

# **Datu platformas "Step"**

## **vienotais datu apmaiņas standarts**

Dokumentu izstrādājis AS "Sadales tīkls" kā datu platformas turētājs atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr. 50 "Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi".

Datums: 05.04.2023

Versija: 1.0.0

Rīga, 2023

# SATURA RĀDĪTĀJS

IZMAIŅU VĒSTURE.....	5
LIETOTIE TERMINI UN SAĪSINĀJUMI.....	6
DATU APMAIŅAS STANDARTĀ LIETOTIE SAĪSINĀJUMI .....	8
IEVADS.....	9
DATU APMAIŅAS PLATFORMAS LOMA ELEKTROENERĢIJAS TIRGŪ.....	10
JAUNU TIRGUS DALĪBNIEKU UZŅEMŠANA.....	11
DATU PLATFORMAS LIETOŠANAS VISPĀRĒJIE NOSACĪJUMI .....	13
DP GALVENĀS FUNKCIONALITĀTES UN KATRA TIRGUS DALĪBNIEKA ATBILDĪBA ..	15
VIENTAIS EIK STANDARTS.....	17
DATU NODOŠANAS KANĀLI DATU PLATFORMĀ.....	18
PATĒRIŅA DATU APMAIŅA.....	19
ATBILDĪBA PAR PATĒRIŅA DATU KVALITĀTI .....	19
SKAITĪTĀJU REGISTRU OBIS KODI .....	19
ENERĢIJAS PROFILS .....	20
NORĒĶINU PROFILS .....	20
ELEKTROENERĢIJAS UN NORĒĶINU PROFILA PIEGĀDES LAIKI .....	20
AUTORIZĀCIJAS MEHĀNISMS.....	20
SERVISA DARBĪBAS PĀRTRAUKUMI.....	21
TIRGUS ZIŅOJUMU TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA.....	22
TIRGUS ZIŅOJUMU VEIDI .....	22
TIRGUS ZIŅOJUMU APMAIŅAS VEIDI .....	23
DATU APMAIŅA, IZMANTOJOT TĪMEKĻA SERVISUS .....	24
DATU APMAIŅA, IZMANTOJOT PUBLISKO DATU PLATFORMAS PORTĀLU.....	25
TIRGUS ZIŅOJUMU FAILU SPECIFIKĀCIJAS.....	25
IENĀKOŠIE DATU IEGŪŠANAS ZIŅOJUMI.....	26
<i>GETCUSTOMERANDOBJECTSEIC</i> – KLIENTA UN OBJEKTU EIK IEGŪŠANAS ZIŅOJUMS	26
<i>GETOBJECTDATA</i> – KLIENTA OBJEKTU TEHNISKĀS INFORMĀCIJAS IEGŪŠANAS ZIŅOJUMS	31
<i>GETOBJECTCONSUMPTION</i> – OBJEKTA VĒSTURISKĀ PATĒRIŅA IEGŪŠANAS ZIŅOJUMS	37
IENĀKOŠIE DATU APSTRĀDES ZIŅOJUMI .....	41
<i>STARTSUPPLY</i> – TIRDZNIECĪBAS UZSĀKŠANA.....	41
<i>ENDSUPPLY</i> – TIRDZNIECĪBAS PĀRTRAUKŠANA.....	43
<i>MOVEIN</i> – LIETOTĀJA PIETEIKŠANĀS ENERĢIJAS PIEGĀDEI OBJEKTĀ .....	46

<i>MOVEOUT</i> – LIETOTĀJA ATTEIKŠANĀS NO ENERĢIJAS PIEGĀDES OBJEKTĀ .....	52
<i>REVOKEAPPLICATION</i> – DOD IESPĒJU ATSAUKT IEPRIEKŠ IESŪTĪTO ZIŅOJUMU...	54
<i>STARTSUPPLYIMMEDIATE</i> – TIRDZNIECĪBAS UZSĀKŠANA OBJEKTĀ JAUNIEM KLIENTA OBJEKTIEM	56
<i>FINISHSUPPLY</i> – TIRDZNIECĪBAS UN SO PAKALPOJUMU PĀRTRAUKŠANA OBJEKTĀ	58
<i>CHANGECUSTOMERDATA</i> – KLIENTA UN AR KLIENTA LĪGUMA KONTAKTINFORMĀCIJU SAISTĪTO IZMAIŅU NODOŠANU SO .....	60
<i>CONNECTSUPPLY</i> – OBJEKTA PIESLĒGŠANA ELEKTROENERĢIJAS TĪKLAM .....	64
<i>DISCONNECTSUPPLY</i> – OBJEKTA ATSLĒGŠANA NO ELEKTROENERĢIJAS TĪKLA ...	66
<i>REQUESTCONTROLREADING</i> – KONTROLAPGAITAS PIEPRASĪJUMA APSTRĀDE....	67
<b>IENĀKOŠIE IEPIRCĒJU DATU APSTRĀDES ZIŅOJUMI .....</b>	<b>69</b>
<i>STARTPURCHASE</i> – ZIŅOJUMS, KAS NODROŠINA IEPIRKŠANAS UZSĀKŠANU OBJEKTĀ	69
<i>ENDPURCHASE</i> – ZIŅOJUMS, KAS NODROŠINA IEPIRKŠANAS PĀRTRAUKŠANU OBJEKTĀ	72
<b>IZEJOŠIE TIRGUS ZIŅOJUMI .....</b>	<b>74</b>
<i>DSOCONFIRMSUPPLY</i> – PIETEIKUMA APSTIPRINĀJUMS .....	75
<i>DSOAPPLICATIONSTATUS</i> – PIETEIKUMA ATSAUKŠANAS STATUSS .....	77
<i>DSOCONFIRMSUPPLYFGS</i> – PIETEIKUMA APSTIPRINĀJUMS .....	78
<i>DSOCANCELSUPPLY</i> – PIETEIKUMA APSTIPRINĀJUMS.....	84
<i>DSOCANCELMOVEIN</i> – PIETEIKUMA APSTIPRINĀJUMS .....	87
<i>DSOTECHNICALDATACHANGED</i> – PIETEIKUMA APSTIPRINĀJUMS.....	88
<i>DSOSUPPLYSTATUS</i> – OBJEKTA PIESLĒGUMA STATUSU IZMAIŅAS .....	92
<i>DSONEWOBJECTAVAILABLE</i> – JAUNS KLIENTA PĀRVALDĪBĀ IEGŪTS OBJEKTS AR TŪLĪTĒJĀS TIRDZNIECĪBAS UZSĀKŠANAI .....	93
<i>DSOCONTROLREADINGINFO</i> – VEIKTĀS KONTROLAPGAITAS REZULTĀTI .....	95
<b>IZEJOŠIE IEPIRCĒJU TIRGUS ZIŅOJUMI .....</b>	<b>98</b>
<i>DSOCONFIRMPURCHASE</i> – APSTIPRINĀJUMS IEPIRKŠANAS UZSĀKŠANAS PIETEIKUMAM ENERĢIJAS PIEGĀDEI .....	98
<i>DSOCANCELPURCHASE</i> – APSTIPRINĀJUMS IEPIRKŠANAS PĀRTRAUKŠANAS PIETEIKUMAM ENERĢIJAS PIEGĀDEI .....	100
<b>TIRGUS ZIŅOJUMU KOPLIETOŠANAS TIPI .....</b>	<b>103</b>
TIRGUS ZIŅOJUMU IDENTIFIKĀCIJAS TIPS .....	103
DATU IEGŪŠANAS TIRGUS ZIŅOJUMA KĻŪDU TIPS.....	103
DATU APSTRĀDES TIRGUS ZIŅOJUMA ATBILDES TIPS .....	103
LATVIJAS ADREŠU TIPS ( <i>ADDRESS</i> ) .....	104
CITAS VALSTS ADREŠU TIPS ( <i>ADDRESSOTH</i> ) .....	105
<b>DP PUBLISKO PAPILDUS SERVISU SPECIFIKĀCIJA .....</b>	<b>107</b>
DATU APMAIŅA IZMANTOJOT TĪMEKĻA SERVISUS.....	107
PAPILDUS PUBLISKO SERVISU SPECIFIKĀCIJAS.....	108
<i>GETOBJECTDETAILINFO</i> – DETALIZĒTA OBJEKTA UN TĀ TEHNISKĀS INFORMĀCIJAS IEGŪŠANA	108

<i>GETDETAILEDOBJECTCONSUMPTION</i> – DETALIZĒTA OBJEKTA PATĒRIŅA INFORMĀCIJAS IEGŪŠANA .....	111
<i>FINDOBJECTS</i> – OBJEKTA INFORMĀCIJAS MEKLĒŠANAS SERVISS.....	114

## IZMAIŅU VĒSTURE

Versija	Datums	Izmaiņas
1.0	05.04.2023	Sākotnējā versija

## LIETOTIE TERMINI UN SAĪSINĀJUMI

Apzīmējums	Skaidrojums
Agregators	Komersants, kura komercdarbība ir pieprasījuma reakcijas pakalpojuma nodrošināšana.
Balansatbildīgā puse	Tirgus dalībnieks vai tā izraudzīts pārstāvis, kas atbild par nebalansu.
Balansēšanas līgums	Līgums, kuru slēdz pārvades sistēmas operators ar elektroenerģijas tirgotāju, kurš vēlas saņemt balansēšanas pakalpojumu vai arī kļūt par balansēšanas pakalpojumu sniedzēju.
Balansēšanas pakalpojuma līgums	Līgums, kuru slēdz balansēšanas pakalpojuma sniedzējs un elektroenerģijas tirgus dalībnieks par balansēšanas pakalpojuma sniegšanu / saņemšanu.
Datu platforma "Step", arī DP	Elektroenerģijas tirgus datu apmaiņas un uzglabāšanas platforma ir informācijas tehnoloģiju sistēma, kuras mērķis ir nodrošināt centralizētu un standartizētu elektroenerģijas tirgus datu apmaiņu un uzglabāšanu starp tirgus dalībniekiem un elektroenerģijas sistēmas operatoriem.; pilnā nosaukumā: datu platforma "Step" ( <i>Smart Tech Eenergy Platform</i> ).
Datu platformas "Step" galvenais lietotājs	Lietotājs, kuram pieejas piešķīris datu platformas turētājs un ir tiesības piešķirt tiesības citiem attiecīgā tirgus dalībnieka datu platformas lietotājiem jeb papildlietotājiem.
Datu platformas "Step" lietošanas līgums	Līgums, kuru pirms datu platformas izmantošanas uzsākšanas ar datu platformas turētāju slēdz elektroenerģijas tirgus dalībnieki, sistēmas operators, kā arī citas ieinteresētās puses, vienojoties par datu nodošanas un atjaunošanas kārtību, datu apstrādi un citiem jautājumiem.
Datu platformas "Step" lietotājs	Tirgus dalībnieks, kurš atbilstoši līgumam un citiem saistošajiem noteikumiem izmanto datu platformu tirgus procesu nodrošināšanai.
Datu platformas "Step" turētājs	Sadales sistēmas operators, kura sistēmai ir pieslēgti vairāk par simts tūkstošiem lietotāju (AS "Sadales tīkls") un kurš nodrošina datu platformas izveidošanu, uzturēšanu un pārvaldīšanu, atbilstoši Elektroenerģijas tirgus likumam.
Enerģijas profils	Aktīvās un reaktīvās elektroenerģijas datu reģistrs integrācijas periodā.
Integrācijas periods	Laika periods kurā skaitītājs uzskaita elektroenerģiju, piemēram stundās
Klients, arī Lietotājs, Ražotājs	Fiziska vai juridiska persona, kura pērk elektroenerģiju no tirgotāja un izlieto to mājāsaimniecībā paša vajadzībām jeb galapatēriņam, komercdarbības vai cita veida profesionālās darbības vajadzībām, tajā skaitā arī elektroenerģijas ražotāji.
Likums	Elektroenerģijas tirgus likums. Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi. Tīkla kodekss elektroenerģijas nozarē.
Sistēmas lietošanas līgums	Līgums, kuru slēdz tirgotājs ar sistēmas operatoru par tirdzniecības darījumu veikšanai nepieciešamās informācijas apmaiņu.

Sistēmas pakalpojumu līgums	Līgums, kuru slēdz sistēmas operators ar klientu par sistēmas pakalpojumu un citu pakalpojumu sniegšanu.
Tirgus dalībnieks	Pārvades sistēmas operators, sadales sistēmas operators, elektroenerģijas tirgotājs, elektroenerģijas iepircējs, elektroenerģijas ražotājs, balansatbildīgā puse, agregators, galalietotājs, elastības pakalpojuma sniedzējs un citi.
Tirgus ziņojums	Elektroenerģijas tirgus procesu nodrošināšanai nepieciešamās informācijas apmaiņas veids pēc definēta datu apmaiņas formāta. To iespējams iesūtīt .csv formātā caur portālu vai .xml formātā, izmantojot sistēma – sistēma integrāciju.

## DATU APMAIŅAS STANDARTĀ LIETOTIE SAĪSINĀJUMI

Apzīmējums	Skaidrojums
EIK	Enerģijas identifikācijas kods ( <i>EIC – energy identification code</i> ). EIK shēmas mērķis ir nodrošināt standartizētu kodifikācijas shēmu energosistēmu (gan elektroenerģijas, gan gāzes) elementu un tirgus dalībnieku identificēšanai. EIK sistēma izveidota, lai atvieglotu datu apmaiņas procesus starp energosistēmas un tirgus dalībniekiem nacionālā un Eiropas mērogā. Teksta tehniskajā sadaļā tiek izmantots saīsinājums EIC.
MP	Mērījuma punkts- virtuāls uzskaites punkts konkrētā objektā.
LV	Latvijas valsts.
OBIS	Standartizēts kods vērtību iegūšanai elektroniskajā datu apmaiņā ( <i>Object Identification System</i> ).
PGP	Pēdējā garantētā piegāde
PSO	Pārvades sistēmas operators – uzņēmums, kas pilda elektroenerģijas pārvades funkciju Latvijas teritorijā.
SO	Sistēmas operators.
SOAP / .xml	Datu apmaiņas serviss, izmantojot datu platformas turētāja precīzi definētu .xml formātu, datu apmaiņai starp datu platformu un elektroenerģijas tirgotāju to datubāzu līmenī (sistēma – sistēma).
SPRK	Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija.
SSO	Sadales sistēmas operators – uzņēmums, kas pilda elektroenerģijas sadales funkciju Latvijas teritorijā.

Dokumentā atrodami termini definējami atbilstoši normatīvajiem aktiem: Tīkla kodekss elektroenerģijas nozarē, Elektroenerģijas tirgus likumam un Ministru kabineta noteikumiem Nr. 50.



## IEVADS

Vienotā datu apmaiņas standarta mērķis ir noteikt nacionāla līmeņa standartu elektroenerģijas tirgus datu apmaiņai, nodrošinot standartizētu un centralizētu elektroenerģijas tirgus datu uzglabāšanu un datu apmaiņu starp tirgus dalībniekiem. Ieviešot vienotu datu apmaiņas standartu, tiek vienoti un centralizēti tirgus darbības principi, kā arī veidots pamats tirgus attīstībai. Vienotais datu apmaiņas standarts izstrādāts atbilstoši Latvijas Republikas normatīvajam regulējumam, tajā skaitā Elektroenerģijas tirgus likumam un Ministru kabineta noteikumiem Nr. 50 "Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi". Termini, kuri nav iekļauti datu standarta sadaļās "Datu apmaiņas standartā lietotie termini" un "Datu apmaiņas standartā lietotie saīsinājumi", jāskaidro atbilstoši Elektroenerģijas tirgus likumam un Ministru kabineta noteikumiem Nr. 50.

## **DATU APMAIŅAS PLATFORMAS LOMA ELEKTROENERĢIJAS TIRGŪ**

Elektroenerģijas tirgus Latvijā tika atvērts pakāpeniski, un kopš 2015. gada 1. janvāra ikvienam patērētājam ir iespēja brīvi izvēlēties elektroenerģijas tirgotāju. Latvijā darbojas viens pārvades sistēmas operators un vairāki sadales sistēmas operatori. Ar reģistrēto elektroenerģijas pakalpojumu sniedzēju sarakstu iespējams iepazīties SPRK mājaslapā.

2020. gada 30. janvārī Saeima pieņēma Elektroenerģijas tirgus likuma grozījumus, ar kuriem Latvijas lielākajam sadales sistēmas operatoram AS «Sadales tīkls» tika uzdots izveidot, uzturēt un pārvaldīt elektroenerģijas tirgus datu apmaiņas un uzglabāšanas platformu.

Līdz ar datu platformas "Step" ieviešanu dati ir pieejami visiem tirgus dalībniekiem, datu apmaiņa notiek centralizēti, pēc vienota datu apmaiņas standarta, izmantojot vienu informācijas apmaiņas platformu.

Datu platformā "Step" ir pieejami objektu un klientu pamatdati, notiek elektroenerģijas tirgus procesu nodrošināšana ar Tirgus ziņojumiem, patēriņa datu apmaiņa un ir pieejamas atskaites.

# JAUNU TIRGUS DALĪBNIEKU UZŅEMŠANA

Katram elektroenerģijas tirgus dalībniekam, uzsākot darbību Latvijas teritorijā, ir jāreģistrējas atbilstoši spēkā esošajam Latvijas Republikas normatīvajam regulējumam. Noslēgt datu platformas "Step" lietošanas līgumu varēs tikai tie tirgus dalībnieki, kuri izpildījuši visus zemāk minētos priekšnosacījumus.

## **Pārvaldes sistēmas operators (PSO):**

- a) saņemta SPRK licence elektroenerģijas pārvadei visā Latvijas teritorijā.

## **Sadales sistēmas operators (SSO):**

- a) saņemta SPRK licence, kur norādīta pakalpojumu sniegšanas zona.

## **Tirgotājs:**

- a) reģistrējies elektroenerģijas ražotāju un tirgotāju SPRK reģistrā;
- b) noslēdzis sistēmas lietošanas līgumu ar pārvades sistēmas operatoru;
- c) noslēdzis līgumu par balansēšanas pakalpojumu saņemšanu ar balansēšanas pakalpojuma sniedzēju (vai PSO);
- d) noslēdzis sistēmas lietošanas līgumu ar tiem sadales sistēmas operatoriem, kuru licences zonās tas plāno apkalpot elektroenerģijas galalietotājus.

## **Ražotājs:**

- a) reģistrējies elektroenerģijas ražotāju un tirgotāju SPRK reģistrā;
- b) noslēdzis pieslēguma līgumu ar sistēmas operatoru par sistēmas pieslēguma ierīkošanu;
- c) noslēdzis sistēmas lietošanas līgumu ar sistēmas operatoru, kura tīklam pieslēgts attiecīgais lietotāja objekts;
- d) noslēdzis sistēmas pakalpojumu līgumu ar sistēmas operatoru par sistēmas pakalpojumu un citu pakalpojumu sniegšanu.

## **Balansatbildīgā puse:**

- a) reģistrējies elektroenerģijas ražotāju vai tirgotāju SPRK reģistrā;
- b) noslēdzis sistēmas lietošanas līgumu ar PSO;
- c) noslēdzis balansēšanas līgumu ar PSO;
- d) noslēdzis sistēmas lietošanas līgumu ar tiem sadales sistēmas operatoriem, kuru licences zonās tas plāno apkalpot elektroenerģijas galalietotājus.

## **Regulēšanas pakalpojuma sniedzējs, tajā skaitā agregators:**

- a) reģistrējies SPRK agregatoru reģistrā;
- b) noslēdzis sistēmas lietošanas līgumu ar sistēmas operatoru, kura tīklam pieslēgts attiecīgais lietotāja objekts;
- c) noslēdzis ar lietotāju līgumu par attiecīgā objekta pieprasījuma reakciju;
- d) noslēdzis balansēšanas pakalpojuma līgumu vai balansēšanas līgumu ar to pašu balansēšanas pakalpojuma sniedzēju, kas nodrošina balansēšanas pakalpojumu objektos, ko izmanto pieprasījuma reakcijas sniegšanai.

Tikai tie tirgus dalībnieki, kas izpildījuši visus attiecīgos priekšnosacījumus punktos 3.1. – 3.6., var noslēgt datu platformas lietošanas līgumu.

## DATU PLATFORMAS LIETOŠANAS VISPĀRĒJIE NOSACĪJUMI

Datu platformas "Step" lietošanas līgums nosaka datu platformas turētāja un datu platformas lietotāja pienākumus, atbildību un citus nosacījumus. Datu platformas "Step" lietošanas līgums ir tipveida līgums viesiem tās lietotājiem.

Datu platformas lietotājam ir pienākums nekavējoties informēt datu platformas turētāju par novērotām sistēmas nepilnībām.

## DATU PLATFORMAS LIETOTĀJU IZVEIDE

Datu platformā var izveidot galveno sistēmas lietotāju, galveno portāla lietotāju un portāla lietotājus.

Galvenais sistēmas lietotājs ir nepieciešams, ja datu platformas lietotājs izmanto sistēma:sistēma datu apmaiņas veidu. Datu platformas lietotāja autorizēta persona var pieprasīt galvenā sistēmas lietotāja izveidi, nosūtot e-pastu uz step@sadalestikls.lv ar sekojošu informāciju: lietotāja vārds, uzvārds, e-pasta adrese, nepieciešamā loma. Kad lietotājs izveidots, uz norādīto e-pastu tiks nosūtīts marķieris autorizācijas veikšanai.

Galvenais portāla lietotājs ir portāla lietotājs, kuram ir tiesības un pienākums uzturēt un atjaunot lietotāju sarakstu datu platformas "Step" portālā. Datu platformas lietotāja autorizēta persona var pieprasīt galvenā portāla lietotāja izveidi, nosūtot e-pastu uz step@sadalestikls.lv ar šādu informāciju: lietotāja vārds, uzvārds, e-pasta adrese, nepieciešamā loma.

Tirgus dalībnieka galvenā lietotāja pirmreizējā autorizācija notiek ar lietotājvārdu un paroli, kuru izsniedzis datu platformas turētājs.

Pēc veiksmīgas autentifikācijas paroli, ja nepieciešams, var nomainīt sadaļā "Tirgotāja paroles maiņa".

Katram datu platformas dalībniekam portālā ir pieejamas divas lomas:

- galvenais lietotājs. Lietotājvārdu un paroli izsniedz datu platformas turētājs;
- papildlietotājs. Portāla lietotājs, ko pievieno tirgus dalībnieka galvenais lietotājs.

## SERVISA DARBĪBAS PĀRTRAUKUMI

Datu platformas turētājam ir tiesības īslaicīgi apturēt datu platformas darbību, lai veiktu sistēmas uzturēšanas darbus, par to iepriekš brīdinot datu platformas lietotājus (*Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi*).

Ja datu platformas lietotājs novēro servisa darbības pārtraukumus, par kuriem nav informēts, tam nekavējoties jāinformē datu platformas turētājs.

## SISTĒMAS DROŠĪBAS NOTEIKUMI IZMANTOJOT DATU APMAIŅU SISTĒMA:SISTĒMA

Pielietojot datu platformas lietotāja valdījumā esošus tehniskos vai programmatūras līdzekļus, datu platformas lietotājs uzņemas atbildību par šo līdzekļu sastāvā ietilpstošo operētājsistēmu drošības atbilstību, pielieto atjauninātus pretvīrusu aizsardzības un ugunsdmūra risinājumus, kā arī nodrošina adekvātas fiziskās drošības kontroles Līguma darbības laikā.

Datu platformas lietotājs apņemas pielietot datu platformas turētāja norādītu papildu IT drošības aizsardzības programmatūru un tās uzturēšanu Līguma saistību izpildes laikā.

Datu platformas turētājam ir tiesības jebkurā laikā, vismaz 2 (divas) darba dienas iepriekš par to brīdinot datu platformas lietotāju, tā pārstāvja klātbūtnē pārbaudīt lietotāja darbību tā atrašanās vai pakalpojumu sniegšanas vietā saistībā ar datu platformas lietošanu, tai skaitā, iepazīties ar dokumentiem, pielietotajiem tehniskās un programmatūras līdzekļiem.

Datu platformas sistēma:sistēma lietotājam jābūt novērstām visām IT drošības ievainojamībām, kas ir starp "OWASP Top 10" ([https://www.owasp.org/index.php/Category:OWASP\\_Top\\_Ten\\_Project](https://www.owasp.org/index.php/Category:OWASP_Top_Ten_Project)). Konstatējot neatbilstības, datu platformas sistēma:sistēma lietotājs par saviem līdzekļiem tās novērs vēlākais 30 (trīsdesmit) kalendāro dienu laikā. Ja konstatētās ievainojamības ir reģistrētas CVE (*Common Vulnerabilities and Exposures*) datu bāzē (<https://cve.mitre.org>) un novērtētas pēc CVSS v3.0 vai jaunākas versijas kritērijiem (<https://nvd.nist.gov/vuln-metrics/cvss>), tad datu platformas sistēma:sistēma lietotājs tās novērs:

- kritiskas ietekmes ievainojamības - vēlākais 7 (septiņu) kalendāro dienu laikā;
- augstas ietekmes ievainojamības - vēlākais 14 (četrpadsmit) kalendāro dienu laikā;
- vidējas un zemas ietekmes ievainojamības - vēlākais 30 (trīsdesmit) kalendāro dienu laikā.

# DATU PLATFORMAS GALVENĀS FUNKCIONALITĀTES UN KATRA TIRGUS DALĪBNIEKA ATBILDĪBA

Datu platformas "Step" pamatfunkcionalitātes aprakstītas Ministru kabineta noteikumos Nr. 50 "Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi".

Pušu - datu platformas turētāja un datu platformas lietotāja - pienākumi un atbildības aprakstīti satu platformas "Step" lietošanas līgumā.

## **Pārvades sistēmas operators**

- a) Sniedz datus datu platformai par jaunu objektu izveidi savā licences zonā;
- b) sniedz patēriņa datus norēķinu vajadzībām par saviem klientiem;
- c) paziņo datu platformai par izmaiņām klientu datus vai objektu tehniskajos parametros;
- d) apstrādā datu platformas sūtītos ziņojumus.

## **Sadales sistēmas operators**

- a) Sniedz datus datu platformai par jaunu objektu izveidi savā licences zonā;
- b) sniedz patēriņa datus norēķinu vajadzībām par saviem klientiem;
- c) paziņo datu platformai par izmaiņām klientu datus vai objektu tehniskajos parametros;
- d) apstrādā datu platformas sūtītos ziņojumus.

## **Balansa atbildīgā puse**

- a) Sniedz informāciju datu platformai par balansēšanas pakalpojuma uzsākšanu / pārtraukšanu tirgotājam.

## **Elektroenerģijas tirgotājs / iepircējs**

- a) Pieprasa un saņem datus no datu platformas par klientiem un objektiem, saņemot klienta atļauju;
- b) sniedz aktuālo savu klientu kontaktinformāciju datu platformā;
- c) izmantojot datu platformu, piesaka tirgotāju, lietotāju maiņas u.c. pieteikumus
- d) izmantojot datu platformu, veic savu klientu apkalpošanu piesakot pieejamos sistēmas operatoru pakalpojumus datu platformā (jauns pieslēgums, slodžu izmaiņas, pieslēguma atjaunošana, u.c.)
- e) nodot klientu patēriņa rādījumus datu platformā;
- f) 1 (vienu) darba dienu iepriekš, bet ne vēlāk kā mēneša pēdējā diena paziņo par noslēgtā elektroenerģijas tirdzniecības līguma izbeigšanu ar kārtējā mēneša pirmo datumu ar klientu par kādu no vai visiem klienta objektiem;
- g) piesaka elektroenerģijas tirdzniecības pakalpojuma sniegšanu klienta jauna objekta vajadzībām tekošā mēneša ietvaros;
- h) ja klienta objektā jauna ģenerējošā iekārta tiek pieslēgta paralēlam darbam SSO elektroenerģijas sistēmai vai objektā, kurā ir ģenerējoša iekārta, mainās klients, tad klienta objekts, par elektroenerģijas sistēmā nodoto elektroenerģiju, var tikt iekļauts tirgotāja balansēšanas apgabalā tekošā mēneša laikā;
- i) saņem datus no datu platformas norēķinu vajadzībām.

## **Elastības pakalpojuma sniedzējs**

- a) Pieprasa un saņem datus no datu platformas par klientiem un objektiem;

b) veido portfeli, pievienojot vai noņemot objektu par to sniedzot informāciju datu platformā.

## **TIRGUS ZIŅOJUMU IESŪTĪŠANAS PAMATPRINCIPI**

Tirgus ziņojumi, kuru iesūtīšanas un apstrādes principi ir noteikti Latvijas Republikas normatīvajos aktos ir jāiesūta atbilstoši tajos noteiktajam un ievērojot noteiktos termiņus.



## VIENOTAIS EIK STANDARTS

Datu platformā tiek izmantoti EIK. Kodu mērķis ir nodrošināt standartizētu kodifikāciju tirgus dalībnieku identificēšanai un objektiem. AS "Augstsprieguma tīkls" ir nominēts par lokālo EIK izdevējistādi Latvijas elektroenerģijas tirgū un ir atbildīgs par nacionālā reģistra uzturēšanu un nacionālo pārvaldības procesu, ieskaitot kodu izsniegšanu un deaktivizāciju, organizēšanu saskaņā ar izstrādātām vadlīnijām. EIK sastāv no 16 simboliem. Pirmie divi apzīmē lokālo izdevējistādi AS "Augstsprieguma tīkls" piešķirtais kods ir 43. Trešais simbols apzīmē EIK tipu, ceturtais līdz 15 simbols ir brīvi piešķirta burtu un ciparu kombinācija un pēdējais simbols ir kontroles zīme.

Datu platformā tiks izmantoti X un Z tipa EIK kodi. X tipa kodi apzīmē lietotājus-klientus, Z tipa kodi apzīmē objektus.

Ņemot vērā, ka Latvijā reģistrētajiem klientiem var piederēt objekti pie dažādiem sistēmas operatoriem, ir nepieciešams nodrošināt katram klientam unikālu EIK neatkarīgi no piederības sistēmas operatoriem. Visiem X tipa kodiem EIK ģenerācija datu platformā klientiem iedalīsies fizisko personu un juridisko personu EIK ģenerācijā. Tiks izmantots jau izsniegtais AS "Augstsprieguma tīkls" intervāls.

Ņemot vērā, ka vienlaicīgi viens objekts nevar atrasties vairāku sistēmas operatoru zonā Z-tipa koda ģenerēšanai tiks izmantots katram sistēmas operatoram piešķirtais koda intervāls.

Datu platformā būs iespēja pārlicināties, vai lietotājam jau ir piešķirts EIK vai nepieciešama jauna koda ģenerēšana.

## DATU NODOŠANAS KANĀLI DATU PLATFORMĀ

Informācijas apmaiņai ar datu platformu tirgus dalībnieki var izmantot gan datu platformas portālu (tirgus ziņojumu šablonus CSV failu formātā), gan arī sistēma – sistēma integrācijas (atbilstoši SOAP / XML datu apmaiņas standartam).

Datu platformā tirgus ziņojumu apstrāde notiek, augšuplādējot ienākošo CSV ziņojumu failus un lejupielādējot tirgus ziņojumu atbildes vai kļūdu failus. CSV failu specifikācija ir pieejama šī dokumenta sadaļā "Tirgus ziņojumu tehniskā specifikācija". Augšuplādējot CSV failu, notiek faila struktūras pārbaude. Ja faila struktūra neatbilst uzreiz tiek nosūtīts kļūdas paziņojums; ja tā atbilst, fails tiek nodots tālākai apstrādei datu platformā. .csv formāta failiem jābūt WINDOWS-1257 (CP1257, Baltic) kodējumā.

Lai izmantotu sistēma – sistēma datu apmaiņu, dalībniekiem ir jāvienojas ar datu platformas turētāju par VPN tuneļa izveidi. Tirgus ziņojumu apmaiņa notiek atbilstoši tirgus ziņojumu specifikācijai.

# PATĒRIŅA DATU APMAIŅA

Šajā sadaļā tiks aprakstīta patēriņu datu apmaiņas terminoloģija.

## Atbildība par patēriņa datu kvalitāti

Katrs SSO ir atbildīgs par patēriņa datu validēšanu, izlīdzināšanu un labošanu.

## Skaitītāju reģistru OBIS kodi

Datu platformā tiek reģistrēti starptautiski pieņemtie skaitītāju reģistru veidi.

Tabula Nr. 1. – OBIS kodu apraksts

Kods	Nosaukums	Enerģijas veids	Apraksts / detalizācija
1.8.0	(+)WTsum	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija jebkurā diennakts laikā
1.8.1	(+)WT1	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija maksimumstundās (tarifs 1)
1.8.2	(+)WT2	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija dienas stundās (tarifs 2)
1.8.3	(+)WT3	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija brīvdienās (tarifs 3)
1.8.4	(+)WT4	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija nakts / brīvdienas stundās (tarifs 4)
2.8.0	(-)WTsum	A-	tīklā atdotā elektroenerģija jebkurā diennakts laikā
2.8.1	(-)WT1	A-	tīklā atdotā elektroenerģija maksimumstundās (tarifs 1)
2.8.2	(-)WT2	A-	tīklā atdotā elektroenerģija dienas stundās (tarifs 2)
2.8.3	(-)WT3	A-	tīklā atdotā elektroenerģija brīvdienās (tarifs 3)
2.8.4	(-)WT4	A-	tīklā atdotā elektroenerģija nakts / brīvdienas stundās (tarifs 4)
3.8.0	(+)QTsum	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija jebkurā diennakts laikā
3.8.1	(+)QT1	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija maksimumstundās (tarifs 1)
3.8.2	(+)QT2	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija dienas stundās (tarifs 2)
3.8.3	(+)QT3	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija brīvdienās (tarifs 3)
3.8.4	(+)QT4	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija nakts / brīvdienas stundās (tarifs 4)
4.8.0	(-)QTsum	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija jebkurā diennakts laikā
4.8.1	(-)QT1	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija maksimumstundās (tarifs 1)
4.8.2	(-)QT2	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija dienas stundās (tarifs 2)
4.8.3	(-)QT3	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija brīvdienās (tarifs 3)
4.8.4	(-)QT4	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija nakts / brīvdienas stundās (tarifs 4)

## Energijas profils

Energijas profils nodrošina aktīvās un reaktīvās elektroenerģijas datu reģistrēšanu integrācijas periodā. Datu platformai jāsaņem enerģijas profils katru dienu līdz plkst. 8.00 no katra SSO.

Datu platformai jāpiegādā enerģijas profils, kas ir elektroenerģijas patēriņš tirdzniecības intervālā, kuru var iegūt vienā no diviem veidiem:

- 1) nodrošinot aktīvās (A+, A-) un reaktīvās (R+, R-) elektroenerģijas datu reģistrēšanu integrācijas periodā;
- 2) reģistrējot katru aktīvās enerģijas (importētā A+ un eksportētā A-) un reaktīvās enerģijas (importētā R+ un eksportētā R-) pieprasījuma vidējo vērtību integrācijas periodā ar šādiem parametriem: laiks, statuss un vidējās pieprasījuma vērtības<sup>1</sup>.

Integrācijas periods var būt 5, 10, 15, 30 vai 60 minūtes. Datu platformā integrācijas periods pēc noklusējuma ir 60 minūtes.

## Norēķinu profils

Norēķinu profils nodrošina aktīvās un reaktīvās elektroenerģijas datu reģistrēšanu norēķinu perioda ietvaros<sup>2</sup>.

Norēķinu periods ir laikposms, par kuru veic norēķinus. Norēķinu periods ir viens kalendāra mēnesis, ja puses nav vienojušās citādi.

## Elektroenerģijas un norēķinu profila piegādes laiki

SSO datu platformai jāpiegādā iegūtie elektroenerģijas profili katru dienu līdz plkst. 8.00 par iepriekšējo dienu.

Saskaņā ar Tīkla kodeksu datu platformai jāsaņem norēķinu profils līdz katra mēneša astotajam datumam no katra SSO.

## Autorizācijas mehānisms

Datu platforma piedāvā tirgus dalībniekiem veikt darbības, izmantojot portālu. Portāla adrese ir <https://datuplatforma.lv>

Portālā tirgus dalībniekiem iespējams:

- a) veikt darbības ar tirgus ziņojumiem;
- b) saņemt dažādas atskaites;
- c) veikt citas, elektroenerģijas tirgum nepieciešamās darbības.

Lai autentificētos portālā, ir jābūt datu platformā reģistrētam lietotājam. Katra tirgus dalībnieka galveno lietotāju pirmreizēji reģistrē datu platformā, datu platformas uzturētājs. Galvenais lietotājs tiek pierēģistrēts datu platformā, nosūtot datus uz step@sadalestikls.lv.

Tirgus dalībnieka galvenā lietotāja pirmreizējā autorizācija notiek ar lietotājevārdu un paroli, kuru izsniedz datu platformas turētājs. Pēc veiksmīgas autentifikācijas paroli, ja nepieciešams, var nomainīt sadaļā "Tirgotāja paroles maiņa".

Katram datu platformas dalībniekam portālā ir pieejamas divas lomas:

- a) galvenais lietotājs. - Lietotājevārdu un paroli izsniedz datu platformas turētājs;
- b) papildlietotājs. - Portāla lietotājs, kuru pievieno tirgus dalībnieka galvenais lietotājs.

## **Servisa darbības pārtraukumi**

Datu platformas turētājam ir tiesības īslaicīgi apturēt datu platformas darbību, lai veiktu sistēmas uzturēšanas darbus, par to iepriekš brīdinot datu platformas lietotājus (Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi).

## TIRGUS ZIŅOJUMU TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

Tirgus ziņojumi ir būtiska datu platformas funkcionalitāte, kas nodrošina tirgotāju un SO sadarbību elektroenerģijas klientu apkalpošanā Latvijas teritorijā. Tirgus ziņojumu kontekstā, SO nodrošina ar elektrificēto objektu saistīto informācijas nodošanu tirgotājiem, savukārt, tirgotāji nodrošina ar elektroenerģijas tirdzniecību saistīto informāciju nodošanu SO.

Datu platformas uzdevums ir nodrošināt efektīvu tirgus ziņojumu apmaiņu starp jebkuru no SO un tirgotājiem esošās likumdošanas ietvaros. Datu platforma darbojas kā starpnieks ziņojumu apmaiņai, izmantojot vienotus standartus un pieeju, visiem ziņojumu apmaiņā iesaistītajiem dalībniekiem.

Tirgus ziņojumi paredzēti dalībniekiem, kam piešķirta loma, kas ļauj tam darboties kā tirgotājam, SO, u.c.

Tirgus ziņojumi tiek iedalīti vairākās tirgus ziņojumu grupās:

1. tirgotājiem paredzētie tirgus ziņojumi:
  - 1.1. ienākošie un izejošie tirgus ziņojumi;
  - 1.2. ST īpašie ienākošie un izejošie tirgus ziņojumi.

### Tirgus ziņojumu veidi

Zemāk tabulā uzskaitīti plānotie tirgus ziņojumi.

Tabula Nr. 2. – Tirgotājiem pieejamie ienākošie tirgus ziņojumu veidi

Tirgus ziņojuma kods		Virziens	Apraksts / detalizācija
1.	GetCustomerAndObjects EIC	uz DP	Klientu un objektu EIK iegūšanas ziņojums
2.	GetObjectData	uz DP	Klienta objekta tehniskās informācijas iegūšanas ziņojums
3.	GetObjectConsumption	uz DP	Objekta vēsturiskā patēriņa iegūšanas ziņojums
4.	StartSupply	uz DP	Ziņojums, kas nodrošina tirdzniecības uzsākšanu objektā
5.	EndSupply	uz DP	Ziņojums, kas nodrošina tirdzniecības pārtraukšanu objektā vai iepriekš pieteiktā tirdzniecības uzsākšanas ziņojuma atcelšanu
6.	MoveIn	uz DP	Lietotāja maiņa objektā
7.	MoveOut	uz DP	Ziņojums, kas nodrošina lietotāja atteikšanos no elektroenerģijas piegādes objektā
8.	RevokeApplication	uz DP	Ziņojums, kas nodrošina iepriekš iesūtīta pieteikuma atsaukšanu
9.	StartSupplyImmediate	uz DP	Ziņojums, kas nodrošina tirdzniecības uzsākšanu objektā jauniem klienta objektiem
10.	FinishSupply	uz DP	Ziņojums, kas nodrošina tirdzniecības un SO pakalpojumu pārtraukšanu objektā
11.	ChangeCustomerData	uz DP	Ziņojums, kas nodrošina klienta un ar klienta līguma kontaktinformāciju saistīto izmaiņu nodošanu SO

Tirgus ziņojuma kods	Virziens	Apraksts / detalizācija
12. ConnectSupply	uz DP	Ziņojums, kas nodrošina objekta pieslēgšanu elektroenerģijas tīklam
13. DisconnectSupply	uz DP	Ziņojums, kas nodrošina objekta atslēgšanu no elektroenerģijas tīkla
14. StartPurchase	uz DP	Ziņojums, kas nodrošina elektroenerģijas iepirkšanas uzsākšanu objektā
15. EndPurchase	uz DP	Ziņojums, kas nodrošina elektroenerģijas iepirkšanas pārtraukšanu objektā
16. RequestControlReading	uz DP	Ziņojums, kas nodrošina kontrolapgaitas pieprasījuma apstrādi

Tabula Nr. 3. – Tirgotājiem pieejamie izejošie tirgus ziņojumu veidi

Tirgus ziņojuma kods	Virziens	Apraksts / detalizācija
17 DSOCConfirmSupply	no DP	Ziņojums, kas apstiprina tirdzniecības uzsākšanas pieteikumu elektroenerģijas piegādei
18 DSOCConfirmSupplyFGS	no DP	Ziņojums, kas apstiprina SSO rīkojumu nodot objektu apkalpošanai PGP Tirgotājam
19 DSOCancelSupply	no DP	Ziņojums, kas apstiprina tirdzniecības pārtraukšanu vai noraida tirdzniecības uzsākšanas pieteikumu elektroenerģijas piegādei
20 DSOCancelMoveIn	no DP	Ziņojums, kas noraida ziņojumu par lietotāja pieteikšanos elektroenerģijas piegādei objektā
21 DSOTechnicalDataChanged	no DP	Ziņojums, kas informē Tirgotāju par tehniskajām izmaiņām objektā, kurā tas sniedz elektroenerģijas tirdzniecības pakalpojumu
22 DSOSupplyStatus	no DP	Ziņojums, kas informē Tirgotāju par objekta pieslēguma statusu izmaiņām
23 DSOCConfirmPurchase	no DP	Ziņojums, kas apstiprina iepirkšanas uzsākšanas pieteikumu elektroenerģijas piegādei
24 DSOCancelPurchase	no DP	Ziņojums, kas apstiprina iepirkšanas pārtraukšanas pieteikumu elektroenerģijas piegādei
25 DSONewObjectAvailable	no DP	Ziņojums, kas informē Tirgotāju par jaunu klienta pārvaldībā iegūtu objektu, kam iespējama tūlītēja pieteikšanās tirdzniecības uzsākšanai
26 DSOCControlReadingInfo	no DP	Ziņojums, kas informē Tirgotāju par veiktās kontrolapgaitas rezultātiem

## Tirgus ziņojumu apmaiņas veidi

Datu apmaiņai ar datu platformu paredzēti divi datu apmaiņas veidi:

- a) sistēma:sistēma datu apmaiņa SOAP / XML formātā;
- b) manuāla datu apmaiņa ar datu platformas publiskā portāla starpniecību CSV formātā.

Datu apmaiņai XML formātā tiks izmantots tīmekļa servisu datu apmaiņas standarts – SOAP.

Abi datu apmaiņas veidi nodrošina vienu un to pašu funkcionalitāti, kā arī tiek atbalstīti un tiks attīstīti no datu platformas puses.

## Datu apmaiņa, izmantojot tīmekļa servissus

Tiek izstrādāts vienots *WSDL* (tīmekļa servisu aprakstošais fails) katrai servisu kopai, kas tiek nodots tirgus dalībniekiem.

*WSDL* failā izmantotie ziņojumi tiks aprakstīti vairākos *XSD* (shēmu / tipu definīciju faili) – koplietošanas tipu faili (*STDHMMListTypes.xsd*, *STDHMMBaseTypes.xsd*, *STDHMMElementTypes.xsd*) un tīmekļa servisos izmantoto elementu tipu fails (*STDHMMOperationsTypes.xsd*), kas var būt atšķirīgi katrai servisu kopai.

Tirgus ziņojumu apstrāde, izmantojot tīmekļa servissus

1. Tirgotāju izsaukumiem paredzētie tirgus ziņojumi (*MarketMessagesSupplier*)
  - 1.1. Koplietošanas tipu *XSD* faili:
    - a) *STDHMMListTypes.xsd* – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.
    - b) *STDHMMBaseTypes.xsd* – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.
    - c) *STDHMMElementTypes.xsd* – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.
  - 1.2. Tīmekļa servisu operāciju tipa fails:
    - a) *STDHMMOperationsTypes.xsd* – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.
  - 1.3. Tīmekļa servisu apraksta fails:
    - a) *STDHMarketMessagesSupplier.wsdl* - faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.
2. Tirgotājiem paredzētie saņemšanas tirgus ziņojumi (*MarketMessagesSupplierOut*)
  - 2.1. Koplietošanas tipu *XSD* faili:
    - a) *STDHMMListTypes.xsd* – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.
    - b) *STDHMMBaseTypes.xsd* – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.
    - c) *STDHMMElementTypes.xsd* – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.
  - 2.2. Tīmekļa servisu operāciju tipa fails:
    - a) *STDHMMOperationsTypes.xsd* – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.
  - 2.3. Tīmekļa servisu apraksta fails:
    - a) *STDHMarketMessagesSupplierOut.wsdl* - faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.
3. Iepircēju izsaukumiem paredzētie tirgus ziņojumi (*MarketMessagesPurchase*)
  - 3.1. Koplietošanas tipu *XSD* faili:
    - a) *STDHMMListTypes.xsd* – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.



b) `STDHMMBaseTypes.xsd` – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.

c) `STDHMMElementTypes.xsd` – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.

