pārbaude AVIS administrators saskarnēs, ir norādīta Lietotāja rokasgrāmātā.

ER0006	Datu vērtība ir obligāta	Ir neizpildīts kāds datu lauks, kuru aizpilde datubāzē ir norādīta kā obligāta. Tādēļ netiek izveidots ieraksts.
ER0007	Nav atrasts ieraksts, kas atbilst datu vērtībai	Norādītais GUID nav atrodams datubāzē.
ER0008	Pieprasījums nav autorizēts vai trūkst tiesību	Nav veikta autorizācija ar Token, vai arī Token īpašniekam nav tiesības, lai veiktu attiecīgās darbības.
ER0009	Norādītais atvieglojumu parametrs ir dzēsts	Veidojot benefit.Applicability un norādot atsauci uz benefit.parameters, kuri ir dzēsti.
ER0010	Norādītais laika periods neatbilst atvieglojuma parametru nosacījumiem	Veidojot benefit.Applicability un norādot atsauci uz benefit.parameters, kuru piemērošanas termiņš neiekļaujas norādītajā benefit.applicability termiņā.
ER0011	Datu vērtību nav iespējams mainīt	Personām nav iespējams atkārtoti mainīt norādīto veco personas kodu un dzimšanas datumu.
ER0012	Notikusi tīmekļa līmeņa datu starpniecības kļūda	Notikusi kļūda API pārvaldnieka darbībā
ER0013	Datu lauka izmēra ierobežojums	Datu laukiem, kuru ievades formāts ir JSON un BLOB, ir ieviests maksimālā lieluma ierobežojums - 1MB.
ER0014	"Datums līdz" jau ir iestājies, lūdzu mainiet norādīto datumu.	Administrators saskarnē, ievadot centralizēto klasifikatoru slēgšanas datumu, datu laukā "Datums līdz", nav iespējams norādīt atpakaļejošu datumu.
ER0015	Norādītais identifikācijas līdzekļa reprezentatīvais nosaukums jau piesaistīts citai personai	Ja Identifikācijas līdzekļa izdevējs iesūta informāciju par Identifikācijas līdzekli un datu laukā "representativeName" norāda datus, kurus jau iepriekš ir norādīts reģistrējot identifikācijas līdzekli citai personai. Datu laukā "representativeName" norādītie dati ir unikāli identifikācijas līdzekļa izdevēja ietvaros un piesaistīti konkrētai personai
ER1001	Autorizācijas tokens nav derīgs	Autorizācijas talonam beidzies termiņš vai tas nav atpazīts sistēmā.
ER1002	Autorizācijas tokenā ietvertā informācija nav derīga	Autorizācijas talona dati ir neatbilstoši/novecojuši
ER1101	Neizdevās identificēt atvieglojuma saņēmēju	Kļūda identifikācijas procesā norādītajos datos
ER1102	Trūkst tirgotāju dati	Pieprasījumā nav norādīta tirgotāja informācija
ER1103	Neizdevās identificēt tirgotāju	Norādītie tirgotāja dati neatbilst AVIS sistēmā reģistrētajiem tirgotājiem
ER1104	Darījums jau ir pabeigts	Darījuma atcelšana vairs nav iespējama, jo tas jau ir veikts

Papildus norādītajiem kļūdu kodiem, atkarībā no kļūdas specifikas var tikt izvadīti papildus dati (target), lai lietotājam sniegtu informāciju par kļūdas cēloni, vai neprecizitāti ievadītajos datos.

## 6. AVIS klasifikatoru un reģistru API

### Mērķis

Nodrošināt iespēju caur API Pārvaldnieku, izmantojot API servisu, izsaukt datu izgūšanu un nodošanu uz AVIS starp AVIS un atvieglojuma devēja informācijas sistēmām (ārējiem reģistriem).

### Apstrāde

AVIS klasifikatoru un reģistru API paredzēts klasifikatoru un reģistru datu saglabāšanai AVIS no AD IS, kuras piemēro atvieglojumus atvieglojumu saņēmējiem, kā arī AVIS API nodrošina datu izgūšanu no AVIS esošajiem valsts centralizētajiem atvieglojumu klasifikatoru ierakstiem.

Katras API metodes izpildes rezultātā lietotājam tiek atgriezts vai nu kļūdas paziņojums vai pieprasītie dati. Tiek noteikts, ka katra atsevišķa API pieprasījuma izpildei prognozējama izpildes laiks nevar pārsniegt 180 sekundes (time-out).

AVIS API nodrošina REST pakalpes veidā. Visu AVIS API servisu pieprasījumi un atbildes tiek saņemtas/nodotas JSON formātā. API definīcijas tiek pierakstītas OpenAPI formātā.

### Ierobežojumi

Lai nodrošinātu sistēmas ātrdarbību un efektīvu datu apmaiņu, uz darījumu publisko API iesūtītās datnes apjoms nedrīkstēs pārsniegt 4 MB un ierakstu skaits nedrīkstēs pārsniegt 10'000.

Atbilde ziņojuma vērtību skaidrojums:

Vērtība	Komentārs
200	Pieprasījums izpildīts veiksmīgi
400	Pieprasījums izpildīts neveiksmīgi
500	Servera kļūda

### 6.1. API Get metodes apstrāde

API GET metode paredzēta valsts centralizēto klasifikatoru ierakstu izgūšanai no AVIS uz AD IS.

Visas AVIS API Get metodes darbojas, ievērojot šeit aprakstītos principus.

Ārējai sistēmai, veicot datu pieprasījumu, izmantojot GET metodi, tiek atgriezta pieprasīto datu kopa. Ir iespējams veikt pieprasīto datu filtrāciju un izgūt tikai atlasītos datus, kā piemēru var minēt personu izgūšanu, atlasot datus pēc konkrēti norādīta personas koda.

Izmantojot GET metodi, tiek izgūti pieprasītie dati, vai arī atgriezts kļūdas paziņojums, ja lietotājtiesību trūkuma dēļ konkrētie dati lietotājam nevar tikt atgriezti, piemēram, atvieglojuma devējs var izgūt tikai to personu datus, kurām ir izsniedzis identifikācijas līdzekļus vai arī izsniedzis atvieglojumus. Tādējādi netiek pieļauta nesankcionēta piekļuve personas datiem.

Ierobežojumi API metožu lietošanai un datu izgūšanai:

1)Tiesību apjoms tiešā veidā ir atkarīgs no API pārvaldnieka konfigurācijā norādītajām tiesībām. Katram autorizācijas talona turētājam atkarībā pēc tā pārstāvētas lomas tiek norādītas pieejamās API metodes, lai nodrošinātu lomai uzticēto uzdevumu veikšanu. Piemēram, ja autorizācijas talona īpašnieks ir IL izdevējs, tad tam tiek piešķirtas tiesības lietot attiecīgās API metodes, lai nodrošinātu IL izdošanas procesu.

2)Autorizācijas talona turētāji spēj izgūt tikai tos reģistru ierakstus, kuru ierakstu izveidotājs ir konkrētais talona īpašnieks. Izņēmuma gadījumos ir metode Get Person, ar kuru sīkāk var iepazīties **Error! Reference source not found.** apakšnodalā.

3)Autorizācijas talona īpašnieks spēj izgūt centralizēto klasifikatoru datus pilnā apjomā, ja ir tiesīgs lietot attiecīgo API metodi.

Visas API GET metodēs, kurās atbildes ziņojumā tiek izvadīts saraksts, ir aprīkotas ar "totalCount" funkciju, kas norāda atlasīto ierakstu daudzumu.

### 6.2. API POST metodes apstrāde

Visas AVIS API POST metodes darbojas, ievērojot šeit aprakstītos principus.

Veicot saņemto datu apstrādi, jāveic vismaz šādas datu kontroles:

- 1) Vai ir iesūtīti visi obligātie datu lauki;

Dokumenta kods: VRAA-13-7/22/153-AVIS-PII	Datums: 15.11.2023	Versija: 7.0
Datne: VRAA-13-7_22_153-AVIS-PII-7.0.docx	Izstrādāja: Inese Gaile	Lpp.: 14 (78)

- 2) Vai iesūtītās datu lauku vērtības atbilst noteiktajam datu lauka vērtības tipam;
- 3) Vai iesūtītās vērtības nepārsniedz DB noteikto datu lauku vērtību ierobežojumus;
- 4) Vai iesūtītais objekts jau nav reģistrēts;
- 5) Vai jau reģistrētam objektam nav iesūtīts jauns darbības periods.

AVIS API servisu izsaukumu autorizācijai izmanto WSO2 (VRAA pārziņā esošo API pārvaldnieku) autorizācijas un autentifikācijas mehānismu, kas tiek nodrošināts ar PFAS lietotāja autentifikāciju, lietojot autentifikācijas talonu (token).

Saņemot pieprasījumu AVIS API veic šādas pārbaudes un atgriež AD IS šādu pieprasījumu statusus (atbilstoši HTTP kļūdu kodiem):

- 1) Servisa izsaukuma autorizāciju nodrošina WSO2 risinājums, kas atgriež attiecīgo kļūdu ar kodu, ja AD IS pieprasījums (izsaukums) nav korekti autorizēts un/vai autentificēts, un šajā gadījumā datu apmaiņa netiek veikta;
- 2) Ja nav norādīti korekti pieprasījuma ieejas dati (piemēram, nav norādīta parametra vērtība, norādīta neatbilstoša parametra vērtība), tiek atgriezts kļūdas kods, kā arī papildus kļūdas paziņojuma teksts, un šajā gadījumā datu apmaiņa netiek veikta;
- 3) Ja API pieprasījums bijis veiksmīgs, nosūta statusa kodu un attiecīgo pieprasījuma informāciju.

Lai veiktu ierakstu labošanu ir nepieciešams norādīt konkrētā ieraksta AVIS unikālo ieraksta identifikatoru GUID, kad tiek veikta ieraksta izdarīšana AVIS datubāzē. Lai šo GUID izgūtu, ir nepieciešams izmantot attiecīgās AVIS publisko API GET metodes. Veicot personas datu labošanu ir iespējams veikt izmaiņas ierakstos norādot tikai personas kodu.

### 6.3. API Papildus informācija

Lai nodrošinātu ārējiem izstrādātājiem pieejamu informāciju par izstrādātājiem datu apmaiņas servisiem, datu apmaiņas apraksts tiks izstrādāts un novietots kā swagger apraksts [API Pārvaldnieka Izstrādātāju portālā](#). Papildus informācijas iegūšanas vietnē par API metodēm ir norādīta pie katra konkrētā API metodes.

API POST metodēs, kuras paredzēts lietot atvieglojumu devējiem un identifikācijas līdzekļu izdevējiem, kā, piemēram: Post Person, Post PersonIdentifier, Post PersonStatus, Post PaymentProcessor, Post PaymentTerminal, Post BenefitApplicability, Post BenefitParameters, atbilstu struktūrā tiek norādīti veiksmīgi saglabātie ieraksti un ierakstiem izveidotie AVIS unikālie identifikatori- GUID un neveiksmīgie ieraksti, un tiek izvadīts kļūdas paziņojums kādēļ ieraksts netika ievadīts AVIS datubāzē. Tādējādi, ja daļa no iesūtītajiem ierakstiem ir korekti, bet kāds ieraksts ir uzskatāms par nederīgu, tad korektie ieraksti tiks saglabāti AVIS datubāzē un atvieglojuma saņēmējs no atbildes ziņojuma var nolasīt veiksmīgo ierakstu GUID, kuru nepieciešams norādīt, ja atvieglojuma devējs vēlētos šo ierakstu labot.

```
{
  "successfulRecords": [
    {
      "iesūtītie dati, kas atzīti par korektiem"
      "id"- "AVIS unikālais identifikators-GUID, kas piešķirts datiem"
    }
  ],
  "failedRecords": [
    {
      "iesūtītie dati, kas atzīti par nekorektiem"
    }
  ],
  "error": {
    "code": "kļūdas kods"
    "message": "kļūdas nosaukums"
    "targets": [

```

```
{
  "Papildus izvadāmie dati, ja nepieciešams"
}
]
```

Attēls 1. Publisko API Post metodes atbildes struktūras piemērs, ar paskaidrojošo tekstu

## 6.4. AVIS klasifikatoru API

Saistībā ar centralizētiem klasifikatoriem:

- 1) Get metodes: centralizētā klasifikatorā esošo informāciju izgūst iestāde, kas veic valstī centralizēto klasifikatoru pārvaldību, Atvieglojumu devēji un citas iesaistītās institūcijas, piemēram, Identifikācijas līdzekļu izdevēji. Informācija tiek izgūta ar mērķi novērst dubultu klasifikatora ierakstu veidošanos un, pamatojoties uz centralizēto klasifikatoru ierakstiem, definēt atvieglojumu norādījums, izdot identifikācijas līdzekļus un veikt citas normatīvajos aktos paredzētās darbības.  
Get metode tiek pielietota arī, lai izgūtu reģistru ierakstu informāciju sistēmas iekšējām datu migrācijām starp servisiem.
- 2) Post metodes: nodrošina centralizētu piekļuvi AVIS sistēmas pārzinim, lai veiktu centralizēto klasifikatoru definēšanu AVIS administratora saskarnē (izmantojot publisko API metodes, kas paredzētas iekšējai lietošanai), kā arī attiecīgajām AVIS publisko API POST metodes izmanto AD, lai papildinātu reģistru saturu, kā rezultātā tiek sniegta informācija par personām un atvieglojumu norādījumiem un citiem reģistros iekļautajiem datiem.

### 6.4.1. Identifikācijas līdzekļu API

#### Mērķis

Identifikācijas līdzekļu tipa un izdevēja klasifikatoru informācijas nodošana no AVIS uz AD IS, lai ar metodi post *PersonIdentifier* uz AVIS identifikācijas līdzekļa izdevējs un/vai AD varētu nosūtīt datus par personai piesaistīto IL vai informāciju par konkrēto IL bez piesaistes personai (pēc situācijas).

#### 6.4.1.1. Metode *Get IdentifierType*

Metode tiek izmantota, lai AD IS un/vai identifikācijas līdzekļa izdevēja IS no AVIS iegūtu definēto personu identifikācijas līdzekļu veidu klasifikatoru. Identifikācijas līdzekļus veidu klasifikatorā tiek norādīti arī identifikācijas mehānismi: tehnoloģija kādu lieto IL, lai veiktu identifikācijas procesu. Identifikācijas līdzekļu izdevējs, reģistrējot identifikācijas līdzekli, norāda atbilstošo IL veidu, ņemot vērā izmantoto identifikācijas mehānismu. Gadījumā, ja nav reģistrēts centralizētā klasifikatorā atbilstošs IL veids vai piekritīgi identifikācijas mehānismi, tad AD vai identifikācijas līdzekļa izdevējam jāsažinās ar AVIS pārzini, lai AVIS pārzini veiktu identifikācijas līdzekļu klasifikatora papildināšanu. Ierobežojumi: Jāņem vērā, ka AD IS un/vai identifikācijas līdzekļa izdevēja IS, nosūtot informāciju uz AVIS par reģistrētajiem identifikācijas līdzekļiem un to piesaisti pie personas, vienlaikus ar šo metodi post *PersonIdentifier*, tiek fiksēta iesūtītājs kā identifikācijas līdzekļu izdevējs (attiecīgi tādām ierakstam jābūt iepriekš reģistrētam centralizētajā klasifikatorā. Ja nav reģistrēts – attiecīgi jāsažinās ar AVIS pārzini).

Papildus informācija VRAA API store vietnē: [API-VIDM-AVIS\\_identifier-v1\\_0 metode:IdentifierTypeGet](#)

Metodes atbildē izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
string	<i>id</i>	Jā	Identifikācijas līdzekļu veida unikālais identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9067
string	<i>name</i>	Jā	Identifikācijas līdzekļa veida nosaukums	Pilsētnieka karte

Dokumenta kods: VRAA-13-7/22/153-AVIS-PII	Datums: 15.11.2023	Versija: 7.0
Datne: VRAA-13-7_22_153-AVIS-PII-7.0.docx	Izstrādāja: Inese Gaile	Lpp.: 16 (78)



string	<i>identityMechanism</i>	Jā	Identifikācijas līdzekļa izmantotais personas identifikācijas mehānisms	Mifare
Date	<i>applicableFrom</i>	Jā	Identifikācijas līdzekļa veida piemērošanas sākuma datums	2020-09-09
Date	<i>applicableTill</i>	Nē	Identifikācijas līdzekļa veida piemērošanas beigu datums	2021-09-08

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "identifierTypeList": [
    {
      "id": "string",
      "name": "string",
      "identityMechanism": "string",
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21"
    }
  ],
  "totalCount": 0
}
```

Attēls 2. *Get IdentifierType* metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs

#### 6.4.1.2. Metode **Get IdentifierTypeV2**

Get metodes atgriež: DB shēmas *identifier*, tabulas *cl\_identifier\_type* vērtības.

Metode **Get IdentifierTypeV2**, pieejama ārējām IS izmantojot talona autorizācijas mehānismu.

Metodē tiek nodrošināti (papildinot esošo metodi *Get IdentifierType*) atribūti, kas tiek izmantoti portāla vajadzībām:

“Status” – apzīmē klasifikatora vērtības statusu. Vērtība var būt “Iesniegta”, “Apstiprināta” vai “Noraidīta”.

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "identifierTypeList": [
    {
      "id": "string",
      "name": "string",
      "identityMechanism": "string",
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21",
      "status": "string"
    }
  ],
  "totalCount": 0
}
```

#### 6.4.1.3. Metode **Post IdentifierType**

API metode *Post IdentifierType* tiek izmantota, lai papildinātu valstī centralizēti definētu personu identifikācijas līdzekļa veidu klasifikatoru, veicot identifikācijas līdzekļa veidu definēšanu un iepriekš definēto identifikācijas līdzekļu veidu datu labošanu.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_identifier-v1\_0-IdentifierTypePost  
Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
string	id	Jā	Identifikācijas līdzekļu veida unikālais identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9067
string	name	Jā	Identifikācijas līdzekļa veida nosaukums	Pilsētnieka karte
string	identityMechanism	Jā	Identifikācijas līdzekļa izmantotais personas identifikācijas mehānisms	Mifare
Date	applicableFrom	Jā	Identifikācijas līdzekļa veida piemērošanas sākuma datums	2020-09-09
Date	applicableTill	Nē	Identifikācijas līdzekļa veida piemērošanas beigu datums	2021-09-08

Veicot ierakstu iesūtīšanu sistēmā AVIS, tiem tiek uzlikts statuss – "Iesniegts". Ierakstu nepieciešams apstiprināt, ko var izdarīt AVIS administrators. Pēc ieraksta statusa maiņas ("Apstiprināts") tas ir izmantojams tālākās darbībās sistēmā.

