

**Technická špecifikácia externých rozhraní
V2.3**

**INFORMAČNÝ SYSTÉM ZÚČTOVATEĽA ODCHÝLOK
XMtrade®/ISZO V2.8**



sféra, a.s. • Továrenská 14 • 811 09 Bratislava
tel.: +421 2 502 13 142 • fax: +421 2 502 13 262

© sféra, a.s., 2014

OBSAH

1	Úvod.....	5
1.1	Charakteristika dokumentu.....	5
1.1.1	Účel dokumentu	5
1.1.2	Určenie dokumentu.....	5
2	Prehľad Externých rozhraní	6
2.1	Prehľad dátových tokov	7
2.1.1	Prehľad dátových tokov v rámci procesu dennej registrácie diagramov	7
2.1.2	Prehľad dátových tokov v rámci procesu vnútrodennej registrácie diagramov	7
2.1.3	Prehľad dátových tokov v rámci procesu vysporiadania odchýlky	8
3	Špecifikácia komunikácie.....	9
3.1	Webové služby	9
3.1.1	Komunikačné scenáre	10
3.1.2	SubjectOfSettlementScheduling	12
3.1.3	BusinessPlatformScheduling	15
3.1.4	CrossBorderScheduling	18
3.1.5	FinancialGuarantee	19
3.1.6	ProvidedRegulationElectricity	20
3.1.7	AnalyticalAccounts.....	22
3.1.8	Služba StatusRequest	23
3.1.9	Spoločné dátové štruktúry	26
3.2	Zabezpečenie komunikácie.....	26
3.2.1	Elektronický podpis	26
3.2.2	Príklad SOAP správy	27
3.2.3	Autentifikácia a autorizácia volania webovej služby	29
3.3	Popis webových služieb.....	29
3.3.1	Produkčné prostredie.....	29
3.3.2	Testovacie prostredie	30
3.4	Klient webovej služby.....	30
3.4.1	Konzumácia služieb z prostredia .NET.....	30
4	Špecifikácia Dátových štruktúr.....	32
4.1	Zadávanie denných diagramov (RD-01).....	33
4.1.1	Procesná úroveň.....	33
4.1.2	Dátový tok.....	34
4.1.3	Dátové štruktúry.....	34
4.2	Zadávanie čiastkových diagramov (RD-02).....	45
4.2.1	Procesná úroveň.....	45
4.2.2	Dátový tok.....	45
4.2.3	Dátové štruktúry.....	46
4.3	Zadávanie cezhraničných diagramov (RD-03)	56
4.3.1	Procesná úroveň.....	56
4.3.2	Dátový tok.....	57
4.3.3	Dátové štruktúry.....	57
4.4	Kontrola cezhraničných diagramov (RD-04).....	68
4.4.1	Procesná úroveň.....	68

4.4.2	Dátový tok	69
4.4.3	Dátové štruktúry	69
4.5	Zadávanie vyhodnotenia RE (VO-02)	71
4.5.1	Procesná úroveň	71
4.5.2	Dátový tok	72
4.5.3	Dátové štruktúry	72
4.6	Nahlasovanie podkladov pre analytické účty (VO-03)	82
4.6.1	Procesná úroveň	82
4.6.2	Dátový tok	84
4.6.3	Dátové štruktúry	84
4.7	Vyžiadanie stavovej informácie (SR-01)	95
4.7.1	Dátový tok	95
4.7.2	Dátové štruktúry	95
5	Zoznam obrázkov	125

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
23.01.2009	1.2	- Rozšírenie hlavičiek SOAP o podporu WS-Addressing verzie August 2004. - Spresnenie komunikačných scenárov pre webové služby RD-01 a RD-02 a štruktúr ich odpovedí (pridaný AsyncIdentifier). - Rozšírenie štruktúry požiadavky služby SR-01 o doplňujúci parameter identifikátora asynchrónnej požiadavky (AsyncIdentifier) - Stanovený formát identifikátora MessageIdentification plánovacej správy obchodných platforiem ako povinný, kapitola RD-02-01.	Libor Láznička, Miroslav Galajda
29.01.2009	1.3	Špecifikácia adres webových služieb cez zabezpečený protokol https, kapitola Popis webových služieb.	Miroslav Galajda
02.03.2009	1.4	- Oprava „preklepov“ špecifikácie formátu dátumov v elementoch DateTime a MessageDateTime štruktúr. - Zmena Z: YYYY-MMDDTHH:MM:SSZ Na: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ - Rozšírenie hlavičiek SOAP o podporu WS-Addressing verzie August 2004.	Miroslav Galajda
15.07.2010	1.5	- Premenovanie ETSO na ENTSO-E. - Presmerovanie odkazov zo stránok http://www.etsa-net.org na stránky http://www.entsoe.eu. - Doplnenie špecifikácie štruktúr pre VO-02 Zadávanie vyhodnotenia RE. - Odstránenie špecifikácie nepoužívaného dátového toku BO-01. - Úprava požiadaviek na zadávanie cezhraničných diagramov v rámci dátových tokov RD-01 a RD-03.	Libor Láznička, Miroslav Galajda
6.9.2010	1.6	- Rozšírenie dátových štruktúr pre dátový tok VO-01 Zadávanie nameraných údajov. - Zmena EIC OKTE. - Doplnenie dátových tokov pre SR-01 na získanie údajov zo zúčtovania odchýlok a regulačnej elektriny.	Libor Láznička
15.12.2010	1.7	Doplnenie dátových tokov pre SR-01 na získanie údajov o nesúlade denných diagramov a ich akceptácii zo strany zúčtovateľa odchýlok.	Libor Láznička
8.7.2011	1.8	Doplnenie významu elementu Settlement Amount v správach SR-01-03 a SR-01-04.	Anton Weissensteiner
28.2.2013	1.9	- Doplnenie Business Typov v správach SR-01-03 a SR-01-04. - Doplnenie webovej služby AnalyticalAccounts.	Miroslava Šurinová, Anton Weissensteiner
9.7.2013	1.10	Rozšírenie webovej služby AnalyticalAccounts o možnosť nahlasovania záporných strát.	Anton Weissensteiner

Dátum	Verzia	Opis	Autor
20.11.2013	2.0	- Doplnenie Business Typov v dátových tokoch SR-01-03 a SR-01-04. - Doplnenie vyhodnotenia RE za celú sústavu v dátovom toku SR-01-04. - Doplnenie dátového toku SR-01-07 na získanie údajov zo zúčtovania rozdielov. - Zrušenie dátového toku BS-01 pre správu bilančných skupín v ISZO.	Miroslava Šurinová, Anton Weissensteiner
24.04.2014	2.1	Doplnenie Business Typu v dátovom toku SR-01-03.	Miroslava Šurinová, Anton Weissensteiner
28.07.2017	2.2	Úprava maximálneho povoleného intervalu pre získanie údajov zo zúčtovania odchýlok a regulačnej elektriny v dátovom toku SR-01.	Miroslava Šurinová, Anton Weissensteiner
3.12.2014	2.3	- Zmena v odkazoch s novou webovou adresou http://iszo.okte.sk, http://test-iszo.okte.sk. - Zrušenie dátového toku VO-01 - Zadávanie nameraných údajov.	Svetlana Pražienková

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.

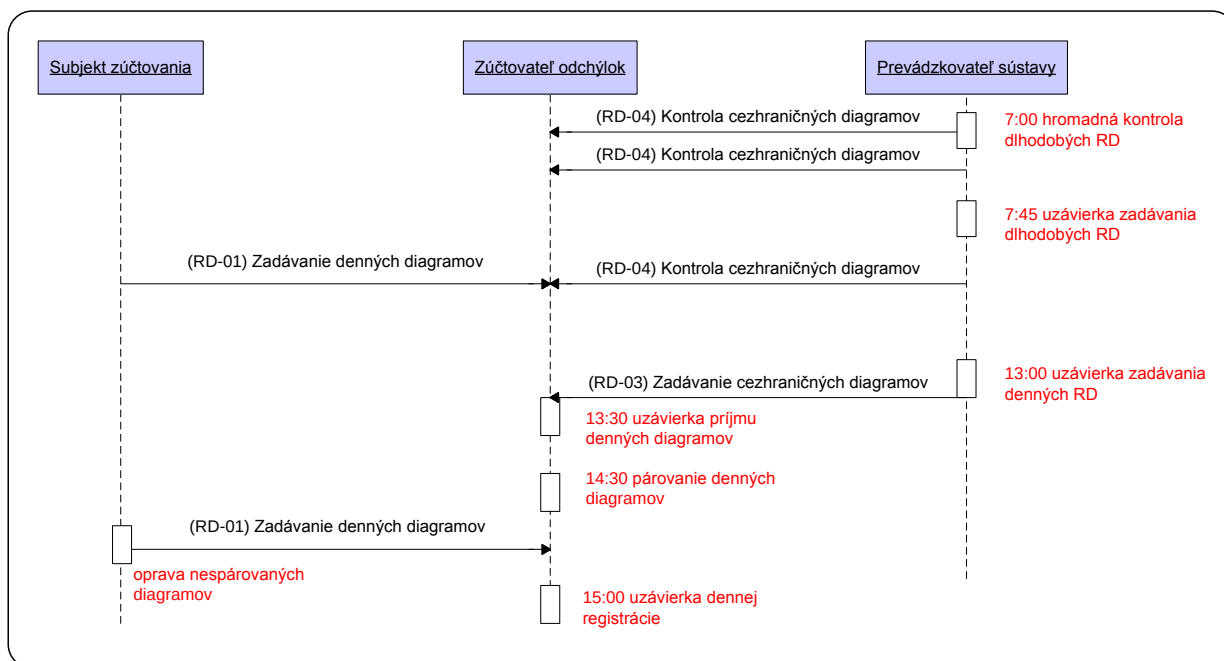
2 PREHĽAD EXTERNÝCH ROZHRAŇÍ

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

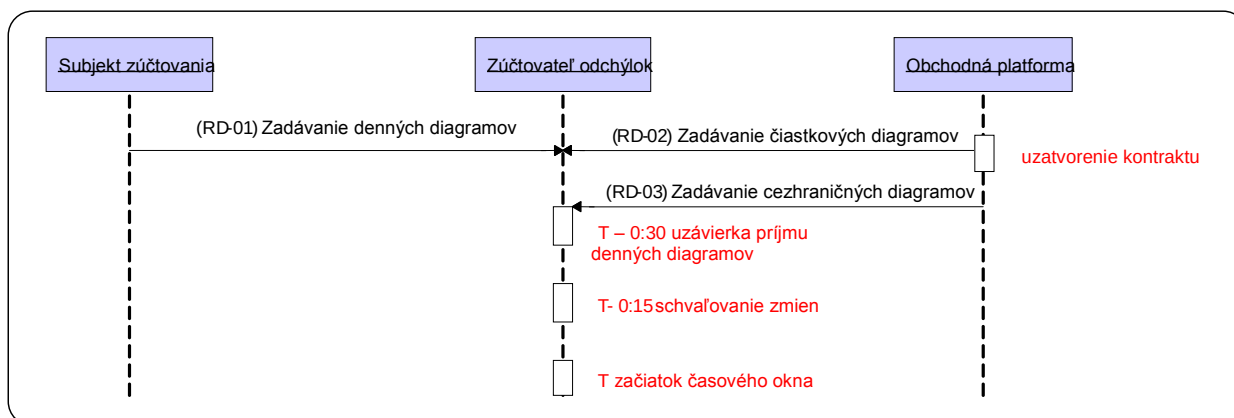
ID	Názov	Opis
RD-01	Zadávanie denných diagramov	Poskytuje subjektom zúčtovania automatizované rozhranie pre zadávanie denných diagramov.
RD-02	Zadávanie čiastkových diagramov	Poskytuje prevádzkovateľom obchodných platforiem automatizované rozhranie pre zadávanie čiastkových denných diagramov.
RD-03	Zadávanie cezhraničných diagramov	Poskytuje prevádzkovateľovi prenosovej sústavy automatizované rozhranie pre zadávanie realizačných diagramov cezhraničných výmen.
RD-04	Kontrola cezhraničných diagramov	Poskytuje prevádzkovateľovi prenosovej sústavy automatizované rozhranie pre kontrolu realizačných diagramov cezhraničných výmen voči finančnej zábezpeke.
VO-02	Zadávanie vyhodnotenia RE	Poskytuje prevádzkovateľovi prenosovej sústavy automatizované rozhranie pre zadávanie vyhodnotení obstaranej regulačnej elektriny.
VO-03	Nahlasovanie podkladov pre analytické účty	Poskytuje prevádzkovateľom sústav automatizované rozhranie pre nahlasovanie podkladov ohľadom analytických účtov.
SR-01	Vyžiadanie stavovej informácie	Poskytuje účastníkom trhu automatizované rozhranie na získanie stavu spracovania asynchrónnej operácie/procesu.

