

Technická špecifikácia externých rozhraní  
V2.78

# INFORMAČNÝ SYSTÉM ZÚČTOVATEĽA ODCHÝLOK XMtrade®/ISZO V2.25



**sféra**, a.s. • Karadžičova 2 • 811 08 Bratislava  
tel.: +421 2 502 13 142

© sféra, a.s.

# OBSAH

<b>1</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Charakteristika dokumentu.....</b>	<b>4</b>
1.1.1	Účel dokumentu.....	4
1.1.2	Určenie dokumentu.....	4
<b>2</b>	<b>Prehľad Externých rozhraní.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Prehľad dátových tokov.....</b>	<b>5</b>
2.1.1	Prehľad dátových tokov v rámci procesu dennej registrácie diagramov.....	5
2.1.2	Prehľad dátových tokov v rámci procesu vnútrodennej registrácie diagramov.....	6
<b>3</b>	<b>Špecifikácia komunikácie.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Webové služby.....</b>	<b>7</b>
3.1.1	Komunikačné scenáre.....	7
3.1.2	SubjectOfSettlementScheduling.....	9
3.1.3	BusinessPlatformScheduling.....	11
3.1.4	Služba StatusRequest.....	14
3.1.5	Spoločné dátové štruktúry.....	16
<b>3.2</b>	<b>Zabezpečenie komunikácie.....</b>	<b>16</b>
3.2.1	Elektronický podpis.....	16
3.2.2	Príklad SOAP správy.....	16
3.2.3	Autentifikácia a autorizácia volania webovej služby.....	19
<b>3.3</b>	<b>Popis webových služieb.....</b>	<b>19</b>
3.3.1	Produkčné prostredie.....	19
3.3.2	SANDBOX prostredie.....	19
3.3.3	Testovacie prostredie.....	20
<b>3.4</b>	<b>Klient webovej služby.....</b>	<b>20</b>
3.4.1	Konzumácia služieb z prostredia .NET.....	21
<b>4</b>	<b>Špecifikácia Dátových štruktúr.....</b>	<b>22</b>
<b>4.1</b>	<b>Zadávanie denných diagramov (RD-01).....</b>	<b>23</b>
4.1.1	Procesná úroveň.....	23
4.1.2	Dátový tok.....	23
4.1.3	Dátové štruktúry.....	24
<b>4.2</b>	<b>Zadávanie čiastkových diagramov (RD-02).....</b>	<b>34</b>
4.2.1	Procesná úroveň.....	34
4.2.2	Dátový tok.....	34
4.2.3	Dátové štruktúry.....	34
<b>4.3</b>	<b>Vyžiadanie stavovej informácie (SR-01).....</b>	<b>45</b>
4.3.1	Dátový tok.....	45
4.3.2	Dátové štruktúry.....	45
<b>5</b>	<b>Zoznam obrázkov.....</b>	<b>75</b>

## História zmien

Dátum	Verzia	Opis	Autor
30.11.2008	1.0	Vypracovanie dokumentu	Libor Láznička, Miroslav Galajda
15.12.2008	1.1	Špecifikácia umiestnenia webových služieb a ich WSDL dokumentov	Miroslav Galajda
23.1.2009	1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozšírenie hlavičiek SOAP o podporu WS-Addressing verzie August 2004.</li> <li>Spresnenie komunikačných scenárov pre webové služby <a href="#">RD-01</a> a <a href="#">RD-02</a> a štruktúr ich odpovedí (pridaný AsyncIdentifier).</li> <li>Rozšírenie štruktúry požiadavky služby <a href="#">SR-01</a> o doplňujúci parameter identifikátora asynchrónnej požiadavky (AsyncIdentifier).</li> <li>Stanovený formát identifikátora MessageIdentification plánovacej správy obchodných platforiem ako povinný, kapitola <a href="#">RD-02-01</a>.</li> </ul>	Libor Láznička, Miroslav Galajda
29.1.2009	1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Špecifikácia adresy webových služieb cez zabezpečený protokol https, kapitola <a href="#">Popis webových služieb</a>.</li> </ul>	Miroslav Galajda
2.3.2009	1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oprava „preklepov“ špecifikácie formátu dátumov v elementoch DateTime a MessageDateTime štruktúr. Zmena Z: YYYY-MMDDTHH:MM:SSZ Na: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ</li> <li>Rozšírenie hlavičiek SOAP o podporu WS-Addressing verzie August 2004.</li> </ul>	Miroslav Galajda
15.7.2010	1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Premenovanie ETSO na ENTSO-E.</li> <li>Presmerovanie odkazov zo stránok <a href="http://www.etso-net.org">http://www.etso-net.org</a> na stránky <a href="http://www.entsoe.eu">http://www.entsoe.eu</a>.</li> <li>Doplnenie špecifikácie štruktúr pre VO-02 Zadávanie vyhodnotenia RE.</li> <li>Odstránenie špecifikácie nepoužívaného dátového toku BO-01.</li> <li>Úprava požiadaviek na zadávanie cezhraničných diagramov v rámci dátových tokov RD-01 a RD-03.</li> </ul>	Libor Láznička, Miroslav Galajda
6.9.2010	1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozšírenie dátových štruktúr pre dátový tok VO-01 Zadávanie nameraných údajov.</li> <li>Zmena EIC OKTE.</li> <li>Doplnenie dátových tokov pre SR-01 na získanie údajov zo zúčtovania odchýlok a regulačnej elektriny.</li> </ul>	Libor Láznička
15.12.2010	1.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doplnenie dátových tokov pre SR-01 na získanie údajov o nesúlade denných diagramov a ich akceptácii zo strany zúčtovateľa odchýlok.</li> </ul>	Libor Láznička
8.7.2011	1.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doplnenie významu elementu Settlement Amount v správach SR-01-03 a SR-01-04.</li> </ul>	Anton Weissensteiner

Dátum	Verzia	Opis	Autor
28.2.2013	1.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doplnenie Business Typov v správach SR-01-03 a SR-01-04.</li> <li>Doplnenie webovej služby AnalyticalAccounts.</li> </ul>	Miroslava Šurinová, Anton Weissensteiner
9.7.2013	1.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozšírenie webovej služby AnalyticalAccounts o možnosť nahlasovania záporných strát.</li> </ul>	Anton Weissensteiner
20.11.2013	2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doplnenie Business Typov v dátových tokoch SR-01-03 a SR-01-04.</li> <li>Doplnenie vyhodnotenia RE za celú sústavu v dátovom toku SR-01-04.</li> <li>Doplnenie dátového toku SR-01-07 na získanie údajov zo zúčtovania rozdielov.</li> <li>Zrušenie dátového toku BS-01 pre správu bilančných skupín v ISZO.</li> </ul>	Miroslava Šurinová, Anton Weissensteiner
24.4.2014	2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doplnenie Business Typu v dátovom toku SR-01-03.</li> </ul>	Miroslava Šurinová, Anton Weissensteiner
28.7.2014	2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Úprava maximálneho povoleného intervalu pre získanie údajov zo zúčtovania odchýlok a regulačnej elektriny v dátovom toku SR-01.</li> </ul>	Miroslava Šurinová, Anton Weissensteiner
3.12.2014	2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmena v odkazoch s novou webovou adresou <a href="http://iszo.okte.sk">http://iszo.okte.sk</a>, <a href="http://test-iszo.okte.sk">http://test-iszo.okte.sk</a>.</li> <li>Zrušenie dátového toku VO-01 - Zadávanie nameraných údajov.</li> </ul>	Svetlana Pražienková
3.10.2018	2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zohľadnenie znamienkovej konvencie v systéme zúčtovania odchýlky podľa Nariadenia komisie (EÚ) 2017/2195 (EBGL).</li> </ul>	Miroslava Šurinová, Anton Weissensteiner
21.10.2020	2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doplnenie nového typu regulačnej elektriny dodanej prostredníctvom agregátora a umožnenie nepovinného uvádzania hodnôt marginálnych cien v dátovom toku VO-02 Zadávanie vyhodnotenia RE.</li> </ul>	Anton Weissensteiner
9.11.2022	2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ukončenie nahlasovania podkladov pre analytické účty.</li> </ul>	Anton Weissensteiner
7.12.2023	2.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Úprava správ SR-01-03 a SR-01-04 s ohľadom na prechod vyhodnotenia odchýlky sústavy na prevádzkovateľa prenosovej sústavy.</li> </ul>	Pavol Kianička, Anton Weissensteiner
13.6.2024	2.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyčlenenie dátových tokov RD-03, RD-04 a VO-02 do samostatného dokumentu.</li> </ul>	Pavol Kianička, Anton Weissensteiner
<a href="#">16.7.2024</a>	<a href="#">2.8</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://sandbox-iszo.okte.sk">Sprístupnenie nového SANDBOX prostredia https://sandbox-iszo.okte.sk pre účastníkov trhu.</a></li> </ul>	<a href="#">Anton Weissensteiner</a>

# 1 ÚVOD

## 1.1 Charakteristika dokumentu

### 1.1.1 Účel dokumentu

Účelom tohto dokumentu je poskytnúť všetky potrebné technické informácie pre realizáciu automatizovanej výmeny dát medzi externým systémom a informačným systémom zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO. Dokument obsahuje špecifikáciu spôsobu komunikácie, ako aj dátových štruktúr, ktoré sa využívajú pri výmene dát.

### 1.1.2 Určenie dokumentu

Dokument je určený pre realizátorov systémov, ktorí pripravujú integráciu s informačným systémom zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO.

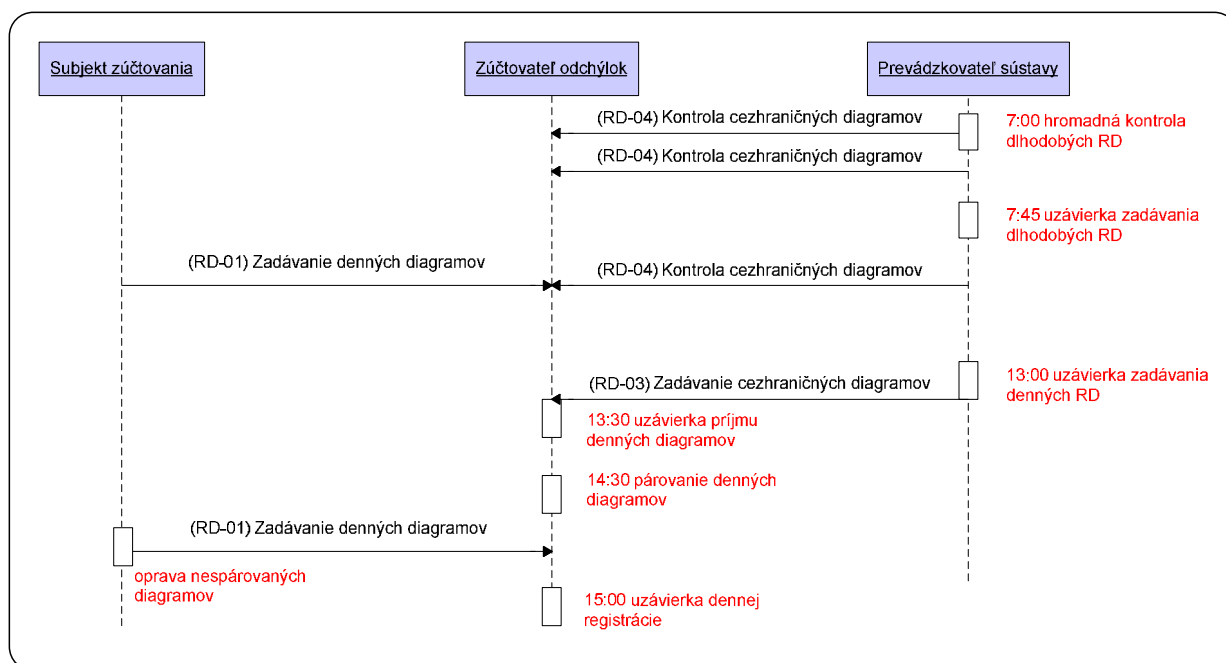
## 2 PREHĽAD EXTERNÝCH ROZHRAINÍ

Informačný systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO poskytuje automatizované rozhrania pre výmenu dát v rámci procesov dennej a vnútrodennej registrácie denných diagramov a odovzdávania údajov pre potreby zúčtovania odchýlok.

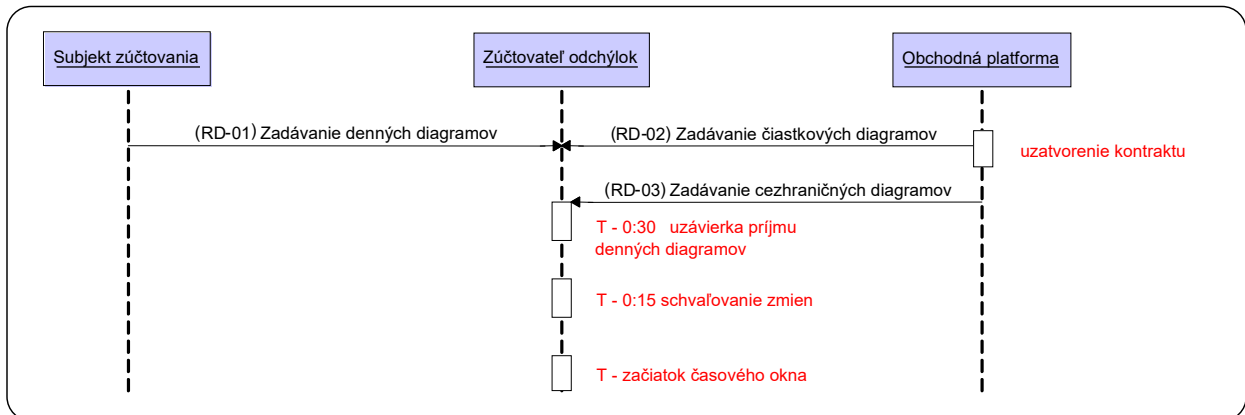
ID	Názov	Opis
RD-01	Zadávanie denných diagramov	Poskytuje subjektom zúčtovania automatizované rozhranie pre zadávanie denných diagramov.
RD-02	Zadávanie čiastkových diagramov	Poskytuje prevádzkovateľom obchodných platforiem automatizované rozhranie pre zadávanie čiastkových denných diagramov.
SR-01	Vyžiadanie stavovej informácie	Poskytuje účastníkom trhu automatizované rozhranie na získanie stavu spracovania asynchrónnej operácie/procesu.

### 2.1 Prehľad dátových tokov

#### 2.1.1 Prehľad dátových tokov v rámci procesu dennej registrácie diagramov



## 2.1.2 Prehľad dátových tokov v rámci procesu vnútrodennej registrácie diagramov



### 3 ŠPECIFIKÁCIA KOMUNIKÁCIE

#### 3.1 Webové služby

Informačný systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO pokrýva externé rozhrania nasledovnou sadou webových služieb/webových metód.

ID	Názov webovej služby	Názov webovej metódy	Opis
<a href="#">RD-01</a>	SubjectOfSettlementScheduling	Schedule	Poskytuje subjektom zúčtovania automatizované rozhranie pre zadávanie denných diagramov.
<a href="#">RD-02</a>	BusinessPlatformScheduling	Schedule	Poskytuje prevádzkovateľom obchodných platforiem automatizované rozhranie pre zadávanie čiastkových denných diagramov.
<a href="#">SR-01</a>	StatusRequest	GetStatus	Poskytuje účastníkom trhu automatizované rozhranie na získanie stavu spracovania asynchrónnej operácie/procesu.

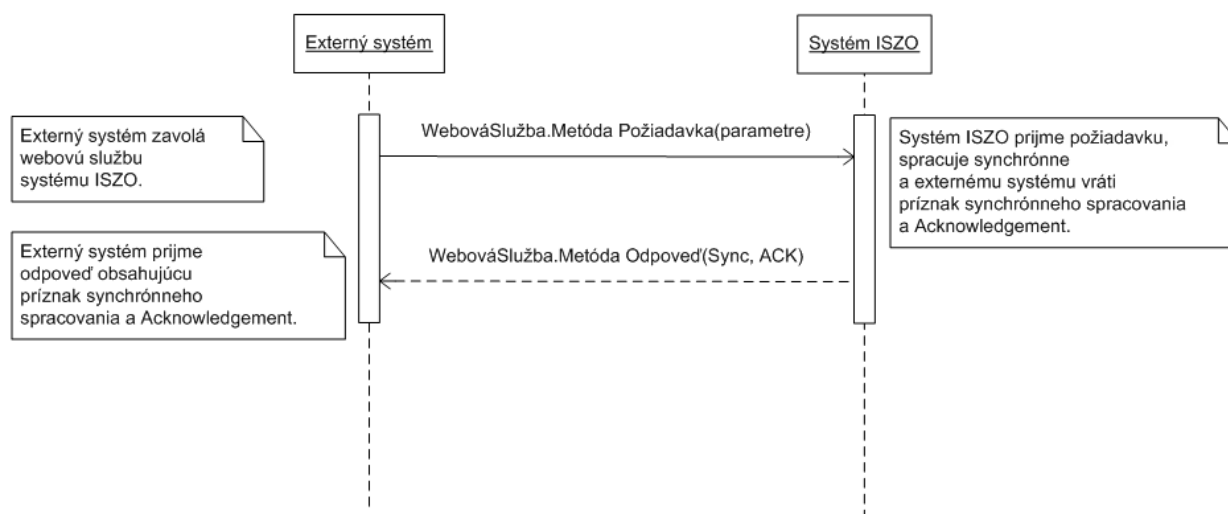
Uvedené webové služby komunikujú v synchronnom režime. Avšak niektoré typy rozhraní umožňujú spracovávať požiadavku na pozadí. V takom prípade na asynchrónne získanie výsledku slúži všeobecná spoločná webová služba StatusRequest podľa štandardu ENTSO-E Status Request ([SR-01](#)).

Komunikácia prostredníctvom webových služieb je formou presne definovaných SOAP správ, ktoré sú v princípe rozdelené na dve časti: hlavičku a telo, pričom telo správy obsahuje obchodné dáta konkrétnej požiadavky/výsledku webovej metódy.