#### 6.4.1.4. Metode **Get IdentifierIssuer**

AD ir iespējams izmantot šo API metodi, lai izgūtu informāciju savā informācijas sistēmā par AVIS reģistrētiem Identifikācijas līdzekļu izdevēju centralizēto klasifikatoru ierakstiem, taču no biznesa datu apmaiņas viedokļa tas būtu nepieciešams tikai tad, ja, piemēram, atvieglojumu devējs vēlas piesaistīt atvieglojumu pie konkrēta IL izdevēja visiem izdotajiem IL.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_identifier-v1\_0 metode:IdentifierIssuerGet

Metodes izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
string	id	Jā	Identifikācijas līdzekļu izdevēju unikālais identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9111
string	regnr	Jā	Identifikācijas līdzekļa izdevēja reģistrācijas numurs	4000000899
string	name	Jā	Identifikācijas līdzekļa izdevēja nosaukums	PMLP – Jelgavas nodaļa
date	applicableFrom	Jā	Identifikācijas līdzekļa izdevēja darbības sākuma datums	2020-01-01
date	applicableTill	Nē	Identifikācijas līdzekļa izdevēja darbības beigu datums	2022-12-31

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "identifierIssuerList": [
    {
      "id": "string",
      "regnr": "string",
      "name": "string",
    }
  ]
}
```

```
"applicableFrom": "2021-02-21",
"applicableTill": "2021-02-21"
},
],
"totalCount": 0
}
```

Attēls 3. *Get IdentifierIssuer* metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs

#### 6.4.1.5. Metode **Get IdentifierIssuerV2**

Get metodes atgriež: DB shēmas *identifier*, tabulas *cl\_identifier\_issuer* vērtības.

Metode **Get IdentifierIssuerV2**, pieejama ārējām IS izmantojot talona autorizācijas mehānismu.

Metodē tiek nodrošināti (papildinot esošo metodi Get IdentifierIssuer) atribūti, kas tiek izmantoti portāla vajadzībām:

“Status” – apzīmē klasifikatora vērtības statusu. Vērtība var būt “Iesniegta”, “Apstiprināta” vai “Noraidīta”.

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "identifierIssuerList": [
    {
      "id": "string",
      "regnr": "string",
      "name": "string",
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21",
      "status": "string"
    }
  ],
  "totalCount": 0
}
```

#### 6.4.1.6. Metode **Post IdentifierIssuer**

API metode *Post IdentifierIssuer* tiek izmantota, lai papildinātu valstī centralizēti definētu personu identifikācijas līdzekļa izdevēju klasifikatoru. Metode nodrošina vērtību iesniegšanu apstiprināšanai (statuss – Iesniegts).

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_identifier-v1\_0-IdentifierIssuerPost  
Metodes izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligātība	Apraksts	Piemērs
string	<i>id</i>	Jā	Identifikācijas līdzekļu izdevēju unikālais identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9111
string	<i>regnr</i>	Jā	Identifikācijas līdzekļa izdevēja reģistrācijas numurs	40000000899
string	<i>name</i>	Jā	Identifikācijas līdzekļa izdevēja nosaukums	PMLP – Jelgavas nodaļa

date	<i>applicableFrom</i>	Jā	Identifikācijas līdzekļa izdevēja <u>darbības</u> sākuma datums	2020-01-01
date	<i>applicableTill</i>	Nē	Identifikācijas līdzekļa izdevēja <u>darbības</u> beigu datums	2022-12-31

## 6.4.2. Atvieglājumu API

### Mērķis

Atvieglājumu grupu un atvieglājumu klasifikatora informācijas nodošana no AVIS uz AD IS, kā arī AD IS pārvaldīto atvieglājumu parametru nodošana uz AVIS.

#### 6.4.2.1. Metode **Get Benefit**

Metode tiek izmantota, lai AD IS no AVIS izgūtu centralizēto Atvieglājumu klasifikatoru, uz kura pamata AD IS pārvalda savus Atvieglājuma parametrus, lai ar metodi *Post BenefitParameters* to nosūtītu uz AVIS. Atvieglājuma devējam izgūstot informāciju par atvieglājumiem tiek izgūta informācija arī par tām Atvieglājuma grupām, kuras piesaistītas Atvieglojumam.

Vienam atvieglojumam ir iespējams piesaistīt vairākas atvieglājumu grupas.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_benefit-v1\_0 metode: BenefitGet

Metodes atbildē izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
string	<i>id</i>	Jā	Atvieglājuma unikālais identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9111
string	<i>name</i>	Jā	Atvieglājuma nosaukums	Sabiedriskā transporta atvieglājums pensionāriem
string	<i>description</i>	Jā	Atvieglājuma apraksts	Atvieglājums pensionāriem braucieniem starppilsētu autobusos
Date	<i>applicableFrom</i>	Jā	Atvieglājuma piemērošanas sākuma datums	2020-09-09
Date	<i>applicableTill</i>	Nē	Atvieglājuma piemērošanas beigu datums	2021-09-08
string	<i>status</i>	Jā	Ieraksta statuss	Apstiprināts

Metodes atbilde sevī ietver arī apakš cilni "benefitGroups", kas norāda vienu vai vairākas Atvieglājuma grupas, kurām piesaistīts atvieglājums.

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
string	<i>id</i>	Jā	Atvieglājuma grupas unikālais identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa900
string	<i>name</i>	Jā	Atvieglājuma grupas nosaukums	Transporta atvieglājumi
Date	<i>applicableFrom</i>	Jā	Atvieglājuma grupas sākuma datums	2020-09-09
Date	<i>applicableTill</i>	Nē	Atvieglājuma grupas beigu datums	2021-09-08
string	<i>parentId</i>	Nē	Vecākā ieraksta identifikators, lai nodrošinātu klasifikatora hierarhiju	324586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9111

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "benefitList": [
    {
      "id": "string",
      "name": "string",
      "description": "string",
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21",
      "status": "string",
      "benefitGroups": [
        {
          "id": "string",
          "name": "string",
          "applicableFrom": "2022-04-20",
          "applicableTill": "2022-04-20",
          "parentId": "string"
        }
      ]
    }
  ],
  "totalCount": 0
}
```

Attēls 4. Get Benefit metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs

#### 6.4.2.2. Metode **Get BenefitV2**

Metode **Get BenefitV2**, pieejama ārējām IS izmantojot talona autorizācijas mehānismu.

Metodē tiek nodrošināti (papildinot esošo metodi Get Benefit) atribūti.

“Status” – apzīmē klasifikatora vērtības statusu. Vērtība var būt “Iesniegta”, “Apstiprināta” vai “Noraidīta”.

“parentId” – apzīmē vecākās (parent) klasifikatora vērtības identifikatoru, kas ļauj veidot klasifikatora ierakstu hierarhiju (attiecas uz benefitGroups objektu).

Metodei ir papildus filtra lauki, kas ļauj izgūt organizācijas iesniegtās vērtības, kā tikai tās vērtības, kas ir statusā “Iesniegts”.

Filtra parametru vērtības:

“submitted” – true/false

“submittedByOrganization” – true/false

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "benefitList": [
    {
      "id": "string",
      "name": "string",
      "description": "string",
      "applicableFrom": "2023-06-27T10:40:26.207Z",
      "applicableTill": "2023-06-27T10:40:26.207Z",
      "status": "string",
      "benefitGroups": [
        {
          "id": "string",
          "name": "string",
          "applicableFrom": "2023-06-27T10:40:26.207Z",
          "applicableTill": "2023-06-27T10:40:26.207Z",
          "parentId": "string"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```

}
},
"totalCount": 0
}

```

#### 6.4.2.3. Metode **Post Benefit**

API metode *Post Benefit* tiek izmantota AVIS administratora saskarnes darbības nodrošināšanai. Metode tiek izmantota, lai papildinātu valstī centralizēti definētu personu identifikācijas līdzekļa veidu klasifikatoru (pieejama AVIS Pārzinim), veicot Atvieglotumu definēšanu un iepriekš definēto Atvieglotumu grupu datu labošanu.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_benefit-v1\_0-BenefitPost

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
string	id	Jā	Atvieglotuma unikālais identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9111
string	name	Jā	Atvieglotuma nosaukums	Sabiedriskā transporta atvieglotums pensionāriem
string	description	Jā	Atvieglotuma apraksts	Atvieglotums pensionāriem braucieniem starppilsētu autobusos
Date	applicableFrom	Jā	Atvieglotuma piemērošanas sākuma datums	2020-09-09
Date	applicableTill	Nē	Atvieglotuma piemērošanas beigu datums	2021-09-08
array	benefitGroups	Nē	Masīvs ar atvieglotumu grupām, kurās iekļauts konkrētais atvieglotums	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9113, 7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9145

Tabulā norādīti pamata datu lauki, papildus tiem ir iespējams norādīt Atvieglotuma grupu, vai grupas kurās ietilps Atvieglotums, skatīt pieprasījuma datu struktūru

#### 6.4.2.4. Metode **Post BenefitParameters**

Metode tiek izmantota, lai AD IS uz AVIS nosūtītu atvieglotuma devēja pārvaldītos atvieglotumu parametrus (norādījumus). Atvieglotumu parametrus Atvieglotuma devējs, balstoties uz iepriekš izgūtajiem centralizētajiem klasifikatoriem, definē atvieglotuma parametrus, kuri tiks izmantoti AVIS Darījuma modulī atvieglotuma aprēķināšanas procesā. Atvieglotuma parametrus tiek norādītas skaitliskās vērtības, prece, atvieglotuma apjoms (% , skaits, summa u.tml.), saņemšanas periods un ierobežojumi, ja tādi ir, bet piesaiste Atvieglotumu saņēmējiem tiek veikta izmantojot metodi **Post BenefitApplicability**.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_benefit-v1\_0 metode:BenefitParametersPost

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
string	id	Jā	Atvieglotuma parametra unikālais identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9111

string	benefitId	Jā	Atvieglojums, uz kuru attiecas piemērošanas nosacījumus	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa91fb
JSON	parameters	Jā	Atvieglojuma mērķis, kam piemēro atvieglojumu	"target": {"personIdNumber": "10d7a275-d424-4c34-8b1e-07983ff1e748"}
Date	applicableFrom	Jā	Atvieglojuma piemērošanas nosacījuma darbības sākuma datums	2020-09-09
Date	applicableTill	Nē	Atvieglojuma piemērošanas nosacījuma darbības beigu datums	2021-09-08
string	engineName	Jā	Atvieglojuma aprēķinam izmantotā <i>aprēķinu koda</i> nosaukums	Fixed_discount
string	compensatingInstitution	Jā	Kompensējošā iestāde	Pilsētas Sociālo lietu pārvalde
string	compensatingInstitutionRegNr	Nē	Kompensējošās iestādes reģistrācijas numurs	40000008989 Veicot atvieglojumu parametru iesūtīšanu, organizācijai jābūt reģistrētai kompensējošai iestādei, kas tiek identificēta pēc norādītā reģistrācijas numura. Pretējā gadījumā parametru iesūtīšana nebūs iespējama.
JSON	instructionToMerchant	Nē	Informācijā tirgotājam, ja Atvieglojuma devējs vēlas tādu nodot, piemēram, kā čekā atspoguļot informāciju	
string	description	Jā	Atvieglojuma devēja Atvieglojumu parametru nosaukums, ja Atvieglojuma devējs vēlas tādu nodot	
int	Priority	Nē	Prioritāte viena AD ietvaros.	1
boolean	delete	Jā	Pazīme vai parametra ieraksta vērtība ir dzēsta	False

Ierobežojumi: lai veiktu jau esošu ierakstu labošanu, nepieciešams norādīt datu lauku "id", kurā jānorāda GUID, tādējādi veidojot sasaisti ar jau esošu ierakstu AVIS DB. Pirmreizējai ieraksta izveidē datu lauku "id" nenorāda.

Pieprasījuma struktūras piemērs:

```
{
  "benefitParametersList": [
    {
      "id": "string",
      "benefitId": "string",
      "parameters": {
        "additionalProp1": "string",
        "additionalProp2": "string",
        "additionalProp3": "string"
      },
      "applicableFrom": "2023-06-27T10:42:45.826Z",
      "applicableTill": "2023-06-27T10:42:45.826Z",
    }
  ]
}
```

```

"engineName": "string",
"compensatingInstitution": "string",
"compensatingInstitutionRegNr": "string",
"instructionsToMerchant": {
  "additionalProp1": "string",
  "additionalProp2": "string",
  "additionalProp3": "string"
},
"description": "string",
"priority": 0,
"delete": true
}
}
}}

```

Attēls 5. Post BenefitParameters metodes pieprasījuma struktūras piemērs

Datu laukos "parameters" un "instructionToMerchant" JSON struktūras ir brīvi konfigurējamas, atbilstoši vispārpieņemtajai JSON failu struktūrai, AVIS neuzliek specifiskus struktūras ierobežojumus. "parameters" un "instructionToMerchant" datu laukos JSON datu formātam ir ieviests 1MB liels viena ierobežojums, lai tādējādi iesūtot liela apjoma failus netiktu pazemināta sistēmas veiktspēja.

Datu lauks "parameters" (JSON) satur vismaz informāciju par atvieglojuma parametriem piemēram: maksimālo periodu (dienas, konkrētas dienas, mēnesis, gads u.c.) summu, procentus (%), reižu skaitu un citus. Vairāk info sadaļā - 6.4.3

Datu laukā *engine\_name* tiek ierakstīta aprēķinu norādījumu aprēķinam izmantojamā *aprēķinu mehānisma* identifikators, bet laukā *parameters* – aprēķinam izmantojamie parametri (parametrizācija ir specifiska katram atvieglojuma aprēķina mehānismam (*engine\_name*)).

#### 6.4.2.5. Metode **Get BenefitParameters**

Metode tiek izmantota, lai AD IS no AVIS izgūst atvieglojumu klasifikatoru un tā parametrus (norādījumus), gadījumā, ja AD IS vēlas veikt datu izmaiņas vai iegūt informāciju par pašreiz aktuālajiem ierakstiem. Atvieglojuma devēji spēs izgūt tikai tos ierakstus, kuru izveidotājs būs konkrētais Atvieglojuma devējs, tādējādi nodrošinot datu konfidencialitāti.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_benefit-v1\_0 metode: BenefitParametersGet

Metodes atbildē izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
string	id	Jā	Atvieglojuma parametra unikālais identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9111
string	benefitId	Jā	Atvieglojums, uz kuru attiecas piemērošanas nosacījumus	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa91fb
JSON	parameters	Jā	Atvieglojuma mērķis, kam piemēro atvieglojumu	"target": {"personIdNumber ":"10d7a275-d424-4c34-8b1e-07983ff1e748"}
Date	applicableFrom	Jā	Atvieglojuma piemērošanas nosacījuma darbības sākuma datums	2020-09-09
Date	applicableTill	Nē	Atvieglojuma piemērošanas nosacījuma darbības beigu datums	2021-09-08
string	engineName	Jā	Atvieglojuma aprēķinam izmantotā <i>aprēķinu koda</i> nosaukums	Fixed_discount



string	compensatingInstitution	Jā	Kompensējošā iestāde	Pilsētas Sociālo lietu pārvalde
string	compensatingInstitutionRegNr	Nē	Kompensējošās iestādes reģistrācijas numurs	40000008989
JSON	instructionToMerchant	Nē	Informācijā tirgotājam, ja Atvieglojuma devējs vēlas tādu nodot	
string	description	Nē	Atvieglojuma devēja Atvieglojumu parametru nosaukums, ja Atvieglojuma devējs vēlas tādu nodot	
int	Priority	Nē	Prioritāte viena AD ietvaros.	1
string	benefitFacilitatorRegNr	Jā	Atvieglojuma devēja reģistrācijas numurs ( aizpildās automātiski no iepriekš definēto Atvieglojuma devēju klasifikatora)	40000000000

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "benefitParametersList": [
    {
      "id": "string",
      "benefitId": "string",
      "parameters": {
        "additionalProp1": "string",
        "additionalProp2": "string",
        "additionalProp3": "string"
      },
      "applicableFrom": "2023-06-27T10:54:23.679Z",
      "applicableTill": "2023-06-27T10:54:23.679Z",
      "engineName": "string",
      "compensatingInstitution": "string",
      "compensatingInstitutionRegNr": "string",
      "instructionsToMerchant": {
        "additionalProp1": "string",
        "additionalProp2": "string",
        "additionalProp3": "string"
      },
      "description": "string",
      "priority": 0,
      "benefitFacilitatorRegnr": "string"
    }
  ],
  "totalCount": 0
}
```

Attēls 6. Get BenefitParameters metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs

#### 6.4.2.6. Metode **Post BenefitApplicability**

Metode tiek izmantota, lai AD IS uz AVIS nosūtītu sarakstu par atvieglojumu piešķiršanas nosacījumiem. Atvieglojuma parametrus iespējams piesaistīt personai (Personas kodam vai Personas GUID), identifikācijas līdzeklim (IL GUID, IL izdevēja GUID, IL tipa GUID), Personu grupai (personas grupas GUID), Tirgotājam (Tirgotāja GUID, Tirdzniecības vietas GUID, Tirgotāja IDS GUID, Tirgotāja iekārtu GUID), ko iespējams norādīt "target" datu laukā. GUID unikālie identifikatori tiek piešķirti, definējot objektus AVIS sistēmā, tādēļ tie iepriekš ar attiecīgajām metodēm ir jāaizgūst no AVIS.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_benefit-v1\_0 metode: BenefitApplicabilityPost

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
string	id	Jā	Atvieglājuma piemērošanas ieraksta unikālais identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9974
string	benefitParametrsId	Jā	Atvieglājums, uz kuru attiecas piemērošanas nosacījumus	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa91fb
JSON	target	Jā	Atvieglājuma mērķis, kam piemēro atvieglojumu	"target": {"personIdNumber": "10d7a275-d424-4c34-8b1e-07983ff1e748"}
Date	applicableFrom	Jā	Atvieglājuma piemērošanas nosacījuma darbības sākuma datums	2020-09-09
Date	applicableTill	Nē	Atvieglājuma piemērošanas nosacījuma darbības beigu datums	2021-09-08
boolean	delete	nē	Parametrs, kas apzīmē, ka piemērojamība dzēsta.	True/False
string	Description	Jā	Apraksts	Piemērots viesiem
boolean	onlyManualGroups	Jā	Vai norādījums izveidots izmantojot tikai manuālās AS grupas.	True/False
string	targetDisplayType	Jā	Portāla attēlošanas noklusējuma skats. JSON vai vizuāli.	Builder – attēlot vizuāli Json – attēlot json struktūrā. Ieteicams norādīt "json", lai sarežģītāku nosacījumu gadījumā, portāls spētu to attēlot uzreiz atverot Json skatā.

Ierobežojumi: lai veiktu jau esošu ierakstu labošanu, nepieciešams norādīt datu lauku "id", kurā jānorāda GUID, tādējādi veidojot sasaisti ar jau esošu ierakstu AVIS DB. Pirmreizējai ieraksta izveidē datu lauku "id" nenorāda.

Piemēra paskaidrojums: Lai piesaistītu konkrētu atvieglojumu kādai personu, ir jānorāda atvieglājuma parametra unikālais identifikācijas numurs, personas identifikators (piem., konkrētas personas kods), atvieglājuma stāšanās spēkā datums un ir iespējams norādīt arī atvieglojumu piemērošanas beigu datumu.

Target datu laukā JSON datu formātam ir ieviests 1MB liels viena ieraksta ierobežojums, lai tādejādi iesūtīt liela apjoma failus netiktu pazemināta sistēmas veiktspēja. Target laukā JSON struktūras veidā ir iespējams norādīt Personu personas kodus, kurām vēlas piesaistīt konkrēto atvieglojumu.

**Pieprasījuma struktūras piemērs:**