2.1 Prehľad dátových tokov

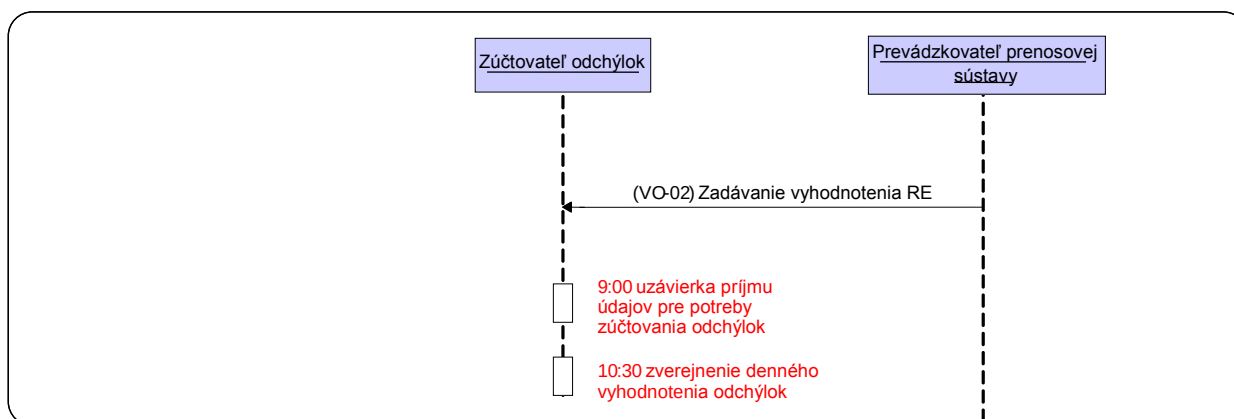
2.1.1 Prehľad dátových tokov v rámci procesu dennej registrácie diagramov



2.1.2 Prehľad dátových tokov v rámci procesu vnútrodennej registrácie diagramov



2.1.3 Prehľad dátových tokov v rámci procesu vysporiadania odchýlky



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
RD-01	SubjectOfSettlementScheduling	Schedule	Poskytuje subjektom zúčtovania automatizované rozhranie pre zadávanie denných diagramov.
RD-02	BusinessPlatformScheduling	Schedule	Poskytuje prevádzkovateľom obchodných platforiem automatizované rozhranie pre zadávanie čiastkových denných diagramov.
RD-03	CrossBorderScheduling	Schedule	Poskytuje prevádzkovateľovi prenosovej sústavy automatizované rozhranie pre zadávanie realizačných diagramov cezhraničných výmen.
RD-04	FinancialGuarantee	Control	Poskytuje prevádzkovateľovi prenosovej sústavy automatizované rozhranie pre kontrolu realizačných diagramov cezhraničných výmen voči finančnej zábezpeke.
VO-02	ProvidedRegulationElectricity	Upload	Poskytuje prevádzkovateľovi prenosovej sústavy automatizované rozhranie pre zadávanie vyhodnotení obstaranej regulačnej elektriny.
VO-03	AnalyticalAccounts	Upload	Poskytuje prevádzkovateľom sústav automatizované rozhranie pre nahlasovanie podkladov ohľadom analytických účtov.
SR-01	StatusRequest	GetStatus	Poskytuje účastníkom trhu automatizované rozhranie na získanie stavu spracovania asynchrónnej operácie/procesu.

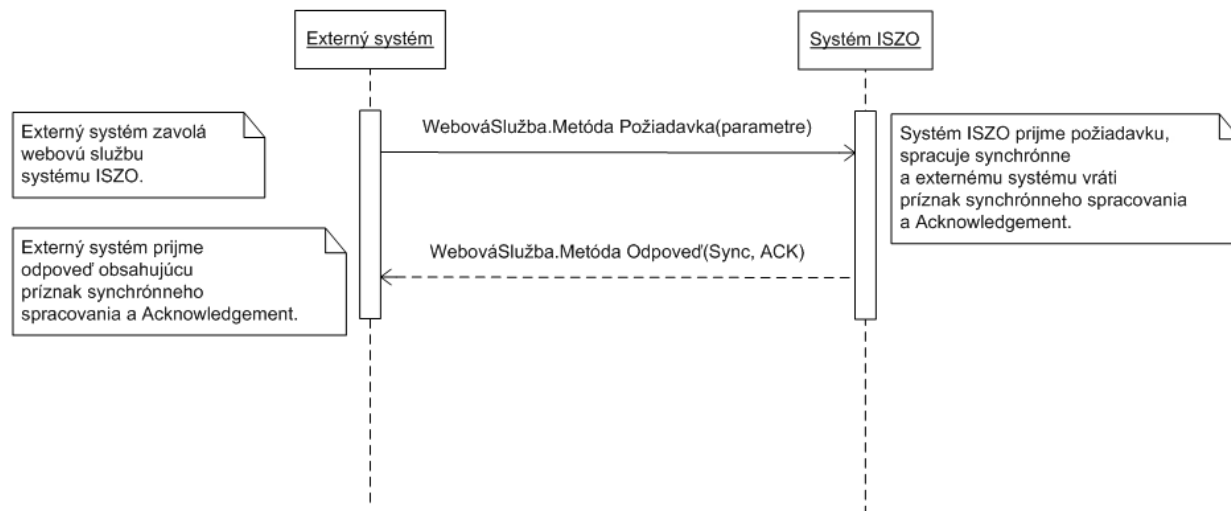
Uvedené webové služby komunikujú v synchrónnom režime. Avšak niektoré typy rozhraní umožňujú spracovávať požiadavku na pozadí. V takom prípade na asynchrónne získanie výsledku slúži všeobecná spoločná webová služba StatusRequest podľa štandardu ENTSO-E Status Request ([SR-01](#)).

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

Synchrónna komunikácia

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

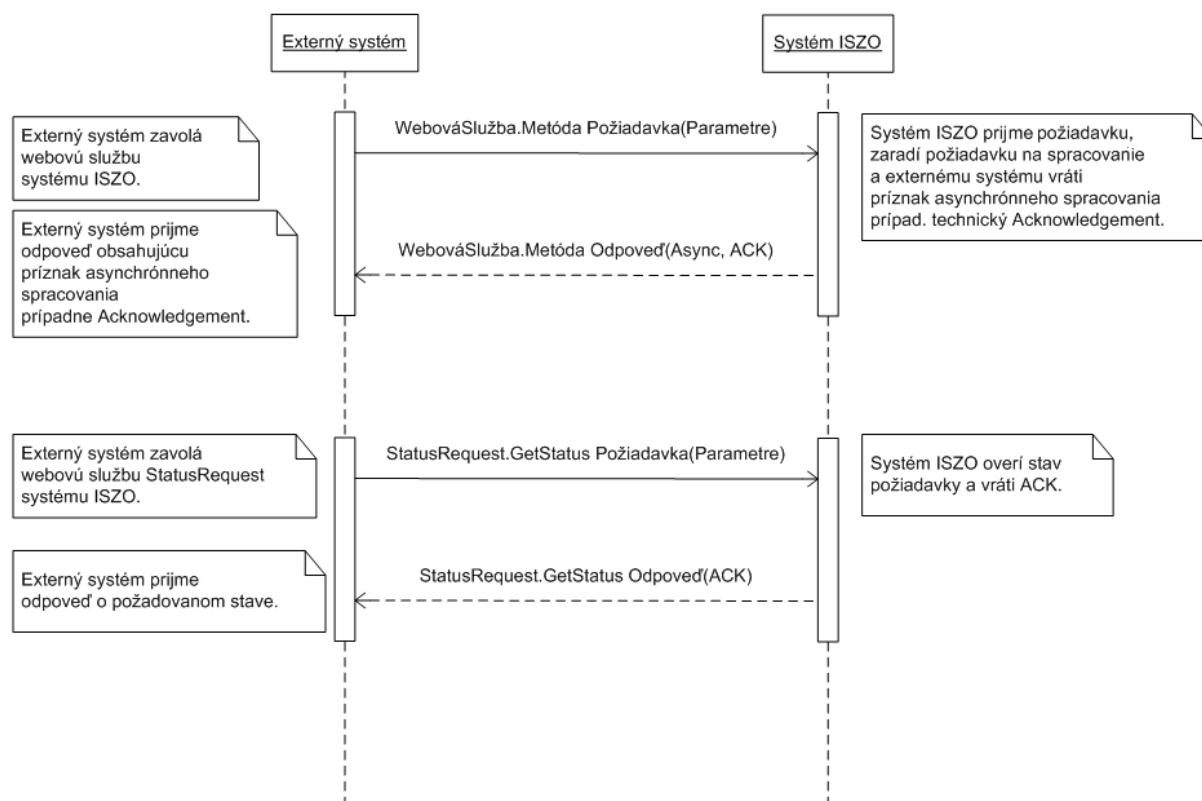


Synchrónne volanie webovej metódy požiadavku spracuje a vráti odpovedajúcu odpoveď.

Asynchrónna komunikácia

Pri asynchrónnej činnosti webovej služby je požiadavka v systéme zaevidovaná a synchrónne je vrátený príznak o asynchrónnom spracovávaní požiadavky, prípadne je vrátený technický acknowledgement. Následne externý systém prostredníctvom webovej služby StatusRequest podľa štandardu ENTSO-E StatusRequest, synchrónnym 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	http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope
o	http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd
a	http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/addressing

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 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 spracováanej požiadavky je možné použiť webovú službu [RequestStatus](#) implementujúcu štandard ENTSO-E Status Request.

Opis štruktúry požiadavky

ScheduleRequest	Opis
SheduleDocument	Dokument RD-01-01 .

Opis štruktúry odpovede

ScheduleResponse	Opis
ScheduleResult	Spoločná štruktúra vrátenia výsledku zadávania diagramov, pozri AcknowledgementResult .

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>

```

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

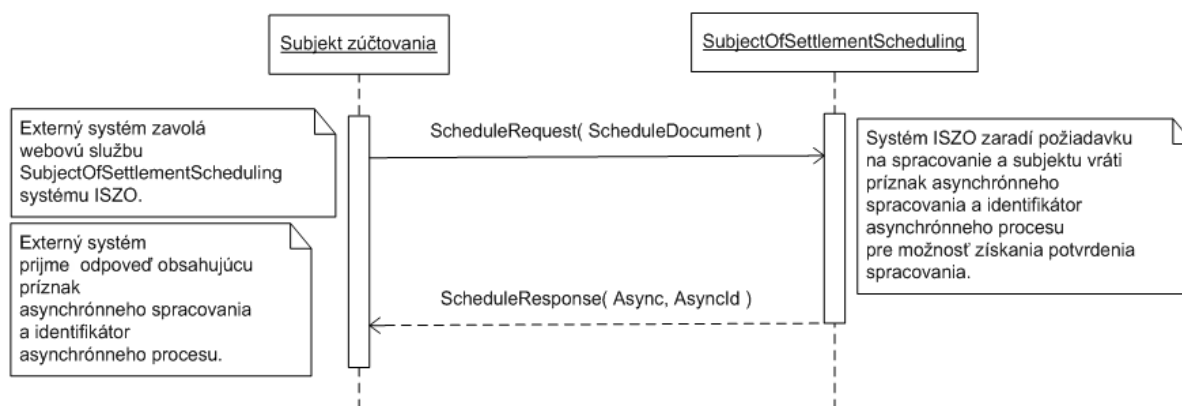
<s:Envelope xmlns:s="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  <s:Header>
    <!-- WS-Addressing -->
    <!-- WS-Security -->
  </s:Header>
  <s:Body u:Id="_1">
    <ScheduleResponse
      xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/SubjectOfSettlementScheduling/services/20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

```

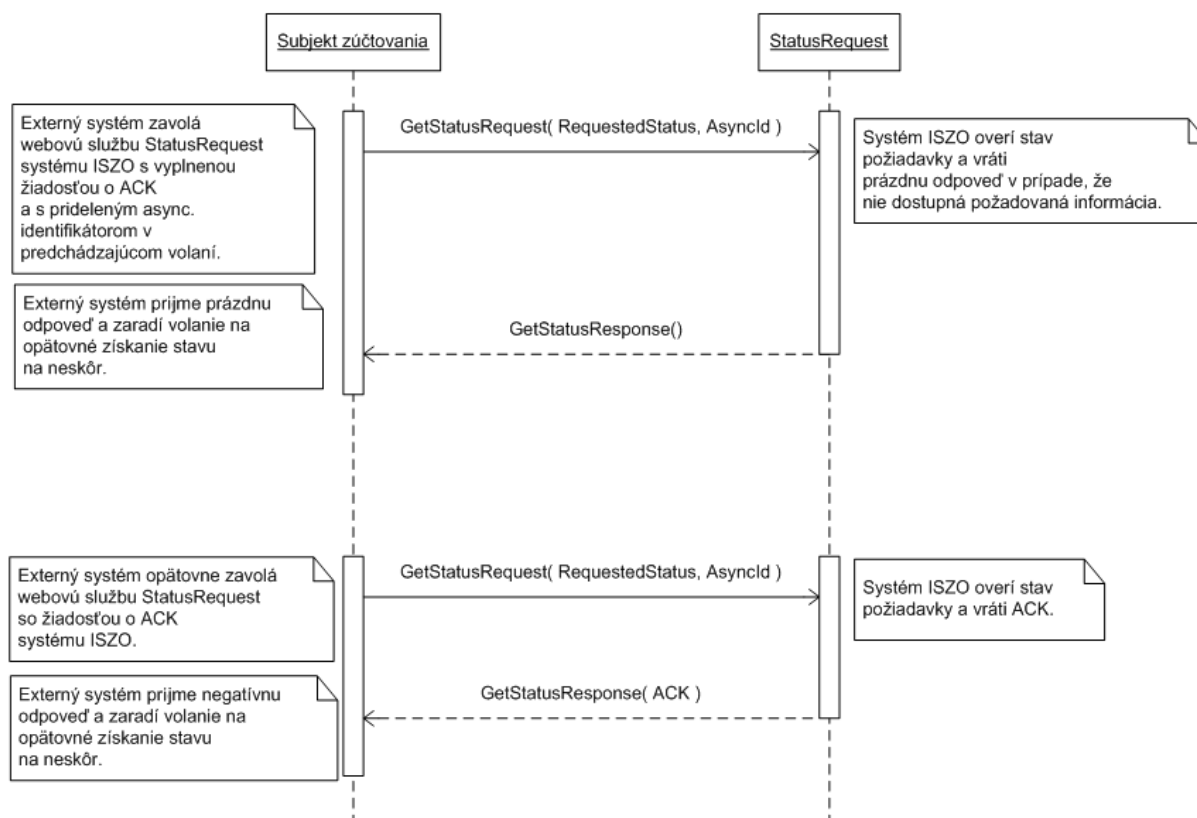
Komunikačné scenáre**Schedule**

Proces zadania denného diagramu prebieha v dvoch fázach.

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.