##### 3.1.1 Komunikačné scenáre

###### Synchronna komunikácia

Synchronnú komunikáciu väčšiny webových služieb systému ISZO je možné vo všeobecnosti znázorniť nasledovne:



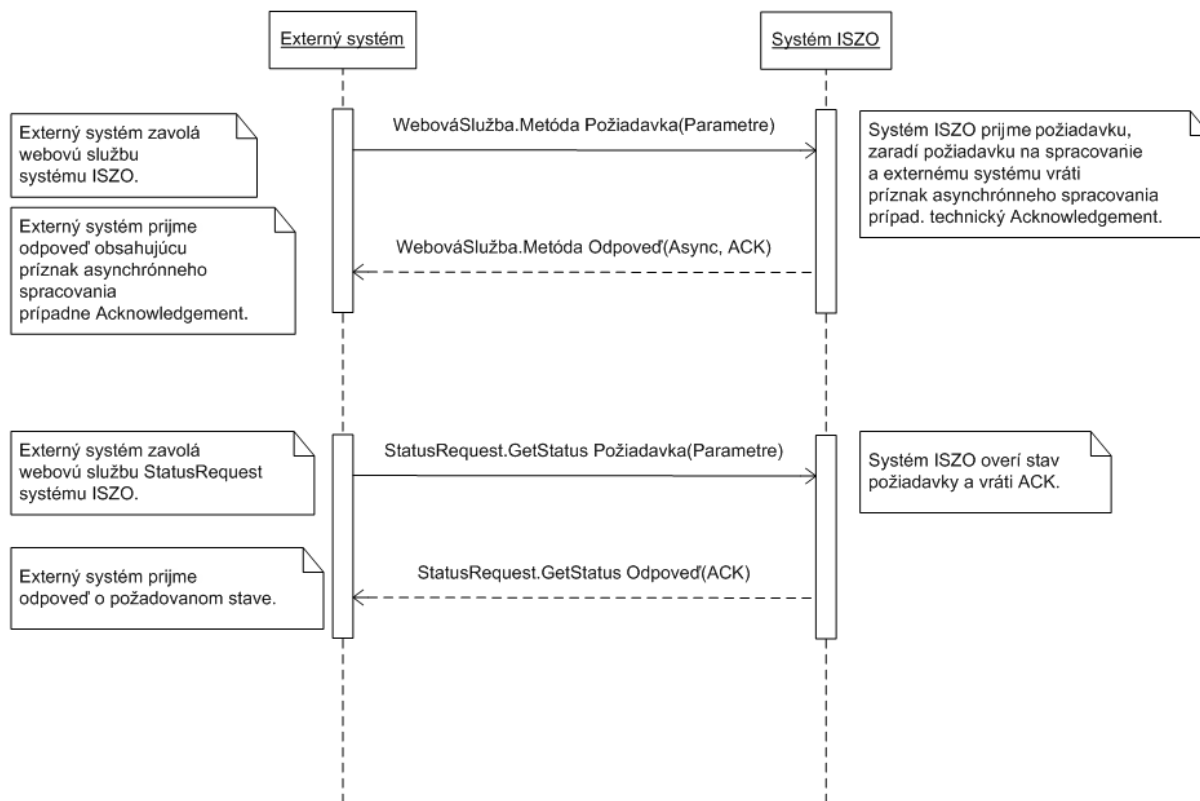
Synchronne volanie webovej metódy požiadavku spracuje a vráti odpovedajúcu odpoveď.



### Asynchrónna komunikácia

Pri asynchrónnej činnosti webovej služby je požiadavka v systéme zaevidovaná a synchronne je vrátený príznak o asynchrónnom spracovávaní požiadavky, prípadne je vrátený technický acknowledgement. Následne externý systém prostredníctvom webovej služby StatusRequest podľa štandardu ENTSO-E StatusRequest, synchronným volaním získava informácie o stave spracovania požiadavky.

Zjednodušená schéma asynchrónnej komunikácie:



### SOAP

Štruktúra SOAP správ je implementovaná vo verzii SOAP 1.2 podľa odporúčania konzorcia W3C (<http://www.w3.org/TR/soap12>) a využíva nasledovné rozšírenia:

- WS-Security (<http://www.oasis-open.org/specs/index.php#wssv1.0>),
- WS-Addressing (<http://www.w3.org/Submission/2004/SUBM-ws-addressing-20040810>).

Pre skrátenie zápisu jednotlivých SOAP správ sú použité nasledovné aliasy menných priestorov:

Alias	Menný priestor
s	<a href="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope</a>
o	<a href="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd</a>
a	<a href="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/addressing">http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/addressing</a>

Webové služby sú implementované v mennom priestore nasledovného tvaru:

- <http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/NazovSluzby/services/Verzia>.
- Pre zjednodušenie sa bude v nasledujúcich kapitolách používať skratka pre prefix tohto menného priestoru: `http://iszo` = `http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/`.
- SOAP správy webových služieb systému obsahujú dve význačné časti: hlavičku a telo, pričom všetky správy systému ISZO sú kódované v UTF-8.

Hlavička, okrem riadiacich dát protokolu, obsahuje údaje pre autentifikovanie a autorizovanie volajúceho systému (meno, heslo, prípadne digitálny podpis).

```
<s:Header>
  <!-- WS-Addressing -->
  <!-- WS-Security -->
</s:Header>
```

„WS-Security “ obsahuje bezpečnostné tokeny potrebné k autentifikácii zdrojového systému a ku kontrole integrity správy. Ide o tokeny elektronického podpisu a meno a heslo používateľa.

„WS-Addressing “ obsahuje údaje k zabezpečenému adresovaniu SOAP správy.

Podrobná štruktúra hlavičky sa nachádza v [príklade](#).

Telo správy obsahuje element triedy správy konkrétnej požiadavky. Štruktúru tela správ je možné zovšeobecniť nasledovne:

**Požiadavka (request):**

```
<s:Body>
  <NazovMetodyRequest xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/NazovSluzby/services/Verzia">
    <!-- dokument správy -->
  </NazovMetodyRequest>
</s:Body>
```

**Odpoveď (response):**

```
<s:Body>
  <NazovMetodyResponse xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/NazovSluzby/services/Verzia">
    <NazovMetodyResult>
      <!-- dokument správy -->
    </NazovMetodyResult>
  </NazovMetodyResponse>
</s:Body>
```

## SOAP Fault

Element SOAP Fault slúži k všeobecnému prenosu chybových informácií, ktoré sú prenášané v rámci SOAP správy v elemente <s:Fault>, podľa špecifikácie SOAP 1.2 (<http://www.w3.org/TR/soap12-part1/#soapfault>). Ide zväčša o pokrytie systémových chýb a výnimiek počas komunikácie a pod. Avšak s výhodou je možné použiť definovanie vlastných typov Fault správ pre podchytenie všeobecných aplikačných chýb.

### 3.1.2 SubjectOfSettlementScheduling

Webová služba SubjectOfSettlementScheduling ([RD-01](#)) poskytuje subjektom zúčtovania automatizované rozhranie pre zadávanie denných diagramov.

Služba implementuje nasledovné metódy:

*Schedule* - metóda pre zadanie denného diagramu

#### SOAP Schedule

Metóda Schedule služby SubjectOfSettlementScheduling pracuje v synchronnom a asynchronom režime, pričom režim, v akom spracovala výsledok, vráti v odpovedi v člene ProcessedAs (Synchronous/Asynchronous).

V synchronnom režime vráti odpovedajúci Acknowledgement.

V asynchronom režime vráti ako výsledok iba spôsob spracovania, prípadne technický acknowledgement. Na stav asynchrónne spracovávanej požiadavky je možné použiť webovú službu [RequestStatus](#) implementujúcu štandard ENTSO-E Status Request.

## Opis štruktúry požiadavky

ScheduleRequest	Opis
SheduleDocument	Dokument <a href="#">RD-01-01</a> .

## Opis štruktúry odpovede

ScheduleResponse	Opis
ScheduleResult	Spoločná štruktúra vrátenia výsledku zadávania diagramov, pozri <a href="#">AcknowledgementResult</a> .

## Príklad SOAP správ

## Požiadavka:

```
POST /SOSSchedules.WCF.Host/ServiceReference.svc HTTP/1.1
Content-Type:application/soap+xml; charset=utf-8
Host: ...
Content-Length: ...
Expect: 100-continue
Connection: Keep-Alive

<s:Envelope xmlns:s="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  <s:Header>
    <!-- WS-Addressing -->
    <!-- WS-Security -->
  </s:Header>
  <s:Body u:Id="_1">
    <ScheduleRequest
xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/SubjectOfSettlementScheduling/services/2008/11/01">
      <ScheduleDocument
xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/common/types/essv3r1/2008/11/01">
        <!-- ESS Diagram Document -->
      </ScheduleDocument>
    </ScheduleRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

## Odpoved':

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: ASP.NET Development Server/9.0.0.0
Date: Sun, 30 Nov 2008 16:58:25 GMT
X-AspNet-Version: 2.0.50727
Cache-Control: private
Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8
Content-Length: ...
Connection: Close

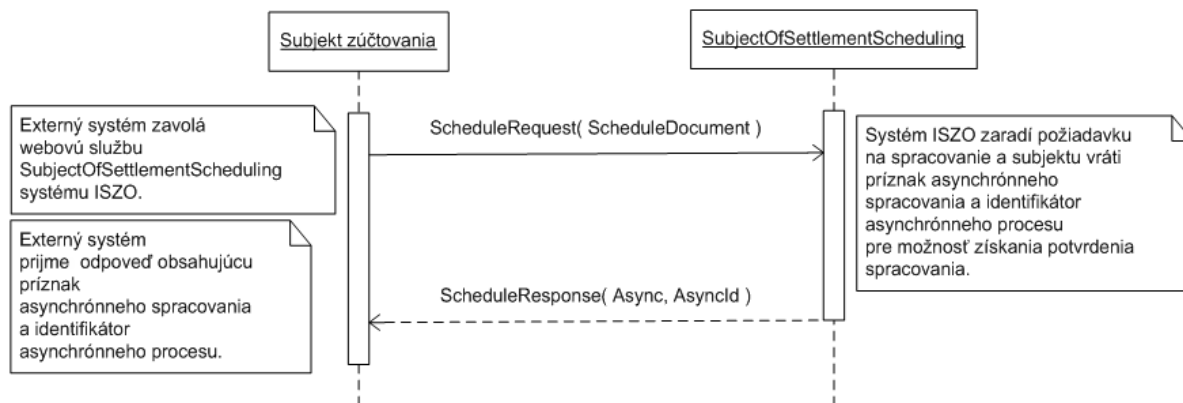
<s:Envelope xmlns:s="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  <s:Header>
    <!-- WS-Addressing -->
    <!-- WS-Security -->
  </s:Header>
  <s:Body u:Id="_1">
    <ScheduleResponse
xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/SubjectOfSettlementScheduling/services/2008/11/01">
      <ScheduleResult xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/common/types/2008/11/01">
        <ProcessedAs>Asynchronous</ProcessedAs>
        <AsyncIdentificator>0680cc43-b545-413a-8bf7-4b0ed6700f48</AsyncIdentificator>
      </ScheduleResult>
    </ScheduleResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

## Komunikačné scenáre

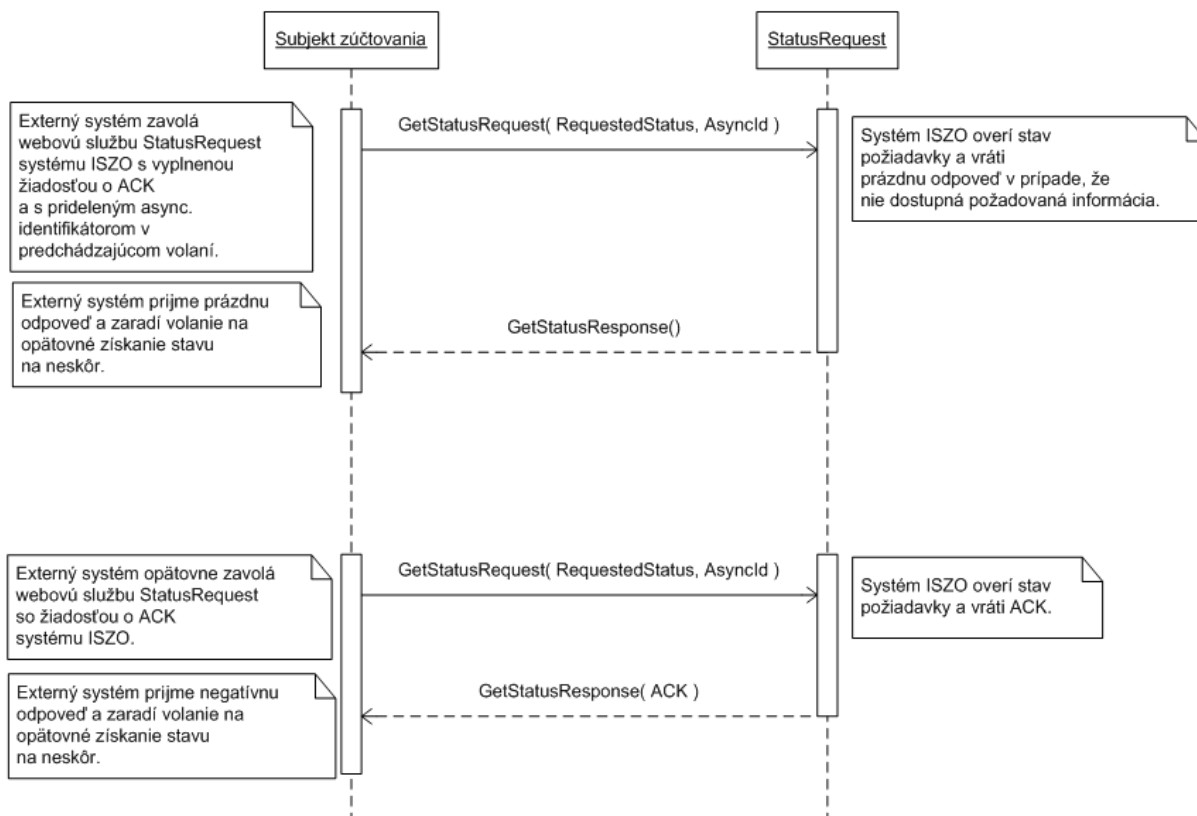
### Schedule

Proces zadania denného diagramu prebieha v dvoch fázach:

1. V prvej fáze je samotné zadanie realizované zaslaním požiadavky ScheduleRequest s denným diagramom. Odpoveďou je príznak asynchrónneho spracovania a pridelený identifikátor pre neskoršie použitie pre získanie stavu spracovania požiadavky.



2. V druhej fáze subjekt, princípom opakovaného volania v pravidelných intervaloch (polling) služby StatusRequest, získa ACK (acknowledgement). Ak nie je zadaný parameter AsyncId, ACK je získané k poslednej spracovanej požiadavke.



### 3.1.3 BusinessPlatformScheduling

Webová služba BusinessPlatformScheduling (RD-02) poskytuje prevádzkovateľom obchodných platforiem automatizované rozhranie pre zadávanie čiastkových denných diagramov.

Služba implementuje nasledovné metódy:

*Schedule* - metóda pre zadávanie čiastkových denných diagramov.

### SOAP Schedule

Metóda *Schedule* služby *BusinessPlatformScheduling* pracuje v synchronnom a asynchronnom režime, pričom režim, v akom spracovala výsledok, vráti v odpovedi v člene *ProcessedAs* (*Synchronous/Asynchronous*).

V synchronnom režime vráti odpovedajúci *Acknowledgement*.

V asynchronnom režime vráti ako výsledok iba spôsob spracovania, prípadne technický *acknowledgement*. Na stav asynchrónne spracovávanej požiadavky je možné použiť webovú službu [RequestStatus](#) implementujúcu štandard *ENTSO-E Status Request*.

#### Opis štruktúry požiadavky

ScheduleRequest	Opis
SheduleDocument	Dokument <a href="#">RD-02-01</a> .

#### Opis štruktúry odpovede

ScheduleResponse	Opis
ScheduleResult	Spoločná štruktúra vrátenia výsledku zadávania diagramov, pozri <a href="#">AcknowledgementResult</a> .

### Príklad SOAP správ

#### Požiadavka:

```
POST /BusinessPlatformScheduling.WCF.Host/ServiceReference.svc HTTP/1.1
Content-Type:application/soap+xml; charset=utf-8
Host: ...
Content-Length: ...
Expect: 100-continue
Connection: Keep-Alive

<s:Envelope xmlns:s="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  <s:Header>
    <!-- WS-Addressing -->
    <!-- WS-Security -->
  </s:Header>
  <s:Body u:Id="_1">
    <ScheduleRequest
xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/BusinessPlatformScheduling/services/2008/11/01">
      <ScheduleDocument
xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/common/types/essv3r1/2008/11/01">
        <!-- ESS Diagram Document -->
      </ScheduleDocument>
    </ScheduleRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

**Odpoveď:**

```

HTTP/1.1 200 OK
Server: ASP.NET Development Server/9.0.0.0
Date: Sun, 30 Nov 2008 16:58:25 GMT
X-AspNet-Version: 2.0.50727
Cache-Control: private
Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8
Content-Length: ...
Connection: Close

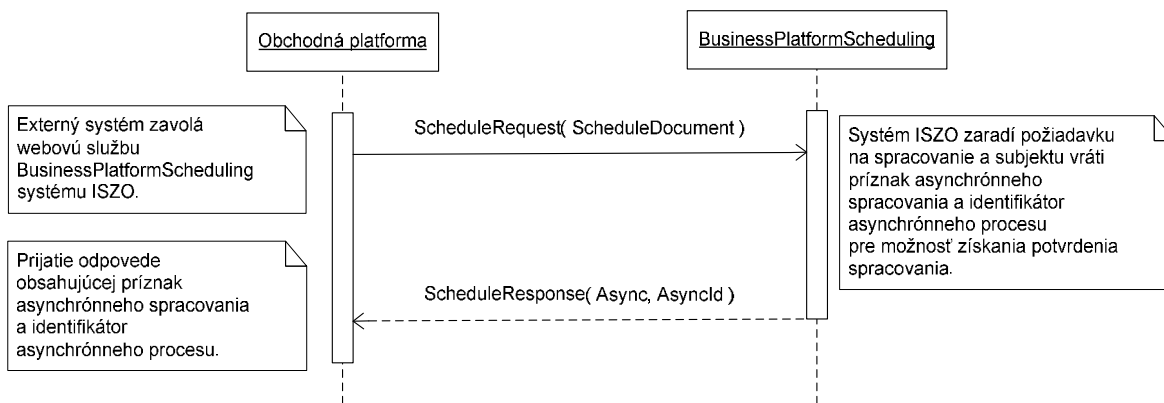
<s:Envelope xmlns:s="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  <s:Header>
    <!-- WS-Addressing -->
    <!-- WS-Security -->
  </s:Header>
  <s:Body u:Id="_1">
    <ScheduleResponse
xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/BusinessPlatformScheduling/services/2008/11/01">
      <ScheduleResult xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/common/types/2008/11/01">
        <ProcessedAs>Asynchronous</ProcessedAs>
        <AsyncIdentiicator>0680cc43-b545-413a-8bf7-4b0ed6700f48</AsyncIdentiicator>
      </ScheduleResult>
    </ScheduleResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
    
```