```
{
  "benefitApplicabilityList": [
    {
      "id": "string",
      "benefitParametersId": "string",
      "target": {},
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21",
      "delete": true
    }
  ]
}
```

Attēls 7. Post BenefitApplicability metodes pieprasījuma struktūras piemērs

1. Datu lauka "target" JSON struktūras piemēri:
1.1 Norādīt tikai unikālo identifikatoru AVIS sistēmā:
<pre>{   "target": "GUID" }</pre>
1.2 Norādīt tikai personas kodu:
<pre>{   "personIdNumber": "xxxxxxxxxx" }</pre>
2. Norādīt komplicētu AVIS unikālo identifikatoru un personas kodu struktūru, formātā: { "method": "OR"   "AND", "group": [target objekts   group objekts] } Struktūra ir jāasastāda izmantojot iepriekš minētos objektus un metodes atbilstoši individuālajam atvieglojuma piemērojamības gadījumam, piemērs:
<pre>{   "method": "OR",   "group": [     {       "target": "GUID"     },     {       "method": "AND",       "group": [         {           "target": "GUID"         },         {           "personIdNumber": "xxxxxxxxxx"         }       ]     }   ] }</pre>

Attēls 8. Datu lauka "target" JSON struktūra, norādot specifiskus iepriekš AVIS sistēmā definētus objektus

#### 6.4.2.7. Metode **Get BenefitApplicability**

Metode tiek izmantota, lai AD IS no AVIS iegūtu sarakstu par atvieglojumu piešķiršanas nosacījumiem. Atvieglojumu devēji, izmantojot Metodi **GetBenefitApplicability** varēs izgūt tos Atvieglojuma piemērošanas datus, kurus būs iesūtījuši AVIS. Atvieglojuma devēji spēs izgūt tikai tos ierakstus, kuru izveidotājs būs konkrētais Atvieglojuma devējs, tādējādi nodrošinot datu konfidencialitāti.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_benefit-v1\_0 metode:BenefitApplicabilityGet

Metodes atbildē izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
string	id	Jā	Atvieglojuma piemērošanas ieraksta unikālais identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9199
string	benefitParametersId	Jā	Atvieglojums, uz kuru attiecas piemērošanas nosacījumus	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa91fb
JSON	target	Jā	Atvieglojuma mērķis, kam piemēro atvieglojumu	"target": {"personIdNumber": "10d7a275-d424-4c34-8b1e-07983ff1e748"}
Date	applicableFrom	Jā	Atvieglojuma piemērošanas nosacījuma darbības sākuma datums	2020-09-09
Date	applicableTill	Nē	Atvieglojuma piemērošanas nosacījuma darbības beigu datums	2021-09-08
String	description	Jā	Nosaukums	Mans norādījums
boolean	onlyManualGroups	Jā	Pazīme vai izmantotas tikai manuāli uzturētas AS grupas	True
string	benefitFacilitatorRegNr	Jā	Atvieglojuma devēja reģistrācijas numurs (aizpildās automātiski no iepriekš definēto Atvieglojuma devēju klasifikatora)	4000000000
string	benefitFacilitatorId	Jā	Atvieglojuma devēja identifikators AVIS sistēmā	2bc386f5-r290-4c2d-ggbc-204536aa91fb

Izgūstot datus no AVIS sistēmā datu lauka "target" JSON saturs ir līdzīgs izveidošanas JSON formātam. Vienīgā izmaiņa ir, ka, izgūstot mērķi, 'personIdNumber' vietā redzams būs tikai 'UUID' atribūts.

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "benefitApplicabilityList": [
    {
```

```

"id": "string",
"benefitParametersId": "string",
"target": {},
"applicableFrom": "2021-02-21",
"applicableTill": "2021-02-21",
"description": "string",
"onlyManualGroups": true,
"benefitFacilitatorRegnr": "string",
"benefitFacilitatorId": "string"
}
},
"totalCount": 0
}

```

Attēls 9. *Get BenefitApplicability* metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs

#### 6.4.2.8. Metode **Post Tags/Tags**

Metode **Post Tags/Tags** tiek paredzēta, lai būtu iespēja Atvieglojumu devējiem iesūtīt tagus un pievienot tagiem objektus. Tirgotājiem, lai pievienotu objektus tagiem, ar kuriem Atvieglojumu devējs ir dalījies ar konkrēto Tirgotāju.

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāt s	Apraksts	Piemērs
string	as	nē	Pazīme "merchant", "benefit_facilitator". Ja netiek norādīts, tad tiek uzskatīts, ka iesūtīšanu veic benefit_facilitator.	Merchant
UUID	id	Jā	Ieraksta unikālais identifikators AVIS sistēmā	sse586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9199
string	name	Jā	Nosaukums	Manstags
boolean	isPublicTag	Jā	Pazīme vai tags ir publisks	True
boolean	archiveTag	Jā	Pazīme vai tags ir arhivēts	True

Ja tags ir kopīgots ar citiem AD, tad tiek aizpildīts masīvs "sharedWithBenefitFacilitators"

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
UUID	benefitFacilitatorId	Jā	AD identifikators ar kuru tags ir kopīgots	sse586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9199

Ja tags ir kopīgots ar citiem T, tad tiek aizpildīts masīvs "sharedWithMerchants"

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāt s	Apraksts	Piemērs
UUID	merchantId	Jā	T identifikators ar kuru tags ir kopīgots	qse586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9199

Ja tagam ir piesaistīti objekti, tad tiek aizpildīts masīvs "tagRelatedObjects"

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāt s	Apraksts	Piemērs
string	objectId	Jā	Objekta identifikators, kas saistīts ar šo tagu	sse586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9199
integer	objectTypeId	Jā	Objekta tipa identifikators, kas apzīmē noteikta veida objektu kopu	3

Papildus pazīme – "as", kuras vērtības var būt "merchant" vai "benefit\_facilitator" nepieciešama, jo sistēmā viena organizācija var tikt reģistrēta gan kā atvieglojumu devējs, gan tirgotājs.

#### 6.4.2.9. Metode **Get Tags/Tags**

Metode **Get Tags/Tags** tiek paredzēta, lai būtu izgūstama informācija par iepriekš reģistrētiem ierakstiem. Metode **Get Tags/Tags** pieejama ārējām IS izmantojot talona autorizācijas mehānismu.

Metodes atbildē izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
UUID	id	Jā	ieraksta unikālais identifikators AVIS sistēmā	sse586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9199
string	name	Jā	Nosaukums	Manstags
JSON	organizationId	Jā	Organizācijas identifikators portālā, kas izveidojusi šo tagu	66
boolean	isPublicTag	Jā	Pazīme vai tags ir publisks	True
boolean	archiveTag	Jā	Pazīme vai tags ir arhivēts	True

Ja tags ir kopīgots ar citiem AD, tad tiek aizpildīts masīvs "sharedWithBenefitFacilitators"

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
UUID	benefitFacilitatorId	Jā	AD identifikators ar kuru tags ir kopīgots	sse586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9199
string	name	Jā	AD nosaukums ar kuru kopīgots tags	Jelgavas novada pašvaldība

**Ja tags ir kopīgots ar citiem T, tad tiek aizpildīts masīvs "sharedWithMerchants"**

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
UUID	merchantId	Jā	T identifikators ar kuru tags ir kopīgots	sse586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9199
string	name	Jā	T nosaukums ar kuru kopīgots tags	Jelgavas novada pašvaldība

**Ja tagam ir piesaistīti objekti, tad tiek aizpildīts masīvs "tagRelatedObjects"**

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
UUID	tagId	Jā	Taga identifikators	77e586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9199
string	objectId	Jā	Objekta identifikators, kas saistīts ar šo tagu	sse586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9199
string	name	Jā	Objekta nosaukums, kas saistīts ar šo tagu	Jelgavas novada pašvaldība
integer	objectTypeId	Jā	Objekta tipa identifikators, kas apzīmē noteikta veida objektu kopu	3

Objekta tipi, kas reģistrēti sistēmā:

ID	Kods	Nosaukums
1	"MERCHANTS"	"Tirgotāji"
2	"TRADE_LOCATIONS"	"Tirdzniecības vietas"
3	"PERSON_GROUPS"	"Atvieglojumu saņēmēju grupas"
4	"GOODS_AND_SERVICES"	"Preču un pakalpojumu katalogs"
5	"IDENTIFIERS"	"Identifikācijas līdzekļi"
6	"TAGS"	"Tagi"
7	"IDENTIFIER_ISSUER"	"IL izdevējs"
8	"IDENTIFIER_TYPE"	"IL tips"

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "tagsList": [
    {
      "id": "string",
      "name": "string",
      "organizationId": 0,
      "isPublic": true,
      "archiveTag": true,
      "sharedWithBenefitFacilitators": [
        {
          "benefitFacilitatorId": "string",
          "name": "string"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```

],
"sharedWithMerchants": [
  {
    "merchantId": "string",
    "name": "string"
  }
],
"tagRelatedObjects": [
  {
    "name": "string"
  }
]
},
"totalCount": 0
}

```

#### 6.4.2.10. Metode **Get TagsObjectTypes/GetObjectTypes**

Metode **Get TagsObjectTypes/GetObjectTypes** pieejama ārējām IS izmantojot talona autorizācijas mehānismu.

Metode atgriež objektus, kas pieejami sistēmā un var tikt tagoti.

Metodes atbildē izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
integer	id	Jā	Ieraksta unikālais identifikators AVIS sistēmā	1
string	name	Jā	Nosaukums	Tirgotāji
string	code	Jā	Objekta kods, kas norāda uz konkrētu objektu grupu	MERCHANTS

*Ja tagam ir piesaistīti objekti, tad tiek aizpildīts masīvs "tagRelatedObjects"*

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
UUID	tagId	Jā	Taga identifikators	77e586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9199
string	objectId	Jā	Objekta identifikators, kas saistīts ar šo tagu	sse586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9199
string	objectTypeId	Jā	Objekta tipa identifikators	MERCHANTS
date	dateTime	Jā	Objekta piesaistes laiks	2022-08-30

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```

{
  "tagsObjectTypesList": [
    {

```



```

    "id": 0,
    "code": "string",
    "name": "string",
    "tagRelatedObject": [
      {
        "tagId": "string",
        "objectId": "string",
        "objectTypeId": 0,
        "dateTime": "2022-08-30"
      }
    ]
  },
  "totalCount": 0
}

```

Attēls 10. Veiksmīgas atbildes struktūras piemērs

#### 6.4.2.11. Metode **Post CompensatingInstitutions**

Metode **Post CompensatingInstitutions** pieejama ārējām IS izmantojot talona autorizācijas mehānismu. Metode tiek izmantota, lai papildinātu kompensējošo iestāžu klasifikatoru (pieejams atvieglojumu devējiem un AVIS pārzinim). Metodi izmanto Atvieglojuma devēji, lai iesūtītu jaunas vērtības un veiktu jau esošo ierakstu labošanu.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_authority – v1\_0-Post

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Unikālais identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa91fb
String	regnr	Jā	Kompensējošās iestādes vienotais reģistrācijas numurs	900009876738
String	name	Jā	Kompensējošās iestādes nosaukums	Jelgavas pilsētas pašvaldība
String	externalIdentifier	Nē	Ārējais identifikators	P01
Boolean	archive	Jā	Vai vērtība ir arhivēta. Pazīme.	True
boolean	delete	Jā	Vai vērtība ir dzēsta. Pazīme	False

Ierobežojumi:

Datu laukā "regnr" ievadāmais kompensējošās iestādes vienotais reģistrācijas numurs ir uzskatāms par unikālu vērtību, tādēļ nav iespējams norādīt vienu un to pašu "regnr" vērtību vairākām kompensējošām iestādēm.

Pieprasījuma struktūras piemērs:

```

{
  "compensatingInstitutionList": [
  {

```

```

"id": "string",
"regnr": "string",
"name": "string",
"externalIdentifier": "string",
"archive": true,
"delete": true
}}

```

Attēls 11. Post CompensatingInstitution pieprasījuma struktūras piemērs

#### 6.4.2.12. Metode Get CompensatingInstitutions

Metode **Get CompensatingInstitutions** pieejama ārējām IS izmantojot talona autorizācijas mehānismu. Metode tiek izmantota, lai Atvieglojuma devējs no AVIS sistēmas izgūtu kompensējošo iestāžu sarakstu. Metode atgriež tikai organizācijas piederīgos kompensējošo iestāžu ierakstus (pārbaude pēc AD autorizācijas talona).

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_authority – v1\_0-Compensating

Metodes atbildē izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Unikālais atvieglojuma devēja identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa91fb
String	regnr	Jā	Atvieglojuma devēja vienotais reģistrācijas numurs	40000000899
String	name	Jā	Atvieglojuma devēja nosaukums	Jelgavas pilsētas pašvaldība
String	externalIdentifier	Nē	Ārējais identifikators	P01
Boolean	archive	Jā	Vai vērtība ir arhivēta. Pazīme.	True

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```

{
  "compensatingInstitutions": [
    {
      "id": "49cfa3cc-1630-4a7a-bcca-84fb885940b2",
      "regnr": "26473829182",
      "name": "no ad lietotāja1",
      "externalIdentifier": "",
      "archive": false,
    }
  ]
}

```

Attēls 12. Get CompensatingInstitution metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs

#### 6.4.2.13. Metode Get BenefitGroup

Metode Get BenefitGroup tiek izmantota, izmantota AD IS, lai izgūtu sistēmā reģistrētās Atvieglojumu grupas..

Arī AD ir iespējams izmantot šo API metodi, lai izgūtu informāciju savā informācijas sistēmā par atvieglojumu grupu centralizētā klasifikatora ierakstiem. Alternatīvi var izmantot metodi **Get Benefit** (izgūstot datus par atvieglojumu, vienlaikus var izgūt informāciju arī par atvieglojumam piesaistīto atvieglojuma grupu).

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_benefit-v1\_0-BenefitGroupGet

Metodes atbildē izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
string	id	Jā	Atvieglojumu grupas unikālais identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9111
string	name	Jā	Atvieglojuma grupas nosaukums	Sabiedriskā transporta atvieglojums pensionāriem
Date	applicableFrom	Jā	Atvieglojuma piemērošanas sākuma datums	2020-09-09
Date	applicableTill	Nē	Atvieglojuma piemērošanas beigu datums	2021-09-08
string	parentId	Nē	Vecākā ieraksta identifikators, lai nodrošinātu klasifikatora hierarhiju	324586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9111

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "benefitGroupList": [
    {
      "id": "string",
      "name": "string",
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21",
      "parentId": "string"
    }
  ],
  "totalCount": 0
}
```

Attēls 13. Get BenefitGroup metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs

#### 6.4.2.14. Metode Post BenefitGroup

Metode Post BenefitGroup tiek izmantota, lai papildinātu valstī centralizēti definētu atvieglojumu grupu klasifikatoru, veicot Atvieglojumu grupu iesniegšanu.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_benefit-v1\_0-BenefitGroupPost

Metodes atbildē izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
string	id	Jā	Atvieglojumu grupas	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9111

			<i>unikālais identifikators AVIS sistēmā</i>	
string	<i>name</i>	Jā	Atvieglējuma grupas nosaukums	Sabiedriskā transporta atvieglējums pensionāriem
Date	<i>applicableFrom</i>	Jā	<i>Atvieglējuma piemērošanas sākuma datums</i>	2020-09-09
Date	<i>applicableTill</i>	Nē	<i>Atvieglējuma piemērošanas beigu datums</i>	2021-09-08
string	<i>parentId</i>	Nē	Vecākā ieraksta identifikators, lai nodrošinātu klasifikatora hierarhiju	324586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa9111

#### **6.4.3. Aprēķinu mehānismi**

AVIS tiek piegādāts ar trīs pieejamiem aprēķina mehānismiem, kuriem ir pieejami aprēķina mehānismam specifiski parametri un vispārējie parametri, kas der visiem aprēķina mehānismiem.