### 3.2. Tīmekļa servisu operāciju tipa fails:

a) `STDHMMOperationsTypes.xsd` – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.

### 3.3. Tīmekļa servisu apraksta fails:

a) `STDHMarketMessagesPurchase.wsdl` - faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.

## 4. Iepircējiem paredzētie saņemšanas tirgus ziņojumi (*MarketMessagesPurchaseOut*)

### 4.1. Koplietošanas tipu XSD faili:

a) `STDHMMListTypes.xsd` – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.

b) `STDHMMBaseTypes.xsd` – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.

c) `STDHMMElementTypes.xsd` – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.

### 4.2. Tīmekļa servisu operāciju tipa fails:

a) `STDHMMOperationsTypes.xsd` – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.

### 4.3. Tīmekļa servisu apraksta fails:

a) `STDHMarketMessagesPurchaseOut.wsdl` - faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.

## Datu apmaiņa, izmantojot publisko Datu platformas portālu

Pārējie SO un tirgotāji, kam nav pieejamas sistēma:sistēma tirgus ziņojumu apmaiņas tehnoloģiskie risinājumi, izmantos vienkāršotu datu apmaiņas formātu, kas balstās uz manuālu datu apmaiņu CSV formātā, izmantojot pašapkalpošanās tīmekļa vietni.

Datu apmaiņai CSV formātā tiek izmantots pielāgots XML datu apmaiņas standarts. Datu atdalītājs CSV failiem - “;” (semikols), vērtības failā netiek ietvertas nodalītājos. CSV formāta failiem jābūt *WINDOWS-1257 (CP1257, Baltic)* kodējumā.

Pirmā faila rindiņa satur kolonnu nosaukumus ērtākai datu apstrādei *Excel* lietojumā.

**Lūdzu pievērst uzmanību, ka failu apmaiņa notiek tieši CSV formātā, XLSX / XLS formāta faili netiek atbalstīti!**

CSV pieprasījuma failu augšupielādes un atbilžu lejupielādes funkcionalitāti nodrošina datu platformas pašapkalpošanās portāls.

Lai izmantotu tirgus ziņojumu apmaiņas funkcionalitāti CSV formātā, tirgus dalībniekam jāpieprasa portāla lietotājs datu platformas turētājam.

## Tirgus ziņojumu failu specifikācijas

Šajā dokumenta sadaļā tiks aprakstīti tirgus ziņojumu failu specifikācijas gan XML, gan CSV formātā.

## Ienākošie datu iegūšanas ziņojumi

Ienākošie datu iegūšanas ziņojumi nepieciešami informācijas iegūšanai no datu platformas un to apstrāde paredz atgriezt pieprasītos datus atbilstoši ziņojuma nosacījumiem vai kļūdu sarakstu, ja ziņojums nav noformēts korekti vai tajā iekļautie pieprasījuma dati neatbilst ziņojuma apstrādes principiem.

Ienākošie datu iegūšanas ziņojumi:

- 1) **GetCustomerAndObjectsEIC** – klienta un objektu EIK iegūšanas ziņojums;
- 2) **GetObjectData** – klienta objektu tehniskās informācijas iegūšanas ziņojums;
- 3) **GetObjectConsumption** – objekta vēsturiskā patēriņa iegūšanas ziņojums.

### **GetCustomerAndObjectsEIC – klienta un objektu EIK iegūšanas ziņojums**

Šis ziņojums nodrošina iespēju dalībniekiem iegūt pamata datus, t.sk. arī EIC, par klientu un viņa pārvaldībā esošajiem objektiem.

Tā kā gandrīz visos ziņojumos, ko piedāvās datu platforma, vienmēr nepieciešams izmantot kādu no EIC, klienta vai objekta, šo ziņojumu var uzskatīt kā pirmo ziņojumu, ar kura palīdzību dalībnieki iepazīstas ar klienta un to pārvaldībā esošo objektu datiem.

### **Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

#### Pieprasījuma piemērs

GetCustomerAndObjectEIC\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktorijā.

#### Atbildes piemērs

GetCustomerAndObjectEIC\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktorijā.

### **Datu apmaiņa CSV formātā**

#### Pieprasījuma faila piemērs

GetCustomerAndObjectEIC\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktorijā.

#### Atbildes faila piemērs

GetCustomerAndObjectEIC\_response.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktorijā.

### **Ziņojuma XML struktūra**

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 4. – *GetCustomerAndObjectsEIC* pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
GetCustomerAndObjectsEICRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	<i>MMId</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā <sup>2</sup>	Klienta EIC
customerInfo	-	Jā <sup>2</sup>	Salikts klienta informācijas elements
private	-	Jā <sup>3</sup>	Salikts privātā klienta informācijas elements
firstName	string(1-100)	Jā	Klienta vārds
lastName	string(1-100)	Jā	Klienta uzvārds
personIdentifier	string(1-30)	Jā	Klienta personas kods
legal	-	Jā <sup>3</sup>	Salikts juridiskā klienta informācijas elements
name	string(1-255)	Jā	Juridiskā klienta nosaukums
registrationNumber	string(1-30)	Jā	Juridiskā klienta reģistrācijas numurs
customerPermission <sup>4</sup>	boolean	Jā	Pazīme, kas nosaka vai Tirgotājam ir klienta atļauja datu apstrādei.
DSOEIC	string(1-16)	Nē	SSO filtrs, kas ļauj iegūt informāciju kuri objekti pieslēgti norādītā SSO tīklam

#### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodalā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

<sup>2,3</sup> Jāizvēlas tikai viens ar konkrēto marķieri apzīmētajiem elementiem.

<sup>4</sup> Ja Tirgotājs nav ieguvis klienta atļauju datu apstrādei, dati netiek atgriezti.

Tabula Nr. 5. – *GetCustomerAndObjectsEIC* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
GetCustomerAndObjectsEICResponse	-	Jā	Galvenais atbildes elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
customerInfo	-	Jā	Salikts klienta informācijas elements
private	-	Jā <sup>1</sup>	Salikts privātā klienta informācijas elements
firstName	string(1-100)	Jā	Klienta vārds
lastName	string(1-100)	Jā	Klienta uzvārds
personIdentifier	string(1-30)	Jā	Klienta personas kods
legal	-	Jā <sup>1</sup>	Salikts juridiskā klienta informācijas elements

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
name	string(1-255)	Jā	Juridiskā klienta nosaukums
registrationNumber	string(1-30)	Jā	Juridiskā klienta reģistrācijas numurs
customerAddress	<i>address</i> <i>vai</i> <i>addressOth</i> <sup>2</sup>	Jā	Salikts klienta adreses informācijas elements
objectInfoList	-	Jā	Salikts objektu informācijas saraksta elements
objectInfo	-	Nē	Salikts objektu informācijas elements
DSOEIC	string(1-16)	Jā	Dalībnieka EIC, kura tīklam pieslēgts objekts
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
objectName	string(1-255)	Jā	Objekta nosaukums
objectStatus	string	Jā	Objekta statuss: <ul style="list-style-type: none"> <li>CONNECTED (pieslēgts)</li> <li>DISCONNECTED (atslēgts)</li> </ul>
objectAddress	<i>address</i> <sup>2</sup>	Jā	Salikts objekta adreses informācijas elements
isSettlementServiceProvided	boolean	Jā	Pazīme, vai Tirgotājs ir norēķinu veicējs
aggregatorEIC	string(1-16)	Nē	Agregatora EIC
isGridRegulationParticipant	boolean	Nē	Pazīme, vai objekts piedalās regulēšanas pakalpojuma nodrošināšanā

## Paskaidrojumi

<sup>1</sup> tiks atgriezts tikai viens ar konkrēto marķieri apzīmētajiem elementiem

<sup>2</sup> elementu tipi aprakstīti apakšnodalā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)"

Tabula Nr. 6. – *GetCustomerAndObjectsEIC* kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_IDENTIFIER_NOT_SPECIFIED	Nav norādīts klienta EIC vai personas kods/reģistrācijas numurs.
E_MULTIPLE_CUSTOMER_IDENTIFIER_FIELDS_SPECIFIED	Aizpildīts vairāk nekā viens lauks, pēc kā identificēt klientu. Jānorāda viens no parametriem - EIC vai personas kods/reģistrācijas numurs.
E_MULTIPLE_CUSTOMERS_FOUND_WITH_EIC	Ar šādu personas kodu/reģistrācijas numuru ir atrasts vairāk par vienu klientu: %1%.
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_COMPANY_NAME_NOT_SPECIFIED	Juridiskai personai nav norādīts nosaukums.
E_FIRSTNAME_OR_LASTNAME_OR_RESIDENT_NOT_SPECIFIED	Privātpersonai nav norādīts vārds/uzvārds vai arī nav norādīta pazīme "rezidents".

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_MISMATCH_CUSTOMER_NAMES	Privātpersonai aizliegts norādīt uzņēmuma nosaukumu, bet juridiskai personai - vārdu un uzvārdu.
E_CUSTOMER_IDENTIFIER_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar personas kodu/reģistrācijas numuru: %1%.
E_DSO_EIC_DOES_NOT_EXIST	SSO EIC %1% neeksistē, ir bloķēts vai nav aktīvs.
E_REQUEST_CUSTOMER_PERMISSION_REQUIRED	Lai iegūtu šāda veida datus, klientam ir jādod atļauja konkrētajam pieprasījumam.
E_CUSTOMER_PERMISSION_CANNOT_BE_GIVEN	Ja klients nav norādīts, tad nevar būt iedota klienta atļauja.

### Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā [“Tirgus ziņojuma kopējie kļūdu ziņojumi”](#).

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 7. – *GetCustomerAndObjectsEIC* pieprasījuma CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
klienta EIC	Nē <sup>1,2</sup>	Eksistējošs klienta EIC kods
vārds	Nē	Privātpersonas vārds
uzvārds	Nē	Privātpersonas uzvārds
uzņēmuma nosaukums	Nē	Juridiskas personas nosaukums
klienta identifikators	Jā	Privātpersonai ir personas kods, Juridiskai personai ir reģistrācijas numurs
klienta atļauja	Jā <sup>3</sup>	Pazīme ka Tirgotājam ir klienta atļauja: Y/N
DSOEIC	Nē	SSO filtrs, kas ļauj iegūt informāciju kuri objekti pieslēgti norādītā SSO tīklam

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Pieprasījumā klientu meklēšana notiek pēc klienta EIC koda **VAI** klienta identifikatora.

<sup>2</sup> Var neaizpildīt, ja norāda klienta identifikatoru.

<sup>3</sup> Ja tirgotājs nav ieguvis klienta atļauju datu apstrādei, dati netiek atgriezti.

Tabula Nr. 8. – GetCustomerAndObjectsEIC atbildes CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
klienta EIC	Jā	Klienta EIC
Klienta vārds	Jā <sup>1</sup>	Klienta vārds
Klienta uzvārds	Jā <sup>1</sup>	Klienta uzvārds
Klienta personas kods	Jā <sup>1</sup>	Klienta personas kods
Juridiskā klienta nosaukums	Jā <sup>1</sup>	Juridiskā klienta nosaukums
Juridiskā klienta reģistrācijas numurs	Jā <sup>1</sup>	Juridiskā klienta reģistrācijas numurs
klienta adrese: valsts	Jā <sup>2</sup>	Klienta adrese: valsts (valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2)
klienta adrese: novads	Nē	Klienta adrese – novads.
klienta adrese: pilsēta	Nē	Klienta adrese: pilsēta
klienta adrese: pagasts	Nē	Klienta adrese: pagasts
klienta adrese: ciems	Nē	Klienta adrese: ciems
klienta adrese: iela	Nē	Klienta adrese: iela
klienta adrese: mājas nos.	Nē	Klienta adrese: mājas nos.
klienta adrese: dzīvokļa nr.	Nē	Klienta adrese: dzīvokļa nr.
klienta adrese: VZD adreses kods	Nē	klienta adrese: VZD adreses kods
klienta adrese: pasta indekss	Nē	Klienta adrese: pasta indekss
klienta adrese: izņēmuma ēka	Nē	Klienta adrese: izņēmuma ēka
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 1	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 1
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 2	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 2
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 3	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 3
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 4	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 4
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 5	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 5
DSOEIC	Jā	Dalībnieka EIC, kura tīklam pieslēgts objekts
objekta EIC	Jā	Objekta EIC (CSV failā katram objektam tiks veidota sava ziņojuma rinda)
objekta nosaukums	Jā	Objekta nosaukums
objekta statuss	Jā	Objekta statuss: <ul style="list-style-type: none"> <li>CONNECTED (pieslēgts)</li> <li>DISCONNECTED (atslēgts)</li> </ul>

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
objekta adrese: valsts	Jā	Objekta adrese: valsts (valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2)
objekta adrese: novads	Nē	Objekta adrese: novads
objekta adrese: pilsēta	Nē	Objekta adrese: pilsēta
objekta adrese: pagasts	Nē	Objekta adrese: pagasts
objekta adrese: ciems	Nē	Objekta adrese: ciems
objekta adrese: iela	Nē	Objekta adrese: iela
objekta adrese: mājas num./nos.	Nē	Objekta adrese: mājas num./nos.
objekta adrese: dzīvokļa nr.	Nē	Objekta adrese: dzīvokļa nr.
objekta adrese: VZD adreses kods	Nē	Objekta adrese: VZD adreses kods
objekta adrese: pasta indekss	Nē	Objekta adrese: pasta indekss
objekta adrese: izņēmuma ēka	Nē	Objekta adrese: izņēmuma ēka
norēķinu veicējs	Jā	Pazīme, vai Tirgotājs ir norēķinu veicējs
agregatora EIC	Nē	Agregatora EIC
regulēšanas pakalpojuma nodroš.	Nē	Pazīme, vai objekts piedalās regulēšanas pakalpojuma nodrošināšanā

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Tiks atgriezta tikai juridiskas vai privātpersonas informācija.

<sup>2</sup> Tiks atgriezta tikai klienta LV vai ārzemju adreses informācija.

### **GetObjectData – klienta objektu tehniskās informācijas iegūšanas ziņojums**

Šis ziņojums nodrošina iespēju dalībniekiem iegūt detalizētus datus par klienta pārvaldībā esošajiem objektiem.

Atkarībā no pieprasījuma datiem, ziņojumā tiek atgriezti minimāli nepieciešamie vai papildus tehniskie dati, sk. ziņojuma apraksta sadaļu.

### **Sistēma: sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

#### Pieprasījuma piemērs

GetObjectData\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktorijā.

#### Atbildes piemērs

GetObjectData\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktorijā.

## Datu apmaiņa CSV formātā

### Pieprasījuma faila piemērs

GetObjectData\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

### Atbildes faila piemērs

GetObjectData\_response.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

## Ziņojuma XML struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 9. – *GetObjectData* pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
GetObjectDataRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	MMId <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Nē	Klienta EIC
objectEICList	-	Jā	Salikts objekta informācijas saraksta elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Salikts objekta informācijas elements
customerPermission <sup>2</sup>	boolean	Jā	Pazīme, kas nosaka vai Tirgotājam ir klienta atļauja datu apstrādei

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

<sup>2</sup> Ja tirgotājs nav ieguvis klienta atļauju datu apstrādei, dati netiek atgriezti.

Tabula Nr. 10. – *GetObjectData* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
GetObjectDataResponse	-	Jā	Galvenais atbildes elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectInfoList	-	Jā	Salikts objektu informācijas saraksta elements
objectInfo	-	Nē	Salikts objektu informācijas elements
DSOEIC	string(1-16)	Jā	Dalībnieka EIC, kura tīklam pieslēgts objekts
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
objectName	string(1-255)	Jā	Objekta nosaukums



Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
objectStatus	string	Jā	Objekta statuss: <ul style="list-style-type: none"> <li>CONNECTED (pieslēgts)</li> <li>DISCONNECTED (atslēgts)</li> </ul>
objectAddress	address <sup>1</sup>	Jā	Salikts objekta adreses informācijas elements
isSettlementServiceProvided	boolean	Jā	Pazīme, vai Tirgotājs ir norēķinu veicējs
aggregatorEIC	string(1-16)	Nē	Agregatora EIC
isGridRegulationParticipant	boolean	Nē	Pazīme, vai objekts piedalās regulēšanas pakalpojuma nodrošināšanā
objectTechDataBasic	-	Jā <sup>2</sup>	Salikts objekta pamata tehniskās informācijas saraksta elements
tariff	string(1-255)	Jā	Objektam piesaistītais tarifs
voltage	string(1-255)	Jā	Objektā pieslēgtā voltāža
phaseCount	decimal	Jā	Objektā ierīkoto fāžu skaits
permittedLoad	decimal	Jā	Objektā atļautā jauda
current	decimal	Jā	Objektā atļautais strāvas stiprums
generator	string(1-255)	Jā	Objektā uzstādītais ģenerators veids
proprietaryBorder	string(1-255)	Jā	Objekta piederības robeža
readingType	string	Nē	Nolasījuma veids objekta līmenī: <ul style="list-style-type: none"> <li>AMR (skaitītājs tiek nolasīts attālināti)</li> <li>LEGACY (skaitītājs netiek nolasīts attālināti)</li> <li>OTHER (skaitītājs tiek nolasīts citā veidā)</li> </ul>
isNETO	boolean	Nē	Pazīme, vai objektā tiek izmantots NETO
typeCode	string(1-255)	Nē	Objekta rakstura kods
typeDescription	string(1-255)	Nē	Objekta rakstura koda apraksts
objectTechDataExt	-	Jā <sup>2</sup>	Salikts objekta paplašinātās tehniskās informācijas saraksta elements
tariff	string(1-255)	Jā	Objektam piesaistītais tarifs
voltage	string(1-255)	Jā	Objektā pieslēgtā voltāža
phaseCount	decimal	Jā	Objektā ierīkoto fāžu skaits
permittedLoad	decimal	Jā	Objektā atļautā jauda
current	decimal	Jā	Objektā atļautais strāvas stiprums
generator	string(1-255)	Jā	Objektā uzstādītais ģenerators veids
proprietaryBorder	string(1-255)	Jā	Objekta piederības robeža

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
readingType	string	Nē	Nolasījuma veids objekta līmenī: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMR (skaitītājs tiek nolasīts attālināti)</li> <li>• LEGACY (skaitītājs netiek nolasīts attālināti)</li> <li>• OTHER (skaitītājs tiek nolasīts citā veidā)</li> </ul>
isNETO	boolean	Nē	Pazīme, vai objektā tiek izmantots NETO
typeCode	string(1-255)	Nē	Objekta rakstura kods
typeDescription	string(1-255)	Nē	Objekta rakstura koda apraksts
averageYearlyConsumption	decimal	Nē	Vidējais objekta patēriņš gadā
previousMonthConsumption	decimal	Nē	Iepriekšējā mēneša patēriņš
DSOContractBillingInfo	-	Nē	Salikts klienta rēķinu informācijas elements
DSOContractStartDate <sup>3</sup>	dateTime	Nē	Objekta iekļaušanas datums SSO līgumā
DSOContractEndDateObject <sup>3</sup>	dateTime	Nē	Objekta izņemšanas datums no SSO līguma
DSOContractBillDeliveryType	string	Nē	Rēķinu nosūtīšanas veids šim objektam: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MAIL (pasts)</li> <li>• EMAIL (e-pasts)</li> </ul>
DSOContractNr <sup>3</sup>	string(1-50)	Nē	SSO līguma numurs, kurā iekļauts objekts
DSOContractBillingAddress	address <sup>1</sup>	Nē	Salikts rēķina nosūtīšanas adreses informācijas elements
DSOContractBillingEMail	string(4-250)	Nē	Rēķina saņemšanas e-pasts
DSOContractNotificationEMail	string(4-250)	Nē	Rēķina notifikāciju saņemšanas e-pasts
DSOContractNotificationPhoneNumber	string(4-30)	Nē	Rēķina notifikāciju saņemšanas mobilā tālruņa numurs

#### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodalā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

<sup>2</sup> Tiks atgriezts tikai viens ar konkrēto marķieri apzīmētajiem elementiem.

<sup>3</sup> Netiek atgriezts privātpersonām.

Tabula Nr. 11. – *GetObjectData* kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_MULTIPLE_CUSTOMERS_FOUND_WITH_EIC	Ar šādu personas kodu/reģistrācijas numuru ir atrasts vairāk par vienu klientu: %1%.
E_NO_ACTIVE_OBJECTS_FOR_CUSTOMER	Klientam ar EIC %n% nav aktīvu objektu.

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.
E_NO_OBJECTS_SPECIFIED	Tirgus ziņojumam ar numuru %n% nav norādīti objekti.
E_REQUEST_CUSTOMER_PERMISSION_REQUIRED	Lai iegūtu šāda veida datus, klientam ir jādod atļauja konkrētajam pieprasījumam.
E_CUSTOMER_PERMISSION_CANNOT_BE_GIVEN	Ja klients nav norādīts, tad nevar būt iedota klienta atļauja.

### Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 12. – *GetObjectData* pieprasījuma CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Objekta EIC kods (ja nepieciešama informācija par vairākiem klienta objektiem, tad CSV failā katram objektam jāveido sava ziņojuma rinda)
klienta atļauja <sup>1</sup>	Jā	Pazīme ka Tirgotājam ir klienta atļauja: Y/N

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Ja Tirgotājs nav ieguvis klienta atļauju datu apstrādei, dati netiek atgriezti.

Tabula Nr. 13. – *GetObjectData* atbildes CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
klienta EIC	Jā	Klienta EIC
DSOEIC	Jā	Dalībnieka EIC, kura tīklam pieslēgts objekts
objekta EIC	Jā	Objekta EIC (CSV failā katram objektam tiks veidota sava ziņojuma rinda)
objekta nosaukums	Jā	Objekta nosaukums
objekta statuss	Jā	Objekta statuss: <ul style="list-style-type: none"> <li>CONNECTED (pieslēgts)</li> <li>DISCONNECTED (atslēgts)</li> </ul>

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
objekta adrese: valsts	Jā	Objekta adrese: valsts (valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2)
objekta adrese: novads	Nē	Objekta adrese: novads
objekta adrese: pilsēta	Nē	Objekta adrese: pilsēta
objekta adrese: pagasts	Nē	Objekta adrese: pagasts
objekta adrese: ciems	Nē	Objekta adrese: ciems
objekta adrese: iela	Nē	Objekta adrese: iela
objekta adrese: mājas num./nos.	Nē	Objekta adrese: mājas num./nos.
objekta adrese: dzīvokļa nr.	Nē	Objekta adrese: dzīvokļa nr.
objekta adrese: VZD adreses kods	Nē	Objekta adrese: VZD adreses kods
objekta adrese: pasta indekss	Nē	Objekta adrese: pasta indekss
objekta adrese: izņēmuma ēka	Nē	Objekta adrese: izņēmuma ēka
norēķinu veicējs	Nē	pazīme, vai Tirgotājs ir norēķinu veicējs
agregatora EIC	Nē	Aggregatora EIC
regulēšanas pakalpojuma nodroš.	Nē	Pazīme, vai objekts piedalās regulēšanas pakalpojuma nodrošināšanā
objekta tehn. informācija: tarifs	Nē	objekta paplašināta tehniska informācija: tarifs
objekta tehn. informācija: spriegums (kV)	Nē	objekta paplašināta tehniska informācija: spriegums (kV)
objekta tehn. informācija: fāžu skaits	Nē	objekta paplašināta tehniska informācija: fāžu skaits
objekta tehn. informācija: atļautā slodze (kW)	Nē	objekta paplašināta tehniska informācija: atļautā slodze (kW)
objekta tehn. informācija: IAA strāvas lielums (A)	Nē	objekta paplašināta tehniska informācija: IAA strāvas lielums (aprēķiniem) (A)
objekta tehn. informācija: ģenerators	Nē	objekta paplašināta tehniska informācija: ģenerators
objekta tehniskā informācija: piederības robeža	Nē	objekta paplašināta tehniska informācija: piederības robeža
objekta tehn. informācija: nolasīšanas veids	Nē	objekta paplašināta tehniska informācija: nolasīšanas veids objekta līmenī <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMR (skaitītājs tiek nolasīts attālināti)</li> <li>• LEGACY (skaitītājs netiek nolasīts attālināti)</li> <li>• OTHER (skaitītājs tiek nolasīts citā veidā)</li> </ul>
objekta tehn. informācija: NETO	Nē	objekta paplašināta tehniska informācija: Pazīme, vai objektā tiek izmantots NETO – Y/N
objekta tehn. informācija: objekta rakstura kods	Nē	objekta paplašināta tehniska informācija: rakstura kods
objekta tehn. informācija: objekta rakstura koda apraksts	Nē	objekta paplašināta tehniska informācija: rakstura koda apraksts
objekta tehn. informācija: vidējais objekta patēriņš gadā	Nē	objekta paplašināta tehniska informācija: vidējais objekta patēriņš gadā

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
objekta tehn. informācija: iepriekšējā mēneša patēriņš	Nē	objekta paplašināta tehniska informācija: iepriekšējā mēneša patēriņš
datums ar kuru objekts iekļauts sistēmas pakalpojuma līgumā	Nē	datums ar kuru objekts iekļauts sistēmas pakalpojuma līgumā
datums, ar kuru objekts izņemts no sistēmas pakalpojuma līguma	Nē	datums, ar kuru objekts izņemts no sistēmas pakalpojuma līguma
rēķinu nosūtīšanas veids	Nē	rēķinu nosūtīšanas veids šim objektam: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MAIL (pasts)</li> <li>• EMAIL (e-pasts)</li> </ul>
sistēmas pakalpojuma līguma nr.	Nē	sistēmas pakalpojuma līguma nr.
rēķina nosūtīšanas adrese: valsts	Jā	rēķina nosūtīšanas adrese: valsts (valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2)
rēķina nosūtīšanas adrese: novads	Nē	rēķina nosūtīšanas adrese: novads.
rēķina nosūtīšanas adrese: pilsēta	Nē	rēķina nosūtīšanas adrese: pilsēta
rēķina nosūtīšanas adrese: pagasts	Nē	rēķina nosūtīšanas adrese: pagasts
rēķina nosūtīšanas adrese: ciems	Nē	rēķina nosūtīšanas adrese: ciems
rēķina nosūtīšanas adrese: iela	Nē	rēķina nosūtīšanas adrese: iela
rēķina nosūtīšanas adrese: mājas nos.	Nē	rēķina nosūtīšanas adrese: mājas nos.
rēķina nosūtīšanas adrese: dzīvokļa nr.	Nē	rēķina nosūtīšanas adrese: dzīvokļa nr.
rēķina nosūtīšanas adrese: VZD adreses kods	Nē	rēķina nosūtīšanas adrese: VZD adreses kods
rēķina nosūtīšanas adrese: pasta indekss	Nē	rēķina nosūtīšanas adrese: pasta indekss
rēķina nosūtīšanas adrese: izņēmuma ēka	Nē	rēķina nosūtīšanas adrese: izņēmuma ēka
rēķina saņemšanas e-pasts	Nē	rēķina saņemšanas e-pasts
rēķina paziņojumu saņemšanas e-pasts	Nē	rēķina paziņojumu saņemšanas e-pasts
rēķina paziņojumu saņemšanas mobilā tālruņa numurs	Nē	rēķina paziņojumu saņemšanas mobilā tālruņa numurs

### **GetObjectConsumption – objekta vēsturiskā patēriņa iegūšanas ziņojums**

Šis ziņojums nodrošina iespēju Dalībniekiem iegūt detalizētus patēriņa datus par klienta pārvaldībā esošajiem objektiem.

**Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

Pieprasījuma piemērs

GetObjectConsumption\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktorijā.

#### Atbildes piemērs

GetObjectConsumption\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktorijā.

#### **Datu apmaiņa CSV formātā**

##### Pieprasījuma faila piemērs

GetObjectConsumption\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktorijā.

##### Atbildes faila piemērs

GetCustomerAndObjectEIC\_response.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktorijā.

#### **Ziņojuma XML struktūra**

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 14. – *GetObjectConsumption* pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
GetObjectConsumptionRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	<i>MMId</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
customerPermission <sup>2</sup>	boolean	Jā	Pazīme, kas nosaka vai Tirgotājam ir klienta atļauja datu apstrādei
dateFrom	dateTime	Nē	Datums un laiks no kura atlasīt patēriņa datus
dateTo	dateTime	Nē	Datums un laiks līdz kuram atlasīt patēriņa datus
registerType	string	Nē	Reģistra nosaukums: <ul style="list-style-type: none"><li>• A+</li><li>• A-</li></ul>

#### **Paskaidrojumi**

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

<sup>2</sup> Ja Tirgotājs nav ieguvis klienta atļauju datu apstrādei, dati netiek atgriezti.

Tabula Nr. 15. – *GetObjectConsumption* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
GetObjectConsumptionResponse	-	Jā	Galvenais atbildes elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
registerType	string	Jā	Reģistra nosaukums: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A+</li> <li>• A-</li> </ul>
averageYearlyConsumption	decimal	Nē	Vidējais gada patēriņš objektā
consInfo	-	Nē	Salikts patēriņu informācijas elements (var atkārtoties vairākas reizes)
consDT	dateTime	Jā	Laiks, uz kuru reģistrēts patēriņš
cons	decimal	Jā	Patēriņš uz norādīto laiku

Tabula Nr. 16. – *GetObjectConsumption* kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_MULTIPLE_CUSTOMERS_FOUND_WITH_EIC	Ar šādu personas kodu/reģistrācijas numuru ir atrasts vairāk par vienu klientu: %1%.
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.
E_NO_OBJECTS_SPECIFIED	Tirgus ziņojumam ar numuru %1% nav norādīti objekti.
E_OBJECT_CONSUMPTIONS_CHANNELS	Objekta patēriņus var pieprasīt tikai par A+ vai A-kanālu
E_OBJECT_DOESNT_HAVE_A_NEG	Objektam ar EIC "%1%" nav A- kanāla prasītajā periodā.
E_OBJECT_HAS_NO_COUNTERS_INSTALLED	Objektā ar EIC "%1%" nav uzstādīti skaitītāji.
E_REQUEST_CUSTOMER_PERMISSION_REQUIRED	Lai iegūtu šāda veida datus, klientam ir jādod atļauja konkrētajam pieprasījumam.
E_CUSTOMER_PERMISSION_CANNOT_BE_GIVEN	Ja klients nav norādīts, tad nevar būt iedota klienta atļauja.
E_CUSTOMER_DOESNT_OWN_OBJECT_DURING_PERIOD	Objekts ar EIC "%1%" nepiederēja klientam ar EIC "%2%" periodā no %3% līdz %4%.
E_CUSTOMER_DOESNT_OWN_OBJECT_FOR_DATE	Objekts ar EIC "%1%" uz %3% datumu nepieder klientam ar EIC "%2%".
E_END_DATE_BEFORE_START_DATE	Beigu datumam %1% jābūt pēc sākuma datuma %2%.

### Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodu apkopoti sadaļā [“Tirgus ziņojumu kopējie kļūdu ziņojumi”](#).

## Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 17. – *GetObjectConsumption* pieprasījuma CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Objekta EIC kods (ja nepieciešama informācija par vairākiem klienta objektiem, tad CSV failā katram objektam jāveido sava ziņojuma rinda)
klienta atļauja <sup>2</sup>	Jā	Pazīme ka Tirgotājam ir klienta atļauja: Y/N
periods no <sup>1</sup>	Nē	Datums no kura nepieciešama vēsturisko datu iegūšana (datuma formāts DD.MM.YYYY)
periods līdz <sup>1</sup>	Nē	Datums līdz kuram nepieciešama vēsturisko datu iegūšana (datuma formāts DD.MM.YYYY)
reģistra tips	Nē	Reģistra nosaukums: <ul style="list-style-type: none"><li>• A+</li><li>• A-</li></ul>

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Vēsturisko datu iegūšanas robežas ir 12 pēdējie pilnie mēneši skatoties no sistēmas pulksteņa datuma, ja sākuma periods nav norādīts, tas automātiski tiek pieņemts kā pirmais mēnesis no 12 mēnešu intervāla, ja nav norādīts periods līdz tas automātiski tiek pieņemts kā pēdējais mēnesis no 12 mēnešu intervāla. Datumu lauki tiek uztverti kā pilni mēneši - lauka dienas komponente netiek ņemta vērā.

<sup>2</sup> Ja tirgotājs nav ieguvis klienta atļauju datu apstrādei, dati netiek atgriezti.

Tabula Nr. 18. – *GetObjectConsumption* atbildes CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
klienta EIC	Jā	Klienta EIC
objekta EIC	Jā	Objekta EIC
reģistra tips	Jā	Reģistra nosaukums: <ul style="list-style-type: none"><li>• A+</li><li>• A-</li></ul>
vidējais gada patēriņš	Nē	Vidējais gada patēriņš objektā
patēriņa datums, laiks	Nē	Laiks, uz kuru reģistrēts patēriņš
patēriņš	Nē	Patēriņš uz norādīto laiku (CSV failā katram patēriņam tiks veidota sava ziņojuma rinda)



## Ienākošie datu apstrādes ziņojumi

Ienākošie datu apstrādes ziņojumi paredzēti tiešai biznesa procesu nodrošināšanai datu platformā, un to apstrāde paredz pieņemt ziņojumus atbilstoši katra ziņojuma apstrādes loģikai, atgriezt tūlītējo atbildi kā apstiprinājumu ziņojumu pieņemšanai, vai kļūdu sarakstu, ja ziņojums nav noformēts korekti vai tajā iekļautie pieprasījuma dati neatbilst ziņojuma apstrādes principiem.

Ienākošie datu apstrādes ziņojumi:

- 1) **StartSupply** – nodrošina tirdzniecības uzsākšanu objektā;
- 2) **EndSupply** – nodrošina tirdzniecības pārtraukšanu objektā vai iepriekš pieteiktā tirdzniecības uzsākšanas ziņojuma atcelšanu;
- 3) **MoveIn** – nodrošina lietotāja pieteikšanos enerģijas piegādei objektā;
- 4) **MoveOut** – nodrošina lietotāja atteikšanos no enerģijas piegādes objektā;
- 5) **RevokeApplication** – nodrošina iepriekš iesūtīta pieteikuma atcelšanu;
- 6) **StartSupplyImmediate** – nodrošina tirdzniecības uzsākšanu objektā jauniem klienta objektiem;
- 7) **FinishSupply** – nodrošina tirdzniecības un SO pakalpojumu pārtraukšanu objektā;
- 8) **ChangeCustomerData** – nodrošina klienta un ar klienta līguma kontaktinformāciju saistīto izmaiņu nodošanu SO;
- 9) **ConnectSupply** – nodrošina objekta pieslēgšanu elektroenerģijas tīklam;
- 10) **DisconnectSupply** – nodrošina objekta atslēgšanu no elektroenerģijas tīkla;
- 11) **RequestControlReading** – nodrošina kontrolapgaitas pieprasījuma apstrādi.

### **StartSupply – tirdzniecības uzsākšana**

Tirgus ziņojums nodrošina irgotāja elektroenerģijas tirdzniecības uzsākšanas pieteikuma saņemšanu un apstrādi DP.

Ziņojumu var iesūtīt jebkurš tirgotājs par jebkura SSO tīklā pieslēgtu objektu, ar kura pārvaldītāju (klientu) ir panākta vienošanās elektroenerģijas tirdzniecībai šajā objektā.

Ziņojuma iesniegšanas termiņš: atbilstoši likumdošanai.

Kā atbildes šim ziņojumam, var tikt izsūtīti sekojoši saistītie tirgus ziņojumi (detalizēts apraksts pieejams dokumentā):

- 1) [DSOConfirmSupply](#);
- 2) [DSOCancelSupply](#).

### **Sistēma – sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

#### Pieprasījuma piemērs

StartSupply\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

#### Atbildes piemērs

StartSupply\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

## Datu apmaiņa CSV formātā

### Pieprasījuma faila piemērs

StartSupply\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

### Ziņojuma XML struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 19. – StartSupply pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
StartSupplyRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	MMId <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEICList	-	Jā	Salikts objekta informācijas saraksta elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
dateFrom	datetime	Jā	Līguma uzsākšanas datums
isSettlementServiceProvided	boolean	Jā	Pazīme, vai Tirgotājs ir norēķinu veicējs
isStockExchangeCustomer	boolean	Nē	Pazīme, vai klients paredz izmantot biržas tarifu šim objektam

#### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)"

Tabula Nr. 20. – StartSupply atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
StartSupplyResponse	MMResp <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

#### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 21. – StartSupply kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.

## Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā "[Tirgus ziņojumu kopējie kļūdu ziņojumi](#)".

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 22. – StartSupply pieprasījuma CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Objekta EIC kods (ja nepieciešama informācija par vairākiem klienta objektiem, tad CSV failā katram objektam jāveido sava ziņojuma rinda)
sākuma datums	Jā	Pakalpojuma sākuma datums (mēneša pirmā diena). (datuma formāts DD.MM.YYYY)
norēķinu veicējs	Jā	Pazīme norāda vai tirgotājs veic norēķinus lietotāja vārdā par sistēmas pakalpojumu sniegšanu: Y/N
biržas klients	Nē	Norāda vai tirdzniecības pieteikums ir biržas klienta pieteikums: Y/N

### EndSupply – tirdzniecības pārtraukšana

Tirgus ziņojums nodrošina tirgotāja elektroenerģijas tirdzniecības pārtraukšanas pieteikuma saņemšanu un apstrādi DP.

Ziņojumu var iesūtīt jebkurš tirgotājs par jebkuru objektu, kurā tas sniedz elektroenerģijas tirdzniecības pakalpojumu neatkarīgi no tā, kura SSO tīklam objekts pieslēgts.

Tirgotājam ir iespēja atteikties no ziņojuma, ja tas iesūta ziņojumu [RevokeApplication](#) un SO ir iespēja pārtraukt ziņojuma apstrādi.

Ziņojuma iesniegšanas termiņš: atbilstoši likumdošanai.

Kā atbildes šim ziņojumam, var tikt izsūtīti sekojoši saistītie tirgus ziņojumi (detalizēts apraksts pieejams dokumentā):

- 1) [DSOCancelSupply](#).

### Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML

#### Pieprasījuma piemērs

EndSupply\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

#### Atbildes piemērs

EndSupply\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xsl direktoriņā.

## Datu apmaiņa CSV formātā

### Pieprasījuma faila piemērs

EndSupply\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

### Ziņojuma XML struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 23. – EndSupply pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
EndSupplyRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	<i>MMId</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEICList	-	Jā	Salikts objekta informācijas saraksta elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
dateTo	datetime	Jā	Līguma beigu datums
DSOContractBillingInfo	-	Nē	Salikts klienta rēķinu informācijas elements
DSOContractBillingAddress	<i>address</i> <sup>1,2</sup>	Nē	Salikts klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements
DSOContractBillingEMail	string(4-250)	Nē	Klienta rēķinu saņemšanas e-pasts
DSOContractNotificationEMail	string(4-250)	Nē	Klienta rēķinu informācijas saņemšanas e-pasts
DSOContractNotificationPhoneNumber	string(4-30)	Nē	Klienta rēķinu informācijas saņemšanas tālrunis

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

<sup>2</sup> LV adrešu struktūrai jāaizpilda adrešu dati atbilstoši VZD adrešu struktūras klasifikatora vērtībām vai jāizvēlas VZD adreses klasifikatora kods, kas nosaka precīzu adresi pēc VZD standarta

Tabula Nr. 24. – EndSupply atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
EndSupplyResponse	<i>MMResp</i> <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 25. – EndSupply kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.

### Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā "[Tirgus ziņojumu kopējie kļūdu ziņojumi](#)".

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 26. – EndSupply pieprasījuma CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
saistītā ziņojuma unikāls identifikators	Nē	saistītā ziņojuma unikāls identifikators
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Objekta EIC kods. (ja nepieciešama informācija par vairākiem klienta objektiem, tad CSV failā katram objektam jāveido sava ziņojuma rinda)
beigu datums	Jā	Pakalpojuma beigu datums (mēneša pēdējā diena). (datuma formāts DD.MM.YYYY)
klienta rēķinu sūtīšanas adreses: valsts	Jā	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: valsts (valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2)
klienta rēķinu sūtīšanas adreses: novads	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: novads
klienta rēķinu sūtīšanas adreses: pilsēta	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: pilsēta
klienta rēķinu sūtīšanas adreses: pagasts	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: pagasts
klienta rēķinu sūtīšanas adreses: ciems	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: ciems
klienta rēķinu sūtīšanas adreses: iela	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: iela
klienta rēķinu sūtīšanas adreses: mājas nos.	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: mājas nos.
klienta rēķinu sūtīšanas adreses: dzīvokļa nr.	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: dzīvokļa nr.
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: VZD adreses kods	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adrese: VZD adreses kods

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
klienta rēķinu sūtīšanas adreses: pasta indekss	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: pasta indekss
klienta rēķinu sūtīšanas adreses: izņēmuma ēka	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: izņēmuma ēka
klienta rēķinu e-pasts	Nē	e-pasts uz kuru klients vēlas saņemt norēķinu informāciju
klienta ziņojumu e-pasts	Nē	e-pasts uz kuru klients vēlas saņemt ziņojumus par dažādām Sistēmas operatora darbībām (piemēram: plānotie atslēgumi, bojājumi)
klienta ziņojumu telefona nr.	Nē	Mobilā telefona nr. uz kuru klients vēlas saņemt ziņojumus (SMS) par dažādām Sistēmas operatora darbībām, kas ietekmē elektroenerģijas padevi viņa Objektā (piemēram: plānotie atslēgumi, bojājumi)

### **MoveIn – lietotāja pieteikšanās enerģijas piegādei objektā**

Tirgus ziņojums nodrošina irgotāja elektroenerģijas tirdzniecības uzsākšanas pieteikuma saņemšanu, koordinēšanu un apstrādi DP, kas iesūtīts, balstoties uz pieteikumu par klienta maiņu objektā.

Tirgotājs sūta šo ziņojumu, ja no klienta saņemts ziņojums un ir panākta vienošanās ar Klientu par pakalpojumu sniegšanu klientam jaunā objektā.

Ziņojuma var iesūtīt jebkurš tirgotājs par jebkuru objektu, kurā tas sniedz elektroenerģijas tirdzniecības pakalpojumu neatkarīgi no tā, kura SSO tīklam objekts pieslēgts.

Tirgotājam ir iespēja atteikties no ziņojuma, ja tas iesūta ziņojuma [RevokeApplication](#) un SO ir iespēja pārtraukt ziņojuma apstrādi.

Ziņojuma iesniegšanas termiņš: atbilstoši likumdošanai.

Kā atbildes šim ziņojumam, var tikt izsūtīti sekojoši saistītie tirgus ziņojumi (detalizēts apraksts pieejams dokumentā):

- 1) [DSOConfirmSupply](#);
- 2) [DSOCancelSupply](#);
- 3) [DSOCancelMoveIn](#).

### **Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

#### Pieprasījuma piemērs

MoveIn\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

#### Atbildes piemērs

MoveIn\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

### **Datu apmaiņa CSV formātā**

#### Pieprasījuma faila piemērs

### Ziņojuma XML struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 27. – MoveIn pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
MoveInRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	<i>MMId</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
customerEIC	string(1-16)	Nē	Klienta EIC
customerInfo	-	Jā	Salikts klienta veidu informācijas elements
private	-	Nē <sup>2</sup>	Salikts privāta klienta informācijas elements
firstName	string(1-100)	Jā	Klienta vārds
lastName	string(1-100)	Jā	Klienta uzvārds
personIdentifier	string(1-30)	Jā	Klienta personas kods
phone	string(4-30)	Nē	Klienta tālruņa numurs
email	string(4-250)	Nē	Klienta e-pasts
isResident	boolean	Jā	Pazīme, vai klients ir rezidents
customerLegalAddress	<i>address</i> <i>vai</i> <i>addressOth</i> <sup>1,3</sup>	Nē	Salikts klienta deklarētās adreses elements
legal	-	Nē <sup>2</sup>	Salikts juridiskā klienta informācijas elements
name	string(1-255)	Jā	Juridiskā klienta nosaukums
registrationNumber	string(1-30)	Jā	Juridiskā klienta reģistrācijas numurs
dateFrom	dateTime	Jā	Līguma vēlamais sākuma datums
customerPermission <sup>4</sup>	boolean	Jā	Klienta atļauja klienta datu apstrādei
isSettlementServiceProvided	boolean	Jā	Pazīme, vai Tirgotājs ir norēķinu veicējs
isStockExchangeCustomer	boolean	Nē	Pazīme, vai klients paredz izmantot biržas tarifu šim objektam
isInheritanceMatter	boolean	Nē	Pazīme, kas nosaka vai attieksnās no elektroenerģijas piegādes objektā saistīta ar mantojuma lietu
readingDay	decimal	Nē	Skaitītāja rādījums dienā
readingNight	decimal	Nē	Skaitītāja rādījums naktī
readingPeak	decimal	Nē	Skaitītāja rādījums maksimum-stundās

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
readingHolidays	decimal	Nē	Skaitītāja rādījums brīvdienās
DSOContractBillingInfo	-	Nē	Salikts klienta rēķinu informācijas elements
DSOContractNr	string(1-50)	Nē	SSO līguma numurs, kurā iekļauts objekts
DSOContractBillingAddress	address <sup>1,3</sup>	Nē	Salikts klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements
DSOContractBillingEMail	string(4-250)	Nē	Klienta rēķinu saņemšanas e-pasts
DSOContractNotificationEMail	string(4-250)	Nē	Klienta rēķinu informācijas saņemšanas e-pasts
DSOContractNotificationPhoneNumber	string(4-30)	Nē	Klienta rēķinu informācijas saņemšanas tālrunis
notes	string(1-1000)	Nē	Papildus piezīmes

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementu tipi aprakstīti apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

<sup>2</sup> Nepieciešams aizpildīt tikai vienu no norādītiem elementiem.

