



Valsts ieņēmumu
dienests

Elektroniskā muitas datu apstrādes sistēma

Komersantu lietotāja rokasgrāmata.

102.sējuma 2.grāmata

Sistēmas klasifikatori

EMDAS.LTT.102.LTRG.02.A.01.2021

Izmaiņu lapa

Iepriekšējais dokuments: nav

Nr.	Izmaiņu apraksts	Izmaiņu atrašanās vieta (iepriekšējā dokumentā)
1.	Papildināts klasifikatoru saraksts	2.
2.	Papildināta blacklist informācijas izgūšana preču kodiem.	2.1.2.1

Visas šī dokumenta izmantošanas tiesības tiek noteiktas saskaņā ar Latvijas Republikas Autortiesību likumu un 2018.gada 15.februārī ar Latvijas Republikas Valsts ieņēmumu dienestu noslēgto līgumu Nr. FM VID 2017/238/ERAF.

Neatkarīgi no izmantojamiem līdzekļiem nevienu daļu no šī dokumenta nedrīkst reproducēt ar jebkādiem mehāniskiem, fotogrāfiskiem vai elektroniskiem līdzekļiem, pārraidīt, pārrakstīt, uzglabāt elektroniskā izguves sistēmā vai tulkot kādā citā valodā vai arī kopēt jebkādā citā veidā publiskai vai privātai izmantošanai bez iepriekš saņemtas VID rakstiskas atļaujas.

Valsts ieņēmumu dienestam ir tiesības izplatīt šo dokumentu projektā iesaistīto VID darbinieku vidū.

© Valsts ieņēmumu dienests, 2007 - 2021 Visas tiesības aizsargātas.

© SIA „Helmes Latvia”, 2007 - 2021. Visas tiesības aizsargātas.

Saturs

1. Ievads.....	4
1.1. Dokumenta nolūks	4
1.2. Izmantotie saīsinājumi	4
2. Klasifikatori	5
2.1. Klasifikatoru datu struktūras.....	10
2.1.1 Vienotas struktūras klasifikatoru datu struktūra	10
2.1.2 Unikālas struktūras klasifikatoru datu struktūras.....	10
2.1.2.1 KL1 / KL2 Kombinētās nomenklatūras kodi (H7/PUD2).....	10
2.1.2.2 KL5 Valūtu kursi.....	11
2.1.2.3 KL19 Vietu kodi (UN/LOCODE).....	11
2.2. Klasifikatoru datu izgūšana	11
2.2.1 Tehnoloģiskā lietotāja autentifikācija.....	12
2.2.2 Programmiska klasifikatoru datu izgūšana.....	12

1. Ievads

1.1. Dokumenta nolūks

Dokumenta nolūks ir aprakstīt Elektroniskās muitas datu apstrādes sistēmas (EMDAS) izmantojamo klasifikatoru datu struktūru un izgūšanas servisu aprakstu.

1.2. Izmantotie saīsinājumi

Dokumentā izmantotie saīsinājumi apkopoti 1. tabulā.

1. tabula. Dokumentā izmantotie saīsinājumi.

Saīsinājums	Atšifrējums
EORI	ES vienota komersantu reģistrācijas un identifikācijas sistēma (Economic Operator Registration and Identification System)
HTTP	Hiperteksta transporta protokols (Hypertext Transfer Protocol)
HTTPS	HTTP, izmantojot SSL (Hypertext Transfer Protocol over Secure Socket Layer)
EMDAS	Elektroniskā muitas datu apstrādes sistēma
POST	HTTP pieprasījuma metode atbilstoši HTTP standartam
PVN	Pievienotās vērtības nodoklis
REST	Programmatūras arhitektūras ierobežojumu kopums, kas jāizmanto tīmekļa pakalpju izveidošanai (Representational state transfer -REST).
VID	Valsts ieņēmumu dienests
YAML	Cilvēkiem draudzīgs (viegli uztverams) datu serializācijas standarts (formāts) visām programmēšanas valodām (https://yaml.org/)

2. Klasifikatori

H7 un PUD2 izmantojamie klasifikatori apkopoti 2. tabulā.