**Komunikačné scenáre**

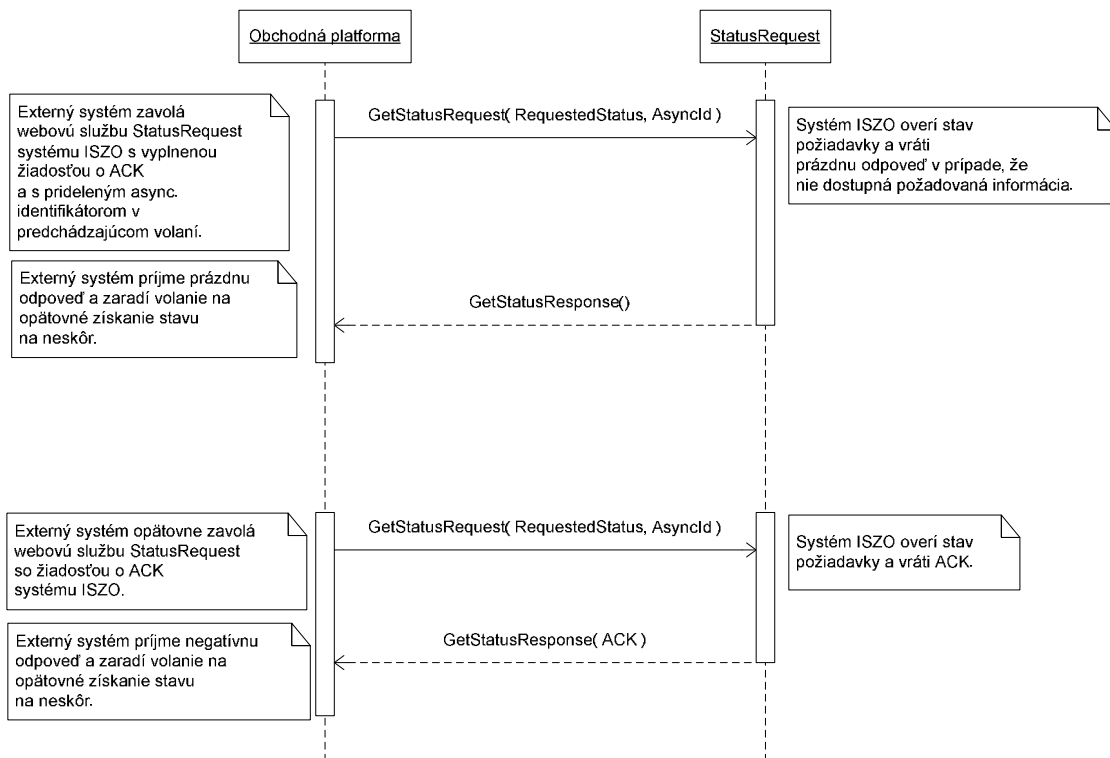
**Schedule**

Proces zadania denného diagramu prebieha v dvoch fázach:

1. V prvej fáze je samotné zadanie realizované zaslaním požiadavky ScheduleRequest s čiastkovým denným diagramom. Odpoveďou je príznak asynchrónneho spracovania a pridelený identifikátor pre neskoršie použitie pre získanie stavu spracovania požiadavky.



2. V druhej fáze subjekt, princípom opakovaného volania v pravidelných intervaloch (polling) služby StatusRequest, získa ACK (acknowledgement). Parameter AsyncId je kľúčom k ACK konkrétnej požiadavky a je v tomto prípade povinný.



### 3.1.4 Služba StatusRequest

Služba StatusRequest ([SR-01](#)) podľa štandardu ENTSO-E Status Request slúži na získanie stavu spracovania asynchrónnej operácie/procesu. Týmto mechanizmom je teda možné získať stav asynchrónne spracovávanej požiadavky.

Služba implementuje nasledovné metódy:

*GetStatus* - metóda získanie stavu asynchrónneho procesu.

#### SOAP GetStatus

Metóda GetStatus služby StatusRequest pracuje iba v synchrónnom režime, tzn. požiadavka je spracovávaná okamžite a jej výsledok je vrátený volajúcemu.

Opis štruktúry požiadavky

GetStatusRequest	Opis
RequestedStatus	ESR dokument <a href="#">SR-01-01</a> .

Opis štruktúry odpovede

GetStatusResponse	Opis
Acknowledgement	Správa o prijatí <a href="#">SR-01-02</a> .
DeviationEnergyAccountReports	Správa o zúčtovaní odchýlok <a href="#">SR-01-03</a> .

GetStatusResponse	Opis
[0..2]	(odpoveď obsahuje dve štruktúry – údaje o odchýlke sústavy a údaje o odchýlke subjektu zúčtovania)
RegulationEnergyAccountReports [0..2]	Správa o zúčtovaní regulačnej elektriny <a href="#">SR-01-04</a> . (odpoveď obsahuje dve štruktúry – údaje o obstaranej regulačnej elektrine za celú sústavu a údaje o dodanej regulačnej elektrine príslušného dodávateľa RE)
AnomalyReport	Správa o anomálii <a href="#">SR-01-05</a> .
ConfirmationReport	Správa o potvrdení <a href="#">SR-01-06</a> .
DifferencesEnergyAccountReport	Správa o zúčtovaní rozdielov <a href="#">SR-01-07</a> .

### Príklad SOAP správ

#### Požiadavka:

```
POST /StatusRequest.WCF.Host/ServiceReference.svc HTTP/1.1
Content-Type:application/soap+xml; charset=utf-8
Host: ...
Content-Length: ...
Expect: 100-continue
Connection: Keep-Alive

<s:Envelope xmlns:s="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  <s:Header>
    <!-- WS-Addressing -->
    <!-- WS-Security -->
  </s:Header>
  <s:Body u:Id="_1">
    <GetStatusRequest xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/common/services/2008/11/01">
      <RequestedStatus xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/common/types/esrv1r1/2008/11/01">
        <!-- ESR document -->
      </RequestedStatus>
      <AsyncIdentiicator>0680cc43-b545-413a-8bf7-4b0ed6700f48</AsyncIdentiicator>
    </GetStatusRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

#### Odpoveď:

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: ASP.NET Development Server/9.0.0.0
Date: Sun, 30 Nov 2008 16:58:25 GMT
X-AspNet-Version: 2.0.50727
Cache-Control: private
Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8
Content-Length: ...
Connection: Close

<s:Envelope xmlns:s="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  <s:Header>
    <!-- WS-Addressing -->
    <!-- WS-Security -->
  </s:Header>
  <s:Body u:Id="_1">
    <GetStatusResponse xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/common/services/2008/11/01">
      <Acknowledgement
xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/common/types/ackv5r0/2008/11/01">
        <!-- Acknowledgement dokument -->
      </Acknowledgement>
    </GetStatusResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```



### 3.1.5 Spoločné dátové štruktúry

#### **AcknowledgementResult**

Názov člena	Hodnoty	Opis
ProcessedAs	Synchronous - synchrónne Asynchronous - asynchrónne	Spôsob, v akom režime bola požiadavka spracovaná.
Acknowledgement	Pozri <a href="#">RD-01-02</a> , <a href="#">RD-02-02</a> .	Acknowledgement dokument
Asynclntificator	GUID, napr.: 0680cc43-b545-413a-8bf7-4b0ed6700f48	Jednoznačný identifikátor typu GUID pridelený systémom ISZO pre asynchrónne zisťovanie stavu spracovania požiadavky. Identifikátor je vygenerovaný iba v prípade, že ProcessedAs = Asynchronous.

## 3.2 Zabezpečenie komunikácie

Webové služby sú dostupné výhradne cez zabezpečený protokol https, ktorý umožňuje šifrovanie prenášaných správ. Z toho dôvodu správy na úrovni SOAP protokolu už nie sú šifrované.

Rozhrania webových služieb sú zabezpečené v súlade so štandardom WS-Security (WSS) verzie 1.0, na základe ktorého sú riešené nasledovné techniky zabezpečenia:

- Elektronický podpis odosielaných SOAP požiadaviek a odpovedí.
- Prenos autentifikačných údajov v rámci SOAP požiadavky (username/password, certificate).

### 3.2.1 Elektronický podpis

Podpora elektronického podpisu SOAP správ je zabezpečená v rámci implementácie štandardu WS-Security verzie 1.0

([http://www.oasis-open.org/committees/tc\\_home.php?wg\\_abbrev=wss](http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=wss)).

Podpis je uložený v rámci hlavičky SOAP správy, tzn. oddelene od tela správy prenášajúcej údaje. Štandard WSS implementuje podpis na základe štandardu xmldsig (<http://www.w3.org/TR/xmldsig-core>).

Požadované sú podpísané nasledovné časti:

- telo správy (s:Body),
- token mena/hesla používateľa (o:UsernameToken),
- časová pečiatka (u:Timestamp),
- špecifikácia názvu metódy webovej služby (a:Action),
- špecifikácia odosielateľa (a:ReplyTo),
- identifikátor správy (a:MessageID),
- špecifikácia cieľovej adresy služby (a:To).

### 3.2.2 Príklad SOAP správy

Nasledujúci príklad demonštruje štruktúru správy pozostávajúcej z elementov samotnej SOAP správy (envelope), hlavičky (header), elementov hlavičky špecifikácie adresácie a zabezpečenia a tela správy.

## Začiatok

```
<s:Envelope
  xmlns:s="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
  xmlns:a="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/addressing"
  xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
<s:Header>
```

## WS-Addressing

```
<a:Action s:mustUnderstand="1" u:Id="id-17567474" xmlns:u="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-
1.0.xsd">http://sfera.sk/ws/xmtrade/isot/interfaces/NazovSluzby/services/2009/04/01/NazovSluzby
Contract/NazovMetody</a:Action>
<a:ReplyTo s:mustUnderstand="1" u:Id="id-235207" xmlns:u="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  <a:Address>http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/addressing/role/anonymous</a:Address>
</a:ReplyTo>
<a:MessageID s:mustUnderstand="1" u:Id="id-11090325" xmlns:u="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">b83ac27b-9a4f-40e3-a782-
96df2cbea73e</a:MessageID>
<a:To s:mustUnderstand="1" u:Id="id-27256294" xmlns:u="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">AdresaSluzby</a:To>
```

## WS-Security

```
<o:Security xmlns:o="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">
  <o:BinarySecurityToken EncodingType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-s-message-security-1.0#Base64Binary" ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0#X509v3" u:Id="CertId-17206535" xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd"><!-- REMOVED --></o:BinarySecurityToken>
  <d:Signature Id="Signature-190585" xmlns:d="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#">
    <d:SignedInfo>
      <d:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
      <d:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#rsa-sha1" />
      <d:Reference URI="#UsernameToken-13236543">
        <d:Transforms><d:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
        </d:Transforms>
        <d:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#sha1" />
        <d:DigestValue>lm0E+rpDJ8oSP8Fh+ZlqZRiMjc8=</d:DigestValue>
      </d:Reference>
      <d:Reference URI="#Timestamp-2175170">
        <d:Transforms><d:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
        </d:Transforms>
        <d:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#sha1" />
        <d:DigestValue>02CsUF1As77a6I3+BkQZ22TogWI=</d:DigestValue>
      </d:Reference>
      <d:Reference URI="#id-4652787">
        <d:Transforms><d:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
        </d:Transforms>
        <d:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#sha1" />
        <d:DigestValue>ktXRJoiJcGSFrHaUKaLXUnH43XU=</d:DigestValue>
      </d:Reference>
      <d:Reference URI="#id-17567474">
        <d:Transforms><d:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
        </d:Transforms>
        <d:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#sha1" />
        <d:DigestValue>lLOeuXRDI1Gs5IX+zvaWuFhVzw=</d:DigestValue>
      </d:Reference>
      <d:Reference URI="#id-11090325">
        <d:Transforms><d:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
        </d:Transforms>
        <d:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#sha1" />
        <d:DigestValue>ZsiiDzGRLHuyb8bKASKDo8ryoqc=</d:DigestValue>
      </d:Reference>
      <d:Reference URI="#id-235207">
        <d:Transforms><d:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
        </d:Transforms>
        <d:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#sha1" />
        <d:DigestValue>9p44ZJinb/97IP1X0C7yFayRHpc=</d:DigestValue>
      </d:Reference>
      <d:Reference URI="#id-27256294">
        <d:Transforms><d:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
        </d:Transforms>
        <d:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#sha1" />
        <d:DigestValue>BCxp9HRQ6cJAykEdliom9mU86vA=</d:DigestValue>
      </d:Reference>
    </d:SignedInfo>
    <d:SignatureValue><!-- REMOVED --></d:SignatureValue>
    <d:KeyInfo Id="KeyId-33119438">
      <o:SecurityTokenReference u:Id="STRId-28732159" xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
        <o:Reference URI="#CertId-17206535" ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0#X509v3" />
      </o:SecurityTokenReference>
    </d:KeyInfo>
  </d:Signature>
  <o:UsernameToken u:Id="UsernameToken-13236543" xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
    <o:Username><!-- REMOVED --></o:Username>
    <o:Password Type="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-username-token-profile-1.0#PasswordText"><!-- REMOVED --></o:Password>
  </o:UsernameToken>
  <u:Timestamp u:Id="Timestamp-2175170" xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
    <u:Created>2009-07-01T09:24:06.011Z</u:Created>
    <u:Expires>2009-07-01T12:10:46.011Z</u:Expires>
  </u:Timestamp>
</o:Security>
```

**Ukončenie hlavičky + telo + ukončenie správ**

```
</s:Header>
<s:Body u:Id="id-4652787">
  <!-- telo poziadavky -->
</s:Body>
</s:Envelope>
```

**3.2.3 Autentifikácia a autorizácia volania webovej služby**

Webové služby sú zabezpečené voči neautorizovanému použitiu. Používateľ systému musí mať pridelené používateľské konto v systéme XMtrade®/ISZO s klientskym certifikátom na podpisovanie a overenie identity. Používateľ musí mať pridelené práva na volanie relevantných webových služieb.

**3.3 Popis webových služieb**

Popis webových služieb informačného systému zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO je daný vo forme WSDL (<http://www.w3.org/TR/wsdl>) dokumentov na nasledovných adresách.

**3.3.1 Produkčné prostredie**

ID	Názov webovej služby	Adresa služby/WSDL dokumentu
<a href="#">RD-01</a>	SubjectOfSettlementScheduling	<a href="https://iszo.okte.sk/interfaces/SubjectOfSettlementScheduling/Service.svc">https://iszo.okte.sk/interfaces/SubjectOfSettlementScheduling/Service.svc</a> <a href="https://iszo.okte.sk/interfaces/SubjectOfSettlementScheduling/Service.svc?wsdl">https://iszo.okte.sk/interfaces/SubjectOfSettlementScheduling/Service.svc?wsdl</a>
<a href="#">RD-02</a>	BusinessPlatformScheduling	<a href="https://iszo.okte.sk/interfaces/BusinessPlatformScheduling/Service.svc">https://iszo.okte.sk/interfaces/BusinessPlatformScheduling/Service.svc</a> <a href="https://iszo.okte.sk/interfaces/BusinessPlatformScheduling/Service.svc?wsdl">https://iszo.okte.sk/interfaces/BusinessPlatformScheduling/Service.svc?wsdl</a>
<a href="#">SR-01</a>	StatusRequest	<a href="https://iszo.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc">https://iszo.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc</a> <a href="https://iszo.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc?wsdl">https://iszo.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc?wsdl</a>

**3.3.2 SANDBOX prostredie**

ID	Názov webovej služby	Adresa služby/WSDL dokumentu
<a href="#">RD-01</a>	<a href="#">SubjectOfSettlementScheduling</a>	<a href="https://sandbox-iszo.okte.sk/interfaces/SubjectOfSettlementScheduling/Service.svc">https://sandbox-iszo.okte.sk/interfaces/SubjectOfSettlementScheduling/Service.svc</a> <a href="https://sandbox-iszo.okte.sk/interfaces/SubjectOfSettlementScheduling/Service.svc?wsdl">https://sandbox-iszo.okte.sk/interfaces/SubjectOfSettlementScheduling/Service.svc?wsdl</a>

ID	Názov webovej služby	Adresa služby/WSDL dokumentu
<a href="#">RD-02</a>	<a href="#">BusinessPlatformScheduling</a>	<a href="https://sandbox-iszo.okte.sk/interfaces/BusinessPlatformScheduling/Service.svc">https://sandbox-iszo.okte.sk/interfaces/BusinessPlatformScheduling/Service.svc</a> <a href="https://sandbox-iszo.okte.sk/interfaces/BusinessPlatformScheduling/Service.svc?wsdl">https://sandbox-iszo.okte.sk/interfaces/BusinessPlatformScheduling/Service.svc?wsdl</a>
<a href="#">SR-01</a>	<a href="#">StatusRequest</a>	<a href="https://sandbox-iszo.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc">https://sandbox-iszo.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc</a> <a href="https://sandbox-iszo.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc?wsdl">https://sandbox-iszo.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc?wsdl</a>

Adresy služieb SANDBOX prostredia sú takmer zhodné s produkčným. Líšia sa len v názve domény adresy:

<https://sandbox-iszo.okte.sk> namiesto <https://iszo.okte.sk>.

### 3.3.23.3.3 Testovacie prostredie

ID	Názov webovej služby	Adresa služby/WSDL dokumentu
<a href="#">RD-01</a>	<a href="#">SubjectOfSettlementScheduling</a>	<a href="https://test-iszo.okte.sk/interfaces/SubjectOfSettlementScheduling/Service.svc">https://test-iszo.okte.sk/interfaces/SubjectOfSettlementScheduling/Service.svc</a> <a href="https://test-iszo.okte.sk/interfaces/SubjectOfSettlementScheduling/Service.svc?wsdl">https://test-iszo.okte.sk/interfaces/SubjectOfSettlementScheduling/Service.svc?wsdl</a>
<a href="#">RD-02</a>	<a href="#">BusinessPlatformScheduling</a>	<a href="https://test-iszo.okte.sk/interfaces/BusinessPlatformScheduling/Service.svc">https://test-iszo.okte.sk/interfaces/BusinessPlatformScheduling/Service.svc</a> <a href="https://test-iszo.okte.sk/interfaces/BusinessPlatformScheduling/Service.svc?wsdl">https://test-iszo.okte.sk/interfaces/BusinessPlatformScheduling/Service.svc?wsdl</a>
<a href="#">SR-01</a>	<a href="#">StatusRequest</a>	<a href="https://test-iszo.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc">https://test-iszo.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc</a> <a href="https://test-iszo.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc?wsdl">https://test-iszo.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc?wsdl</a>

Adresy služieb testovacieho prostredia sú takmer zhodné s produkčným. Líšia sa len v názve domény adresy:

<https://test-iszo.okte.sk> namiesto <https://iszo.okte.sk>.

## 3.4 Klient webovej služby

Webové služby systému XMtrade®/ISZO sú natívne implementované na platforme Microsoft .NET Framework 3.5 použitím technológie Windows Communication Foundation (WCF), avšak s ohľadom na interoperabilitu s inými platformami, napr. s platformou Java.

### 3.4.1 Konzumácia služieb z prostredia .NET

Požiadavky:

- Microsoft .NET Framework 3.5
- Microsoft Visual Studio 2008

#### Postup

##### 1. Proxy trieda

Na základe WSDL dokumentu príslušnej webovej služby vygenerovať proxy triedu, napr. nástrojom *wSDL.exe* alebo najjednoduchšie v prostredí Visual Studio 2008 vložiť referenciu na webovú službu (položka v kontextovom menu *Add service reference*). Týmto sa vygeneruje proxy trieda sprostredkujúca komunikáciu s webovou službou.

##### 2. Konfigurácia klienta

Konfiguračný súbor klienta *App.config* obsahuje nasledovnú špecifikáciu:

```
<system.serviceModel>
  <behaviors>
    <endpointBehaviors>
      <behavior name="Default">
        <clientCredentials>
          <clientCertificate findValue="[NázovCertifikátuKlientaPrePodpisanieSprávy]"
            storeLocation="CurrentUser" storeName="My"
            x509FindType="FindBySubjectName" />
          <serviceCertificate>
            <defaultCertificate findValue="XMtrade ISZO - PSEUDONYM"
              storeLocation="LocalMachine" storeName="My"
              x509FindType="FindBySubjectName" />
          </serviceCertificate>
        </clientCredentials>
      </behavior>
    </endpointBehaviors>
  </behaviors>
  <bindings>
    <customBinding>
      <binding name="InteropBinding">
        <textMessageEncoding messageVersion="Soap12WSAddressingAugust2004"
          writeEncoding="utf-8">
          <readerQuotas maxDepth="32" maxStringLength="99999999"
            maxArrayLength="99999999"
            maxBytesPerRead="4096" maxNameTableCharCount="99999999" />
        </textMessageEncoding>
        <security allowSerializedSigningTokenOnReply="true"
          authenticationMode="MutualCertificate"
          requireDerivedKeys="false" securityHeaderLayout="Lax"
          includeTimestamp="true"
          keyEntropyMode="CombinedEntropy"
          messageProtectionOrder="SignBeforeEncrypt"
          messageSecurityVersion="WSSecurity10WSTrustFebruary2005WSecureConversationFebruary2005WSSecurityPolicy11BasicSecurityProfile10"
          requireSecurityContextCancellation="false">
          <secureConversationBootstrap />
        </security>
        <httpsTransport />
      </binding>
    </customBinding>
  </bindings>
  <client>
    <endpoint address="https://iszo.okte.sk/interfaces/[NázovSlužby]/Service.svc"
      behaviorConfiguration="Default" binding="customBinding"
      bindingConfiguration="InteropBinding"
      contract="ServiceProxy.[NázovSlužby]Contract" name="DefaultEndpoint">
    </endpoint>
  </client>
</system.serviceModel>
```

## 4 ŠPECIFIKÁCIA DÁTOVÝCH ŠTRUKTÚR

Informačný systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO poskytuje rozhrania pre automatizovanú výmenu dát, v rámci ktorej sa používajú dátové štruktúry definované na báze XML formátov v súlade so štandardmi ENTSO-E:

- ENTSO-E Scheduling System (ESS)  
(Systém plánovania),
- ENTSO-E Settlement Process (ESP)  
(Proces vysporiadania),
- ENTSO-E Acknowledgement Process (EAD)  
(Proces pre správy o prijatí),
- ENTSO-E Status Request (ESR)  
(Vyžiadanie stavovej informácie),
- Energy Identification Coding Scheme (EIC)  
(Systém identifikácie v oblasti energetiky),
- ENTSO-E General Code List For Data Interchange (ECL)  
(Číselníky používané v ENTSO-E štandardoch),
- ENTSO-E Harmonised Electricity Market Role Model  
(Model rolí na trhu s elektrinou),

Rozhranie	Proces	Používateľ	ID	Formát
Zadávanie denných diagramov	Registrácia diagramov	Subjekt zúčtovania	RD-01-01	ESS 3.1
			RD-01-02	EAD 5.0
Zadávanie čiastkových diagramov	Registrácia diagramov	Obchodná platforma	RD-02-01	ESS 3.1
			RD-02-02	EAD 5.0
Vyžiadanie stavovej informácie	Registrácia diagramov, vysporiadanie odchýlky a RE a zúčtovanie rozdielov	Účastník trhu	SR-01-01	ESR 1.1
			SR-01-02	EAD 5.0
			SR-01-03	ESP 1.1
			SR-01-04	ESP 1.1
			SR-01-05	ESS 3.1
			SR-01-06	ESS 3.1
			SR-01-07	ESP 1.1

## 4.1 Zadávanie denných diagramov (RD-01)

Systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO poskytuje subjektom zúčtovania automatizované rozhranie (systém-systém) pre zadávanie denných diagramov v rámci dennej a vnútrodennej registrácie diagramov. Denné diagramy sú zadávané vo formáte XML v súlade so štandardom ENTSO-E Scheduling System (ESS) verzie 3.1. Podrobná špecifikácia štandardu ESS je verejne dostupná na stránkach ENTSO-E <http://www.entsoe.eu/>.

### 4.1.1 Procesná úroveň

Subjekty zúčtovania zadávajú denné diagramy v rámci procesov dennej registrácie diagramov a vnútrodennej registrácie diagramov. Denné diagramy subjektov zúčtovania obsahujú interné realizácie dodávky elektriny a odberu elektriny na vymedzenom území. Akceptované ponuky/dopyty subjektu zúčtovania, ktorý je účastníkom KT, realizované prostredníctvom denného trhu a plánované hodnoty dodávok elektriny a odberov elektriny subjektu zúčtovania na cezhraničných profiloch poskytnuté prevádzkovateľom prenosovej sústavy OKTE, a.s., sú automaticky zaradené do systému zúčtovania odchýlok a subjekt zúčtovania tieto hodnoty v rámci registrácie diagramov nezadáva do svojho denného diagramu.

#### **Denná registrácia diagramov**

Denná registrácia diagramov sa uskutočňuje predchádzajúci deň pred obchodným dňom, pre ktorý sú denné diagramy registrované. Denné diagramy sú zadávané podľa štandardu ESS formou plánovacej správy v MW s presnosťou na 3 desatinné miesta v platnom stredoeurópskom alebo letnom stredoeurópskom čase pre každú zúčtovaciu periódu najneskôr do uzávierky príjmu denných diagramov. Uzávierka príjmu denných diagramov pre obchodný deň je o **13:30 hod.** Subjekt zúčtovania je o úspešnom prijatí alebo zamietnutí denného diagramu informovaný v súlade so štandardom ESS/EAD prostredníctvom správy o prijatí (Acknowledgement Report). Subjekt zúčtovania môže zadať do uzávierky príjmu denných diagramov niekoľko verzií plánovacej správy.

Subjekty zúčtovania, ktorých hodnoty v denných diagramoch vyhodnotí zúčtovateľ odchýlok ako nespárované, môžu do uzávierky dennej registrácie diagramov zadať prostredníctvom ďalšej verzie správy opravu len tých časových radov, v ktorých zúčtovateľ odchýlok zistil rozdiel. Uzávierka dennej registrácie diagramov je predchádzajúci deň do **16:00 hod.**

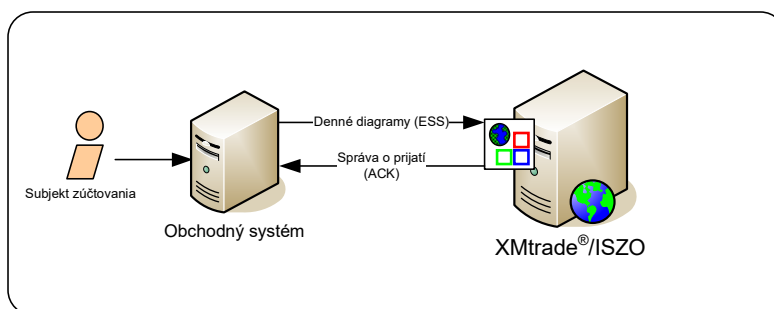
#### **Vnútrodenná registrácia diagramov**

Denné diagramy sú zadávané podľa štandardu ESS formou plánovacej správy v MW s presnosťou na 3 desatinné miesta v platnom stredoeurópskom alebo letnom stredoeurópskom čase pre každú zúčtovaciu periódu príslušného časového okna najneskôr do uzávierky príjmu denných diagramov. Uzávierka príjmu denných diagramov od subjektov zúčtovania pre príslušné časové okno končí **15 minút pred začiatkom časového okna**, v ktorom sa uskutoční realizácia odberu a dodávky. Subjekt zúčtovania je o úspešnom prijatí alebo zamietnutí denného diagramu informovaný v súlade so štandardom ESS/EAD prostredníctvom správy o prijatí (Acknowledgement Report). Subjekt zúčtovania môže zadať do uzávierky príjmu denných diagramov niekoľko verzií plánovacej správy.

### 4.1.2 Dátový tok

Údaje podpísané kvalifikovaným certifikátom sú zasielané prostredníctvom zabezpečenej webovej služby priamo do systému zúčtovania odchýlok, ktorý prostredníctvom správy o prijatí ACK v súlade s ENTSO-E štandardom EAD V5R0 spätne informuje odosielateľa o úspešnom alebo neúspešnom prijatí zasielaných údajov. Tento spôsob komunikácie môžu využívať všetky subjekty zúčtovania.





Obrázok 1 Rozhranie pre denné diagramy

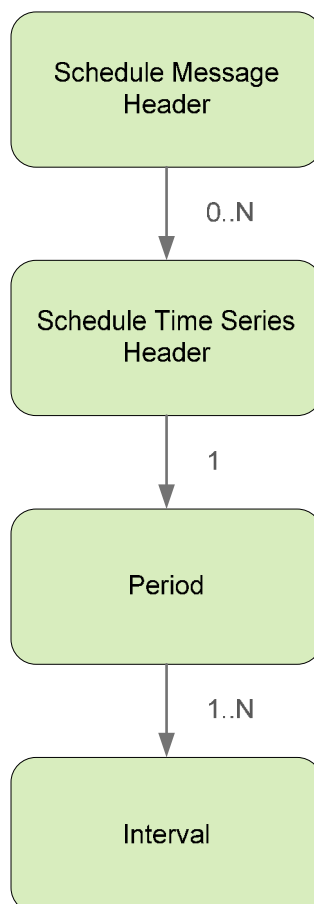
### 4.1.3 Dátové štruktúry

Pre automatizované zadávanie denných diagramov do informačného systému zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO sa využíva plánovacia správa v súlade so štandardom ESS V3R1. Pre identifikáciu subjektov a bilančných oblastí sa využíva štandard EIC. Plánovacia správa využíva číselník ENTSO-E *General Code List For Data Interchange*, ktorý je verejne dostupný na internetových stránkach <http://www.entsoe.eu/>. Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).

#### Plánovacia správa (RD-01-01)

Plánovacia správa (SM, Schedule Message), prostredníctvom ktorej subjekty zúčtovania zadávajú denné diagramy, sa v súlade so štandardom ESS V3R1 skladá z týchto častí:

- *Schedule Message Header* - obsahuje všeobecné údaje, ktoré sa týkajú celej správy.
- *Schedule Time Series Header* - obsahuje údaje, ktoré sa týkajú príslušného časového radu.
- *Period* – obsahuje údaje, ktoré sa týkajú periódy príslušného časového radu.
- *Interval* – obsahuje hodnoty príslušného časového radu.



**Schedule Message Header**

Hlavička plánovacej správy obsahuje hodnoty jednotlivých elementov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Message Identification	SUB_YYYYMMDD_PT	Identifikátor správy.  Odporúčaný formát: SUB_YYYYMMDD_PT YYYY - rok MM - mesiac DD - deň PT - ProcessType (01 alebo 02) (napr. SUB_20080319_02)  Maximálne 35 znakov.	Povinné
Message Version	„1“, „2“, „3“, ...	Verzia správy.  Pri každom ďalšom zaslaní opravy správy sa číslo verzie zvyšuje.  Maximálne 3 znaky.	Povinné
Message Type	„A01“	Typ správy.  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné
Process Type	„A01“ / „A02“	Typ procesu, ku ktorému sa správa vzťahuje.  A01 - denná registrácia diagramov A02 - vnútrodenná registrácia diagramov  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné
Schedule Classification Type	„A01“	Klasifikácia komunikácie.  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné
Sender Identification	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor odosielateľa správy.  Používa sa EIC subjektu.  Maximálne 16 znakov.	Povinné
Sender Role	„A01“ / „A08“	Rola odosielateľa správy.  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Receiver Identification	EIC OKTE	Identifikátor príjemcu správy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Receiver Role	„A05“	Rola príjemcu správy. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Message Date Time	YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	Dátum odoslania správy. Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Schedule Time Interval	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Časový interval plánu. Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Domain	„10YSK-SEPS-----K“	Identifikátor bilančnej oblasti, pre ktorú je plán určený. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Subject Party	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor subjektu, pre ktorý je plán zostavený. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Subject Role	„A08“	Rola subjektu, pre ktorý je plán zostavený. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Matching Period	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	<p>Periódá párovania.</p> <p>Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta</p> <p>Pri dennej registrácii obsahuje periódu celého obchodného dňa.</p> <p>Pri vnútrodennej registrácii obsahuje periódu od začiatku otvoreného okna, resp. okna prvej zmeny v diagrame až do konca obchodného dňa.</p> <p>Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).</p>	Povinné

### Schedule Time Series Header

Hlavička časového radu obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Senders Time Series Identification	Identifikátor	<p>Identifikátor časového radu.</p> <p>Jednoznačný identifikátor v rámci plánovacej správy.</p> <p>Maximálne 35 znakov.</p>	Povinné
Senders Time Series Version	"1", "2", "3", ...	<p>Verzia časového radu.</p> <p>Číslo verzie by sa malo zhodovať s číslom plánovacej správy, v ktorej bol časový rad zadaný alebo naposledy modifikovaný.</p> <p>Maximálne 3 znaky.</p>	Povinné
Product	"8716867000016"	<p>Identifikuje typ produktu.</p> <p>Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.</p> <p>Maximálne 13 numerických znakov.</p>	Povinné
Measurement Unit	"MAW"	<p>Jednotka, v ktorej sú zadávané hodnoty v časových radoch (MW).</p> <p>Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.</p> <p>Maximálne 3 znaky.</p>	Povinné
Object Aggregation	"A03"	<p>Agregácia objektu.</p>	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	
Metering Point Identification	-	Identifikácia bodu merania. Maximálne 35 znakov.	Nepovinné
Capacity Contract Type	-	Typ kontraktu pre kapacitu. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Nepovinné
Capacity Agreement Identification	-	Identifikátor dohody o pridelení kapacity. Maximálne 35 znakov.	Nepovinné
Business Type	„A02“ / „A06“	Typ kontraktu. A02 - interný kontrakt A06 - externý kontrakt Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
In Area	„10YSK-SEPS-----K“	Bilančná oblasť, do ktorej sa produkt dodáva. Používa sa EIC bilančnej oblasti. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Out Area	„10YSK-SEPS-----K“	Bilančná oblasť, z ktorej sa produkt odoberá. Používa sa EIC bilančnej oblasti. Maximálne 16 znakov.	Povinné
In Party	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor odberateľa pre interné diagramy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Out Party	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor dodávateľa pre interné diagramy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné

**Period**

Hlavička periódy obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Time Interval	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Interval časového radu.  Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Resolution	„PT15M”	Rozlíšenie časového radu.  Hodnoty sú zadávané v 15 minútovom rozlíšení.	Povinné

**Interval**

Časový rad obsahuje záznamy pre každú zúčtovaciu periódu obchodného dňa. Záznam časového radu obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

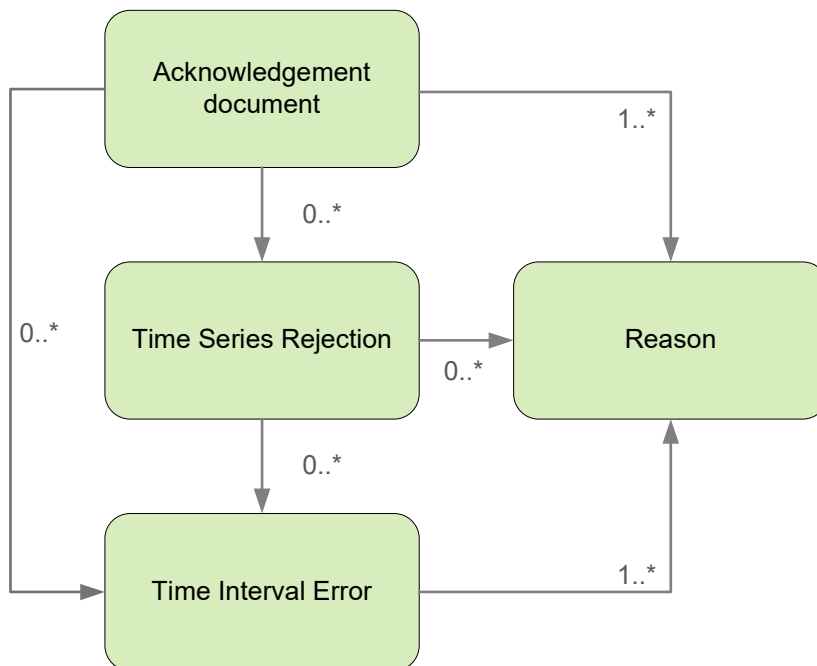
Element	Hodnota	Opis	Použitie
Pos	„1“, „2“, „3“, ...	Poradie hodnoty v časovom intervale.  Časový rad obsahuje 96 hodnôt.  Pri prechode zo stredoeurópskeho času na letný stredoeurópsky čas a späť, časový rad obsahuje 92, resp. 100 hodnôt.  Maximálne 6 znakov.	Povinné
Qty	NNNNNN.NNN	Hodnota množstva v MW s presnosťou na 3 desatinné miesta. Obsahuje vždy kladné číslo pre prírastok odberu alebo dodávky. Hodnoty bez prírastku sú reprezentované nulou.  Maximálne 17 znakov.	Povinné

**Správa o prijatí (RD-01-02)**

Správa o prijatí (ACK, Acknowledgement Document), prostredníctvom ktorej zúčtovateľ odchýlok informuje o prijatí alebo zamietnutí denného diagramu, sa v súlade so štandardom EAD V5R0 skladá z týchto častí:

- *Acknowledgement document* - obsahuje údaje, ktoré sa týkajú celej správy.
- *Time Series Rejection* - obsahuje identifikačné údaje, príslušného časového radu.
- *Time Interval Error* - obsahuje identifikačné údaje, príslušnej hodnoty v časovom rade.
- *Reason* – obsahuje informácie o prijatí alebo zamietnutí plánovacej správy.

Informácia o prijatí alebo zamietnutí plánovacej správy (Reason) sa v závislosti od príslušného prípadu vzťahuje buď k správe ako celku (*Acknowledgement document*), alebo k časovému radu (*Time Series Rejection*), alebo k príslušnej hodnote časového radu (*Time Interval Error*). Využitie jednotlivých častí správy je tak závislé od príslušného prípadu.



### Acknowledgement document

Hlavička správy o prijatí obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Document Identification	Identifikátor	Identifikátor správy. Maximálne 35 znakov.	Povinné