Aprēķina mehānismi (engine names):

Aprēķina mehānisma nosaukums	Apraksts
fixed_discount	Tiek aprēķināta fiksēta atvieglojuma maksa
fractional_discount	Tiek aprēķināta daļēja procentuāla atvieglojuma maksa
gradual_discount	Tiek aprēķināta graduāla atlaide katriem nākamajiem darījumiem (par pamatu izmantojot iepriekšējos darījumus)

**Commented [ta1]:** Nepieciešams pievienot detalizētu aprakstu, par katru no mehānismiem, kā tas strādā ar piemēriem.

**Commented [JG2R1]:** Skatīt nākamās rindīņas zem šo mehānismu nosaukuma. Tabulā attēlots Parametra nosaukums, Apraksts, **Aprēķina mehāniska nosaukums**, Formāts, Obligātums un Piemēri

**Commented [ta3R1]:** Par katru no mehānismiem nepieciešams paplašināts apraksts - piemēram:

Atvieglojuma aprēķina mehānismam specifiskie parametri:

Parametra nosaukums	Apraksts	Aprēķina mehānisma nosaukums	Formāts	Obligāts	Piemēri
fixed_discount_amount	Viena atvieglojuma maksimālā cena (pilnā atvieglojuma cena, ja vien preces cena nav vēl mazāka).	fixed_discount	Integer	Jā	142 (1.42 EUR)
discount_proportion	Procentuāla vērtība no darījuma summas	fractional_discount	Decimal	Jā	1.00 (100 %)
max_discount_amount	Maksimālā viena atvieglojuma cena	fractional_discount	Integer	Jā	142 (1.42 EUR)
gradual_discount	Tiek aprēķināta graduāla atlaide katram nākamajam darījuma priekšmetam, par pamatu izmantojot iepriekšējos darījumus. Piemēram, var norādīt vienu atlaidi, kas piemērojas pirmajiem 10 darījuma priekšmetiem ar šo atvieglojumu, un citu pārējiem, lietojot count_min/count_max parametrus, vai norādīt uzkrātās atlaides summas sliekšni, pēc kura sasniegšanas turpmākos darījuma priekšmetos atlaide tiek rēķināta citādi.	gradual_discount		Jā	Posmu saraksts ar piemērošanas nosacījumiem un aprēķina apakšparametriem. Sarakstā var būt neierobežoti daudz posmu. Tiek piemērots pirmais, kas der. Katra posma parametri: count_min/count_max — darījuma priekšmetu kopskaits (ieskaitot pašreizējo), uz kuru attiecas konkrētais posms. Piemēram, ja count_min ir 1 un count_max ir 10, tad šī posma aprēķins

Pielietojot aprēķina mehānismu "fixed\_discount", atvieglojums tiek piemērots balstoties uz atvieglojuma norādījumos fiksētas maksimālās atvieglojuma summas vienam darījumam vai darījumu kopai noteiktā laika posmā atvieglojumu saņēmējam vai atvieglojumu saņēmējam pie noteikta tirgotāja.

Piemērs:  
Jānim Krūmiņam pašvaldība ir piešķirusi atvieglojumu malkas iegādei 100€ apmērā pie tirgotājiem "Bērzi" un "Priedes" apkures sezonā. Krūmiņš iegādājas malku pie tirgotāja "Bērzi" par 60€ un darījumam tiek piemērots atvieglojums 60€ apmērā. Pēc tam Krūmiņš iegādājas malku pie tirgotāja "Priedes" 120€ apmērā, bet atvieglojums tiek piemērots 40€ apmērā, jo tā ir atlikusī summa no pieejamā apjoma.

Vissvarīgākais ir paplašināts apraksts tieši gradual\_discount mehānismam, jo no šeit uzrakstītā nav skaidrs kā tas strādā, kādai darījumi tiek ņemti vērā utt.

**Commented [JG4R1]:** Komentārs nav leģitīms pie šīs sadaļas! Skaidrojams, ka aprēķina mehānisms nevar tikt saistīts ar piedāvājumiem piemēriem, jo tas nav saistīts ar līmiem! Aprēķina mehānisms ir tikai atsevišķa darbība ar savu iekļautu loģiku. Papildināts piemērs gradual\_discount, lai tas saturētu zināmas līdzības ar iepriekš uzskaitītiem mehānismiem.

<p>Satur sarakstu ar:</p> <p>count_min count_max sum_min sum_max engine_name parameters</p>	<p>Tiek aprēķināta graduāla atlaide katram nākamajam darījuma priekšmetam, par pamatu izmantojot iepriekšējos darījumus. Piemēram, var norādīt vienu atlaidi, kas piemērojas pirmajiem 10 darījuma priekšmetiem ar šo atvieglojumu, un citu pārējiem, lietojot count_min/count_max parametrus, vai norādīt uzkrātās atlaides summas sliekšni, pēc kura sasniegšanas turpmākos darījuma priekšmetos atlaide tiek rēķināta citādi.</p> <p>Graduāla atlaide darījumiem. Jāzina ir darījumu vēsture, lai var izrēķināt cik darījumi ir bijuši un kādās summās.</p> <p>Sarakstā var būt neierobežots skaits gradiāciju ar apakšparametriem. Tiek piemērota pirmā, kas der.</p> <p>count_min – minimālais vēsturisko darījumu skaits count_max – maksimālais vēsturisko darījumu skaits sum_min – minimālā vēsturisko darījumu summa sum_max – maksimālā vēsturisko darījumu summa discount_type – aprēķina mehānisma nosaukums, kurš tiks izmantots citu specifisko parametru definēšanai</p>			<p>tiek piemērots no pirmā līdz desmitajam darījuma priekšmetam.</p> <p>sum_min/sum_max — atlaides kopsummas diapazons, kurā iekļaujoties, tiek piemērots konkrētais posms. Piemēram, aprēķins ar sum_max=600 tiek piemērots līdz brīdim, kad kopsumma sasniedz €6,00, un atlaides kopsumma šajā laikā tiek ierobežota ar €6,00, savukārt aprēķins ar sum_min=601 tiek piemērots turpmākiem darījumu priekšmetiem pēc šī brīža (kad kopsumma €6,00 jau ir sasniegta, tādējādi kopā ar nākamo veiksmīgo atlaidi kopsumma būs vismaz €6,01).</p> <p>count_min, count_max, sum_min, sum_max var savienot jebkādā kombinācijā, norādot vienu vai vairākus (vai pat nevienu, kas nozīmē, ka šī gradiācija vienmēr tiks piemērota, ja netiek piemērota neviena cita, kas ir augstāk sarakstā).</p> <p>discount_type un parameters nosaka, kā tieši tiek veikts aprēķins šajā posmā, it kā engine_name būtu discount_type un viss parameters lauks būtu šā posma parameters apakšlauks.</p> <p>discount_type var būt tikai fixed_discount vai fractional_discount (tas ir, gradual_discount nevar iekļaut pats sevi). Norādītais pa labi pilnais piemērs nozīmē:</p>
---	--	--	--	---

	<p>parametrs – aprēķinu mehānisma pecifisko parametru kopa</p> <p>Vērtības pie max un min parametriem var nenorādīt.</p>			<p>Pirmās desmit reizes aprēķināt atlaidi €0,10.</p> <p>Nākamās desmit reizes (no 11. līdz 20. reizei) aprēķināt atlaidi €0,20.</p> <p>Sākot ar 21. reizi, kamēr atlaides kopsumma pa visiem darījumiem nesasniedz €6,00, aprēķināt 50% atlaidi, bet ne vairāk kā €0,30.</p> <p>Pārējos gadījumos (sākot ar 21. reizi, bet pēc tam, kad atlaides kopsumma jau ir sasniegusi €6,00), aprēķināt 50% atlaidi, bet ne vairāk kā €0,40.</p> <p>Kopsummas uzskaitē tiek veikta un atsākta no jauna atbilstoši specification un span/reset parametriem.</p> <pre>[ { "count_min": 1, "count_max": 10, "discount_type": "fixed_discount", "parameters": { "fixed_discount_amount": 10 } }, { "count_min": 11, "count_max": 20, "discount_type": "fixed_discount", "parameters": { "fixed_discount_amount": 20 } }</pre>
--	--	--	--	---

					<pre> }, {   "count_min": 21,   "sum_max": 600,   "discount_type": "fractional_discount",   "parameters": {     "discount_proportion": 0.5,     "max_discount_amount": 30   } }, {   "count_min": 21,   "sum_min": 601,   "discount_type": "fractional_discount",   "parameters": {     "discount_proportion": 0.5,     "max_discount_amount": 40   } } } ] </pre>
specification	Norāda notikumu uzskaites kontekstu, tāpat kā specification lauks kritērijiem. Sk. kritēriju vispārējā formāta tabulu.	gradual_discount	Array of strings	Jā	["MERCHANT", "PERSON"]
span	Sekunžu skaits, kuru griezumā jāuzskaita darījumi.  Nedrīkst būt norādīts kopā ar reset.	gradual_discount	Integer	Jā, ja nav reset	300 (piecas minūtes)
reset	Laiki, kad darījumu skaits atsāk skaitīties no nulles, cron sintaksē. Sk. max_sum_cycle kritērija reset parametru.	gradual_discount	String (cron)	Jā, ja nav span	"0 0 * * 1" (katras pirmdienas 00:00)



	Nedrīkst būt norādīts kopā ar span.				
--	-------------------------------------	--	--	--	--

Atvieglojuma aprēķina vispārējie parametri:

Parametra nosaukums	Apraksts	Formāts	Obligāts	Piemēri
limits	Ierobežojumi, kad atvieglojums ir piemērojams.  Saraksts ar kritēriju objektiem.	Array of objects	Nē	[ { "name": "item", "value": { "item_name": "Kompleksās pusdienas" } }]
is_exclusive	Ja parametrs ir norādīts un saņem vērtību true, tad šis atvieglojums nevar būt piemērots kopā ar jebkādu citu atvieglojumu. Detalizētāks apraksts <b>Error! Reference source not found.</b> sadaļā	Boolean	Nē	true

Kritēriju (limitu) objektu vispārējais formāts:

Parametra nosaukums	Apraksts	Formāts	Obligāts	Piemēri
name	Kritērija atslēga, sk. kritēriju tabulu.	String	Jā	"item"  "max_count_cycle"
value	Kritērija vērtība, kā definēts kritēriju tabulā.		Jā	
specification	Kritērijiem, kas paļaujas uz notikumu uzskaiti (piemēram, max_sum_cycle, max_count_span) norāda uzskaites kontekstu — klašu šķēlumu.  Pieejamās klases:	Array of strings	Atkarīgs no name	[ "MERCHANT", "PERSON" ]

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MERCHANT</li> <li>• MERCHANT_LOCATION</li> <li>• TERMINAL</li> <li>• PERSON</li> <li>• ID (identifikācijas līdzeklis)</li> <li>• ID_TYPE</li> <li>• ID_ISSUER</li> </ul> <p>Piemēram, ja ir norādīti MERCHANT un PERSON, kritērijs uzskaita atvieglojumus darījumiem, ko tā pati persona ir veikusi pie tā paša tirgotāja (jebkurā tirdzniecības vietā ar jebkuru identifikācijas līdzekli), savukārt, ja ir norādīts tikai MERCHANT, kritērijs uzskaita kopā atvieglojumus visiem darījumiem, ko visas personas ir veikušas pie šā tirgotāja.</p>			
--	---	--	--	--

Iespējamie kritēriju objekti:

Parametra nosaukums	Apraksts	Formāts	Piemēri
max_sum_cycle	Maksimālā summa norādītajā laika ciklā. Cikls tiek definēts norādot laiku kad skaitīšana atsākas no 0, izmantojot cron sintaksi (skat.zemāk).	Object	<pre>{   "name": "max_sum_cycle",   "value": {     "amount":200,     "reset":"0 3 * * 1"   },   "specification": ["MERCHANT"] }</pre> <p>Šinī piemērā skaitīšana atsākas no nulles katru pirmdien pulksten trijos naktī.</p>
max_count_cycle	Maksimālais piešķiramais atvieglojumu skaits ciklā. Cikls definējas tāpat kā max_sum_cycle	Object	<pre>{   "name": "max_count_cycle",   "value": {</pre>

			<pre>"count":20, "reset":"0 16 1 * *" }, "specification": ["PERSON"] } </pre> <p>Katra mēneša pirmajā datumā pulksten 16:00 sāk skaitīt no nulles, uzskaitot katrai personai 20 darījumus.</p>
max_sum_span	Maksimālā summa pēdējās N sekundēs. Ar parametru "span" norāda sekunžu skaitu.	Object	<pre>{ "name": "max_sum_span", "value": { "amount":200, "span":3600 }, "specification": ["ID", "TERMINAL"] } </pre> <p>Divi EUR stundā katram identifikācijas līdzeklim vienā un tajā pašā terminālā.</p>
max_count_span	Maksimālais darījumu skaits pēdējās N sekundēs.	Object	<pre>{ "name": "max_count_span", "value": { "count":10, "span":300 }, "specification": ["ID"] } </pre> <p>Desmit darījumi piecās minūtēs.</p>
schedule	Laiki kad atvieglojums ir pieejams. Saraksts ar cron standarta stringiem.	Array of strings	<pre>{ "name": "schedule", "value": [ "* * 8-18 * 1,2,3,4,5,9,10,11,12 1-5", "* * 10-16 * * 6,7", </pre>

			<pre> ** 10-16 * 6,7,8 ** ] } </pre> <p>Šis piemērs apraksta atvieglojumu pieejamību darba dienās skolas mēnešos no 8 līdz 18, kā arī nedēļas nogalēs un vasaras mēnešos no 10 līdz 16.</p>
item	<p>Dati par produktu vai pakalpojumu.</p> <p>Masīvs ar šādiem datiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>item_code — produkta kods</li> <li>Item_name — produkta nosaukums</li> </ul> <p>Masīvā var norādīt vienu vai otru vai abus.</p>	Array of objects	<pre> {   "name": "item",   "value": [     {"item_code":"2144"},     {"item_name:"Kompleksās pusdienas"}   ] } </pre> <p>Piemēro atvieglojumu visām precēm ar kodu 2144 un visām precēm ar nosaukumu „Kompleksās pusdienas”.</p>

#### Kritēriju piemērošana

Kritērijus piemēro Atvieglojuma devējs parametrizācijā norādot masīvu ar kritēriju aprakstošiem objektiem zem atslēgas "limits".

name	Kritērija atslēga, pēc kritēriju saraksta tabulas
value	Kritērija vērtība kā definēts tai pašā tabulā.
specification	<p>Masīvs ar klasēm. Kritērijiem kas paļaujas uz notikumu uzskaiti (piem., max_sum, max_count) šo var izmantot lai norādītu uzskaites kontekstu, kur konteksts ir doto klašu intersekcija.</p> <p>Pieejamās klases ir MERCHANT, MERCHANT_LOCATION, TERMINAL, PERSON, ID, ID_TYPE, ID_ISSUER</p>

#### Piemēram:

```

{
  "limits":[{
    "name":"max_sum",
    "value": {
      "amount":400,
      "reset": "0 0 1 * *"
    }
  ]
}

```

Vēsturisko aprēķinu veikšanai domāti darījumu dati ir pieejami atkarībā no datu noliktavas konfigurācijas parametra. AVIS tiek piegādāts ar uzstādījumiem, kas nodrošinās šo datu pieejamību 3 mēnešus.

Cron laiku sintakse:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Cron>

Īss skaidrojums:

"0 3 \* \* 1"

1. Pirmais skaitlis ir minūte (0–59).
2. Otrais skaitlis ir stunda (0–59).
3. Trešais skaitlis ir datums (1–31).
4. Ceturtais skaitlis ir mēnesis (1–12).
5. Piektais skaitlis ir nedēļas diena (0–7; svētdiena ir gan 0, gan 7).

\* nozīmē, ka tas ir katrs vai jebkurš.

Ja nepieciešams norādīt vairākas dienas, mēnešus vai ko citu, tad pieļaujamie pieraksti:

"0 3-5 \* \* 1" vai "0 3,4,5 \* \* 1"

Saskaņā ar cron standartu, ja gan mēneša diena ir skaitļi (nevis \*), gan nedēļas diena ir skaitļi (nevis \*), tad pieraksts atbilst *gan* katrai atbilstošai mēneša diena, *gan* katrai atbilstošai nedēļas dienai (norādītajos mēnešos). Piemēram, "reset": "0 0 1 1 1" atsāk skaitīt no nulles katrā janvāra pirmdienā *un arī* pirmajā janvārī, pat ja tā nav pirmdiena, savukārt "reset": "0 0 1 \* 1" atsāk skaitīt no nulles katrā pirmdienā un katra mēneša pirmajā dienā.

Piemēri:

## Scenārijs:

Atvieglojums bērniem kompleksajām pusdienām, ar limitiem:

- 80% apmērā no porcijas cenas
- Porcijas maksimālā cena ir 1.45 EUR
- Atvieglojums pieejams 1 reizi darba dienās
- Tikai kompleksajām pusdienām

## Atvieglojuma parametri:

```
{
  "benefitParametersList": [
    {
      "benefitId": "d13049b2-ba76-43b8-bafd-53419c76b0d8",
      "parameters": {
        "discount_proportion": 0.80,
        "max_discount_amount": 145,
        "limits": [
          {
            "name": "max_count_cycle",
            "value": {
              "count": 1,
              "reset": "0 0 ** 1-5"
            },
            "specification": [
              "MERCHANT",
              "PERSON"
            ]
          },
          {
            "name": "item",
            "value": [
              {"item_code": "2144"},
              {"item_name": "Kompleksās pusdienas"}
            ]
          }
        ]
      },
      "applicableFrom": "2020-11-01",
      "applicableTill": "2020-12-31",
      "engineName": "fractional_discount",
      "compensatingInstitution": "Jelgavas izglītības pārvalde",
      "compensatingInstitutionRegNr": "40005241789",
      "delete": false
    }
  ]
}
```

## Scenārijs:

Atvieglojums bērniem transporta biļetei, ar limitiem:

- 100% apmērā no biļetes cenas
- Biļetes maksimālā cena ir 3.00 EUR
- Atvieglojums pieejams 20 reizes mēnesī un atjaunojas katra mēneša pirmajā datumā pusnaktī
- Atvieglojums pieejams darba dienās skolas mēnešos no 8 līdz 18, kā arī nedēļas nogalēs un vasaras mēnešos no 10 līdz 16

## Atvieglojuma parametri:

```
{
  "benefitParametersList": [
    {
      "benefitId": "30db7a79-267a-49c9-93da-4d0505eecd9",
      "parameters": {
        "discount_proportion": 1.00,
        "max_discount_amount": 300,
        "limits": [
          {
            "name": "max_count_cycle",
            "value": {
              "count": 20,
              "reset": "0 0 1 * *"
            },
            "specification": [
              "MERCHANT",
              "PERSON"
            ]
          },
          {
            "name": "schedule",
            "value": [
              "** 8-18 * 1,2,3,4,5,9,10,11,12 1-5",
              "** 10-16 ** 6,7",
              "** 10-16 * 6,7,8 *"
            ]
          }
        ]
      },
      "applicableFrom": "2020-11-01",
      "applicableTill": "",
      "engineName": "fractional_discount",
      "compensatingInstitution": "Jelgavas izglītības pārvalde",
      "compensatingInstitutionRegNr": "40005241789",
      "delete": false
    }
  ]
}
```

#### 6.4.4. Atvieglājumu saņēmēju grupu API

##### Mērķis

Uzturēt un pārvaldīt atvieglājumu saņēmēju (personu grupas) informācijas nodošana no AVIS uz AD IS.