Tabulas kolonnās iekļauta šāda informācija:

PS rokasgrāmatās lietotais kods – EMDAS programmisko saskarņu rokasgrāmatās lietotais klasifikatora apzīmējums (kods / identifikators);

H7 / PUD2 – atzīme ('X') par klasifikatora izmantošanu H7 un/vai PUD2;

Klasifikatora nosaukums – klasifikatora nosaukums;

Klasifikatora apraksts, piezīmes – papildus informācija par klasifikatoru, tā izmantošanu;

Vienotas struktūras klasifikators – ar 'X' atzīmēti klasifikatori, kuru dati glabājas vienotā datu struktūrā;

Datu izgūšanas serviss – klasifikatora datu izgūšanas servisa nosaukums (datu izgūšanas servisi un to izmantošana aprakstīta 2.1.2.2. sadaļā);

Klasifikatora kods (listName) – vienotas struktūras klasifikatoru datu izgūšanai nepieciešamais klasifikatora kods (datu izgūšanas servisi un to izmantošana aprakstīta 2.1.2.2. sadaļā).

2. tabula. H7 un PUD2 izmantojamie klasifikatori.

N.p.k.	PS rokasgrāmatās lietotais kods	H7	PUD 2	Klasifikatora nosaukums	Klasifikatora apraksts, piezīmes	Vienotas struktūras klasifikators	Datu izgūšanas serviss	Klasifikatora kods (listName)
1.	KL1	X		Kombinētās nomenklatūras kodi (H7)	H7 preču klasifikators, kurā tiek glabāti H7 izmantojamie 6 zīmju preču kodi.		/nonCodedCodelist/getCommodityCodeList	CommodityCode
2.	KL2		X	Kombinētās nomenklatūras kodi (PUD2)	PUD2 preču klasifikators, kurā tiek glabāti PUD2 izmantojamie 6 un 8 zīmju preču kodi.		/nonCodedCodelist/getCommodityCodeList	CommodityCode
3.	KL5	X	X	Valūtu kursi			/nonCodedCodelist/getExchangeRateList	ExchangeRates
4.	KL7		X	Preču statusi		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	TSGoodStatus
5.	KL8		X	Uzskaites darbības		X	/nonCodedCodelist/getTSTempStorageActionList	TSTempStorageActions
6.	KL9		X	Uzskaites darbību statusi		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	TSTempStorageActionType
7.	KL10	X	X	Valstu kodi		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	CountryCodeImd
8.	KL11	X	X	Valūtas		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	Currency

N.p.k.	PS rokasgrāmatās lietotais kods	H7	PUD 2	Klasifikatora nosaukums	Klasifikatora apraksts, piezīmes	Vienotas struktūras klasifikators	Datu izgūšanas serviss	Klasifikatora kods (listName)
9.	KL12	X	X	Transporta dokumentu veidi		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	TransportDocumentType
10.	KL13		X	Kontaktu veidi		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	CommunicationMeansType
11.	KL14		X	Dalībnieku lomas		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	AdditionalSupplyChainActorRoleCode
12.	KL16		X	Transporta veids (PUD)		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	TSMeanOfTransport
13.	KL17		X	Konteinera iepakojuma statusi		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	ContainerPackedStatus
14.	KL18		X	Iepakojumu veidi		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	KindOfPackages
15.	KL19		X	Vietu kodi	No CSRD2 saņemtais UN/LOCODE klasifikators		/nonCodedCodelist/getUnLoCodelist	UnLocode
16.	KL20	X		Papildprocedūras		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	AdditionalProcedure
17.	KL21	X		Papildu fiskālās atsauces funkcijas kodi		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	AdditionalFiscalReferencesRoleIMD

N.p.k.	PS rokasgrāmatās lietotais kods	H7	PUD 2	Klasifikatora nosaukums	Klasifikatora apraksts, piezīmes	Vienotas struktūras klasifikators	Datu izgūšanas serviss	Klasifikatora kods (listName)
18.	KL22	X	X	Iepriekšējie dokumenti		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	PreviousDocumentType
19.	KL23	X	X	Īpašie atsauces kodi (TARIC)		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	AdditionalReferenceType
20.	KL24	X	X	Pavaddokumenti		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	SupportingDocumentType
21.	KL25	X	X	Papildu informācijas veidi		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	AdditionalInformationcodeDeclarationIMD
22.	KL26	X		H7 deklarācijas statusi		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	ImdStatus
23.	KL27		X	PUD2 statusi		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	TSSStatus
24.	KL28		X	Īpašo apstākļu identifikators		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	TSSpecificCircumstanceIndicator
25.	KL29	X		H7 programmiskās saskarnes ziņojumu tipi		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	H7PsMsgType
26.	KL30	X		H7 deklarācijas pēcmuitošanas statusi		X	/codedCodelist/findCodedCodelist	ImdPcStatus