Document Date Time	YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	Dátum odoslania správy. Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Sender Identification	EIC OKTE	Identifikátor odosielateľa správy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Sender Role	„A05”	Rola odosielateľa správy. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Receiver Identification	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor príjemcu správy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Receiver Role	„A01“ / „A08“	Rola príjemcu správy. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Receiving Document Identification	Identifikátor	Identifikátor pôvodnej plánovacej správy, ku ktorej sa vzťahuje správa o prijatí.	Povinné
Receiving Document Version	“1”, “2”, “3”, ...	Verzia pôvodnej plánovacej správy, ku ktorej sa vzťahuje správa o prijatí.	Nepovinné
Receiving Document Type	„A01“	Typ pôvodnej plánovacej správy, ku ktorej sa správa o prijatí.	Nepovinné
Receiving Payload Name	nazov_suboru.xml	Názov súboru pôvodnej plánovacej správy, ku ktorej sa vzťahuje správa o prijatí.	Nepovinné
Date Time Receiving Document	YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	Dátum prijatia pôvodnej plánovacej správy v UTC (Universal Time Coordinated), ku ktorej sa správa o prijatí.	Nepovinné

### Time Series Rejection

Identifikátor časového radu v správe o prijatí obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Senders Time Series Identification	Identifikátor	Identifikátor časového radu v pôvodnej plánovacej správe, v ktorom bola identifikovaná chyba. Maximálne 35 znakov.	Povinné
Senders Time Series Version	“1”, “2”, “3”, ...	Verzia časového radu v pôvodnej plánovacej správe, v ktorom bola identifikovaná chyba. Maximálne 3 znaky.	Povinné



### Time Interval Error

Identifikátor príslušnej hodnoty v časovom rade správy o prijatí obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Quantity Time Interval	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	<p>Úsek časového radu v pôvodnej plánovacej správe, v ktorom bola identifikovaná chyba.</p> <p>Formát dátumu a času:                      YYYY - rok                      MM - mesiac                      DD - deň                      HH - hodina                      MM - minúta</p> <p>Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).</p>	Povinné

### Reason

Informácia o prijatí alebo zamietnutí plánovacej správy obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Reason Code	AXY	<p>Informácia o prijatí alebo zamietnutí pôvodnej plánovacej správy a dôvodoch jej zamietnutia.</p> <p>Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.</p> <p><u>Na úrovni správy:</u>                      A01 - Message fully accepted                      A02 - Message fully rejected                      A03 - Message contains errors at the time series level                      A04 - Time interval incorrect                      A05 - Sender without valid contract                      A10 - Credit limit exceeded                      A51 - Message identification or version conflict                      A52 - Time series missing from new version of message                      A53 - Receiving party incorrect                      A57 - Deadline limit exceeded/Gate not open                      A59 - Not compliant to local market rules                      A60 - Inter-area transit schedule exceeds nominated schedule                      A78 - Sender identification and/or role invalid                      A79 - Process type invalid                      A80 - Domain invalid                      A81 - Matching period invalid                      A94 - Document cannot be processed by receiving system</p>	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		<p><u>Na úrovni časového radu:</u>  A20 - Time series fully rejected  A21 - Time series accepted with specific time interval errors  A22 - In party/Out party invalid  A23 - Area invalid  A41 - Resolution inconsistency  A50 - Senders time series version conflict  A55 - Time series identification conflict  A56 - Corresponding time series not netted  A57 - Deadline limit exceeded/Gate not open  A59 - Not compliant to local market rules  A62 - Invalid business type  A82 - In/Out area inconsistent with domain</p> <p><u>Na úrovni periódy:</u>  A04 - Time interval incorrect</p> <p><u>Na úrovni intervalu:</u>  A42 - Quantity inconsistency  A46 - Quantities must not be signed values  A49 - Position inconsistency  A59 - Not compliant to local market rules</p> <p>999 - Errors not specifically identified</p>	
Reason Text	Voľný text	Doplňujúce textové zdôvodnenie.	Nepovinné

## 4.2 Zadávanie čiastkových diagramov (RD-02)

Systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO poskytuje obchodným platformám automatizované rozhranie (systém-systém) pre zadávanie čiastkových diagramov v rámci vnútrodennej registrácie diagramov. Čiastkové diagramy sú zadávané vo formáte XML v súlade so štandardom ENTSO-E Scheduling System (ESS) verzie 3.1. Podrobná špecifikácia štandardu ESS je verejne dostupná na stránkach ENTSO-E <http://www.entsoe.eu/>.

### 4.2.1 Procesná úroveň

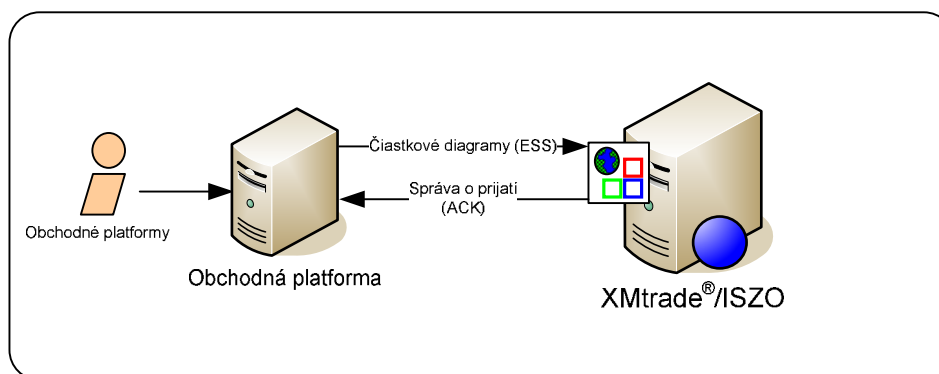
Obchodné platformy zadávajú čiastkové diagramy v rámci procesov vnútrodennej registrácie diagramov.

#### Vnútrodenná registrácia diagramov

Čiastkové diagramy sú zadávané podľa štandardu ESS formou plánovacej správy v MW s presnosťou na 3 desatinné miesta v platnom stredoeurópskom alebo letnom stredoeurópskom čase pre každú zúčtovaciu periódu príslušného časového okna najneskôr do uzávierky príjmu denných diagramov. Uzávierka príjmu denných diagramov od subjektov zúčtovania pre príslušné časové okno končí **15 minút pred začiatkom časového okna**, v ktorom sa uskutoční realizácia odberu a dodávky. Obchodná platforma a subjekt zúčtovania sú o úspešnom prijatí alebo zamietnutí čiastkového diagramu informovaný v súlade so štandardom ESS/EAD prostredníctvom správy o prijatí (Acknowledgement Report).

### 4.2.2 Dátový tok

Údaje podpísané kvalifikovaným certifikátom sú zasielané prostredníctvom zabezpečenej webovej služby priamo do systému zúčtovania odchýlok, ktorý prostredníctvom správy o prijatí ACK v súlade s ENTSO-E štandardom EAD V5R0 spätne informuje odosielateľa o úspešnom alebo neúspešnom prijatí zasielaných údajov. Tento spôsob komunikácie môžu využívať len obchodné platformy.



Obrázok 2 Rozhranie pre čiastkové diagramy

### 4.2.3 Dátové štruktúry

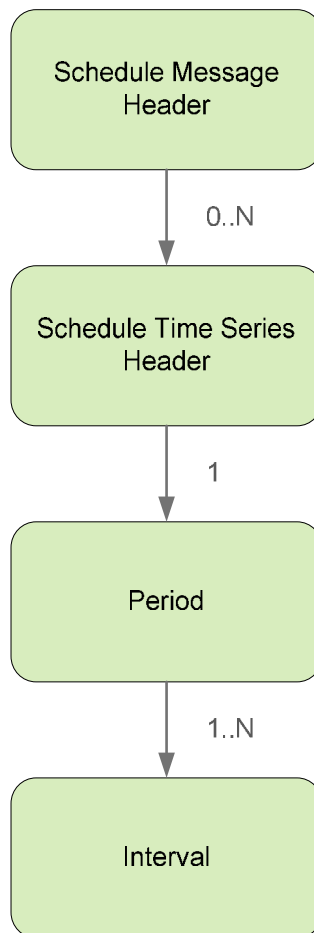
Pre automatizované zadávanie čiastkových diagramov do informačného systému zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO sa využíva plánovacia správa v súlade so štandardom ESS V3R1. Pre identifikáciu subjektov a bilančných oblastí sa využíva štandard EIC. Plánovacia správa využíva číselník ENTSO-E *General Code List For Data Interchange*, ktorý je verejne dostupný na internetových stránkach <http://www.entsoe.eu/>. Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).

#### Plánovacia správa (RD-02-01)

Plánovacia správa (SM, Schedule Message), prostredníctvom ktorej obchodné platformy zadávajú čiastkové diagramy, sa v súlade so štandardom ESS V3R1 skladá z týchto častí:

- *Schedule Message Header* - obsahuje všeobecné údaje, ktoré sa týkajú celej správy.

- *Schedule Time Series Header* - obsahuje údaje, ktoré sa týkajú príslušného časového radu.
- *Period* – obsahuje údaje, ktoré sa týkajú periódy príslušného časového radu.
- *Interval* – obsahuje hodnoty príslušného časového radu.



### Schedule Message Header

Hlavička plánovacej správy obsahuje hodnoty jednotlivých elementov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Message Identification	OBP_RRRRMMDD_PT_KONTRAKTID	<p>Identifikátor správy.</p> <p>Párové čiastkové diagramy subjektov zúčtovania, ktoré boli vygenerované z jedného kontaktu, obsahujú rovnaký identifikátor.</p> <p>Povinný formát:                      OBP_RRRRMMDD_PT_KONTRAKTID                      YYYY - rok                      MM - mesiac                      DD - deň                      PT - ProcessType (01 alebo 02)                      KONTRAKTID - identifikátor kontraktu (napr. OBP_20080319_02_K87654)</p> <p>Maximálne 35 znakov.</p>	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Message Version	„1“, „2“, „3“, ...	Verzia správy. Pri každom ďalšom zaslaní opravy správy sa číslo verzie zvyšuje. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Message Type	„A01“	Typ správy. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Process Type	„A02“	Typ procesu, ku ktorému sa správa vzťahuje. A02 - vnútrodenná registrácia diagramov Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Schedule Classification Type	„A01“	Klasifikácia komunikácie. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Sender Identification	EIC obchodnej platformy	Identifikátor odosielateľa správy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Sender Role	„A28“	Rola odosielateľa správy. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Receiver Identification	EIC OKTE	Identifikátor príjemcu správy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Receiver Role	„A05“	Rola príjemcu správy. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Message Date Time	YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	Dátum odoslania správy.  Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Schedule Time Interval	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Časový interval plánu.  Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Domain	„10YSK-SEPS-----K“	Identifikátor bilančnej oblasti, pre ktorú je plán určený.  Používa sa EIC subjektu.  Maximálne 16 znakov.	Povinné
Subject Party	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor subjektu, pre ktorý je plán zostavený.  Používa sa EIC subjektu.  Maximálne 16 znakov.	Povinné
Subject Role	„A08“	Rola subjektu, pre ktorý je plán zostavený.  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné
Matching Period	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Periódá párovania.  Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Pri vnútrodennej registrácii obsahuje periódu od začiatku otvoreného okna, resp. okna prvej zmeny v diagrame až do	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		konca obchodného dňa.  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	

### Schedule Time Series Header

Hlavička časového radu obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Senders Time Series Identification	Identifikátor	Identifikátor časového radu.  Jednoznačný identifikátor v rámci plánovacej správy.  Maximálne 35 znakov.	Povinné
Senders Time Series Version	"1", "2", "3", ...	Verzia časového radu.  Číslo verzie by sa malo zhodovať s číslom plánovacej správy, v ktorej bol časový rad zadaný, alebo naposledy modifikovaný.  Maximálne 3 znaky.	Povinné
Product	"8716867000016"	Identifikuje typ produktu.  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 13 numerických znakov.	Povinné
Measurement Unit	"MAW"	Jednotka, v ktorej sú zadávané hodnoty v časových radoch (MW).  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné
Object Aggregation	"A03"	Agregácia objektu.  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné
Metering Point Identification	-	Identifikácia bodu merania.  Maximálne 35 znakov.	Nepovinné
Capacity Contract Type	-	Typ kontraktu pre kapacitu.  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Nepovinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Capacity Agreement Identification	-	Identifikátor dohody o pridelení kapacity. Maximálne 35 znakov.	Nepovinné
Business Type	„A02“ / „A06“	Typ kontraktu. A02 - interný kontrakt A06 - externý kontrakt Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
In Area	EIC bilančnej oblasti	Bilančná oblasť, do ktorej sa produkt dodáva. Používa sa EIC bilančnej oblasti. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Out Area	EIC bilančnej oblasti	Bilančná oblasť, z ktorej sa produkt odoberá. Používa sa EIC bilančnej oblasti. Maximálne 16 znakov.	Povinné
In Party	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor odberateľa/dovozcu. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Out Party	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor dodávateľa/vývozcu. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné

### Period

Hlavička periódy obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Time Interval	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Interval časového radu. Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné



Element	Hodnota	Opis	Použitie
Resolution	„PT15M“	Rozlíšenie časového radu. Hodnoty sú zadávané v 15 minútovom rozlíšení.	Povinné

### Interval

Časový rad obsahuje záznamy pre každú zúčtovaciu periódu obchodného dňa. Záznam časového radu obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

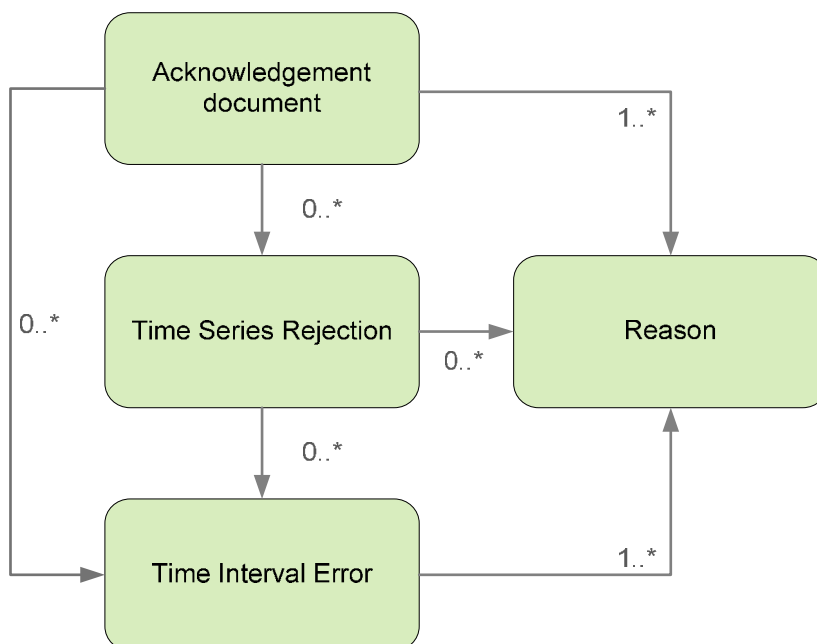
Element	Hodnota	Opis	Použitie
Pos	„1“, „2“, „3“, ...	Poradie hodnoty v časovom intervale. Časový rad obsahuje 96 hodnôt. Pri prechode zo stredoeurópskeho času na letný stredoeurópsky čas a späť, časový rad obsahuje 92, resp. 100 hodnôt. Maximálne 6 znakov.	Povinné
Qty	NNNNNN.NNN	Hodnota množstva v MW s presnosťou na 3 desatinné miesta. Obsahuje vždy kladné číslo pre prírastok odberu alebo dodávky. Hodnoty bez prírastku sú reprezentované nulou. Maximálne 17 znakov.	Povinné

### Správa o prijatí (RD-02-02)

Správa o prijatí (ACK, Acknowledgement Document), prostredníctvom ktorej zúčtovateľ odchýlok informuje o prijatí alebo zamietnutí denného diagramu, sa v súlade so štandardom EAD V5R0 skladá z týchto častí:

- *Acknowledgement document* - obsahuje údaje, ktoré sa týkajú celej správy.
- *Time Series Rejection* - obsahuje identifikačné údaje, príslušného časového radu.
- *Time Interval Error* - obsahuje identifikačné údaje, príslušnej hodnoty v časovom rade.
- *Reason* – obsahuje informácie o prijatí alebo zamietnutí plánovacej správy.

Informácia o prijatí alebo zamietnutí plánovacej správy (Reason) sa v závislosti od príslušného prípadu vzťahuje buď k správe ako celku (*Acknowledgement document*), alebo k časovému radu (*Time Series Rejection*), alebo k príslušnej hodnote časového radu (*Time Interval Error*). Využitie jednotlivých častí správy je tak závislé od príslušného prípadu.



### Acknowledgement document

Hlavička správy o prijatí obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Document Identification	Identifikátor	Identifikátor správy. Maximálne 35 znakov.	Povinné
Document Date Time	YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	Dátum odoslania správy. Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Sender Identification	EIC OKTE	Identifikátor odosielateľa správy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Sender Role	„A05”	Rola odosielateľa správy. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Receiver Identification	EIC obchodnej platformy alebo EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor príjemcu správy. Používa sa EIC subjektu.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Maximálne 16 znakov.	