##### 6.4.4.1. Metode **GetPersonGroup**

Metode **GetPersonGroup** tiek izmantota, lai AD IS no AVIS iegūtu sarakstu par atvieglājuma saņēmēju personu grupām. Atvieglājumu devējs izgūtājam atvieglājumu saņēmēju (personu) grupām var piesaistīt izveidotos atvieglājuma norādījumus.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_person-v1\_0 metode:PersonGroupGet

Metodes atbildē izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Atvieglājumu saņēmēju (personu) grupas identifikators AVIS sistēmā	7bc586f5-6290-4c2d-bdbc-204536aa91fb
String	name	Jā	Atvieglājuma saņēmēju (personu) grupas nosaukums	Pensionāri
Date	applicableFrom	Jā	Atvieglājuma saņēmēju (personu) grupas piemērošanas sākuma datums	2020-09-09
Date	applicableTill	Nē	Atvieglājuma saņēmēju (personu) grupas piemērošanas sākuma datums	2021-09-08
string	Type	Jā	AS grupas veids. Dinamiska vai manuāla.	Manual
boolean	archived	Nē	Vai grupa ir arhivēta.	False

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "personGroupList": [
    {
      "id": "string",
      "name": "string",
      "applicableFrom": "2023-06-22",
      "applicableTill": "2023-06-22",
      "type": "string",
      "archived": true
    }
  ],
  "totalCount": 0
}
```

Attēls 14. Get PersonGroup metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs



#### 6.4.4.2. Metode **GetPersonGroupV2**

Pieprasītājam atgriež : DB shēmas *Person*, tabulas *PersonGroup* vērtības.

Metode **GetPersonGroupV2** pieejama ārējām IS izmantojot talona autorizācijas mehānismu.

Metodēs tiek nodrošināti (papildinot esošo metodi *GetPersonGroup*) atribūti, kas tiek izmantoti sistēmā:

“Status” – apzīmē klasifikatora vērtības statusu. Vērtība var būt “Iesniegta”, “Apstiprināta” vai “Noraidīta”.

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{ "personGroupList": [
  {
    "id": "string",
    "name": "string",
    "applicableFrom": "2023-06-26",
    "applicableTill": "2023-06-26",
    "type": "string",
    "archived": true,
    "status": "string"
  }
],
"totalCount": 0
}
```

#### 6.4.5. Reģistru klasifikatoru API

##### Mērķis

Nodrošināt klasifikatoru reģistrus, kas izmantojami izsaukumu veikšanai uz ārējām sistēmām (piemēram, DAGR) un attēlošanai pašapkalpošanās portālā.

##### 6.4.5.1. Metode *Get CIAtvkCode*

Metodi **Get CIAtvkCode** izmanto lai no AVIS izgūtu ATVK kodu sarakstu, kas vēlāk izmantojami Atvieglojumu saņēmēju grupu definēšanā, ja nepieciešams norādīt grupā deklarētās dzīvesvietas nosacījumu.

Papildus informācija VRAA API store vietnē:API-VIDM-AVIS\_person-v1\_0 metode:CIAtvkCodeGet

Metodes pieprasījumā atgrieztie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
Uuid	<i>id</i>	Jā	AVIS sistēmas identifikators	1243
String	<i>title</i>	Jā	Nosaukums	Valmiera
String	<i>atvkCode</i>	Jā	ATVK kods	00560

Pieprasījuma struktūras piemērs:

```
{
"personList": [
```

```
{
  "id": "string",
  "title": "string",
  "atvkCode": "string"
}
],
"totalCount": 0
}}
```

Attēls 15. Get CIAtvkCode metodes pieprasījuma struktūras piemērs

#### 6.4.5.2. Metode Get CIRegister

Metodi **Get CIRegister** izmanto lai no AVIS izgūtu visu pieejamo reģistru sarakstu, kas izmantojams atvieglojumu saņēmēju grupu (dinamisku) nosacījumu definēšanā.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_person-v1\_0 metode: CIRegisterGet

Metodes pieprasījumā atgrieztie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
Uuid	id	Jā	AVIS sistēmas identifikators	12433
String	name	Jā	Nosaukums (pārbaudāmais statuss)	1. Grupas invalīds
String	registry	Jā	Reģistrs kurā tiek veikta pārbaude	VDEAK

Pieprasījuma struktūras piemērs:

```
{
  "personList": [
    {
      "id": "string",
      "name": "string",
      "registry": "string"
    }
  ],
  "totalCount": 0
}
```

Attēls 16. Get CIRegister metodes pieprasījuma struktūras piemērs

## 6.5. AVIS reģistru komponentes API

AVIS Reģistru API serviss darbojas pēc līdzīga principa kā AVIS klasifikatoru API serviss, tas apstrādā pagaidu tabulās ievietoto reģistru informāciju, to salīdzinot arī ar konkrētiem klasifikatoru ierakstiem. Darbības pamatā ir apstrādes rindas, kas nodrošina, ka secīgi apstrādājami dati tiktu

apstrādāti atbilstošā secībā. Datu apstrāde notiek pa daļām, lai samazinātu datubāzes slēgto ierakstu skaitu un nodrošinātu kopējo sistēmas ātrdarbību un pieejamību.

### 6.5.1. Atvieglojumu saņēmēju API

#### Mērķis

Uzturēt un pārvaldīt, atvieglojumu saņēmēju statusu un atvieglojumu saņēmēju IL reģistus.

#### 6.5.1.1. Metode Post PersonIdentifier

Metodi **Post PersonIdentifier** izmanto lai no AD IS uz AVIS nosūtītu datus par atvieglojumu saņēmēju IL (personai var būt vairāki IL). Metode paredzēta, lai uz AVIS nodotu informāciju par identifikācijas līdzekļiem, tie var būt gan personificēti, gan nepiesaistīti konkrētai personai. Lai veiktu ieraksta labošanu, kas jau iepriekš iesūtīts ir jānorāda "id" datu lauks UUID.

Papildus informācija VRAA API store vietnē:API-VIDM-AVIS\_person-v1\_0 metode:PersonIdentifierPost

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Unikālais identifikācijas līdzekļa identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba39
String	representativeName	Nē	Atvieglojuma saņēmējam reģistrētā identifikācijas līdzekļa kods	PA1234567
Date	applicableFrom	Jā	Atvieglojuma saņēmējam reģistrētā identifikācijas līdzekļa derīguma sākuma datums	2020-01-01
Date	applicableTill	Nē	Atvieglojuma saņēmējam reģistrētā identifikācijas līdzekļa derīguma beigu datums	2021-01-10
Blob	value	Jā	Atvieglojuma saņēmējam reģistrētā identifikācijas līdzekļa dati(BASE64 kodējumā)	Binārskaitļu virkne
String	personIdNumber	Nē	Ārējā saite uz personu, personas UUID AVIS sistēmā. Var tikt norādīts personas kods, taču sasaiste DB līmenī tiek izveidota uz personas UUID	130a6ec2-48fa-46f7-92ad-e95e26d89d5c
String	identifierTypeid	Jā	identifikācijas līdzekļa veida UUID AVIS sistēmā(iepriekš reģistrēts IL veids ar atbilstošu identifikācijas mehānismu)	555a6ec2-48fa-46f7-92ad-e95e26d89581k
String	ext_id	Nē	Ārējais identifikators, ja IL izdevējs vēlas nodot	
String	identifierStatus	Jā	identifikācijas līdzekļa statuss (1 - Izsniegts, 2 - Aktīvs, 3 - Apturēts, 4 - Slēgts)	2

Ierobežojumi: lai veiktu jau esošu ierakstu labošanu, nepieciešams norādīt datu lauku "id", kurā jānorāda GUID, tādējādi veidojot sasaisti ar jau esošu ierakstu AVIS DB. Pirmreizējai ieraksta izveidē datu lauku "id" nenorāda.

Datu laukā "value" iespējams ievadīt datus kuru apjoms nepārsniedz 1MB.

AVIS neizšķir atsevišķus identifikācijas līdzekļu mehānismus un neuzstāda prasības par to vai identifikācijas līdzekļi ar vairākām mehāniskiem tiek ievadīti kā vairāki identifikācijas līdzekļi vai kā viens identifikācijas līdzeklis. Identifikācijas līdzekļa izdevējs "Value" datu laukā BASE64 kodējumā var norādīt Identifikācijas līdzekļa atpazīšanas informāciju IL atbalstītajam Identifikācijas mehānismiem. AVIS sistēma neuzliek ierobežojumus specifisku Identifikācijas mehānismu lietošanai, ja Identifikācijas informācija tiek norādīta BASE64 kodējumā un ir saskaņota ar AVIS pārziņi. "Representative name" norādītā informācija tiek atspoguļota AVIS e-pakalpojumos un kalpo kā konkrētā Identifikācijas līdzekļa atpazīšanas zīme. *Datu laukā "Value" Blob datu formātam ir ieviests 1MB liels viena ieraksta ierobežojums, lai tādejādi iesūtot liela apjoma failus netiktu pazemināta sistēmas veiktspēja.*

Izmantojot šo metodi IL izdevējs iesūta informāciju par IL statusu. Identifikācija līdzekļa izdevējam, kas AVIS sistēmā izmanto AVIS publiskos API ir iesūtījis informāciju par IL ir jāveic regulāra IL statusa aktualizācija. Ja šis IL tiek nozagts, un par to tiek ziņots IL izdevējam, tad nekavējoties šī informācija ir jānosūta uz AVIS, veicot statusa maiņu uz 3-"Apturēts". Pretējā gadījumā, IL vēljoprojām būs iespējams izmantot un saņemt atvieglojumus negodprātīgiem nolūkiem, kas ir nepieļaujami un pretrunā ar AVIS izstrādē ietverto datu integritātes politiku. Tādējādi IL ir tiesīga, izmantojot AVIS publiskos API tikai tāda institūcija, kas spēj veikt reāllaika IL statusa aktualizāciju. No AD IS tiks saņemti IL statusi, kas mainīsies attiecīgi aprakstītajiem scenārijiem:

- Status "Izsniegts", tiks piemērots brīdī, kad jauns IL būs nodots personai lietošanā.
- Status "Apturēts", tiks piemērots brīdī, kad personas IL lietošana tiks bloķēta noteiktu apsvērumu dēļ.
- Status "Aktīvs", tiks piemērots brīdī, kad personai būs piešķirts IL un tas būs izmantojams lietošanai. Tiks veikta statusa maiņa no "Izsniegts" uz "Aktīvs".

Status "Aktīvs", tiks piemērots brīdī, kad lietotāja IL tiks atbloķēts un būs iespējama tā atkārtota lietošana. Tiks veikta statusa maiņa no "Apturēts" uz "Aktīvs".

- Status "Slēgts", tiks piemērots brīdī, kad lietotāja IL darbība tiks pilnībā pārtraukta bez iespējas atkārtoti lietot. Tiks veikta statusa maiņa no "Aktīvs" uz "Slēgts".

Kad no AD IS tiks saņemta informācija saistībā ar personas IL, tam tiks piekārtots status – IL status uz AVIS tiks nodots kopā ar pašu IL. IL statusa izmaiņas:

- Gadījumā, ja IL nav piešķirts nekāds status, tad iesūtītais status saglabājas kā jauns ieraksts.
- Gadījumā, ja uz atvieglojuma moduli nodotais IL status būs vienāds ar IL aktuālo statusu - lauks "status", tad ieraksts netiks mainīts un veidots jauns ieraksts.
- Gadījumā, ja uz AVIS nodotais IL status atšķirsies no IL aktuālā statusa, tiks izveidots jauns ieraksts. Jaunā ieraksta statusa sākuma datums un vecā ieraksta statusa beigu datums būs diena un laiks, kad tiks saņemts jaunais status.

#### Pieprasījuma struktūras piemērs:

```
{
  "personIdentifierList": [
    {
      "id": "string",
      "personIdNumber": "string",
      "representativeName": "string",
      "value": "string",
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21",
      "identifierTypeId": "string",
      "extId": "string",
      "delete": true,
      "identifierStatus": 0
    }
  ]
}
```

Attēls 17. Post PersonIdentifier metodes pieprasījuma struktūras piemērs

Dokumenta kods: VRAA-13-7/22/153-AVIS-PII	Datums: 15.11.2023	Versija: 7.0
Datne: VRAA-13-7_22_153-AVIS-PII-7.0.docx	Izstrādāja: Inese Gaile	Lpp.: 52 (78)

## 6.5.1.2. Metode Get PersonIdentifier

Metode **Get PersonIdentifier** tiek izmantota, lai AD IS iegūtu datus no AVIS par atviegluma saņēmēja IL (var atgriezt vairākus IL vienam atviegluma saņēmējam) un par IL statusu (var atgriezt vairākus IL statusus vienam IL). Izmantojot jau eksistējošo IL unikālo identifikatoru AVIS sistēmā GUID, var piesaistīt Atvieglājumu saņēmēju konkrētam Atvieglojumam, lai Atvieglājuma Saņēmējs varētu Atvieglājumu saņemt lietojot tikai konkrēto identifikācijas līdzekli.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_person-v1\_0 metode: PersonIdentifierGet

Metodes atbildē izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Unikālais identifikācijas līdzekļa identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba39
String	representativeName	Nē	Atvieglājuma saņēmējam reģistrētā identifikācijas līdzekļa kods	PA1234567
Date	applicableFrom	Jā	Atvieglājuma saņēmējam reģistrētā identifikācijas līdzekļa derīguma sākuma datums	2020-01-01
Date	applicableTill	Nē	Atvieglājuma saņēmējam reģistrētā identifikācijas līdzekļa derīguma beigu datums	2021-01-10
Blob	value	Jā	Atvieglājuma saņēmējam reģistrētā identifikācijas līdzekļa dati (BASE64 kodējuma)	Binārskaitļu virkne
String	personIdNumber	Nē	Ārējā saite uz personu, personas UUID AVIS sistēmā	130a6ec2-48fa-46f7-92ad-e95e26d89d5c
String	identifierTypeId	Jā	Identifikācijas līdzekļa veida UUID AVIS sistēmā (iepriekš reģistrēts IL veids ar atbilstošu identifikācijas mehānismu)	555a6ec2-48fa-46f7-92ad-e95e26d8958lk
String	ext_id	Nē	Ārējais identifikators, ja IL izdevējs vēlas nodot	
UUID	identifierIssuerId	Jā	IL izdevēja unikālais identifikators AVIS sistēmā (aizpildās automātiski no IL izdevēju centralizētā klasifikatora, balstoties uz autorizācijas talona īpašnieku)	130a6ec2-48fa-46f7-92ad-e95e26d89d5a

IL Statusa sagaidāmie lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Statusa ieraksta unikālais AVIS identifikators	130a6ec2-48fa-46f7-92ad-e95e26d89d5e
String	status	Jā	Identifikācijas līdzekļa statuss (1 - Izsniegts, 2 - Aktīvs, 3 - Apturēts, 4 - Slēgts)	2
Date	statusFrom	Jā	Statusa sākuma datums	2020-09-01
Date	statusTill	Nē	Statusa beigu datums	2020-10-01

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "personIdentifierList": [
```

```

{
  "id": "string",
  "personIdNumber": "string",
  "representativeName": "string",
  "value": "string",
  "applicableFrom": "2021-02-21",
  "applicableTill": "2021-02-21",
  "identifierTypeId": "string",
  "extId": 0,
  "identifierIssuerId": "string",
  "personIdentifierStatus": [
    {
      "id": "string",
      "status": "string",
      "statusFrom": "2021-02-21",
      "statusTill": "2021-02-21"
    }
  ]
},
"totalCount": 0
}

```

Attēls 18. *GetPerson/PersonIdentifier* metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs

#### 6.5.1.3. Metode Post PersonStatus

Metodi **Post PersonStatus** izmanto lai AD IS uz AVIS nosūtot datus par atvieglojuma saņēmēja statusu, kas norāda konkrētu personu piederību kādai no izveidotajām personu grupām. Personai var būt vairāki statusi.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_person-v1\_0- metode: PersonStatusPost

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Unikālais ieraksta identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba59
String	personIdNumber	Jā	Personas kods personai kurai vēlas norādīt statusu	111111-10000
String	personGroupId	Jā	Personu grupas unikālais identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfb111
Date	applicableFrom	Jā	Statusa sākuma datums	2020-01-01
Date	applicableTill	Nē	Statusa beigu datums	2021-01-10
String	extId	Nē	AD IS ārējais identifikators	
String	benefitFacilitatorRegnr	Jā	Atvieglojuma devēja vienotais reģistrācijas numurs (aizpildas automātiski no datu iesūtītāja autentifikācijas talona)	90000000000

Pieprasījuma struktūras piemērs:

```

{
  "personStatusList": [
    {
      "id": "string",
      "personIdNumber": "string",
      "personGroupId": "string",
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21",
      "extId": "string",
      "delete": true
    }
  ]
}

```

```

}
}

```

#### Attēls 19. *Post PersonStatus* metodes pieprasījuma struktūras piemērs

Personai var izveidot piederību tikai tādai AS grupai, kurai tips ir 'manuāla'. Kas nozīmē, ka AS grupa veidota neizmantojot DAGR nosacījumus. Šādas grupas pārvalda atvieglojumu devējs.

#### 6.5.1.4. Metode *Get PersonStatus*

Izmantojot metodi ***GetPersonStatus*** AD IS sistēma iegūst AVIS datus par atvieglojuma saņēmēja statusu. Kas norāda konkrētu personu piederību kādai no izveidotajām Atvieglojumu saņēmēju grupām.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_person-v1\_0- metode: *PersonStatusGet*

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	<i>id</i>	Jā	Unikālais ieraksta identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba59
String	<i>personIdNumber</i>	Jā	Personas kods personai kurai vēlas norādīt statusu	111111-10000
String	<i>personGroupId</i>	Jā	Personu grupas unikālais identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfb111
Date	<i>applicableFrom</i>	Jā	Statusa sākuma datums	2020-01-01
Date	<i>applicableTill</i>	Nē	Statusa beigu datums	2021-01-10
String	<i>extId</i>	Nē	AD IS ārējais identifikators	
String	<i>benefitFacilitatorRegnr</i>	Jā	Atvieglojuma devēja vienotais reģistrācijas numurs (aizpildās automātiski no datu iesūtītāja autentifikācijas talona)	90000000000

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```

{
  "personStatusList": [
    {
      "id": "string",
      "personIdNumber": "string",
      "personGroupId": "string",
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21",
      "extId": "string",
      "benefitFacilitatorRegnr": "string"
    }
  ],
  "totalCount": 0
}

```

Attēls 20. *GetPersonStatus* metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs

## 6.5.2. Identifikācijas darījumu sistēmas API

### Mērķis

Dokumenta kods: VRAA-13-7/22/153-AVIS-PII	Datums: 15.11.2023	Versija: 7.0
Datne: VRAA-13-7_22_153-AVIS-PII-7.0.docx	Izstrādāja: Inese Gaile	Lpp.: 55 (78)

Uzturēt identifikācijas darījumu apstrādātāju (piegādātāju) un apstrādātāju darījumu sistēmu reģistrus.