V druhej fáze subjekt, princípom opakovaného volania v pravidelných intervaloch (polling) služby StatusRequest, získa ACK (acknowledgement). Ak nie je zadáný 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 synchrónnom a asynchrónnom režime, pričom režim, v akom spracovala výsledok, vráti v odpovedi v člene ProcessedAs (Synchronous/Asynchronous).

V synchrónnom režime vráti odpovedajúci Acknowledgement.

V asynchrónnom 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 RD-02-01 .

Opis štruktúry odpovede

ScheduleResponse	Opis
ScheduleResult	Spoločná štruktúra vrátenia výsledku zadávania diagramov, pozri AcknowledgementResult .

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

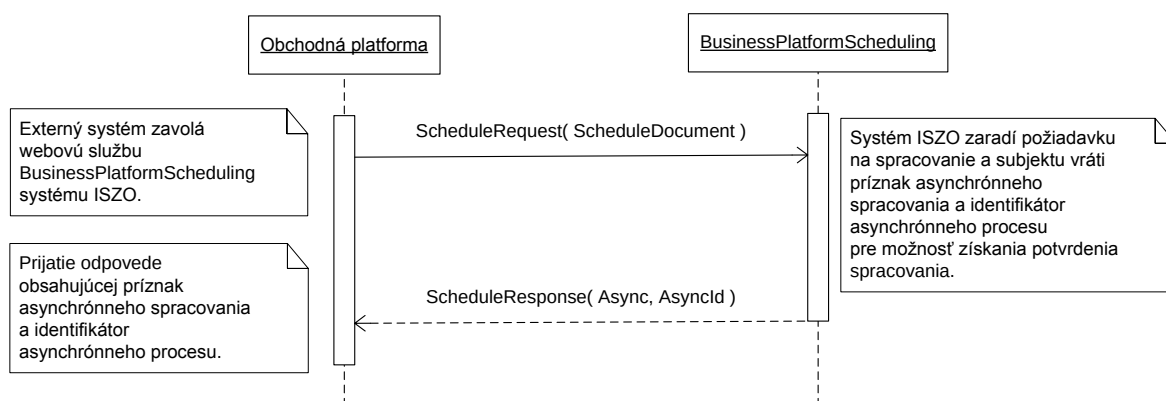
<s:Envelope xmlns:s="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  <s:Header>
    <!-- WS-Addressing -->
    <!-- WS-Security -->
  </s:Header>
  <s:Body u:Id="_1">
    <ScheduleResponse
      xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/BusinessPlatformScheduling/services/2008/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

Komunikačné scenáre

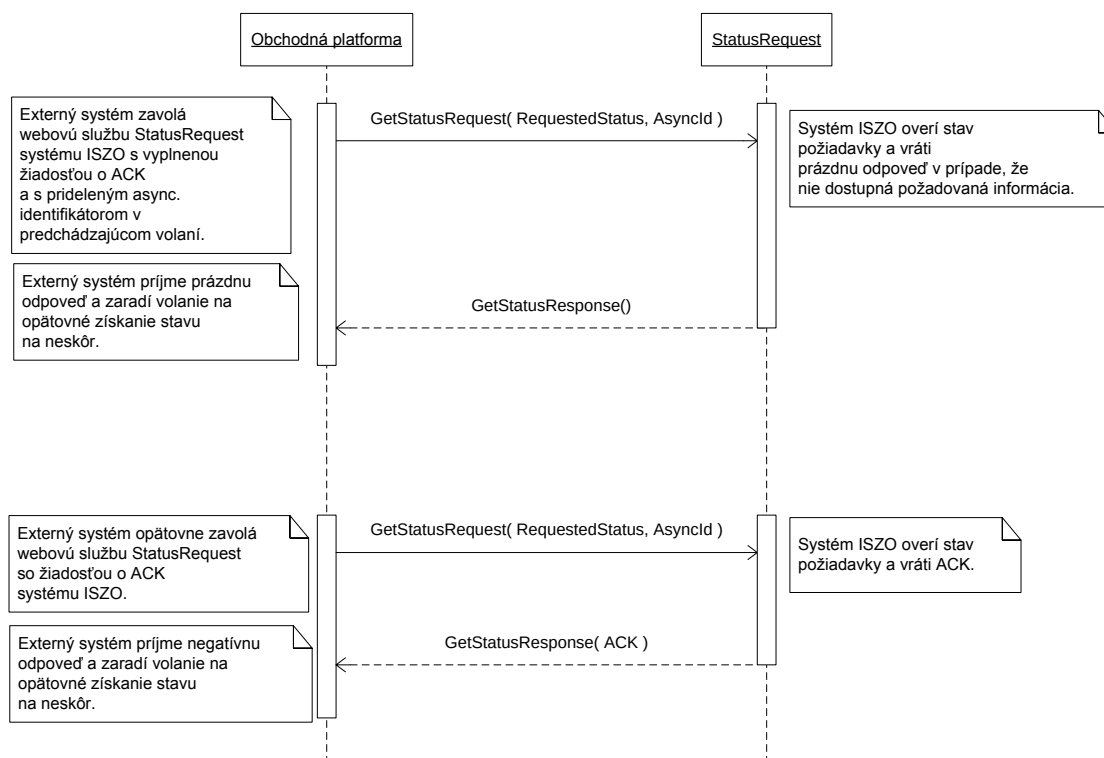
Schedule

Proces zadania denného diagramu prebieha v dvoch fázach.

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



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 CrossBorderScheduling

Webová služba CrossBorderScheduling ([RD-03](#)) poskytuje prevádzkovateľovi prenosovej sústavy automatizované rozhranie pre zadávanie realizačných diagramov cezhraničných výmen.

Služba implementuje nasledovné metódy:

Schedule - metóda pre zadávanie realizačných diagramov cezhraničných výmen.

SOAP Schedule

Metóda Schedule služby CrossBorderScheduling pracuje v synchrónnom a asynchrónnom režime, pričom režim, v akom spracovala výsledok, vráti v odpovedi v člene ProcessedAs (Synchronous/Asynchronous).

V synchrónnom režime vráti odpovedajúci Acknowledgement.

V asynchrónnom 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 RD-02-01 .

Opis štruktúry odpovede

ScheduleResponse	Opis
ScheduleResult	Spoločná štruktúra vrátenia výsledku zadávania diagramov, pozri AcknowledgementResult .

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```
POST /CrossBorderScheduling.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/CrossBorderScheduling/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/CrossBorderScheduling/services/2008/11/01">
      <ScheduleResult xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/common/types/2008/11/01">
        <ProcessedAs>Asynchronous</ProcessedAs>
        <AsyncIdentifier>0680cc43-b545-413a-8bf7-4b0ed6700f48</AsyncIdentifier>
      </ScheduleResult>
    </ScheduleResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

3.1.5 FinancialGuarantee

Webová služba FinancialGuarantee ([RD-04](#)) poskytuje prevádzkovateľovi prenosovej sústavy automatizované rozhranie pre kontrolu realizačných diagramov cezhraničných výmen voči finančnej zábezpeke.

Služba implementuje nasledovné metódy:

Control - metóda pre kontrolu realizačných diagramov cezhraničných výmen voči finančnej zábezpeke.

SOAP Control

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

Opis štruktúry požiadavky

Podrobný opis prvkov štruktúry ControlRequest v [RD-04-01](#).

Opis štruktúry odpovede

Podrobný opis prvkov štruktúry ControlResponse v [RD-04-02](#).

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```
POST /FinancialGuarantee.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">
    <ControlRequest
      xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/FinancialGuarantee/services/2008/11/01">
      <!-- údaje kontroly -->
    </ControlRequest>
  </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">
    <ControlResponse
      xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/FinancialGuarantee/services/2008/11/01">
      <!-- výsledok kontroly -->
    </ControlResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

3.1.6 ProvidedRegulationElectricity

Webová služba ProvidedRegulationElectricity ([VO-02](#)) poskytuje prevádzkovateľovi prenosovej sústavy automatizované rozhranie pre zadávanie vyhodnotení obstaranej regulačnej elektriny.

Služba implementuje nasledovné metódy:

Upload - metóda pre zadávanie vyhodnotení obstaranej regulačnej elektriny.

SOAP Upload

Metóda Upload služby ProvidedRegulationElectricity pracuje v synchrónnom režime, tzn. požiadavka je spracovávaná okamžite a jej výsledok je vrátený volajúcemu.

V odpovedi v člene ProcessedAs je vrátený režim Synchronous, pričom o úspešnosti spracovania informuje člen Acknowledgement.

Opis štruktúry požiadavky

UploadRequest	Opis
UploadDocument	Dokument VO-02-01 .

Opis štruktúry odpovede

UploadResponse	Opis
UploadResult	Spoločná štruktúra vrátenia výsledku zadávania diagramov, pozri AcknowledgementResult .

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```
POST /MeasuredValues.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">
    <UploadRequest
      xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/documentprocessing/reception/services/2008/11/01">
      <UploadDocument>
        <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
        <TimeSeriesDocument xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
          xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
          <!-- Time Series Document -->
        </TimeSeriesDocument>
      </UploadDocument>
    </UploadRequest>
  </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">
    <UploadResponse
      xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/ProvidedRegulatioElectricity/services/2009/02/01">
      <UploadResult xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/common/types/2008/11/01">
        <ProcessedAs>Synchronous</ProcessedAs>
        <Acknowledgement DtdVersion="5" DtdRelease="0">
          <!-- opis úspešnosti spracovania -->
        </Acknowledgement>
        <AsyncIdentifier xsi:nil="true"/>
      </UploadResult>
    </UploadResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

3.1.7 AnalyticalAccounts

Webová služba AnalyticalAccounts ([VO-03](#)) poskytuje prevádzkovateľom sústav automatizované rozhranie pre nahlasovanie podkladov ohľadom analytických účtov.

Služba implementuje nasledovné metódy:

Upload - metóda pre nahlasovanie podkladov ohľadom analytických účtov.

SOAP Upload

Metóda Upload služby AnalyticalAccounts pracuje v synchronnom režime, tzn. požiadavka je spracovávaná okamžite a jej výsledok je vrátený volajúcemu.

V odpovedi v člene ProcessedAs je vrátený režim Synchronous, pričom o úspešnosti spracovania informuje člen Acknowledgement.

Opis štruktúry požiadavky

UploadRequest	Opis
UploadDocument	Dokument VO-03-01 .

Opis štruktúry odpovede

UploadResponse	Opis
UploadResult	Spoločná štruktúra vrátenia výsledku zadávania diagramov, pozri AcknowledgementResult .

Příklad SOAP správ

Požiadavka:

```

POST /MeasuredValues.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-Security -->
  </s:Header>
  <s:Body u:Id="_1">
    <UploadRequest
      xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/AnalyticalAccounts/services/2013/03/01">
      <UploadDocument xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/common/types/espvlr1/2008/11/01">
        <!-- EAR Diagram Document -->
      </UploadDocument>
    </UploadRequest>
  </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">
    <UploadResponse
      xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/AnalyticalAccounts/services/2013/03/01">
      <UploadResult xmlns="http://sfera.sk/ws/xmtrade/iszo/common/types/2008/11/01">
        <ProcessedAs>Synchronous</ProcessedAs>
        <Acknowledgement DtdVersion="5" DtdRelease="0">
          <!-- opis uspešnosti spracovania -->
        </Acknowledgement>
        <AsyncIdentifier xsi:nil="true"/>
      </UploadResult>
    </UploadResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>

```

3.1.8 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 SR-01-01 .

Opis štruktúry odpovede

GetStatusResponse	Opis
Acknowledgement	Správa o prijatí SR-01-02 .
DeviationEnergyAccountReports [0..2]	Správa o zúčtovaní odchýlok SR-01-03 . (odpoveď obsahuje dve štruktúry – údaje o odchýlke sústavy a údaje o odchýlke subjektu zúčtovania)
RegulationEnergyAccountReports [0..2]	Správa o zúčtovaní regulačnej elektriny SR-01-04 . (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 SR-01-05 .
ConfirmationReport	Správa o potvrdení SR-01-06 .
DifferencesEnergyAccountReport	Správa o zúčtovaní rozdielov SR-01-07 .