Receiver Role	„A28“	Rola príjemcu správy. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Receiving Document Identification	Identifikátor	Identifikátor pôvodnej plánovacej správy, ku ktorej sa vzťahuje správa o prijatí.	Povinné
Receiving Document Version	“1”, “2”, “3”, ...	Verzia pôvodnej plánovacej správy, ku ktorej sa vzťahuje správa o prijatí.	Nepovinné
Receiving Document Type	„A01“	Typ pôvodnej plánovacej správy, ku ktorej sa vzťahuje správa o prijatí.	Nepovinné
Receiving Payload Name	nazov_suboru.xml	Názov súboru pôvodnej plánovacej správy, ku ktorej sa vzťahuje správa o prijatí.	Nepovinné
Date Time Receiving Document	YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	Dátum prijatia pôvodnej plánovacej správy v UTC (Universal Time Coordinated), ku ktorej sa vzťahuje správa o prijatí.	Nepovinné

### Time Series Rejection

Identifikátor časového radu v správe o prijatí obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Senders Time Series Identification	Identifikátor	Identifikátor časového radu v pôvodnej plánovacej správe, v ktorom bola identifikovaná chyba. Maximálne 35 znakov.	Povinné
Senders Time Series Version	“1”, “2”, “3”, ...	Verzia časového radu v pôvodnej plánovacej správe, v ktorom bola identifikovaná chyba. Maximálne 3 znaky.	Povinné

### Time Interval Error

Identifikátor príslušnej hodnoty v časovom rade správy o prijatí obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Quantity Time Interval	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	<p>Úsek časového radu v pôvodnej plánovacej správe, v ktorom bola identifikovaná chyba.</p> <p>Formát dátumu a času:                      YYYY - rok                      MM - mesiac                      DD - deň                      HH - hodina                      MM - minúta</p> <p>Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).</p>	Povinné

### Reason

Informácia o prijatí alebo zamietnutí plánovacej správy obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Reason Code	AXY	<p>Informácia o prijatí alebo zamietnutí pôvodnej plánovacej správy a dôvodoch jej zamietnutia.</p> <p>Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.</p> <p><u>Na úrovni správy:</u>                      A01 - Message fully accepted                      A02 - Message fully rejected                      A03 - Message contains errors at the time series level                      A04 - Time interval incorrect                      A05 - Sender without valid contract                      A10 - Credit limit exceeded                      A51 - Message identification or version conflict                      A52 - Time series missing from new version of message                      A53 - Receiving party incorrect                      A57 - Deadline limit exceeded/Gate not open                      A59 - Not compliant to local market rules                      A60 - Inter-area transit schedule exceeds nominated schedule                      A78 - Sender identification and/or role invalid                      A79 - Process type invalid                      A80 - Domain invalid                      A81 - Matching period invalid                      A94 - Document cannot be processed by receiving system</p>	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		<p><u>Na úrovni časového radu:</u>  A20 - Time series fully rejected  A21 - Time series accepted with specific time interval errors  A22 - In party/Out party invalid  A23 - Area invalid  A41 - Resolution inconsistency  A50 - Senders time series version conflict  A55 - Time series identification conflict  A56 - Corresponding time series not netted  A57 - Deadline limit exceeded/Gate not open  A59 - Not compliant to local market rules  A62 - Invalid business type  A82 - In/Out area inconsistent with domain</p> <p><u>Na úrovni periódy:</u>  A04 - Time interval incorrect</p> <p><u>Na úrovni intervalu:</u>  A42 - Quantity inconsistency  A46 - Quantities must not be signed values  A49 - Position inconsistency  A59 - Not compliant to local market rules</p> <p>999 - Errors not specifically identified</p>	
Reason Text	Voľný text	Doplňujúce textové zdôvodnenie.	Nepovinné

### 4.3 Vyžiadanie stavovej informácie (SR-01)

Systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO poskytuje účastníkom trhu s elektrinou automatizované rozhranie (systém-systém) pre poskytovanie stavovej informácie v procesoch, ktorých spracovanie vyžaduje dlhší čas. Požiadavky na zistenie stavu sú zadávané vo formáte XML v súlade so štandardom ENTSO-E Status Request (ESR) V1R1. Podrobná špecifikácia štandardu ESR je verejne dostupná na stránkach ENTSO-E <http://www.entsoe.eu/>.

#### 4.3.1 Dátový tok

Údaje podpísané kvalifikovaným certifikátom sú zasielané prostredníctvom zabezpečenej webovej služby priamo do systému zúčtovania odchýlok, ktorý spätne informuje odosielateľa o stave požadovaného procesu alebo neúspešnom prijatí zasielaných údajov. Tento spôsob komunikácie môžu využívať všetky subjekty zúčtovania, prevádzkovatelia sústav, resp. obchodné platformy.

#### 4.3.2 Dátové štruktúry

Pre zadanie požiadavky na zistenie stavu procesu do informačného systému zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO sa využíva požiadavka na zistenie stavu v súlade so štandardom ESR V1R1. Pre identifikáciu subjektov sa využíva štandard EIC. Požiadavka na zistenie stavu využíva číselník ENTSO-E *General Code List For Data Interchange*, ktorý je verejne dostupný na internetových stránkach <http://www.entsoe.eu/>. Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated). Systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO na požiadavku na zistenie stavu odpovedá prostredníctvom správy, ktorá zodpovedá príslušnému procesu. Pre procesy registrácie diagramov (A01, A02) systém odpovedá správou o prijatí ACK v súlade s ENTSO-E štandardom EAD V5R0. Počas procesu registrácie denných diagramov (A01, A02) systém sprístupňuje informácie aj o nesúlade diagramov prostredníctvom správy o anomálii AR a o celkovej akceptácii denných diagramov prostredníctvom správy o potvrdení CR obe v súlade s ENTSO-E štandardom ESS V3R1. Pre proces zúčtovania odchýlok a regulačnej elektriny (A06) systém odpovedá správou o zúčtovaní odchýlok EAR, alebo správou o zúčtovaní regulačnej elektriny EAR obe v súlade s ENTSO-E štandardom ESP V1R1.

#### Požiadavka na zistenie stavu (SR-01-01)

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Message Identification	Identifikátor	Jedinečný identifikátor správy. Maximálne 35 znakov.	Povinné
Message Type	„A07“ / „A08“ / „A10“ / „A12“ / „A16“ / „A17“ / „A18“ / „Z01“	Typ správy, ktorej stav sa požaduje. A07 – priebežná správa o potvrdení A08 – konečná správa o potvrdení A10 – správa o zúčtovaní regulačnej elektriny A12 – správa o zúčtovaní odchýlok A16 – správa o anomálii A17 – správa o prijatí A18 – správa o potvrdení Z01 – správa o zúčtovaní rozdielov  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné
Process Type	„A01“ / „A02“ / „A06“ / „Z01“	Typ procesu, ku ktorému sa správa vzťahuje.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		<p>A01 - denná registrácia diagramov                      A02 - vnútrodenná registrácia diagramov                      A06 - zúčtovanie odchýlok a regulačnej elektriny                      Z01 - zúčtovanie rozdielov</p> <p>Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.</p> <p>Maximálne 3 znaky.</p>	
Sender Identification	EIC odosielateľa	<p>Identifikátor odosielateľa správy.</p> <p>Používa sa EIC subjektu.</p> <p>Maximálne 16 znakov.</p>	Povinné
Sender Role	„A01“ / „A08“ / „A28“	<p>Rola odosielateľa správy.</p> <p>A01 – účastník trhu                      A08 – subjekt zúčtovania                      A28 – obchodná platforma</p> <p>Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.</p> <p>Maximálne 3 znaky.</p>	Povinné
Receiver Identification	EIC OKTE	<p>Identifikátor príjemcu správy.</p> <p>Používa sa EIC subjektu.</p> <p>Maximálne 16 znakov.</p>	Povinné
Receiver Role	„A05“	<p>Rola príjemcu správy.</p> <p>Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.</p> <p>Maximálne 3 znaky.</p>	Povinné
Message Date Time	YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	<p>Dátum odoslania správy.</p> <p>Formát dátumu a času:                      YYYY - rok                      MM - mesiac                      DD - deň                      HH - hodina                      MM - minúta</p> <p>Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).</p>	Povinné
Requested Time Interval	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	<p>Časový interval.</p> <p>Maximálny povolený interval pre jednu správu typu:                      A10 - 1 kalendárny mesiac</p>	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		A12 - 1 kalendárny mesiac A17 - 1 obchodný deň Z01 - 1 kalendárny mesiac  Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	

### **Správa o prijatí (SR-01-02)**

Odpoveďou na požiadavku na zistenie stavu je správa o prijatí (ACK, Acknowledgement Report, typ = A17) v súlade s ENTSO-E štandardom EAD V5R0 vytvorená v rámci konkrétneho požadovaného procesu. Systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO bude vracať zodpovedajúce odpovede [RD-01-02](#), [RD-02-02](#) v prípade, že plánovacia správa bola zadaná prostredníctvom webovej služby.

### **Správa o zúčtovaní odchýlok (SR-01-03)**

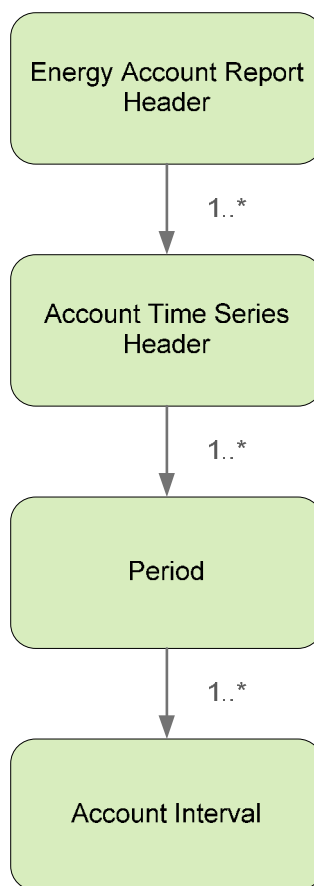
Odpoveďou na požiadavku na zistenie aktuálneho stavu zúčtovania odchýlok je správa o zúčtovaní odchýlok (EAR, Energy Account Report, typ = A12) v súlade s ENTSO-E štandardom ESP V1R1. Systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO vráti aktuálne hodnoty vždy z posledne vykonaného zúčtovania odchýlok.

V rámci jedného dátového toku systém vráti v dvoch samostatných štruktúrach celkové údaje o odchýlke v systéme a údaje o odchýlke príslušného subjektu zúčtovania.

Správa o zúčtovaní odchýlok (EAR, Energy Account Report), prostredníctvom ktorej subjekty zúčtovania získavajú údaje zo zúčtovania odchýlok, sa v súlade so štandardom ESP V1R1 skladá z týchto častí:

- *Energy Account Report Header* - obsahuje všeobecné údaje, ktoré sa týkajú celej správy.
- *Account Time Series Header* - obsahuje údaje, ktoré sa týkajú príslušného časového radu.
- *Period* – obsahuje údaje, ktoré sa týkajú periódy príslušného časového radu.
- *Account Interval* – obsahuje hodnoty príslušného časového radu.





**Energy Account Report Header**

Hlavička správy obsahuje hodnoty jednotlivých elementov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Document Identification	Identifikátor	Identifikátor správy. Maximálne 35 znakov.	Povinné
Document Version	„1“	Verzia odpovede na požiadavku. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Document Type	„A12“	Typ správy. A12 – správa o zúčtovaní odchýlok Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Document Status	„A01“ / „A02“	Stav údajov v dokumente. A01 - priebežná správa pre denné, dekádne a mesačné zúčtovanie odchýlok A02 - konečná správa pre konečné zúčtovanie odchýlok	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	
Process Type	„A06“	Typ procesu, ku ktorému sa správa vzťahuje. A06 – zúčtovanie odchýlok a regulačnej elektriny Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Classification Type	„A01“ / „A02“	Klasifikácia komunikácie. A01 – detailné údaje na úrovni subjektu zúčtovania A02 – sumárne údaje na úrovni bilančnej oblasti Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Sender Identification	EIC OKTE	Identifikátor odosielateľa správy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Sender Role	„A05“	Rola odosielateľa správy. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Receiver Identification	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor príjemcu správy. Používa sa EIC subjektu, uvedené v atribúte <i>Sender Identification</i> požiadavky na zistenie stavu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Receiver Role	„A01“ / „A08“ / „A28“	Rola príjemcu správy, uvedená v atribúte <i>Sender Role</i> požiadavky na zistenie stavu. A01 – účastník trhu A08 – subjekt zúčtovania A028 – obchodná platforma Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Maximálne 3 znaky.	
Document Date Time	YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	Dátum odoslania správy. Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Accounting Period	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Časový interval správy, uvedený v atribúte <i>Requested Time Interval</i> požiadavky na zistenie stavu.  Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Domain	„10YSK-SEPS-----K“	Identifikátor bilančnej oblasti, ku ktorej sa dáta vzťahujú.  Používa sa EIC subjektu.  Maximálne 16 znakov.	Nepovinné

### Account Time Series Header

Hlavička časového radu obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Senders Time Series Identification	identifikátor	Identifikátor časového radu.  Jednoznačný identifikátor v rámci plánovacej správy.  Maximálne 35 znakov.	Povinné
Business Type	„Z01“ až „Z30“	Identifikácia typu energetických dát.  Z01 – odchýlka Z02 – kladná / záporná odchýlka Z03 – náklady na obstaranie regulačnej elektriny Z04 – celkové viacnáklady (do 31.12.2011)	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Z05 – zmluvné množstvo Z06 – bilancia odberov a dodávok Z08 – namerané množstvo Z11 – platba za kladné viacnáklady (do 31.12.2011) Z12 – zúčtovacia cena za odchýlku Z13 – podiel na kladných viacnákladoch (do 31.12.2011) Z17 – celková regulačná elektrina Z18 – platba SZ za odchýlku Z19 – platba OKTE za odchýlku Z20 – priebehové merania (od 1.4.2013) Z21 – nepriebehové merania (od 1.4.2013) Z22 – saldo tržieb zo zúčtovania odchýlky a nákladov na zabezpečenie RE (od 1.4.2013) Z23 – celkové straty za sústavy bilancované zdola (od 1.1.2014) Z24 – priebehové agregáty za sústavy bilancované zhora (od 1.1.2014) Z25 – kombinované agregáty za sústavy bilancované zhora (od 1.1.2014) Z26 – nepriebehové agregáty za sústavy bilancované zhora (od 1.1.2014) Z27 – zúčtovacia cena PNRE (od 1.1.2014) Z28 – podiel nepriebehových meraní (od 1.1.2014) Z29 – cena za podiel na nákladoch na RE (od 1.5.2014) Z30 – cena systémovej odchýlky SR (od 1.7.2024)	
Product	"8716867000016"	Identifikuje typ produktu.  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 13 numerických znakov.	Povinné
Object Aggregation	"A01" / "A03"	Agregácia objektu.  A01 – údaje na úrovni bilančnej oblasti A03 – údaje na úrovni subjektu zúčtovania  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné
Area	„10YSK-SEPS-----K“	Bilančná oblasť.  Používa sa EIC bilančnej skupiny.  Maximálne 16 znakov.	Povinné