#### 6.5.2.1. Metode Post PaymentProcessor

Metodi **PostPaymentProcessor** izmanto Tirgotāju identifikācijas un darījumu sistēmas piegādātājs, lai uz AVIS nosūtītu datus par savu Tirgotāja Identifikācijas un Darījumu sistēmu piegādātājiem. Ar šīs metodes palīdzību var reģistrēt Tirgotāju darījumu sistēmu, bet to ir nepieciešams veikt tikai tādā gadījumā, ja AD vēlas sasaitīt atvieglojumu ar konkrētu Tirgotāja IDS.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_ips-v1\_0  
metode:PaymentProcessorPost

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Unikālais Tirgotāja IDS AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba39
String	regnr	Jā	Tirgotāja identifikācijas un darījumu sistēmu piegādātāja vienotais reģistrācijas numurs	40072000899
String	name	Jā	Tirgotāja identifikācijas un darījumu sistēmu piegādātāja nosaukums	XXXX
Date	applicableFrom	Jā	Tirgotāja identifikācijas un darījumu sistēmu piegādātāja darbības sākuma datums	2020-01-01
Date	applicableTill	Nē	Tirgotāja identifikācijas un darījumu sistēmu piegādātāja darbības beigu datums	2021-01-01

Ierobežojumi: lai veiktu jau esošu ierakstu labošanu, nepieciešams norādīt datu lauku "id", kurā jānorāda GUID, tādējādi veidojot sasaisti ar jau esošu ierakstu AVIS DB. Pirmreizējai ieraksta izveidē datu lauku "id" nenorāda.

Pieprasījuma struktūras piemērs:

```
{
  "paymentProcessorList": [
    {
      "id": "string",
      "regnr": "string",
      "name": "string",
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21"
    }
  ]
}
```

Attēls 21. Post PaymentProcessor metodes pieprasījuma struktūras piemērs

#### 6.5.2.2. Metode Get PaymentProcessor

Izmantojot **GetPaymentProcessor** metodi, AD IS iegūst AVIS datus par tirgotāju identifikācijas un darījumu sistēmu piegādātājiem, lai veiktu to atkārtotu labošanu, vai arī tikai informatīviem nolūkiem. Ar šīs metodes palīdzību var izgūt Tirgotāju darījumu sistēmas datus, kas reģistrēti AVIS, bet to ir nepieciešams veikt tikai tādā gadījumā, ja AD vēlas sasaitīt atvieglojumu ar konkrētu Tirgotāja IDS.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_ips-v1\_0  
metode:PaymentProcessorGet

Dokumenta kods: VRAA-13-7/22/153-AVIS-PII	Datums: 15.11.2023	Versija: 7.0
Datne: VRAA-13-7_22_153-AVIS-PII-7.0.docx	Izstrādāja: Inese Gaile	Lpp.: 56 (78)



Metodes atbildē izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Unikālais Tirgotāja IDS AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba39
String	regnr	Jā	Tirgotāja identifikācijas un darījumu sistēmu piegādātāja vienotais reģistrācijas numurs	40072000899
String	name	Jā	Tirgotāja identifikācijas un darījumu sistēmu piegādātāja nosaukums	XXXX
Date	applicableFrom	Jā	Tirgotāja identifikācijas un darījumu sistēmu piegādātāja darbības sākuma datums	2020-01-01
Date	applicableTill	Nē	Tirgotāja identifikācijas un darījumu sistēmu piegādātāja darbības beigu datums	2021-01-01

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "paymentProcessorList": [
    {
      "id": "string",
      "regnr": "string",
      "name": "string",
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21"
    }
  ],
  "totalCount": 0
}
```

Attēls 22. GetPaymentProcessor metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs

### 6.5.2.3. Metode Post PaymentTerminal

Metodi **PostPaymentTerminal** izmanto, lai no AD IS uz AVIS nosūtītu datus par Tirgotāja Identifikācijas un Darījumu sistēmām (vienam Tirgotāja Identifikācijas un Darījumu sistēmu piegādātājam var būt vairākas Tirgotāja Identifikācijas un Darījumu sistēmas). Ja AD vēlas atvieglojumu piesaistīt pie konkrētu tirgotāju POS termināļiem, tad ir jāveic konkrēto POS termināļu reģistrēšana AVIS sistēmā.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_ips-v1\_0 metode:PaymentTerminalPost

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Unikālais Tirgotāja POS identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba39
String	ipsNumber	Jā	Tirgotāja identifikācijas un Darījumu sistēmas iekšējais (sistēmas) numurs	8007200089688
String	posNumber	Jā	Tirgotāja Identifikācijas un Darījumu sistēmas reģistrācijas numurs	XXXX
Date	applicableFrom	Jā	Tirgotāja Identifikācijas un Darījumu sistēmas sākuma datums, kurā ar to sniedz pakalpojumus ar atvieglojumiem	2020-01-01

Date	applicableTill	Nē	Tirgotāja Identifikācijas un Darījumu sistēmas beigu datums, kurā ar to sniedz pakalpojumus ar atvieglojumiem piegādātāja darbības beigu datums	2021-01-01
String	paymentProcessorId	Nē	Atsauce uz tirgotāja identifikācijas un darījumu sistēmas piegādātāju, AVIS UUID	b76c9744-d71e-4f64-95b6-174b21191101
String	tradeLocationId	Nē	Atsauce uz tirgotāja tirdzniecības vietu, AVIS UUID	888a6ec2-48fa-46f7-92ad-e95e26d893978
String	merchantId	Nē	Atsauce uz tirgotāju, Avis UUID	b76c9744-d71e-4f64-95b6-174b21191999

Ierobežojumi: lai veiktu jau esošu ierakstu labošanu, nepieciešams norādīt datu lauku "id", kurā jānorāda GUID, tādējādi veidojot sasaisti ar jau esošu ierakstu AVIS DB. Pirmreizējai ieraksta izveidē datu lauku "id" nenorāda.

Ierobežojumi: reģistrējot tirgotāja "paymentTerminal" ir jānorāda sasaiste ar Tirgotāju vai Tirdzniecības vietu, tādēļ nepieciešams obligāti norādīt vismaz vienu no datu laukiem "merchantId" vai "tradeLocationId".

Pieprasījuma struktūras piemērs:

```
{
  "paymentTerminalList": [
    {
      "id": "string",
      "ipsNumber": "string",
      "posNumber": "string",
      "paymentProcessorId": "string",
      "tradeLocationId": "string",
      "merchantId": "string",
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21"
    }
  ]
}
```

Attēls 23. Post PaymentTerminal metodes pieprasījuma struktūras piemērs

#### 6.5.2.4. Metode Get PaymentTerminal

Izmantojot **GetPaymentTerminal** metodi, AD IS iegūst AVIS datus par tirgotāju identifikācijas un darījumu sistēmu piegādātāju izmantotajām darījumu sistēmām. Metode paredzēta, lai būtu iespējams izgūt informāciju no AVIS sistēmas par jau reģistrētiem POS termināļiem.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_ips-v1\_0 metode:PaymentTerminalGet

Metodes atbildē izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Unikālais Tirgotāja POS identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba39
String	ipsNumber	Jā	Tirgotāja identifikācijas un Darījumu sistēmas iekšējais (sistēmas) numurs	8007200089688

String	posNumber	Jā	Tirgotāja Identifikācijas un Darījumu sistēmas reģistrācijas numurs	XXXX
Date	applicableFrom	Jā	Tirgotāja Identifikācijas un Darījumu sistēmas sākuma datums, kurā ar to sniedz pakalpojumus ar atvieglojumiem	2020-01-01
Date	applicableTill	Nē	Tirgotāja Identifikācijas un Darījumu sistēmas beigu datums, kurā ar to sniedz pakalpojumus ar atvieglojumiem piegādātāja darbības beigu datums	2021-01-01
String	paymentProcessorId	Nē	Atsauce uz tirgotāja identifikācijas un darījumu sistēmas piegādātāju, AVIS UUID	b76c9744-d71e-4f64-95b6-174b21191101
String	tradeLocationId	Nē	Atsauce uz tirgotāja tirdzniecības vietu, AVIS UUID	888a6ec2-48fa-46f7-92ad-e95e26d893978
String	merchantId	Nē	Atsauce uz tirgotāju, Avis UUID	b76c9744-d71e-4f64-95b6-174b21191999

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "paymentTerminalList": [
    {
      "id": "string",
      "posNumber": "string",
      "ipsNumber": "string",
      "posNumber": "string",
      "paymentProcessorId": "string",
      "tradeLocationId": "string",
      "merchantId": "string",
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21"
    }
  ],
  "totalCount": 0
}
```

Attēls 24. Get PaymentTerminal metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs

### 6.5.3. Tirgotāju API

**Mērķis**

Uzturēt tirgotāju reģistru

#### 6.5.3.1. Metode Get Merchant

Metode **GetMerchant** tiek izmantota, lai AD IS iegūtu no AVIS datus par valstī centralizēti definētiem tirgotājiem, kas ir tiesīgi sniegt pakalpojumus ar atvieglojumiem. Tirgotāji tiek reģistrēti centralizēti un to veic AVIS pārzinis. Tirgotāju izgūšana ir nepieciešama, lai Atvieglojuma būtu iespējams piesaistīt konkrētu tirgotāju, ar kura starpniecību Atvieglojuma Saņēmējs varētu saņemt Atvieglojumu, lai piesaistītu Tirgotāju, pie Atvieglojuma ir nepieciešams norādīt Tirgotāja unikālo identifikatoru AVIS sistēmā GUID.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_merchant-v1\_0 metode:MerchantGet

Metodes atbildē izmantotie datu lauki:

Dokumenta kods: VRAA-13-7/22/153-AVIS-PII	Datums: 15.11.2023	Versija: 7.0
Datne: VRAA-13-7_22_153-AVIS-PII-7.0.docx	Izstrādāja: Inese Gaile	Lpp.: 59 (78)

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Unikālais Tirgotāja identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba39
String	regnr	Jā	Tirgotāja vienotais reģistrācijas numurs	40072000899
String	name	Jā	Tirgotāja nosaukums	Pilsētas autobusu parks
Date	applicableFrom	Jā	Tirgotājs tiesīgs sniegt pakalpojumu ar Atvieglājumu no (datums)	2020-01-01
Date	applicableTill	Nē	Tirgotājs tiesīgs sniegt pakalpojumu ar Atvieglājumu līdz (datums)	2021-01-01
String	status	Jā	Vērtības statuss	Apstiprināts

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "merchantList": [
    {
      "id": "string",
      "regnr": "string",
      "name": "string",
      "applicableFrom": "2023-06-26",
      "applicableTill": "2023-06-26",
      "status": "string"
    }
  ]
}
```

```
,
  "totalCount": 0
}
```

Attēls 25. Get Merchant metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs

### 6.5.3.2. Metode Post Merchant

Metode **PostMerchant** tiek izmantota, lai nodrošinātu iespēju iesūtīt Tirgotāju ierakstus. Gadījumā, kad Ierakstu iesūta AD IS, ierakstam tiek uzstādīts statuss – Iesniegts. Ieraksta statusu var mainīt AVIS administrators to noraidot vai apstiprinot.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_merchant-v1\_0-MerchantPost

Metodē pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Unikālais Tirgotāja identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba39
String	regnr	Jā	Tirgotāja vienotais reģistrācijas numurs	40072000899
String	name	Jā	Tirgotāja nosaukums	Pilsētas autobusu parks
Date	applicableFrom	Jā	Tirgotājs tiesīgs sniegt pakalpojumu ar Atvieglājumu no (datums)	2020-01-01

Date	applicableTill	Nē	Tirgotājs tiesīgs sniegt pakalpojumu ar Atvieglojumu līdz(datums)	2021-01-01
------	----------------	----	---	------------

Ierobežojumi: Tirgotāja reģistrācijas numurs, tiek uzskatīts par unikālu vērtību AVIS sistēmā, tādēļ nav iespējams reģistrēt vairākus tirgotājus ar vienādiem reģistrācijas numuriem.

### 6.5.3.3. Metode Get TradeLocation

Izmantojot **GetTradeLocation** metodi, AD IS iegūst AVIS datus par tirgotāju tirdzniecības vietām. Jo Tirdzniecības vietas tiek reģistrēti centralizēti un to veic AVIS pārzinis. Tirdzniecības vietu izgūšana ir nepieciešama, lai Atvieglojuma būtu iespējams piesaistīt konkrētu tirdzniecības vietu, kurā Atvieglojuma Saņēmējs varētu saņemt Atvieglojumu, lai piesaistītu Tirdzniecības vietu, pie Atvieglojuma ir nepieciešams norādīt Tirdzniecības vietas unikālo identifikatoru AVIS sistēmā UUID.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_merchant-v1\_0 metode:TradeLocationGet

Metodes atbildes izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Unikālais Tirdzniecības vietas identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba38
String	merchantId	Jā	Unikālais Tirdzniecības vietas identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba38
String	merchantName	Jā	Tirgotāja nosaukums	Pilsētas autobusu parks
String	name	Jā	Tirdzniecības vietas nosaukums	Pilsētas Autoostas kase
Date	applicableFrom	Jā	Tirdzniecības vieta aktīva no (datums)	2020-01-01
Date	applicableTill	Nē	Tirdzniecības vieta aktīva līdz (datums)	2021-01-01

Atbildes struktūras piemērs, ja pieprasījums ir bijis veiksmīgs:

```
{
  "totalCount": 0,
  "tradeLocationList": [
    {
      "id": "string",
      "merchantId": "string",
      "name": "string",
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21",
      "merchantName": "string"
    }
  ]
}
```

Attēls 26. GetMerchant metodes veiksmīga pieprasījuma atbildes struktūras piemērs

### 6.5.3.4. Metode Post TradeLocation

Metode **Post TradeLocation** tiek izmantota, lai nodrošinātu iespēju iesūtīt sistēmā tirdzniecības vietas, ko var piesaistīt konkrētiem tirgotājiem. Metode ir pieejama AD, T un AVIS Administratoram.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_merchant-v1\_0-TradeLocationPost

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
String	id	Jā	Unikālais Tirdzniecības vietas identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba38
String	merchantId	Jā	Unikālais Tirdzniecības vietas identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba38
String	name	Jā	Tirdzniecības vietas nosaukums	Pilsētas Autoostas kase
Date	applicableFrom	Jā	Tirdzniecības vieta aktīva no (datums)	2020-01-01
Date	applicableTill	Nē	Tirdzniecības vieta aktīva līdz (datums)	2021-01-01

Ierobežojumi: lai veiktu jau esošu ierakstu labošanu, nepieciešams norādīt datu lauku "id", kura jānorāda GUID, tādejādi veidojot sasaisti ar jau esošu ierakstu AVIS DB. Pirmreizējai ieraksta izveidē datu lauku "id" nenorāda.

Pieprasījuma struktūras piemērs:

```
{
  "tradeLocationList": [
    {
      "id": "string",
      "merchantId": "string",
      "name": "string",
      "applicableFrom": "2021-02-21",
      "applicableTill": "2021-02-21"
    }
  ]
}
```

Attēls 27. Post TradeLocation metodes pieprasījuma struktūras piemērs

#### 6.5.3.5. Metode Get GoodsAndServices

Metode atgriež datus no DB shēmas un tabulas merchant.goods\_and\_services.

Dotā metode (Get GoodsAndServices) pieejama izmantojot autorizācijas token.

Tiek piedāvāts izgūt visas reģistrētās preces un pakalpojumus, kādas ir tirgotājam definētas sistēmā

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
UUID	id	Jā	Unikālais identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba38
String	name	Jā	Preces nosaukums	maize
String	code	Jā	Preces kods. Unikāls viena tirgotāja ietvaros	123456
String	name	Jā	Tirdzniecības vietas nosaukums	Pilsētas Autoostas kase
String	cost	Jā	Norādītā preces cena (eur)	200

String	<i>groupid</i>	Jā	Preču un pakalpojumu klasifikatora grupas ID, zem kuras reģistrēta konkrētā prece	b2fc279c-4830-44c8-a006-2bd48f7cc5d2
String	<i>merchantId</i>	Jā	Tirgotāja identifikators AVIS sistēmā, kam piederīga konkrētā prece vai pakalpojums.	2742fda8-1b2e-4f40-9841-b86cc733b03e

Ierobežojumi: lai veiktu jau esošu ierakstu labošanu, nepieciešams norādīt datu lauku "id", kurā jānorāda GUID, tādējādi veidojot sasaisti ar jau esošu ierakstu AVIS DB. Pirmreizējai ieraksta izveidē datu lauku "id" nenorāda.

**Pieprasījuma struktūras piemērs:**