<sup>3</sup> LV adrešu struktūrai jāaizpilda adrešu dati atbilstoši VZD adrešu struktūras klasifikatora vērtībām vai jāizvēlas VZD adreses klasifikatora kods, kas nosaka precīzu adresi pēc VZD standarta.

<sup>4</sup> Ja Tirgotājs nav ieguvis klienta atļauju datu apstrādei, ziņojums netiek pieņemts.

Tabula Nr. 28. – *MoveIn* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
MoveInResponse	<i>MMResp</i> <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 29. – *MoveIn* kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_IDENTIFIER_NOT_SPECIFIED	Nav norādīts klienta EIC vai personas kods/reģistrācijas numurs.
E_MULTIPLE_CUSTOMER_IDENTIFIER_FIELDS_SPECIFIED	Aizpildīts vairāk nekā viens lauks, pēc kā identificēt klientu. Jānorāda viens no parametriem - EIC vai personas kods/reģistrācijas numurs.
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.



Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_INVALID_RESIDENT_LEGAL_CUSTOMER_IDENTIFIE R_FOR_LV	Reģistrācijas numurs <reģistrācijas numurs> nav atbilstošs Latvijas Republikas reģistrācijas numura formātam.
E_COMPANY_NAME_NOT_SPECIFIED	Juridiskai personai nav norādīts nosaukums.
E_FIRSTNAME_OR_LASTNAME_OR_RESIDENT_NOT_SP ECIFIED	Privātpersonai nav norādīts vārds/uzvārds vai arī nav norādīta pazīme "rezidents".
E_LEGAL_CUSTOMER_INVALID_FIELDS	Juridiskam klientam telefona, e-pasta, klienta adrese vai rezidenta pazīme nedrīkst būt norādīta. Šos laukus var aizpildīt tikai privātpersonai.
E_MISMATCH_CUSTOMER_NAMES	Privātpersonai aizliegts norādīt uzņēmuma nosaukumu, bet juridiskai personai - vārdu un uzvārdu.
E_FIRSTNAME_OR_LASTNAME_OR_RESIDENT_NOT_SP ECIFIED	Privātpersonai nav norādīts vārds / uzvārds vai arī nav norādīta pazīme "rezidents"
E_INVALID_RESIDENT_PRIVATE_CUSTOMER_IDENTIFI ER_FOR_LV	Personas kods <personas kods> nav atbilstošs Latvijas Republikas personas koda formātam.
E_INCORRECT_PHONE_VALUE_INCORRECT_FORMAT	Nepareizi norādīta tālruņa numura vērtība: <vērtība>. Tālruņa numurs var sākties ar "+" simbolu, bet pārējie simboli var būt tikai un vienīgi cipari 0-9.
E_INCORRECT_EMAIL_VALUE_INCORRECT_FORMAT	Nepareizi norādīta e-pasta vērtība: <ievadītais e-pasts > . Lūdzu, pārbaudiet, ka e-pasta adrese ir norādīta korekti
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.
E_OBJECT_ALREADY_BELONGS_TO_CUSTOMER	Objekts ar EIC "%1%" jau pieder klientam ar EIC %2%.
E_OBJECT_NOT_TECHNICALLY_EQUIPPED	Objekts ar EIC <EIC> nav tehniski aprīkots.
E_OBJECT_HAS_NO_COUNTERS_INSTALLED	Objektā ar EIC "%1%" nav uzstādīti skaitītāji.
E_CUSTOMER_PERMISSION_REQUIRED_ST	Lai apstrādātu ziņojumu, nepieciešama klienta atļauja datu nodošanai ST.
E_PARTY_DOES_NOT_HAVE_SYSTEM_USAGE_CONTRA CT	Tirgus dalībniekam ar EIC <Tirgus dalībnieka EIC> nav sistēmas lietošanas līgums ar SSO/PSO tirgus dalībnieku, kuram pieder objekts.
E_INHERITANCE_MATTER_FLAG_ONLY_FOR_PRIVATE _CUSTOMER	Pazīme "mantojuma lieta" atļauta tikai un vienīgi tad, ja klients ir privātpersona.

## Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā ["Tirgus ziņojumu kopējie kļūdu ziņojumi"](#).

## Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 30. – *MoveIn* pieprasījuma CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
objekta EIC	Jā	Objekta EIC
klienta EIC	Nē <sup>1</sup>	Klienta EIC
vārds	Nē	Vārds
uzvārds	Nē	Uzvārds
uzņēmuma nosaukums	Nē	Uzņēmuma nosaukums
Klienta identifikators	Nē <sup>1</sup>	Privātpersonai ir personas kods, Juridiskai personai ir reģistrācijas numurs
kontakttālrunis (privātpersona)	Nē	Kontakttālrunis
e-pasts (privātpersona)	Nē	E-pasts
rezidents (privātpersona)	Nē	Rezidents: Y/N
deklarētā adrese: valsts (privātpersona)	Jā	Deklarētā adrese – valsts ( <i>valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2</i> )
deklarētā adrese: novads (privātpersona)	Nē	Deklarētā adrese – novads.
deklarētā adrese: pilsēta (privātpersona)	Nē	Deklarētā adrese: pilsēta
deklarētā adrese: pagasts (privātpersona)	Nē	Deklarētā adrese: pagasts
deklarētā adrese: ciems (privātpersona)	Nē	Deklarētā adrese: ciems
deklarētā adrese: iela (privātpersona)	Nē	Deklarētā adrese: iela
deklarētā adrese: mājas nos. (privātpersona)	Nē	Deklarētā adrese: mājas nos.
deklarētā adrese: dzīvokļa nr. (privātpersona)	Nē	Deklarētā adrese: dzīvokļa nr.
deklarētā adrese: VZD adreses kods (privātpersona)	Nē	Deklarētā adrese: vzd adreses kods
deklarētā adrese: pasta indekss (privātpersona)	Nē	Deklarētā adrese: pasta indekss
deklarētā adrese: izņēmuma ēka (privātpersona)	Nē	Deklarētā adrese: izņēmuma ēka
deklarētā adrese: adrešu rinda 1 <sup>3</sup>	Nē	Deklarētā adrese: adrešu rinda 1
deklarētā adrese: adrešu rinda 2 <sup>3</sup>	Nē	Deklarētā adrese: adrešu rinda 2
deklarētā adrese: adrešu rinda 3 <sup>3</sup>	Nē	Deklarētā adrese: adrešu rinda 3
deklarētā adrese: adrešu rinda 4 <sup>3</sup>	Nē	Deklarētā adrese: adrešu rinda 4
deklarētā adrese: adrešu rinda 5 <sup>3</sup>	Nē	Deklarētā adrese: adrešu rinda 5

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
līguma sākuma datums	Jā	Līguma sākuma datums ( <i>datuma formāts DD.MM.YYYY</i> )
klienta atļauja <sup>4</sup>	Jā	Pazīme ka Tirgotājam ir klienta atļauja: Y/N
norēķinu veicējs	Jā	Pazīme vai tirgotājs ir norēķinu veicējs: Y/N
biržas klients	Nē	Norāda vai tirdzniecības pieteikums ir biržas klienta pieteikums: Y/N
mantojuma lieta	Nē	Norāda vai ziņojums saistīts ar mantojuma lietu: Y/N
sākotnējais rādījums dienā <sup>2</sup>	Nē	Sākotnējais rādījums dienā
sākotnējais rādījums naktī <sup>2</sup>	Nē	Sākotnējais rādījums naktī
sākotnējais maksimum-stundās <sup>2</sup>	Nē	Skaitītāja rādījums maksimum-stundās
sākotnējais brīvdienas <sup>2</sup>	Nē	Skaitītāja rādījums brīvdienās
SSO līguma numurs	Nē	SSO līguma numurs, kurā iekļauts objekts
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: valsts	Jā	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: valsts ( <i>valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2</i> )
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: novads	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: novads
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: pilsēta	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: pilsēta
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: pagasts	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: pagasts
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: ciems	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: ciems
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: iela	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: iela
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: mājas nos.	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: mājas nos.
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: dzīvokļa nr.	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: dzīvokļa nr.
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: VZD adreses kods <sup>2</sup>	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adrese: VZD adreses kods
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: pasta indekss	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: pasta indekss
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: izņēmuma ēka	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements: izņēmuma ēka
klienta rēķinu e-pasts	Nē	Klienta rēķinu e-pasts objektam
klienta ziņojumu e-pasts	Nē	Klienta ziņojumu e-pasts objektam
klienta ziņojumu telefona nr.	Nē	Klienta ziņojumu telefona nr. objektam
piezīmes	Nē	Piezīmes

## Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Lauka vērtība var tikt nepadota, ja ir padoti dati klienta veidošanai – klienta identifikators.

<sup>2</sup> Ja ir diennakts rādījumi, tad norāda tikai dienas rādījumu.

<sup>3</sup> Tiek izmantots ārvalstu adresēm.

<sup>4</sup> Ja tirgotājs nav ieguvis klienta atļauju datu apstrādei, ziņojums netiek pieņemts.

## **MoveOut – lietotāja atteikšanās no enerģijas piegādes objektā**

Tirgus ziņojums nodrošina tirgotāja elektroenerģijas tirdzniecības pārtraukšanas pieteikuma saņemšanu, koordinēšanu un apstrādi DP, kas iesūtīts, balstoties uz pieteikumu par klienta atteikšanos no elektroenerģijas objektā.

Ziņojumu var iesūtīt jebkurš tirgotājs par jebkuru objektu, kurā tas sniedz elektroenerģijas tirdzniecības pakalpojumu neatkarīgi no tā, kura SSO tīklam objekts pieslēgts.

Tirgotājam ir iespēja atteikties no ziņojuma, ja tas iesūta ziņojumu [RevokeApplication](#) un SO ir iespēja pārtraukt ziņojuma apstrādi.

Ziņojuma iesniegšanas termiņš: atbilstoši likumdošanai.

Kā atbildes šim ziņojumam, var tikt izsūtīti sekojoši saistītie tirgus ziņojumi (detalizēts apraksts pieejams dokumentā):

- 1) [DSOCancelSupply](#).

## **Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

### Pieprasījuma piemērs

MoveOut\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

### Atbildes piemērs

MoveOut\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

## **Datu apmaiņa CSV formātā**

### Pieprasījuma faila piemērs

MoveOut\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

## **Ziņojuma XML struktūra**

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 31. – MoveOut pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
MoveOutRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	MMId <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
dateTo	datetime	Jā	Līguma beigu datums
moveOutType	string(1-30)	Nē	Atteikšanās veids (brīvā formā)
readingDay	decimal	Nē	Skaitītāja rādījums dienā
readingNight	decimal	Nē	Skaitītāja rādījums naktī
readingPeak	decimal	Nē	Skaitītāja rādījums maksimum-stundās
readingHolidays	decimal	Nē	Skaitītāja rādījums brīvdienās
isInheritanceMatter	boolean	Nē	Pazīme, kas nosaka vai attieksnās no elektroenerģijas piegādes objektā saistīta ar mantojuma lietu
notes	string(1-1000)	Nē	Papildus piezīmes

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodalā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 32. – MoveOut atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
MoveOutResponse	MMResp <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodalā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 33. – MoveOut kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_IDENTIFIER_NOT_SPECIFIED	Nav norādīts klienta EIC vai personas kods/reģistrācijas numurs.
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.
E_CUSTOMER_DOESNT_OWN_OBJECT_FOR_DATE	Objekts ar EIC "%1%" uz %3% datumu nepieder klientam ar EIC "%2%".
E_CUSTOMER_DOESNT_OWN_OBJECT_DURING_PERIOD	Objekts ar EIC "%1%" nepiederēja klientam ar EIC "%2%" periodā no %3% līdz %4%.
E_INVALID_MOVE_OUT_EFFECTIVE_DATE	MoveOut tirgus ziņojuma efektīvais datums nevar būt pagātnē
E_INHERITANCE_MATTER_FLAG_ONLY_FOR_PRIVATE_CUSTOMER	Pazīme "mantojuma lieta" atļauta tikai un vienīgi tad, ja klients ir privātpersona.

## Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā "[Tirgus ziņojumu kopējie kļūdu ziņojumi](#)".

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 34. – *MoveOut* pieprasījuma CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Eksistējošs objekta EIC kods
līguma beigu datums	Jā	SSO līguma beigu datums ( <i>efektīvais datums</i> ) ( <i>datuma formāts DD.MM.YYYY</i> )
atteikuma veids	Nē	Atteikšanās veids (brīvā formā)
sākotnējais rādījums dienā <sup>1</sup>	Nē	Skaitītāja sākotnējais rādījums dienas zonā
sākotnējais rādījums naktī <sup>1</sup>	Nē	Skaitītāja sākotnējais rādījums nakts zonā
sākotnējais rādījums maksimum-stundās <sup>1</sup>	Nē	Skaitītāja sākotnējais rādījums maksimum-stundās
sākotnējais rādījums brīvdienas <sup>1</sup>	Nē	Skaitītāja sākotnējais rādījums brīvdienās
mantojuma lieta	Nē	Norāda vai ziņojums saistīts ar mantojuma lietu: Y/N
piezīmes	Nē	Lauks piezīmēm

## Paskaidrojumi

<sup>1</sup>Ja ir diennakts rādījumi, tad norāda tikai dienas rādījumu.

### **RevokeApplication – dod iespēju atsaukt iepriekš iesūtīto ziņojumu**

Tirgus ziņojums nodrošina iepriekš iesūtīta [StartSupply](#), [EndSupply](#), [MoveIn](#), [MoveOut](#) ziņojuma atsaukšanu, ja ziņojuma apstrāde nav tādā statusā, ka to atsaukt vairs nav iespējams (nav nosūtīts uz SSO sistēmu).

Kā atbildes šim ziņojumam, var tikt izsūtīti sekojoši saistītie tirgus ziņojumi (detalizēts apraksts pieejams dokumentā):

- 1) [DSOApplicationStatus](#).

### **Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

#### Pieprasījuma piemērs

RevokeApplication\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

#### Atbildes piemērs

RevokeApplication\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

#### **Datu apmaiņa CSV formātā**

##### Pieprasījuma faila piemērs

RevokeApplication\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

#### **Ziņojuma XML struktūra**

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 35. – RevokeApplication pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
RevokeApplicationRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	MMId <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
notes	string(1-1000)	Nē	Papildus piezīmes

#### **Paskaidrojumi**

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)" (piezīme: pieprasījumā jānorāda saistītā ziņojuma identifikators).

Tabula Nr. 36. – RevokeApplication atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
RevokeApplicationResponse	MMResp <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

#### **Paskaidrojumi**

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā "[Tirgus ziņojumu kopējie kļūdu ziņojumi](#)".

#### **Ziņojuma CSV struktūra**

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 37. – *RevokeApplication* pieprasījuma CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
atsaucamā tirgus ziņojuma unikālais kods	Jā	Ja atbilde ir saistīta ar kādu no " <a href="#">StartSupply</a> ", " <a href="#">EndSupply</a> ", " <a href="#">MoveIn</a> ", " <a href="#">MoveOut</a> " iesaistītajiem ziņojumiem, šajā laukā tiek norādīts pieprasītā " <a href="#">StartSupply</a> ", " <a href="#">EndSupply</a> ", " <a href="#">MoveIn</a> ", " <a href="#">MoveOut</a> " unikālais kods.
piezīmes	Nē	Lauks piezīmēm

### ***StartSupplyImmediate* – tirdzniecības uzsākšana objektā jauniem klienta objektiem**

Ar šī tirgus ziņojuma palīdzību tirgotājs paziņo, ka slēdz elektroenerģijas tirdzniecības līgumu ar klientu par konkrētiem viņa jaunajiem pieejamajiem objektiem, kas tiks izsūtīti ar ziņojumu [DSONewObjectAvailable](#).

Kļūdu gadījumos jāiepazīstas ar to saturu un atbilstoši jārikojas.

Lūdzu ņemt vērā, ka klientam un tirgotājam ir jābūt noslēgtam līgumam par elektroenerģijas piegādi un pakalpojums tiks uzsākts ar datumu, kurā objekts iekļauts līgumā.

Ziņojuma iesniegšanas termiņš: atbilstoši likumdošanai.

Kā atbildes šim ziņojumam, var tikt izsūtīti sekojoši saistītie tirgus ziņojumi (detalizēts apraksts pieejams dokumentā):

- 1) [DSOConfirmSupply](#);
- 2) [DSOCancelSupply](#).

### **Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

#### Pieprasījuma piemērs

`StartSupplyImmediate_request.xml` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktorijā.

#### Atbildes piemērs

`StartSupplyImmediate_response.xml` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktorijā.

### **Datu apmaiņa CSV formātā**

#### Pieprasījuma faila piemērs

`StartSupplyImmediate_request.csv` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/csv` direktorijā.

### ***Ziņojuma XML struktūra***

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.



Tabula Nr. 38. – *StartSupplyImmediate* pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
StartSupplyImmediateRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	<i>MMId</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEICList	-	Jā	Salikts objekta informācijas saraksta elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
isSettlementServiceProvided	boolean	Jā	Pazīme, vai Tirgotājs ir norēķinu veicējs
isStockExchangeCustomer	boolean	Nē	Pazīme, vai klients paredz izmantot biržas tarifu šim objektam

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā [“Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi”](#).

Tabula Nr. 39. – *StartSupplyImmediate* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
StartSupplyImmediateResponse	<i>MMResp</i> <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā [“Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi”](#).

Tabula Nr. 40. – *StartSupplyImmediate* kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_IDENTIFIER_NOT_SPECIFIED	Nav norādīts klienta EIC vai personas kods/reģistrācijas numurs.
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.
E_CUSTOMER_DOESNT_OWN_OBJECT_FOR_DATE	Objekts ar EIC "%1%" uz %3% datumu nepieder klientam ar EIC "%2%".
E_OBJECT_CONTRACT_LINE_PAST_DAYS	Objekts iekļauts līgumā vairāk par %1% dienām pagātnē.
E_EXISTS_RELATION_FOR_CONTRAT_LINE_START_DATE	Objekts uz līguma iekļaušanas datumu jau ir reģistrēts tirgotājam.
E_MM_OBJECTS_OWNED_BY_MULTIPLE_PARTIES	StartSupplyImmediate norādītie objekti nepieder vienam un tam pašam DSO/TSO tirgus dalībniekam
E_DUPLICATE_OBJECT_CUSTOMER_PARTY	Ziņojums satur objekta EIC %1% / klienta EIC %2% / tirgotāja EIC %3% dublikāt ierakstu

## Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā "[Tirgus ziņojumu kopējie kļūdu ziņojumi](#)".

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 41. – *StartSupplyImmediate* pieprasījuma CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Eksistējošs objekta EIC kods (Ja nepieciešama informācija par vairākiem klienta objektiem, tad CSV failā katram objektam jāveido sava ziņojuma rinda)
norēķinu veicējs	Jā	Pazīme norāda vai Tirgotājs veic norēķinus lietotāja vārdā par sistēmas pakalpojumu sniegšanu: Y/N
biržas klients	Nē	Norāda vai tirdzniecības pieteikums ir biržas klienta pieteikums: Y/N

### *FinishSupply* – tirdzniecības un SO pakalpojumu pārtraukšana objektā

Ar šī tirgus ziņojuma palīdzību tirgotājs paziņo, ka objektā ir jāpārtrauc gan elektroenerģijas tirdzniecība, gan piegāde.

Ziņojuma iesniegšanas termiņš: atbilstoši likumdošanai.

Kā atbildes šim ziņojumam, var tikt izsūtīti sekojoši saistītie tirgus ziņojumi (detalizēts apraksts pieejams dokumentā):

- 1) [DSOCancelSupply](#).

### Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML

#### Pieprasījuma piemērs

FinishSupply\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

#### Atbildes piemērs

FinishSupply\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

### Datu apmaiņa CSV formātā

#### Pieprasījuma faila piemērs

FinishSupply\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

## Ziņojuma XML struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 42. – *FinishSupply* pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
FinishSupplyRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	<i>MMId</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEICList	-	Jā	Salikts objekta informācijas saraksta elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
notes	string(1-1000)	Nē	Papildus piezīmes

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 43. – *FinishSupply* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
FinishSupplyResponse	<i>MMResp</i> <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 44. – *FinishSupply* kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_IDENTIFIER_NOT_SPECIFIED	Nav norādīts klienta EIC vai personas kods/reģistrācijas numurs.
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.
E_CUSTOMER_DOESNT_OWN_OBJECT_FOR_DATE	Objekts ar EIC "%1%" uz %3% datumu nepieder klientam ar EIC "%2%".
E_CUSTOMER_DOESNT_OWN_OBJECT_DURING_PERIOD	Objekts ar EIC "%1%" nepiederēja klientam ar EIC "%2%" periodā no %3% līdz %4%.

### Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā "[Tirgus ziņojumu kopējie kļūdu ziņojumi](#)".

## Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 45. – *FinishSupply* pieprasījuma CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Eksistējošs objekta EIC kods (Ja nepieciešama informācija par vairākiem klienta objektiem, tad CSV failā katram objektam jāveido sava ziņojuma rinda)
piezīmes	Nē	Lauks piezīmēm

## *ChangeCustomerData* – klienta un ar klienta līguma kontaktinformāciju saistīto izmaiņu nodošanu SO

Tirgotājs sūta šo ziņojuma, ja mainījusies klienta objekta līguma kontaktinformācija.

### Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML

#### Pieprasījuma piemērs

`ChangeCustomerData_request.xml` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktorijā.

#### Atbildes piemērs

`ChangeCustomerData_response.xml` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktorijā.

### Datu apmaiņa CSV formātā

#### Pieprasījuma faila piemērs

`ChangeCustomerData_request.csv` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/csv` direktorijā.

## Ziņojuma XML struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 46. – *ChangeCustomerData* pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
<code>ChangeCustomerDataRequest</code>	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
<code>MMIdentification</code>	<i>MMId</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
customerPermission	boolean	Jā	Pazīme, kas nosaka vai Tirgotājam ir klienta atļauja datu apstrādei
customerInfo	-	Nē	Salikts klienta informācijas elements
private	-	Jā <sup>2</sup>	Salikts privātā klienta informācijas elements
firstName	string(1-100)	Jā	Klienta vārds
lastName	string(1-100)	Jā	Klienta uzvārds
personIdentifier	string(1-30)	Jā	Klienta personas kods
legal	-	Jā <sup>2</sup>	Salikts juridiskā klienta informācijas elements
name	string(1-255)	Jā	Juridiskā klienta nosaukums
registrationNumber	string(1-30)	Jā	Juridiskā klienta reģistrācijas numurs
customerAddress	<i>address</i> <i>vai</i> <i>addressOth</i> <sup>1,3</sup>	Nē	Salikts klienta deklarētās adreses elements
DSOContractBillingInfo	-	Nē	Salikts klienta rēķinu informācijas elements
DSOContractBillingAddress	<i>address</i> <sup>1,3</sup>	Nē	Salikts klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements
DSOContractBillingEMail	string(4-250)	Nē	Klienta rēķinu saņemšanas e-pasts
DSOContractNotificationEMail	string(4-250)	Nē	Klienta rēķinu informācijas saņemšanas e-pasts
DSOContractNotificationPhoneNumber	string(4-30)	Nē	Klienta rēķinu informācijas saņemšanas tālrunis

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> elementu tipi aprakstīti apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

<sup>2</sup> Nepieciešams aizpildīt tikai vienu no norādītiem elementiem.

<sup>3</sup> LV adrešu struktūrai jāaizpilda adrešu dati atbilstoši VZD adrešu struktūras klasifikatora vērtībām vai jāizvēlas VZD adreses klasifikatora kods, kas nosaka precīzu adresi pēc VZD standarta.

Tabula Nr. 47. – *ChangeCustomerData* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
ChangeCustomerDataResponse	<i>MMResp</i> <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 48. – *ChangeCustomerData* kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_IDENTIFIER_NOT_SPECIFIED	Nav norādīts klienta EIC vai personas kods/reģistrācijas numurs.
E_MULTIPLE_CUSTOMER_IDENTIFIER_FIELDS_SPECIFIED	Aizpildīts vairāk nekā viens lauks, pēc kā identificēt klientu. Jānorāda viens no parametriem - EIC vai personas kods/reģistrācijas numurs.
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_COMPANY_NAME_NOT_SPECIFIED	Juridiskai personai nav norādīts nosaukums.
E_FIRSTNAME_OR_LASTNAME_OR_RESIDENT_NOT_SPECIFIED	Privātpersonai nav norādīts vārds/uzvārds vai arī nav norādīta pazīme "rezidents".
E_MISMATCH_CUSTOMER_NAMES	Privātpersonai aizliegts norādīt uzņēmuma nosaukumu, bet juridiskai personai - vārdu un uzvārdu.

### Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā [“Tirgus ziņojumu kopējie kļūdu ziņojumi”](#).

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 49. – *ChangeCustomerData* pieprasījuma CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
klienta EIC	Jā	Klienta eic
objekta EIC	Jā	Objekta eic
klienta atļauja	Jā	Pazīme, kas nosaka vai Tirgotājam ir klienta atļauja datu apstrādei
klienta vārds	Nē	Klienta vārds
klienta uzvārds	Nē	Klienta uzvārds
uzņēmuma nosaukums	Nē	Uzņēmuma nosaukums
klienta identifikators	Nē	Klienta identifikators
klienta deklarētā adrese: valsts	Jā <sup>1</sup>	Klienta deklarētā adrese: valsts ( <i>valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2</i> )
klienta deklarētā adrese: novads	Nē	Klienta deklarētā adrese: novads
klienta deklarētā adrese: pilsēta	Nē	Klienta deklarētā adrese: pilsēta
klienta deklarētā adrese: pagasts	Nē	Klienta deklarētā adrese: pagasts

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
klienta deklarētā adrese: ciems	Nē	Klienta deklarētā adrese: ciems
klienta deklarētā adrese: iela	Nē	Klienta deklarētā adrese: iela
klienta deklarētā adrese: mājas nos.	Nē	Klienta deklarētā adrese: mājas nos.
klienta deklarētā adrese: dzīvokļa nr.	Nē	Klienta deklarētā adrese: dzīvokļa nr.
klienta deklarētā adrese: VZD adreses kods <sup>1</sup>	Nē	Klienta deklarētā adrese: VZD adreses kods
klienta deklarētā adrese: pasta indekss	Nē	Klienta deklarētā adrese: pasta indekss
klienta deklarētā adrese: izņēmuma ēka	Nē	Klienta deklarētā adrese: izņēmuma ēka
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 1	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 1
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 2	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 2
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 3	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 3
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 4	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 4
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 5	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 5
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: valsts	Jā	Klienta rēķinu sūtīšanas adrese: valsts (valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2)
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: novads	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses: novads
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: pilsēta	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses: pilsēta
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: pagasts	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses: pagasts
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: ciems	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses: ciems
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: iela	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses: iela
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: mājas nos.	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses: mājas nos.
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: dzīvokļa nr.	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses: dzīvokļa nr.
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: VZD adreses kods	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses: VZD adreses kods
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: pasta indekss	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses: pasta indekss
klienta rēķinu sūtīšanas adrese: izņēmuma ēka	Nē	Klienta rēķinu sūtīšanas adreses: izņēmuma ēka
klienta rēķinu e-pasts objektam	Nē	Klienta rēķinu e-pasts objektam

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
klienta ziņojumu e-pasts objektam	Nē	Klienta ziņojumu e-pasts objektam
klienta ziņojumu telefona nr. objektam	Nē	Klienta ziņojumu telefona nr. objektam

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Lauks ir obligāts tikai tad, ja tiek norādīta adrese.

## ConnectSupply – objekta pieslēgšana elektroenerģijas tīklam

Tirgotājs sūta šo ziņojumu, ja tīklam jāpieslēdz no tīkla atslēgti klienta objekti.

Kā atbildes šim ziņojumam, var tikt izsūtīti sekojoši saistītie tirgus ziņojumi (detalizēts apraksts pieejams dokumentā):

- 1) [DSOSupplyStatus](#).

### Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML

#### Pieprasījuma piemērs

ConnectSupply\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

#### Atbildes piemērs

ConnectSupply\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

### Datu apmaiņa CSV formātā

#### Pieprasījuma faila piemērs

ConnectSupply\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

### Ziņojuma XML struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 50. – ConnectSupply pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
ConnectSupplyRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	MMId <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC



objectEICList	-	Jā	Salikts objekta informācijas saraksta elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
notes	string(1-1000)	Nē	Papildus piezīmes

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 51. – *ConnectSupply* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
ConnectSupplyResponse	<i>MMResp</i> <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 52. – *ConnectSupply* kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_IDENTIFIER_NOT_SPECIFIED	Nav norādīts klienta EIC vai personas kods/reģistrācijas numurs.
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.
E_CUSTOMER_DOESNT_OWN_OBJECT_FOR_DATE	Objekts ar EIC "%1%" uz %3% datumu nepieder klientam ar EIC "%2%".

### Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā "[Tirgus ziņojumu kopējie kļūdu ziņojumi](#)".

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 53. – *ConnectSupply* pieprasījuma CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Eksistējošs objekta EIC kods (ja nepieciešama informācija par vairākiem klienta objektiem, tad CSV failā katram objektam jāveido sava ziņojuma rinda)

piezīmes	Nē	Pieslēgšanas iemesls brīvā tekstā
----------	----	-----------------------------------

## **DisconnectSupply – objekta atslēgšana no elektroenerģijas tīkla**

Tirgotājs sūta šo ziņojumu, ja no tīkla jāatslēdz tīklam pieslēgti klienta objekti norādot atslēgšanas iemeslu.

Kā atbildes šim ziņojumam, var tikt izsūtīti sekojoši saistītie tirgus ziņojumi (detalizēts apraksts pieejams dokumentā):

- 1) [DSOSupplyStatus](#).

### **Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

#### Pieprasījuma piemērs

DisconnectSupply\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktorijā.

#### Atbildes piemērs

DisconnectSupply\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktorijā.

### **Datu apmaiņa CSV formātā**

#### Pieprasījuma faila piemērs

DisconnectSupply\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktorijā.

### **Ziņojuma XML struktūra**

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 54. – DisconnectSupply pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DisconnectSupplyRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	MMId <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEICList	-	Jā	Salikts objekta informācijas saraksta elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
notes	string(1-1000)	Nē	Papildus piezīmes

### **Paskaidrojumi**

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 55. – *DisconnectSupply* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DisconnectSupplyResponse	<i>MMResp</i> <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

#### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 56. – *DisconnectSupply* kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_IDENTIFIER_NOT_SPECIFIED	Nav norādīts klienta EIC vai personas kods/reģistrācijas numurs.
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.
E_CUSTOMER_DOESNT_OWN_OBJECT_FOR_DATE	Objekts ar EIC "%1%" uz %3% datumu nepieder klientam ar EIC "%2%".

#### Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā "[Tirgus ziņojumu kopējie kļūdu ziņojumi](#)".

#### *Ziņojuma CSV struktūra*

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 57. – *DisconnectSupply* pieprasījuma CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Eksistējošs objekta EIC kods (ja nepieciešama informācija par vairākiem klienta objektiem, tad CSV failā katram objektam jāveido sava ziņojuma rinda)
piezīmes	Nē	Atslēgšanas iemesls brīvā formā

#### *RequestControlReading – kontrolapgaitas pieprasījuma apstrāde*

Tirgotājs sūta šo ziņojumu, ja nepieciešams veikt ārpuskārtas kontrolapgaitu vienā vai vairākos klienta pārvaldībā esošajos objektos.

Kā atbildes šim ziņojumam, var tikt izsūtīti sekojoši saistītie tirgus ziņojumi (detalizēts apraksts pieejams dokumentā):

- 1) [DSOControlReadingInfo](#).

### Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML

#### Pieprasījuma piemērs

RequestControlReading\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

#### Atbildes piemērs

RequestControlReading\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

### Datu apmaiņa CSV formātā

#### Pieprasījuma faila piemērs

RequestControlReading\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

### *Ziņojuma XML struktūra*

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 58. – RequestControlReading pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
RequestControlReadingRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	MMId <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEICList	-	Jā	Salikts objekta informācijas saraksta elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 59. – RequestControlReading atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
RequestControlReadingResponse	MMResp <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 60. – *RequestControlReading* kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_IDENTIFIER_NOT_SPECIFIED	Nav norādīts klienta EIC vai personas kods/reģistrācijas numurs.
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.
E_CUSTOMER_DOESNT_OWN_OBJECT_FOR_DATE	Objekts ar EIC "%1%" uz %3% datumu nepieder klientam ar EIC "%2%".

### Paskaidrojumi

Vsiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā "[Tirgus ziņojumu kopējie kļūdu ziņojumi](#)".

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 61. – *RequestControlReading* pieprasījuma CSV struktūra

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Eksistējošs objekta EIC kods (ja nepieciešama informācija par vairākiem klienta objektiem, tad CSV failā katram objektam jāveido sava ziņojuma rinda)

### Ienākošie iepircēju datu apstrādes ziņojumi

Ienākošie datu apstrādes ziņojumi paredzēti tiešai biznesa procesu nodrošināšanai DP un to apstrāde paredz pieņemt ziņojumus atbilstoši katra ziņojuma apstrādes loģikai, atgriezt tūlītējo atbildi kā apstiprinājumu ziņojumu pieņemšanai, vai kļūdu sarakstu, ja ziņojums nav noformēts korekti vai tajā iekļautie pieprasījuma dati neatbilst ziņojuma apstrādes principiem.

Ienākošie datu apstrādes ziņojumi ir sekojoši:

- 1) **StartPurchase** – ziņojums, kas nodrošina iepirkšanas uzsākšanu objektā;
- 2) **EndPurchase** – ziņojums, kas nodrošina iepirkšanas pārtraukšanu objektā.

### **StartPurchase** – ziņojums, kas nodrošina iepirkšanas uzsākšanu objektā

Ar šī tirgus ziņojuma palīdzību iepircējs paziņo, ka slēdz elektroenerģijas iepirkuma līgumu ar klientu par konkrētiem viņa objektiem.

Kļūdu gadījumos jāiepazīstas ar to saturu un atbilstoši jārikojas.

Lūdzu ņemt vērā ka klientam un Iepircējam ir jābūt noslēgtam līgumam par elektroenerģijas iepirkumu un pakalpojums var tikt uzsākts ar norādīto iepirkšanas dienas datumu!

Kā atbildes šim ziņojumam, var tikt izsūtīti sekojoši saistītie tirgus ziņojumi (detalizēts apraksts pieejams dokumentā):

- 1) [DSOConfirmPurchase](#);
- 2) [DSOCancelPurchase](#).

## Sistēma: sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML

### Pieprasījuma piemērs

StartPurchase\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

### Atbildes piemērs

StartPurchase\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

## Datu apmaiņa CSV formātā

### Pieprasījuma faila piemērs

StartPurchase\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

## *Ziņojuma XML struktūra*

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 62. – StartPurchase pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
StartPurchaseRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	MMId <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEICList	-	Jā	Salikts objekta informācijas saraksta elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
dateFrom	dateTime	Jā	Pakalpojuma sniegšanas sākuma datums.
customerPermission <sup>2</sup>	boolean	Jā	Pazīme, kas nosaka vai Tirgotājam ir klienta atļauja datu apstrādei

## Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā [“Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi”](#).

<sup>2</sup> Ja Tirgotājs nav ieguvis klienta atļauju datu apstrādei, ziņojums netiek pieņemts.

Tabula Nr. 63. – *StartPurchase* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
StartPurchaseResponse	<i>MMResp</i> <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 64. – *StartPurchase* kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_IDENTIFIER_NOT_SPECIFIED	Nav norādīts klienta EIC vai personas kods/reģistrācijas numurs.
E_MULTIPLE_CUSTOMERS_FOUND_WITH_EIC	Ar šādu personas kodu/reģistrācijas numuru ir atrasts vairāk par vienu klientu: %1%.
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.
E_OBJECT_DOESNT_HAVE_CHANNEL	Objektam ar EIC %1% nav A- kanāla prasītajā periodā.
E_START_PURCHASE_DATE_FROM_CANNOT_BE_IN_PAST	StartPurchase sākuma datums nevar būt pagātnē.
E_START_PURCHASE_CANNOT_REGISTER_FOR_NEXT_DAY	StartPurchase uz nākošo dienu var pierēģistrēt tikai līdz iepriekšējas dienas %1.
E_REQUEST_CUSTOMER_PERMISSION_REQUIRED	Lai iegūtu šāda veida datus, klientam ir jādod atļauja konkrētajam pieprasījumam.
E_CUSTOMER_PERMISSION_CANNOT_BE_GIVEN	Ja klients nav norādīts, tad nevar būt iedota klienta atļauja.
E_MM_NOT_ALLOWED	StartPurchase tirgotājam %1% nav atļauts. Nav reģistrēts tirdzniecības pakalpojumu sniegšanas fakts objektam %2%
E_MM_FOR_OBJECT_ALREADY_REGISTERED_TO_DIFFERENT_PARTY	StartPurchase objektam ar EIC %1% uz %2% datumu jau ir pierēģistrēts citam tirgotājam
E_NO_MM_CONFIGURATION_SET_FOR_PARTY	Tirgus dalībniekam ar EIC %1% nav atrasta konfigurācija MM tipam DSOCancelPurchase
E_DUPLICATE_OBJECT_CUSTOMER_PARTY	Ziņojums satur objekta EIC %1% / klienta EIC %2% / tirgotāja EIC %3% dublikāt ierakstu
E_PARTY_DOES_NOT_HAVE_SYSTEM_USAGE_CONTRACT	<i>Tirgus dalībniekam ar %1% nav sistēmas lietošanas līgums ar SSO/PSO tirgus dalībnieku, kuram pieder objekts.</i>

### Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodu apkopoti sadaļā "[Tirgus ziņojuma kopējie kļūdu ziņojumi](#)".

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 65. – StartPurchase CSV struktūras

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Objekta EIC kods (ja nepieciešama informācija par vairākiem klienta objektiem, tad CSV failā katram objektam jāveido sava ziņojuma rinda)
sākuma datums	Jā	Pakalpojuma sākuma datums (diena) (datuma formāts DD.MM.YYYY)
klienta atļauja <sup>1</sup>	Jā	Pazīme ka Tirgotājam ir klienta atļauja

#### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Ja Tirgotājs nav ieguvis klienta atļauju datu apstrādei, ziņojums netiek pieņemts.

### EndPurchase – Ziņojums, kas nodrošina iepirkšanas pārtraukšanu objektā

Ar šī tirgus ziņojuma palīdzību Iepircējs paziņo, ka pārtrauc elektroenerģijas iepirkšanu no klienta par konkrētiem viņa objektiem.

Kļūdu gadījumos jāiepazīstas ar to saturu un atbilstoši jārīkojas.

Kā atbildes šim ziņojumam, var tikt izsūtīti sekojoši saistītie tirgus ziņojumi (detalizēts apraksts pieejams dokumentā):

- 1) [DSOCancelPurchase](#).

#### Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML

##### Pieprasījuma piemērs

EndPurchase\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

##### Atbildes piemērs

EndPurchase\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

#### Datu apmaiņa CSV formātā

##### Pieprasījuma faila piemērs

EndPurchase\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.



## Ziņojuma XML struktūras

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 66. – EndPurchase pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
EndPurchaseRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	MMId <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEICList	-	Jā	Salikts objekta informācijas saraksta elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
dateTo	dateTime	Jā	Pakalpojuma sniegšanas beigu datums

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā [“Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi”](#).

Tabula Nr. 67. – EndPurchase atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
EndPurchaseResponse	MMResp <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā [“Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi”](#).

Tabula Nr. 68. – EndPurchase kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_IDENTIFIER_NOT_SPECIFIED	Nav norādīts klienta EIC vai personas kods/reģistrācijas numurs.
E_MULTIPLE_CUSTOMERS_FOUND_WITH_EIC	Ar šādu personas kodu/reģistrācijas numuru ir atrasts vairāk par vienu klientu: %1%.
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.
E_CUSTOMER_DOESNT_OWN_OBJECT_FOR_DATE	Objekts ar EIC %1% uz %2% datumu nepieder klientam ar EIC %3%
E_END_PURCHASE_DATE_TO_CANNOT_BE_IN_PAST	EndPurchase beigu datums nevar būt pagātnē.
E_END_PURCHASE_CANNOT_REGISTER_FOR_NEXT_DAY	EndPurchase uz nākošo dienu var pierēģistrēt tikai līdz iepriekšējas dienas %1.

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_MM_NOT_ALLOWED	EndPurchase tirgotājam %1% nav atļauts. Nav reģistrēts tirdzniecības pakalpojumu sniegšanas fakts objektam %2%
E_MM_OBJECTS_OWNED_BY_MULTIPLE_PARTIES	EndPurchase norādītie objekti nepieder vienam un tam pašam DSO/TSO tirgus dalībniekam.
E_DUPLICATE_OBJECT_CUSTOMER_PARTY	Ziņojums satur objekta EIC %1% / klienta EIC %2% / tirgotāja EIC %3% dublikāt ierakstu.
E_PARTY_DOES_NOT_HAVE_SYSTEM_USAGE_CONTRACT	Tirgus dalībniekam ar %1% nav sistēmas lietošanas līgums ar SSO/PSO tirgus dalībnieku, kuram pieder objekts.

### Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā [“Tirgus ziņojuma kopējie kļūdu ziņojumi”](#).

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 69. – EndPurchase CSV struktūras

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Objekta EIC kods <i>(ja nepieciešama informācija par vairākiem klienta objektiem, tad CSV failā katram objektam jāveido sava ziņojuma rinda)</i>
beigu datums	Jā	Pakalpojuma beigu datums (diena) <i>(datuma formāts DD.MM.YYYY)</i>

### Izejošie tirgus ziņojumi

Izejošie tirgus ziņojumi paredzēti tiešai biznesa procesu nodrošināšanai DP un to apstrāde paredz izsūtīt ziņojumus atbilstoši katra ziņojuma apstrādes loģikai.

Tirgotājam jāveic servisu izstrāde atbilstoši DP noteiktajam standartam. Šie tirgus ziņojumi tiek izsūtīti no DP uz tirgotāja norādītu tīkla servisu, kā arī atbildes var tikt saņemtas portālā <https://datuplatforma.lv>.

Pēc šo ziņojumu izsūtīšanas, dalībnieka sistēmai, kas saņem ziņojumu, jāatgriež apstiprinošu atbildi, ja sistēma veiksmīgi ziņojumu saņēmusi vai noraidījumu, ja ziņojuma pieņemšana nav iespējama.

Izejošie tirgus ziņojumi ir sekojoši:

- 1) **DSOConfirmSupply** – apstiprina tirdzniecības uzsākšanas pieteikumu enerģijas piegādei;

- 2) ***DSOConfirmSupplyFGS*** – apstiprina SSO rīkojumu nodot objektu apkalpošanai PGP Tirgotājam;
- 3) ***DSOCancelSupply*** – apstiprina tirdzniecības pārtraukšanas vai noraida tirdzniecības uzsākšanas pieteikumu enerģijas piegādei;
- 4) ***DSOCancelMoveIn*** – noraida pieteikumu par lietotāja pieteikšanos enerģijas piegādei objektā;
- 5) ***DSOTechnicalDataChanged*** – informē tirgotāju par tehniskajām izmaiņām objektā, kurā tas sniedz elektroenerģijas tirdzniecības pakalpojumu;
- 6) ***DSOApplicationStatus*** – informē tirgotāju, vai ziņojuma atsaukšana ir veiksmīga;
- 7) ***DSONewObjectAvailable*** – informē tirgotāju par jaunu klienta pārvaldībā iegūtu objektu, kam iespējama tūlītēja pieteikšanās tirdzniecības uzsākšanai;
- 8) ***DSOControlReadingInfo*** – informē tirgotāju par veiktās kontrolapgaitas rezultātiem.

### ***DSOConfirmSupply*** – pieteikuma apstiprinājums

Tirgus ziņojums nodrošina tirgotāju ar informāciju par veiksmīgu tirdzniecības pakalpojumu apstiprinājumu no SO. Saņemot šo ziņojumu, tirgotājs ir tiesīgs sniegt pakalpojumus pieteiktajā objektā no apstiprinātā datuma.

Ziņojums var tikt izsūtīts jebkuram tirgotājam par jebkuru objektu, neatkarīgi no tā, kura SSO tīklam objekts pieslēgts.

### **Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

#### Pieprasījuma piemērs

`DSOConfirmSupply_request.xml` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktorijā.

#### Atbildes piemērs

`DSOConfirmSupply_response.xml` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktorijā.

### **Datu apmaiņa CSV formātā**

#### Pieprasījuma faila piemērs

`DSOConfirmSupply_request.csv` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/csv` direktorijā.

### ***Ziņojuma XML struktūras***

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 70. – *DSOConfirmSupply* pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOConfirmSupplyRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	<i>MMId</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
dateFrom	dateTime	Jā	Līguma apstiprinātais sākuma datums
objectInfoList	-	Jā	Salikts objektu informācijas saraksta elements
objectInfo	-	Nē	Salikts objektu informācijas elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
objectAddress	<i>address</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts objekta adreses informācijas elements
isSettlementServiceProvided	boolean	Jā	Pazīme, vai Tirgotājs ir norēķinu veicējs
isStockExchangeCustomer	boolean	Jā	Pazīme, vai klients paredz izmantot biržas tarifu šim objektam

#### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 71. – *DSOConfirmSupply* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOConfirmSupplyResponse	<i>MMResp</i> <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

#### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

#### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 72. – *DSOConfirmSupply* CSV struktūras

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
saistītā ziņojuma identifikators	Nē	Ja atbilde ir saistīta ar kādu no " <a href="#">StartSupply</a> ", " <a href="#">MoveIn</a> " iesaistītajiem ziņojumiem, šajā laukā tiek norādīts pieprasītā " <a href="#">StartSupply</a> ", " <a href="#">MoveIn</a> " unikālais kods
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
līguma sākuma datums	Jā	Līguma apstiprinātais sākuma datums ( <i>datuma formāts DD.MM.YYYY</i> )

objekta EIC	Jā	Objekta EIC kods (informācija par vairākiem klienta objektiem CSV failā tiek atrādīta kā atsevišķa rinda)
objekta adrese: valsts	Jā	Objekta adrese: valsts (valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2)
objekta adrese: novads	Nē	Objekta adrese: novads
objekta adrese: pilsēta	Nē	Objekta adrese: pilsēta
objekta adrese: pagasts	Nē	Objekta adrese: pagasts
objekta adrese: ciems	Nē	Objekta adrese: ciems
objekta adrese: iela	Nē	Objekta adrese: iela
objekta adrese: mājas num./nos.	Nē	Objekta adrese: mājas num./nos.
objekta adrese: dzīvokļa nr.	Nē	Objekta adrese: dzīvokļa nr.
objekta adrese: VZD adreses kods <sup>1</sup>	Nē	Objekta adrese: VZD adreses kods
objekta adrese: pasta indekss	Nē	Objekta adrese: pasta indekss
objekta adrese: izņēmuma ēka	Nē	Objekta adrese: izņēmuma ēka
norēķinu veicējs	Jā	Pazīme norāda vai Tirgotājs veic norēķinus lietotāja vārdā par sistēmas pakalpojumu sniegšanu: Y/N
biržas klients	Jā	Pazīme, vai klients paredz izmantot biržas tarifu šim objektam: Y/N

### Paskaidrojums

<sup>1</sup> VZD adrešu kods var tikt atgriezts, ja dati sistēmā reģistrēti izmantojot VZD adrešu reģistra kodu.