Příklad 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/esrvlrl/2008/11/01">
        <!-- ESR document -->
      </RequestedStatus>
      <AsyncIdentificator>0680cc43-b545-413a-8bf7-4b0ed6700f48</AsyncIdentificator>
    </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>
```

3.1.9 Spoločné dátové štruktúry

AcknowledgementResult

Názov člena	Hodnoty	Opis
ProcessedAs	Synchronous - synchrónne Asynchronous - asynchrónne	Spôsob, v akom režime bola požiadavka spracovaná.
Acknowledgement	Pozri RD-01-02 , RD-02-02 , RD-03-02 , VO-02-02 , VO-03-02 .	Acknowledgement dokument
AsyncIdentifier	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).

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+ZlqZRIjmc8=</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>02CsUFlAs77a6I3+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>1LOeuXRDilGs5IX+zvaWuFthVzw=</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>ZsiiiDzGRLHuyb8bKASKDo8ryoqc=</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/97IPlX0C7yFayRHpc=</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 požiadavky -->
</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
RD-01	SubjectOfSettlementScheduling	https://iszo.okte.sk/interfaces/SubjectOfSettlementScheduling/Service.svc https://iszo.okte.sk/interfaces/SubjectOfSettlementScheduling/Service.svc?wsdl
RD-02	BusinessPlatformScheduling	https://iszo.okte.sk/interfaces/BusinessPlatformScheduling/Service.svc https://iszo.okte.sk/interfaces/BusinessPlatformScheduling/Service.svc?wsdl
RD-03	CrossBorderScheduling	https://iszo.okte.sk/interfaces/CrossBorderScheduling/Service.svc https://iszo.okte.sk/interfaces/CrossBorderScheduling/Service.svc?wsdl
RD-04	FinancialGuarantee	https://iszo.okte.sk/interfaces/FinancialGuarantee/Service.svc https://iszo.okte.sk/interfaces/FinancialGuarantee/Service.svc?wsdl
VO-02	ProvidedRegulationElectricity	https://iszo.okte.sk/interfaces/ProvidedRegulationElectricity/Service.svc https://iszo.okte.sk/interfaces/ProvidedRegulationElectricity/Service.svc?wsdl
VO-02	AnalyticalAccounts	https://iszo.okte.sk/interfaces/AnalyticalAccounts/Service.svc https://iszo.okte.sk/interfaces/AnalyticalAccounts/Service.svc?wsdl
SR-01	StatusRequest	https://iszo.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc https://iszo.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc?wsdl

3.3.2 Testovacie prostredie

Adresy služieb testovacieho prostredia sú takmer zhodné s produkčným. Líšia sa len v názve domény adresy: <http://test-iszo.okte.sk> namiesto <http://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="www.iszo.sk"
              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" maxStringContentLength="999999999"
            maxArrayLength="999999999"
            maxBytesPerRead="4096" maxNameTableCharCount="999999999" />
        </textMessageEncoding>
        <security allowSerializedSigningTokenOnReply="true"
          authenticationMode="MutualCertificate"
          requireDerivedKeys="false" securityHeaderLayout="Lax"
          includeTimestamp="true"
          keyEntropyMode="CombinedEntropy"
          messageProtectionOrder="SignBeforeEncrypt"
          messageSecurityVersion="WSSecurity10WSTrustFebruary2005WSSecureConversationFebruary2005WSSecurityPolicy11BasicSecurityProfile10">
          <secureConversationBootstrap />
        </security>
        <httpsTransport />
      </binding>
    </customBinding>
  </bindings>
  <client>
    <endpoint address="https://www.iszo.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
Zadávanie cezhraničných diagramov	Registrácia diagramov	Prevádzkovateľ prenosovej sústavy	RD-03-01	ESS 3.1
			RD-03-02	EAD 5.0
Kontrola cezhraničných diagramov	Registrácia diagramov	Prevádzkovateľ prenosovej sústavy	RD-04-01	vlastný
			RD-04-02	vlastný
Zadávanie vyhodnotenia RE	Vysporiadanie odchýlky	Prevádzkovateľ prenosovej sústavy	VO-02-01	vlastný
			VO-02-02	EAD 5.0
Nahlasovanie podkladov pre analytické účty	Analytické účty	Prevádzkovateľ sústavy	VO-03-01	ESP 1.1
			VO-03-02	EAD 5.0
Vyžiadanie stavovej informácie	Registrácia diagramov, vysporiadanie	Účastník trhu	SR-01-01	ESR 1.1
			SR-01-02	EAD 5.0

Rozhranie	Proces	Používateľ	ID	Formát
	odchýlky a RE a zúčtovanie rozdielov		SR-01-03	ESR 1.1
			SR-01-04	ESR 1.1
			SR-01-05	ESS 3.1
			SR-01-06	ESS 3.1
			SR-01-07	ESR 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.

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 o **15:00 hod.**

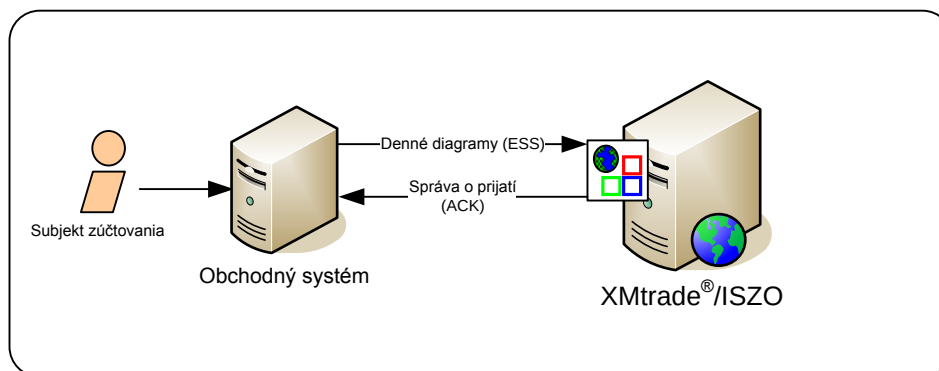
Vnútrodennej registrácia diagramov

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 **1/2 hodinu 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

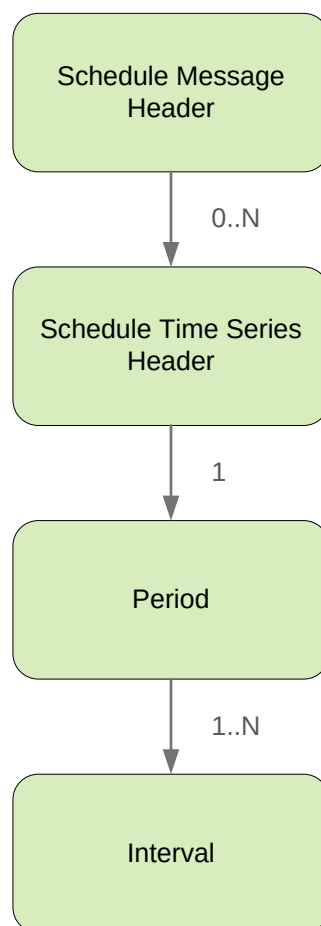
4.1.3 Dátové štruktúry

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.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	
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
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	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/	Časový interval plánu.	Povinné

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

Schedule Time Series Header

Diagramy cezhraničných výmen sa zadávajú za každý subjekt v agregovanej podobe vo forme celkového importu a celkového exportu subjektu. Protistranou je vždy fiktívny subjekt „SEPS zahraničie“.

Priklad diagramu pre import:

InArea = OutArea = SEPS

InParty = Subjekt zúčtovania

OutParty = „SEPS Zahraničie“

Priklad diagramu pre export:

InArea = OutArea = SEPS

InParty = „SEPS Zahraničie“

OutParty = Subjekt zúčtovania

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 zadáný 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

Element	Hodnota	Opis	Použitie
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 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. Pre časové rady, ktoré predstavujú import do SEPS, sa uvádza EIC SEPS zahraničie. 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

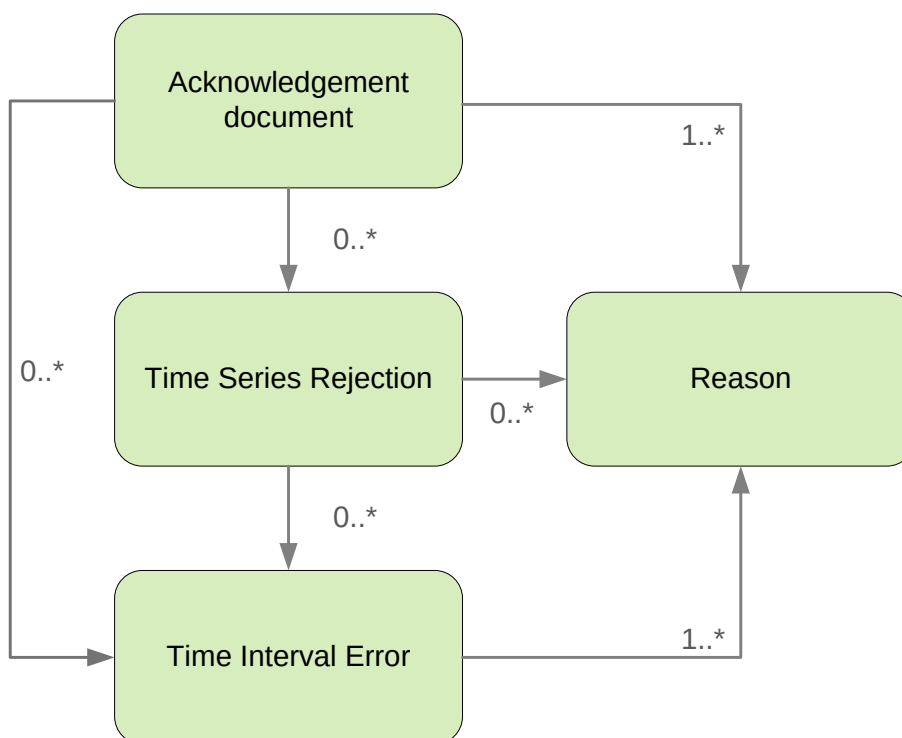
Správa o prijatí (RD-01-02)

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	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Interchange. Maximálne 3 znaky.	
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	Úsek časového radu v pôvodnej plánovacej správe, v ktorom bola identifikovaná chyba. 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

Reason

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

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Reason Code	AXY	Informácia o prijatí alebo zamietnutí pôvodnej plánovacej správy a dôvodoch jej zamietnutia. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. <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	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		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 <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 <u>Na úrovni periódy:</u> A04 - Time interval incorrect <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 999 - Errors not specifically identified	
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

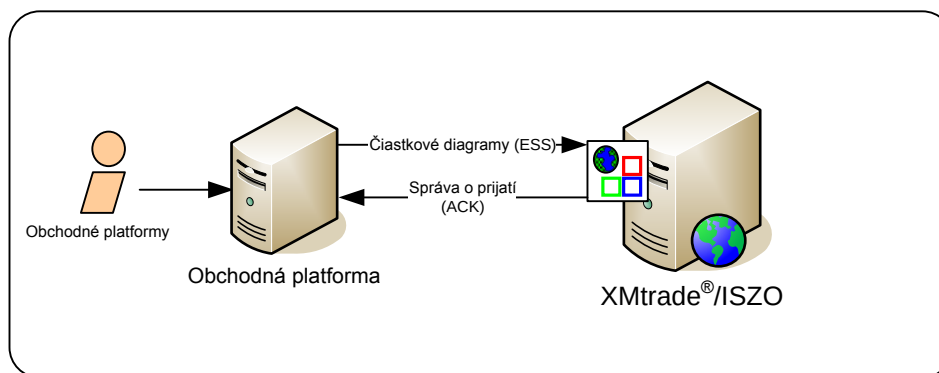
Obchodné platformy zadávajú čiastkové diagramy v rámci procesov vnútrodennej registrácie diagramov.

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 **1/2 hodinu 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

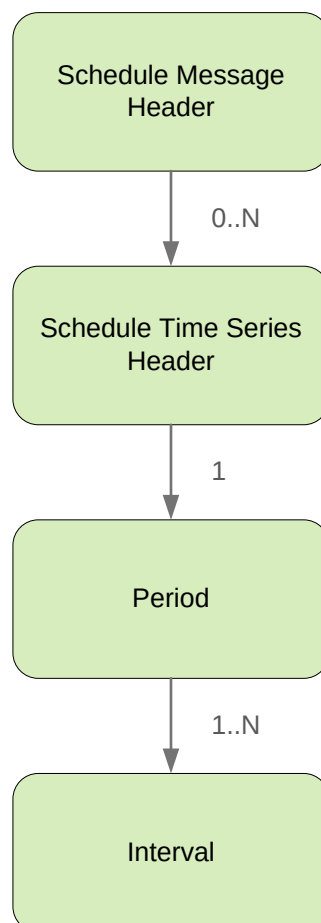
4.2.3 Dátové štruktúry

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	Identifikátor správy. Párové čiastkové diagramy subjektov zúčtovania, ktoré boli vygenerované z jedného kontaktu, obsahujú rovnaký identifikátor. 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) 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	„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	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Interchange. Maximálne 3 znaky.	
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	Periódá párovania. Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta Pri dennej registrácii obsahuje periódu celého obchodného dňa. Pri vnútrodennej registrácii obsahuje periódu od začiatku otvoreného okna, resp. okna prvej zmeny v diagrame až do konca obchodného dňa. Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné

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 zadáný, 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

Element	Hodnota	Opis	Použitie
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
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
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

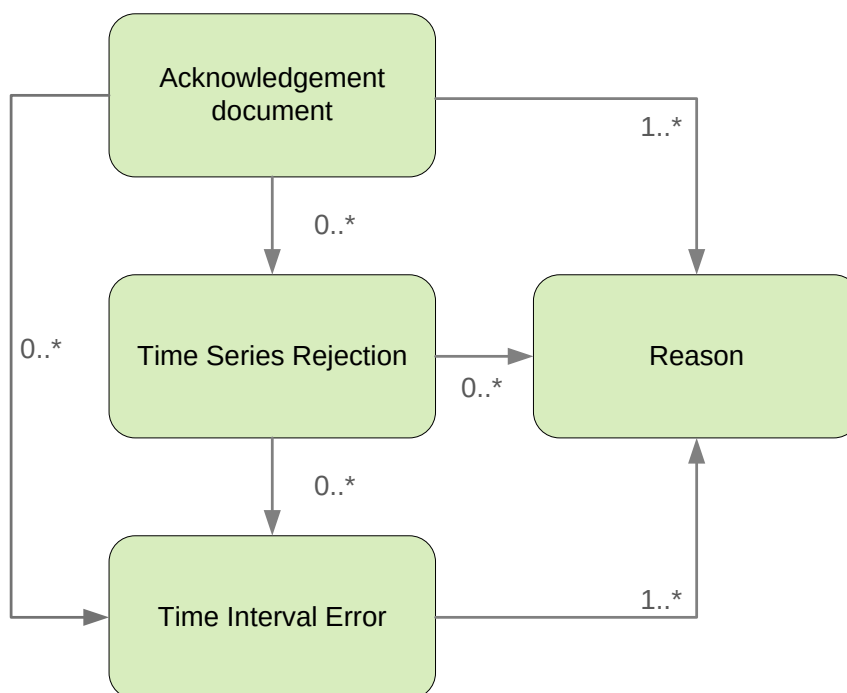
Správa o prijatí (RD-02-02)

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.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Maximálne 3 znaky.	
Receiver Identification	EIC obchodnej platformy alebo EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor príjemcu správy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
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	Úsek časového radu v pôvodnej plánovacej správe, v ktorom bola identifikovaná chyba. 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

Reason

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

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Reason Code	AXY	Informácia o prijatí alebo zamietnutí pôvodnej plánovacej správy a dôvodoch jej zamietnutia. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. <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 <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 <u>Na úrovni periódy:</u> A04 - Time interval incorrect <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 999 - Errors not specifically identified	Povinné