N.p.k.	PS rokasgrāmatās lietotais kods	H7	PUD 2	Klasifikatora nosaukums	Klasifikatora apraksts, piezīmes	Vienotas struktūras klasifikators	Datu izgūšanas serviss	Klasifikatora kods (listName)
27.		X		Papildprocedūru samazinātās PVN likmes	Izmano nodokļu aprēķinā PVN likmju noteikšanai, precei norādīta atbilstoša papildprocedūra.	X	/codedCodelist/findCodedCodelist	AdditionalProcedureVatRate

2.1. Klasifikatoru datu struktūras

Klasifikatorus, pēc to datu struktūras var iedalīt 2 grupās:

1. Klasifikatori ar vienotu struktūru.
2. Klasifikatori ar unikālu struktūru.

2.1.1 Vienotas struktūras klasifikatoru datu struktūra

Vienotas struktūras klasifikatoru datu lauki apkopoti 3. tabulā.

3. tabula. Vienotas struktūras klasifikatoru datu struktūra.

Nr.	Nosaukums	Tips (izmērs)	Piezīmes
1.	id	INTEGER	Ieraksta unikālais identifikators
2.	listName	VARCHAR(256)	Klasifikatora kods atbilstoši 2. tabulas kolonnā "Klasifikatora kods (listName)" lietotajiem kodiem
3.	key	VARCHAR(256)	Klasifikatora ieraksta kods
4.	name	VARCHAR(512)	Klasifikatora ieraksta koda atšifrējums (nosaukums)
5.	validFrom	DATE	Derīguma perioda sākuma datums
6.	validTo	DATE	Derīguma perioda beigu datums

2.1.2 Unikālas struktūras klasifikatoru datu struktūras

2.1.2.1 KL1 / KL2 Kombinētās nomenklatūras kodi (H7/PUD2)

4. tabula. Klasifikatora "Kombinētās nomenklatūras kodi" (H7/PUD2) datu struktūra.

Nr.	Nosaukums	Tips (izmērs)	Piezīmes
1.	id	INTEGER	Ieraksta unikālais identifikators
2.	code	VARCHAR(6) / VARCHAR(8)	Preces kods. H7 precēm 6 zīmes, PUD2 precēm 6 un 8 zīmes.
3.	description	VARCHAR(512)	Preces koda atšifrējums (nosaukums)
4.	supplUnit	VARCHAR(4)	Mērvienības kods
	supplUnitQual	VARCHAR(2)	Mērvienības papildu apzīmējums
5.	validFrom	DATE	Derīguma perioda sākuma datums
6.	validTo	DATE	Derīguma perioda beigu datums
7.	inBlackList	BOOLEAN	Pazīme, ka uz precī attiecas ierobežojumi, tāpēc to nedrīkst deklarēt H7 ('true' – ir ierobežojumi; 'false' – nav ierobežojumu).

Nr.	Nosaukums	Tips (izmērs)	Piezīmes
8.	allowedForIndividual	BOOLEAN	Pazīme, ka precī drīkst deklarēt fiziskā persona. ‘true’ – Drīkst deklarēt fiziskā persona. ‘false’ – Nedrīkst deklarēt fiziskā persona.
9.	weightRestriction	VARCHAR(16,6)	Svara ierobežojums, ko drīkst deklarēt fiziskā persona.

2.1.2.2 KL5 Valūtu kursi

5. tabula. Klasifikatora “Valūtu kursi” datu struktūra.