### **DSOApplicationStatus – pieteikuma atsaukšanas statuss**

Tirgus ziņojums informē tirgotāju, vai ziņojuma atsaukšana ir veiksmīga.

### **Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

#### Pieprasījuma piemērs

DSOApplicationStatus\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktorijā.

#### Atbildes piemērs

DSOApplicationStatus\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktorijā.

### **Datu apmaiņa CSV formātā**

#### Pieprasījuma faila piemērs

DSOApplicationStatus\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktorijā.

### Ziņojuma XML struktūras

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 73. – DSOApplicationStatus pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOApplicationStatusRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	MMId <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
applicationStatus	string	Jā	Atsaucama tirgus ziņojuma statuss: <ul style="list-style-type: none"> <li>• REVOKED - atsaukts</li> <li>• IRREVOCALE – nevar atsaukt</li> </ul>
notes	string(1-1000)	Nē	Papildus piezīmes

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> elementa tips aprakstīts apakšnodaļā [“Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi”](#).

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 74. – DSOApplicationStatus CSV struktūras

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
saistītā ziņojuma identifikators	Nē	Ja atbilde ir saistīta ar kādu no <a href="#">“RevokeApplication”</a> iesaistītajiem ziņojumiem, šajā laukā tiek norādīts pieprasītā <a href="#">“RevokeApplication”</a> unikālais kods
atsaukuma statuss	Jā	Atsaucama tirgus ziņojuma statuss: <ul style="list-style-type: none"> <li>• REVOKED - atsaukts</li> <li>• IRREVOCALE – nevar atsaukt</li> </ul>
piezīmes	Nē	Papildus piezīmes

### DSOConfirmSupplyFGS – pieteikuma apstiprinājums

Tirgus ziņojums informē PGP tirgotāju par to, ka tam jāsāk elektroenerģijas tirdzniecības pakalpojuma sniegšana ziņojumā norādītajā objektā un sākot ar ziņojumā norādīto laiku. Ziņojumā ir visa Tirgotājam nepieciešamā informācija, lai veiksmīgi varētu uzsākt tirdzniecību objektā.

Ziņojums var tikt izsūtīts jebkuram PGP tirgotājam par jebkuru objektu, kurā pakalpojumus nesniedz neviens tirgotājs, neatkarīgi no tā, kura SSO tīklam objekts pieslēgts.

## Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML

### Pieprasījuma piemērs

DSOConfirmSupplyFGS\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

### Atbildes piemērs

DSOConfirmSupplyFGS\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

## Datu apmaiņa CSV formātā

### Pieprasījuma faila piemērs

DSOConfirmSupplyFGS\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

## *Ziņojuma XML struktūras*

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 75. – DSOConfirmSupplyFGS pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOConfirmSupplyFGSRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	<i>MMId</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
dateFrom	dateTime	Jā	Līguma apstiprinātais sākuma datums
customerInfo	-	Jā	Salikts klienta informācijas elements
private	-	Jā <sup>2</sup>	Salikts privātā klienta informācijas elements
firstName	string(1-100)	Jā	Klienta vārds
lastName	string(1-100)	Jā	Klienta uzvārds
personIdentifier	string(1-30)	Jā	Klienta personas kods
legal	-	Jā <sup>2</sup>	Salikts juridiskā klienta informācijas elements
name	string(1-255)	Jā	Juridiskā klienta nosaukums
registrationNumber	string(1-30)	Jā	Juridiskā klienta reģistrācijas numurs
customerAddress	<i>address</i> <i>vai</i> <i>addressOth</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts klienta adreses informācijas elements

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
objectInfoList	-	Jā	Salikts objektu informācijas saraksta elements
objectInfo	-	Jā	Salikts objektu informācijas elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
objectName	string(1-255)	Jā	Objekta nosaukums
objectStatus	string	Jā	Objekta statuss: <ul style="list-style-type: none"> <li>CONNECTED (pieslēgts)</li> <li>DISCONNECTED (atslēgts)</li> </ul>
objectAddress	address <sup>1</sup>	Jā	Salikts objekta adreses informācijas elements
isSettlementServiceProvided	boolean	Jā	Pazīme, vai tirgotājs ir norēķinu veicējs
isStockExchangeCustomer	boolean	Jā	Pazīme, vai klients paredz izmantot biržas tarifu šim objektam
aggregatorEIC	boolean	Nē	Agregatora EIC
isGridRegulationParticipant	boolean	Nē	Pazīme, vai objekts piedalās regulēšanas pakalpojuma nodrošināšanā
objectTechDataExt	-	Jā	Salikts objekta paplašinātās tehniskās informācijas saraksta elements
tariff	string(1-255)	Jā	Objektam piesaistītais tarifs
voltage	string(1-255)	Jā	Objektā pieslēgtā voltāža
phaseCount	decimal	Jā	Objektā ierīkoto fāžu skaits
permittedLoad	decimal	Jā	Objektā atļautā jauda
current	decimal	Jā	Objektā atļautais strāvas stiprums
generator	string(1-255)	Jā	Objektā uzstādītais ģenerators veids
proprietaryBorder	string(1-255)	Jā	Objekta piederības robeža
readingType	string	Nē	Nolasījuma veids objekta līmenī: <ul style="list-style-type: none"> <li>AMR (skaitītājs tiek nolasīts attālināti)</li> <li>LEGACY (skaitītājs netiek nolasīts attālināti)</li> <li>OTHER (skaitītājs tiek nolasīts citā veidā)</li> </ul>
isNETO	boolean	Nē	Pazīme, vai objektā tiek izmantots NETO
typeCode	string(1-255)	Nē	Objekta rakstura kods
typeDescription	string(1-255)	Nē	Objekta rakstura koda apraksts
averageYearlyConsumption	decimal	Nē	Vidējais objekta patēriņš gadā
previousMonthConsumption	decimal	Nē	Iepriekšējā mēneša patēriņš
DSOContractBillingInfo	-	Nē	Salikts klienta rēķinu informācijas elements
DSOContractStartDate	dateTime	Nē	Esošā SSO līguma sākuma datums



Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOContractEndDateObject	dateTime	Nē	Objekta beigu datums esošajā līgumā
DSOContractBillDeliveryType	string	Nē	Rēķina piegādes veids <ul style="list-style-type: none"> <li>• MAIL (pasts)</li> <li>• EMAIL (e-pasts)</li> </ul>
DSOContractNr	string(1-50)	Nē	SSO līguma numurs, kurā iekļauts objekts
DSOContractBillingAddress	address <sup>1</sup>	Nē	Salikts klienta rēķinu sūtīšanas adreses elements
DSOContractBillingEMail	string(4-250)	Nē	Klienta rēķinu saņemšanas e-pasts
DSOContractNotificationEMail	string(4-250)	Nē	Klienta informācijas saņemšanas e-pasts
DSOContractNotificationPhoneNumber	string(4-30)	Nē	Klienta informācijas saņemšanas tālrunis

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementu tipi aprakstīti apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

<sup>2</sup> Tiks atgriezts tikai viens ar konkrēto marķieri apzīmētajiem elementiem.

Tabula Nr. 76. – DSOConfirmSupplyFGS atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOConfirmSupplyFGSResponse	MMResp <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 77. – DSOConfirmSupplyFGS CSV struktūras

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
saistītā ziņojuma identifikators	Nē	Ja atbilde ir saistīta ar kādu no " <a href="#">StartSupply</a> ", " <a href="#">MoveIn</a> " iesaistītajiem ziņojumiem, šajā laukā tiek norādīts pieprasītā " <a href="#">StartSupply</a> ", " <a href="#">MoveIn</a> " unikālais kods
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
sākuma datums	Jā	Līguma apstiprinātais sākuma datums
vārds	Nē	Vārds
uzvārds	Nē	Uzvārds

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
personas kods	Jā	Personas kods
uzņēmuma nosaukums	Nē	Uzņēmuma nosaukums (ja klients ir juridiska persona)
uzņēmuma reģistrācijas numurs	Nē	Uzņēmuma reģistrācijas numurs
klienta adrese: valsts	Jā	Klienta adrese – valsts (valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2)
klienta adrese: novads	Nē	Klienta adrese – novads.
klienta adrese: pilsēta	Nē	Klienta adrese: pilsēta
klienta adrese: pagasts	Nē	Klienta adrese: pagasts
klienta adrese: ciems	Nē	Klienta adrese: ciems
klienta adrese: iela	Nē	Klienta adrese: iela
klienta adrese: mājas nos.	Nē	Klienta adrese: mājas nos.
klienta adrese: dzīvokļa nr.	Nē	Klienta adrese: dzīvokļa nr.
klienta adrese: VZD adreses kods <sup>1</sup>	Nē	klienta adrese: VZD adreses kods
klienta adrese: pasta indekss	Nē	Klienta adrese: pasta indekss
klienta adrese: izņēmuma ēka	Nē	Klienta adrese: izņēmuma ēka
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 1	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 1
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 2	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 2
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 3	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 3
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 4	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 4
klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 5	Nē	Klienta ārzemju adrese: adrešu rinda 5
objekta EIC	Jā	Objekta EIC kods (informācija par vairākiem klienta objektiem CSV failā tiek atrādīta kā atsevišķa rinda)
objekta nosaukums	Nē	Objekta nosaukums
objekta statuss	Nē	Objekta statuss: <ul style="list-style-type: none"> <li>CONNECTED (pieslēgts)</li> <li>DISCONNECTED (atslēgts)</li> </ul>
objekta adrese: novads	Nē	Objekta adrese: novads
objekta adrese: valsts	Nē	Objekta adrese: valsts (valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2)
objekta adrese: pilsēta	Nē	Objekta adrese: pilsēta
objekta adrese: pagasts	Nē	Objekta adrese: pagasts
objekta adrese: ciems	Nē	Objekta adrese: ciems

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
objekta adrese: iela	Nē	Objekta adrese: iela
objekta adrese: mājas num./nos.	Nē	Objekta adrese: mājas num./nos.
objekta adrese: dzīvokļa nr.	Nē	Objekta adrese: dzīvokļa nr.
objekta adrese: VZD adreses kods <sup>1</sup>	Nē	objekta adrese: VZD adreses kods
objekta adrese: pasta indekss	Nē	Objekta adrese: pasta indekss
objekta adrese: izņēmuma ēka	Nē	Objekta adrese: izņēmuma ēka
norēķinu veicējs	Jā	Pazīme norāda vai Tirgotājs veic norēķinus lietotāja vārdā par sistēmas pakalpojumu sniegšanu: Y/N
biržas klients	Jā	Norāda vai tirdzniecības pieteikums ir biržas klienta pieteikums: Y/N
tarifs	Nē	Objektā pieslēgtā tarifa nosaukums
spriegums	Nē	Objektā pieslēgtais spriegums (KV)
fāzu skaits	Nē	Objektā pieslēgto fāžu skaits
atļautā slodze	Nē	Objektā atļautā kopējā slodze (KW)
atļautais strāvas stiprums	Nē	Objektā pieslēgtais strāvas stiprums (A)
uzstādīta ģenerators veids	Nē	Informācija par objektā esošo ģeneratoru
piederības robeža	Nē	Objekta piederības robeža
nolasījuma veids	Nē	Objekta patēriņa nolasīšanas veids <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMR (skaitītājs tiek nolasīts attālināti)</li> <li>• LEGACY (skaitītājs netiek nolasīts attālināti)</li> <li>• OTHER (skaitītājs tiek nolasīts citā veidā)</li> </ul>
NETO	Nē	Pazīme vai objektā tiek izmantots NETO: Y/N
objekta rakstura kods	Nē	Objekta rakstura kods
objekta rakstura koda apraksts	Nē	Objekta rakstura koda apraksts
objekta vidējais gada patēriņš	Nē	Objekta vidējais gada patēriņš
iepr. mēneša patēriņš	Nē	Iepriekšējā mēneša patēriņš
SSO līguma sākuma datums	Nē	SSO līguma sākuma datums
SSO līguma beigu datums objektam	Nē	SSO līguma beigu datums objektam
SSO līguma rēķina nosūtīšanas veids	Nē	SSO līguma rēķina nosūtīšanas veids <ul style="list-style-type: none"> <li>• MAIL (pasts)</li> <li>• EMAIL (e-pasts)</li> </ul>
SSO līguma numurs	Nē	SSO līguma numurs, kurā iekļauts objekts
SSO līguma adrese: valsts	Nē	Klienta adrese – valsts (valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2)
SSO līguma adrese: novads	Nē	Klienta adrese – novads.
SSO līguma adrese: pilsēta	Nē	SSO līguma adrese: pilsēta
SSO līguma adrese: pagasts	Nē	SSO līguma adrese: pagasts

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
SSO līguma adrese: ciems	Nē	SSO līguma adrese: ciems
SSO līguma adrese: iela	Nē	SSO līguma adrese: iela
SSO līguma adrese: mājas nos.	Nē	SSO līguma adrese: mājas nos.
SSO līguma adrese: dzīvokļa nr.	Nē	SSO līguma adrese: dzīvokļa nr.
SSO līguma adrese: VZD adreses kods <sup>1</sup>	Nē	SSO līguma adrese: VZD adreses kods
SSO līguma adrese: pasta indekss	Nē	SSO līguma adrese: pasta indekss
SSO līguma adrese: izņēmuma ēka	Nē	SSO līguma adrese: izņēmuma ēka
SSO līguma rēķinu nosūtīšanas e-pasts	Nē	SSO līguma rēķinu saņemšanas e-pasts
SSO līguma ziņojumu e-pasts	Nē	SSO līguma ziņojumu saņemšanas e-pasts
SSO līguma ziņojumu telefons	Nē	SSO līguma ziņojumu saņemšanas telefons

### Paskaidrojums

<sup>1</sup> VZD adrešu kods var tikt atgriezts, ja dati sistēmā reģistrēti izmantojot VZD adrešu reģistra kodu.

### **DSOCancelSupply – pieteikuma apstiprinājums**

Tirgus ziņojums nodrošina tirgotāju ar informāciju par tirdzniecības pakalpojumu noraidījumu vai tirdzniecības pakalpojuma atcelšanu no SO. Saņemot šo ziņojumu, tirgotājam ir jāpārtrauc sniegt pakalpojumus pieteiktajā objektā no apstiprinātā datuma.

Ziņojums var tikt izsūtīts jebkuram tirgotājam par jebkuru objektu, neatkarīgi no tā, kura SSO tīklam objekts pieslēgts.

### **Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

#### Pieprasījuma piemērs

DSOCancelSupply\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

#### Atbildes piemērs

DSOCancelSupply\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

### **Datu apmaiņa CSV formātā**

#### Pieprasījuma faila piemērs

DSOCancelSupply\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

## Ziņojumu XML struktūras

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 78. – *DSOCancelSupply* pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOCancelSupplyRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	<i>MMId</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
dateTo	dateTime	Jā	Līguma apstiprinātais beigu datums
cancelReason	string	Jā	Pakalpojumu pārtraukšanas iemesli: <ul style="list-style-type: none"> <li>• C – tirgotāja maiņa</li> <li>• M – objekts maina klientu</li> <li>• T – vairāk kā viens “<i>StartSupply</i>” pieteikums no vairākiem Tirgotājiem uz vienu objektu</li> <li>• N – objekts vairs nav norādītā klienta īpašumā</li> <li>• O – cits pakalpojumu izbeigšanas iemesls (neskaidrību gadījumos lūdzu kontaktēties ar ST operatoru)</li> <li>• F – elektroenerģijas piegāde objektā ir pārtraukta</li> <li>• S – nav notikusi tirgotāja maiņa, bet ir veiktas izmaiņas norēķinu informācijā</li> </ul>
objectInfoList	-	Jā	Salikts objektu informācijas saraksta elements
objectInfo	-	Jā	Salikts objektu informācijas elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
objectAddress	<i>address</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts objekta adreses informācijas elements
isSettlementServiceProvided	boolean	Jā	Pazīme, vai tirgotājs ir norēķinu veicējs
isStockExchangeCustomer	boolean	Jā	Pazīme, vai klients paredz izmantot biržas tarifu šim objektam

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā “[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)”.

Tabula Nr. 79. – *DSOCancelSupply* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOCancelSupplyResponse	<i>MMResp</i> <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

## Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 80. – *DSOCancelSupply* CSV struktūras

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
saistītā ziņojuma identifikators	Nē	Ja atbilde ir saistīta ar kādu no " <a href="#">EndSupply</a> ", " <a href="#">MoveOut</a> " iesaistītajiem ziņojumiem, šajā laukā tiek norādīts pieprasītā " <a href="#">EndSupply</a> ", " <a href="#">MoveOut</a> " unikālais kods
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
līguma apstiprinātais beigu datums	Jā	Datums ar kuru tiek apstiprināta pakalpojumu sniegšanas pārtraukšana ( <i>datuma formāts DD.MM.YYYY</i> )
iemesls	Jā	Pakalpojumu pārtraukšanas iemesli: <ul style="list-style-type: none"> <li>• C – tirgotāja maiņa</li> <li>• M – objekts maina klientu</li> <li>• T – vairāk kā viens "StartSupply" pieteikums no vairākiem tirgotājiem uz vienu objektu</li> <li>• N – objekts vairs nav norādītā klienta īpašumā</li> <li>• O – cits pakalpojumu izbeigšanas iemesls (neskaidrību gadījumos lūdzu kontaktēties ar ST operatoru)</li> <li>• F – elektroenerģijas piegāde objektā ir pārtraukta</li> <li>• S – nav notikusi tirgotāja maiņa, bet ir veiktas izmaiņas norēķinu informācijā</li> </ul>
objekta EIC	Jā	Objekta EIC kods ( <i>informācija par vairākiem klienta objektiem CSV failā tiek atrādīta kā atsevišķa rinda</i> )
objekta adrese: valsts	Jā	Objekta adrese: valsts ( <i>valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2</i> )
objekta adrese: novads	Nē	Objekta adrese: novads
objekta adrese: pilsēta	Nē	Objekta adrese: pilsēta
objekta adrese: pagasts	Nē	Objekta adrese: pagasts
objekta adrese: ciems	Nē	Objekta adrese: ciems
objekta adrese: iela	Nē	Objekta adrese: iela
objekta adrese: mājas num./nos.	Nē	Objekta adrese: mājas num./nos.
objekta adrese: dzīvokļa nr.	Nē	Objekta adrese: dzīvokļa nr.
objekta adrese: VZD adreses kods <sup>1</sup>	Nē	Objekta adrese: VZD adreses kods
objekta adrese: pasta indekss	Nē	Objekta adrese: pasta indekss

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
objekta adrese: izņēmuma ēka	Nē	Objekta adrese: izņēmuma ēka
norēķinu veicējs	Jā	Pazīme norāda, vai tirgotājs veic norēķinus lietotāja vārdā par sistēmas pakalpojumu sniegšanu: Y/N
biržas klients	Jā	Norāda vai tirdzniecības pieteikums ir biržas klienta pieteikums: Y/N

### Paskaidrojums

<sup>1</sup> VZD adrešu kods var tikt atgriezts, ja dati sistēmā reģistrēti izmantojot VZD adrešu reģistra kodu.

## ***DSOCancelMoveIn* – pieteikuma apstiprinājums**

Tirgus ziņojums nodrošina tirgotāju ar informāciju par iepriekš iesūtīta *MoveIn* (klienta maiņa objektā) atcelšanu (kopā ar iemeslu) no SO puses. Saņemot šo ziņojumu, tirgotājam ir jāpārtrauc visi uzsāktie procesi vai tirdzniecības notikumi, kas saistīti ar atcelto ziņojumu.

Ziņojums var tikt izsūtīts jebkuram tirgotājam par jebkuru objektu, neatkarīgi no tā, kura SSO tīklam objekts pieslēgts.

### Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa *SOAP / XML*

#### Pieprasījuma piemērs

`DSOCancelMoveIn_request.xml` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktoriņā.

#### Atbildes piemērs

`DSOCancelMoveIn_response.xml` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktoriņā.

### Datu apmaiņa *CSV* formātā

#### Pieprasījuma faila piemērs

`DSOCancelMoveIn_request.csv` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/csv` direktoriņā.

### ***Ziņojuma XML struktūras***

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra *XML* datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 81. – *DSOCancelMoveIn* pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOCancelMoveInRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	<i>MMId</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEICList	-	Jā	Salikts objektu EIC saraksta elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
cancelReason	string	Jā	Pieteikuma atcelšanas iemesls

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 82. – *DSOCancelMoveIn* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOCancelMoveInResponse	<i>MMResp</i> <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 83. – *DSOCancelMoveIn* CSV struktūras

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
saistītā ziņojuma identifikators	Nē	Ja atbilde ir saistīta ar kādu no " <a href="#">MoveIn</a> " iesaistītajiem ziņojumiem, šajā laukā tiek norādīts pieprasītā " <a href="#">MoveIn</a> " unikālais kods
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Objekta EIC kods (informācija par vairākiem klienta objektiem CSV failā tiek atrādīta kā atsevišķa rinda)
iemesls	Jā	<i>MoveIn</i> atcelšanas iemesls brīvā tekstā

### *DSOTechnicalDataChanged* – pieteikuma apstiprinājums

Šis tirgus ziņojums informē tirgotāju par objekta tarifu vai citu tehnisko raksturlielumu maiņu objektā.

Ziņojums var tikt izsūtīts jebkurai tirgotājam par jebkuru objektu, neatkarīgi no tā, kura SSO tīklam objekts pieslēgts.



## Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa *SOAP / XML*

### Pieprasījuma piemērs

DSOTechnicalDataChanged\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

### Atbildes piemērs

DSOTechnicalDataChanged\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

## Datu apmaiņa *CSV* formātā

### Pieprasījuma faila piemērs

DSOTechnicalDataChanged\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

## *Ziņojuma XML struktūras*

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra *XML* datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 84. – *DSOTechnicalDataChanged* pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOTechnicalDataChangedRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	<i>MMId</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectInfoList	-	Jā	Salikts objektu informācijas saraksta elements
objectInfo	-	Jā	Salikts objektu informācijas elements
changeDate	dateTime	Jā	Izmaiņu datums
DSOEIC	string(1-16)	Jā	Dalībnieka EIC, kura tīklam pieslēgts objekts
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
objectName	string(1-255)	Jā	Objekta nosaukums
objectAddress	<i>address</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts objekta adreses informācijas elements
aggregatorEIC	string(1-16)	Nē	Agregatora EIC
isGridRegulationParticipant	boolean	Nē	Pazīme, vai objekts piedalās regulēšanas pakalpojuma nodrošināšanā
objectTechData	-	Jā	Salikts objekta tehniskās informācijas saraksta elements
tariff	string(1-255)	Jā	Objektam piesaistītais tarifs

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
voltage	string(1-255)	Jā	Objektā pieslēgtā voltāža
phaseCount	decimal	Jā	Objektā ierīkoto fāžu skaits
permittedLoad	decimal	Jā	Objektā atļautā jauda
current	decimal	Jā	Objektā atļautais strāvas stiprums
generator	string(1-255)	Jā	Objektā uzstādītais ģenerators veids
proprietaryBorder	string(1-255)	Jā	Objekta piederības robeža
readingType	string	Nē	Nolasījuma veids objekta līmenī: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMR (skaitītājs tiek nolasīts attālināti)</li> <li>• LEGACY (skaitītājs netiek nolasīts attālināti)</li> <li>• OTHER (skaitītājs tiek nolasīts citā veidā)</li> </ul>
isNETO	boolean	Nē	Pazīme, vai objektā tiek izmantots NETO
typeCode	string(1-255)	Nē	Objekta rakstura kods
typeDescription	string(1-255)	Nē	Objekta rakstura koda apraksts
DSOContractBillingInfo	-	Nē	Salikts klienta rēķinu informācijas elements
DSOContractEndDateObject	dateTime	Nē	Objekta beigu datums esošajā līgumā

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 85. – *DSOTechnicalDataChanged* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOTechnicalDataChangedResponse	<i>MMResp</i> <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 86. – *DSOTechnicalDataChanged* CSV struktūras

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
izmaiņu datums	Jā	Datums ar kuru stājas spēkā izmaiņas ( <i>datuma formāts DD.MM.YYYY</i> )
DSOEIC	Jā	Dalībnieka EIC, kura pieslēgts objekts
objekta EIC	Jā	Objekta EIC kods ( <i>informācija par vairākiem klienta objektiem CSV failā tiek atrādīta kā atsevišķa rinda</i> )
objekta nosaukums	Jā	Objekta nosaukums
objekta adrese: valsts	Nē	Objekta adrese: valsts ( <i>valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2</i> )
objekta adrese: novads	Nē	Objekta adrese: novads
objekta adrese: pilsēta	Nē	Objekta adrese: pilsēta
objekta adrese: pagasts	Nē	Objekta adrese: pagasts
objekta adrese: ciems	Nē	Objekta adrese: ciems
objekta adrese: iela	Nē	Objekta adrese: iela
objekta adrese: mājas nos./nr.	Nē	Objekta adrese: mājas nos./nr.
objekta adrese: dzīvokļa nr.	Nē	Objekta adrese: dzīvokļa nr.
objekta adrese: VZD adreses kods <sup>1</sup>	Nē	objekta adrese: VZD adreses kods
objekta adrese: pasta indekss	Nē	Objekta adrese: pasta indekss
objekta adrese: izņēmuma ēka	Nē	Objekta adrese: izņēmuma ēka
Agregatora EIC	Nē	Agregatora EIC
regulēšanas pakalpojuma nodroš.	Nē	Pazīme, vai objekts piedalās regulēšanas pakalpojuma nodrošināšanā
tarifs	Nē	Objektā pieslēgtā tarifa nosaukums
spriegums	Nē	Objektā pieslēgtais spriegums (KV)
fāzu skaits	Nē	Objektā pieslēgto fāžu skaits
atļautā jauda	Nē	Objektā atļautā kopējā jauda (KW)
strāvas stiprums	Nē	Objektā pieslēgtais strāvas stiprums (A)
ģenerators	Nē	Informācija par objektā esošo ģeneratoru
piederības robeža	Nē	Objekta piederības robeža
nolasījuma veids objekta līmenī	Nē	Objekta nolasīšanas veids: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMR (skaitītājs tiek nolasīts attālināti)</li> <li>• LEGACY (skaitītājs netiek nolasīts attālināti)</li> <li>• OTHER (skaitītājs tiek nolasīts citā veidā)</li> </ul>
NETO	Nē	Pazīme vai objektā tiek izmantots NETO: Y/N
objekta rakstura kods	Nē	Objekta rakstura kods
objekta rakstura koda apraksts	Nē	Objekta rakstura koda apraksts
objekta beigu datums SSO līgumā	Nē	Objekta beigu datums SSO līgumā

## Paskaidrojums

<sup>1</sup> VZD adrešu kods var tikt atgriezts, ja dati sistēmā reģistrēti izmantojot VZD adrešu reģistra kodu.

## **DSOSupplyStatus – objekta pieslēguma statusu izmaiņas**

Šis tirgus ziņojums informē tirgotāju par tā apkalpošanā esošu objektu tīkla pieslēguma statusu maiņu. Ziņojums var tikt sūtīts kā atbilde iesūtītajiem [ConnectSupply](#) / [DisconnectSupply](#) vai kā nesaistīts ziņojums gadījumos ja SSO atslēdz objektu pats.

Šis tirgus ziņojums var tikt izsūtīts vairāk kā vienu reizi par dažādu objektu kopu.

## **Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

### Pieprasījuma piemērs

DSOSupplyStatus\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

### Atbildes piemērs

DSOSupplyStatus\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

## **Datu apmaiņa CSV formātā**

### Pieprasījuma faila piemērs

DSOSupplyStatus\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

## **Ziņojuma XML struktūras**

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

**Tabula Nr. 87. – DSOSupplyStatus pieprasījuma struktūra**

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOSupplyStatusRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	MMId <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEICList	-	Jā	Salikts objekta informācijas saraksta elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
statusCode	string	Jā	Objekta statuss: 1) CONNECTED (pieslēgts) 2) DISCONNECTED (atslēgts)

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
statusDate	dateTime	Jā	Objekta statusa maiņas datums

#### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 88. – DSOSupplyStatus atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOSupplyStatusResponse	MMResp <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

#### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

#### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 89. – DSOSupplyStatus CSV struktūras

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
saistītā ziņojuma identifikators	Nē	Ja atbilde ir saistīta ar kādu no " <a href="#">ConnectSupply</a> ", " <a href="#">DisconnectSupply</a> " iesaistītajiem ziņojumiem, šajā laukā tiek norādīts pieprasītā ziņojuma unikālais kods
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Eksistējošs objekta EIC kods (informācija par vairākiem klienta objektiem CSV failā tiek atrādīta kā atsevišķa rinda)
statusa kods	Jā	Objekta statuss <ul style="list-style-type: none"> <li>CONNECTED (pieslēgts)</li> <li>DISCONNECTED (atslēgts)</li> </ul>
statusa datums	Jā	Statusa datums un laiks formātā DD.MM.YYYY HH24:MI:SS. (tiek atgriezts faktiskais objekta pieslēgšanas / atslēgšanas laiks vai ziņojuma atbildes laiks gadījumos, ja objekts pēc pieprasījuma netiks pieslēgts vai atslēgts.)

#### DSONewObjectAvailable – jauns klienta pārvaldībā iegūts objekts ar tūlītējās tirdzniecības uzsākšanai

Ar šī ziņojuma palīdzību SSO nodos informāciju potenciālajiem (jau esošajiem klienta objektu tirgotājiem) elektroenerģijas tirgotājiem par jauniem klienta objektiem, kuriem vēl nav tirgotāja.

Šis tirgus ziņojums var tikt izsūtīts vairāk kā vienu reizi par dažādu objektu kopu.

## Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML

### Pieprasījuma piemērs

DSONewObjectAvailable\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

### Atbildes piemērs

DSONewObjectAvailable\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

## Datu apmaiņa CSV formātā

### Pieprasījuma faila piemērs

DSONewObjectAvailable\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

## Ziņojuma XML struktūras

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 90. – DSONewObjectAvailable pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSONewObjectAvailableRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	MMId <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string (1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEICList	-	Jā	Salikts objekta informācijas saraksta elements
objectEIC	string (1-16)	Jā	Objekta EIC
DSOContractNr	string(1-50)	Jā	SSO līguma numurs, kurā iekļauts objekts
DSOContractStartDate	dateTime	Jā	Objekta iekļaušanas datums SSO līgumā

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 91. – DSONewObjectAvailable atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSONewObjectAvailableResponse	MMResp <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

## Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 92. – *DSONewObjectAvailable* CSV struktūras

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
saistītā ziņojuma identifikators	Nē	Šobrīd netiek izmantots
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Objekta EIC kods (informācija par vairākiem klienta objektiem CSV failā tiek atrādīta kā atsevišķa rinda)
līguma numurs	Jā	SSO līguma numurs, kurā iekļauts objekts
sākuma datums	Jā	Objekta iekļaušanas datums SSO līgumā

## *DSOControlReadingInfo* – veiktās kontrolapgaitas rezultāti

Šis tirgus ziņojums informē tirgotāju par tā apkalpošanā esošu objektu skaitītāju kontrolapgaitas rādījumiem, kas tiek veikti regulāri no ST puses vai pēc pieprasījuma no tirgotāja puses.

Šis tirgus ziņojums var tikt izsūtīts vairāk kā vienu reizi par dažādu objektu kopu.

### Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML

#### Pieprasījuma piemērs

`DSOControlReadingInfo_request.xml` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktorijā.

#### Atbildes piemērs

`DSOControlReadingInfo_response.xml` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktorijā.

### Datu apmaiņa CSV formātā

#### Pieprasījuma faila piemērs

`DSOControlReadingInfo_request.csv` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/csv` direktorijā.

## Ziņojuma XML struktūras

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 93. – *DSOControlReadingInfo* pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOControlReadingInfoRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	<i>MMId</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectControlReadingDataList	-	Jā	Salikts objekta informācijas saraksta elements
objectControlReadingData	-	Jā	Salikts objekta informācijas elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
meteringPointControlReadingDataList	-	Jā	Salikts objekta MP informācijas saraksta elements
meteringPointControlReadingData	-	Jā	Salikts objekta MP informācijas elements
MPNumber	string(1-50)	Jā	Mērījumu punkta numurs
meterControlReadingDataList	-	Jā	Skaitītāju informācijas saraksta elements
meterControlReadingData	-	Jā	Skaitītāju informācijas elements
meterNumber	string(1-50)	Jā	Skaitītāja numurs
readingDay	decimal	Jā	Skaitītāja rādījums dienā
readingNight	decimal	Nē	Skaitītāja rādījums naktī
readingPeak	decimal	Nē	Skaitītāja rādījums maksimum-stundās
readingHolidays	decimal	Nē	Skaitītāja rādījums brīvdienās
avgConsumptionDay	decimal	Jā	Vidējais patēriņš dienā
avgConsumptionNight	decimal	Nē	Vidējais patēriņš naktī
avgConsumptionPeak	decimal	Nē	Vidējais patēriņš maksimum-stundās
avgConsumptionHolidays	decimal	Nē	Vidējais patēriņš brīvdienās
controlReadingDT	dateTime	Jā	Kontrolapgaites datums un laiks
controlReadingType	string	Jā	Kontrolrādījuma nolasījuma veidi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• KA - kontrolapgaitas rādījums</li> <li>• SR - sākuma rādījums skaitītāja uzlikšanas gadījumā</li> <li>• BR - beigu rādījums skaitītāja noņemšanas gadījumā</li> <li>• NEPS - nav iespējams piekļūt skaitītājam</li> </ul>

## Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".



Tabula Nr. 94. – DSOControlReadingInfo atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOControlReadingInfoResponse	MMResp <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 95. – DSOControlReadingInfo CSV struktūras

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
saistītā ziņojuma identifikators	Nē	Ja atbilde ir saistīta ar kādu no " <a href="#">ConnectSupply</a> ", " <a href="#">DisconnectSupply</a> " iesaistītajiem ziņojumiem, šajā laukā tiek norādīts pieprasītā ziņojuma unikālais kods
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
objekta EIC	Jā	Eksistējošs objekta EIC kods
mērījuma punkta numurs	Jā	Eksistējošs mērījumu punkta numurs konkrētajam objektam
skaitītāja numurs	Jā	Eksistējošs skaitītāja numurs konkrētā objekta mērījumu punktam
skaitītāja rādījums dienas zonā	Jā	Skaitītāja rādījums dienas zonā
skaitītāja rādījums nakts zonā	Nē	Skaitītāja rādījums nakts zonā (ja ir pieejams)
skaitītāja rādījums maksimum-stundās	Nē	Skaitītāja rādījums maksimum-stundās (ja ir pieejams)
skaitītāja rādījums brīvdienās	Nē	Skaitītāja rādījums brīvdienās (ja ir pieejams)
vidējais patēriņš pēc KA dienā	Jā	Vidējais patēriņš pēc KA dienā (KWh)
vidējais patēriņš pēc KA naktī	Nē	Vidējais patēriņš pēc KA naktī (KWh)
vidējais patēriņš pēc KA maksimum-stundās	Nē	Vidējais patēriņš pēc KA maksimum-stundās (KWh)
vidējais patēriņš pēc KA brīvdienas	Nē	Vidējais patēriņš pēc KA brīvdienas (KWh)
kontorlapgaites datums un laiks	Jā	Kontorlapgaites datums un laiks (datuma formāts DD.MM.YYYY HH24:MI:SS)
kontrolrādījuma nolasījuma veids	Jā	Kontrolrādījuma nolasījuma veidi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• KA - kontrolapgaites rādījums</li> <li>• SR - sākuma rādījums skaitītāja uzlikšanas gadījumā</li> <li>• BR - beigu rādījums skaitītāja noņemšanas gadījumā</li> <li>• NEPS - nav iespējams piekļūt skaitītājam</li> </ul>

## Izejošie iepircēju tirgus ziņojumi

Izejošie tirgus ziņojumi paredzēti tiešai biznesa procesu nodrošināšanai DP un to apstrāde paredz izsūtīt ziņojumus atbilstoši katra ziņojuma apstrādes loģikai.

Tirgotājam jāveic servisu izstrāde atbilstoši DP noteiktajam standartam. Šie tirgus ziņojumi tiek izsūtīti no DP uz tirgotāja norādītu tīkla servisu, kā arī atbildes var tikt saņemtas portālā <https://datuplatforma.lv>.

Pēc šo ziņojumu izsūtīšanas, dalībnieka sistēmai, kas saņem ziņojumu, jāatgriež apstiprinošu atbildi, ja sistēma veiksmīgi ziņojumu saņēmusi vai noraidījumu, ja ziņojuma pieņemšana nav iespējama.

Izejošie tirgus ziņojumi ir sekojoši:

- 1) ***DSOConfirmPurchase*** – ziņojums, kas apstiprina iepirkšanas uzsākšanas pieteikumu enerģijas piegādei;
- 2) ***DSOCancelPurchase*** – ziņojums, kas apstiprina iepirkšanas pārtraukšanas pieteikumu enerģijas piegādei.

## ***DSOConfirmPurchase*** – apstiprinājums iepirkšanas uzsākšanas pieteikumam enerģijas piegādei

Šis tirgus ziņojums informē iepircēju par pakalpojumu sniegšanas apstiprinājumu veiksmīga [StartPurchase](#) pieprasījumu rezultātā. Pēc šī tirgus ziņojuma saņemšanas Iepircējs ir tiesīgs sniegt pakalpojumus klientam par konkrētiem viņa objektiem ar konkrētu sākuma datumu.

Šis tirgus ziņojums var tikt izsūtīts vairāk kā vienu reizi par dažādu objektu kopu.

### **Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

#### Pieprasījuma piemērs

`DSOConfirmPurchase_request.xml` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktorijā.

#### Atbildes piemērs

`DSOConfirmPurchase_response.xml` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktorijā.

### **Datu apmaiņa CSV formātā**

#### Pieprasījuma faila piemērs

`DSOConfirmPurchase_request.csv` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/csv` direktorijā.

### ***Ziņojuma XML struktūras***

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 96. – *DSOConfirmPurchase* pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOConfirmPurchaseRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	<i>MMId</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
dateFrom	dateTime	Jā	Līguma apstiprinātais sākuma datums
objectInfoList	-	Jā	Salikts objektu informācijas saraksta elements
objectInfo	-	Jā	Salikts objektu informācijas elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
objectAddress	<i>address</i> <sup>1</sup>	Jā	Salikts objekta adreses informācijas elements
isSettlementServiceProvided	boolean	Jā	Pazīme, vai tirgotājs ir norēķinu veicējs
isStockExchangeCustomer	boolean	Jā	Pazīme, vai klients paredz izmantot biržas tarifu šim objektam

#### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodalā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 97. – *DSOConfirmPurchase* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOConfirmPurchaseResponse	<i>MMResp</i> <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

#### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodalā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

#### Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 98. – *DSOConfirmPurchase* CSV struktūras

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
saistītā ziņojuma identifikators	Nē	Ja atbilde ir saistīta ar kādu no " <a href="#">StartPurchase</a> " iesaistītajiem ziņojumiem, šajā laukā tiek norādīts pieprasītā " <a href="#">StartPurchase</a> " unikālais kods
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
līguma sākuma datums	Jā	Datums ar kuru tiek apstiprināta pakalpojumu sniegšana ( <i>datuma formāts DD.MM.YYYY</i> )

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
objekta EIC	Jā	Objekta EIC kods. (informācija par vairākiem klienta objektiem CSV failā tiek atrādīta kā atsevišķa rinda)
objekta adrese: valsts	Nē	Objekta adrese: valsts (valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2)
objekta adrese: novads	Nē	Objekta adrese: novads
objekta adrese: pilsēta	Nē	Objekta adrese: pilsēta
objekta adrese: pagasts	Nē	Objekta adrese: pagasts
objekta adrese: ciems	Nē	Objekta adrese: ciems
objekta adrese: iela	Nē	Objekta adrese: iela
objekta adrese: mājas num./nos	Nē	Objekta adrese: mājas num./nos
objekta adrese: dzīvokļa nr.	Nē	Objekta adrese: dzīvokļa nr.
objekta adrese: VZD adreses kods <sup>1</sup>	Nē	objekta adrese: VZD adreses kods
objekta adrese: pasta indekss	Nē	Objekta adrese: patta indekss
objekta adrese: izņēmuma ēka	Nē	Objekta adrese: izņēmuma ēka
norēķinu veicējs	Jā	Pazīme norāda, vai Tirgotājs veic norēķinus lietotāja vārdā par sistēmas pakalpojumu sniegšanu: Y/N
biržas klients	Jā	Pazīme, vai klients paredz izmantot biržas tarifu šim objektam: Y/N

### Paskaidrojums

<sup>1</sup> VZD adrešu kods var tikt atgriezts, ja dati sistēmā reģistrēti izmantojot VZD adrešu reģistra kodu.

### **DSOCancelPurchase – apstiprinājums iepirkšanas pārtraukšanas pieteikumam enerģijas piegādei**

Šis tirgus ziņojums informē Iepircēju par pakalpojumu sniegšanas terminēšanu veiksmīga [EndPurchase](#) pieprasījumu rezultātā, kā arī ja klients pārtrauks pakalpojumu saņemšanu no iepircēja. Pēc šī tirgus ziņojuma saņemšanas Iepircējam ir jāterminē līgums par pakalpojumu sniegšanu Klientam par konkrētiem viņa objektiem ar konkrētu beigu datumu.

Šis tirgus ziņojums var tikt izsūtīts vairāk kā vienu reizi par dažādu objektu kopu.

### **Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

#### Pieprasījuma piemērs

DSOCancelPurchase\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

#### Atbildes piemērs

DSOCancelPurchase\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

## Datu apmaiņa CSV formātā

### Pieprasījuma faila piemērs

DSOCancelPurchase\_request.csv - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/csv direktoriņā.

### Ziņojuma XML struktūras

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 99. – DSOCancelPurchase pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOCancelPurchaseRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
MMIdentification	MMId <sup>1</sup>	Jā	Salikts identifikācijas informācijas elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
dateTo	dateTime	Jā	Līguma apstiprinātais beigu datums
cancelReason	string(1-30)	Jā	Līguma noraidīšanas iemesls (brīvā formā)
objectInfoList	-	Jā	Salikts objektu informācijas saraksta elements
objectInfo	-	Jā	Salikts objektu informācijas elements
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
objectAddress	address <sup>1</sup>	Jā	Salikts objekta adreses informācijas elements
isSettlementServiceProvided	boolean	Jā	Pazīme, vai Tirgotājs ir norēķinu veicējs
isStockExchangeCustomer	boolean	Jā	Pazīme, vai klients paredz izmantot biržas tarifu šim objektam

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

Tabula Nr. 100. – DSOCancelPurchase atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
DSOCancelPurchaseResponse	MMResp <sup>1</sup>	Jā	Galvenais atbildes elements

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Elementa tips aprakstīts apakšnodaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

## Ziņojuma CSV struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra CSV datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 101. – DSOCancelPurchase CSV struktūras

Kolonnas nosaukums	Obl.	Paskaidrojums
unikāls ziņojuma identifikators	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
saistītā ziņojuma identifikators	Nē	Ja atbilde ir saistīta ar kādu no " <a href="#">EndPurchase</a> " iesaistītajiem ziņojumiem, šajā laukā tiek norādīts pieprasītā " <a href="#">EndPurchase</a> " unikālais kods
klienta EIC	Jā	Eksistējošs klienta EIC kods
Līguma beigu datums	Jā	Datums ar kuru tiek apstiprināta pakalpojumu sniegšanas pārtraukšana ( <i>datuma formāts DD.MM.YYYY</i> )
iemesls	Jā	Līguma noraidīšanas iemesls (brīvā formā)
objekta EIC	Jā	Objekta EIC kods ( <i>informācija par vairākiem klienta objektiem CSV failā tiek atrādīta kā atsevišķa rinda</i> )
objekta adrese: valsts	Nē	Objekta adrese: valsts ( <i>valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2</i> )
objekta adrese: novads	Nē	Objekta adrese: novads
objekta adrese: pilsēta	Nē	Objekta adrese: pilsēta
objekta adrese: pagasts	Nē	Objekta adrese: pagasts
objekta adrese: ciems	Nē	Objekta adrese: ciems
objekta adrese: iela	Nē	Objekta adrese: iela
objekta adrese: mājas num./nos	Nē	Objekta adrese: mājas num./nos
objekta adrese: dzīvokļa nr.	Nē	Objekta adrese: dzīvokļa nr.
objekta adrese: VZD adreses kods <sup>1</sup>	Nē	objekta adrese: VZD adreses kods
objekta adrese: pasta indekss	Nē	Objekta adrese: pasta indekss
objekta adrese: izņēmuma ēka	Nē	Objekta adrese: izņēmuma ēka
norēķinu veicējs	Jā	Pazīme norāda, vai tirgotājs veic norēķinus lietotāja vārdā par sistēmas pakalpojumu sniegšanu: Y/N
biržas klients	Jā	Pazīme, vai klients paredz izmantot biržas tarifu šim objektam: Y/N

### Paskaidrojums

<sup>1</sup> Pilnas adreses vietā iespējams izmantot VZD adresi kodu.

## Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi

Tirgus ziņojumu apstrādē tiks izmantoti koplietošanas tipi, kurus pielieto vairākos vai visos tirgus ziņojumos sistēma – sistēma datu apmaiņas veidam.

### Tirgus ziņojumu identifikācijas tips

Tirgus ziņojumu identifikācijas tips tiek izmantots visos tirgus ziņojumos, lai tas unikāli identificētu konkrēto tirgus ziņojuma, kā arī norādītu, vai šis tirgus ziņojums ir saistīts ar kādu no citiem tirgus ziņojumiem.

Tabula Nr. 102. – *MMIdentification* tipa struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
MMId	-	-	Salikts identifikācijas informācijas elements
messageId	string(1-64)	Jā	Unikāls ziņojuma identifikators
relatedMessageId	string(1-64)	Nē	Saistītais ziņojuma identifikators

### Datu iegūšanas tirgus ziņojuma kļūdu tips

Tirgus ziņojumu kļūdu tipu izmanto, lai izsaucējam tiktu nodota kļūda tirgus ziņojuma datu pārbaudēs, apstrādē vai citādi.

Šis tips netiek aprakstīts katra datu iegūšanas ziņojuma detalizētajā aprakstā, bet jāņem vērā, ka jebkura ziņojuma izsaukuma atbildē, var tikt atgriezts šis tips!

Tabula Nr. 103. – *errorList* tipa struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
errorList	-	-	Salikts kļūdu informācijas saraksta elements
error	-	Jā	Salikts kļūdu informācijas elements
errorCode	string(1-250)	Jā	Kļūdas kods
errorMessage	string(1-4000)	Jā	Kļūdas apraksts

### Datu apstrādes tirgus ziņojuma atbildes tips

Datu apstrādes tirgus ziņojumu atbildes tips tiek izmantots tikai asinhronajos datu apstrādes tirgus ziņojumos, lai atbildētu izsaucējam, vai tā tirgus ziņojums pieņemts turpmākajai apstrādei.

Šo pašu atbildes veidu jālieto izsaucējam, lai informētu DP par tirgus ziņojumu apstrādē radušos kļūdu.

Tabula Nr. 104. – MMResp tipa struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
MMResp	-	Jā	Galvenais atbildes elements
statusInfo	-	Jā	Izsaukuma statusa informācijas elements
status	string	Jā	Izsaukuma statuss: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A – accepted (pieņemts)</li> <li>• R - rejected (noraidīts)</li> </ul>
errorList	-	Nē	Kļūdu saraksta saraksta elements
error	-	Jā	Kļūdas informācijas elements
errorCode	string(1-250)	Jā	Kļūdas kods
errorMessage	string(1-4000)	Jā	Kļūdas ziņojums

### Latvijas adrešu tips (*address*)

Latvijas adrešu tips tiek izmantots visos tirgus ziņojumos, kur vienīgā paredzētā adrese var būt Latvijas republikā, piemēram objektiem.

Tabula Nr. 105. – Latvijas adrešu tipa struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
address	-	Jā	LV adrešu elements
country	string(1-2)	Jā	Valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2
region	string(1-100)	Nē <sup>1</sup>	Novads, attiecas uz LV adresēm
city	string(1-100)	Nē <sup>1</sup>	Pilsēta, attiecas uz LV adresēm
parish	string(1-100)	Nē <sup>1</sup>	Pagasts, attiecas uz LV adresēm
village	string(1-100)	Nē <sup>1</sup>	Ciems, attiecas uz LV adresēm
street	string(1-100)	Nē <sup>1</sup>	Iela, attiecas uz LV adresēm
houseNameOrNumber	string(1-100)	Nē <sup>1</sup>	Mājas numurs un nosaukums, attiecas uz LV adresēm
flatNumber	string(1-100)	Nē <sup>1</sup>	Dzīvoklis, attiecas uz LV adresēm
postalCode	string(1-7)	Nē	Pasta indekss, attiecas uz LV adresēm
classifierCode	string(1-100)	Nē <sup>1</sup>	VZD adreses kods, attiecas uz LV adresēm
customAddressDetail	string(1-255)	Nē	Izņēmuma ēka, attiecas uz LV adresēm (pārējo adrešu informāciju jāaizpilda pēc iespējas precīzāk atbilstoši VZD adrešu reģistram)

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Adrešu dati jāaizpilda atbilstoši VZD adrešu reģistram.

<sup>2</sup> Pilnas adreses vietā iespējams izmantot VZD adrešu kodu.



## Citas valsts adrešu tips (*addressOth*)

Citas valsts adrešu tipu izmanto visos tirgus ziņojumos, kur paredzēta arī citu valstu adrešu ievade vai atgriešana, piemēram, klienta kontaktinformācijas adrese. Šobrīd tips netiek izmantots atsevišķi, tas tiek izmantots tikai adrešu izvēles tipā.

Tabula Nr. 106. – Citu valstu adrešu tipa struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
addressOth	-	Jā	Adrešu elements citu valstu adresēm
country	String(1-2)	Jā	Valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2
addressLine1	string(1-255)	Jā	Adrešu rinda 1, attiecas uz citām valstīm
addressLine2	string(1-255)	Nē	Adrešu rinda 2, attiecas uz citām valstīm
addressLine3	string(1-255)	Nē	Adrešu rinda 3, attiecas uz citām valstīm
addressLine4	string(1-255)	Nē	Adrešu rinda 4, attiecas uz citām valstīm
addressLine5	string(1-255)	Nē	Adrešu rinda 5, attiecas uz citām valstīm

Tirgus ziņojuma kopējie kļūdu ziņojumi

Visu tirgus ziņojuma apstrādē tiek paredzēta kopēja kļūdu apstrāde. *SOAP / XML* apmaiņā tiks atgriezts kļūdas elements.

Lūdzu ņemt vērā, ka ziņojumos *%n%* nozīmē parametra vērtību.

Zemāk dots saraksts ar iespējamām kļūdām apstrādē.

Tabula Nr. 107. – Tirgus ziņojuma apstrādē kopējie iespējamie kļūdu ziņojumi

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_UNSUCCESSFUL_PROCESSING	Neveiksmīga apstrāde! Lūdzu pārbaudiet datus un mēģiniet vēlreiz.
E_TOKEN_NOT_VALID	<i>%1%</i> marķieris nav derīgs!
E_INVALID_TOKEN_USER_COMBINATION	Marķieris nepieder lietotājam!
E_AUTHORIZATION_FAILED	Autorizācija neveiksmīga, šim lietotājam izsaukums nav pieejams!
E_INVALID_VALUE_WRONG_FORMAT	Norādītā vērtība neatbilst formātam " <i>%1%</i> ".
E_INVALID_VALUE_TOO_LONG	Norādītā vērtība ir pārāk gara.
E_NON_LV_ADDRESS_LINES	Ne-LV adrešu gadījumā jāaizpilda tikai adrešu rindas.
E_UNKNOWN_CONTAINER_EXCEPTION	Kļūda reģistrējot MM konteineri <i>%1%</i>
E_MESSAGE_IC_NOT_UNIQUE	Tirgus ziņojuma IC <i>%1%</i> . jābūt unikālam tirgus dalībnieka <i>%2%</i> robežās.
E_FIELD_IS_MANDATORY	Lauks " <i>%1%</i> " ir obligāti norādāms priekš Tirgus ziņojuma tipa <i>%2%</i> .

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_INVALID_ADDRESS_LINES_VALUES_FOR_LV_ADDRESS	LV adresu gadījumā adresu rindām jābūt tukšām.
E_MESSAGE_NOT_ALLOWED_FOR_PRIVATE_CUSTOMERS	Tirgus ziņojums %1% nav atļauts privātpersonu klientiem.
E_MESSAGE_NOT_ALLOWED_FOR_LEGAL_CUSTOMERS	Tirgus ziņojums %1% nav atļauts juridiskajiem klientiem.
E_MM_NOT_ALLOWED	%1% tirgotājam %2% nav atļauts. Nav reģistrēts tirdzniecības pakalpojumu sniegšanas fakts objektam %2%
E_MM_TYPE_DOES_NOT_EXIST	Tirgus ziņojuma tips %1% neeksistē.
E_MM_TYPE_NOT_AVAILABLE_FOR_PROCESSING	Tirgus ziņojuma tips %1% nav pieejams apstrādei.

**Tabula Nr. 108. – CSV tirgus ziņojuma apstrādē kopējie iespējamie kļūdu ziņojumi**

Kļūdas kods	Skaidrojums
E_CSV_FILE_CONTAINS_MORE_RECORDS_THAN_ALLOWED	CSV fails %1%. satur vairāk ierakstus kā ir atļauts. Maksimālais Ziņojuma skaits CSV failā priekš konkrētā tirgus ziņojuma tipa ir %2%..
E_CSV_LINE_NOT_HAVE_ENOUGH_COLUMNS	CSV rindā ir mazāk kolonnas kā nepieciešams (%1%).
E_COLUMN_CANNOT_BE_EMPTY	Lauks "%1%" ir obligāts
E_COLUMN_VALUE_TOO_LONG	Lauka "%1%." maksimālais atļautais garums ir %2%..
E_COLUMN_VALUE_NOT_LONG_ENOUGH	Lauka "%1%." minimālais atļautais garums ir %2%..
E_COLUMN_VALUE_NOT_ALLOWED	Lauka "%1%." vērtība nav atļauta. Atļautās vērtības ir: %2%..
E_COLUMN_VALUE_WRONG_DATE_FORMAT	Lauks "%1%" satur nepareizu datuma formātu.
E_CSV_LINE_CONTAINS_MORE_COLUMNS_THAN_ALLOWED	CSV rinda satur vairāk kolonnas kā atļauts.

## DP PUBLISKO PAPILDUS SERVISU SPECIFIKĀCIJA

Publisko servisu veidi. Zemāk tabulā uzskaitīti ST piedāvātie izmantojamie un plānotie publiskie servisi uz dokumenta izveides brīdi.

Tabula Nr. 109. – Tirgotājiem pieejamie ienākošie tirgus ziņojumu veidi

Publiska servisa kods	Virziens	Apraksts / detalizācija
GetObjectDetailInfo	uz DP	Detalizēta objekta un tā tehniskās informācijas iegūšana
GetDetailedObjectConsumption	uz DP	Detalizēta objekta patēriņa informācijas iegūšana
FindObject	uz DP	Objekta informācijas meklēšanas serviss

### Datu apmaiņa izmantojot tīmekļa servissus

Datu apmaiņa DP piedāvātajos servisos notiek tikai un vienīgi XML formātā. Tiks izmantots Web servisu datu apmaiņas standarts – SOAP.

Tiek izstrādāts vienots WSDL (tīmekļa servisu aprakstošais fails) katrai servisu kopai, kas tiek nodots tirgus dalībniekiem.

WSDL failā izmantotie ziņojumi tiks aprakstīti vairākos XSD (shēmu / tipu definīciju faili) – koplietošanas tipu faili (STDHADDWSListTypes.xsd, STDHADDWSBaseTypes.xsd, STDHADDWSElementTypes.xsd) un tīmekļa servisos izmantoto elementu tipu fails (STDHADDWSOperationsTypes.xsd), kas var būt atšķirīgi katrai servisu kopai.

Papildu servisu apstrāde, izmantojot tīmekļa servissus

#### 1. Tirgus dalībnieku izsaukumiem paredzētie publiskie servisi (STDHAdditionalServices)

##### 1.1. Koplietošanas tipu XSD faili:

- STDHADDWSListTypes.xsd – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.
- STDHADDWSBaseTypes.xsd – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.
- STDHADDWSElementTypes.xsd – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.

##### 1.2. Tīmekļa servisu operāciju tipa fails:

- STDHADDWSOperationsTypes.xsd – faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.

##### 1.3. Tīmekļa servisu apraksta fails:

- STDHAdditionalServices.wsdl - faila struktūra (Unix EOL) pieejama pielikumā.

## Papildus publisko servisu specifikācijas

Šajā sadaļā tiks aprakstīti tie servisi, kas nodrošina pašapkalpošanās portāla papildus datu iegūšanas servisu.

Papildu datu iegūšanas servisi

- 1) **GetObjectDetailInfo** – detalizēta objekta un tā tehniskās informācijas iegūšana;
- 2) **GetDetailedObjectConsumption** – detalizēta objekta patēriņa informācijas iegūšana;
- 3) **FindObjects** – objekta informācijas meklēšanas serviss.

### **GetObjectDetailInfo – detalizēta objekta un tā tehniskās informācijas iegūšana**

Serviss nodrošina objekta un tā detalizētas tehniskās informācijas atgriešanu.

Servisā pieejama informācija par objektā esošajiem skaitītājiem un to laika zonām, kas pieejamas dabā katram no skaitītājiem.

### **Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML**

#### Pieprasījuma piemērs

GetObjectDetailInfo\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktorijā.

#### Atbildes piemērs

GetObjectDetailInfo\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktorijā.

### **Ziņojuma XML struktūra**

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 110. – *GetObjectDetailInfo* pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
GetObjectDetailInfoRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
customerEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
objectEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
effectiveDate	dateTime	Nē	Datums, uz kuru jāatlasa DP pieejamie dati
customerPermission <sup>1</sup>	boolean	Jā	Pazīme, kas nosaka vai dalībniekam ir klienta atļauja datu apstrādei

### **Paskaidrojumi**

<sup>1</sup> Ja Tirgotājs nav ieguvis klienta atļauju datu apstrādei, ziņojums netiek pieņemts.

Tabula Nr. 111. – *GetObjectDetailInfo* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
GetObjectDetailInfoResponse	-	Jā	Galvenais atbildes elements
DSOEIC	string(16)	Jā	Dalībnieka EIC, kura tīklam objekts pieslēgts
eic	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
name	string(1-100)	Nē	Objekta nosaukums / apraksts
DSOContractBillingInfo	-	Jā	Salikts klienta rēķinu informācijas elements
DSOContractBillingAddressFull	string(1-1000)	Nē	Rēķina nosūtīšanas adrese apvienota vienā laukā
DSOContractBillingAddress	<i>address</i> <sup>1</sup>	Nē	Salikts rēķina nosūtīšanas adreses informācijas elements
DSOContractBillingEMail	string(4-250)	Nē	Rēķina saņemšanas e-pasts
DSOContractNotificationEMail	string(4-250)	Nē	Rēķina notifikāciju saņemšanas e-pasts
DSOContractNotificationPhoneNumber	string(4-30)	Nē	Rēķina notifikāciju saņemšanas mobilā tālruņa numurs
objectTechData	-	Jā	Salikts objekta paplašinātās tehniskās informācijas saraksta elements
tariff	string(1-255)	Nē	Objektam piesaistītais tarifs
voltage	string(1-255)	Nē	Objektam pievadītais spriegums
phaseCount	decimal	Nē	Objektā ierīkoto fāžu skaits
permittedLoad	decimal	Nē	Objektā atļautā jauda
current	decimal	Nē	Ievadaizsardzības aparāta strāvas lielums
generator	string(1-255)	Nē	Objektā uzstādītais ģenerators veids
proprietaryBorder	string(1-255)	Nē	Objekta piederības robeža
readingType	string	Nē	Nolasījuma veids objekta līmenī: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMR (skaitītājs tiek nolasīts attālināti)</li> <li>• LEGACY (skaitītājs netiek nolasīts attālināti)</li> <li>• OTHER (skaitītājs tiek nolasīts citā veidā)</li> </ul>
producerType	string(1-255)	Nē	Ražotāja tips
installedPower	string(1-255)	Nē	Uzstādītā jauda
generationDelta	decimal	Nē	Patēriņa jaudas un ražošanas jaudas starpība ražotājam
totalGenerationPower	string(1-255)	Nē	Ražotājam atļaujā norādītā jauda
accessInfo	string(1-255)	Nē	Piekļuves informācija objektam
aggregatorEIC	string(1-16)	Nē	Agregatora EIC

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
isGridRegulationParticipant	boolean	Nē	Objekts piedalās regulēšanas pakalpojuma nodrošināšanā
cadastralNr	string(1-255)	Nē	Objekta zemes vienības kadastra apzīmējums
generationPermitNumber	string(1-255)	Nē	Ražotāja atļaujas numurs
microgenPermitNumber	string(1-255)	Nē	Mikroģenerators akta Nr.
microgenAllowedPower	string(1-255)	Nē	Mikroģenerators atļautā jauda
isNETO	boolean	Nē	Objektam MP līmenī tiek piemērots NETO princips
voltageLevel	string(1-255)	Nē	Sprieguma pakāpe
objectResponsible	string(1-255)	Nē	Par kontaktu stāvokli atbild
objectCoordinates	string(1-255)	Nē	Koordinātas
averageYearlyConsumption	decimal	Nē	Vidējais objekta patēriņš gadā
previousMonthConsumption	decimal	Nē	Iepriekšējā mēneša patēriņš
subscriptionServiceInfoList	-	Nē	Salikts pieslēgto pakalpojumu saraksta elements
subscriptionServiceInfo	-	Jā	Salikts pieslēgto pakalpojumu elements
name	string(1-255)	Jā	Pakalpojuma nosaukums
meterInfoList	-	Jā	Salikts skaitītāju saraksta elements
meterInfo	-	Nē	Salikts skaitītāju elements
externalReference	string(1-50)	Jā	Identifikators avota sistēmā
meterNumber	string(1-50)	Jā	Skaitītāja numurs
isAMR	boolean	Jā	Pazīme, vai skaitītājs ir viedais skaitītājs
description	string(1-255)	Nē	Skaitītāja veida nosaukums / apraksts
status	string	Jā	Skaitītāja statuss 1. CONNECTED (pieslēgts) 2. DISCONNECTED (atslēgts)
statusDate	dateTime	Nē	Skaitītāja pēdējā statusa maiņas datums SSO sistēmā
dateFrom	dateTime	Jā	Skaitītāja sākuma datums
dateTo	dateTime	Nē	Skaitītāja beigu datums
MPInfo	-	Jā	Salikts mērījumu punkta elements
MPNumber	string(1-50)	Jā	Mērījumu punkts
TPNumber	string(1-50)	Nē	Transformatora punkta numurs (no MP)
TPName	string(1-50)	Nē	Transformatora punkta nosaukums (no MP)
feederNumber	string(1-50)	Nē	Fīdera numurs (no MP)

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
loadPointNumber	string(1-50)	Nē	Slodzes punkta numurs (no MP)
registerInfoList	-	Jā	Salikts skaitītāju reģistru saraksta elements
registerInfo	-	Jā	Salikts skaitītāju reģistru elements
OBISCode	string(5-10)	Jā	Reģistra OBIS kods
registerType	string(2)	Jā	Reģistra nosaukums: 1. A+ 2. A- 3. R+ 4. R-
legacyRegisterName <sup>2</sup>	string(1-50)	Jā	Vēsturiskais reģistra nosaukums (piemēram: DAY, DAY_2_ZONES, utt.)
lastBilledReadingValue	decimal	Nē	Pēdējais rēķinos izmantojamais rādījums

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Atbilstošie adrešu tipi tiek definēti šīs nodaļas apakšnodaļās augstāk.

<sup>2</sup> Vēsturiskais reģistra / zonas kods savietojamības nolūkos.

Tabula Nr. 112. – *GetObjectDetailInfo* kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_NO_ACTIVE_OBJECTS_FOR_CUSTOMER	Klientam ar EIC %n% nav aktīvu objektu.
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.
E_CUSTOMER_DOESNT_OWN_OBJECT_FOR_DATE	Objekts ar EIC "%1%" uz %3% datumu nepieder klientam ar EIC "%2%".
E_NO_OBJECTS_SPECIFIED	Tirgus ziņojumam ar numuru %n% nav norādīti objekti.
E_OBJECT_HAS_NO_COUNTERS_INSTALLED	Objektā ar EIC "%1%" nav uzstādīti skaitītāji.
E_REQUEST_CUSTOMER_PERMISSION_REQUIRED	Lai iegūtu šāda veida datus, klientam ir jādod atļauja konkrētajam pieprasījumam.

### Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

### *GetDetailedObjectConsumption* – detalizēta objekta patēriņa informācijas iegūšana

Serviss nodrošina objekta detalizēta patēriņa informācijas atgriešanu.

Precizējums: tiek atgriezti tikai tie dati un tāda granularitāte, kas pieejami DP.

## Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML

### Pieprasījuma piemērs

GetDetailedConsumption\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

### Atbildes piemērs

GetDetailedConsumption\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

### **Ziņojuma XML struktūra**

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 113. – *GetDetailedConsumption* pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
GetDetailedObjectConsumptionRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
cEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC
oEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
mPNr	string	Nē	MP numurs
dtF	dateTime	Jā	Perioda sākums, par kuru jāatgriež patēriņu dati
dtT	dateTime	Jā	Perioda beigas, par kuru jāatgriež patēriņu dati
gr	string(1)	Jā	Datu granularitāte: <ul style="list-style-type: none"><li>• H – ik-stundu patēriņi;</li><li>• D – dienas patēriņa dati;</li><li>• M – norēķinu perioda dati;</li><li>• N – “native” patēriņa dati skaitītāja integrācijas līmenī.</li></ul>
customerPermission <sup>1</sup>	boolean	Jā	Vai izsaucējam ir klienta atļauja patēriņu datu iegūšanai.

### **Paskaidrojumi**

<sup>1</sup> Ja tirgotājs nav ieguvis klienta atļauju datu apstrādei, ziņojums netiek pieņemts.

Tabula Nr. 114. – *GetDetailedConsumption* atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
GetDetailedObjectConsumptionResponse	-	Jā	Galvenais atbildes elements
cEIC	string(1-16)	Jā	Klienta EIC



Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
oEIC	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
objCData	-	Jā	Salikts objekta patēriņu datu elements
oEPT	string(1-255)	Nē	Ražotāja tips
mpCData	-	Jā	Salikts mērījumu punktu saraksta elements
mpNr	string(1-50)	Jā	Mērījumu punkta numurs
mInfo	-	Jā	Salikts skaitītāju saraksta elements
mData	-	Jā	Salikts skaitītāju elements
mNr	string(1-50)	Jā	Skaitītāja numurs
dtF	dateTime	Jā	Skaitītāja datums no
dtT	dateTime	Nē	Skaitītāja datums līdz
enTCInfo	-	Jā	Salikts enerģijas veidu un patēriņu saraksta elements
enTCData	-	Jā	Salikts enerģijas veidu un patēriņu elements
enTp	string(2)	Jā	Enerģijas veids (A+, A-, R+, R-)
cData	-	Jā	Salikts patēriņu informācijas elements
cDt	dateTime	Jā	Patēriņa datums un laiks
cSt	string(1-50)	Jā	Patēriņa statuss
cVal	decimal	Jā	Patēriņa vērtība (norēķinos izmantojama)
cActVal	decimal	Jā	Pirmreizēji nolasītā patēriņa vērtība
cTZData	-	Jā	Salikts patēriņu laika zonu informācijas elements
cTOB	string(5-10)	Jā	Laika zonas OBIS kods
cTZ <sup>1</sup>	string(1-50)	Jā	Vēsturiskais reģistra (laika zonas) nosaukums (piemēram: DAY, DAY_2_ZONES, utt.)
cVal	decimal	Jā	Patēriņa vērtība (norēķinos izmantojama)
cActVal	decimal	Jā	Pirmreizēji nolasītā patēriņa vērtība

## Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Vēsturiskais reģistra / zonas kods savietojamības nolūkos.

Tabula Nr. 115. – *GetDetailedConsumption* kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_CUSTOMER_EIC_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast klientu ar EIC %1%.
E_NO_ACTIVE_OBJECTS_FOR_CUSTOMER	Klientam ar EIC %n% nav aktīvu objektu.

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.
E_NO_OBJECTS_SPECIFIED	Tirgus ziņojumam ar numuru %n% nav norādīti objekti.
E_CUSTOMER_DOESNT_OWN_OBJECT_FOR_DATE	Objekts ar EIC "%1%" uz %3% datumu nepieder klientam ar EIC "%2%".
E_CUSTOMER_DOESNT_OWN_OBJECT_DURING_PERIOD	Objekts ar EIC "%1%" nepiederēja klientam ar EIC "%2%" periodā no %3% līdz %4%.
E_ACTIVE_MP_NUMBER_DOES_NOT_EXIST	MP numurs %1% nav aktīvs vai nepastāv.
E_OBJECT_HAS_NO_COUNTERS_INSTALLED	Objektā ar EIC "%1%" nav uzstādīti skaitītāji.
E_END_DATE_BEFORE_START_DATE	Beigu datumam %1% jābūt pēc sākuma datuma %2%
E_REQUEST_CUSTOMER_PERMISSION_REQUIRED	Lai iegūtu šāda veida datus, klientam ir jādod atļauja konkrētajam pieprasījumam.

### Paskaidrojumi

Visiem tirgus ziņojumiem kopīgie kļūdu kodi apkopoti sadaļā "[Tirgus ziņojumu koplietošanas tipi](#)".

### FindObjects – objekta informācijas meklēšanas serviss

Serviss nodrošina objekta informācijas meklēšanu, izmantojot tā EIC vai adresi.

Serviss izmantojams, lai atrastu objekta EIC un minimālu informāciju par objektu, ja nav zināms EIC.

### Sistēma:sistēma ziņojumu apmaiņa SOAP / XML

#### Pieprasījuma piemērs

FindObjects\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriājā.

#### Atbildes piemērs

FindObjects\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriājā.

### Ziņojuma XML struktūra

Šajā sadaļā tiek aprakstīta ziņojuma struktūra XML datu apmaiņas veidam.

Tabula Nr. 116. – FindObjects pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
FindObjectsRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
objectEIC	string(1-16)	Nē <sup>2</sup>	Objekta EIC
objectAddress	address <sup>1</sup>	Nē <sup>2</sup>	Objekta adrese

supplierEIC	string(1-16)	Nē <sup>3</sup>	Tirgotāja EIC, kas šobrīd sniedz pakalpojumus šajā objektā
meterNr	string(1-50)	Nē <sup>3</sup>	Skaitītāja numurs
maxCount	int	Jā	Cik rakstu jāatgriež atbildē
rowsFrom	int	Nē	No kura raksta sākot jāatgriež dati (izmanto lapošanai)
rowsTo	int	Nē	Līdz kuram rakstam jāatgriež dati (izmanto lapošanai)

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Atbilstošie adrešu tipi tiek definēti šīs nodaļas apakšnodaļās augstāk.

<sup>2</sup> Jānorāda vismaz kāds ar šo marķieri apzīmētajiem elementiem.

<sup>3</sup> Ar šo marķieri apzīmētajiem elementiem ir filtrācijas nozīme, tos nevar izmantot kā pamata datu meklēšanas kritērijus.

**Tabula Nr. 117. – FindObjects atbildes struktūra**

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
FindObjectsResponse	-	Jā	Galvenais atbildes elements
objectInfoList	-	Jā	Salikts objektu informācijas saraksta elements
objectInfo	-	Nē	Salikts objektu informācijas elements
DSOEIC	string(1-16)	Jā	Dalībnieka EIC, kura tīklam pieslēgts objekts
eic	string(1-16)	Jā	Objekta EIC
name	string(1-255)	Jā	Objekta nosaukums
addressFull	<i>address</i> <sup>1</sup>	Jā	Objekta adrese apvienota vienā laukā
DSOEIC	string(1-16)	Jā	Dalībnieka EIC, kura tīklam pieslēgts objekts
objectTechData	-	Nē	Salikts objekta paplašinātās tehniskās informācijas saraksta elements
readingType	string(5-30)	Nē	Nolasījuma veids objekta līmenī
tariff	string(1-255)	Nē	Objektam piesaistītais tarifs
phaseCount	string(1-255)	Nē	Objektā ierīkoto fāžu skaits
voltage	string(1-255)	Nē	Objektā pieslēgtā voltāža
permittedLoad	string(1-255)	Nē	Objektā atļautā jauda
meterNumber	string(1-255)	Nē	Skaitītāja numurs
DSOContractEndDateObject	dateTime	Nē	Objekta beigu datums līgumā
aggregatorEIC	string(1-16)	Nē	Agregatora EIC

Elements	Tipi	Obl.	Apraksts / detalizācija
isGridRegulationParticipant	boolean	Nē	Objekts piedalās regulēšanas pakalpojuma nodrošināšanā
rn	int	Jā	Atgriezto rezultātu numurs pēc kārtas

### Paskaidrojumi

<sup>1</sup> Atbilstošie adrešu tipi tiek definēti šīs nodaļas apakšnodaļās augstāk.

Tabula Nr. 118. – *FindObjectts* kļūdas ziņojumu saraksts

Kļūdas kods	Apraksts / skaidrojums
E_OBJECT_DOES_NOT_EXIST	Nav iespējams atrast objektu ar EIC %1%.
E_NO_OBJECTS_SPECIFIED	Tirgus ziņojumam ar numuru %n% nav norādīti objekti.

## PATĒRIŅA DATU APMAIŅA

Šis dokumenta daļas mērķis ir aprakstīt patēriņa datu apmaiņas specifiku un sniegt informāciju par patēriņa datu apstrādes un glabāšanas mehānismiem.

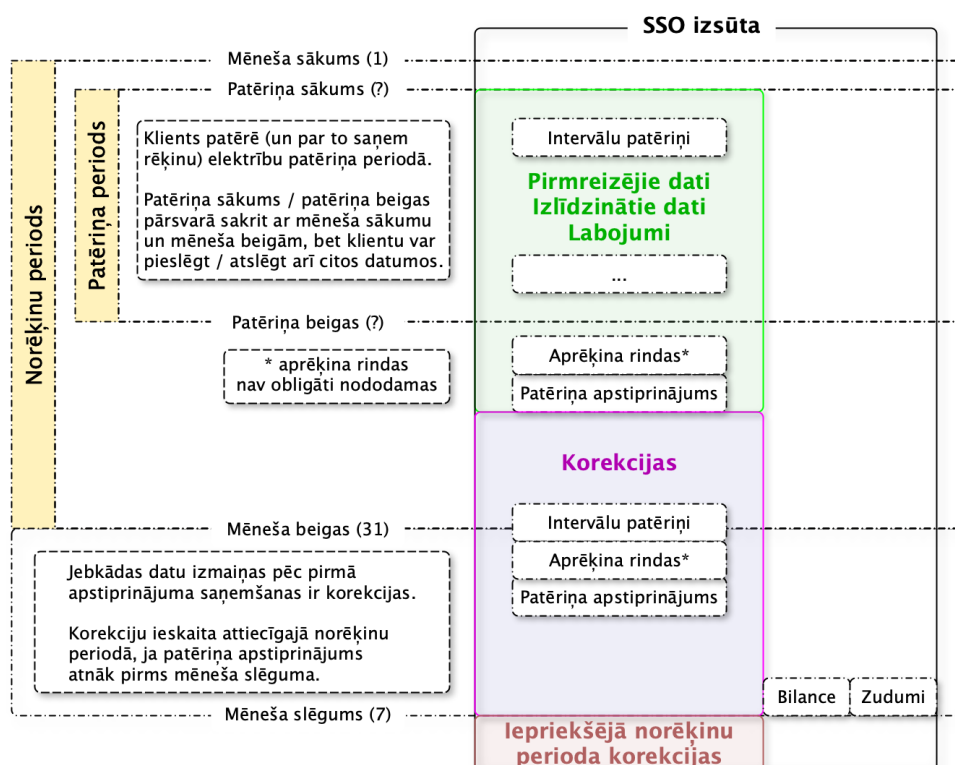
Kamēr klienta objektam ir pieslēgums elektroenerģijas tīklam, SSO nodrošina tā elektroenerģijas patēriņa uzskaiti un savlaicīgu nodošanu datu platformai. Datu platforma saņem datus par Sadales sistēmas operatoru apkalpoto objektu elektroenerģijas patēriņu no SSO pārvaldītajiem datu avotiem (piemēram, MDM), izmantojot šādus failu veidus:

- **Intervālu patēriņi.** Patēriņa dati par katru stundu (vai mazāku intervālu), ko datu avots iegūst no skaitītājiem, kā arī jebkādas izmaiņas šajos datos, ko datu avots veic vēlāk.
- **Patēriņa apstiprinājumi.** Datu avota apstiprinājums DP, ka patēriņa dati ir pareizi un ir gatavi apstrādei (piemēram, nodošanai tirgotājam).
- **Aprēķina rindas.** Informācija, ko DP saņem no SSO un nodod tirgotājam par SSO sniegtajiem pakalpojumiem. Tirgotāji to var iekļaut savos rēķinos. Aprēķina rindas nav obligātas, ja par SSO sniegtajiem pakalpojumiem klients norēķinās atsevišķi (tirgotājs nav norēķinu veicējs).

Datu platforma saņem sadales sistēmas operatoru pārskatus:

- **Zudumu dati.** Pašpatēriņa un tehnoloģiskā patēriņa (zudumu) mēneša pārskats, kas ir paredzēts zudumu iepircējam.
- **Bilances dati.** Sadales sistēmas operatora bilance, kas ir paredzēta PSO.

## Datu sūtīšana laika gaitā



Klienta patēriņa uzskaitē mēnesī parasti sākas ar kārtējā mēneša 1. datumu un beidzas ar mēneša pēdējo datumu. Klienta līgums var stāties spēkā un tikt izbeigts arī jebkurā citā datumā, tāpēc klienta **patēriņa perioda** robežas var atšķirties no kalendārā mēneša robežām.

Uzskaitē par kalendārajiem mēnešiem tiek lietota sistēmas operatoru un tirgus dalībnieku savstarpējā datu apmaiņa un norēķinos, tāpēc šo periodu sauc par **norēķinu periodu**. Dati par pieslēgtajiem klientu objektiem uz DP ir jānosūtīti tiklīdz tie ir pieejami, taču ne vienmēr tie ir pieejami uzreiz pēc norēķinu perioda, tāpēc katrs SSO nosaka datumu un laiku – **mēneša slēgumu** (parasti – nākamā mēneša 7. datuma plkst. 23.59), līdz kuram visiem datiem par visiem klientu objektiem norēķinu periodā ir jābūt gataviem un iesūtītiem DP.

SSO nosūta DP katra **intervāla patēriņa** datus par klientu objektiem viņu attiecīgo patēriņa periodu robežās. Ir paredzēts, ka sākotnēji sistēmas patēriņa uzskaites intervāls ir 1 stunda, taču vēlāk uzskaites intervāla garums var tikt samazināts līdz 15 minūtēm (vai citam garumam). DP var pieņemt datus arī par īsākiem uzskaites intervāliem (bet ne īsākiem kā 1 minūti), un tos korekti saglabāt un apstrādāt.

Pirmreizēji nolasītos datus uz DP var sūtīt, tiklīdz tie ir pieejami (bet ne vēlāk par mēneša slēgumu), un tik bieži, cik ir nepieciešams. Ņemot vērā lielo intervālu patēriņa datu apjomu, efektīvāk uz DP intervālu patēriņu datus sūtīt tik bieži, cik ir iespējams (piemēram, katru dienu par iepriekšējās dienas reģistrēto patēriņu), nevis sūtīt visu patēriņa perioda datu kopu pēc perioda beigām.

Ja sākotnēji dati nebija nolasīti vispār vai bija nolasīti nepareizi, datu avots var sūtīt DP aktualizētos datus atkārtoti. Datu avots var patēriņa datus arī noapaļot, aizpildīt trūkstošos datus un izlīdzināt pēc saviem ieskatiem, kā arī mainīt tos, pamatojoties uz kādiem citiem apsvērumiem, un šīs izmaiņas sūtīt uz DP. Ja izmaiņas notiek tikai dažos no intervālu patēriņiem, uz DP var sūtīt tikai tos datus, kas tiek mainīti – nav nepieciešams vēlreiz pārsūtīt datus par visu patēriņa periodu.

Datu avots var sūtīt arī **aprēķina rindas**. Tās satur neobligātu informāciju par SSO sniegtajiem pakalpojumiem (kā piemēram, pieslēguma nodrošināšana, elektroenerģijas sadalīšana, OIK, u. c.) un to izmaksām, ko tirgotāji var iekļaut savos rēķinos. Šī informācija nav nepieciešama, ja klientam ir noslēgts līgums ar SSO un tas norēķinās par SSO pakalpojumiem atsevišķi (tirgotājs nav norēķinu veicējs). Aprēķina rindas uz DP ir jānosūta tiklīdz tās ir pieejamas, bet ne vēlāk kā līdz mēneša slēgumam.

Pēc patēriņa perioda beigām datu avots nosūta DP **patēriņa apstiprinājumu**, kas signalizē, ka patēriņa dati (intervālu patēriņi un aprēķina rindas) ir korekti un gatavi apstrādei (piemēram, nosūtīšanai tirgotājam). Patēriņa apstiprinājuma brīdī DP ir jābūt visiem intervālu patēriņa datiem, par kuriem tika nosūtīts apstiprinājums, kā arī visām aprēķina rindām, kas ir nosūtāmas irgotājam.

Ņemot vērā, ka laika gaitā dažādu iemeslu dēļ intervālu patēriņa dati var tikt mainīti, tieši patēriņa apstiprinājums dod atļauju patēriņa datus izmantot apstrādei (tostarp, nodot tirgotājam). Patēriņa apstiprinājumi par visiem aktīvajiem objektiem ir jānosūta uz DP tiklīdz tie ir pieejami, bet ne vēlāk kā līdz mēneša slēgumam. Pamatojoties uz patēriņa apstiprinājumos iekļauto papildu informāciju, DP pārbauda intervālu patēriņa datus un nodod tirgotājiem tikai pilnīgus un korektus datus. DP nosūta brīdinājumu SSO, ja dienu līdz mēneša slēgumam nav saņēmusi nepieciešamos intervālu patēriņa datus, vai tie nav korekti. Tā kā DP nav iespējas pārbaudīt, vai ir laikus nodotas visas aprēķina rindas un vai tās ir korektas, par tām DP nesūta brīdinājumu SSO.

Pēc tam, kad intervālu patēriņi jau ir nosūtīti tirgotājam (pēc pirmā patēriņa apstiprinājuma saņemšanas), turpmākās izmaiņas intervālu patēriņu datus sauc **korekcijām**. Tāpat kā labojumus pirms patēriņa apstiprinājuma saņemšanas, arī korekcijas uz DP var sūtīt tikai par tiem patēriņa intervāliem, kuru dati ir mainīti. Pēc visu izmainīto datu nosūtīšanas uz DP, datu avotam ir jānosūta patēriņa apstiprinājums, uz kā pamata korekciju var nosūtīt tirgotājam. Korekcijas vienam un tam pašam patēriņa periodam var veikt vairākkārt līdz pat 12 mēnešiem kopš patēriņa perioda beigām.

## Mērījuma punkti, skaitītāji, registri un kanāli

Elektroenerģijas patēriņu uzskaita skaitītāji, kuriem var būt aktīvs viens vai vairāki **registri**. Registus var aktivizēt un deaktivizēt jebkurās mēneša dienās (sk. **Vienoto pamata datu apmaiņas standartu**). Datu platforma atbalsta sekojošos registru veidus (kodi ir noteikti saskaņā ar *OBIS* standartu).

Tabula Nr. 119. – Skaitītāju registru veidi

Kods	Nosaukums	Enerģijas veids	Apraksts / detalizācija
1.8.0	(+)WTsum	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija jebkurā diennakts laikā
1.8.1	(+)WT1	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija maksimumstundās (tarifs 1)
1.8.2	(+)WT2	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija dienas stundās (tarifs 2)
1.8.3	(+)WT3	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija brīvdienās (tarifs 3)
1.8.4	(+)WT4	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija nakts / brīvdienas stundās (tarifs 4)
2.8.0	(-)WTsum	A-	tīklā atdotā elektroenerģija jebkurā diennakts laikā
2.8.1	(-)WT1	A-	tīklā atdotā elektroenerģija maksimumstundās (tarifs 1)
2.8.2	(-)WT2	A-	tīklā atdotā elektroenerģija dienas stundās (tarifs 2)
2.8.3	(-)WT3	A-	tīklā atdotā elektroenerģija brīvdienās (tarifs 3)
2.8.4	(-)WT4	A-	tīklā atdotā elektroenerģija nakts / brīvdienas stundās (tarifs 4)
3.8.0	(+)QTsum	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija jebkurā diennakts laikā
3.8.1	(+)QT1	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija maksimumstundās (tarifs 1)
3.8.2	(+)QT2	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija dienas stundās (tarifs 2)
3.8.3	(+)QT3	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija brīvdienās (tarifs 3)
3.8.4	(+)QT4	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija nakts / brīvdienas stundās (tarifs 4)
4.8.0	(-)QTsum	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija jebkurā diennakts laikā
4.8.1	(-)QT1	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija maksimumstundās (tarifs 1)
4.8.2	(-)QT2	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija dienas stundās (tarifs 2)
4.8.3	(-)QT3	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija brīvdienās (tarifs 3)
4.8.4	(-)QT4	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija nakts / brīvdienas stundās (tarifs 4)

Atsevišķi registri var uzskaitīt elektroenerģijas patēriņu tikai noteiktās stundās (**tarifu zonās**). Registru skaits var atšķirties atkarībā no pieslēguma tarifa. Atkarībā no tarifu zonu skaita, ir paredzētas Tabulā 3 uzskaitītās registru kombinācijas. Latvijā šobrīd netiek izmantota uzskaitē 4 tarifu zonās.

Tabula Nr. 120. – Tarifu zonu sadalījums atkarībā no registru skaita

1 tarifu zona	2 tarifu zonas	3 tarifu zonas	4 tarifu zonas	Apraksts
Tsum vai	T2	T1	T1	maksimumstundas

1 tarifu zona	2 tarifu zonas	3 tarifu zonas	4 tarifu zonas	Apraksts
T2		T2	T2	dienas stundas
	T4	T4	T3	brīvdienu stundas
			T4	nakts stundas

SSO var definēt, kuras stundas katrā no nedēļas dienām attiecas uz kuru tarifu zonu. Pēc noklusējuma DP lieto standarta sadalījumu (Tabula 4). SSO var lietot arī citu tarifu zonu skaitu.

Tabula Nr. 121. – DP standarta sadalījums tarifu zonās

Tarifu zona	Nedēļas diena	Laiks	Apraksts
T1	pirmdiena - piektdiena	8.00 – 10.00	maksimumstundas
		17.00 – 20.00	
T2	pirmdiena - piektdiena	7.00 – 8.00	dienas stundas
		10.00 – 17.00	
		20.00 – 23.00	
T3	-	-	netiek lietots
T4	pirmdiena - piektdiena	23.00 – 7.00	nakts un brīvdienu stundu
	sestdiena, svētdiena	0.00 – 24.00	

Ņemot vērā, ka patēriņš var būt vienlaicīgi tikai vienā no tarifu zonām, un šis tarifu zonu sadalījums laika gaitā mainās reti, DP nav paredzēts saņemt un saglabāt patēriņus, sadalītus pa tarifu zonām. Patēriņa apstrādes nolūkiem DP definē 5 iespējamus mērījumu **kanālus** (neto ir virtuālais kanāls, ko izrēķina citas sistēmas, bet DP to apstrādā tāpat kā citus).

Tabula Nr. 122. – Kanālu kodi un nosaukumi

Kods	Nosaukums	Apraksts / detalizācija
1	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija jebkurā diennakts laikā
2	A-	tīklā atdotā elektroenerģija jebkurā diennakts laikā
3	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija jebkurā diennakts laikā
4	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija jebkurā diennakts laikā
N	NETO	aprēķinātais patēriņš, ņemot vērā neto uzkrājumu un ģenerāciju

Datu avots apvieno atsevišķu reģistru patēriņa datus un sūta DP jau apvienotus patēriņa datus, kur vienā kanālā ir ietvertas visas attiecīgās tarifu zonas. Datu avotam intervālu patēriņi un patēriņa apstiprinājumi ir jāsūta atsevišķi (atsevišķās rindās datu failos) par katru no kanāliem, kuri ir aktīvi patēriņa periodā. Par neaktīviem kanāliem dati nav jāsūta.

Datus par dažādiem kanāliem uz DP var sūtīt dažādos laikos (neto kanāla datus tipiski sūta tikai patēriņa perioda beigās, jo tos ir iespējams aprēķināt tikai, kad datu avots par konkrēto periodu ir



apkopojis visus pārējos patēriņa datus). Katrs kanāls var būt aktīvs dažādās dienās, vai nebūt aktīvs vispār. Piemēram, neto kanāls viena patēriņa perioda laikā var tikt aktivizēts un deaktivizēts vairākkārt. Patēriņa apstiprinājumi ir jāšūta par precīzajiem attiecīgo kanālu patēriņa periodiem – par to laiku, kad kanāls ir aktīvs, un intervālu patēriņa dati tiek nodoti datu platformā. Patēriņa apstiprinājumi par patēriņu, kas ir jāiekļauj vienā klienta rēķinā, ir jāšūta kopā (vienā failā). Piemēram, ja neto kanālu norēķinu perioda ietvaros aktivizē un deaktivizē vairākkārt, par katru no šiem patēriņa periodiem ir jābūt atsevišķam apstiprinājumam (tie ir jānosūta kopā – pēc kopējā patēriņa perioda beigām).

Tā kā laika gaitā SSO var mainīt objektu skaitītājus, kā arī skaitītāju numuri nav unikāli, skaitītāji tiek piesaistīti **mērījuma punktiem**. MP tiek identificēts ar SSO ietvaros unikālu numuru, un tas loģiski norāda uz vienu elektroenerģijas pieslēgumu. Katram objektam var eksistēt viens vai vairāki MP. Katram mērījuma punktam vienlaicīgi atbilst viens un tikai viens aktīvs skaitītājs (taču vēsturiski var atbilst vairāki – katrs aktīvs savā laika periodā).