Party	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor subjektu zúčtovania pre údaje, ktoré sa vzťahujú k subjektu.	Nepovinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Atribút sa neuvádza pre údaje, ktoré sa týkajú sústavy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	
Agreement Identification	-	Identifikátor dohody o pridelení kapacity. Maximálne 35 znakov.	Nepovinné
Measurement Unit	"MWH"	Jednotka, v ktorej sú zadávané hodnoty v časových radoch (MWh). Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Currency	"EUR"	Mena, v ktorej sú zadávané hodnoty v časových radoch (EUR). Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znakov.	Nepovinné
Accounting Point	-	Merací bod. Používa sa EIC meracieho bodu. Maximálne 16 znakov.	Nepovinné

### Period

Hlavička periódy obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Time Interval	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Interval časového radu. Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Resolution	„PT15M“	Rozlíšenie časového radu. Hodnoty sú zadávané v 15 minútovom rozlíšení.	Povinné

**Account Interval**

Časový rad obsahuje záznamy pre každú zúčtovaciu periódu obchodného dňa. Záznam časového radu obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Pos	„1“, „2“, „3“, ...	<p>Poradie hodnoty v časovom intervale.</p> <p>Časový rad obsahuje 96 hodnôt.</p> <p>Pri prechode zo stredoeurópskeho času na letný stredoeurópsky čas a späť, časový rad obsahuje 92, resp. 100 hodnôt.</p> <p>Maximálne 6 znakov.</p>	Povinné
In Qty	NNNNNN.NNN	<p>Hodnota množstva v MWh s presnosťou na 3 desatinné miesta reprezentujúca odber / nedostatok elektriny.</p> <p>Pre časový interval správy do 31.12.2018 sa v časovom rade s hodnotou atribútu BusinessType Z01 a Z02 uvádza veľkosť kladnej odchýlky. Pre časový interval správy od 1.1.2019 sa v súlade s nariadením EBGL uvádza veľkosť zápornej odchýlky.</p> <p>Obsahuje vždy kladnú hodnotu.</p> <p>Maximálne 17 znakov.</p>	Povinné
Out Qty	NNNNNN.NNN	<p>Hodnota množstva v MWh s presnosťou na 3 desatinné miesta reprezentujúca dodávku / prebytok elektriny.</p> <p>Pre časový interval správy do 31.12.2018 sa v časovom rade s hodnotou atribútu BusinessType Z01 a Z02 uvádza veľkosť zápornej odchýlky. Pre časový interval správy od 1.1.2019 sa v súlade s nariadením EBGL uvádza veľkosť kladnej odchýlky.</p> <p>Obsahuje vždy kladnú hodnotu.</p> <p>Maximálne 17 znakov.</p>	Povinné
Settlement Amount	NNNNNN.NNNN	<p>Jednotková cena v EUR/MWh alebo náklady/platba v EUR s presnosťou na 4 desatinné miesta.</p> <p>Pre časový interval správy do 31.12.2018 kladná hodnota v časovom rade s hodnotou atribútu BusinessType Z01, Z18, Z19 a Z21 reprezentuje záväzok subjektu zúčtovania, záporná hodnota naopak záväzok zúčtovateľa odchýlky. Pre časový interval správy od 1.1.2019 v súlade s nariadením EBGL kladná</p>	Nepovinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		<p>hodnota reprezentuje záväzok zúčtovateľa odchýlky, záporná hodnota naopak záväzok subjektu zúčtovania.</p> <p>Pre časový interval správy od 1.1.2019 dochádza v časovom rade s hodnotou atribútu BusinessType Z27 a Z29 k otočeniu znamienka ceny v súlade s nariadením EBGL.</p> <p>V časovom rade s hodnotou atribútu BusinessType Z03, Z12, Z22 a Z28 sa znamienko hodnoty v elemente SettlementAmount nemení.</p> <p>Maximálne 17 znakov.</p>	

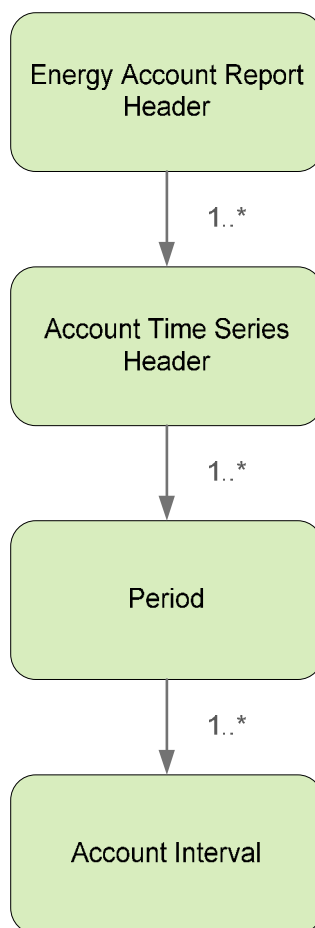
### Správa o zúčtovaní regulačnej elektriny (SR-01-04)

Odpoveďou na požiadavku na zistenie aktuálneho stavu zúčtovania regulačnej elektriny je správa o zúčtovaní regulačnej elektriny (EAR, Energy Account Report, typ = A10) v súlade s ENTSO-E štandardom ESP V1R1. Systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO vráti aktuálne hodnoty vždy z posledne vykonaného zúčtovania regulačnej elektriny.

V rámci jedného dátového toku systém vráti v dvoch samostatných štruktúrach celkové údaje o obstaranej regulačnej elektrine za celú sústavu a údaje o dodanej regulačnej elektrine príslušného dodávateľa RE.

Správa o zúčtovaní regulačnej elektriny (EAR, Energy Account Report), prostredníctvom ktorej subjekty získavajú údaje zo zúčtovania regulačnej elektriny, sa v súlade so štandardom ESP V1R1 skladá z týchto častí:

- *Energy Account Report Header* - obsahuje všeobecné údaje, ktoré sa týkajú celej správy.
- *Account Time Series Header* - obsahuje údaje, ktoré sa týkajú príslušného časového radu.
- *Period* – obsahuje údaje, ktoré sa týkajú periódy príslušného časového radu.
- *Account Interval* – obsahuje hodnoty príslušného časového radu.



### Energy Account Report Header

Hlavička správy obsahuje hodnoty jednotlivých elementov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Document Identification	Identifikátor	Identifikátor správy. Maximálne 35 znakov.	Povinné
Document Version	„1“	Verzia odpovede na požiadavku. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Document Type	„A10“	Typ správy. A10 – správa o zúčtovaní regulačnej elektriny Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Document Status	„A01“ / „A02“	Stav údajov v dokumente. A01 - priebežná správa pre denné, dekadné a mesačné zúčtovanie regulačnej elektriny A02 - konečná správa pre konečné	Povinné



Element	Hodnota	Opis	Použitie
		<p>zúčtovanie regulačnej elektriny</p> <p>Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.</p> <p>Maximálne 3 znaky.</p>	
Process Type	„A06“	<p>Typ procesu, ku ktorému sa správa vzťahuje.</p> <p>A06 – zúčtovanie odchýlok a regulačnej elektriny</p> <p>Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.</p> <p>Maximálne 3 znaky.</p>	Povinné
Classification Type	„A01“ / „A02“	<p>Klasifikácia komunikácie.</p> <p>A01 – detailné údaje na úrovni subjektu</p> <p>A02 – sumárne údaje na úrovni bilančnej oblasti</p> <p>Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.</p> <p>Maximálne 3 znaky.</p>	Povinné
Sender Identification	EIC OKTE	<p>Identifikátor odosielateľa správy.</p> <p>Používa sa EIC subjektu.</p> <p>Maximálne 16 znakov.</p>	Povinné
Sender Role	„A05“	<p>Rola odosielateľa správy.</p> <p>Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.</p> <p>Maximálne 3 znaky.</p>	Povinné
Receiver Identification	EIC subjektu zúčtovania	<p>Identifikátor príjemcu správy.</p> <p>Používa sa EIC subjektu, uvedené v atribúte <i>Sender Identification</i> požiadavky na zistenie stavu.</p> <p>Maximálne 16 znakov.</p>	Povinné
Receiver Role	„A01“ / „A08“ / „A28“	<p>Rola príjemcu správy, uvedená v atribúte <i>Sender Role</i> požiadavky na zistenie stavu.</p> <p>A01 – účastník trhu</p> <p>A08 – subjekt zúčtovania</p> <p>A28 – obchodná platforma</p> <p>Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.</p>	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Maximálne 3 znaky.	
Document Date Time	YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	Dátum odoslania správy. Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Accounting Period	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Časový interval správy, uvedený v atribúte <i>Requested Time Interval</i> požiadavky na zistenie stavu.  Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Domain	„10YSK-SEPS-----K“	Identifikátor bilančnej oblasti, ku ktorej sa dáta vzťahujú.  Používa sa EIC subjektu.  Maximálne 16 znakov.	Nepovinné

### Account Time Series Header

Hlavička časového radu obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Senders Time Series Identification	Identifikátor	Identifikátor časového radu.  Jednoznačný identifikátor v rámci plánovacej správy.  Maximálne 35 znakov.	Povinné
Business Type	„Z03“ až „Z17“	Identifikácia typu energetických dát.  Z03 – kladná / záporná regulačná elektrina Z07 – platba za záporné viacnáklady (do 31.12.2011) Z09 – platba za dodávku zápornej RE Z10 – podiel na záporných viacnákladoch	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		(do 31.12.2011) Z14 – platba za dodávku kladnej RE Z15 – marginálna cena kladnej RE (do 30.6.2024) Z16 – marginálna cena zápornej RE (do 30.6.2024) Z17 – celková regulačná elektrina	
Product	“8716867000016”	Identifikuje typ produktu.  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 13 numerických znakov.	Povinné
Object Aggregation	“A01” / “A03”	Agregácia objektu.  A01 – údaje na úrovni bilančnej oblasti A03 – údaje na úrovni subjektu  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné
Area	„10YSK-SEPS-----K“	Bilančná oblasť.  Používa sa EIC bilančnej skupiny.  Maximálne 16 znakov.	Povinné
Party	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor subjektu zúčtovania pre údaje, ktoré sa vzťahujú k subjektu.  Atribút sa neuvádza pre údaje, ktoré sa týkajú sústavy.  Používa sa EIC subjektu.  Maximálne 16 znakov.	Nepovinné
Agreement Identification	-	Identifikátor dohody o pridelení kapacity.  Maximálne 35 znakov.	Nepovinné
Measurement Unit	“MWH”	Jednotka, v ktorej sú zadávané hodnoty v časových radoch (MWh).  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné
Currency	“EUR”	Mena, v ktorej sú zadávané hodnoty v časových radoch (EUR).  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.	Nepovinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Maximálne 3 znakov.	
Accounting Point	-	Merací bod. Používa sa EIC meracieho bodu. Maximálne 16 znakov.	Nepovinné

### Period

Hlavička periódy obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Time Interval	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Interval časového radu.  Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Resolution	„PT15M”	Rozlíšenie časového radu.  Hodnoty sú zadávané v 15 minútovom rozlíšení.	Povinné

### Account Interval

Časový rad obsahuje záznamy pre každú zúčtovaciu periódu obchodného dňa. Záznam časového radu obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Pos	„1“, „2“, „3“, ...	Poradie hodnoty v časovom intervale.  Časový rad obsahuje 96 hodnôt.  Pri prechode zo stredoeurópskeho času na letný stredoeurópsky čas a späť, časový rad obsahuje 92, resp. 100 hodnôt.  Maximálne 6 znakov.	Povinné
In Qty	NNNNNN.NNN	Hodnota množstva v MWh s presnosťou na 3 desatinné miesta. Obsahuje vždy kladnú hodnotu.  Maximálne 17 znakov.	Povinné
Out Qty	NNNNNN.NNN	Hodnota množstva v MWh s presnosťou na 3 desatinné miesta. Obsahuje vždy	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		kladnú hodnotu. Maximálne 17 znakov.	
Settlement Amount	NNNNNN.NNNN	Platba v EUR s presnosťou na 4 desatinné miesta. Kladná hodnota reprezentuje záväzok zúčtovateľa odchýlok, záporná hodnota naopak záväzok dodávateľa RE. Maximálne 17 znakov.	Nepovinné

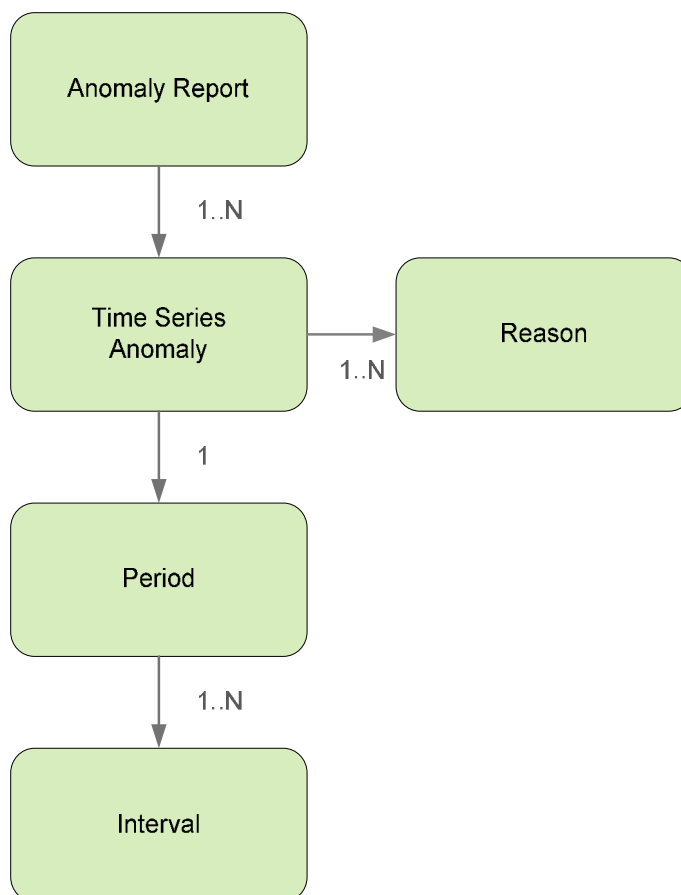
### Správa o anomálii (SR-01-05)

Správa o anomálii (AR, Anomaly Report, typ = A16), prostredníctvom ktorej zúčtovateľ odchýlok informuje o neúspešnom spárovaní denných diagramov, sa v súlade so štandardom ESS V3R1 skladá z týchto častí:

- *Anomaly Report* - obsahuje údaje, ktoré sa týkajú celej správy.
- *Time Series Anomaly* - obsahuje údaje, ktoré sa týkajú časového radu.
- *Period* – obsahuje údaje, ktoré sa týkajú periódy príslušného časového radu.
- *Interval* – obsahuje hodnoty príslušného časového radu.
- *Reason* – obsahuje informácie o anomáliách v časovom rade.

Správa o anomálii je dostupná prostredníctvom webovej služby len v prípade, že pôvodná plánovacia správa bola tiež zadaná prostredníctvom webovej služby.

Informácia o anomálii časového radu (Reason) sa vzťahuje k časovému radu (*Time Series Anomaly*).



### Anomaly report

Hlavička správy o anomálii obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Message Identification	Identifikátor	Identifikátor správy. Maximálne 35 znakov.	Povinné
Message Date Time	YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	Dátum odoslania správy. Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Sender Identification	EIC OKTE	Identifikátor odosielateľa správy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Sender Role	„A05“	Rola odosielateľa správy. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Receiver Identification	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor príjemcu správy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Receiver Role	„A01“ / „A08“	Rola príjemcu správy. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Schedule Time Interval	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Časový interval správy. Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné

**Time Series Anomaly**

Identifikátor časového radu v správe o anomálii obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Message Sender Identification	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor odosielateľa správy, ktoré diagramy sú v anomálii. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Senders Message Identification	Identifikátor pôvodnej správy	Identifikátor správy, v ktorej sú diagramy v anomálii. Maximálne 35 znakov.	Povinné
Senders Message Version	Verzia pôvodnej správy	Verzia správy, v ktorej sú diagramy v anomálii. Pri každom ďalšom zaslaní opravy správy sa číslo verzie zvyšuje. Maximálne 3 znaky.	Povinné

Ďalšie atribúty *Senders Time Series Identification*, *Senders Time Series Version*, *BusinessType*, *Product*, *Object Aggregation*, *In Area*, *Out Area*, *Meteringpoint Identification*, *In Party*, *Out Party*, *Capacity Contract Type*, *Capacity Agreement Identification* a *Measurement Unit* tak ako aj príslušné informácie v sekciách *Period* a *Interval* obsahujú identické hodnoty ako príslušný časový rad pôvodného dokumentu.

**Reason**

Informácia o anomálii v plánovacej správe obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Reason Code	AXY	Informácia o anomálii časového radu a dôvodoch nespárovania. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. A09 - Time series not matching A27 - Cross border capacity exceeded A28 - Counterpart time series missing A29 - Counterpart time series quantity differences	Povinné
Reason Text	Voľný text	Doplňujúce textové zdôvodnenie.	Nepovinné

**Správa o potvrdení (SR-01-06)**

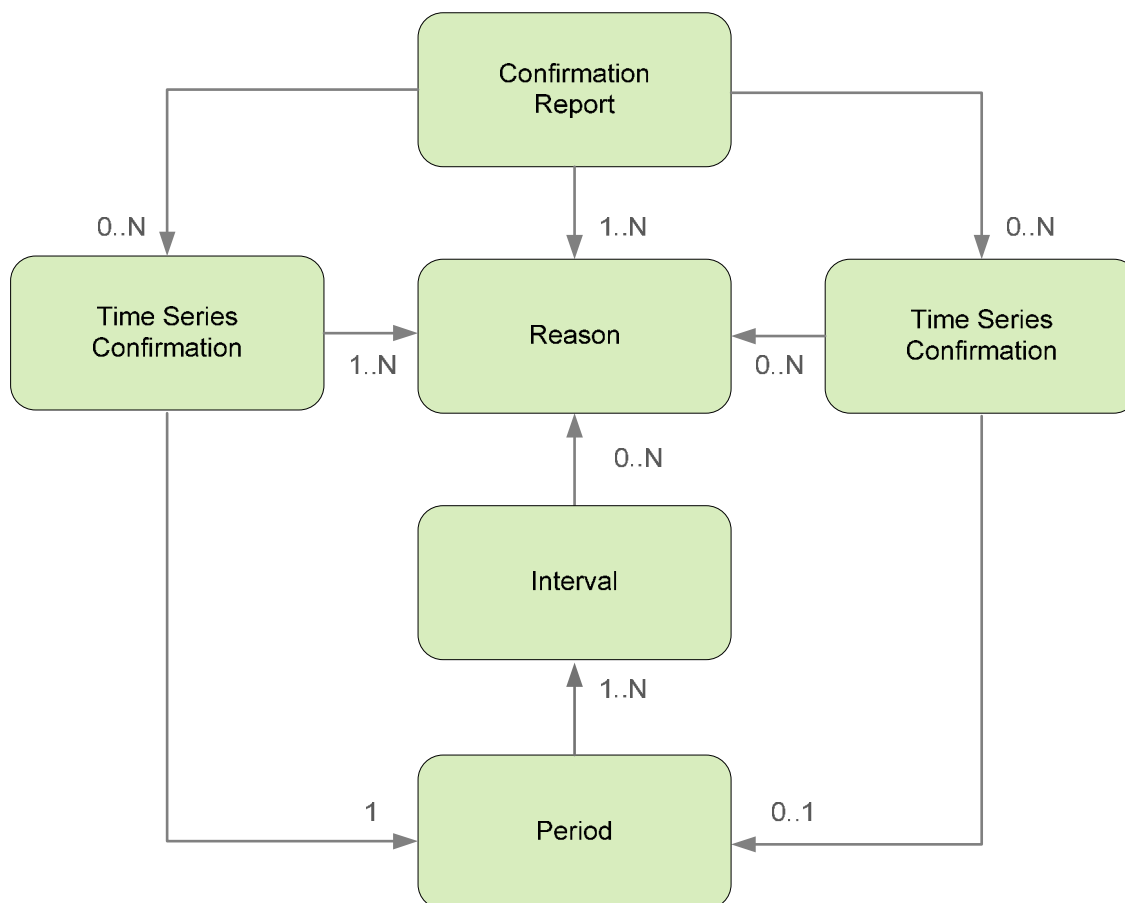
Správa o potvrdení (CR, Confirmation Report, typ = A07/A08/A18), prostredníctvom ktorej zúčtovateľ odchýlok informuje o akceptácii denných diagramov, sa v súlade so štandardom ESS V3R1 skladá z týchto častí:

- *Confirmation Report* - obsahuje údaje, ktoré sa týkajú celej správy.
- *Time Series Confirmation* - obsahuje údaje, ktoré sa týkajú časového radu.

- *Imposed Time Series* - obsahuje údaje, ktoré sa týkajú vnúteného časového radu.
- *Period* – obsahuje údaje, ktoré sa týkajú periódy príslušného časového radu.
- *Interval* – obsahuje hodnoty príslušného časového radu.
- *Reason* – obsahuje informácie o akceptácii časových radov.

Správa o potvrdení je dostupná prostredníctvom webovej služby len v prípade, že pôvodná plánovacia správa bola tiež zadaná prostredníctvom webovej služby.