Reason Text	Voľný text	Doplňujúce textové zdôvodnenie.	Nepovinné

4.3 Zadávanie cezhraničných diagramov (RD-03)

Systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO poskytuje prevádzkovateľovi prenosovej sústavy automatizované rozhranie (systém-systém) pre zadávanie cezhraničných 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/>.

4.3.1 Procesná úroveň

Diagramy dodávok a odberov elektriny na cezhraničných profiloch, ktoré nahlasujú subjekty zúčtovania v rámci dennej a vnútrodennej registrácie diagramov, sú párované voči hodnotám zadaným do systému prevádzkovateľa prenosovej sústavy pre plánovanie cezhraničných výmen. Ak sa tieto hodnoty odlišujú, do systému zúčtovania odchýlok sa použijú hodnoty zadané na cezhraničných profiloch.

Denná registrácia diagramov

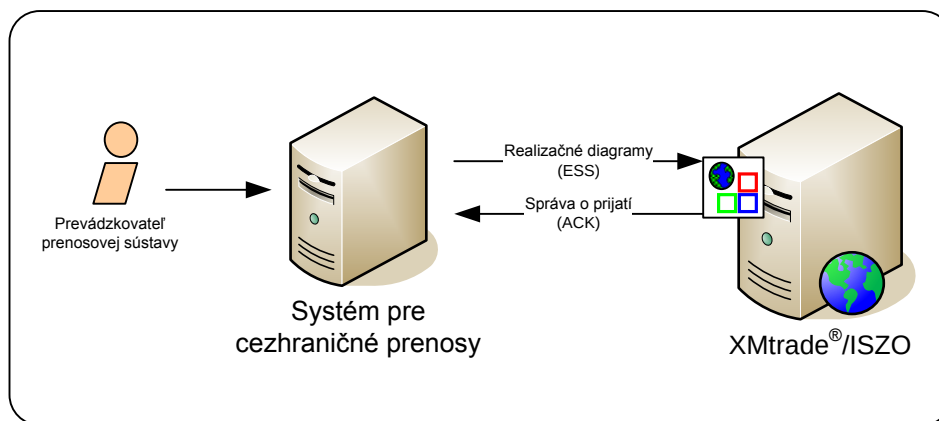
Denná registrácia diagramov sa uskutočňuje predchádzajúci deň pred obchodným dňom, pre ktorý sú denné diagramy registrované. Cezhraničné diagramy, zadané do systému pre plánovanie cezhraničných výmen, sprístupňuje prevádzkovateľ prenosovej sústavy zúčtovateľovi odchýlok podľa štandardu ESS formou plánovacej 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, ktorá sa vykonáva o **13:30 hod.** Následne systém zúčtovania odchýlok vykonáva párovanie diagramov, kde sa porovnávajú aj hodnoty cezhraničných diagramov. Prevádzkovateľ prenosovej sústavy je o úspešnom prijatí alebo zamietnutí denného diagramu informovaný v súlade so štandardom ESS prostredníctvom správy o prijatí (Acknowledgement Report). V prípade zamietnutia plánovacej správy zadáva prevádzkovateľ prenosovej sústavy opravenú správu s vyššou verziou.

Vnútrodenná registrácia diagramov

Cezhraničné diagramy, zadané do systému pre plánovanie cezhraničných výmen, sprístupňuje prevádzkovateľ prenosovej sústavy zúčtovateľovi odchýlok 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 sa končí **1/2 hodinu pred začiatkom časového okna**, v ktorom sa uskutoční realizácia odberu a dodávky. Následne systém zúčtovania odchýlok vykonáva párovanie diagramov, kde sa porovnávajú aj hodnoty cezhraničných diagramov. Prevádzkovateľ prenosovej sústavy je o úspešnom prijatí alebo zamietnutí denného diagramu informovaný v súlade so štandardom ESS prostredníctvom správy o prijatí (Acknowledgement Report). V prípade zamietnutia plánovacej správy zadáva prevádzkovateľ prenosovej sústavy opravenú správu s vyššou verziou.

4.3.2 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 môže využívať len prevádzkovateľ prenosovej sústavy.



Obrázok 3 Rozhranie pre cezhraničné prenosy

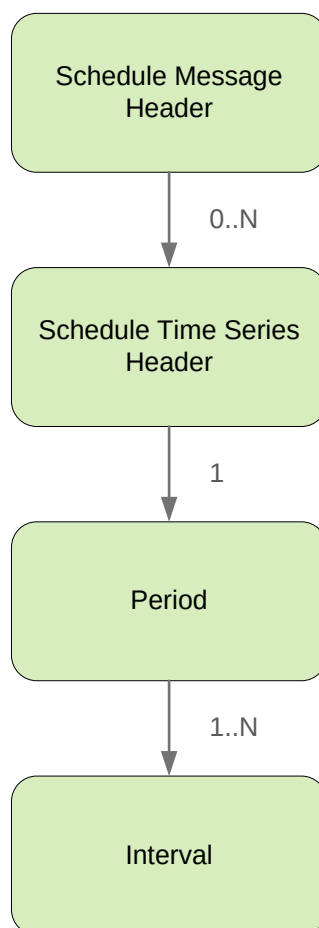
4.3.3 Dátové štruktúry

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-03-01)

Plánovacia správa (SM, Schedule Message), prostredníctvom ktorej prevádzkovateľ prenosovej sústavy zadáva cezhraničné 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	Identifikátor	Identifikátor správy. Jednoznačný identifikátor v rámci komunikácie pre daný obchodný deň. Odporúčany formát: YYYYMMDD_PTP_ EEEEEEEEEEEEEEEEEEE EEEEEEEEEEEEEEEEEEE - EIC príjemcu YYYY - rok MM - mesiac DD - deň PTP – Process Type (napr. 20080319_A01_10XSK-SEPS-GRIDB) Maximálne 35 znakov.	Povinné
Message Version	„1“, „2“, „3“, ...	Verzia správy. Pri každom ďalšom zaslaní opravy správy sa číslo verzie zvyšuje.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Maximálne 3 znaky.	
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	„10XSK-SEPS-GRIDB“	Identifikátor prevádzkovateľa prenosovej sústavy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Sender Role	„A04“	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
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	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	
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	-	Identifikátor subjektu, pre ktorý je plán zostavený. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Nepovinné
Subject Role	-	Rola subjektu, pre ktorý je plán zostavený. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Nepovinné
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 dennej registrácii obsahuje periódu celého obchodného dňa. Pri vnútrodennej registrácii obsahuje periódu od začiatku otvoreného okna, resp. okna prvej zmeny v diagrame až do konca obchodného dňa. Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	Povinné

Schedule Time Series Header

Diagramy cezhraničných výmen sa zadávajú za každý subjekt v agregovanej podobe vo forme celkového importu a celkového exportu subjektu. Protistranou je vždy fiktívny subjekt „SEPS zahraničie“.

Príklad diagramu pre import:

InArea = OutArea = SEPS

InParty = Subjekt zúčtovania

OutParty = „SEPS Zahraničie“

Příklad diagramu pre export:

InArea = OutArea = SEPS

InParty = „SEPS Zahraničie“

OutParty = Subjekt zúčtovania

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 zadany, 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

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Metering Point Identification	-	Identifikácia bodu merania. Maximálne 35 znakov.	Nepovinné
Capacity Contract Type	"A05" / "A07"	Typ kontraktu pre kapacitu. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Nepovinné
Capacity Agreement Identification	Identifikátor	Identifikátor dohody o pridelení kapacity. Maximálne 35 znakov.	Nepovinné
Business Type	"A03"	Typ kontraktu. A06 - externý kontrakt Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
In Area	„10YSK-SEPS-----K“	Identifikátor bilančnej oblasti, pre ktorú je plán určený. Používa sa EIC bilančnej oblasti. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Out Area	„10YSK-SEPS-----K“	Identifikátor bilančnej oblasti, pre ktorú je plán určený. Používa sa EIC bilančnej oblasti. Maximálne 16 znakov.	Povinné
In Party	EIC subjektu zúčtovania alebo EIC SEPS zahraničie	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	Pre časové rady, ktoré predstavujú export do SEPS, sa uvádza EIC subjektu zúčtovania. Pre časové rady, ktoré predstavujú import do SEPS, sa uvádza EIC SEPS zahraničie. 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.

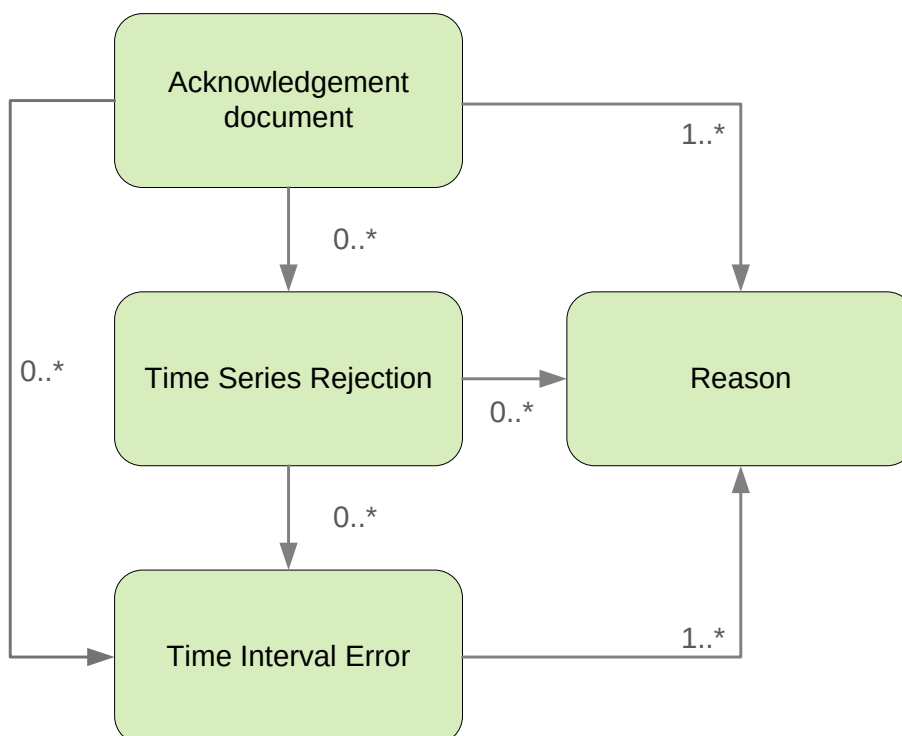
Element	Hodnota	Opis	Použitie
Pos	„1“, „2“, „3“, ...	Poradie hodnoty v časovom intervale. Časový rad obsahuje 96 hodnôt. Pri prechode zo stredoeurópskeho času na letný stredoeurópsky čas a späť, časový rad obsahuje 92, resp. 100 hodnôt. Maximálne 6 znakov.	Povinné
Qty	NNNNNN.NNN	Hodnota množstva v MW 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-03-02)

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.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	
Receiver Identification	„10XSK-SEPS-GRIDB“	Identifikátor príjemcu správy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Receiver Role	„A04“	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	Úsek časového radu v pôvodnej plánovacej správe, v ktorom bola identifikovaná chyba. 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

Reason

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

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Reason Code	AXY	Informácia o prijatí alebo zamietnutí pôvodnej plánovacej správy a dôvodoch jej zamietnutia. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. <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 A51 - Message identification or version conflict A52 - Time series missing from new version of	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		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 <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 <u>Na úrovni periódy:</u> A04 - Time interval incorrect <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 999 - Errors not specifically identified	
Reason Text	voľný text	Doplňujúce textové zdôvodnenie.	Nepovinné

4.4 Kontrola cezhraničných diagramov (RD-04)

Systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO poskytuje prevádzkovateľovi prenosovej sústavy automatizované rozhranie (systém-systém) pre kontrolu cezhraničných diagramov voči aktuálnemu stavu finančného zabezpečenia subjektov zúčtovania v rámci registrácie dlhodobých a denných realizačných diagramov do systému cezhraničných prenosov.

4.4.1 Procesná úroveň

Kontrola dlhodobých a denných cezhraničných diagramov voči aktuálnemu stavu finančného zabezpečenia subjektov prebieha v definovaných časoch, alebo priebežne pri registrácii diagramu do systému cezhraničných prenosov.

Denná registrácia cezhraničných diagramov

Denná registrácia cezhraničných diagramov sa uskutočňuje predchádzajúci deň pred obchodným dňom, pre ktorý sú denné diagramy registrované. Kontrola realizačných diagramov voči aktuálnemu stavu finančného zabezpečenia subjektov prebieha v nasledovných časoch:

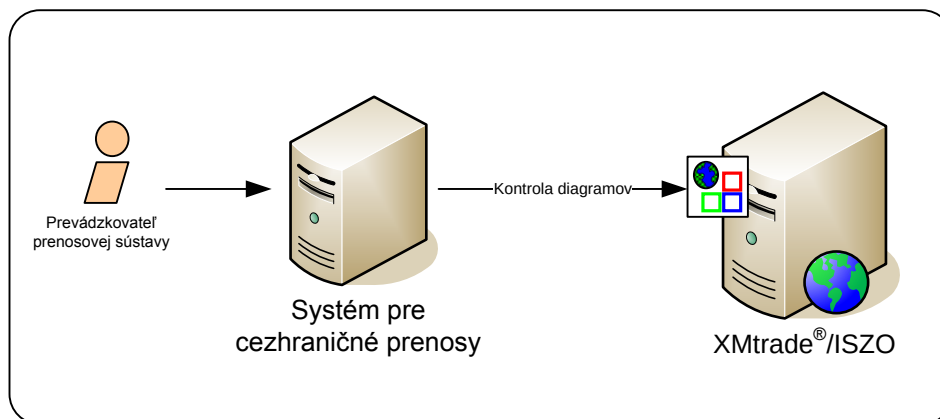
- V čase o **7:00 hod.** prebieha kontrola dlhodobých realizačných diagramov. Táto kontrola sa vykonáva hromadným spôsobom pre tie dlhodobé diagramy, ktoré sú v danom čase v systéme už evidované. Po dokončení tejto kontroly sú všetky ďalšie diagramy (dlhodobé aj denné) kontrolované ihneď po ich zadaní.
- V čase o **7:45 hod.** prebieha uzávierka zadávania dlhodobých realizačných diagramov. Do tejto uzávierky sú priebežne kontrolované dlhodobé realizačné diagramy ihneď po ich nahlásení do systému.
- V čase o **13:00 hod.** prebieha uzávierka zadávania denných realizačných diagramov. Do tejto uzávierky sú priebežne kontrolované denné realizačné diagramy ihneď po ich nahlásení do systému.

Vnútrodená registrácia cezhraničných diagramov

Kontrolu realizačných diagramov voči aktuálnemu stavu finančného zabezpečenia subjektov je možné využívať aj v rámci vnútrodennej registrácie.