Patēriņu uzskaites nolūkiem nav svarīgi, kurš skaitītājs ir aktīvs kurā laikā periodā, tāpēc gan intervālu patēriņos, gan patēriņa apstiprinājumos, patēriņi tiek identificēti tikai pēc MP numura. Intervālu patēriņu uzskaitē skaitītāju rādījumi netiek ne lietoti, ne saglabāti.

Tā kā atsevišķās DP atskaitēs tirgotājiem un citiem tirgus dalībniekiem ir jāiekļauj gan MP numurs, gan arī skaitītāja numurs, sistēmai ir jāspēj identificēt, kurā patēriņa intervālā ir aktīvs kurš skaitītājs (un katrā no patēriņa intervāliem tam ir jābūt tikai vienam skaitītājam, jo citādi nebūs iespējams šīs atskaites izveidot). Informācija par skaitītāja maiņu ir jānodod DP līdz ir atsūtīts patēriņa apstiprinājums (un, vēlākais, līdz mēneša slēgumam). Ja ir nepieciešams mainīt tirgotājam jau nosūtīto skaitītāja numuru, to var izdarīt tikai anulējot visus nepareizi nosūtītos patēriņa apstiprinājumus, un secīgi pēc tam, salabojot datus un nosūtot jaunu apstiprinājumu.

## Neto sistēma

Ja klientam ir aktīva **neto uzskaites** sistēma (oriģinālā neto sistēma), viņš sevis saražoto elektroenerģiju nodod elektroenerģijas tīklam (veidojot virtuālo uzkrājumu), un tērē uzkrāto elektroenerģiju savām vajadzībām neto uzskaites gada ietvaros (saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 50, uz šī dokumenta izveides brīdi, uzskaites gads sākas 1. martā un beidzas nākamā kalendārā gada pēdējā februāra dienā). Ja klients norēķinu periodā ir nodevis tīklā vairāk elektroenerģijas nekā tajā periodā ir patērējis, viņš nemaksā tirgotājam par patērēto elektroenerģiju, un starpība tiek ieskaitīta nākamajā norēķinu periodā neto uzskaites gada ietvaros (saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 50, uz šī dokumenta izveides brīdi, neto uzskaites gada beigās uzkrājums tiek dzēsts). Ja klients norēķinu periodā ir nodevis tīklā mazāk elektroenerģijas, nekā tajā periodā ir patērējis, viņš tērē savu neto uzkrājumu (par kuru arī nav jāmaksā tirgotājam). Ja klienta patēriņš pārsniedz gan saražoto, gan uzkrāto, klienta saņemtā papildu elektroenerģija tiek uzskaitīta atbilstoši tipveida slodžu sadalījuma grafikam mēnesī (nevis reālajam klienta patēriņam). Neto uzskaites sistēma darbojas atsevišķu MP ietvaros – neto uzkrājumi netiek dalīti starp dažādiem viena klienta mērījuma punktiem.

Lai nodotu datu platformai informāciju par aprēķināto neto uzskaites sistēmas dalībnieku elektrības patēriņu, datu avots nosūta neto kanāla patēriņa vērtības papildus A+ un A- kanālu patēriņa vērtībām (reālās A+ un A- vērtības DP ir nepieciešamas atskaišu veidošanai Sistēmas operatoriem, kurās, atšķirībā no atskaitēm tirgotājiem un Iepircējiem, neto patēriņa dati netiek izmantoti). Neto kanāla patēriņš DP ir jānodod par visu laika periodu, kurā ir aktīva neto uzskaitē (tie var būt arī vairāki periodi mēneša ietvaros). Ja norēķinu perioda reālo A+ patēriņu pilnībā nosedz norēķinu periodā saražotā elektroenerģija un iepriekšējos norēķinu periodos uzkrātais neto uzkrājums, tad neto kanālā ir jānodod 0 vērtības. Ja norēķinu periodā veidojas A+ pārtēriņš, neto kanālā ir jānodod klienta izlīdzinātais (pēc tipveida slodžu sadalījuma grafika) pārtēriņš. Neto uzkrājuma vērtības DP netiek nodotas – tās ir jāglabā un jāapstrādā neatkarīgi SSO sistēmās.

Ja klientam ir aktīva **neto norēķinu** sistēma (jaunā neto sistēma), neto patēriņi netiek uzskaitīti SSO līmenī un netiek nodoti datu platformai neto kanāla patēriņu veidā, bet tiek aprēķināti tirgotāju līmenī (tirgotājiem tiek nodoti dati par A+ un A- kanāliem, atbilstoši reālajam patēriņam un tie veic neto aprēķinu ārpus datu platformas). Šādu klientu patēriņu apstrāde datu platformā neatšķiras no tādiem, kam neto sistēma nav aktīva.

# PATĒRIŅA DATU FAILU IELĀDE

## Failu izvietošana

Katram ienākošā faila veidam (intervālu patēriņa datiem, patēriņa apstiprinājumiem, aprēķina rindām, zudumu datiem, bilances datiem) tiek definēta atsevišķa koplietotā *SFTP* servera konfigurācija (servera adrese, piekļuves informācija, direktorijas) katram sadales sistēmas operatoriem. SSO pastāvīgi augšupielādē datu failus atbilstošajās direktorijās tik bieži, cik ir nepieciešams. Ņemot vērā lielo datu apjomu, intervālu patēriņa failus visefektīvāk sūtīt tik bieži, cik ir iespējams.

Datu platforma pastāvīgi pārbauda koplietotā *SFTP* servera direktorijas, un, ja ir atrasti jauni faili, iekļauj tos apstrādes rindā. DP var apstrādāt ienākošos failus paralēli, sadalot tos vairākos fragmentos.

Šobrīd ir paredzēti šādu patēriņu datu veidi, kas tiks saņemti no SO:

Tabula Nr. 123. – Patēriņa datu veidi

Kods	Nosaukums	Failu nosaukumu maska
CONS	Intervālu patēriņa dati	*DSO.CONS*.zip
BILL	Rēķinu / aprēķinu dati	*DSO.BILL*.zip
CONFIRM	Patēriņu apstiprinājumu dati	*DSO.CONFIRM*.zip
LOSSES	Zudumu dati	*DSO.LOSSES*.zip
BALANCE	Bilanču dati	*DSO.BALANCE*.zip

Uzskatāmības nolūkos, vēlams (bet ne obligāti), lai faila nosaukumi būtu noformēti šādi:

<PERIOD>\_<NAME>\_<EIC>\_<YYYYMMDDHH24MMSS>.csv.zip

Dotajā faila nosaukuma šablonā tiek lietoti šādi aizstājēji.

Tabula Nr. 124. – CSV failu nosaukumu šablonos izmantotie aizstājēji

Šablona aizstājējs	Aizstājēja apraksts / detalizācija
PERIOD	Norēķinu periods formātā YYYY-MM
NAME	Faila veids
EIC	Dalībnieka EIC, kas ir sagatavojis failu
YYYYMMDDHH24MMSS	Faila sagatavošanas laiks YYYYMMDDHH24MMSS formātā

Piemērs:

2022-11\_DSO.CONS\_43X-S-ST002100-4\_20221201144532.csv.zip

## Failu formāts

Visa datu platformai nododamā informācija datu avotiem ir jāsūta CSV failu formātā.

Tabula Nr. 125. – CSV failu raksturlielumi patēriņa datu apmaiņai

Raksturlielums	Formāts / specifikācija
Faila kodējums	WINDOWS-1257
Pirmā rinda	Kolonnu lauku virsraksti (DP nelādē un neapstrādā pirmo rindu failā)
Kolonnu atdalītājs	“;” (semikols), jāņem vērā, ka datus nav iespējas norādīt “;” kā datu lauku sastāvdaļu
Decimāldaļas apzīmējums	“.” (punkts)
Datuma formāts	YYYY-MM-DD (pēc Latvijas laika)
Datuma un laika formāts	YYYY-MM-DDTHH24:MM:SSZ (UTC laika zonā) vai YYYY-MM-DDTHH24:MM:SS±HH:MM (norādot laika zonu)
Papildus	Kolonnu vērtības <u>netiek</u> ietvertas "" (pēdiņās)

Ienākošajos failos visiem datiem, kas norāda diennakts laiku, **obligāti** ir jānorāda laika zona. DP atbalsta šādu laika zonu norādīšanu:

- UTC šādā formātā: YYYY-MM-DDTHH24:MM:SSZ;
- Latvijas standarta (ziemas) laiks šādā formātā: YYYY-MM-DDTHH24:MM:SS+02:00;
- Latvijas vasaras laiks šādā formātā: YYYY-MM-DDTHH24:MM:SS+03:00.

Ja datu avots nelieto UTC laika zonas formātu, tam ir jānodrošina korekta un savlaicīga norādītās laika zonas maiņa, Latvijai pārejot uz vasaras laiku (UTC+02:00 uz UTC+03:00) un atpakaļ no vasaras laika (UTC+03:00 uz UTC+02:00).

Datumi (ja laukā netiek norādīts laiks, t.i. tieši datuma formāts) tiek interpretēti pēc Latvijas laika.

# INTERVĀLU PATĒRIŅA DATI

## Patēriņa uzskaites intervāli

Elektroenerģijas tirgus darbojas ar vienu, normatīvajos aktos noteikto patēriņa uzskaites intervālu (*ISP – Imbalance Settlement Period*), kas tiek lietots, nododot patēriņa datus tirgotājiem, citiem tirgus dalībniekiem un sistēmas operatoriem, kā arī, izrakstot rēķinus klientiem. DP ieviešanas laikā sākotnēji ir paredzēts, ka uzskaites intervāls ir 1 stunda, taču vēlāk tā garums var tikt samazināts līdz 15 minūtēm vai citam periodam, kas vienādās daļās pilnībā pārklāj 1 stundu (proti: 30, 20, 15, 10, 6, 5, 3, 2, 1 minūtes).

Tipiski SSO sūta DP intervālu patēriņa datus par tādiem uzskaites intervāliem, kādi ir definēti visai sistēmai, taču par atsevišķiem mērījuma punktiem SSO var sūtīt patēriņa datus arī ar citu uzskaites intervāla garumu (**integrācijas periodu**), un mainīt šo garumu laika gaitā tik bieži, cik ir nepieciešams (nav paredzēta iespēja paziņot Datu platformai par integrācijas perioda maiņu). DP var pieņemt un saglabāt datus par jebkuru integrācijas periodu, kas nav mazāks par 1 minūti vai lielāks par *ISP* garumu un vienādās daļās pilnībā pārklāj 1 stundu.

DP nav paredzēta iespēja mainīt integrācijas periodu jau esošajiem, saglabātajiem intervālu patēriņa datiem. Piemēram, ja par kādu stundu ir saņemti intervālu patēriņu dati ar 5 minūšu integrācijas periodu (tātad, par to stundu sistēmā ir saglabāti 12 intervālu patēriņa ieraksti), atbilstošajam MP konkrētajā stundā arī turpmāk būs 5 minūšu integrācijas periods arī tad, ja datu avots veic anulāciju un iesniedz jaunus intervālu patēriņa datus. Tas ir jāņem vērā, sūtot korekcijas patēriņa datus par iepriekšējiem norēķinu periodiem – dati par tiem ir jāsūta ar tādiem uzskaites intervāliem, kādi bija iesniegti oriģināli. Piemēram, elektroenerģijas tirgum pārejot no 1 stundas uz 15 minūšu *ISP* intervāla garumu, korekcijas pagātnes datus, kas ir iesniegti ar 1 stundas uzskaites intervālu, var iesniegt tikai ar to pašu 1 stundas uzskaites intervālu.

Saņemtā patēriņa intervāla laiks (tādā veidā, kā ir jānorāda intervālu patēriņu failā) norāda uz laiku uzreiz pēc attiecīgā intervāla beigām. Šim laikam ir jābūt norādītam vai nu *UTC* laika zonā, vai nu pēc Latvijas laika, norādot pareizo laika zonu. Piemēram, ja intervālu patēriņu failā tiek lietota Latvijas laika zona un uzskaitē ir ar stundas intervāliem, dienas pirmajai patēriņa vērtībai (tātad, uzskaitē notika no 00:00:00 līdz 01:00:00), intervāla laiks ir patēriņa dienas 01:00:00, bet dienas pēdējai patēriņa vērtībai – nākamās dienas 00:00:00. Šis aspekts ir jāņem vērā arī, mainot laika zonu (pārejot uz vasaras vai ziemas laiku), proti, piemēram, 2022. gadā:

- Pavasarī laika maiņas diena sākas ar šādiem intervālu laikiem:  
2022-03-27T01:00:00+02:00  
2022-03-27T02:00:00+02:00  
2022-03-27T03:00:00+02:00  
2022-03-27T05:00:00+03:00  
2022-03-27T06:00:00+03:00
- Rudenī laika maiņas diena sākas ar šādiem intervālu laikiem:  
2022-10-30T01:00:00+03:00  
2022-10-30T02:00:00+03:00  
2022-10-30T03:00:00+03:00  
2022-10-30T04:00:00+03:00  
2022-10-30T04:00:00+02:00  
2022-10-30T05:00:00+02:00  
2022-10-30T06:00:00+02:00

## Patēriņa statusi

Statuss ir patēriņa īpašība, kas apraksta katras atsevišķas intervālu patēriņa vērtības izcelsmi: patēriņa vērtība var būt nolasīta no skaitītāja, ja skaitītājs funkcionē pareizi, vai tikt aprēķināta/mainīta dažādu iemeslu dēļ. Katrai intervālu patēriņa vērtībai sistēma var saņemt vairākus statusus vienlaicīgi, un tos saglabāt. Ja patēriņš ir nolasīts korekti, statusu norāda. Statusa kodi ir šādi.

Tabula Nr. 126. – Patēriņa statusa kodi

Kods	Apraksts / detalizācija
C	Patēriņa datu nav (piemēram, dati nav nolasījušies vai ir neticama vērtība)
N	Sprieguma atslēgums integrācijas perioda laikā (ja nav kopā ar C, patēriņa datus var izmantot)
U	Vērtība kļūdaina (ja nav kopā ar C, patēriņa datus var izmantot)
D	Patēriņa dati ir mainīti patēriņu apstrādē (piemēram, izlīdzināšana vai noapaļošana)
E	Patēriņa dati ir ievadīti manuāli datu avotā

Katram intervāla patēriņa ierakstam tiek saglabātas divas patēriņa vērtības: *raw* (nolasītā) un *bill* (norēķinu). Ja par attiecīgo intervālu sistēmā vēl neeksistē patēriņa ieraksts, jaunā patēriņa vērtība tiek ierakstīta gan kā *raw*, gan kā *bill*. Ja par attiecīgo intervālu jau ir saglabāts patēriņa ieraksts, jaunā patēriņa vērtība vienmēr pārraksta esošā ieraksta *bill* vērtību.

Ir paredzēta iespēja paturēt iepriekš saglabāto *raw* patēriņa vērtību, kas ir pareizi nolasīta vai manuāli ievadīta, vienlaicīgi saglabājot arī SSO datu apstrādes laikā mainīto patēriņa vērtību, ko var izmantot norēķinos (*bill* vērtību). Jauna patēriņa vērtība vienmēr pārraksta esošā ieraksta *raw* vērtību, izņemot, ja izpildās abi sekojošie nosacījumi:

1. ja ienākošajam intervāla patēriņam statuss ir *D* (bez citiem kodiem) un
2. ja iepriekš saņemtā intervāla patēriņa statuss nesatur *C* (tātad, saglabātā *raw* patēriņa vērtība ir korekta) vai satur gan *C*, gan *E* (vērtība nav nolasījusies, bet tika manuāli ievadīta).

## Faila formāts

Faila formāts ir piemērots visu intervālu patēriņa datu saņemšanai. Šis ir visbiežāk saņemtais fails ar lielāko kopējo apjomu. Sastāv no šādiem laukiem. Visi lauki ir obligāti (*status* var būt tukšs).

Tabula Nr. 127. – Intervālu patēriņu faila formāts

Nosaukums	Tips	Apraksts / detalizācija
datetime	datetime	Patēriņa intervāla noslēgšanas laiks, norādot laika zonu. Jābūt YYYY-MM-DDTHH24:MM:SSZ vai YYYY-MM-DDTHH24:MM:SS±HH:MM formātā. Nevar būt ar nākotnes vērtību
mp	string	Mērījuma punkta numurs ( <i>external_reference</i> ). Katra MP numurs ir unikāls SSO ietvaros. Var atkārtoties dažādiem SSO. Maksimālais garums – 30 rakstzīmes
channel	char	Mērījumu kanāla kods. 1 rakstzīme. Paredzēti šādi kanālu kodi: 1, 2, 3, 4, N
status	string	Statusa vērtība. Ir tukša (ja patēriņš ir korekti nolasīts), vai vismaz viens no šādiem kodiem: C, D, E, N, U (bez pieturzīmēm vai citām rakstzīmēm starp tiem, ja ir jānorāda vairāki vienlaicīgi). Maksimālais garums – 8 rakstzīmes
consumption	float	Patēriņš kilovatstundās. Laukā tiek pieļauti tikai cipari, viens decimāldaļas atdalītājs

		(punkts) un mīnusa zīme. Maksimālais decimāldaļas garums – 6 cipari. Maksimālais veselās daļas garums – 9 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana
timestamp	datetime	Patēriņa nolasīšanas/aprēķināšanas laiks, norādot laika zonu. Jābūt YYYY-MM-DDTHH24:MM:SSZ vai YYYY-MM-DDTHH24:MM:SS±HH:MM formātā

Kā MP numuru lieto mērījuma punkta *external\_reference* vērtību, kura ir norādīta pamata datos. Ja norādītais MP numurs neeksistē, ieraksts nevar tikt saglabāts.

Patēriņa nolasīšanas / aprēķināšanas laiks (*timestamp*) norāda katras patēriņa vērtības izcelsmes brīdi (sākotnējais nolasījuma laiks, ja patēriņš ir korekts, vai atkārtotais vērtības nolasījuma laiks, ja vērtība ir nolasīta atkārtoti, ievadīta manuāli vai aprēķināta). Tas var būt arī laiks, kad datu avots patēriņa vērtību saņem, saglabā vai izveido, taču ir svarīgi, lai tas atjaunojas katru reizi, kad datu avots izmaina patēriņa vērtības (piemēram, kad to nolasa no jauna, rediģē vai izlīdzina). Vēlāk šo vērtību izmanto patēriņa apstiprināšanas procesā, salīdzinot ar patēriņa apstiprinājumu failā saņemto. Datu avotam ir jānodrošina, ka patēriņa apstiprinājumā iekļautā *timestamp* vērtība precīzi sakrīt ar jaunāko no tām intervālu patēriņu *timestamp* vērtībām, kas ir nosūtīti uz datu platformu (tātad, ja par šo failu veidošanu atbild dažādas sistēmas, datu avota pusē ir jānodrošina to savstarpēju komunikāciju, lai šī lauka vērtība abos failos sakristu).

## APRĒĶINA RINDAS

SSO var nodot datu platformā informāciju par SSO sniegtajiem pakalpojumiem (pieslēguma nodrošināšana, elektroenerģijas sadalīšana, OIK utt.), ko tirgotāji var iekļaut savos rēķinos. Šī informācija nav nepieciešama, ja klientam ir noslēgts līgums ar SSO un tas norēķinās par SSO pakalpojumiem atsevišķi (tirgotājs nav norēķinu veicējs). DP neapstrādā saņemto informāciju – tā tiek pārsūtīta bez modifikācijām tirgotājam.

### Faila formāts

Aprēķina rindu fails sastāv no šādiem laukiem.

Tabula Nr. 128. – Aprēķina rindu faila formāts

Nosaukums	Tips	Apraksts / detalizācija
cons ref	string	Rēķina/aprēķina references identifikators. Rakstzīmju kombinācija, kas unikāli identificē rindiņu grupu, un vēlāk (citos aprēķina rindu failos) nevar atkārtoties. Nevar būt vienāds aprēķina rindās ar dažādiem klienta EIK un Tirgotāja EIK kodiem. Maksimālais garums – 16 rakstzīmes. Lauks ir obligāts
bill line ref	string	Unikālais aprēķina rindas numurs. Nevar atkārtoties SSO ietvaros. Maksimālais garums – 16 rakstzīmes. Lauks ir obligāts
supplier eic	string	Tirgotāja EIK kods. Maksimālais garums – 16 rakstzīmes. Lauks ir obligāts
customer eic	string	Klienta EIK kods. Maksimālais garums – 16 rakstzīmes. Lauks ir obligāts
object eic	string	Objekta EIK kods. Maksimālais garums – 16 rakstzīmes. Lauks ir obligāts
meter	string	Skaitītāja numurs (ja aprēķina rinda attiecas uz kādu skaitītāju). Var saturēt arī apzīmējošo aprakstu par rēķina subjektu, ja skaitītāja numurs nav pieejams. Maksimālais garums – 255 rakstzīmes
date from	date	Patēriņa perioda sākuma. Jābūt YYYY-MM-DD formātā. Lauks ir obligāts
date to	date	Patēriņa perioda beigās. Jābūt YYYY-MM-DD formātā. Nevar būt mazāks kā <i>date from</i> . Šī lauka norēķinu periodam ir jāsakrīt ar <i>date from</i> lauka periodu. Lauks ir obligāts
tariff	string	Pieslēguma tarifa nosaukums. Maksimālais garums – 255 rakstzīmes
component code	string	Tarifa komponentes kods. Maksimālais garums – 255 rakstzīmes
component description	string	Tarifa komponentes apraksts. Maksimālais garums – 255 rakstzīmes
reading from	float	Skaitītāja rādījums patēriņa perioda sākumā. Laukā tiek pieļauti tikai cipari un viens decimāldaļas atdalītājs (punkts). Maksimālais decimāldaļas garums – 6 cipari. Maksimālais veselās daļas garums – 9 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana
reading to	float	Skaitītāja rādījums patēriņa perioda beigās. Laukā tiek pieļauti tikai cipari un viens decimāldaļas atdalītājs (punkts). Maksimālais decimāldaļas garums – 6 cipari. Maksimālais veselās daļas garums – 9 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana
quantity	float	Aprēķina rindā uzskaitīto pakalpojumu daudzums. Laukā tiek pieļauti tikai cipari, viens decimāldaļas atdalītājs (punkts) un mīnusa zīme. Maksimālais decimāldaļas garums – 6 cipari. Maksimālais veselās daļas garums – 9 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana
uom	string	Aprēķina rindā uzskaitīto pakalpojumu mērvienība. Maksimālais garums – 16 rakstzīmes
price	float	Aprēķina rindā uzskaitīto pakalpojumu cena. Laukā tiek pieļauti tikai cipari, viens decimāldaļas atdalītājs (punkts) un mīnusa zīme. Maksimālais decimāldaļas garums – 6 cipari. Maksimālais veselās daļas garums – 9 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana



amount	float	Aprēķina rindā uzskaitīto pakalpojumu summa. Laukā tiek pieļauti tikai cipari, viens decimāldaļas atdalītājs (punkts) un mīnusa zīme. Maksimālais decimāldaļas garums – 2 cipari. Maksimālais veselās daļas garums – 9 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana
tax rate	float	Aprēķina rindā uzskaitītajam pakalpojumam piemērojamā nodokļa likme procentos. Laukā tiek pieļauti tikai cipari un viens decimāldaļas atdalītājs (punkts). Maksimālais decimāldaļas garums – 2 cipari. Maksimālais veselās daļas garums – 2 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana

Aprēķina rindu ir iespējams saglabāt tikai, ja norādītajā patēriņa periodā:

- norādītais objekts eksistē un ir pieslēgts tam SSO, kas ir atsūtījis šo failu;
- norādītais tirgotājs eksistē un ir aktīvs;
- norādītais klients eksistē un ir aktīvs.

Rēķina/ aprēķina references identifikators (*cons ref*) norāda uz konkrēto rēķinu vai aprēķinu, kurā ir iekļauta attiecīgā aprēķina rinda. Aprēķina rindas, kas ir domātas dažādiem klientiem vai dažādiem tirgotājiem, nevar iekļaut vienā rēķinā / aprēķinā. *Cons ref* nevar atkārtoties citos SSO aprēķina rindu failos, un visām aprēķina rindām, kas attiecas uz vienu rēķinu/aprēķinu, ir jābūt iekļautām vienā SSO aprēķina rindu failā. Aprēķina rindas ar vienu *cons ref* un *object eic* tirgotājam vienmēr tiek sūtītas kopā (vienā failā). Aprēķina rindas ar atšķirīgiem *cons ref* tirgotājam var tikt sūtītas atsevišķi.

## PATĒRIŅA APSTIPRINĀJUMI

Patēriņa apstiprinājums ir fails, kas kalpo kā datu avota apstiprinājums DP, ka patēriņa dati ir korekti un ir gatavi izmantošanai (tostarp, nodošanai tirgotājam). Patēriņa apstiprinājums tiek gaidīts par katru MP kanālu (atsevišķi) pēc patēriņa perioda beigām. Pirmreizējs apstiprinājums obligāti ir jānosūta DP pirms attiecīgā norēķinu perioda mēneša slēguma.

### Pirmreizējie apstiprinājumi, korekcijas un anulācijas

Patēriņa apstiprinājumu faila formāts paredz divus apstiprinājuma veidus: **apstiprinājuma ziņojumus** un **anulācijas ziņojumus**.

Tā kā dažādu viena MP kanālu patēriņi var būt iekļauti dažādos rēķinos (piemēram, kad A+ un A-kanāli ir saistīti ar dažādiem tirgotājiem), patēriņa datus gan apstiprināt, gan arī anulēt ir iespējams par katru MP kanālu atsevišķi. Katram MP kanālam var arī būt savs patēriņa periods, jo arī tirgotāja maiņa katram MP kanālam var būt dažādos datumos.

Gan pirmreizējam patēriņa apstiprinājumam, gan vēlākajām korekcijām lieto viena formāta apstiprinājuma ziņojumus. Saņemot apstiprinājuma ziņojumu par korekciju, sistēma automātiski neanulē iepriekš saņemtos apstiprinājumus. Patēriņa periodus (datumus no-līdz) MP kanāliem nevar sadalīt, apvienot vai citādi izmainīt ar korekcijas apstiprinājuma ziņojumu – secīgiem patēriņa apstiprinājumiem par vienu un to pašu MP kanālu var būt tikai vienādi patēriņa periodi vai tādi periodi, kas nepārklājas. Ar korekciju nevar mainīt arī tādas iepriekš apstiprinātās vērtības, kā klientu, tirgotāju un citas. Jauni apstiprinājuma ziņojumi papildina tirgotājam nodoto informāciju jau iepriekš definētajā patēriņa periodā. Tiem var tikt pieliktas arī jaunas (papildu) aprēķina rindas.

Ja ir nepieciešams norādīt, ka iepriekšējie rēķini ir anulēti, pirms jaunā apstiprinājuma ziņojuma par attiecīgo korekciju ir jānosūta anulācijas ziņojums. Anulēt var tikai jaunāko apstiprinājuma ziņojumu. Anulācijas periodam ir jāsakrīt ar iepriekšējā apstiprinājuma periodu (ar vienu anulācijas ziņojumu nevar anulēt vairākus apstiprinājumus par dažādiem patēriņa periodiem). Ar anulācijas ziņojumu var būt saistītas aprēķina rindas – DP tās pati neveido.

Anulācijas ziņojums tiek lietots, ja ir nepieciešams korigēt ne tikai intervālu patēriņa datus, bet arī tādu informāciju kā patēriņa periodu (piemēram, ja klienta līgums ir stājies spēkā vai izbeigts citos datumos nekā bija norādīts iepriekš), skaitītāja numuru, klienta informāciju un citu.

### Apstiprinājumu saikne ar citiem patēriņa datiem

Patēriņa apstiprinājums ir pamats nodot patēriņa datus – intervālu patēriņus un aprēķina rindas – tirgotājam un tos izmantot atskaitēs Sistēmas operatoriem. DP nenodod tirgotājam patēriņa datus, kamēr tie nav apstiprināti. Patēriņa dati netiek iekļauti pārskata atskaitēs sistēmas operatoriem, kamēr tie nav apstiprināti. Pats patēriņa apstiprinājums netiek sūtīts tirgus dalībniekiem, taču tajā iekļautā informācija norāda uz nosūtāmajiem datiem.

Intervālu patēriņa datus tiek norādītas patēriņa vērtības katram MP kanālam. Patēriņa apstiprinājumi apstiprina kopējo patēriņu norādītajā patēriņa periodā katrā MP kanālā, atsaucoties uz iepriekš nodotajiem intervālu patēriņa datiem par attiecīgo MP kanālu, un sasaista šos patēriņa datus ar tirgotāju, klientu un objektu.

Aprēķina rindās tiek norādīta papildu informācija, kas ir jānosūta konkrētajam tirgotājam kopā ar intervālu patēriņiem par norādīto klientu un objektu. Lai norādītu DP, kuras aprēķina rindas var sasaistīt (un sūtīt tirgotājam kopā) ar kuriem intervālu patēriņiem, patēriņa apstiprinājumos lieto rēķina/aprēķina references identifikatoru (*cons ref*). Katram atsevišķam rēķinam vai aprēķinam ir atsevišķs identifikators.

Balstoties uz *cons ref* vērtību, DP grupē tirgotājam nosūtāmo informāciju: dati, kas ir saistīti ar vienu objektu un *cons ref*, vienmēr tiek sūtīti tikai kopā. *Cons ref* atdala vienu no otras atsevišķas korekcijas (un anulācijas): dati, kas attiecas uz secīgām korekcijām / anulācijām ir jāšūta ar atšķirīgiem *cons ref*, un nav paredzēts vēlāk saņemt patēriņa apstiprinājumu ar tādu pašu *cons ref*, kā tika izmantots iepriekšējos failos.

Datiem, kas attiecas uz dažādiem tirgotājiem un / vai dažādiem klientiem, ir jābūt ar dažādiem *cons ref*. Piemēram, ja vienam klientam ir vairāki objekti, un ir sadarbība tikai ar vienu tirgotāju visos šajos objektos, tad par visiem šiem objektiem vienā apstiprināšanas reizē (atsevišķajā pirmreizējā apstiprināšanā, korekcijā vai anulācijā) var tikt izmantots viens *cons ref*, jo tirgotājs izrakstīs šim klientam vienu rēķinu. Ja kādā no objektiem šis klients ražo elektrību, ko iepērk cits tirgus dalībnieks (nevis tas pats tirgotājs), patēriņa apstiprinājumiem par šajā objektā saražoto elektroenerģiju (A-kanālu) ir jābūt ar atšķirīgu *cons ref*.

Jāievēro, ka visiem apstiprinājumiem ir jābūt ar vienu *cons ref* tajos gadījumos, ja vienam tirgotājam vienā reizē ir jānodod patēriņa dati par vairākiem viena un tā paša MP kanāliem (piemēram, ja tiek lietota neto uzskaitē, un uz DP sūta datus par A+, A- un neto kanālu). Tas ir nepieciešams, jo gadījumā, ja patēriņu atskaitēs tirgotājam ir jāveic vairāku kanālu apvienošana (piemēram, A+ kanāla patēriņu aizvietošana ar neto kanāla patēriņiem, noteiktajās dienās), šīs darbības ir iespējams veikt tikai uz patēriņiem ar vienādu *cons ref*.

Apstiprinājumi par dažādiem viena MP kanāliem var būt saistīti ar dažādiem *cons ref*, dažādiem tirgotājiem, dažādiem patēriņa periodiem un iesūtīti dažādos laikos, taču visiem apstiprinājumiem ar vienu un to pašu *cons ref* ir jābūt iekļautiem vienā failā (lai izslēgtu situācijas, ka dati par dažādiem kanāliem, kas būtu jāapstrādā kopā, DP nonāk, kad apstrādes process jau ir pabeigts un dati ir nosūtīti daļēji).

Ir pieļaujama situācija, ka par kādu objektu tirgotājam ir jānodod aprēķina rindas bez intervālu patēriņa datiem, vai, ka tirgotājam ir jānodod intervālu patēriņa dati bez aprēķina rindām. Abos šajos gadījumos uz DP tāpat ir jāšūta patēriņa apstiprinājums, jo tikai patēriņa apstiprinājums dod atļauju DP sūtīt datus tirgotājam.

## Faila formāts

Patēriņa apstiprinājumu failu struktūra aprakstīta tabulā Nr. 12, savukārt šeit ir uzskaitīti specifiski lauku aizpildes nosacījumi:

- ja patēriņa apstiprinājums neattiecas uz patēriņu, nav jānorāda MP numurs, *channel* un *consumption*,
- apstiprinājuma ziņojumiem nav jānorāda *annuled cons ref*,
- anulācijas ziņojumiem nav jānorāda *timestamp*,
- pārējie lauki ir obligāti.

Tabula Nr. 129. – Patēriņa apstiprinājumu faila formāts

Nosaukums	Tips	Apraksts / detalizācija
cons ref	sting	Rēķina/aprēķina references identifikators. Rakstzīmju kombinācija, kas unikāli identificē rindiņu grupu, un vēlāk (citos patēriņa apstiprinājuma failos) nevar atkārtoties. Nevar būt vienāds patēriņa apstiprinājumiem ar dažādiem klienta EIK un Tirgotāja EIK kodiem. Maksimālais garums – 16 rakstzīmes
annuled cons ref	string	Anulējamā apstiprinājuma rēķina/aprēķina references identifikators. Lauka norādīšana nozīmē, ka rindiņa ir anulācijas ziņojums (iepriekšējais apstiprinājums tiek anulēts).

		Maksimālais garums – 16 rakstzīmes
supplier eic	string	Tirgotāja EIK kods. Maksimālais garums – 16 rakstzīmes
customer eic	string	Klienta EIK kods. Maksimālais garums – 16 rakstzīmes
object eic	string	Objekta EIK kods. Maksimālais garums – 16 rakstzīmes
mp	string	Mērījuma punkta numurs ( <i>external_reference</i> ). Katra MP numurs ir unikāls SSO ietvaros. Var atkārtoties dažādiem SSO. Vērtību var nenorādīt. Maksimālais garums – 30 rakstzīmes
date from	date	Patēriņa perioda sākums. Jābūt YYYY-MM-DD formātā. Nevar būt ar nākotnes vērtību
date to	date	Patēriņa perioda beigas. Jābūt YYYY-MM-DD formātā. Nevar būt mazāks kā <i>date from</i> . Nevar būt ar nākotnes vērtību. Šī lauka norēķinu periodam ir jāsakrīt ar <i>date from</i> lauka periodu
billing date	date	Rēķina/aprēķina izrakstīšanas datums. Jābūt YYYY-MM-DD formātā. Nevar būt ar nākotnes vērtību
channel	char	Mērījumu kanāla kods. Nenorāda, ja nav norādīts MP. 1 rakstzīme. Paredzēti šādi kanālu kodi: 1, 2, 3, 4, N
consumption	float	Patēriņš par visu periodu kilovatstundās. Nenorāda, ja nav norādīts MP. Laukā tiek pieļauti tikai cipari, viens decimāldaļas atdalītājs (punkts) un mīnusa zīme. Maksimālais decimāldaļas garums – 6 cipari. Maksimālais veselās daļas garums – 9 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana
timestamp	datetime	Jaunākais patēriņa nolasīšanas/aprēķināšanas laiks (norādot laika zonu), ko apstiprina šis ziņojums. Jābūt YYYY-MM-DDTHH24:MM:SSZ vai YYYY-MM-DDTHH24:MM:SS±HH:MM formātā. Anulācijas ziņojumam nav jānorāda

Ienākošā patēriņa apstiprinājuma sākotnējā apstrādē tiek veiktas šādas papildu pārbaudes (rindiņu nevar tālāk apstrādāt, ja kāda no tām neizpildās):

1. vai norādītais objekts ir pieslēgts tam SSO, kas ir atsūtījis šo failu;
2. vai norādītais tirgotājs, klients, objekts un MP eksistē.

Pie apstiprinājuma ziņojumu (bet ne anulācijas ziņojumu) saņemšanas tiek veiktas arī šādas papildu pārbaudes (rindiņu nevar tālāk apstrādāt, ja kāda no tām neizpildās):

1. vai norādītais kanāls eksistē un ir aktīvs visā norādītajā periodā;
2. vai šāda tirgotāja, klienta, objekta un MP (neatkarīgi no kanāla) kombinācija eksistē un ir aktīva visā norādītajā periodā.

Rēķina/ aprēķina references identifikators (*cons ref*) lauks datu platformā tiek lietots tikai pareizai datu grupēšanai un patēriņa apstiprinājumu sasaistīšanai ar aprēķina rindām. Lauks ir obligāts arī, ja aprēķina rindas netiek sūtītas.

Ja *annuled cons ref* lauks nav norādīts, rindiņa ir patēriņa apstiprinājuma ziņojums. Ja *annuled cons ref* ir norādīts, rindiņa ir anulācijas ziņojums. *Annuled cons ref* lauks norāda uz iepriekš sūtītā patēriņa apstiprinājuma *cons ref* vērtību, ko šis anulācijas ziņojums anulē. Patēriņa apstiprinājumu failā nevar iekļaut anulācijas ziņojumu par šajā pašā failā iekļautu patēriņa apstiprinājumu. Ir pieļaujams otrādi: iekļaut vienā failā anulāciju par iepriekš sūtīto patēriņa apstiprinājumu, un jaunu patēriņa apstiprinājumu.

Mērījuma punkta numuru nenorāda (tukša vērtība), ja šis patēriņa apstiprinājums neattiecas uz patēriņu, bet tikai apstiprina aprēķina rindu nosūtīšanu. Tas var izmantot gadījumos, kad datu avotam par kādu objektu ir nepieciešams tirgotājam nodot tikai aprēķina rindas bez intervālu patēriņiem (tie var būt kādi atsevišķi pakalpojumi). Patēriņa apstiprinājumiem, kuriem nav paredzēti intervālu patēriņa dati, neaizpilda *channel* un *consumption* laukus.

Lauki *date from* un *date to* norāda uz patēriņa periodu. Tiem ir jābūt viena kalendārā mēneša ietvaros. Ja iepriekš jau tika apstiprināts patēriņš kādā patēriņu periodā, nākamais patēriņa apstiprinājums par to pašu MP kanālu var būt tikai ar tādu patēriņa periodu, kas nepārklājas vai precīzi sakrīt ar iepriekš apstiprināto. Ja ir nepieciešams mainīt patēriņa periodu, iepriekšējais apstiprinājums ir jāanulē.

Patēriņa apstiprinājumu nevar sūtīt par patēriņu periodu, kas ir senāks par 12 mēnešiem. Piemēram, jaunus apstiprinājumus par 2021. gada 1. janvāra patēriņu var sūtīt, kamēr nav noslēgts 2022. gada janvāra norēķinu periods – tātad, līdz 2022. gada 7. (vai citam SSO konfigurācijā norādītajam mēneša slēguma datumam) februārim.

*Billing date* ir rēķina/aprēķina (kuru identificē *cons ref* lauks) izrakstīšanas vai izveides datums, uz kuru attiecas konkrētais patēriņa apstiprinājums.

**Consumption** laukā ir jānorāda pilnais (kopējais) patēriņš attiecīgajā kanālā par norādīto patēriņa periodu. Arī korekcijām ir jānorāda pilnais patēriņš, nevis atšķirība no iepriekšējā apstiprinājuma. Ja tiek apstiprināta korekcija, un izmaiņas ir skārušas tikai dažus no patēriņa intervāliem, šajā laukā arī ir jānorāda summārais patēriņš par visu patēriņa periodu, ņemot vērā arī iepriekš apstiprinātos patēriņa intervālus.

Sekojošajiem laukiem ir jābūt vienādiem gan anulācijas ziņojumā, gan arī tajā patēriņa apstiprinājumā, ko tas anulē:

- *supplier eic*,
- *customer eic*,
- *object eic*,
- *mp*,
- *date from*,
- *date to*,
- *channel*,
- *consumption*.

Anulācijas ziņojumā *annuled cons ref* laukā ir jānorāda anulējamā patēriņa apstiprinājuma *cons ref*. Savukārt, laukam *cons ref* ir jāatšķiras. *Billing date* laukā ir jānorāda anulācijas datums. Anulēt var tikai iepriekšējo (jaunāko) patēriņa apstiprinājumu par tā paša patēriņa perioda attiecīgo MP kanālu. Anulēto patēriņa apstiprinājumu nevar anulēt vairākkārt. Nevar anulēt anulācijas ziņojumu.

## Patēriņa datu pārbaude un nosūtīšana tirgotājam

Katram saņemtajam patēriņa apstiprinājumam (neskaitot anulācijas ziņojumus) DP regulāri veic šādas pārbaudes:

1. vai norādītajā patēriņa periodā MP kanālam nav neviens intervālu patēriņš ar jaunāko (pēdējo saņemto par konkrēto intervālu) statusu, kas satur *C* (izņemot, ja vienlaicīgi ir statusi *C* un *E*);
2. vai norādītajā patēriņa periodā MP kanālam nav neviens intervāls, kurā nav patēriņa vērtības;
3. vai norādītajā patēriņa periodā MP kanālam patēriņa apstiprinājumā norādītais patēriņa nolasīšanas/aprēķināšanas laiks (*timestamp*) sakrīt ar jaunāko patēriņa

nolasīšanas/aprēķināšanas laiku visu saņemto intervālu patēriņu vidū (laukiem ir jāsakrīt precīzi);

4. vai norādītajā patēriņa periodā MP kanālam patēriņa apstiprinājumā norādītais summārais patēriņš (*consumption*) sakrīt ar visu saņemto intervālu patēriņu summu.

Datu platforma tirgotājiem nenodod sekojošos datus (viss pārējais apstrādes process šiem datiem neatšķiras no citiem datiem – tostarp, tie tāpat tiek pārbaudīti):

- patēriņa datus par reaktīvo enerģiju (kanāli R+ un R-);
- patēriņa datus par aktīvo enerģiju (kanāli A+ un A-) tajās dienās, kad ir aktīvs (un apstiprināts) NETO patēriņš (kanāls N).

DP ierindo patēriņa datus nosūtīšanai tad, kad:

- patēriņa dati ir pārbaudīti un ir pareizi par visiem viena klienta objektu Mērījuma punktu kanāliem, kuriem ir norādīts vienāds *cons ref*; vai
- atsevišķiem tirgotājiem (norādīts DP konfigurācijā) – patēriņa dati ir pārbaudīti un ir pareizi par visiem viena objekta mērījuma punktu kanāliem, kuriem ir norādīts vienāds *cons ref*; vai
- patēriņa dati ir saistīti ar anulācijas ziņojumiem.

Gadījumā, ja nosūtāmajā patēriņu datu kopā par vienu objektu ir iekļauts A+ vai neto patēriņš un tirdzniecības saitei par attiecīgo objektu ir atzīme, ka tirgotājs ir norēķinu veicējs, pirms ierindot šo patēriņu datu kopu nosūtīšanai, DP gaida arī aprēķinu rindu par šo objektu.

Kamēr patēriņa dati nav ierindoti nosūtīšanai, datu avots jebkurā brīdī var sūtīt un atjaunot intervālu patēriņa datus, kā arī sūtīt aprēķina rindas. Tad, kad dati ir ierindoti nosūtīšanai, tie vairs nav maināmi vai papildināmi – jauni intervālu patēriņa dati tiek uzskatīti par korekcijām, kas ir jāapstiprina atsevišķi ar jaunu patēriņa apstiprinājumu.

# SADALES SISTĒMAS OPERATORU PĀRSKATI

## Zudumu dati

Katru mēnesi pēc norēķinu perioda noslēgšanas katrs SSO sagatavo un iesniedz DP zudumu datus. DP tos saglabā un bez izmaiņām tālāk nodod zudumu iepircējam bez izmaiņām. Zudumu datu fails sastāv no šādiem laukiem (visi lauki ir obligāti).

Tabula Nr. 130. – Zudumu datu faila formāts

Nosaukums	Tips	Apraksts / detalizācija
dso eic	string	SSO EIK kods. Maksimālais garums – 16 rakstzīmes
datetime	datetime	Patēriņa intervāla noslēgšanas laiks YYYY-MM-DDTHH24:MM:SSZ vai YYYY-MM-DDTHH24:MM:SS±HH:MM formātā
A+	float	Patēriņš A+ kanālā kilovatstundās. Laukā tiek pieļauti tikai cipari un viens decimāldaļas atdalītājs (punkts). Maksimālais decimāldaļas garums – 6 cipari. Maksimālais veselās daļas garums – 9 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana
self/technical consumption	float	Elektroenerģijas zudumi A+ kanālā kilovatstundās. Laukā tiek pieļauti tikai cipari un viens decimāldaļas atdalītājs (punkts). Maksimālais decimāldaļas garums – 6 cipari. Maksimālais veselās daļas garums – 9 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana
total	float	Kopējais patēriņš A+ kanālā kilovatstundās, ieskaitot arī zudumus. Laukā tiek pieļauti tikai cipari un viens decimāldaļas atdalītājs (punkts). Maksimālais decimāldaļas garums – 6 cipari. Maksimālais veselās daļas garums – 9 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana

Zudumu failā ir jābūt datiem par pilnīgi visiem attiecīgā mēneša ISP intervāliem.

## Bilances dati

Katru mēnesi pēc norēķinu perioda noslēgšanas katrs SSO sagatavo un iesniedz DP bilances datus (pamatojoties uz datu platformas veidoto “AST SUM” atskaiti). DP tos saglabā un bez izmaiņām tālāk nodod PSO. Bilances datu fails sastāv no šādiem laukiem (visi lauki ir obligāti).