Informácia o akceptácii správy (Reason) sa v závislosti od príslušného prípadu vzťahuje buď k správe ako celku (*Confirmation Report*), alebo k časovému radu (*Time Series Confirmation / Imposed Time Series*), alebo k príslušnej hodnote časového radu (*Interval*). Využitie jednotlivých častí správy je tak závislé od príslušného prípadu.



### Confirmation Report

Hlavička správy o potvrdení obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Message Identification	Identifikátor	Identifikátor správy. Maximálne 35 znakov.	Povinné
Message Type	"A07" / "A08" / „A18“	Typ správy. A07 – priebežná správa o potvrdení A08 – konečná správa o potvrdení A18 – konečná správa o potvrdení  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné



Element	Hodnota	Opis	Použitie
Message Date Time	YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	Dátum odoslania správy.  Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Sender Identification	EIC OKTE	Identifikátor odosielateľa správy.  Používa sa EIC subjektu.  Maximálne 16 znakov.	Povinné
Sender Role	„A05“	Rola odosielateľa správy.  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné
Receiver Identification	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor príjemcu správy.  Používa sa EIC subjektu.  Maximálne 16 znakov.	Povinné
Receiver Role	„A01“ / „A08“	Rola príjemcu správy.  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné
Schedule Time Interval	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Časový interval správy.  Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Confirmed Message Identification	Identifikátor	Identifikátor pôvodnej plánovacej správy, ku ktorej sa vzťahuje správa o potvrdení.	Povinné
Confirmed Message Version	“1”, “2”, “3”, ...	Verzia pôvodnej plánovacej správy, ku ktorej sa vzťahuje správa o potvrdení.	Nepovinné
Domain	„10YSK-SEPS-----K“	Identifikátor bilančnej oblasti, pre ktorú je plán určený.  Používa sa EIC subjektu.  Maximálne 16 znakov.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Subject Party	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor subjektu, pre ktorý je plán zostavený. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Subject Role	„A01“ / „A08“	Rola subjektu, pre ktorý je plán zostavený. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Process Type	„A01“ / „A02“	Typ procesu, ku ktorému sa správa vzťahuje. A01 - denná registrácia diagramov A02 - vnútrodenná registrácia diagramov Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné

### Time Series Confirmation

V rámci tejto sekcie sú uvedené všetky časové rady, ktoré boli zaslané za príslušný subjekt zúčtovania. Prípadné nezrovnalosti v zamietnutých časových radoch sú identifikované prostredníctvom *Reson Code*. Atribúty *Senders Time Series Identification*, *Senders Time Series Version*, *BusinessType*, *Product*, *Object Aggregation*, *In Area*, *Out Area*, *Meteringpoint Identification*, *In Party*, *Out Party*, *Capacity Contract Type*, *Capacity Agreement Identification* a *Measurement Unit* obsahujú identické hodnoty ako hodnoty v časových radoch pôvodného dokumentu.

### Imposed Time Series

V rámci tejto sekcie sú uvedené časové rady, ktoré boli vnútené v rámci pravidiel registrácie denných diagramov (napr. cezhraničné diagramy, úspešne zobchodované množstvo na organizovanom trhu a pod.). Identifikátor časového radu v správe o potvrdení obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Imposed Time Series Identification	Identifikátor	Identifikátor časového radu. Jednoznačný identifikátor v rámci plánovacej správy. Maximálne 35 znakov.	Povinné
Imposed Time Series Version	“1”, “2”, “3”, ...	Verzia časového radu. Číslo verzie by sa malo zhodovať s číslom plánovacej správy, v ktorej bol časový rad zadaný, alebo naposledy modifikovaný. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Business Type	“A02” / „A06“	Typ kontraktu. A02 - interný kontrakt A06 - externý kontrakt	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	
Product	"8716867000016"	Identifikuje typ produktu. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 13 numerických znakov.	Povinné
Object Aggregation	"A03"	Agregácia objektu. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
In Area	„10YSK-SEPS-----K“	Bilančná oblasť, do ktorej sa produkt dodáva. Používa sa EIC bilančnej oblasti. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Out Area	„10YSK-SEPS-----K“	Bilančná oblasť, z ktorej sa produkt odoberá. Používa sa EIC bilančnej oblasti. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Metering Point Identification	-	Identifikácia bodu merania. Maximálne 35 znakov.	Nepovinné
In Party	EIC subjektu zúčtovania alebo EIC SEPS zahraničie	Identifikátor odberateľa pre interné diagramy. Pre časové rady, ktoré predstavujú import do SEPS, sa uvádza EIC subjektu zúčtovania. Pre časové rady, ktoré predstavujú export do SEPS, sa uvádza EIC SEPS zahraničie. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Out Party	EIC subjektu zúčtovania alebo EIC SEPS zahraničie	Identifikátor dodávateľa pre interné diagramy. Pre časové rady, ktoré predstavujú export do SEPS, sa uvádza EIC subjektu zúčtovania.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Pre časové rady, ktoré predstavujú import do SEPS, sa uvádza EIC SEPS zahraničie.  Používa sa EIC subjektu.  Maximálne 16 znakov.	
Capacity Contract Type	-	Typ kontraktu pre kapacitu.  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Nepovinné
Capacity Agreement Identification	-	Identifikátor dohody o pridelení kapacity.  Maximálne 35 znakov.	Nepovinné
Measurement Unit	"MAW"	Jednotka, v ktorej sú zadávané hodnoty v časových radoch (MW).  Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.  Maximálne 3 znaky.	Povinné

### Period

Hlavička periódy obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov *Time Interval* a *Resolution* identické ako v pôvodnom dokumente. V prípade vnútených časových radov sú tieto hodnoty rovnaké, ako hodnoty v rámci ostatných časových radov subjektu zúčtovania.

### Interval

Časový rad obsahuje záznamy pre každú zúčtovaciu periódu obchodného dňa. Záznam časového radu obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Pos	„1“, „2“, „3“, ...	Poradie hodnoty v časovom intervale.  Časový rad obsahuje 96 hodnôt.  Pri prechode zo stredoeurópskeho času na letný stredoeurópsky čas a späť, časový rad obsahuje 92, resp. 100 hodnôt.  Maximálne 6 znakov.	Povinné
Qty	NNNNNN.NNN	Hodnota množstva v MW s presnosťou na 3 desatinné miesta. Obsahuje vždy kladné číslo pre prírastok odberu, alebo dodávky. Hodnoty bez prírastku sú reprezentované nulou.  Maximálne 17 znakov.	Povinné

**Reason**

Informácia o akceptácii, zamietnutí, alebo vnútení časového radu v plánovacej správe obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Reason Code	AXY	<p>Informácia o akceptácii, zamietnutí, alebo vnútení časového radu a dôvodoch zamietnutia a vnútenia.</p> <p>Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.</p> <p><u>Na úrovni správy:</u>  A06: Schedule global position accepted  A07: Schedule global position partially accepted  A08: Schedule global position rejected</p> <p><u>Na úrovni časového radu:</u>  A20: Time series fully rejected  A26: Default time series applied  A30: Imposed Time series from nominated party's time series (party identified in reason text)  A63: Time series modified</p> <p><u>Na úrovni intervalu:</u>  A43: Quantity increased  A44: Quantity decreased  A45: Default quantity applied</p>	Povinné
Reason Text	Voľný text	Doplňujúce textové zdôvodnenie.	Nepovinné

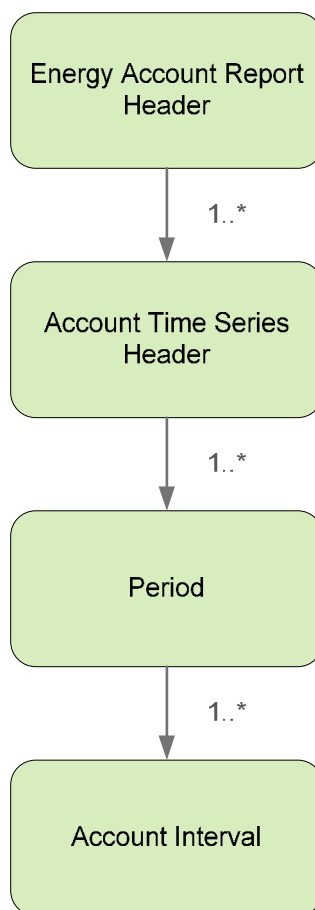
**Správa o zúčtovaní rozdielov (SR-01-07)**

Odpoveďou na požiadavku na zistenie aktuálneho stavu zúčtovania rozdielov je správa o zúčtovaní rozdielov (EAR, Energy Account Report, typ = Z01) v súlade s ENTSO-E štandardom ESP V1R1. Systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO vráti aktuálne hodnoty vždy z posledne vykonaného zúčtovania rozdielov.

V rámci jedného dátového toku systém vráti celkové údaje o rozdieloch príslušného subjektu zúčtovania.

Správa o zúčtovaní rozdielov (EAR, Energy Account Report), prostredníctvom ktorej subjekty zúčtovania získavajú údaje zo zúčtovania rozdielov, sa v súlade so štandardom ESP V1R1 skladá z týchto častí:

- *Energy Account Report Header* - obsahuje všeobecné údaje, ktoré sa týkajú celej správy.
- *Account Time Series Header* - obsahuje údaje, ktoré sa týkajú príslušného časového radu.
- *Period* – obsahuje údaje, ktoré sa týkajú periódy príslušného časového radu.
- *Account Interval* – obsahuje hodnoty príslušného časového radu.



### Energy Account Report Header

Hlavička správy obsahuje hodnoty jednotlivých elementov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Document Identification	Identifikátor	Identifikátor správy. Maximálne 35 znakov.	Povinné
Document Version	„1“	Verzia odpovede na požiadavku. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Document Type	„Z01“	Typ správy. Z01 – správa o zúčtovaní rozdielov Maximálne 3 znaky.	Povinné
Document Status	„A01“ / „A02“	Stav údajov v dokumente. A01 - správa pre mesačné zúčtovanie rozdielov A02 - správa pre konečné zúčtovanie rozdielov Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Maximálne 3 znaky.	
Process Type	„Z01“	Typ procesu, ku ktorému sa správa vzťahuje. Z01 – zúčtovanie rozdielov Maximálne 3 znaky.	Povinné
Classification Type	„A01“	Klasifikácia komunikácie. A01 – detailné údaje na úrovni subjektu zúčtovania Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Sender Identification	EIC OKTE	Identifikátor zúčtovateľa odchýlok. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Sender Role	„A05“	Rola odosielateľa správy. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Receiver Identification	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor príjemcu správy. Používa sa EIC subjektu, uvedené v atribúte <i>Sender Identification</i> požiadavky na zistenie stavu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Receiver Role	„A08“	Rola príjemcu správy, uvedená v atribúte <i>Sender Role</i> požiadavky na zistenie stavu. A08 – subjekt zúčtovania Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Document Date Time	YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	Dátum odoslania správy. Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		MM - minúta Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	
Accounting Period	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Časový interval správy, uvedený v atribúte <i>Requested Time Interval</i> požiadavky na zistenie stavu.  Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Domain	„10YSK-SEPS-----K“	Identifikátor bilančnej oblasti, ku ktorej sa dáta vzťahujú.  Používa sa EIC subjektu.  Maximálne 16 znakov.	Nepovinné

### Account Time Series Header

Hlavička časového radu obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Senders Time Series Identification	Identifikátor	Identifikátor časového radu.  Jednoznačný identifikátor v rámci plánovacej správy.  Maximálne 35 znakov.	Povinné
Business Type	„Z01“ až „Z07“	Identifikácia typu energetických dát.  Z01 – rozdiely nepriebegových odberov Z02 – rozdiely nepriebegových dodávok Z03 – rozdiely strát v sústavách bilancovaných zdola Z04 – rozdiely agregátov za sústavy bilancované zhora Z06 – podklady pre platbu SZ Z07 – podklady pre platbu OKTEZ08 – vyrovnávací cena pre zúčtovanie rozdielov	Povinné



Element	Hodnota	Opis	Použitie
Product	"8716867000016"	Identifikuje typ produktu. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 13 numerických znakov.	Povinné
Object Aggregation	"A03"	Agregácia objektu. A03 – údaje na úrovni subjektu zúčtovania Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Area	„10YSK-SEPS-----K“	Bilančná oblasť. Používa sa EIC bilančnej skupiny. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Party	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor subjektu zúčtovania pre údaje, ktoré sa vzťahujú k subjektu. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Nepovinné
Agreement Identification	-	Identifikátor dohody o pridelení kapacity. Maximálne 35 znakov.	Nepovinné
Measurement Unit	"MWH"	Jednotka, v ktorej sú zadávané hodnoty v časových radoch (MWh). Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Currency	"EUR"	Mena, v ktorej sú zadávané hodnoty v časových radoch (EUR). Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znakov.	Nepovinné
Accounting Point	-	Merací bod. Používa sa EIC meracieho bodu. Maximálne 16 znakov.	Nepovinné

**Period**

Hlavička periódy obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Time Interval	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Interval časového radu, pre ktorý sa uplatňuje jednotná vyrovnávacía cena pre zúčtovanie rozdielov.  Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta  Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné
Resolution	„PnD”	Rozlíšenie časového radu, ktoré je vyjadrené počtom dní (n) intervalu uvedeného v atribúte Time Interval.	Povinné

**Account Interval**

Časový rad obsahuje jeden záznam pre celé obdobie uvedené v hlavičke periódy. Záznam časového radu obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Pos	„1”	Identifikátor hodnoty časového intervalu.	Povinné
In Qty	NNNNNN.NNN	Hodnota veľkosti rozdielu v MWh s presnosťou na 3 desatinné miesta reprezentujúca nedostatok elektriny v časových radoch s hodnotou atribútu BusinessType Z01, Z02, Z03, Z04, Z05 a Z06.  Pre časový interval správy do 31.12.2018 sa uvádza veľkosť kladných rozdielov. Pre časový interval správy od 1.1.2019 sa v súlade s nariadením EBGL uvádza veľkosť záporných rozdielov.  Obsahuje vždy kladnú hodnotu.  Maximálne 17 znakov.	Povinné
Out Qty	NNNNNN.NNN	Hodnota veľkosti rozdielu v MWh s presnosťou na 3 desatinné miesta reprezentujúca prebytok elektriny v časových radoch s hodnotou atribútu BusinessType Z01, Z02, Z03, Z04, Z05 a Z07.  Pre časový interval správy do 31.12.2018 sa uvádza veľkosť záporných rozdielov. Pre časový interval správy od 1.1.2019 sa	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		<p>v súlade s nariadením EBGL uvádza veľkosť kladných rozdielov.</p> <p>Obsahuje vždy kladnú hodnotu.</p> <p>Maximálne 17 znakov.</p>	
Settlement Amount	NNNNNN.NNNN	<p>Jednotková cena v EUR/MWh alebo platba v EUR s presnosťou na 4 desatinné miesta.</p> <p>Pre časový interval správy do 31.12.2018 kladná hodnota v časovom rade s hodnotou atribútu BusinessType Z06 a Z07 reprezentuje záväzok subjektu zúčtovania, záporná hodnota naopak záväzok zúčtovateľa odchýlky. Pre časový interval správy od 1.1.2019 v súlade s nariadením EBGL kladná hodnota reprezentuje záväzok zúčtovateľa odchýlky, záporná hodnota naopak záväzok subjektu zúčtovania.</p> <p>V časovom rade s hodnotou atribútu BusinessType Z08 sa znamienko vyrovnávacej ceny pre zúčtovanie rozdielov nemení.</p> <p>Maximálne 17 znakov.</p>	Nepovinné

## 5 ZOZNAM OBRÁZKOV

<b>Obrázok 1</b>	Rozhranie pre denné diagramy .....	24
<b>Obrázok 2</b>	Rozhranie pre čiastkové diagramy .....	34