Nr.	Nosaukums	Tips (izmērs)	Piezīmes
1.	currencyKey	VARCHAR(3)	Valūtas kods
2.	originalRate	NUMERIC	Eiropas Centrālās Bankas maiņas kurss (valūtas vienības pret 1 EUR). 5 zīmes aiz komata.
3.	rate	NUMERIC	Pārrēķināts valūtas kurss: curreny_units/original_rate, apaļots līdz 5 zīmēm aiz komata
4.	currencyUnits	NUMERIC	Valūtas vienību skaits
5.	validFrom	DATE	Derīguma perioda sākuma datums
6.	validTo	DATE	Derīguma perioda beigu datums

2.1.2.3 KL19 Vietu kodi (UN/LOCODE)

6. tabula. Klasifikatora “Vietu kodi (unlocode)” datu struktūra.

Nr.	Nosaukums	Tips (izmērs)	Piezīmes
1.	id	INTEGER	Ieraksta unikālais identifikators
2.	unlocodeId	VARCHAR(3)	Vietas kods
3.	countryCode	VARCHAR(2)	Valsts kods
5.	validFrom	DATE	Derīguma perioda sākuma datums
6.	validTo	DATE	Derīguma perioda beigu datums

2.2. Klasifikatoru datu izgūšana

2. tabulā apkopoto klasifikatoru datu izgūšanas REST servisi publicēti [https://\[publicēto servisu adrese*\]/api/codelists/\[“Datu izgūšanas serviss” atbilstoši 2. tabulai\]](https://[publicēto servisu adrese*]/api/codelists/[“Datu izgūšanas serviss” atbilstoši 2. tabulai]) (* - VID precīzē adresi, piešķirot tiesības izmantot saskarni).

Klasifikatoru datu izgūšanas serviss drīkst lietot tikai autentificēti lietotāji. Visiem klasifikatoru datu izgūšanas servisiem paredzēta sistēmas (tehnoloģiskā) lietotāja autentificēšana, ar kuru kontrolē piekļuvi servisiem. Tehnoloģiskā lietotāja identifikators un

parole tiek administrēti EMDAS. Lietotāja administrēšanu (izveidi un nodošanu komersantam) veic VID darbinieks uz komersanta iesnieguma pamata. Autentifikācijai netiek kontrolēta komersanta interneta pieslēguma IP adrese. Tehnoloģiskā lietotāja autentifikācija detalizēti aprakstīta 2.2.1. sadaļā.

Programmiska klasifikatoru datu izgūšana aprakstīta 2.2.2. sadaļā.

2.2.1 Tehnoloģiskā lietotāja autentifikācija

Klienta sistēmas (tehnoloģiskā) lietotāja autentificēšanu nodrošina atsevišķs EMDAS REST serviss `/api/auth/externalLogin`, kurš publicēts `https://[publicētā servisa adrese*]/api/auth/externalLogin` (* - VID precizē adresi, piešķirot tiesības izmantot saskarni).

Autentifikāciju veic servisam nosūtot šādus parametrus:

- `username` – tehnoloģiskā lietotāja identifikatoru;
- `password` – tehnoloģiskā lietotāja paroli;
- `systemCode` – klienta sistēmas kodu, kuru katrai klienta sistēmai VID administrators piešķir un nodod komersantam reizē ar tehnoloģiskā lietotāja izveidi (piemēram “LPPS” – Latvijas Pasta programmiskā saskarne). EMDAS, autentificējot tehnoloģisko lietotāju, pārbauda arī šī lietotāja piederību klienta sistēmai (salīdzina iesūtīto `systemCode` ar tehnoloģiskajam lietotājam EMDAS piešķirto klienta sistēmas kodu). Ja iesūtītais `systemCode` nesakrīt ar tehnoloģiskā lietotāja EMDAS saglabāto klienta sistēmas kodu, autentifikācija ir neveiksmīga.