4.4.2 Dátový tok

Žiadosti o kontrolu realizačných diagramov podpísané kvalifikovaným certifikátom sú zasielané prostredníctvom zabezpečenej webovej služby priamo do systému zúčtovania odchýlok, ktorý ihneď vykoná príslušnú kontrolu a spätne informuje odosielateľa o výsledku kontroly. Tento spôsob komunikácie môže využívať len prevádzkovateľ prenosovej sústavy.



4.4.3 Dátové štruktúry

Pre automatizovanú kontrolu cezhraničných diagramov prostredníctvom informačného systému zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO sa využíva Žiadosť o kontrolu FZ a Výsledok kontroly FZ.

Žiadosť o kontrolu FZ (RD-04-01)

Žiadosť o kontrolu finančného zabezpečenia obsahuje hodnoty jednotlivých elementov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Preliminary	"0" / "1"	Príznak predbežnej registrácie diagramu: 0 - nie je predbežná kontrola, 1 - predbežná kontrola.	Povinné
Long Term	"0" / "1"	Príznak registrácie dlhodobého diagramu: 0 - aj krátkodobé diagramy, 1 - len dlhodobé diagramy.	Povinné
Business Day	YYYY-MMDD	Dátum obchodného dňa vo formáte 'YYYY-MMDD'. Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň	Povinné
EIC	EIC subjektu zúčtovania	Identifikátor subjektu zúčtovania. Používa sa EIC subjektu.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Maximálne 16 znakov.	
Import	NNNNNN.NNN	Suma externého diagramu - import. Hodnota sa udáva v MWh s presnosťou na 3 desatinné miesta.	Povinné
Export	NNNNNN.NNN	Suma externého diagramu - export. Hodnota sa udáva v MWh s presnosťou na 3 desatinné miesta.	Povinné

Výsledok kontroly FZ (RD-04-02)

Výsledok kontroly finančného zabezpečenia obsahuje hodnoty jednotlivých elementov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Status	"0" / "1" / "2" / "3" / "4" / "5" / "6" / "7" / "8"	Stav kontroly: 0 - diagram prekračuje disponibilné finančné zaistenie, 1 - diagram úspešne skontrolovaný 2 - blokovaný subjekt, 3 - neznámy EIC kód, 4 - systém nie je v stave kontroly diagramov, 5 - nevalidné vstupné dáta, 6 - chyba pri kontrole diagramu, 7 - prekročenie intraday limitu 20%, 8 - chyba pri zadaní vstupných príznakov Preliminary a Long Term: predbežná kontrola je umožnená len pre dlhodobé diagramy.	Povinné
Exceed	NNNNNN.NNN	Hodnota prekročenia objemu obchodov. Hodnota sa udáva v MWh s presnosťou na 3 desatinné miesta.	Povinné
Mode	"0" / "1"	Určenie varovného/ostrého režimu: 0 - varovný režim, 1 - ostrý režim.	Povinné

4.5 Zadávanie vyhodnotenia RE (VO-02)

Systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO poskytuje prevádzkovateľovi prenosovej sústavy automatizované rozhranie (systém-systém) pre zadávanie údajov o regulačnej elektrine pre potreby zúčtovania odchýlok. Údaje o regulačnej elektrine sú zadávané vo formáte XML v súlade s formátom systému Damas Energy.

4.5.1 Procesná úroveň

Údaje o regulačnej elektrine nahlasuje prevádzkovateľ prenosovej sústavy zúčtovateľovi odchýlok v rámci odovzdávania údajov pre potreby zúčtovania odchýlok.

Denné vysporiadanie odchýlky

Prevádzkovateľ prenosovej sústavy odovzdá zúčtovateľovi odchýlok pre potreby denného vyhodnotenia odchýlok denne **do 9:00 hod.** predbežné údaje o regulačnej elektrine za každú zúčtovaciu periódu predchádzajúceho dňa.

Údaje o regulačnej elektrine sa odovzdávajú zúčtovateľovi odchýlok prostredníctvom XML správy v formáte podľa špecifikácie systému Damas Energy v MW s presnosťou na tri desatinné miesta v platnom stredoeurópskom alebo letnom stredoeurópskom čase. Prevádzkovateľ prenosovej sústavy je o úspešnom prijatí alebo zamietnutí údajov informovaný prostredníctvom správy o prijatí. V prípade zamietnutia správy zadáva prevádzkovateľ sústavy opravenú správu s vyššou verziou.

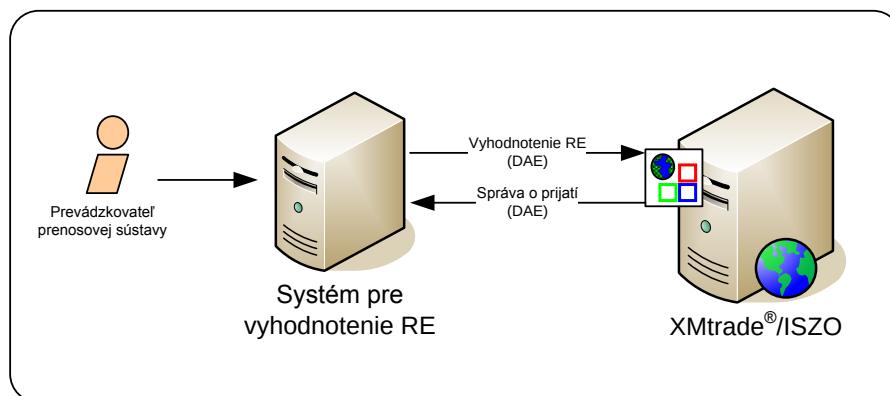
Mesačné vysporiadanie odchýlky

Prevádzkovateľ prenosovej sústavy odovzdá zúčtovateľovi odchýlok pre potreby mesačného vyhodnotenia odchýlok **do piateho kalendárneho dňa mesiaca** konečné údaje o regulačnej elektrine pre každú zúčtovaciu periódu predchádzajúceho mesiaca. Údaje zohľadňujú spresnené hodnoty vyhodnotenia regulačnej elektriny.

Údaje o regulačnej elektrine sa odovzdávajú zúčtovateľovi odchýlok prostredníctvom vyššej verzie konečnej správy vo formáte podľa špecifikácie systému Damas Energy v MW s presnosťou na tri desatinné miesta v platnom stredoeurópskom alebo letnom stredoeurópskom čase. Prevádzkovateľ sústavy je o úspešnom prijatí alebo zamietnutí údajov informovaný prostredníctvom správy o prijatí. V prípade zamietnutia správy zadáva prevádzkovateľ sústavy opravenú správu s vyššou verziou.

4.5.2 Dátový tok

Údaje podpísané kvalifikovaným certifikátom sú zasielané prostredníctvom zabezpečenej webovej služby priamo do systému zúčtovania odchýlok, ktorý prostredníctvom správy o prijatí spätne informuje odosielateľa o úspešnom alebo neúspešnom prijatí zasielaných údajov. Tento spôsob komunikácie môže využívať len prevádzkovateľ prenosovej sústavy.



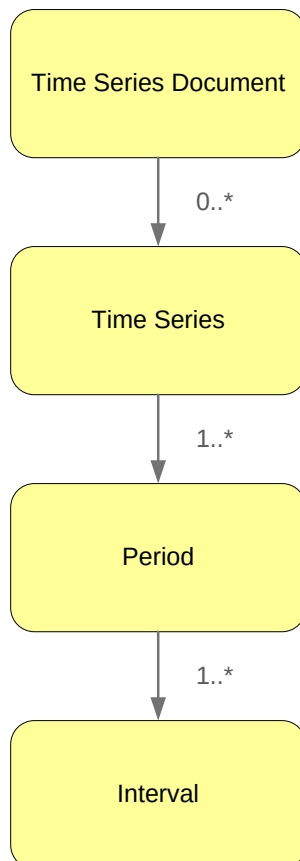
4.5.3 Dátové štruktúry

Pre automatizované zadávanie údajov o regulačnej elektrine do informačného systému zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO sa využíva správa podľa špecifikácie systému Damas Energy. Pre identifikáciu subjektov a bilančných oblastí sa využíva štandard EIC.

Správa RE (VO-02-01)

Správa RE, prostredníctvom ktorej prevádzkovateľ prenosovej sústavy nahlasuje údaje o regulačnej elektrine, sa v súlade s dohodnutým vlastným formátom skladá z týchto častí:

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



Time Series Document

Hlavička správy obsahuje hodnoty jednotlivých elementov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Document Identification	Identifikátor	Identifikátor správy. Jednoznačný identifikátor v rámci komunikácie pre daný obchodný deň. Odporúčaný formát: EEEEEEEEEEEEEEEE_YYYYMMDD_ID EEEEEEEEEEEEEEEE - EIC odosielateľa YYYY - rok MM - mesiac DD - deň ID - identifikátor podsprávy (napr. 10XSK-SEPS-GRIDB_20080319_01) Maximálne 35 znakov.	Povinné
Document Version	„1“, „2“, „3“, ...	Verzia správy. Pri každom ďalšom zaslaní opravy správy sa číslo verzie zvyšuje. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Document Type	"ZDAE_SS_BENBEE\ EVALUATION\ DATAFLOW_BE_E VALUATION"	Identifikátor dátového toku. Dátové toky sú identifikované kódom objektu, vrátane zaradenia do hierarchie.	Povinné
Sender Identification	„10XSK-SEPS-GRIDB“	Identifikátor prevádzkovateľa prenosovej sústavy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Sender Role	„A04“	Rola odosielateľa správy. 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. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Document DateTime	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).	

Time Series

Hlavička časového radu obsahuje hodnoty jednotlivých atribútov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Senders Time Series Identification	Identifikátor	Identifikátor časového radu, ktorý zároveň definuje obchodný význam dát. <i>Hodnoty sú definované v tabuľke na konci tejto kapitoly.</i>	Povinné
Object Aggregation	"ZDAE_ATOMIC"	Informácia o tom, či je časový rad atomický, alebo intervalový.	Povinné
Measurement Unit	v="MWh" type="ENERGY" v="€" type="PRICE_EUR"	Jednotka, v ktorej sú zadávané hodnoty v časových radoch podľa významu obchodných dát.	Povinné
Dimensions / Time Dimension	name="QUARTER_HOUR" v=YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Definícia hodnôt časových a vecných dimenzií časového radu.	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

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 / ceny. Obsahuje vždy kladné číslo. Maximálne 17 znakov.	Povinné

Prehľad obchodného významu dát je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Typ	Senders Time Series Identification	MeasurementUnit
Marginálna cena kladnej RE	ZDAE_SS_BEN\BEE\EVALUATION\MARGINAL_PRICE_BE\MARGINAL_PRICE_POSITIVE	v="€" type="PRICE_EUR"
Marginálna cena zápornej RE	ZDAE_SS_BEN\BEE\EVALUATION\MARGINAL_PRICE_BE\MARGINAL_PRICE_NEGATIVE	v="€" type="PRICE_EUR"
Objem kladnej RE z aktivácie PpS za subjekt	ZDAE_SS_BEN\BEE\EVALUATION\ANS_ACTIVATION\PARTY_POWER_POSITIVE	v="MWh" type="ENERGY"
Náklady kladnej regulačnej elektriny z aktivácie subjektu	ZDAE_SS_BEN\BEE\EVALUATION\ANS_ACTIVATION\COSTS_PARTY_POSITIVE	v="€" type="PRICE_EUR"
Objem zápornej RE z aktivácie PpS za subjekt	ZDAE_SS_BEN\BEE\EVALUATION\ANS_ACTIVATION\PARTY_POWER_NEGATIVE	v="MWh" type="ENERGY"
Náklady zápornej regulačnej elektriny z aktivácie subjektu	ZDAE_SS_BEN\BEE\EVALUATION\ANS_ACTIVATION\COSTS_PARTY_NEGATIVE	v="€" type="PRICE_EUR"
Objem kladnej negarantovanej regulačnej elektriny (SEPS)	ZDAE\SS_BEN\BEE\EVALUATION\EBE_AUCTION\EBE_AUCTION_POWER_POS_SEPS	v="MWh" type="ENERGY"
Náklady kladnej regulačnej elektriny z	\SS_BEN\BEE\EVALUATION\EBE_AUCTION\EBE_AUCTION_COSTS_POS_SEPS	v="€" type="PRICE_EUR"

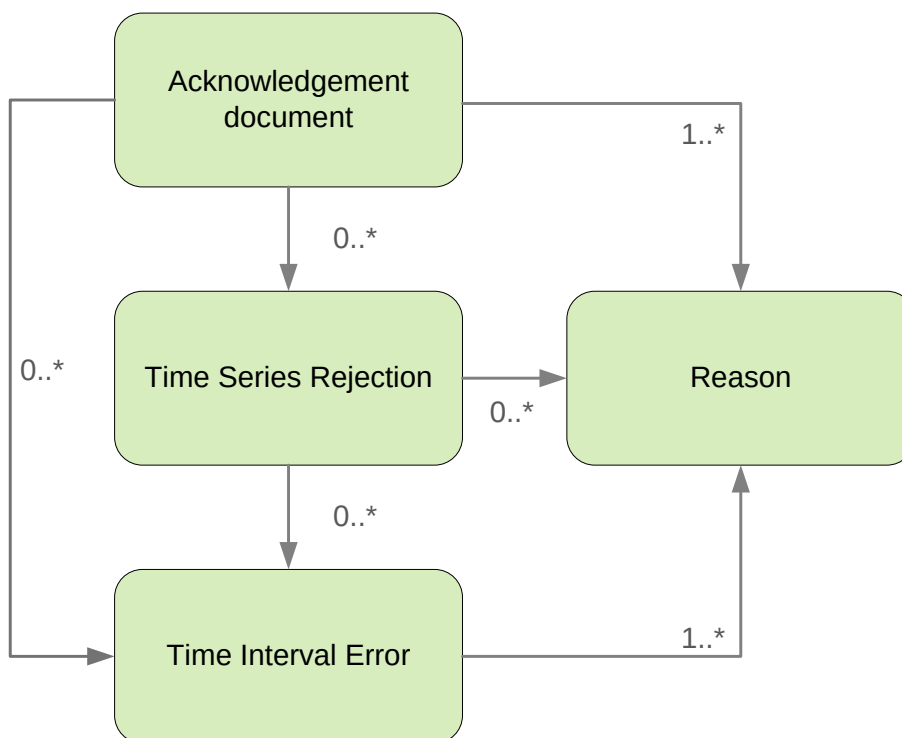
Typ	Senders Time Series Identification	MeasurementUnit
aukcie (SEPS)		
Objem zápornej negarantovanej regulačnej elektriny (SEPS)	ZDAE\SS_BEN\BEE\EVALUATION\EBE_AUCTION\EBE_AUCTION_POWER_NEG_SEPS	v="MWh" type="ENERGY"
Náklady zápornej regulačnej elektriny z aukcie (SEPS)	\SS_BEN\BEE\EVALUATION\EBE_AUCTION\EBE_AUCTION_COSTS_NEG_SEPS	v="€" type="PRICE_EUR"
Objem kladnej negarantovanej regulačnej elektriny (ostatné TSO)	ZDAE\SS_BEN\BEE\EVALUATION\EBE_AUCTION\EBE_AUCTION_POWER_POS	v="MWh" type="ENERGY"
Náklady kladnej regulačnej elektriny z aukcie (ostatné TSO)	\SS_BEN\BEE\EVALUATION\EBE_AUCTION\EBE_AUCTION_COSTS_POS	v="€" type="PRICE_EUR"