Tabula Nr. 131. – Bilances datu faila formāts

Nosaukums	Tips	Apraksts / detalizācija
supplier eic	string	Tirgotāja EIK kods. Maksimālais garums – 16 rakstzīmes
dso eic	string	SSO EIK kods. Maksimālais garums – 16 rakstzīmes
interval start	datetime	Patēriņa intervāla noslēgšanas laiks YYYY-MM-DDTHH24:MM:SSZ vai YYYY-MM-DDTHH24:MM:SS±HH:MM formātā
interval stop	datetime	Patēriņa intervāla noslēgšanas laiks YYYY-MM-DDTHH24:MM:SSZ vai YYYY-MM-DDTHH24:MM:SS±HH:MM formātā
A+ current	float	Patēriņš A+ kanālā aktuālajā norēķinu periodā kilovatstundās. Laukā tiek pieļauti tikai cipari un viens decimāldaļas atdalītājs (punkts). Maksimālais decimāldaļas garums – 6 cipari. Maksimālais veselās daļas garums – 9 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana
A+ corrections	float	Korekcijas par patēriņu A+ kanālā iepriekšējo 12 mēnešu laikā kilovatstundās. Laukā tiek pieļauti tikai cipari, viens decimāldaļas atdalītājs (punkts) un mīnusa zīme. Maksimālais decimāldaļas garums – 6 cipari. Maksimālais veselās daļas

		garums – 9 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana
A+ total	float	Patēriņš A+ kanālā kilovatstundās, ieskaitot gan aktuālo norēķinu periodu, gan arī pēdējo 12 mēnešu korekcijas. Laukā tiek pieļauti tikai cipari un viens decimāldaļas atdalītājs (punkts). Maksimālais decimāldaļas garums – 6 cipari. Maksimālais veselās daļas garums – 9 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana
A- current	float	Patēriņš A- kanālā aktuālajā norēķinu periodā kilovatstundās. Laukā tiek pieļauti tikai cipari un viens decimāldaļas atdalītājs (punkts). Maksimālais decimāldaļas garums – 6 cipari. Maksimālais veselās daļas garums – 9 cipari. Tiek pieļauta sākuma nulles izlaišana

Bilances failā ir jābūt datiem par pilnīgi visiem attiecīgā mēneša *ISP* intervāliem katram no iekļautajiem Tirgotājiem.



## PAMATA DATU APMAIŅA

Šī dokumenta mērķis ir nodrošināt pamata datu sinhronizāciju ar SSO - datu Platformas "Step" (angl. *Smart Tech Energy Platform*) vajadzībām. Vienotā pamatdatu apmaiņas standarta mērķis ir veidot nacionālā līmeņa standartu elektroenerģijas tirgus datu apmaiņas nodrošināšanai, nodrošinot standartizētu un centralizētu elektroenerģijas tirgus datu apmaiņu un uzglabāšanu starp tirgus dalībniekiem un sistēmas operatoriem. Ieviešot vienotu pamatdatu apmaiņas standartu, tiek risināti un konkretizēti tirgus darbības principi, unificēti procesi, kā arī veidots pamats tirgus attīstībai un darbībai nākotnē. Vienotais pamatdatu apmaiņas standarts izstrādāts atbilstoši Latvijas Republikas normatīvajam regulējumam, tajā skaitā Elektroenerģijas tirgus likumam un Ministru kabineta noteikumiem Nr. 50 Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi. Termini, kuri nav iekļauti Datu standarta sadaļā "Lietotie termini un saīsinājumi", jāskaidro atbilstoši Elektroenerģijas tirgus likumam un Ministru kabineta noteikumiem Nr. 50.

Par pamata datiem tiek uzskatīti tādi dati, kas nepieciešami tirgus, kā arī datu platformas darbībai. Pamata dati dalās divās daļās – ar klientu saistītie pamata dati un ar objektu saistītie pamata dati.

DP kontekstā klients ir gala lietotājs elektroenerģijai, kas tiek patērēta vai ražota viņa pārvaldībā esošajiem objektiem, savukārt, objekts ir vieta kurā notiek elektroenerģijas patēriņš vai ražošana.

### Ar klientu saistītie pamata dati

1. Klienti – elektroenerģijas lietotāji, fiziskas un juridiskas personas, kuru pārvaldībā atrodas viens vai vairāki objekti, kuros tiek sniegts elektroenerģijas pārdošanas vai iepirkšanas pakalpojums, atsevišķās situācijās klients var pastāvēt arī bez pārvaldībā esošajiem objektiem;
2. klientu līgumi – līgums, fizisks vai virtuāls, starp SO un klientu, kas apliecina ka tā objekti pieslēgti SO tīklam;
  1. klientu līgumu rindiņas – līguma daļa, kas nosaka, kuri objekti ir pieslēgti SO tīklam.
3. klientu līgumu atribūti – papildus informācija, ko ir iespējams norādīt par konkrēto līgumu, piemēram:
  1. līgumā esošā klienta līguma informācijas e-pasts;
  2. līgumā esošā klienta tālruņa numurs saziņai;
  3. u.c. citi iespējamie atribūti, kuri aprakstīti pie klientu informācijas API šajā dokumentā.
4. klientu kontaktpersonas – persona, kuru ir norādījis klients atbilstoši zemāki minētajai klasifikācijai:
  1. kontaktpersona ar kuru sazināties tehniskajos jautājumos;
  2. kontaktpersona ar kuru sazināties juridiskajos jautājumos;
  3. kontaktpersona ar kuru sazināties citos jautājumos.

### Ar objektu saistītie pamata dati

1. Objekti – ēkas, dzīvokļi, noliktavas un cita veida konstrukcijas, kur var tikt patērēta un / vai ražota elektroenerģija;
  1. objekta atribūti – papildus informācija par konkrēto objektu, kuru ir iespējams norādīt, piemēram, *ACCESS\_INFO* – detalizēta informācija, kur atrodas mērījuma punkts;
2. klientu tirgotāju līgumi (relācijas) – Tirgotāju saites starp klienta objektu un tirgotāju, kas nodrošina elektroenerģijas tirdzniecības vai iepirkšanas pakalpojumu objektā;
3. mērījumu punkti – virtuāla vieta, kurā atrodas viens skaitītājs;
  1. mērījumu punktu atribūti – papildus informācija par mērījuma punktu, kuru ir iespējams norādīt, piemēram, neto – tiek konfigurēts, ka objekta mērījumu punktā tiek piemērota neto elektroenerģijas uzskaitē.
4. skaitītāji – fiziska vai virtuāla ierīce, kura skaita patērēto un / vai saražoto elektroenerģijas daudzumu;
5. skaitītājā pieejamie reģistri – skaitītājā pieejami uzskaites veidi, piemēram:
  1. no tīkla saņemtā elektroenerģija jebkurā diennakts laikā (*OBIS: 1.x.y / A+*, piemēram: 1.8.2);
  2. no tīkla saņemtā elektroenerģija dienas stundās (*OBIS: 2.x.y / A-*, piemēram: 2.8.1);
  3. atbilstošie reaktīvās enerģijas veidi (*OBIS: 3.x.y, 4.x.y*, piemēram: 3.8.4).

Papildus, dokumentā tiks uzskatāmi parādīts (ar piemēriem), kā izveidot jaunus klientus, kā iesūtīt izmaiņas eksistējošam klientam, kā izveidot jaunus objektus, kā iesūtīt izmaiņas objektiem, kā arī informācijas meklēšanas servisi kā, iegūt datus par klientu un iegūt datus par objektu.

## Vienotais EIK standarts

Datu platformā tiek izmantoti EIK. Kodu mērķis ir nodrošināt standartizētu kodifikāciju tirgus dalībnieku, klientu un objektu identificēšanai. AS "Augstsprieguma tīkls" ir nominēts par lokālo EIK izdevējiesādā Latvijas elektroenerģijas tirgū un ir atbildīgs par nacionālā reģistra uzturēšanu un nacionālo pārvaldības procesu, ieskaitot kodu izsniegšanas un deaktivizācijas organizēšanu saskaņā ar izstrādātām vadlīnijām. EIK sastāv no 16 simboliem. Pirmie divi apzīmē lokālo izdevējiesādā (AS "Augstsprieguma tīkls" piešķirtais kods ir 43). Trešais simbols apzīmē EIK tipu, ceturtais līdz 15 simbols ir brīvi piešķirta burtu un ciparu kombinācija un pēdējais simbols ir kontroles zīme.

Vairāk informācijas par EIK un to piešķiršanas principiem: <https://www.entsoe.eu/data/energy-identification-codes-eic/>.

Datu platformā tiks izmantoti X un Z tipa EIK kodi. X tipa kodi apzīmē lietotājus-klientus, Z tipa kodi apzīmē objektus.

Ņemot vērā, ka Latvijā reģistrētajiem klientiem var piederēt objekti pie dažādiem sistēmas operatoriem, ir nepieciešams nodrošināt katram klientam unikālu EIK neatkarīgi no piederības sistēmas operatoriem. Visiem X tipa kodiem EIK ģenerācija datu platformā klientiem iedalīsies fizisko personu un juridisko personu EIK ģenerācijā. Tiks izmantots jau izsniegtais AS "Augstsprieguma tīkls" intervāls.

Nemot vērā, ka vienlaicīgi viens objekts nevar atrasties vairāku sistēmas operatoru zonās, Z-tipa koda ģenerēšanai tiks izmantots katram sistēmas operatoram piešķirtais koda intervāls.

Datu platformā būs iespēja pārliedzināties, vai lietotājam jau ir piešķirts EIK vai nepieciešama jauna koda ģenerēšana.

## Datu platformas portāls

Datu platformas portāls – "Step", ir vietne, kurā iespējams veikt ar lietotājiem, klientiem un objektiem, kā arī to patēriņu, saistītās darbības. Šajā dokumentā dots īss ieskats par STEP iespējām.

Datu platforma piedāvā SSO veikt darbības, izmantojot "Step" portālu. Portāla adrese ir <https://www.datuplatforma.lv>. Portālā SSO iespējams

- veikt savu klientu un objektu pamata datu reģistrāciju un izmaiņas;
- veikt patēriņa datu (slodzes profila), patēriņu apstiprinājuma un aprēķina rindu augšupielādi;
- veikt darbības ar tirgus ziņojumiem;
- saņemt dažādas atskaites;
- veikt citas, elektroenerģijas tirgum nepieciešamās darbības.

Lai autentificētos portālā, ir jābūt datu platformā reģistrētam lietotājam. Katra tirgus dalībnieka galveno lietotāju pirmreizēji reģistrē datu platformā datu platformas uzturētājs. Galvenais lietotājs tiek pierēģistrēts datu platformā, nosūtot datus uz [step@sadalestikls.lv](mailto:step@sadalestikls.lv).

Tirgus dalībnieka galvenā lietotāja pirmreizējā autorizācija notiek ar lietotājvārdu un paroli, ko izsniedz Datu platformas turētājs. Pēc veiksmīgas autentifikācijas paroli, ja nepieciešams, var nomainīt sadaļā "Paroles maiņa". Katram datu platformas dalībniekam portālā ir pieejamas divas lomas:

- galvenais lietotājs. - Lietotājvārdu un paroli izsniedz datu platformas turētājs. Galvenā lietotāja pienākums ir nodrošināt papildlietotāju izveidošanu un uzturēšanu. Galvenie lietotāji var būt līdz pieciem drošības apsvērumu dēļ;
- papildlietotājs. - Portāla lietotājs, ko pievieno tirgus dalībnieka galvenais lietotājs.

## Autentifikācija un autorizācija

Šajā sadaļā tiks aprakstīti autentifikācijas un autorizācijas servisi, kas nepieciešami izmantojot datu platformas sistēma – sistēma datu apmaiņas veidam.

### Servisu autentifikācija

Lai varētu izmantot servisu, ir nepieciešams autentifikācijas marķieris. Bez autentifikācijas marķiera servisu izmantot nebūs iespējams.

Autentifikācijas marķieru iegūšanai nepieciešams izmantot t.s. *Auth* servisu.

Marķieru autorizācija notiks izmantojot standarta *HTML Authorization* (balstīta uz RFC standarta) pieprasījuma sadaļu, t.i. būs pēc *Bearer* shēmas (tiek izmantota arī *OAuth2*):

```
Authorization: Bearer <JWT>
```

Šī shēma nosaka, ka autorizācijas informācija tiek padota nevis kā dati, bet gan kā HTTP pieprasījuma galvene.

## Vispārēja informācija par datu platformas lietotājiem

Pēc lietotāju informācijas saņemšanas, ST darbinieki izveidos nepieciešamos lietotājus:

1. sistēma – sistēma lietotāju, kas jāizmanto tīmekļa servisu izsaukumiem;
2. datu platformas portāla galveno lietotāju, kas jāizmanto datu platformas portāla lietošanai.

**Piezīme:** ST darbiniekiem nav iespējas redzēt vai uzstādīt lietotāja nosauktu paroli, tās uzstādīšana vai maiņa jāveic lietotājiem pašiem.

## Sistēma:sistēma lietotājs

Šis lietotājs izmantojams tikai un vienīgi DP tīmekļa servisu izsaukumiem!

Pēc lietotāja konta izveidošanas, uz e-pastu tiks nosūtīts autorizācijas marķieris (*token*).

Piemērs e-pasta saturam (*daļa no marķiera piemērā ir maskēta*).

Sveicināti!

Jums ir izveidots sistēmas lietotājs "PIEMERS\_SISTEMA" ST elektroenerģijas tirgus datu apmaiņas un uzglabāšanas platformā.

Lai aktivizētu savu lietotāju lūdzu izmantot šo marķieri:

```
eyJ.....VCJ9.eyJ.....OTA4MzB  
9.tKB7KFhkh07hN....._w
```

ar cieņu

Jūsu Sadales Tīkls.

Pēc marķiera saņemšanas, tas jāizmanto paroles maiņas servisā *ChangeCredentials*, lai to aktivizētu un uzstādītu paroli.

Piemērs paroles uzstādīšanai:

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:ser="https://sadalestikls.lv/STDH/services">  
  <soap:Header />  
  <soap:Body>  
    <ser:ChangeCredentialsRequest>  
      <ser:userCredentials>  
        <ser:secret>PietiekamiSarezgitaProle123!</ser:secret>  
      </ser:userCredentials>  
    </ser:ChangeCredentialsRequest>  
  </soap:Body>  
</soap:Envelope>
```

Kā autorizācijas marķieris paroles uzstādīšanai jāizmanto e-pastā saņemtais marķieris. Tas jāievieto *HTTP* galvenē *Authorization*.