Piemērs programmiskai tehnoloģiskā lietotāja autentifikācijai:

```
curl      -X      POST      "      https://      [publicēto      servisu
adrese*]/api/auth/externalLogin?username=username&password=pswd&systemCode=LPPS"      -H
"accept: text/plain"
```

Serviss sinhroni atgriež kādu no sekojošiem HTTP statusa kodiem:

- `401` – neveiksmīga autentifikācija;
- `200` – veiksmīga (autentifikācijas) izpilde. Kopā ar šo statusu tiek atgriezta arī uz stundu derīga piekļuves pilnvara (access token), kura minētās stundas laikā nodrošina piekļuvi klasifikatoru datu izgūšanas servisiem. Piekļuves pilnvaru jāiesūta klasifikatoru datu izgūšanas servisu pieprasījumos, to norādot atsevišķā pieprasījuma galvenes (header) parametrā `"x-auth-at"`. Beidzoties piekļuves pilnvaras derīgumam, klienta sistēmai tiek atgriezta kļūda `401` un jāveic atkārtota tehnoloģiskā lietotāja autentifikācija un jaunas pilnvaras iegūšana, izsaucot `/api/auth/externalLogin` servisu;
- `500` – kļūda autentifikācijas pieprasījuma izpildē.

2.2.2 Programmiska klasifikatoru datu izgūšana

Klasifikatoru datu izgūšanas servisi un datu struktūras detalizēti aprakstītas datnē `codelists.yaml` (aktuālā versija 1.0.0). YAML datnes pārlūkošanai un servisu klientu programmatūras ģenerēšanai, rekomendējam izmantot Swagger redaktoru, kurš pieejams vietnē `https://editor.swagger.io`.

Piemērs programmiskai klasifikatora “Valūtas” datu izgūšanai:

```
curl      -X      GET      "https://      [publicēto      servisu
adrese*]/api/codelists/codedCodelist/findCodedCodelist?limit=10&listName=Currency&offset=
0"      -H      "accept:      application/xml"      -H      "x-auth-at:
eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJSUzUxMiJ9.eyJlc2VyRGF0YSI6IntcIklkXCi6OSxcI1VzZXJQZXXzb25Db2Rl
XCI6bnVsbCxcI1VzZXJGaXJzdE5hbWVcIjpcIkdVLUYwcmVtYXJ5IGFkbWluaXN0cmF0b3JcIixcI1VzZXJTTZWNvbi
"
```

mROYW1lXCI6bnVsbCxcIlVzZXJtdXJuYW1lXCI6XCJFS1MgcHJpbWfYeSBhZG1pbmlzdHJhdG9yXCIsXCJUyXhwYX
1lckNvZGVcIjpuZDwxsLFwiVGF4cGF5ZXJOYW1lXCI6bnVsbCxcIlVzZXJtdXJuYW1lXCI6XCJ2aWR1a3NhZG1cIixcIlR
heHBheWVyc1wiOltldFwiRnVuY3Rpb25zXCI6W119IiwiaXNzIjoiriRU1EQVMYIiwiaXhwIjozMzA0Mjk0ODE1MjN9
.jFoZmRr2MvclAS38MJgu_HebPfZuweYaATpcM0sRXf5uHIRdEd3P70zKv4tS67XLhsnoGkKuUBLt6lrJcOWQ6Pu
vjiXqq-WpLtk6G1Tf272aaSfXRrX7I2fo4Y4kDe-LDS9zMQf-
Vc6m0lJkTh73RB5yOmEXlNfVyoLhClFI3tHR4IJttm_7iluRe2d3XHjnx_Xrc8OdJqi8EeaPdTohkwcMfaJ25-
R8PAewsbUnYxAlhwasOd2b-2XL0tx7X4K4G4fHUXyluaIuzMmyk24MY49cGt6-OBUDYU8fxkI-
6qPn6vf3OfZQ5ua_adY3ZCL5-AknWRkv7-bVNfS8OT1LINH1InEM4eTdSZzBD-
sV3pFDRgmWSMB5lRxDYgOw5qE9pz3fLnI8dPirM_jQv7yTeeBV04UQctr6iL6R2SopQxu1OqEgE4_gtJkvcZWlAcp
Oojt60eh5EHnc6s6MpSNxKOxssvwpYAh_OG9auGKkX3Zb7Kw5QdZ0HcIaQGUFv44nqro_qT4SRRN-
dxIFSKokI3BYN-B1VhhHS2d8vh3Vp5UnWY2FCWgjxyhN0ia8i9y-
0419eDIVKJMF8i44zyNjGTaRPLSxfNbTlMRMUHJ4cMQY2l3mpTPP6XJG1BQvVX6pRgXaV_IX4LipSnNDaVlCSZOFe
CSHwsJ7Ctckk85pigo"