Objem zápornej negarantovanej regulačnej elektriny (ostatné TSO)	ZDAE\SS_BEN\BEE\EVALUATION\EBE_AUCTION\EBE_AUCTION_POWER_NEG	v="MWh" type="ENERGY"
Náklady zápornej regulačnej elektriny z aukcie (ostatné TSO)	\SS_BEN\BEE\EVALUATION\EBE_AUCTION\EBE_AUCTION_COSTS_NEG	v="€" type="PRICE_EUR"
Garantovaná RE dovoz objem	\SS_BEN\BEE\EVALUATION\ABROAD_ENERGY\G_BEN_IMPORT_AMOUNT	v="MWh" type="ENERGY"
Garantovaná RE dovoz náklady	\SS_BEN\BEE\EVALUATION\ABROAD_ENERGY\G_BEN_IMPORT_COSTS	v="€" type="PRICE_EUR"
Garantovaná RE vývoz objem	\SS_BEN\BEE\EVALUATION\ABROAD_ENERGY\G_BEN_EXPORT_AMOUNT	v="MWh" type="ENERGY"
HV dovoz objem	\SS_BEN\BEE\EVALUATION\ABROAD_ENERGY\EMERGENCY_SUPPLY_IMPORT_AMOUNT	v="MWh" type="ENERGY"
HV dovoz náklady	\SS_BEN\BEE\EVALUATION\ABROAD_ENERGY\EMERGENCY_SUPPLY_IMPORT_COSTS	v="€" type="PRICE_EUR"
HV vývoz objem	\SS_BEN\BEE\EVALUATION\ABROAD_ENERGY\EMERGENCY_SUPPLY_EXPORT_AMOUNT	v="MWh" type="ENERGY"

Správa o prijatí (VO-02-02)

Správa o prijatí (ACK, Acknowledgement Document), prostredníctvom ktorej zúčtovateľ odchýlok informuje o prijatí alebo zamietnutí správy, 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 správy.

Informácia o prijatí alebo zamietnutí 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	„10XSK-SEPS-GRIDB“	Identifikátor prevádzkovateľa prenosovej sústavy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Receiver Role	„A04“	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	"ZDAE_SS_BENBEE\ EVALUATION\ DATAFLOW_BE_E VALUATION"	Typ pôvodnej 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

Element	Hodnota	Opis	Použitie
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 správe, v ktorom bola identifikovaná chyba. Maximálne 35 znakov.	Povinné
Senders Time Series Version	"1", "2", "3", ...	Verzia časového radu v pôvodnej 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	Úsek časového radu v pôvodnej správe, v ktorom bola identifikovaná chyba. 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

Reason

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

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Reason Code	AXY	Informácia o prijatí alebo zamietnutí pôvodnej správy a dôvodoch jej zamietnutia. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. <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 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 A78 - Sender identification and/or role invalid A79 - Process type invalid A94 - Document cannot be processed by receiving system <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 <u>Na úrovni periódy:</u> A04 - Time interval incorrect <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 999 - Errors not specifically identified	Povinné
Reason Text	Voľný text	Doplňujúce textové zdôvodnenie.	Nepovinné

4.6 Nahlasovanie podkladov pre analytické účty (VO-03)

Systém zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO poskytuje prevádzkovateľom sústav automatizované rozhranie (systém-systém) pre nahlasovanie podkladov pre analytické účty. Podklady sú nahlasované vo formáte XML v súlade so štandardom ENTSO-E Settlement Proces (ESP) verzie 1.1. Podrobná špecifikácia štandardu ESP je verejne dostupná na stránkach ENTSO-E <http://www.entsoe.eu/>.

4.6.1 Procesná úroveň

Prevádzkovatelia distribučných sústav a prevádzkovateľ prenosovej sústavy nahlasujú zúčtovateľovi odchýlok očakávané denné podklady a mesačné podklady pre sledovanie analytických účtov.

Očakávané denné podklady

Prevádzkovateľ distribučnej sústavy odovzdá zúčtovateľovi odchýlok pre potreby analytických účtov denne **do 10:00 hod.** podklady pre nasledujúci deň:

- očakávaný diagram výroby elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie v zariadeniach na výrobu elektriny, ktoré sú pripojené do jeho sústavy, v členení na odovzdávacie miesta výrobcov elektriny, za ktoré prevádzkovateľ distribučnej sústavy prebral zodpovednosť za odchýlku, a na odovzdávacie miesta výrobcov elektriny, za ktoré prevádzkovateľ distribučnej sústavy neprebral zodpovednosť za odchýlku,
- očakávaný diagram elektriny vyrobenej vysoko účinnou kombinovanou výrobou v zariadeniach na výrobu elektriny, ktoré sú pripojené do jeho sústavy, v členení na odovzdávacie miesta výrobcov elektriny, za ktoré prevádzkovateľ distribučnej sústavy prebral zodpovednosť za odchýlku, a na odovzdávacie miesta výrobcov elektriny, za ktoré prevádzkovateľ distribučnej sústavy neprebral zodpovednosť za odchýlku,
- očakávaný diagram strát elektriny v distribučnej sústave,
- očakávaný diagram vlastnej spotreby elektriny prevádzkovateľa distribučnej sústavy pri prevádzkovaní sústavy,
- očakávané diagramy odberov elektriny a dodávok elektriny na odberných a odovzdávacích miestach s určeným meradlom bez priebehového záznamu hodnôt v členení podľa bilančných skupín.

Prevádzkovateľ prenosovej sústavy odovzdá zúčtovateľovi odchýlok denne do 10:00 hod. podklady pre nasledujúci deň:

- očakávaný diagram výroby elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie v zariadeniach na výrobu elektriny pripojených do prenosovej sústavy,
- očakávaný diagram výroby elektriny vyrobenej vysoko účinnou kombinovanou výrobou elektriny a tepla v zariadeniach na výrobu elektriny pripojených do prenosovej sústavy.

Údaje s podkladmi sa odovzdávajú zúčtovateľovi odchýlok prostredníctvom *priebežnej správy* vo formáte podľa štandardu ESP v MW s presnosťou na tri desatinné miesta v štvrtýhodinovom rozlíšení v platnom stredoeurópskom alebo letnom stredoeurópskom čase. Prevádzkovateľ sústavy je o úspešnom prijatí alebo zamietnutí údajov informovaný v súlade so štandardom ESP

prostredníctvom správy o prijatí (Acknowledgement Report). V prípade zamietnutia správy zadáva prevádzkovateľ sústavy opravenú správu s vyššou verziou. Po uzávierke nahlasovania podkladov o 10:00 už ďalej nie je možné nahlásiť zúčtovateľovi odchýlok očakávané denné hodnoty pre nasledujúci deň.

Mesačné podklady

Prevádzkovateľ distribučnej sústavy odovzdá zúčtovateľovi odchýlok pre potreby analytických účtov mesačne **do desiatich dní** po ukončení kalendárneho mesiaca podklady za uplynulý mesiac:

- diagram výroby elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie v zariadeniach na výrobu elektriny, ktoré sú pripojené do jeho sústavy, v členení na odovzdávacie miesta výrobcov elektriny, za ktoré prevádzkovateľ distribučnej sústavy prebral zodpovednosť za odchýlku, a na odovzdávacie miesta výrobcov elektriny, za ktoré prevádzkovateľ distribučnej sústavy neprebral zodpovednosť za odchýlku,
- diagram elektriny vyrobenej vysoko účinnou kombinovanou výrobou elektriny a tepla v zariadeniach na výrobu elektriny, ktoré sú pripojené do jeho sústavy, v členení na odovzdávacie miesta výrobcov elektriny, za ktoré prevádzkovateľ distribučnej sústavy prebral zodpovednosť za odchýlku, a na odovzdávacie miesta výrobcov elektriny, za ktoré prevádzkovateľ distribučnej sústavy neprebral zodpovednosť za odchýlku,
- diagram strát elektriny v distribučnej sústave použitý na prípravu dát na mesačné zúčtovanie odchýlok,
- diagram vlastnej spotreby elektriny prevádzkovateľa distribučnej sústavy pri prevádzkovaní sústavy.

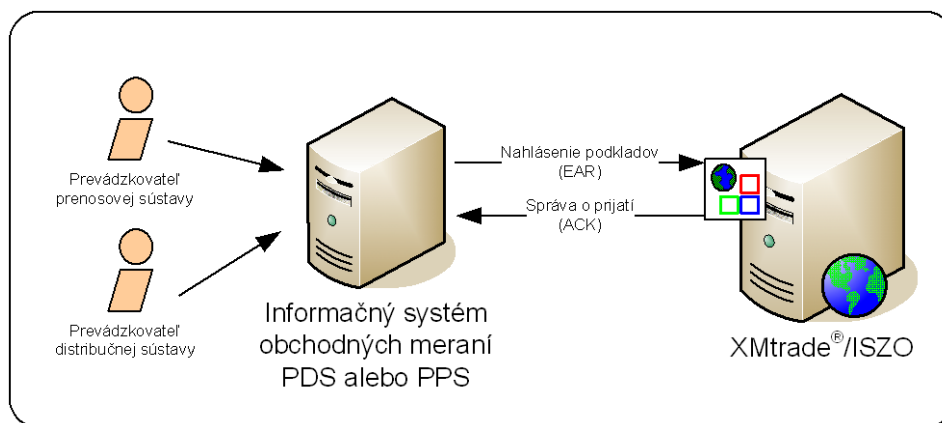
Prevádzkovateľ prenosovej sústavy odovzdá organizátorovi krátkodobého trhu s elektrinou do desiatich dní po ukončení kalendárneho mesiaca podklady za uplynulý mesiac:

- diagram výroby elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie v zariadeniach na výrobu elektriny pripojených do prenosovej sústavy a
- diagram výroby elektriny vyrobenej vysoko účinnou kombinovanou výrobou v zariadeniach na výrobu elektriny pripojených do prenosovej sústavy.

Údaje s podkladmi sa odovzdávajú zúčtovateľovi odchýlok na základe údajov z určených meradiel, hodnôt z typových diagramov odberu a hodnôt oznámených účastníkmi trhu s elektrinou prostredníctvom *priebežnej správy* vo formáte podľa štandardu ESP v MW s presnosťou na tri desatinné miesta v platnom stredoeurópskom alebo letnom stredoeurópskom čase. Prevádzkovateľ sústavy je o úspešnom prijatí alebo zamietnutí údajov informovaný v súlade so štandardom ESP prostredníctvom správy o prijatí (Acknowledgement Report). V prípade zamietnutia správy zadáva prevádzkovateľ sústavy opravenú správu s vyššou verziou. Po uzávierke nahlasovania podkladov desiaty deň po ukončení mesiaca o 24:00 už nie je ďalej možné nahlásiť zúčtovateľovi odchýlok očakávané denné hodnoty za predchádzajúci mesiac.

4.6.2 Dátový tok

Údaje podpísané kvalifikovaným certifikátom sú zasielané prostredníctvom 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 môže využívať len prevádzkovateľ prenosovej sústavy alebo prevádzkovateľ distribučnej sústavy.



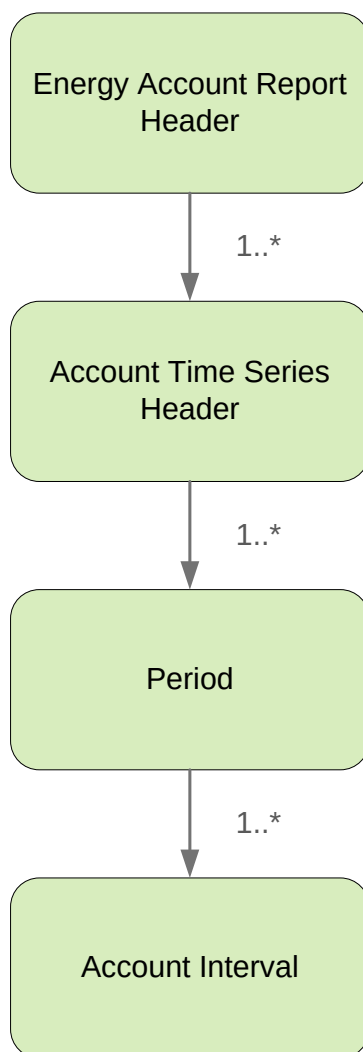
4.6.3 Dátové štruktúry

Pre automatizované nahlasovanie podkladov pre analytické účty do informačného systému zúčtovania odchýlok XMtrade®/ISZO sa využíva správa v súlade so štandardom ESP V1R1. Pre identifikáciu subjektov a bilančných oblastí sa využíva štandard EIC. 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).

Správa pre nahlásenie podkladov (VO-03-01)

Nahlasovacia správa (EAR, Energy Account Report), prostredníctvom ktorej prevádzkovateľ prenosovej sústavy a prevádzkovatelia distribučných sústav nahlasujú denné očakávané podklady a mesačné podklady, 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.



Všetky súvisiace podklady je možné nahlasovať prostredníctvom jednej EAR správy alebo je možné nahlásenie rozdeliť do viacerých samostatných správ podľa hodnoty elementu *Business Type* v sekcii *Account Time Series Header*.

Energy Account Report Header