```
{
  "id": "string",
  "name": "string",
  "code": "string",
  "cost": 0,
  "groupid": "string",
  "merchantId": "string"
}
```

### 6.5.3.6. Metode Post GoodsAndServices

Metode ļauj reģistrēt preces un pakalpojumus AVIS DB norādot preces piederību konkrētam tirgotājam. Informācija tiek saglabāta DB shēmas *merchant* tabulā *goods\_and\_services*.

Metode (Post GoodsAndServices) pieejama izmantojot autorizācijas token.

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
UUID	<i>id</i>	Jā	Unikālais identifikators AVIS sistēmā	7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba38
String	<i>name</i>	Jā	Preces nosaukums	maize
String	<i>code</i>	Jā	Preces kods. Unikāls viena tirgotāja ietvaros	123456
Num	<i>cost</i>	Jā	Norādītā preces cena (eur)	200
String	<i>groupid</i>	Jā	Preču un pakalpojumu klasifikatora grupas ID, zem kuras reģistrēta konkrētā prece	b2fc279c-4830-44c8-a006-2bd48f7cc5d2

Ierobežojumi: lai veiktu jau esošu ierakstu labošanu, nepieciešams norādīt datu lauku "id", kurā jānorāda GUID, tādējādi veidojot sasaisti ar jau esošu ierakstu AVIS DB. Pirmreizējai ieraksta izveidē datu lauku "id" nenorāda.

**Pieprasījuma struktūras piemērs:**

```
{
  "id": "string",
  "name": "string",
  "code": "string",
  "cost": 0,
  "groupId": "string",
}
```

**6.5.3.7. Metode Get GoodsAndServicesGroups**

Metode atgriež datus no DB shēmas un tabulas merchant.goods\_and\_services\_groups.

Dotā metode (Get GoodsAndServicesGroups) pieejama izmantojot autorizācijas token.

Tiek piedāvāts izgūt visas reģistrētās preču un pakalpojumu grupas, kādas ir definētas sistēmā.

Grupu definēšanu veic AVIS pārzinis.

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
UUID	id	Jā	Unikālais identifikators sistēmā	AVIS7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba38
String	name	Jā	Grupas nosaukums	maize
String	created	Jā	Izveidošanas datums	2022-07-29T12:59:49.734686+00:00
String	updated	Nē	Labošanas datums	2022-07-29T12:59:49.734686+00:00
Boolean	deleted	Nē	Pazīme vai grupa ir dzēsta	False

Atbildes struktūra var saturēt masīvu "goodsAndServicesGroupsGoodsAndServices" ar objektiem, kas ietilpst šajā grupā:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
UUID	id	Jā	Unikālais identifikators sistēmā	AVIS7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba38
String	goodsAndServicesGroupsId	Jā	Grupas identifikators	8cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba38
String	goodsAndServicesId	Jā	Preces vai pakalpojuma identifikators	9cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba38

Ierobežojumi: lai veiktu jau esošu ierakstu labošanu, nepieciešams norādīt datu lauku "id", kurā jānorāda GUID, tādējādi veidojot sasaisti ar jau esošu ierakstu AVIS DB. Pirmreizējai ieraksta izveidē datu lauku "id" nenorāda.

**Pieprasījuma struktūras piemērs:**

```
{
  "id": "string",
}
```



```

"name": "string",
"created": "2022-09-05",
"updated": "2022-09-05",
"deleted": "2022-09-05",
"goodsAndServicesGroupsGoodsAndServices": [
  {
    "id": "string",
    "goodsAndServicesGroupsId": "string",
    "goodsAndServicesId": "string"
  }
]
}

```

### 6.5.3.8. Metode Post GoodsAndServicesGroups

Metode ļauj reģistrēt preču un pakalpojumu grupas.

Metode (Post GoodsAndServicesGroups) pieejama izmantojot autorizācijas token.

Metodes pieprasījumā izmantotie datu lauki:

Lauks (tips)	Nosaukums	Obligāts	Apraksts	Piemērs
UUID	id	Jā	Unikālais identifikators sistēmā	AVIS7cc0cfe0-8f43-42c6-947c-766786cfba38
String	name	Jā	Preču grupas nosaukums	maize
UUID	parentId	Nē	Ieraksta unikālais identifikators sistēmā	vecākaAVIS84hf9f-8f43-42c6-947c-766786cfba38

Ierobežojumi: lai veiktu jau esošu ierakstu labošanu, nepieciešams norādīt datu lauku "id", kurā jānorāda GUID, tādējādi veidojot sasaisti ar jau esošu ierakstu AVIS DB. Pirmreizējai ieraksta izveidē datu lauku "id" nenorāda.

Pieprasījuma atbildes struktūras piemērs:

```

{
  "id": "string",
  "name": "string",
  "parentId": "string"
}

```

Iesūtot preču vai pakalpojumu grupas ierakstu, tam tiek uzstādīts statuss – "Iesniegts". Lai ieraksts būtu izmantojams tālākās darbībās, tam jānomaina statuss uz "Apstiprināts", ko var izdarīt AVIS administrators.

## 6.6. Darījumu publiskais API

### Mērķis

Darījumu publiskais API (API\_Transaction Public) paredzēts darījumu apstrādes iestāžu, tirgotāju un citu darījumu datu avotu integrācijai AVIS sistēmā. Publiskais API nodrošina datu validāciju un nepieciešamās transformācijas tā, lai dati, kas saņemti no visām maksājumu apstrādātāju sistēmām nonāktu vienotā veidā, nodrošinot arī to, ka maksājumu operators ir identificējams. Saņemot darījuma pieprasījumu, informācija par darījumu jānodod pieprasījumu servisam, un ar tādu pašu identifikatoru tā jānodrošina aprēķinu servisam, tādējādi nodrošinot darījuma identifikāciju darījumu modulī.

### Ievaddati

Dokumenta kods: VRAA-13-7/22/153-AVIS-PII	Datums: 15.11.2023	Versija: 7.0
Datne: VRAA-13-7_22_153-AVIS-PII-7.0.docx	Izstrādāja: Inese Gaile	Lpp.: 65 (78)

Ievaddatos darījumu publiskais API saņem JSON datu struktūru. Papildus informācija VRAA API store vietnē.

**Apstrāde**

Darījumu publiskajam API nodrošina pārbaudi vai iesūtītie dati ir autorizēti.

**6.6.1.1. Metode Post /transaction**

Tiešsaistes darījumu iesūtīšana.

Tiešsaistes darījumi paredzēti darījumu iesūtīšanai, validācijai un atvieglojumu piemērošanai tiešsaistes režīmā.

Darījuma pieprasījuma datu struktūra, kādā darījums ir jāiesūta caur darījumu publisko API:

Lauks	Apraksts	Datu tips	Obligāts
merchant_id	Pieprasījuma veicēja - tirgotāja - identifikators AVIS sistēmā.	string(\$UUID4)	Obligāts vismaz viens no šiem
trade_location_id	Tirdzniecības vietas identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)	
payment_terminal_id	Darījumu līdzekļa (piem., POS termināļa) identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)	
processor_id	Pieprasījuma veicēja - darījumu sistēmas piegādātāja - identifikators AVIS sistēmā.	string(\$UUID4)	Nē
processor_trx_id	Pieprasījuma veicēja - darījumu sistēmas piegādātāja - piešķirtais identifikators šim darījumam	string	Nē
identification	Atvieglojuma saņēmēja identifikācija. Jānorāda viens no:		Obligāts viens no šiem. Drīkst norādīt tikai vienu no parametriem.
	identifier_id - identifikācijas līdzekļa identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)	
	identifier_external_id - identifikācijas līdzekļa identifikators ārpus AVIS sistēmas	integer	
	Identifikācijas līdzekļa saturs (ja tiek norādīts, tad abi parametri ir obligāti): identifier_type - identifikācijas līdzekļa tips identifier_value - identifikācijas līdzekļa dati	string string	
items	Darījumā iekļautā pozīcija ('čeka ieraksts'). Katrā darījumā ir jābūt vismaz vienai pozīcijai. Var tikt norādīti šādi parametri:		
	name - preces vai pakalpojuma nosaukums	string	Jā
	code - preces vai pakalpojuma kods	string	Nē
	unit_price - preces vai pakalpojuma vienības cena centos	integer	Jā
	unit_count - preces vai pakalpojumu vienību skaits	integer	Jā
invoice_number	Rēķina, / čeka numurs	string	Nē
appendix	Darījuma pielikums	JSON	Nē

appendix lauka struktūra:

Lauks	Apraksts	Datu tips	Obligāts
id	Pielikuma klasifikatora identifikators AVIS sistēmā.	UUID	Jā
content	Pielikuma saturs, atbilstoši klasifikatorā definētajai shēmai.	JSON	Jā

Atbildes struktūra:

Lauks	Apraksts	Datu tips
id	Darījuma identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
request_id	Pieprasījumam identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
started_on	Datums un laiks, kad pieprasījums saņemts AVIS sistēmā	string(\$date-time)

completed_on	Laiks un datums, kad pieprasījuma apstrāde AVIS sistēmā pabeigta	string(\$date-time)
processing_started_on	Datums un laiks, kad darījuma apstrāde uzsākta AVIS sistēmā	string(\$date-time)
processing_completed_on	Datums un laiks, kad darījuma apstrāde pabeigta AVIS sistēmā	string(\$date-time)
merchant_id	Pieprasījuma veicēja - tirgotāja - identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
trade_location_id	Tirdzniecības vietas identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
payment_terminal_id	Darījumu līdzekļa (piem., POS termināļa) identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
processor_id	Pieprasījuma veicēja - darījumu sistēmas piegādātāja - identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
processor_trx_id	Pieprasījuma veicēja - darījumu sistēmas piegādātāja - piešķirtais identifikators šim darījumam	string
identification	Atvieglojuma saņēmēja identifikācija. Tiek atgriezts viens no:	
	identifier_id - identifikācijas līdzekļa identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
	identifier_external_id - identifikācijas līdzekļa identifikators ārpus AVIS sistēmas	integer
	identifier_type - identifikācijas līdzekļa tips identifier_value - identifikācijas līdzekļa dati	string string
items	Darījumā iekļautā pozīcija ('čeka ieraksts'). Var tikt atgriezti šādi parametri:	
	name - preces vai pakalpojuma nosaukums	string
	code - preces vai pakalpojuma kods	string
	unit_price - preces vai pakalpojuma vienības cena centos	integer
	unit_count - preces vai pakalpojumu vienību skaits	integer
	unit_benefits - precei vai pakalpojumam piešķirtie atvieglojumi. Tiek atgriezts saraksts ar šādiem parametriem:	
	id - atvieglojuma identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
	name - atvieglojuma nosaukums	string
	amount - atvieglojuma summa centos	integer
	benefit_parameters_id - atvieglojuma parametrizācijas identifikators AVIS sistēmā	string
is_successful - vai atvieglojums veiksmīgi piemērots (piemēram, nav pārsniegti kādi limiti)	boolean	
invoice_number	Rēķins / čeka numurs	string
is_valid	Vai darījums ir derīgs	Boolean
status	Darījuma aktuālais statuss. Iespējamās vērtības: RECEIVED, VALIDATED, AUTHORIZED, CAPTURED, CANCELED, ERROR	String
errors	Biznesa procesa (ne sistēmas) kļūdas, kuru dēļ nav bijis iespējams apstrādāt darījumu.	String

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_trx-v1\_0

## 6.6.1.2. Metode Post /calculate

Aprēķina veikšana tiešsaistē, nesaglabājot darījumu reģistrā.

Darījuma pieprasījuma datu struktūra, kādā darījums ir jāiesūta caur darījumu publisko API: Skat. 6.6.1.1 metodi.

Skat. 6.6.1.1 metodi.

Atbildes struktūra:

Skat. 6.6.1.1 metodes atbildi.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_trx-v1\_0

## 6.6.1.3. Metode Post /offline\_transaction

Bezsaistes darījumu iesūtīšana. Tirgotāja sistēma veic atvieglojuma aprēķinu balstoties uz iepriekš no AVIS saņemtajiem atvieglojumu datiem caur atvieglojumu datu API. Tirgotāja sistēma iesūta darījumus ar aprēķinātiem un piemērotiem atvieglojumiem.

Darījuma pieprasījuma datu struktūra, kādā darījums ir jāiesūta caur darījumu publisko API:

Lauks	Apraksts	Datu tips	Obligāts
merchant_id	Pieprasījuma veicēja - tirgotāja - identifikators AVIS sistēmā.	string(\$UUID4)	Obligāts vismaz viens no šiem
trade_location_id	Tirdzniecības vietas identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)	
payment_terminal_id	Darījumu līdzekļa (piem., POS termināļa) identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)	
processor_id	Pieprasījuma veicēja - darījumu sistēmas piegādātāja - identifikators AVIS sistēmā.	string(\$UUID4)	Nē
processor_trx_id	Pieprasījuma veicēja - darījumu sistēmas piegādātāja - piešķirtais identifikators šim darījumam	string	Nē
identification	Atvieglojuma saņēmēja identifikācija. Jānorāda viens no:		Obligāts viens no šiem. Drīkst norādīt tikai vienu no parametriem.
	identifier_id - identifikācijas līdzekļa identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)	
	identifier_external_id - identifikācijas līdzekļa identifikators ārpus AVIS sistēmas	integer	
	identifier_type - identifikācijas līdzekļa tips identifier_value - identifikācijas līdzekļa dati	string string	
	person_code - personas kods	string	
	person_id - personas identifikators AVIS sistēmā	string	
items	Darījumā iekļautā pozīcija ('čeka ieraksts' vai darījuma priekšmets). Darījumam ir jāsaturs vismaz viens priekšmets ar vismaz vienu atvieglojumu. Var tikt norādīti šādi parametri:		
	name - preces vai pakalpojuma nosaukums	string	Jā
	code - preces vai pakalpojuma kods	string	Nē
	unit_price - preces vai pakalpojuma vienības cena centos	integer	Jā
	unit_count - preces vai pakalpojumu vienību skaits	integer	Jā

	unit_benefits – precei vai pakalpojumam piešķirtie atvieglojumi. Satur sarakstu ar šādiem parametriem:	Saraksts ar atvieglojumu parametriem	Jā vismaz vienam produktam vai pakalpojumam
	id – atvieglojuma identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)	Nē
	name – atvieglojuma nosaukums	string	Nē
	amount – atvieglojuma summa centos	integer	Nē
	benefit_parameters_id – atvieglojuma parametrizācijas identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)	Jā
Invoice_number	Rēķina, / čeka numurs	string	Nē
started_on	Datums un laiks, kad darījums sāks	string(\$date-time)	Nē
completed_on	Datums un laiks, kad darījums pabeigts	string(\$date-time)	Nē
appendix	Darījuma pielikums	JSON	Nē

appendix lauka struktūra:

Lauks	Apraksts	Datu tips	Obligāts
id	Pielikuma klasifikatora identifikators AVIS sistēmā.	UUID	Jā
content	Pielikuma saturs, atbilstoši klasifikatorā definētajai shēmai.	JSON	Jā

Atbildes struktūra:

Skat. 6.6.1.1 metodes atbildi.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_trx-v1\_0

#### 6.6.1.4. Metode Post /authorize\_transaction

Tiešsaistes darījumu iesūtīšana.

Divu soļu darījumu apstrāde. Uzsākta darījuma reģistrēšana, apstrādei nepieciešamo līdzekļu pārbaudīšana un rezervēšana. Tiek izmantots gadījumos, kad nepieciešams noskaidrot, vai personai atvieglojums tiktu piešķirts, tai pat laikā jāpārliecinās, ka persona var veikt norēķinu par atlikušo darījuma summu, ko atvieglojums nesedz. Pēc /authorize\_transaction ir jāsako vai nu /capture\_transaction (apraksts ir pieejams sadaļā 6.6.1.5) vai /cancel\_transaction (apraksts ir pieejams sadaļā 6.6.1.6).

Darījuma pieprasījuma datu struktūra, kādā darījums ir jāiesūta caur darījumu publisko API:

Skat. 6.6.1.1 metodi.

Atbildes struktūra:

Skat. 6.6.1.1 metodes atbildi.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_trx-v1\_0

#### 6.6.1.5. Metode Post /capture\_transaction

Tiešsaistes darījumu iesūtīšana.

Reģistrēt uzsākta darījuma pabeigšanu, ja darījums uzsākts ar /authorize\_transaction (apraksts ir pieejams sadaļā 6.6.1.4).

Darījuma pieprasījumā jāpadod:

Dokumenta kods: VRAA-13-7/22/153-AVIS-P11	Datums: 15.11.2023	Versija: 7.0
Datne: VRAA-13-7_22_153-AVIS-P11-7.0.docx	Izstrādāja: Inese Gaile	Lpp.: 69 (78)

Lauks	Apraksts	Datu tips
id	Uzsāktā darījuma identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)

Atbildes struktūra:

Skat. 6.6.1.1 metodes atbildi.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_trx-v1\_0

#### 6.6.1.6. Metode Post /cancel\_transaction

Tiešsaistes darījumu iesūtīšana.

Reģistrēt uzsāktā darījuma atcelšanu, ja darījums uzsākts ar /authorize\_transaction (apraksts ir pieejams sadaļā 6.6.1.4).

Darījuma pieprasījumā jāpadod:

Lauks	Apraksts	Datu tips
id	Uzsāktā darījuma identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)

Atbildes struktūra:

Skat. 6.6.1.1 metodes atbildi.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_trx-v1\_0

#### 6.6.1.7. Metode Post /recall\_transaction

Pabeigta darījuma atsaukšana.

Atzīmēt iepriekš veiktu un veiksmīgi pabeigtu darījumu kā atsauktu.

Darījuma pieprasījuma datu struktūra, kādā pieprasījums ir jāiesūta caur darījumu publisko API:

Lauks	Apraksts	Datu tips
id	Pabeigtā darījuma identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)

Atbildes struktūra:

Skat. 6.6.1.1 metodes atbildi.

## 6.7. Darījuma pielikumu API

### Mērķis

Darījuma pielikumu API ļauj definēt darījuma pielikuma klasifikatorus: lauka satura struktūru un attēlošanu e-pakalpojumā.

### Apstrāde

Darījuma pielikumu API ir publisks un satur nepieciešamos pieprasījumu punktus pielikumu klasifikatoru pārvaldībai.

Metode	Izsaukuma punkts	Apraksts
GET	/appendix	Atlasīt visus pielikuma klasifikatorus.
POST	/appendix	Jauns pielikuma klasifikators.
GET	/appendix/{id}	Atlasīt konkrētu pielikuma klasifikatoru.
PUT	/appendix/{id}	Mainīt pielikuma klasifikatoru.
DELETE	/appendix/{id}	Dzēst pielikuma klasifikatoru.

### Saturs

Darījuma pielikumā galvenie biznesa loģikai paredzētie lauki:

- **schema** satur pielikuma lauka struktūru JSON *schema* standarta formātā (dokumentācija <https://json-schema.org>). Iesūtot darījumu ar pielikumu, tā saturam ir jāatbilst šai shēmai.
- **display** satur instrukcijas, kā šo lauku attēlot e-pakalpojumā. Lauka struktūras piemērs:

```

"show_by_default": true,
"content": [
  {
    "target": "ticket.type",
    "display_name": [
      {
        "lang": "lv",
        "name": "Biļešu tips"
      },
      {
        "lang": "en",
        "name": "Ticket type"
      }
    ]
  },
  {
    "target": "route.number",
    "show": false
  }
]

```

*display* lauka struktūra:

Lauks	Apraksts	Datu tips	Obligāts
show_by_default	Vai pēc noklusējuma rādīt e-pakalpojumā laukus, kuriem nav norādīts attēlošanas parametrs?	Boolean	Jā

content	Kopa ar attēlošanas parametriem katram pielikuma laukam.	Array	Jā
---------	--	-------	----

*display.content* elementu struktūra:

Lauks	Apraksts	Datu tips	Obligāts
target	Norāde uz pielikuma lauku, uz kuru attiecas šīs attēlošanas norādes JSPath formātā ( <a href="https://github.com/dfilatov/jspath">https://github.com/dfilatov/jspath</a> ).	String	Jā
show	Attēlot šo lauku e-pakalpojumā? Ja vērtība nav norādīta, tiks izmantota <i>show_by_default</i> lauka vērtība (skat. iepriekšējo tabulu).	Boolean	Nē
display_name	Masīvs ar lauka nosaukumu dažādās valodās.	Array	Jā

*display.content.\*.display\_name* elementu struktūra:

Lauks	Apraksts	Datu tips	Obligāts
lang	Lauka nosaukuma valodas identifikators ISO 639-1 formātā.	String	Jā
name	Lauka nosaukums.	String	Jā

### 6.7.1. Metode POST appendix

Jauna darījumu pielikumu klasifikatora iesūtīšana.

#### levaddati

Ievaddatos API saņem JSON datu struktūru ar sekojošiem laukiem un to vērtībām:

Lauks	Apraksts	Datu tips	Obligāts
applicable_from	Datums un laiks ISO8601 formātā, no kura šis klasifikators kļūst derīgs. Ievadot datumu bez laika, tiks izmantota noklusētā vērtība 00:00:00 sistēmas laika zonā. Ievadot datumu ar laiku, laika nobīde (offset, saskaņā ar ISO8601) ir obligāta.	Timestamp	Jā
applicable_till	Datums un laiks ISO8601 formātā, līdz kuram šis klasifikators ir derīgs. Ievadot datumu bez laika, tiks izmantota noklusētā vērtība — nākamās dienas 00:00:00 sistēmas laika zonā. Ievadot datumu ar laiku, laika nobīde (offset, saskaņā ar ISO8601) ir obligāta.	Timestamp	Nē
name	Klasifikatora nosaukums	Text	Jā
schema	Klasifikatora saturs struktūras shēma	JSON schema	Jā
display	Klasifikatora parametri attēlošanai e-pakalpojumā.	JSON	Jā

#### Atbilde

Atbildē API atgriež JSON datu struktūru ar sekojošiem laukiem un to vērtībām:



Lauks	Apraksts	Datu tips	Obligāts
id	Klasifikatora identifikators AVIS sistēmā	UUID	Jā
applicable_from	Datums un laiks ISO8601 formātā, no kura šis klasifikators kļūst derīgs	Timestamp	Jā
applicable_till	Datums un laiks ISO8601 formātā, līdz kuram šis klasifikators ir derīgs	Timestamp	Nē
name	Klasifikatora nosaukums	Text	Jā
schema	Klasifikatora satura struktūras shēma	JSON schema	Jā
display	Klasifikatora parametri attēlošanai e-pakalpojumā.	JSON	Jā

### 6.7.2. Metode GET appendix

Izgūt visus darījumu pielikumu klasifikatorus.

#### Ievaddati

Ievaddatos API saņem atlasē parametrus (*query string*):

Lauks	Apraksts	Datu tips	Obligāts
limit	Maksimālais ierakstu skaits vienā atbildē.	Integer	Nē
offset	Atlasīt ierakstus ar atkāpi no pirmā.	Integer	Nē

#### Atbilde

Atbildē API atgriež JSON datu struktūru ar sekojošiem laukiem un to vērtībām:

Lauks	Apraksts	Datu tips	Obligāts
total_count	Kopējais klasifikatoru skaits.	Integer	Jā
appendix_list	Masīvs ar atlasītajiem klasifikatoriem (skat. 6.7.1 metodes atbildi)	Date	Jā

### 6.7.3. Metode GET appendix/{id}

Izgūt konkrētu pielikuma klasifikatoru, *{id}* vietā norādot tā identifikatoru.

#### Atbilde

Skat. 6.7.1 metodes atbildi.

#### Metode PUT appendix/{id}

Veikt izmaiņas pielikuma klasifikatorā, *{id}* vietā norādot tā identifikatoru.

#### Ievaddati

Skat. 6.7.1 metodes ievaddatus.

#### Atbilde

Skat. 6.7.1 metodes atbildi.

### 6.7.4. Metode DELETE appendix/{id}

Dzēst konkrētu pielikuma klasifikatoru, *{id}* vietā norādot tā identifikatoru.

#### Atbilde

HTTP 204 (bez satura).

## 6.8. AVIS atvieglojumu datu API (api-benefit-prepared-data)

### Mērķis

AVIS atvieglojumu datu API ir paredzēts darījuma aprēķina veikšanai nepieciešamo datu nodošanai ārējai informācijas sistēmai. Kā ārējā informācijas sistēma var būt tirgotāja, pašvaldības vai citas institūcijas informācijas sistēma, kura nesatur klasifikatoru vai reģistru datus, taču tiek integrēta ar AVIS, nodrošinot atvieglojuma aprēķinu un piemērošanu.

Bezsaistes darījumu nodrošināšanai ir iespējams saņemt datus tikai tādā gadījumā, ja atvieglojuma norādījumā nav izmantotas dinamiskas (ar DAGR nosacījumiem) atvieglojumu saņēmēju grupas. Gadījumā, ja atvieglojuma norādījumos tiek izmantotas dinamiskas AS grupas, kam jāpiemēro atvieglojums, tad datus par personām, kam pienākas atvieglojums, izgūt nav iespējams, jo persona tiek pārbaudīta tiešsaistes darījuma brīdī pret reģistriem un pirms darījuma netiek uzturēts reģistrs ar personām, kam pienākas konkrētais atvieglojums.

### Ievaddati

Ievaddatos API saņem JSON datu struktūru ar sekojošiem laukiem un to vērtībām:

`/benefits/merchant/{id}`, kur `{id}` tiek norādīts tirgotāja identifikators

Lauks	Apraksts	Datu tips
id	Tirgotāja identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
offset	Atlasē izlaist pirmos n atvieglojumus	integer
limit	Atlasīt ne vairāk kā n atvieglojumus	integer

### Apstrāde

Atvieglojumu datu API ir jānodrošina pārbaudi, vai ārējā informācijas sistēma ir autorizēta saņemt darījumu aprēķinam nepieciešamos datus. Tiek atgriezti visi darījuma aprēķinam nepieciešamie dati, kas attiecas uz konkrēto tirgotāju.

Atbildē tiek atgriezts:

Lauks	Apraksts	Datu tips
merchant	Tirgotājs. Tiek padots parametrs: id – tirgotāja identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
identifiers	Atvieglojuma saņēmēja identifikācija. Tiek atgriezts: id – identifikācijas līdzekļa identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
	person_id – personas identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
	type_id – identifikācijas līdzekļa tipa identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
	value – identifikācijas līdzekļa saturs	string
	issuer_id – identifikācijas līdzekļa izdevēja identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
	ext_id – identifikācijas līdzekļa ārējais identifikators	integer
	benefits – identifikācijas līdzeklim pieņakošies atvieglojumi. Parametri: benefit_id – atvieglojuma identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
	trade_location_id – tirdzniecības vietas identifikators AVIS sistēmā, kurā atvieglojums ir pieejams	string(\$UUID4)

	payment_terminal_id – identifikācijas līdzekļa nolasišanas iekārtas identifikators AVIS sistēmā, pie kura atvieglojums ir pieejams	string(\$UUID4)
benefits	Pieejamie atvieglojumi ar šādiem parametriem:	
	id – atvieglojuma identifikators AVIS sistēmā	string(\$UUID4)
	name – atvieglojuma nosaukums	string
	description – atvieglojuma apraksts	string
	target – atvieglojuma piemērošanas kārtība	JSON Konkrēts formāts definēts zem tabulas
	parameters – arbitrāra JSON datu struktūra, ko definē atvieglojuma devējs; satur atvieglojuma piešķiršanas parametrizāciju.	JSON
	engine_name – atvieglojuma aprēķinam izmantotās aprēķina metodes nosaukums	string
	compensating_institution – kompensējošās iestādes nosaukums	string
	compensating_institution_reg_nr – kompensējošās iestādes reģistrācijas numurs	string
	ext_id – ārējais atvieglojuma identifikators	integer
	benefit_facilitator_id – ārējā atsauce uz atvieglojuma devēja unikālo identifikatoru	string(\$UUID4)
	groups – atvieglojumu grupas, kurām šis atvieglojums pieder. Parametri:	string(\$UUID4)
	id – atvieglojuma grupas identifikators AVIS sistēmā	string
	name – atvieglojuma grupas nosaukums	string
instructions_to_merchant –arbitrārs JSON datu objekts, ko definē atvieglojuma devējs; satur tirgotajām paredzētu informāciju atvieglojuma piešķiršanai.	JSON	

target lauka struktūra:

```
benefit-target: {
  "target": String(uuid) // ID, kam atvieglojums piemērojams
```

vai arī:

```
"method": String("AND" vai "OR"), // Vai "group" targetiem atvieglojuma piemērošanai ir jāatbilst visiem (AND) vai pietiek ar vienu (OR)
"group": Array(benefit-target) // masīvs ar tādiem pašiem benefit-target objektiem
}
```

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_bpd-v1\_0

## 6.9. Norēķinu informācijai nepieciešamo datu izgūšana

API struktūras, aprakstus un piemērus sīkāk var skatīt Pamata pārskatu (atskaišu) aprakstu dokumentācijā.

Norēķinu informācijai nepieciešamo datu izgūšana tiks nodrošināta ar API palīdzību.

Periodu un informāciju par kuru Tirgotāju vai Atvieglojumu devēju informācijas izgūšana nepieciešamā ir iespējams norādīt pie API pieprasījuma sastādīšanas (sīkāk aprakstīts Pamata pārskatu (atskaišu) aprakstu dokumentācijā)

Nepieciešamās informācijas izgūšanai tiek piedāvāti šādi lauki un to skaidrojums.

Papildus informācija VRAA API store vietnē: API-VIDM-AVIS\_integration-v1\_0

API struktūra tirgotājam:

Nosaukums	Lauka tips	Apraksts	Piemērs
transactionId	guid	Darījuma unikāls identifikators	f4183577-daa7-462d-94ee-0086fd59012
requestId	guid	Pieprasījuma unikāls identifikators	8890ffeb-9f42-47eb-b986-8bc0ab29ed37
benefitAmount	int	Viena atvieglojuma summa	1000
benefit	guid	Atvieglojuma unikāls identifikators	46524481-79e5-45a5-9de3-cd27d0529d7b
benefitParameterId	guid	Atvieglojuma parametra unikāls identifikators	7750ffeb-9f42-47eb-b986-8bc0ab29ed37
identifierTypeName	string	Atvieglojuma tips	ledzīvotāja karte
date	datetime	Darījuma datums un laiks	2020-11-05 13:17:14
statusCode	enum	Statusa kods	PROCESSED
status	enum	Statuss (izpildīts, noraidīts utt)	Izpildīts
merchantId	guid	Tirgotāja unikāls identifikators	06dfd8cb-c5f4-4461-9e2e-2aed188135f7
merchantName	string	Tirgotājs	Testa Tirgotājs (JŠ)
merchantRegNr	string	Tirgotāja reģistrācijas numurs	40003654405
merchantTradeLocation	string	Konkrētā tirgotāja atrašanās vieta	Testa lokācija
personId	guid	Personas unikāls identifikators	ed1af1a3-bc42-4866-b25f-2d80425ca02c
benefitFacilitatorId	guid	Atvieglojuma devēja unikāls identifikators	75ad3747-b2f8-4374-b5fd-addaab54e7bd
benefitFacilitatorRegNr	string	Atvieglojuma devēja reģistrācijas numurs	40003654405
benefitFacilitatorName	string	Atvieglojuma devējs	Liepājas dome
benefitFacilitatorStructure	string	Atvieglojuma devēja struktūrvienības (jāprecizē)	null
"compensatingInstitution":	string	Atvieglojuma devēja iestāde	"Jelgavas izglītības pārvalde"
"compensatingInstitutionRegNr":	string	Atvieglojuma devēja iestādes Reģ.Nr.	"40005241789"

API struktūra AD:

Nosaukums	Lauka tips	Apraksts	Piemērs
transactionId	guid	Darījuma unikāls identifikators	f4183577-daa7-462d-94ee-0086fd59012
requestId	guid	Pieprasījuma unikāls identifikators	8890ffeb-9f42-47eb-b986-8bc0ab29ed37
benefitAmount	int	Viena atvieglojuma summa	1000
benefit	guid	Atvieglojuma unikāls identifikators	46524481-79e5-45a5-9de3-cd27d0529d7b

benefitParametrId	guid	Atvieglojuma parametra unikāls identifikators	7750ffeb-9f42-47eb-b986-8bc0ab29ed37
identifierTypeName	string	Atvieglojuma tips	ledzīvotāja karte
date	datetime	Darījuma datums un laiks	2020-11-05 13:17:14
statusCode	enum	Statusa kods	PROCESSED
status	enum	Statuss (izpildīts, noraidīts utt)	Izpildīts
merchantId	guid	Tirgotāja unikāls identifikators	06dfd8cb-c5f4-4461-9e2e-2aed188135f7
merchantName	string	Tirgotāja nosaukums	Testa Tirgotājs (JŠ)
merchantRegNr	string	Tirgotāja reģistrācijas numurs	40003654405
tradeLocation	string	Konkrētā tirgotāja atrašanās vieta	Testa lokācija
personId	guid	Personas unikāls identifikators	ed1af1a3-bc42-4866-b25f-2d80425ca02c
personName	string	Personas pilnais vārds	Kārlis Auzāns
personPersonalCode	string	Personas kods	10101010101
benefitFacilitator	guid	Atvieglojuma devēja unikāls identifikators	75ad3747-b2f8-4374-b5fd-addaab54e7bd
benefitFacilitatorRegNr	string	Atvieglojuma devēja reģistrācijas numurs	40003654405
benefitFacilitatorName	string	Atvieglojuma devēja nosaukums	Liepājas dome
benefitFacilitatorStructure	string	Atvieglojuma devēja struktūrvienības (jāprecizē)	
"compensatingInstitution":	string	Atvieglojuma devēja iestāde	"Jelgavas izglītības pārvalde"
"compensatingInstitutionRegNr":	string	Atvieglojuma devēja iestādes Reģ.Nr.	"40005241789"

Informācijas izgūšana notiek ar API palīdzību, ko ir iespējams savienot arī ar Atvieglojumu devēju izmantotajām sistēmām, kas atbalsta API informācijas apmaiņu.

#### Levaddati

Atvieglojumu devēji:

Lai atvieglojumu devēji izgūtu informāciju, tiem nepieciešams izsaukt metodi: api-data-integration/transactionData, tajā norādot savu facilitator\_id, kā arī laika ietvaru (datums no, datums līdz), par kuru šī informācija pieprasīta. Lai iegūtu informāciju par laika periodu, kurā darījums reģistrēts AVIS sistēmā, jāizmanto parametrs use\_created. Ja tas ir norādīts un padod vērtību true, tad tiek atspoguļota informācija par periodu, kurā darījums reģistrēts AVIS sistēmā. Ja tas nav norādīts, informācija tiek atlasīta par periodu, kurā faktiski noticis darījums.

parametrs	tips	Piemērs
<u>benefit_facilitator_id</u>	<u>uuid</u>	75ad3747-b2f8-4374-b5fd-addaab54e7bd
<u>date_from</u>	<u>datetime</u>	2020-11-01 00:00:00
<u>date_to</u>	<u>datetime</u>	2020-11-30 23:59:59
<u>use_created</u>	<u>boolean</u>	true

Atvieglojums devēja identitāte tiek pārbaudīta ar identitāti, kas saņemta no autorizācijas tokena un atvieglojuma devējs var pieprasīt informāciju par savu iestādi

Tirgotāji:

Dokumenta kods: VRAA-13-7/22/153-AVIS-PII	Datums: 15.11.2023	Versija: 7.0
Datne: VRAA-13-7_22_153-AVIS-PII-7.0.docx	Izstrādāja: Inese Gaile	Lpp.: 77 (78)

Līdzīgi kā atvieglojumu devēji, tirgotāji informāciju izgūst izmantojot to pašu api metodi: api-data-integration/transactionData. Norādot savu merchant\_id, kā arī laika ietvaru, par kuru informācija izgūstama. Tirgotājiem personas dati netiek atspoguļoti.

Lai iegūtu informāciju par laika periodu, kurā darījums reģistrēts AVIS sistēmā, jāizmanto parametrs use\_created. Ja tas ir norādīts un padod vērtību true, tad tiek atspoguļota informācija par periodu, kurā darījums reģistrēts AVIS sistēmā. Ja tas nav norādīts, informācija tiek atlasīta par periodu, kurā faktiski noticis darījums.

parametrs	tips	Piemērs
merchant_id	uuid	75ad3747-b2f8-4374-b5fd-addaab54e7bd
date_from	datetime	2020-11-01 00:00:00
date_to	datetime	2020-11-30 23:59:59
use_created	boolean	true

Tieši tāpat kā atvieglojuma devēja, tā arī tirgotāja identitāte tiek pārbaudīta un salīdzināta ar autorizācijas talona identitāti.