```

...
Authorization: Bearer eyJ.....VCJ9.eyJ.....
...
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:ser="https://sadalestikls.lv/STDH/services">
  <soap:Header/>
  <soap:Body>
    <ser:ChangeCredentialsRequest>
      <ser:userCredentials>
        <ser:secret>PietiekamiSarezgitaProle123!</ser:secret>
      </ser:userCredentials>
    </ser:ChangeCredentialsRequest>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>

```

Piemērs izsaukumam izmantojot *SoapUI*:



Pēc paroles uzstādīšanas, tā jāizmanto DP tīmekļa servisu autorizācijā un iegūtu marķierus turpmākajiem servisu izsaukumiem.

Pēc veiksmīgas autorizācijas izmantojot servisu *Auth*, tiks atgriezts uz noteiktu laiku derīgs *JWT* standarta marķieris:

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <ser:AuthResponse xmlns:ser="https://sadalestikls.lv/STDH/services" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
      <ser:statusInfo>
        <ser:status>S</ser:status>
      </ser:statusInfo>
      <ser:authInfo>
        <ser:JWT>eyJhb.....9.eyJzdWIiOi.....
        <ser:secretChangeNeeded>false</ser:secretChangeNeeded>
        <ser:username>PIEMERS_SISTEMA</ser:username>
        <ser:name>Vards, uzvards</ser:name>
        <ser:email>e-pasta.adrese.lv</ser:email>
        <ser:phoneNumber>29999999</ser:phoneNumber>
        <ser:lastLoginDT>2022-09-27T12:04:09.891+03:00</ser:lastLoginDT>
        <ser:lastLoginIP>1.2.3.4</ser:lastLoginIP>
      </ser:authInfo>
    </ser:AuthResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Kā autorizācijas marķieris turpmākajiem servisu izsaukumiem, jāizmanto saņemtais marķieris. Tas jāievieto *HTTP* galvenē *Authorization*.

## Datu platformas portāla lietotājs

Šis lietotājs izmantojams tikai un vienīgi DP portāla izmantošanai!

Pēc lietotāja konta izveidošanas, uz e-pastu tiks nosūtīts datu platformas portāla lietotāja aktivizācijas saite.

E-pasta satura piemērs

Sveicināti!

Jums ir izveidots lietotājs "PIEMERS\_PORTALS" ST elektroenerģijas tirgus datu apmaiņas un uzglabāšanas platformā. Lai aktivizētu savu lietotāju lūdzu sekot [lietotāja aktivizācijas saitei](#).

ar cieņu  
Jūsu Sadales Tīkls.

Lūdzu sekot saitei lietotāja aktivizācijai datu platformas portālā.

Neskaidrību gadījumā lūdzu kontaktēties [step@sadalestikls.lv](mailto:step@sadalestikls.lv)!

## **Servisa darbības pārtraukumi**

DP turētājam ir tiesības īslaicīgi apturēt datu platformas darbību, lai veiktu sistēmas uzturēšanas darbus, par to iepriekš brīdinot datu platformas lietotājus (Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi) par to informējot datu platformas lietotāju atbilstoši datu platformas līgumā noteiktajam.

## Pamata datu izmaiņu apstrādes principi

Pamata datu apmaiņas principi nosaka, ka gan jaunas informācijas, gan izmaiņu iesūtīšanai tiks izmantota viena un tā pati tīmekļa servisu struktūra. Tīmekļa servisu struktūra veidota tā, lai vienā veidā un ar vienu servisu būtu iespējams iesūtīt gan jaunus pamata datu ierakstus, kā arī lai veiktu izmaiņas esošajos.

Tīmekļa servisu struktūrās daudz datu elementu ir neobligāti, savukārt kontroles elementi vienmēr ir obligāti (klienta līguma numurs vai personas kods ir datu elementi, savukārt atsauce uz ārējo sistēmu vai klienta EIC ir kontroles elementi). Lai nodrošinātu korektu datu saņemšanu, vērtības, to pareizību un obligātumu kontrolē ar DB API palīdzību.

Datu apmaiņā tiek izmantota hierarhiska struktūra, kura viennozīmīgi nosaka saites starp datu līmeņiem. Piemēram, klientu datu apmaiņā augšējais līmenis ir klients, jebkurš no zemākajiem līmeņiem vienmēr attiecas uz šo klientu, līdz ar to, piemēram, klienta līgumu rindīņu atribūtos nav jānorāda ne atsauce uz klientu, ne atsauce uz jebkuru no līmeņiem augstāk.

Pamatdatu izveidē un atjaunošanā tiek izmantoti tīmekļa servisi.

- Pamatdatu sinhronizēšanai paredzētie servisi un to apraksta faili:
  - Koplietošanas tipu XSD faili:
    - `STDHDSListTypes.xsd` – fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `xsd.wsdl/xsd` direktorijā
    - `STDHDSBaseTypes.xsd` – fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `xsd.wsdl/xsd` direktorijā
    - `STDHDSElementTypes.xsd` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `xsd.wsdl/xsd` direktorijā
  - Tīmekļa servisu operāciju tipa fails:
    - `STDHDSOperationsTypes.xsd` - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `xsd.wsdl/xsd` direktorijā
  - Tīmekļa servisa apraksta fails:
    - `STDHDataSyncServices.wsdl` – fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `xsd.wsdl/wsdl` direktorijā

## Klientu informācijas apmaiņa (*MergeCustomerInfo*)

Klientu datu apmaiņu nodrošina šāda veida tīmekļa serviss, kas satur visus nepieciešamos atribūtus veiksmīgai klienta izveidei DP. Klientu pamatinformācijas apmaiņas serviss nodrošina

1. klienta objekta izveidi un ar klientu saistītās informācijas atjaunošanu;
2. jauna līguma izveidi un eksistējoša līguma informācijas atjaunošanu;
3. jaunu līgumu rindīņu izveidi un eksistējošu līguma rindīņu informācijas atjaunošanu;
4. jaunu līgumu atribūtu pievienošanu līgumam un eksistējošu līguma atribūtu informācijas atjaunošanu;
5. kontaktpersonas pievienošanu klientam, kā arī informācijas atjaunošana kādai eksistējošai klienta kontaktpersonai.

Jauna klienta izveides gadījumā DP ģenerēs un piešķirs unikālu EIC jaunajam klientam. Eksistējoša klienta gadījumā tiek izmantots jau esošais EIC.

Arī gadījumos, kad eksistējošā klienta informācija veiksmīgi atjaunota, atbildē būs šī klienta EIC kods.

Tabula Nr. 132. - *MergeCustomerInfo* servisa pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
MergeCustomerInfoRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
customerInfo	-	Jā	Klienta informācijas elements
eid	string (1-16)	Nē <sup>1</sup>	Klienta EIC
type	string (1-50)	Nē <sup>2,8</sup>	Klienta veids <ul style="list-style-type: none"> <li>• PRIVATE (fiziskā persona)</li> <li>• LEGAL (juridiskā persona)</li> </ul>
identifier	string (1-30)	Nē <sup>2,8</sup>	Klienta identifikators (personas kods vai uzņēmuma reģistrācijas numurs)
previousIdentifier	string (1-30)	Nē <sup>2,7</sup>	Klienta identifikators (iepriekšējais ("vecā" parauga) personas kods)
isResident	boolean	Nē <sup>2,8</sup>	Pazīme, vai klients ir rezidents
customerNameInfo	-	Jā <sup>2</sup>	Klienta nosaukuma informācijas elements
private	-	Jā <sup>4</sup>	Privātā klienta nosaukuma informācijas elements
firstName	string (1-100)	Jā	Klienta vārds(i) (privātpersona)
lastName	string (1-100)	Jā	Klienta uzvārds(i) (privātpersona)
legal	-	Jā <sup>4</sup>	Juridiskā klienta nosaukuma informācijas elements
businessName	string (1-255)	Jā	Klienta nosaukums (juridiskā persona)
legalAddress	-	Nē	Klienta deklarētā / uzņēmuma juridiskā adrese
address	-	Jā <sup>3</sup>	LV adrešu elements <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasifikatori: <a href="#">Adrešu klasifikatori no VZD</a></li> </ul>
country	string (2)	Jā	Valsts kods atbilstoši <i>ISO 3166-1 alpha-2</i>
region	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Novads, attiecas uz LV adresēm
city	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Pilsēta, attiecas uz LV adresēm
parish	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Pagasts, attiecas uz LV adresēm
village	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Ciems, attiecas uz LV adresēm
street	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Iela, attiecas uz LV adresēm
houseNameOrNumber	string (1-	Nē <sup>5</sup>	Mājas numurs un nosaukums, attiecas uz LV



	100)		adresēm
flatNumber	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Dzīvoklis, attiecas uz LV adresēm
postalCode	string (1-7)	Nē	Pasta indekss, attiecas uz LV adresēm
classifierCode	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	VZD adreses kods, attiecas uz LV adresēm
customAddressDetail	string (1-255)	Nē	Izņēmuma ēka, attiecas uz LV adresēm
addressOth	-	Jā <sup>3</sup>	Adrešu elements citu valstu adresēm
country	string (2)	Jā	Valsts kods atbilstoši <i>ISO 3166-1 alpha-2</i>
addressLine1	string (1-255)	Jā	Adrešu rinda 1, attiecas uz citām valstīm
addressLine2	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 2, attiecas uz citām valstīm
addressLine3	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 3, attiecas uz citām valstīm
addressLine4	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 4, attiecas uz citām valstīm
addressLine5	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 5, attiecas uz citām valstīm
email	string (4-250)	Nē <sup>2</sup>	Klienta e-pasta adrese
notificationEmail	string (4-250)	Nē <sup>2</sup>	Klienta ziņojumu e-pasta adrese
phoneNumber	string (4-30)	Nē <sup>2</sup>	Klienta tālruņa numurs (izņemot mobilo)
mobilePhoneNumber	string (4-30)	Nē <sup>2</sup>	Klienta mobilā tālruņa numurs
customerContracts	-	Nē <sup>2</sup>	Klienta līgumu saraksta elements
contractInfo	-	Jā	Klienta līgumu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
contractNumber	string (1-50)	Nē <sup>2,8</sup>	Līguma numurs
contractType	string (1-50)	Nē <sup>2,8</sup>	Līguma veids <ul style="list-style-type: none"> <li>• DSO_CUSTOMER (SSO līgums ar klientu)</li> <li>• TSO_CUSTOMER (PSO līgums ar klientu)</li> </ul>
dateFrom	datetime	Nē <sup>2,8</sup>	Datums, no kura spēkā līgums
dateTo	datetime	Nē <sup>2</sup>	Datums, līdz kuram spēkā līgums
status	string (1-50)	Nē <sup>2,8</sup>	Līguma statuss <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTIVE (aktīvs)</li> <li>• INACTIVE (neaktīvs)</li> </ul>
isActive <sup>6</sup>	boolean	Nē <sup>2</sup>	Pazīme, vai līgums ir aktīvs (korekts)
customerContractLines	-	Nē <sup>2</sup>	Klienta līgumu rindu saraksta elements

contractLineInfo	-	Jā	Klienta līgumu rindu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
objectEIC	string (1-16)	Nē <sup>2,8</sup>	Objekta EIC
dateFrom	datetime	Nē <sup>2,8</sup>	Datums, no kura spēkā līguma rinda
dateTo	datetime	Nē <sup>2</sup>	Datums, līdz kuram spēkā līguma rinda
status	string (1-50)	Nē <sup>2,8</sup>	Līguma rindas statuss <ul style="list-style-type: none"> <li>ACTIVE</li> <li>INACTIVE</li> </ul>
isActive <sup>6</sup>	boolean	Nē <sup>2,8</sup>	Pazīme, vai līguma rindiņa ir aktīva (korekts)
customerContractAttributes	-	Nē <sup>2</sup>	Klienta līgumu atribūtu saraksta elements
contractAttributeInfo	-	Jā	Klienta līgumu atribūtu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
type	string (1-50)	Nē <sup>2,8</sup>	Atribūta veids <ul style="list-style-type: none"> <li>NOTIF_INFO_EMAIL (paziņojumu e-pasts)</li> <li>BILLING_INFO_EMAIL (paziņojumu e-pasts rēķiniem)</li> <li>NOTIF_INFO_PHONE (paziņojumu mobīlais tālrunis)</li> <li>BILLING_ADDRESS (adrese rēķiniem)</li> </ul>
isActive <sup>6</sup>	boolean	Nē <sup>2,8</sup>	Vai atribūts ir aktīvs (ir korekts)
valueStr	string (1-255)	Nē <sup>2</sup>	Teksta vērtība
valueInt	int	Nē <sup>2</sup>	Numura vērtība
valueDate	datetime	Nē <sup>2</sup>	Datuma vērtība
valueAddr	-	Nē	Adreses vērtības elements
address	-	Jā <sup>3</sup>	LV adrešu elements <ul style="list-style-type: none"> <li>Klasifikatori: <a href="#">Adrešu klasifikatori no VZD</a></li> </ul>
country	string (2)	Jā	Valsts kods atbilstoši <i>ISO 3166-1 alpha-2</i>
region	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Novads, attiecas uz LV adresēm
city	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Pilsēta, attiecas uz LV adresēm
parish	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Pagasts, attiecas uz LV adresēm
village	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Ciems, attiecas uz LV adresēm
street	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Iela, attiecas uz LV adresēm
houseNameOrNumber	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Mājas numurs un nosaukums, attiecas uz LV adresēm

flatNumber	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Dzīvoklis, attiecas uz LV adresēm
postalCode	string (1-7)	Nē <sup>5</sup>	Pasta indekss, attiecas uz LV adresēm
classifierCode	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	VZD adreses kods, attiecas uz LV adresēm
customAddressDetail	string (1-255)	Nē <sup>5</sup>	Izņēmuma ēka, attiecas uz LV adresēm
addressOth	-	Jā <sup>3</sup>	Adrešu elements citu valstu adresēm
country	string (2)	Jā	Valsts kods atbilstoši <i>ISO 3166-1 alpha-2</i>
addressLine1	string (1-255)	Jā	Adrešu rinda 1, attiecas uz citām valstīm
addressLine2	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 2, attiecas uz citām valstīm
addressLine3	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 3, attiecas uz citām valstīm
addressLine4	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 4, attiecas uz citām valstīm
addressLine5	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 5, attiecas uz citām valstīm
customerContactPersons	-	Nē <sup>2</sup>	Klienta kontaktpersonu saraksta elements
contactPersonInfo	-	Jā	Klienta kontaktpersonu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
type	string (1-50)	Nē <sup>2,8</sup>	Kontaktpersonas veids <ul style="list-style-type: none"> <li>• TECHNICAL (kontaktpersona tehniskajos jautājumos)</li> <li>• LEGAL (kontaktpersona juridiskajos jautājumos)</li> <li>• GENERIC (cita veida kontaktpersona)</li> </ul>
firstName	string (1-100)	Nē <sup>2</sup>	Kontaktpersonas vārds(i)
lastName	string (1-100)	Nē <sup>2</sup>	Kontaktpersonas uzvārds(i)
phoneNumber	string (4-30)	Nē <sup>2,8</sup>	Kontaktpersonas tālruna numurs
email	string (4-250)	Nē <sup>2</sup>	Kontaktpersonas e-pasts
notes	string (1-1000)	Nē <sup>2</sup>	Piezīmes par kontaktpersonu
isActive <sup>6</sup>	boolean	Nē <sup>2</sup>	Pazīme, vai kontaktpersona ir aktīva (korekta)

### Piezīmes

<sup>1</sup> Ja elements norādīts un vērtība ievadīta, pieprasījums tiek uzskatīts kā datu izmaiņa.

<sup>2</sup> Vērtību obligātums tiek kontrolēts atkarībā no izmaiņu veida, ja raksti ir jauni, jānorāda visi nepieciešamie elementi, izmaiņu gadījumā tikai tie, kas mainīti.

<sup>3</sup> Adresēm ir jāizvēlas, vai izmantot Latvijas adresi vai universālo adresu struktūru citām valstīm, abus adresu veidus vienlaicīgi izvēlēties nav iespējams, kā arī universālā struktūra nav izmantojama, ja valsti norāda LV.

<sup>4</sup> Iesūtot datus iespējams norādīt tikai vārdu, uzvārdu vai uzņēmuma nosaukumu, visus 3 laukus norādīt vienlaicīgi nav iespējams.

<sup>5</sup> Adresu struktūrai jāaizpilda adresu dati atbilstoši VZD adresu struktūras klasifikatora vērtībām vai jāizvēlas VZD adreses klasifikatora kods, kas nosaka precīzu adresi pēc VZD standarta.

<sup>6</sup> Pazīme ieviesta, lai būtu iespējams "loģiski" dzēst rakstu, ja tas ievadīts nekorekti vai tam nekad nav bijis jāstājas spēkā, ja pazīme netiek norādīta pie raksta izveides, tiek pieņemts, ka pazīme norādīta kā apstiprinoša.

<sup>7</sup> Atbilstoši likumdošanai ("No 2017. gada 1. jūlija persona ir tiesīga VIENU REIZI PERSONĪGI mainīt personas kodu, ja personai bija piešķirts personas kods, kas satur dzimšanas datumu (personas kodi līdz 2017. gada 30. jūnijam ieskaitot).", personai var pastāvēt gan "jaunais", gan "vecais" personas kods, pēc kuriem sistēmā būs iespējams meklēt klientu, ja sistēmā reģistrēti abi personas kodi, atgriezts tiek tikai "jaunais").

<sup>8</sup> Elementi obligāti veidojot jaunu entitijas ierakstu, piemēram, jaunu klientu.

Tabula Nr. 133. – MergeCustomerInfo servisa atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
MergeCustomerInfoResponse	-	Jā	Galvenais atbildes elements
statusInfo	-	Jā	Izsaukuma statusa informācijas elements
status	string (1)	Jā	Izsaukuma statuss <ul style="list-style-type: none"> <li>A (accepted, pieņemts)</li> <li>R (rejected, noraidīts)</li> </ul>
errorList	-	Nē	Kļūdu saraksta elements
error	-	Jā	Kļūdas informācijas elements
errorCode	string (1-250)	Jā	Kļūdas kods
errorMessage	string (1-4000)	Jā	Kļūdas ziņojums
entityType	string (1-50)	Nē	Kļūdainās entitijas kods
entityExternalReference	string (1-50)	Nē	Kļūdainās entitijas atsauce uz ārējo sistēmu
customerEICInfo	-	Jā	Klienta identifikācijas informācijas elements
eic	string (1-16)	Jā <sup>1</sup>	Klienta EIC

## Skaidrojumi

<sup>1</sup> Tiek atgriezts uzģenerētais vai jau eksistējošais klienta EIC.

Zemāk dots saraksts ar iespējamajām kļūdām šī pieprasījuma apstrādē.

Tabula Nr. 134. – Klienta datu apmaiņas servisa iespējamie kļūdu ziņojumi

Kļūdas kods	Apraksts / detalizācija
E_TOKEN_NOT_VALID	%1% marķieris nav derīgs!

E_TOKEN_DOES_NOT_EXIST	Autentifikācijas marķieris neeksistē
E_UNSUCCESSFUL_PROCESSING	Neveiksmīga apstrāde! Lūdzu pārbaudiet datus un mēģiniet vēlreiz.
E_INVALID_TOKEN_USER_COMBINATION	Marķieris nepieder lietotājam!
E_AUTHORIZATION_FAILED	Autorizācija neveiksmīga, šim lietotājam izsaukums nav pieejams!
E_INVALID_USER_ROLE_PERMISSION	Lietotājam %1% nav pieejas šai funkcijai
E_INCORRECT_CUSTOMER_IDENTIFIER	Nepareizi norādīts klienta personas kods “%”
E_INVALID_CUSTOMER_DATA	Neizdevās validēt klienta datus
E_CITY_NOT_FOUND	Pilsēta % neeksistē
E_STREET_NOT_FOUND	Iela % neeksistē
E_INCORRECT_POSTAL_CODE	Pasta indekss % nav pareizs
E_HOUSE_NUMBER_NAME_NOT_FOUND	Māja ar numur vai nosaukumu % neeksistē
E_APPARTMENT_NOT_FOUND	Dzīvoklis ar numuru % neeksistē
E_INCORRECT_EMAIL_VALUE_INCORRECT_FORMAT	Nepareizi norādīta e-pasta vērtība: % Lūdzu, pārbaudiet, ka e-pasta adrese ir norādīta korekti
E_VALUE_IS_MANDATORY	Vērtība type ir jānorāda obligāti
E_INVALID_LOOKUP_VALUE	Nav iespējams noteikt klasifikatora kodu "" tipam “STDH_CUSTOMER_TYPES”
E_INACTIVE_CONTRACT_LINE	Dzēstam līgumam ar <i>external_reference</i> %1% ir neizdzēsta līguma rinda ar <i>external_reference</i> %2%
E_OBJECT_EIC_NOT_FOUND	Objekts ar % neeksistē.
E_INVALID_REQUEST	Ziņojums neatbilst XSD.

## SOAP / XML ziņojumu piemēri

### Jauna klienta izveide

Piemērā uzskatāmi ilustrēts, kā iesūtīt klientu, klienta līgumu, līguma rindiņas, kā arī klienta līguma atribūtus – e-pastus un adresi.

- Pieprasījuma piemērs
  - MergeCustomerInfo\_request-new.xml – fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriājā.
- Atbildes piemērs
  - MergeCustomerInfo\_response.xml – fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriājā.

### Eksistējoša klienta datu atjaunošana

Piemērā uzskatāmi ilustrēts, kā iesūtīt šādas izmaiņas:

1. klientam izņemta e-pasta adrese;
2. klientam mainīta ziņojumu e-pasta adrese;

3. klienta līguma otrajai līguma rindiņai, tiek ielikts beigu datums un rindiņa tiek deaktivizēta – mainīts statuss;
4. klientam tiek pievienota papildus līguma rindiņa; tiek deaktivizēts klienta līguma trešais atribūts (adrese).

Kā norādīts piemērā, ka gan pie jauna objekta izveides un esoša objekta izmaiņu gadījumā tiek izmantots viens pieprasījums nevis dažādi.

Kopējie elementu apstrādes principi:

- elementi, kuru vērtības netiek norādītas pieprasījumā, netiek mainītas;
- elementi, kuru vērtības tiek norādītas pieprasījumā, tiek mainītas uz norādīto vērtību;
  - ja elementam norādīts `nil="true"`, elementa vērtība tiek dzēsta.
- Pieprasījuma piemērs
  - `MergeCustomerInfo__request-upd.xml` – fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktoriņā.
- Atbildes piemērs, vienāds ar “Jauna klienta izveidi”
  - `MergeCustomerInfo__response.xml` – fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktoriņā.

## Klientu masveida informācijas apmaiņa (*MergeCustomerInfoBatch*)

Šis serviss nodrošina vairāk kā viena klienta datu apmaiņu vienā servisa izsaukumā. Visi apstrādes nosacījumi un kļūdu kodi, kas aprakstīti servisa [MergeCustomerInfo](#) aprakstā, attiecas arī uz šo servisu.

Specifiskās servisa izmaiņas skatīt servisu aprakstu tabulās zemāk.

Tabula Nr. 135. - *MergeCustomerInfoBatch* servisa pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
<code>MergeCustomerInfoBatchRequest</code>	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
<code>customerInfoList</code>	-	Jā	Salikts klienta informācijas saraksta elements
<i>customerInfo</i>	-	Jā	Salikts klienta informācijas elements (sīkāk sk. servisa <a href="#">MergeCustomerInfo</a> elementu <a href="#">customerInfo</a> )
...	...	...	...

Tabula Nr. 136. - *MergeCustomerInfoBatch* servisa atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
<code>MergeCustomerInfoBatchResponse</code>	-	Jā	Galvenais atbildes elements
<code>batchStatusInfoList 2</code>	-	Jā	Salikts izsaukuma statusa informācijas saraksta elements
<code>batchStatusInfo</code>	-	Jā	Salikts izsaukuma detalizēts statusa informācijas elements
<code>statusInfo</code>	-	Jā	Salikts izsaukuma statusa informācijas elements

status	string (1)	Jā	Izsaukuma statuss <ul style="list-style-type: none"> <li>• A (accepted, pieņemts)</li> <li>• R (rejected, noraidīts)</li> </ul>
errorList	-	Nē	Kļūdu saraksta elements
error	-	Jā	Kļūdas informācijas elements
errorCode	string (1-250)	Jā	Kļūdas kods
errorMessage	string (1-4000)	Jā	Kļūdas ziņojums
entityType	string (1-50)	Nē	Kļūdainās entītijas kods
entityExternalReference	string (1-50)	Nē	Kļūdainās entītijas atsauce uz ārējo sistēmu
customerEICInfo	-	Jā	Klienta identifikācijas informācijas elements
identifier	string(1-30)	Jā	Klienta identifikators
eic	string (1-16)	Jā <sup>1</sup>	Klienta EIC
statusInfo 2	-	Jā	Izsaukuma statusa informācijas elements
status	string (1)	Jā	Izsaukuma statuss <ul style="list-style-type: none"> <li>• A (accepted, pieņemts)</li> <li>• R (rejected, noraidīts)</li> </ul>
errorList	-	Nē	Kļūdu saraksta elements
error	-	Jā	Kļūdas informācijas elements
errorCode	string (1-250)	Jā	Kļūdas kods
errorMessage	string (1-4000)	Jā	Kļūdas ziņojums
entityType	string (1-50)	Nē	Kļūdainās entītijas kods
entityExternalReference	string (1-50)	Nē	Kļūdainās entītijas atsauce uz ārējo sistēmu

## Skaidrojumi

<sup>1</sup> Tiek atgriezts uzģenerētais vai jau eksistējošais klienta EIC.

<sup>2</sup> Tiek atgriezts tikai viens no elementiem.

## SOAP / XML ziņojumu piemēri

### Jauna klienta izveide

Piemērā uzskatāmi ilustrēts, kā iesūtīt klientus, klienta līgumus, līguma rindiņas, kā arī klienta līguma atribūtus – e-pastus un adresi.

- Pieprasījuma piemērs
  - MergeCustomerInfoBatch\_request-new.xml – fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktorijā.
- Atbildes piemērs
  - MergeCustomerInfoBatch\_response.xml – fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktorijā.

## Objektu informācijas apmaiņa (*MergeObjectInfo*)

Objektu datu apmaiņu nodrošina šāda veida tīmekļa serviss, kas satur visus nepieciešamos atribūtus veiksmīgai objekta izveidei DP. Objektu pamatinformācijas apmaiņas serviss nodrošina

1. jauna objekta izveidi, kāda eksistējoša objekta informācijas atjaunošanu;
2. tirgotāju sasaistes izveidi (sasaiste starp klientu, objektu un tirgotāju) kā arī eksistējošas sasaistes informācijas atjaunošana;
3. objektā esošo mērījumu punktu izveidi, kā arī eksistējošas informācijas atjaunošana;
4. objektā esošo skaitītāju izveidi, kā arī eksistējošas informācijas atjaunošana;
5. objektā esošo objekta atribūtu izveidi, kā arī eksistējošas informācijas atjaunošana;
6. objektā esošo mērījuma punktu atribūtu izveidi, kā arī eksistējošas informācijas atjaunošana;
7. objektā esošo skaitītāju mērījumu reģistru izveidi, kā arī eksistējoša reģistra informācijas atjaunošana.

Veiksmīga pieprasījuma rezultātā iegūstam objekta EIC kodu, kurš ir unikāli izveidots kods, pēc kura var meklēt konkrētā objekta informāciju vai veikt objekta informācijas atjaunošanu.

Tabula Nr. 137. – *MergeObjectInfo* servisa pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
MergeObjectInfoRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
objectInfo	-	Jā	Objekta informācijas elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
eic	string (1-16)	Nē <sup>2</sup>	Objekta EIC (tiek norādīts tikai ST un AST objektiem)
description	string (1-255)	Nē <sup>2</sup>	Objekta nosaukums
readingType	string (1-50)	Nē <sup>2,8</sup>	Skaitītāju nolasījuma veids objektā <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMR (skaitītājs tiek nolasīts attālināti)</li> <li>• LEGACY (skaitītājs netiek nolasīts attālināti)</li> <li>• OTHER (cits, skaitītājs tiek nolasīts citā veidā)</li> </ul>
cadastralNr	string (1-30)	Nē <sup>2</sup>	Objekta zemes vienības kadastra apzīmējums
characterCode	string (1-100)	Nē <sup>2</sup>	Objekta rakstura kods
characterCodeDescription	string (1-255)	Nē <sup>2</sup>	Objekta rakstura koda apraksts
isActive	boolean	Nē <sup>2</sup>	Vai objekts piedalās tirgū
averageYearlyConsumption	decimal	Nē <sup>2</sup>	Gada vidējais patēriņš
address	-	Nē <sup>2</sup>	LV adrešu elements <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasifikatori: <a href="#">Adrešu klasifikatori no VZD</a></li> </ul>
country	string (2)	Jā	Valsts kods atbilstoši <i>ISO 3166-1 alpha-2</i>



region	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Novads, attiecas uz LV adresēm
city	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Pilsēta, attiecas uz LV adresēm
parish	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Pagasts, attiecas uz LV adresēm
village	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Ciems, attiecas uz LV adresēm
street	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Iela, attiecas uz LV adresēm
houseNameOrNumber	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Mājas numurs un nosaukums, attiecas uz LV adresēm
flatNumber	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	Dzīvoklis, attiecas uz LV adresēm
postalCode	string (1-7)	Nē <sup>5</sup>	Pasta indekss, attiecas uz LV adresēm
classifierCode	string (1-100)	Nē <sup>5</sup>	VZD adreses kods
customAddressDetail	string (1-255)	Nē <sup>5</sup>	Izņēmuma ēka, attiecas uz LV adresēm
relations	-	Nē <sup>2</sup>	Mērījumu punktu saraksta elements
relationInfo	-	Jā	Mērījumu punktu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
supplierEIC	string (1-16)	Nē <sup>2,8</sup>	Tirgotāja EIC
customerEIC	string (1-16)	Nē <sup>2,8</sup>	Klienta EIC, lai viennozīmīgi identificētu klientu saitei
type	string (1)	Nē <sup>2,8</sup>	Saites veids (tirdzniecības vai iepirkšanas) <ul style="list-style-type: none"> <li>• S (tirdzniecības)</li> <li>• P (iepirceju)</li> </ul>
dateFrom	datetime	Nē <sup>2,8</sup>	Datums, no kura ir spēkā saite
dateTo	datetime	Nē <sup>2</sup>	Datums, līdz kuram ir spēkā saite
status	string (1)	Nē <sup>2,8</sup>	Saites statuss (aktīva vai neaktīva) <ul style="list-style-type: none"> <li>• A (Active)</li> <li>• I (Inactive)</li> </ul>
isSettlementServiceProvided	boolean	Nē <sup>2,8</sup>	Pazīme, vai Dalībnieks nodrošina norēķinu veicēja funkcionalitāte šīs saites darbības laikā
isStockExchangeCustomer	boolean	Nē <sup>2,8</sup>	Pazīme, vai objektam plānots biržas tarifs
meteringPoints	-	Nē <sup>2</sup>	Mērījumu punktu saraksta elements
meteringPointInfo	-	Jā	Mērījumu punktu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
MPNumber	string (1-50)	Nē <sup>2,8</sup>	Mērījumu punkta numurs
TPNumber	string (1-255)	Nē <sup>2</sup>	Transformatora punkta numurs

TPName	string (1-255)	Nē <sup>2</sup>	Transformatora punkta nosaukums
feederNumber	string (1-255)	Nē <sup>2</sup>	Fīdera numurs
loadPointNumber	string (1-255)	Nē <sup>2</sup>	Slodzes punkta numurs
dateFrom	datetime	Nē <sup>2,8</sup>	Datums, no kura spēkā mērījumu punkts
dateTo	datetime	Nē <sup>2</sup>	Datums, līdz kuram spēkā mērījumu punkts
isActive <sup>6</sup>	boolean	Nē <sup>2,8</sup>	Pazīme, vai mērījumu punkts ir aktīvs (korekts)
meters	-	Nē <sup>2</sup>	Skaitītāju saraksta elements
meterInfo	-	Jā	Skaitītāju elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
meterNumber	string (1-50)	Nē <sup>2,8</sup>	Skaitītāja numurs
dateFrom	datetime	Nē <sup>2,8</sup>	Datums, no kura spēkā skaitītājs
dateTo	datetime	Nē <sup>2</sup>	Datums, līdz kuram spēkā skaitītājs
isAMR	boolean	Nē <sup>2,8</sup>	Pazīme, vai skaitītājs ir viedais skaitītājs
isMeterTransit	boolean	Nē <sup>2,8</sup>	Pazīme, vai skaitītājs ir tranzīta skaitītājs
isMeterVirtual	boolean	Nē <sup>2,8</sup>	Pazīme, vai skaitītājs ir virtuāls skaitītājs (bezuzskaite)
status	string (1-50)	Nē <sup>2,8</sup>	Skaitītāja statuss: <ul style="list-style-type: none"> <li>• INSTALLED (uzstādīts)</li> <li>• CONNECTED (pieslēgts)</li> <li>• DISCONNECTED_DEBT (atslēgts par parādu)</li> <li>• DISCONNECTED_TIME (atslēgts uz laiku)</li> <li>• REMOVED (noņemts)</li> </ul>
statusDate	dateTime	Nē <sup>2,8</sup>	Statusa maiņas datums
isActive <sup>6</sup>	boolean	Nē <sup>2,8</sup>	Pazīme, vai skaitītājs ir aktīvs (korekts)
meterRegisters	-	Nē <sup>2</sup>	Skaitītāja reģistru saraksta elements
meterRegisterInfo	-	Jā	Skaitītāja reģistru elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
OBISCode	string (1-50)	Nē <sup>2,8</sup>	Reģistra OBIS kods <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasifikators: <a href="#">Skaitītāju reģistru veidi</a></li> </ul>
description	string (1-255)	Nē <sup>2</sup>	Skaitītāja apraksts / piezīmes
dateFrom	datetime	Nē <sup>2,8</sup>	Datums, no kura spēkā līguma rinda
dateTo	datetime	Nē <sup>2</sup>	Datums, līdz kuram spēkā līguma rinda
isActive <sup>6</sup>	boolean	Nē <sup>2,8</sup>	Pazīme, vai skaitītāja reģistrs ir aktīvs (korekts)

MPAttributes	-	Nē <sup>2</sup>	Mērījumu punktu atribūtu saraksta elements
objectMPAttributeInfo	-	Jā	Mērījumu punktu atribūtu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
attributeType	string (1-50)	Nē <sup>2,8</sup>	Atribūta veids <ul style="list-style-type: none"> <li>Klasifikators: <a href="#">Objektu / MP atribūtu veidu tipi</a></li> </ul>
attributeValue	string (1-255)	Nē <sup>2,8</sup>	Atribūta vērtība teksta formātā
dateFrom	datetime	Nē <sup>2,8</sup>	Datums, no kura spēkā līguma rinda
dateTo	datetime	Nē <sup>2</sup>	Datums, līdz kuram spēkā līguma rinda
isActive <sup>6</sup>	boolean	Nē <sup>2,8</sup>	Pazīme, vai MP atribūts ir aktīvs (korekts)
objectAttributes	-	Nē <sup>2</sup>	Objekta atribūtu saraksta elements
objectMPAttributeInfo	-	Jā	Objekta atribūtu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
attributeType	string (1-50)	Nē <sup>2,8</sup>	Atribūta veids <ul style="list-style-type: none"> <li>Klasifikators: <a href="#">Objektu / MP atribūtu veidu tipi</a></li> </ul>
attributeValue	string (1-255)	Nē <sup>2,8</sup>	Atribūta vērtība teksta formātā
dateFrom	datetime	Nē <sup>2,8</sup>	Datums, no kura spēkā līguma rinda
dateTo	datetime	Nē <sup>2</sup>	Datums, līdz kuram spēkā līguma rinda
isActive <sup>6</sup>	boolean	Nē <sup>2,8</sup>	Pazīme, vai objekta atribūts ir aktīvs (korekts)

## Skaidrojumi

<sup>1</sup> Ja elements norādīts un vērtība ievadīta, pieprasījums tiek uzskatīts kā datu izmaiņa.

<sup>2</sup> Vērtību obligātums tiek kontrolēts atkarībā no izmaiņu veida, ja raksti ir jauni, jānorāda visi nepieciešamie elementi, izmaiņu gadījumā tikai tie, kas mainīti.

<sup>3</sup> Adresēm ir jāizvēlas vai izmantot Latvijas adresi vai universālo adresu struktūru citām valstīm, abus adrešu veidus vienlaicīgi izvēlēties nav iespējams, kā arī universālā struktūra nav izmantojama, ja valsti norāda LV.

<sup>4</sup> Iesūtot datus iespējams norādīt tikai vārdu, uzvārdu vai uzņēmuma nosaukumu, visus 3 laukus norādīt vienlaicīgi nav iespējams.

<sup>5</sup> Adrešu struktūrai jāaizpilda adrešu dati atbilstoši VZD adrešu struktūras klasifikatora vērtībām vai jāizvēlas VZD adreses klasifikatora kods, kas nosaka precīzu adresi pēc VZD standarta.

<sup>6</sup> Pazīme ieviesta, lai būtu iespējams "loģiski" dzēst rakstu, ja tas ievadīts nekorekti vai tam nekad nav bijis jāstājas spēkā, ja pazīme netiek norādīta pie raksta izveides, tiek pieņemts, ka pazīme norādīta kā apstiprinoša.

<sup>7</sup> Atbilstoši likumdošanai ("No 2017. gada 1. jūlija persona ir tiesīga VIENU REIZI PERSONĪGI mainīt personas kodu, ja personai bija piešķirts personas kods, kas satur dzimšanas datumu (personas kodi līdz 2017. gada 30. jūnijam ieskaitot).", personai var pastāvēt gan "jaunais", gan "vecais" personas kods, pēc kuriem sistēmā būs iespējams meklēt klientu, ja sistēmā reģistrēti abi personas kodi, atgriezts tiek tikai "jaunais".

<sup>8</sup> Elementi obligāti veidojot jaunu entitijas ierakstu, piemēram, jaunu klientu.

Tabula Nr. 138. – MergeObjectInfo servisa atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
MergeObjectInfoResponse	-	Jā	Galvenais atbildes elements
statusInfo	-	Jā	Izsaukuma statusa informācijas elements
status	string (1)	Jā	Izsaukuma statuss <ul style="list-style-type: none"> <li>• S (success, veiksmīgs)</li> <li>• E (error / failure, kļūdains)</li> </ul>
errorList	-	Nē	Kļūdu saraksta elements
error	-	Jā	Kļūdas informācijas elements
errorCode	string (1-250)	Jā	Kļūdas kods
errorMessage	string (1-4000)	Jā	Kļūdas ziņojums
entityType	string (1-50)	Nē	Kļūdainās entītijas kods
entityExternalReference	string (1-50)	Nē	Kļūdainās entītijas atsauce uz ārējo sistēmu
objectEICInfo	-	Jā	Objekta identifikācijas informācijas elements
eic	string (1-16)	Jā <sup>1</sup>	Objekta EIC

### Skaidrojumi

<sup>1</sup> Tiek atgriezts uzģenerētais vai jau eksistējošais objekta EIC.

Zemāk dots saraksts ar iespējamajām kļūdām šī pieprasījuma apstrādē.

Tabula Nr. 139. – Objekta datu apmaiņas servisa iespējamie kļūdu ziņojumi

Kļūdas kods	Apraksts / detalizācija
E_TOKEN_NOT_VALID	%1% marķieris nav derīgs!
E_TOKEN_DOES_NOT_EXIST	Autentifikācijas marķieris neeksistē
E_UNSUCCESSFUL_PROCESSING	Neveiksmīga apstrāde! Lūdzu pārbaudiet datus un mēģiniet vēlreiz.
E_INVALID_TOKEN_USER_COMBINATION	Marķieris nepieder lietotājam!
E_AUTHORIZATION_FAILED	Autorizācija neveiksmīga, šim lietotājam izsaukums nav pieejams!
E_INVALID_USER_ROLE_PERMISSION	Lietotājam %1% nav pieejas šai funkcijai
E_INCORRECT_CUSTOMER_IDENTIFIER	Nepareizi norādīts klienta personas kods "%"
E_INVALID_CUSTOMER_DATA	Neizdevās validēt klienta datus
E_CITY_NOT_FOUND	Pilsēta % neeksistē
E_STREET_NOT_FOUND	Iela % neeksistē
E_INCORRECT_POSTAL_CODE	Pasta indekss % nav pareizs
E_HOUSE_NUMBER_NAME_NOT_FOUND	Māja ar numur vai nosaukumu % neeksistē

E_APPARTMENT_NOT_FOUND	Dzīvoklis ar numuru % neeksistē
E_VALUE_IS_MANDATORY	Vērtība % ir jānorāda obligāti.
E_INVALID_OBJECT_ATTRIBUTE_VALUE	Objekta/MP atribūtam ar <i>external reference</i> %1% vērtība ir nepareiza.
E_INVALID_REQUEST	Ziņojums neatbilst XSD.

## SOAP / XML ziņojumu piemēri

### Jauna objekta izveide

Piemērā uzskatāmi ilustrēts, kā iesūtīt objektu, skaitītāju, mērījumu punktu, mērījumu punktu atribūtus, objekta atribūtus, skaitītāju reģistrus

- Pieprasījuma piemērs
  - MergeObjectInfo\_request-new.xml- fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.
- Atbildes piemērs
  - MergeObjectInfo\_response.xml- fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

### Eksistējoša objekta datu atjaunošana

Atšķirībā no jauna objekta izveides, šeit norādīts piemērs,

1. kā veikt izmaiņas “*averageYearlyConsumption*” parametrā;
2. kā uz laiku atslēgt skaitītāju.

Kā norādīts piemērā, ka gan pie jauna objekta izveides un esoša objekta izmaiņu gadījumā tiek izmantots viens pieprasījums nevis dažādi.

Kopējie elementu apstrādes principi:

- elementi, kuru vērtības netiek norādītas pieprasījumā, netiek mainītas;
- elementi, kuru vērtības tiek norādītas pieprasījumā, tiek mainītas uz norādīto vērtību;
  - ja elementam norādīts nil="true", elementa vērtība tiek dzēsta.
- Pieprasījuma piemērs
  - MergeObjectInfo\_request-upd.xml- fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.
- Atbildes piemērs (atbilžu piemēri jaunu datu ievadei un izmaiņām sakrīt)
  - MergeObjectInfo\_response.xml- fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

## Objektu masveida informācijas apmaiņa (*MergeObjectInfoBatch*)

Šis serviss nodrošina vairāk kā viena objekta datu apmaiņu vienā servisa izsaukumā. Visi apstrādes nosacījumi un kļūdu kodi, kas aprakstīti servisa [MergeObjectInfo](#) aprakstā, attiecas arī uz šo servisu.

Specifiskās servisa izmaiņas skatīt servisu aprakstu tabulās zemāk.

Tabula Nr. 140. - MergeObjectInfoBatch servisa pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
MergeObjectInfoBatchRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
customerInfoList	-	Jā	Salikts objekta informācijas saraksta elements
<i>customerInfo</i>	-	Jā	Salikts objekta informācijas elements (sīkāk sk. servisa <a href="#">MergeObjectInfo</a> elementu <a href="#">objectInfo</a> )
...	...	...	...

Tabula Nr. 141. - MergeObjectInfoBatch servisa atbildes struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
MergeObjectInfoBatchResponse	-	Jā	Galvenais atbildes elements
batchStatusInfoList <sup>2</sup>	-	Jā	Salikts izsaukuma statusa informācijas saraksta elements
batchStatusInfo	-	Jā	Salikts izsaukuma detalizēts statusa informācijas elements
statusInfo	-	Jā	Salikts izsaukuma statusa informācijas elements
status	string (1)	Jā	Izsaukuma statuss <ul style="list-style-type: none"> <li>• A (accepted, pieņemts)</li> <li>• R (rejected, noraidīts)</li> </ul>
errorList	-	Nē	Kļūdu saraksta elements
error	-	Jā	Kļūdas informācijas elements
errorCode	string (1-250)	Jā	Kļūdas kods
errorMessage	string (1-4000)	Jā	Kļūdas ziņojums
entityType	string (1-50)	Nē	Kļūdainās entītijas kods
entityExternalReference	string (1-50)	Nē	Kļūdainās entītijas atsauce uz ārējo sistēmu
objectEICInfo	-	Jā	Objekta identifikācijas informācijas elements
externalReference	string(1-50)	Jā	Objekta ārējās sistēmas identifikators
eic	string (1-16)	Jā <sup>1</sup>	Objekta EIC
statusInfo <sup>2</sup>	-	Jā	Izsaukuma statusa informācijas elements
status	string (1)	Jā	Izsaukuma statuss <ul style="list-style-type: none"> <li>• A (accepted, pieņemts)</li> <li>• R (rejected, noraidīts)</li> </ul>
errorList	-	Nē	Kļūdu saraksta elements
error	-	Jā	Kļūdas informācijas elements
errorCode	string (1-250)	Jā	Kļūdas kods
errorMessage	string (1-4000)	Jā	Kļūdas ziņojums

entityType	string (1-50)	Nē	Kļūdainās entīcijas kods
entityExternalReference	string (1-50)	Nē	Kļūdainās entīcijas atsauce uz ārējo sistēmu

## Skaidrojumi

<sup>1</sup> Tiek atgriezts uzģenerētais vai jau eksistējošais objekta EIC.

<sup>2</sup> Tiek atgriezts tikai viens no elementiem.

## SOAP / XML ziņojumu piemēri

### Jauna objekta izveide

Piemērā uzskatāmi ilustrēts, kā iesūtīt objektus, skaitītājus, mērījumu punktus, mērījumu punktu atribūtus, objekta atribūtus, skaitītāju reģistrus

- Pieprasījuma piemērs
  - MergeObjectInfoBatch\_request-new.xml- fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.
- Atbildes piemērs
  - MergeObjectInfoBatch\_response.xml- fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

## PAMATA DATU IEGŪŠANAS SERVISI

Šajā sadaļā tiks aprakstīti pamata datu apmaiņas datu iegūšanas servisi. Šie servisi tiek piedāvāti SSO un PSO, lai tie varētu iegūt DP saglabātos datus apskatīšanas nolūkos.

Visiem datu iegūšanas servisiem tiek uzlikts ierobežojums, ka datus var iegūt tikai par konkrētā Dalībnieka tīklam pieslēgtajiem objektiem, t.i. tā paša klienta citu SSO objekti netiek atgriezti.

Pamatdatu iegūšanas servisi ir

1. *FindCustomerInfo* – eksistējoša klienta meklēšana pēc EIC, klienta identifikatora, objekta EIC vai objekta adreses;
2. *GetCustomerInfo* – esoša klienta visas saistošās informācijas iegūšana, norādot klienta EIC;
3. *GetObjectInfo* – esoša objekta visas saistošās informācijas iegūšana, norādot objekta EIC.

### Klientu pamata informācijas meklēšanas serviss (*FindCustomerInfo*)

Serviss meklē un atgriež pamata informāciju par DP esošo klientu, kā arī klienta pārvaldībā esošajiem objektiem konkrētā SO darbības zonā. Servisā iespējams meklēt datus gan pēc klienta, gan pēc objekta, gan pēc abu elementu EIC vienlaicīgi. Papildus iespējams meklēt arī datus, izmantojot klienta identifikatoru (personas kods / reģistrācijas numurs), klienta nosaukuma un klienta pārvaldībā esošā objekta adreses.

Ja dati tiek meklēti pēc klienta EIC, kas eksistē DP, bet klienta pārvaldībā nav objektu, kas pieslēgti Dalībnieka tīklam, tiek atgriezti tikai klienta dati, objektu saraksts ir tukšs.

Ja dati tiek meklēti pēc objekta EIC, kas eksistē DP, bet nepieder dalībniekam, kas veic servisa izsaukumu, dati servisā netiek atgriezti.

Tabula Nr. 142. – *FindCustomerInfo* servisa pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
FindCustomerInfoRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
searchInfo	-	Jā	Meklēšanas informācijas elements
customerEIC	string (1-16)	Nē	Klienta EIC
objectEIC	string (1-16)	Nē	Objekta EIC
customerIdentifier	string (1-30)	Nē	Klienta reģistrācijas numurs
customerName	string (1-100)	Nē	Klienta vārds / uzvārds vai nosaukums
objectAddress	-	Nē	Objekta adrešu elements <ul style="list-style-type: none"><li>• Klasifikatori: <a href="#">Adrešu klasifikatori no VZD</a></li></ul>
country	string (2)	Jā	Valsts kods atbilstoši <i>ISO 3166-1 alpha-2</i>
region	string (1-100)	Nē	Novads, attiecas uz LV adresēm
city	string (1-100)	Nē	Pilsēta, attiecas uz LV adresēm
parish	string (1-100)	Nē	Pagasts, attiecas uz LV adresēm
village	string (1-100)	Nē	Ciems, attiecas uz LV adresēm
street	string (1-100)	Nē	Iela, attiecas uz LV adresēm



houseNameOrNumber	string (1-100)	Nē	Mājas numurs un nosaukums, attiecas uz LV adresēm
flatNumber	string (1-100)	Nē	Dzīvoklis, attiecas uz LV adresēm
postalCode	string (1-7)	Nē	Pasta indekss, attiecas uz LV adresēm
classifierCode	string (1-100)	Nē <sup>2</sup>	VZD adreses kods, attiecas uz LV adresēm
customAddressDetail	string (1-255)	Nē	Izņēmuma ēka, attiecas uz LV adresēm

### Pieprasījumu apstrāde

Meklēšana notiek pēc visiem norādītajiem parametriem vienlaicīgi, ja norādīts objekts vai objekta adrese, objektu sarakstā pieejami tikai tie objekti, kas atbilst meklēšanas kritērijiem.

Adrese jānorāda atbilstoši VZD adrešu reģistram, kā arī iespējams norādīt VZD adreses kodu, ja tāds ir zināms.

Meklēšana pēc abiem EIC vai pēc klienta identifikatora paredzēta precīza, t.i. vērtības tiek meklētas precīzi kā norādītas.

Meklēšana pēc klienta nosaukuma notiek, aizstājot latviešu burtus ar latīņu burtiem, pēdiņas u.c. Līdzīgi simboli netiek ņemti vērā. Meklējot iespējams izmantot meklēšanas masku %, ar nosacījumu, ka meklēšanas kritērijā masku var pielietot tikai, sākot ar 4 simbolu.

Maksimālais datu atgriešanas apjoms ir 100 ieraksti, neskatoties uz to, cik raksti faktiski atrasti.

**Tabula Nr. 143. – FindCustomerInfo servisa atbildes struktūra**

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
FindCustomerInfoResponse	-	Jā	Galvenais atbildes elements
customerInfoList	-	Jā	Klientu informācijas saraksta elements
customerInfo	-	Nē	Klienta informācijas elements
eic	string (1-16)	Jā	Klienta EIC
identifier	string (1-30)	Jā	Klienta personas kods / reģistrācijas numurs
customerNameInfo	-	Jā	Klienta nosaukuma informācijas elements
private	-	Jā <sup>1</sup>	Privātā klienta nosaukuma informācijas elements
firstName	string (1-100)	Jā	Privātā klienta vārds(i)
lastName	string (1-100)	Jā	Privātā klienta uzvārds(i)
legal	-	Jā <sup>1</sup>	Juridiskā klienta nosaukuma informācijas elements
businessName	string (1-255)	Jā	Juridiskā klienta nosaukums
objectList	-	Jā	Objektu informācijas saraksta elements
objectInfo	-	Nē	Objektu informācijas elements
eic	string (1-16)	Jā	Objekta EIC
description	string (1-255)	Nē	Objekta nosaukums
addressFull	string (1-1000)	Jā	Objekta adrese apvienota vienā elementā

## Skaidrojumi

<sup>1</sup> Tiek atgriezts viens no, ar šo marķieri, atzīmētajiem elementiem.

Zemāk dots saraksts ar iespējamajām kļūdām šī pieprasījuma apstrādē.

Tabula Nr. 144. – klientu pamatdatu meklēšanas servisa iespējamie kļūdu ziņojumi

Kļūdas kods	Apraksts / detalizācija
E_TOKEN_NOT_VALID	%1% marķieris nav derīgs!
E_TOKEN_DOES_NOT_EXIST	Autentifikācijas marķieris neeksistē
E_UNSUCCESSFUL_PROCESSING	Neveiksmīga apstrāde! Lūdzu pārbaudiet datus un mēģiniet vēlreiz.
E_INVALID_TOKEN_USER_COMBINATION	Marķieris nepieder lietotājam!
E_AUTHORIZATION_FAILED	Autorizācija neveiksmīga, šim lietotājam izsaukums nav pieejams!
E_INVALID_USER_ROLE_PERMISSION	Lietotājam %1% nav pieejas šai funkcijai
E_CUSTOMER_NOT_FOUND	Klients pēc pieprasījuma netiek atrasts.
E_INVALID_REQUEST	Ziņojums neatbilst XSD.

## SOAP / XML ziņojumu piemēri

Klientus ir iespējams meklēt pēc: klienta EIC, klienta identifikācijas koda, klienta vārda / uzvārda, klientam piesaistītā objekta EIC.

- Pieprasījuma piemērs
  - FindCustomerInfo\_request.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.
- Atbildes piemērs
  - FindCustomerInfo\_response.xml - fails (Unix EOL) pieejams pielikumā samples/xml direktoriņā.

## Klientu informācijas iegūšanas serviss (*GetCustomerInfo*)

Serviss atgriež visu DP pieejamo pamata datu informāciju par pieprasīto klientu, klienta pamatinformāciju, līgumu informāciju, līguma rindiņu informāciju. Klienta pamata dati tiek atgriezti vienmēr, savukārt, papildus dati, kas attiecas uz Dalībnieku, tiek atgriezti tikai tad, ja tādi saglabāti DP. Citu dalībnieku dati servisā netiek atgriezti.

Tabula Nr. 145. – *GetCustomerInfo* servisa pieprasījuma struktūra

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
GetCustomerInfoRequest	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
eic	string (1-16)	Jā	Klienta EIC

Tabula Nr. 146. – GetCustomerInfo servisa atbildes struktūra

Elements	Tipi	Obl.	Apraksts / detalizācija
GetCustomerInfoResponse	-	Jā	Galvenais atbildes elements
customerInfo	-	Jā	Klienta informācijas elements
eic	string (1-16)	Nē	Klienta EIC
type	string (1-50)	Nē	Klienta veids <ul style="list-style-type: none"> <li>PRIVATE (fiziskā persona)</li> <li>LEGAL (juridiskā persona)</li> </ul>
identifier	string (1-30)	Nē	Klienta identifikators (personas kods vai uzņēmuma reģistrācijas numurs)
isResident	boolean	Nē	Pazīme, vai klients ir rezidents
firstName	string (1-100)	Nē	Klienta vārds(i) (privātpersona)
lastName	string (1-100)	Nē	Klienta uzvārds(i) (privātpersona)
businessName	string (1-255)	Nē	Klienta nosaukums (juridiskā persona)
legalAddress	-	Nē	Klienta deklarētā / uzņēmuma juridiskā adrese
address	-	Jā <sup>1</sup>	LV adrešu elements <ul style="list-style-type: none"> <li>Klasifikatori: <a href="#">Adrešu klasifikatori no VZD</a></li> </ul>
country	string (2)	Jā	Valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2
region	string (1-100)	Nē	Novads, attiecas uz LV adresēm
city	string (1-100)	Nē	Pilsēta, attiecas uz LV adresēm
parish	string (1-100)	Nē	Pagasts, attiecas uz LV adresēm
village	string (1-100)	Nē	Ciems, attiecas uz LV adresēm
street	string (1-100)	Nē	Iela, attiecas uz LV adresēm
houseNameOrNumber	string (1-100)	Nē	Mājas numurs un nosaukums, attiecas uz LV adresēm
flatNumber	string (1-100)	Nē	Dzīvoklis, attiecas uz LV adresēm
postalCode	string (1-7)	Nē	Pasta indekss, attiecas uz LV adresēm
classifierCode	string (1-100)	Nē <sup>2</sup>	VZD adreses kods, attiecas uz LV adresēm
customAddressDetail	string (1-255)	Nē	Izņēmuma ēka, attiecas uz LV adresēm
addressOth	-	Jā <sup>1</sup>	Adrešu elements citu valstu adresēm
country	string (2)	Jā	Valsts kods atbilstoši ISO 3166-1 alpha-2
addressLine1	string (1-255)	Jā	Adrešu rinda 1, attiecas uz citām valstīm
addressLine2	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 2, attiecas uz citām valstīm
addressLine3	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 3, attiecas uz citām valstīm
addressLine4	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 4, attiecas uz citām valstīm
addressLine5	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 5, attiecas uz citām valstīm
email	string (4-250)	Nē	Klienta e-pasta adrese

notificationEmail	string (4-250)	Nē	Klienta ziņojumu e-pasta adrese
phoneNumber	string (4-30)	Nē	Klienta tālruņa numurs (izņemot mobilo)
mobilePhoneNumber	string (4-30)	Nē	Klienta mobilā tālruņa numurs
customerContracts	-	Nē	Klienta līgumu saraksta elements
contractInfo	-	Jā	Klienta līgumu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
contractNumber	string (1-50)	Nē	Līguma numurs
contractType	string (1-50)	Nē	Līguma veids <ul style="list-style-type: none"> <li>• DSO_CUSTOMER (SSO līgums ar klientu)</li> <li>• TSO_CUSTOMER (PSO līgums ar klientu)</li> </ul>
dateFrom	datetime	Nē	Datums, no kura spēkā līgums
dateTo	datetime	Nē	Datums, līdz kuram spēkā līgums
status	string (1-50)	Nē	Līguma statuss <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTIVE (aktīvs)</li> <li>• INACTIVE (neaktīvs)</li> </ul>
isActive	boolean	Nē	Pazīme, vai līgums ir aktīvs (korekts)
customerContractLines	-	Nē	Klienta līgumu rindu saraksta elements
contractLineInfo	-	Jā	Klienta līgumu rindu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
objectEIC	string (1-16)	Nē	Objekta EIC
dateFrom	datetime	Nē	Datums, no kura spēkā līguma rinda
dateTo	datetime	Nē	Datums, līdz kuram spēkā līguma rinda
status	string (1-50)	Nē	Līguma rindas statuss <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTIVE (aktīva)</li> <li>• INACTIVE (neaktīva)</li> </ul>
isActive	boolean	Nē	Pazīme, vai līguma rindiņa ir aktīva (korekts)
customerContractAttributes	-	Nē	Klienta līgumu atribūtu saraksta elements
contractAttributeInfo	-	Jā	Klienta līgumu atribūtu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
type	string (1-50)	Nē	Atribūta veids
isActive	boolean	Nē	Vai atribūts ir aktīvs
valueStr	string (1-255)	Nē	Teksta vērtība
valueInt	int	Nē	Numura vērtība
valueDate	datetime	Nē	Datuma vērtība
valueAddr	-	Nē	Adreses vērtības elements
address	-	Jā <sup>3</sup>	LV adrešu elements <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasifikatori: <a href="#">Adrešu klasifikatori no</a></li> </ul>

			VZD
country	string (2)	Jā	Valsts kods atbilstoši <i>ISO 3166-1 alpha-2</i>
region	string (1-100)	Nē	Novads, attiecas uz LV adresēm
city	string (1-100)	Nē	Pilsēta, attiecas uz LV adresēm
parish	string (1-100)	Nē	Pagasts, attiecas uz LV adresēm
village	string (1-100)	Nē	Ciems, attiecas uz LV adresēm
street	string (1-100)	Nē	Iela, attiecas uz LV adresēm
houseNameOrNumber	string (1-100)	Nē	Mājas numurs un nosaukums, attiecas uz LV adresēm
flatNumber	string (1-100)	Nē	Dzīvoklis, attiecas uz LV adresēm
postalCode	string (1-7)	Nē	Pasta indekss, attiecas uz LV adresēm
classifierCode	string (1-100)	Nē	VZD adreses kods, attiecas uz LV adresēm
customAddressDetail	string (1-255)	Nē	Izņēmuma ēka, attiecas uz LV adresēm
addressOth	-	Jā <sup>3</sup>	Adrešu elements citu valstu adresēm
country	string (2)	Jā	Valsts kods atbilstoši <i>ISO 3166-1 alpha-2</i>
addressLine1	string (1-255)	Jā	Adrešu rinda 1, attiecas uz citām valstīm
addressLine2	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 2, attiecas uz citām valstīm
addressLine3	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 3, attiecas uz citām valstīm
addressLine4	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 4, attiecas uz citām valstīm
addressLine5	string (1-255)	Nē	Adrešu rinda 5, attiecas uz citām valstīm
customerContactPersons	-	Nē	Klienta kontaktpersonu saraksta elements
contactPersonInfo	-	Jā	Klienta kontaktpersonu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
type	string (1-50)	Nē	Kontaktpersonas veids <ul style="list-style-type: none"> <li>• TECHNICAL (kontaktpersona tehniskajos jautājumos)</li> <li>• LEGAL (kontaktpersona juridiskajos jautājumos)</li> <li>• GENERIC (cita veida kontaktpersona)</li> </ul>
firstName	string (1-100)	Nē	Kontaktpersonas vārds(i)
lastName	string (1-100)	Nē	Kontaktpersonas uzvārds(i)
phoneNumber	string (4-30)	Nē	Kontaktpersonas tālruņa numurs
email	string (4-250)	Nē	Kontaktpersonas e-pasts
notes	string (1-1000)	Nē	Piezīmes par kontaktpersonu
isActive	boolean	Nē	Pazīme, vai kontaktpersona ir aktīva (korekta)

## Skaidrojumi

<sup>1,3</sup> Tiek atgriezts viens no, ar šo marķieri, atzīmētajiem elementiem.

<sup>2</sup> Elementa *classifierCode* vērtība netiek atgriezta, tiek atgriezta tikai un vienīgi pilna adrešu informācija.

Zemāk dots saraksts ar iespējamajām kļūdām šī pieprasījuma apstrādē.

**Tabula Nr. 147. – Klientu pamata datu atgriešanas servisa iespējamie kļūdas atbildes ziņojumi**

Kļūdas kods	Apraksts / detalizācija
E_TOKEN_NOT_VALID	%1% marķieris nav derīgs!
E_TOKEN_DOES_NOT_EXIST	Autentifikācijas marķieris neeksistē
E_UNSUCCESSFUL_PROCESSING	Neveiksmīga apstrāde! Lūdzu pārbaudiet datus un mēģiniet vēlreiz.
E_INVALID_TOKEN_USER_COMBINATION	Marķieris nepieder lietotājam!
E_AUTHORIZATION_FAILED	Autorizācija neveiksmīga, šim lietotājam izsaukums nav pieejams!
E_INVALID_USER_ROLE_PERMISSION	Lietotājam %1% nav pieejas šai funkcijai
E_CUSTOMER_NOT_FOUND	Klients pēc pieprasījuma netiek atrasts.
E_INVALID_REQUEST	Ziņojums neatbilst XSD.

## SOAP / XML ziņojumu piemēri

Informācijas par klientu meklēšanas serviss, izmantojot klienta EIC.

- Pieprasījuma piemērs
  - `GetCustomerInfo_request.xml` – fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktoriņā.
- Atbildes piemērs
  - `GetCustomerInfo_response.xml` – fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktoriņā.

## Objektu informācijas iegūšanas serviss (*GetObjectInfo*)

Serviss atgriež visu DP pieejamo pamata datu informāciju par pieprasīto objektu – objekta informāciju, mērījuma punktu informāciju, skaitītāju informāciju, atribūtu un relāciju informāciju. Serviss atgriež informāciju tikai un vienīgi tad, ja objekts pieslēgts dalībnieka tīklam.

**Tabula Nr. 148. – *GetObjectInfo* servisa pieprasījuma struktūra**

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
<code>GetObjectInfoRequest</code>	-	Jā	Galvenais pieprasījuma elements
<code>eic</code>	string (1-16)	Jā	Objekta EIC

**Tabula Nr. 149. – *GetObjectInfo* servisa atbildes struktūra**

Elements	Tips	Obl.	Apraksts / detalizācija
----------	------	------	-------------------------

GetObjectInfoResponse	-	Jā	Galvenais atbildes elements
objectInfo	-	Jā	Objekta informācijas elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
eic	string (1-16)	Nē	Objekta EIC
description	string (1-255)	Nē	Objekta nosaukums
readingType	string (1-50)	Nē	Skaitītāju nolasījuma veids objektā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMR (skaitītājs tiek nolasīts attālināti)</li> <li>• LEGACY (skaitītājs netiek nolasīts attālināti)</li> <li>• OTHER (cits, skaitītājs tiek nolasīts citā veidā)</li> </ul>
cadastralNr	string (1-30)	Nē	Objekta zemes vienības kadastra apzīmējums
characterCode	string (1-100)	Nē	Objekta rakstura kods
characterCodeDescription	string (1-255)	Nē	Objekta rakstura koda apraksts
isActive	boolean	Nē	Vai objekts piedalās tirgū
averageYearlyConsumption	decimal	Nē	Gada vidējais patēriņš
address	-	Nē	LV adrešu elements <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasifikatori: <a href="#">Adrešu klasifikatori no VZD</a></li> </ul>
country	string (2)	Jā	Valsts kods atbilstoši <i>ISO 3166-1 alpha-2</i>
region	string (1-100)	Nē	Novads, attiecas uz LV adresēm
city	string (1-100)	Nē	Pilsēta, attiecas uz LV adresēm
parish	string (1-100)	Nē	Pagasts, attiecas uz LV adresēm
village	string (1-100)	Nē	Ciems, attiecas uz LV adresēm
street	string (1-100)	Nē	Iela, attiecas uz LV adresēm
houseNameOrNumber	string (1-100)	Nē	Mājas numurs un nosaukums, attiecas uz LV adresēm
flatNumber	string (1-100)	Nē	Dzīvoklis, attiecas uz LV adresēm
postalCode	string (1-7)	Nē	Pasta indekss, attiecas uz LV adresēm
classifierCode	string (1-100)	Nē	VZD adreses kods
customAddressDetail	string (1-255)	Nē	Izņēmuma ēka, attiecas uz LV adresēm
relations	-	Nē	Relāciju informācijas saraksta elements
relationInfo	-	Jā	Relāciju informācijas elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
supplierEIC	string (1-16)	Nē	Tirgotāja EIC
customerEIC	string (1-16)	Nē	Klienta EIC, lai viennozīmīgi identificētu klientu saitei
type	string (1)	Nē	Saites veids (tirdzniecības vai iepirkšanas) <ul style="list-style-type: none"> <li>• S (tirdzniecības)</li> <li>• P (iepirkšanas)</li> </ul>

dateFrom	datetime	Nē	Datums, no kura ir spēkā saite
dateTo	datetime	Nē	Datums, līdz kuram ir spēkā saite
status	string (1)	Nē	Saites statuss (aktīva vai neaktīva) <ul style="list-style-type: none"> <li>• A (aktīva)</li> <li>• I (neaktīva)</li> </ul>
isSettlementServiceProvided	boolean	Nē	Pazīme, vai Dalībnieks nodrošina norēķinu veicēja funkcionalitāte šīs saites darbības laikā
isStockExchangeCustomer	boolean	Nē	Pazīme, vai objektam plānots biržas tarifs
meteringPoints	-	Nē	Mērījumu punktu saraksta elements
meteringPointInfo	-	Jā	Mērījumu punktu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
MPNumber	string (1-50)	Nē	Mērījumu punkta numurs
TPNumber	string (1-255)	Nē	Transformatora punkta numurs
TPName	string (1-255)	Nē	Transformatora punkta nosaukums
feederNumber	string (1-255)	Nē	Fīdera numurs
loadPointNumber	string (1-255)	Nē	Slodzes punkta numurs
dateFrom	datetime	Nē	Datums, no kura spēkā mērījumu punkts
dateTo	datetime	Nē	Datums, līdz kuram spēkā mērījumu punkts
isActive	boolean	Nē	Pazīme, vai mērījumu punkts ir aktīvs (korekts)
meters	-	Nē	Skaitītāju saraksta elements
meterInfo	-	Jā	Skaitītāju elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
meterNumber	string (1-50)	Nē	Skaitītāja numurs
dateFrom	datetime	Nē	Datums, no kura spēkā skaitītājs
dateTo	datetime	Nē	Datums, līdz kuram spēkā skaitītājs
isAMR	boolean	Nē	Vai uzstādītais skaitītājs ir viedais skaitītājs
isMeterTransit	boolean	Nē	Pazīme, vai skaitītājs ir tranzīta skaitītājs
isMeterVirtual	boolean	Nē	Pazīme, vai skaitītājs ir virtuāls skaitītājs (bezukskaite)
status	string (1-50)	Nē	Skaitītāja statuss <ul style="list-style-type: none"> <li>• INSTALLED (uzstādīts)</li> <li>• CONNECTED (pieslēgts)</li> <li>• DISCONNECTED_DEBT (atslēgts par parādu)</li> <li>• DISCONNECTED_TIME (atslēgts uz laiku)</li> <li>• REMOVED (noņemts)</li> </ul>
statusDate	dateTime	Nē	Statusa maiņas datums
isActive	boolean	Nē	Pazīme, vai skaitītājs ir aktīvs (korekts)



meterRegisters	-	Nē	Skaitītāja reģistru saraksta elements
meterRegisterInfo	-	Jā	Skaitītāja reģistru elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
OBISCode	string (1-20)	Nē	Reģistra OBIS kods <ul style="list-style-type: none"> <li>Klasifikators: <a href="#">Skaitītāju reģistru veidi</a></li> </ul>
description	string (1-255)	Nē	Skaitītāja apraksts / piezīmes
dateFrom	datetime	Nē	Datums, no kura spēkā līguma rinda
dateTo	datetime	Nē	Datums, līdz kuram spēkā līguma rinda
isActive	boolean	Nē	Pazīme, vai skaitītāja reģistrs ir aktīvs (korekts)
MPAttributes	-	Nē	Mērījumu punktu atribūtu saraksta elements
objectMPAttributeInfo	-	Jā	Mērījumu punktu atribūtu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
attributeType	string (1-50)	Nē	Atribūta veids <ul style="list-style-type: none"> <li>Klasifikators: <a href="#">Objektu / MP atribūtu veidu tipi</a></li> </ul>
attributeValue	string (1-255)	Nē	Atribūta vērtība teksta formātā
dateFrom	datetime	Nē	Datums, no kura spēkā līguma rinda
dateTo	datetime	Nē	Datums, līdz kuram spēkā līguma rinda
isActive	boolean	Nē	Pazīme, vai MP atribūts ir aktīvs (korekts)
objectAttributes	-	Nē	Objekta atribūtu saraksta elements
objectMPAttributeInfo	-	Jā	Objekta atribūtu elements
externalReference	string (1-50)	Jā	Atsauce uz avota sistēmu
attributeType	string (1-50)	Nē	Atribūta veids <ul style="list-style-type: none"> <li>Klasifikators: <a href="#">Objektu / MP atribūtu veidu tipi</a></li> </ul>
attributeValue	string (1-255)	Nē	Atribūta vērtība teksta formātā
dateFrom	datetime	Nē	Datums, no kura spēkā līguma rinda
dateTo	datetime	Nē	Datums, līdz kuram spēkā līguma rinda
isActive	boolean	Nē	Pazīme, vai objekta atribūts ir aktīvs (korekts)

Zemāk dots saraksts ar iespējamajām kļūdām šī pieprasījuma apstrādē.

**Tabula Nr. 150. – Pieprasījuma apstrādē iespējamie kļūdas atbildes ziņojumi**

Kļūdas kods	Apraksts / detalizācija
E_TOKEN_NOT_VALID	%1% marķieris nav derīgs!
E_TOKEN_DOES_NOT_EXIST	Autentifikācijas marķieris neeksistē
E_UNSUCCESSFUL_PROCESSING	Neveiksmīga apstrāde! Lūdzu pārbaudiet datus un

	mēģiniet vēlreiz.
E_INVALID_TOKEN_USER_COMBINATION	Marķieris nepieder lietotājam!
E_AUTHORIZATION_FAILED	Autorizācija neveiksmīga, šim lietotājam izsaukums nav pieejams!
E_INVALID_USER_ROLE_PERMISSION	Lietotājam %1% nav pieejas šai funkcijai
E_INVALID_REQUEST	Ziņojums neatbilst XSD.
E_OBJECT_NOT_FOUND	Objekts pēc pieprasījuma netiek atrasts.

### SOAP / XML ziņojumu piemēri

Informācijas par objektu meklēšanas serviss, izmantojot objekta EIC.

- Pieprasījuma piemērs
  - `GetObjectInfo_request.xml` – fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktoriņā.
- Atbildes piemērs
  - `GetObjectInfo_response.xml` – fails (Unix EOL) pieejams pielikumā `samples/xml` direktoriņā.

## KLASIFIKATORI

Šajā nodaļā tiks aprakstītas klasifikatoru vērtības, kas tiek izmantotas pamata datu apmaiņā ar SO.

### Objektu / MP atribūtu veidi

DP tiek uzturēti objektu un mērījumu punktu atribūtu veidi. Klasifikators tiks ielādēts sistēmā un lietotājam nav maināms.

Tabula Nr. 151. – objektu / MP atribūtu veidu klasifikators

Kods	Nosaukums / apraksts / detalizācija
AGGREGATOR	Agregatora EIC
AGGREGATION_EIC	Agregācijas aktīva EIC
REGULATION	Objekts piedalās regulēšanas pakalpojuma sniegšanā (jauns atribūta veids)
CURRENT	Kopējā amperāža / IAA strāvas lielums (aprēķiniem)
DSO_TARIFF	SSO tarifa nosaukums
ENERGY_PRODUCER_TYPE	Uzstādītās iekārtas ražotāja veids, vērtības atbilst klasifikatoram
GENERATOR_TYPE	Objektā izvietotās enerģijas ražošanas ģeneratora veids (ražotāja tips), vērtības atbilst klasifikatoram
GENERATION_PERMIT_NUMBER	Ražotāja atļaujas numurs
TOTAL_GENERATION_POWER	Ražotājam atļaujā norādītā jauda
MICROGENERATOR_PERMIT_NUMBER	Mikroģeneratora akta Nr.
MICROGENERATOR_ALLOWED_POWER	Mikroģeneratora atļautā jauda
GENERATION_DELTA	Patēriņa jaudas un ražošanas jaudas starpība ražotājam
ACCESS_INFO	Piekļuves informācija objektam
M2M_AUTH	M2M autorizācija
M2M_SERVICE	M2M servisa pieejamība
NETO	Objektam MP līmenī tiek piemērots NETO princips
NOTIFY_SUPPLIER	Tirgotāja EIC, kuru jāinformē par jauna objekta esamību MM <i>DSONewObjectAvailable</i> palīdzību
OBJECT_RESPONSIBLE	Par kontaktu stāvokli atbild
INSTALLED_POWER	Uzstādītā jauda
PERMITTED_LOAD	Atļautā slodze objektā
PHASE_COUNT	Fāžu skaits
PROPRIETARY_BORDER	Piederības robeža (katalogs)
VOLTAGE	Spriegums
VOLTAGE_LEVEL	Sprieguma pakāpe

OBJECT_COORDINATES	Koordinātas
SMART_METER_DESCRIPTION	Viedais skaitītājs

## Skaitītāju reģistru OBIS kodi

Datu platformā tiek reģistrēti starptautiski pieņemtie skaitītāju reģistru veidi.

Tabula Nr. 152. - Skaitītāju reģistru veidi

Kods	Nosaukums	Enerģijas veids	Apraksts / detalizācija
1.8.0	(+)WTsum	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija jebkurā diennakts laikā
1.8.1	(+)WT1	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija maksimumstundās (tarifs 1)
1.8.2	(+)WT2	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija dienas stundās (tarifs 2)
1.8.3	(+)WT3	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija brīvdienās (tarifs 3)
1.8.4	(+)WT4	A+	no tīkla saņemtā elektroenerģija nakts / brīvdienas stundās (tarifs 4)
2.8.0	(-)WTsum	A-	tīklā atdotā elektroenerģija jebkurā diennakts laikā
2.8.1	(-)WT1	A-	tīklā atdotā elektroenerģija maksimumstundās (tarifs 1)
2.8.2	(-)WT2	A-	tīklā atdotā elektroenerģija dienas stundās (tarifs 2)
2.8.3	(-)WT3	A-	tīklā atdotā elektroenerģija brīvdienās (tarifs 3)
2.8.4	(-)WT4	A-	tīklā atdotā elektroenerģija nakts / brīvdienas stundās (tarifs 4)
3.8.0	(+)QTsum	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija jebkurā diennakts laikā
3.8.1	(+)QT1	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija maksimumstundās (tarifs 1)
3.8.2	(+)QT2	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija dienas stundās (tarifs 2)
3.8.3	(+)QT3	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija brīvdienās (tarifs 3)
3.8.4	(+)QT4	R+	no tīkla saņemtā reaktīvā enerģija nakts / brīvdienas stundās (tarifs 4)
4.8.0	(-)QTsum	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija jebkurā diennakts laikā
4.8.1	(-)QT1	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija maksimumstundās (tarifs 1)
4.8.2	(-)QT2	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija dienas stundās (tarifs 2)
4.8.3	(-)QT3	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija brīvdienās (tarifs 3)
4.8.4	(-)QT4	R-	tīklā atdotā reaktīvā enerģija nakts / brīvdienas stundās (tarifs 4)

## Adrešu klasifikatori no VZD

Lai nodrošinātu kvalitatīvus adrešu datus, to atbilstība tiek kontrolēta atbilstoši Latvijas Valsts Zemes dienesta publicētajiem adrešu klasifikatoriem.

Adreses tiks pārbaudīts gan pēc VZD adrešu klasifikatora koda, gan pēc adreses sastāvdaļu atbilstību klasifikatoriem. Pārbaudes tiks veiktas tikai adresēm, kas atrodas Latvijā.