Hlavička správy obsahuje hodnoty jednotlivých elementov podľa nasledovnej tabuľky.

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Document Identification	Identifikátor	Identifikátor správy. Jednoznačný identifikátor v rámci komunikácie pre daný obchodný deň. Odporúčaný formát: EEEEEEEEEEEEEEEE_YYYYMMDD_ID EEEEEEEEEEEEEEEE - EIC odosielateľa YYYY - rok MM - mesiac DD - deň ID - identifikátor podsprávy (napr. 24X-VSD-----P_20080319_01) Maximálne 35 znakov.	Povinné
Document Version	„1“, „2“, „3“, ...	Verzia správy. Číslovanie verzií prebieha samostatne pre denné podklady a samostatne pre mesačné podklady od verzie 1. Pri každom ďalšom zaslaní opravy správy sa číslo verzie zvyšuje. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Document Type	„A09“ / „A11“	Typ správy. A09 - Finalized schedule pre očakávané denné podklady A11 - Aggregated energy data report pre mesačné podklady Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Document Status	„A01“	Stav údajov v dokumente. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Process Type	„A04“ / „A05“	Typ procesu, ku ktorému sa správa vzťahuje. A04 – System operation closure pre očakávané denné podklady A05 – Metered data aggregation pre mesačné podklady Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Classification Type	„A02“	Klasifikácia komunikácie. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Sender Identification	EIC prevádzkovateľa sústavy	Identifikátor prevádzkovateľa prenosovej alebo distribučnej sústavy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Sender Role	„A09“	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
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, musí byť zadáný so správnou hodnotou HH pre letný stredoeurópsky čas, zimný stredoeurópsky čas a pre prechodné dni. Maximálny povolený interval pre jednu správu o meraní je 31 obchodných dní. Formát dátumu a času: YYYY - rok MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta Dátumové a časové položky sa do správy	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	
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“ / „Z02“ / „Z03“ / „Z04“ / „Z05“ / „Z06“ / „Z07“	Identifikácia typu energetických dát. Z01 - výroba z OZE – vlastná BS, Z02 - výroba z OZE – ostatné BS, Z03 - výroba z VUKVET – vlastná BS, Z04 - výroba z VUKVET – ostatné BS, Z05 - straty v sústave, Z06 - vlastná spotreba prevádzkovateľa sústavy, Z07 - odber a dodávka elektriny na OOM s určeným meradlom bez priebehového záznamu hodnôt. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Product	“8716867000016”	Identifikuje typ produktu. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 13 numerických znakov.	Povinné
Object Aggregation	„A01“	Agregácia objektu. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Area	EIC bilančnej skupiny	Bilančná skupina, za ktorú sú poskytnuté dáta v časovom rade. Pre BusinessType Z01 sa použije hodnota 24Y-F-OZE-INBS-6. Pre BusinessType Z02 sa použije hodnota 24Y-F-OZE-EXBS-H. Pre BusinessType Z03 sa použije hodnota 24Y-F-KVE-INBS-8. Pre BusinessType Z04 sa použije hodnota 24Y-F-KVE-EXBS-J. Pre BusinessType Z05 sa použije hodnota 24Y-F-STRATY-1-W. Pre BusinessType Z06 sa použije hodnota 24Y-F-VL-SP-12-R. Pre BusinessType Z06 sa používa EIC kód príslušnej bilančnej skupiny subjektu zúčtovania. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Party	EIC subjektu	Pre časové rady s hodnotou Z07 atribútu BusinessType sa použije identifikátor subjektu zúčtovania, ktorý prevzal za bilančnú skupinu zodpovednosť za odchýlku. Pre časové rady s hodnotou Z01 až Z06 atribútu BusinessType sa použije identifikátor prevádzkovateľa sústavy, ktorý nahlasuje podklady. Maximálne 16 znakov.	Povinné
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
Currency	-	Mena. 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 uvedený v hlavičke správy v atribúte <i>Accounting Period</i> . Maximálny povolený interval pre jednu správu o meraní je 31 obchodných dní. 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.

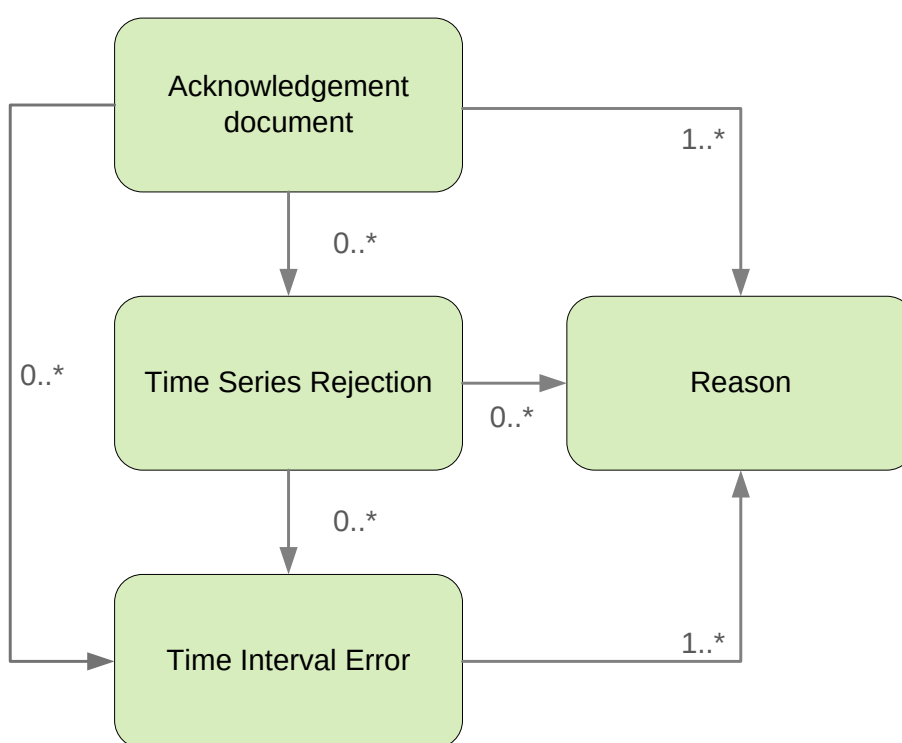
Element	Hodnota	Opis	Použitie
Pos	„1“, „2“, „3“, ...	Poradie hodnoty v časovom intervale. Časový rad obsahuje 96 hodnôt. Pri prechode zo stredoeurópskeho času na letný stredoeurópsky čas a späť, časový rad obsahuje 92, resp. 100 hodnôt. Maximálne 6 znakov.	Povinné
In Qty	NNNNNN.NNN	Hodnota množstva odberu v MW s presnosťou na 3 desatinné miesta pre časové rady s hodnotou Z05, Z06, a Z07 atribútu <i>BusinessType</i> . Obsahuje vždy kladné číslo. Maximálne 17 znakov.	Povinné
Out Qty	NNNNNN.NNN	Hodnota množstva dodávky alebo výroby v MW s presnosťou na 3 desatinné miesta pre časové rady s hodnotou Z01, Z02, Z03, Z04, Z05 v prípade nahlásenia záporných strát a Z07 atribútu <i>BusinessType</i> . Obsahuje vždy kladné číslo. Maximálne 17 znakov.	Povinné
Settlement Amount	-	Zúčtovacia cena. Maximálne 17 znakov.	Nepovinné

Správa o prijatí (VO-03-02)

Správa o prijatí (ACK, Acknowledgement Document), prostredníctvom ktorej zúčtovateľ odchýlok informuje o prijatí alebo zamietnutí nahlasovacej správy, 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 správy.

Informácia o prijatí alebo zamietnutí nahlasovacej 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	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		MM - minúta Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	
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 prevádzkovateľa sústavy	Identifikátor prevádzkovateľa prenosovej alebo distribučnej sústavy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Receiver Role	„A09“	Rola príjemcu správy. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Receiving Document Identification	Identifikátor	Identifikátor pôvodnej 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	„A09“ / „A11“	Typ pôvodnej správy, ku ktorej sa správa o prijatí vzťahuje.	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 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	Úsek časového radu v pôvodnej správe, v ktorom bola identifikovaná chyba. 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

Reason

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

Element	Hodnota	Opis	Použitie
Reason Code	AXY	Informácia o prijatí alebo zamietnutí pôvodnej správy a dôvodoch jej zamietnutia. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. <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 A51 - Message identification or version conflict A52 - Time series missing from new version of message	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		A53 - Receiving party incorrect A57 - Deadline limit exceeded/Gate not open A59 - Not compliant to local market rules A78 - Sender identification and/or role invalid A79 - Process type invalid A94 - Document cannot be processed by receiving system <u>Na úrovni časového radu:</u> A20 - Time series fully rejected A22 - In party/Out party invalid A23 - Area invalid A41 - Resolution inconsistency A50 - Senders time series version conflict A55 - Time series identification conflict A57 - Deadline limit exceeded/Gate not open A59 - Not compliant to local market rules A62 - Invalid business type <u>Na úrovni periódy:</u> A04 - Time interval incorrect <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 999 - Errors not specifically identified	
Reason Text	Voľný text	Doplňujúce textové zdôvodnenie.	Nepovinné

4.7 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/>.

4.7.1 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.

4.7.2 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/http://www.ets-net.org/>. 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) a nahlasovania nameraných údajov (A05) 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	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	
Process Type	„A01“ / „A02“ / „A05“ / „A06“ / „Z01“	Typ procesu, ku ktorému sa správa vzťahuje. A01 - denná registrácia diagramov A02 - vnútrodenná registrácia diagramov A05 - agregácia meraných hodnôt A06 - zúčtovanie odchýlok a regulačnej elektriny Z01 - zúčtovanie rozdielov Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
Sender Identification	EIC odosielateľa	Identifikátor odosielateľa správy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
Sender Role	„A01“ / „A08“ / „A09“ / „A28“	Rola odosielateľa správy. A01 – účastník trhu A08 – subjekt zúčtovania A09 – poskytovateľ meraní A28 – obchodná platforma 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
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	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	
Requested Time Interval	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/ YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Časový interval. Maximálny povolený interval pre jednu správu typu: A10 - 1 kalendárny mesiac 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).	Povinné

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](#), [RD-03-02](#) v prípade, že plánovacia správa bola zadaná prostredníctvom webovej služby.

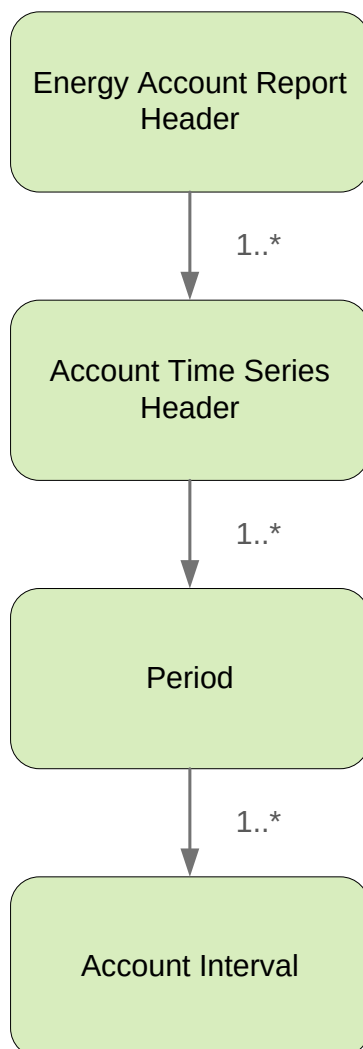
Správa o zúčtovaní odchýlok (SR-01-03)

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, dekadné a mesačné zúčtovanie odchýlok A02 - konečná správa pre konečné zúčtovanie odchýlok Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
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 prevádzkovateľa prenosovej alebo distribučnej sústavy. Používa sa EIC subjektu.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Maximálne 16 znakov.	
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“ / „A09“ / „A28“	Rola príjemcu správy, uvedená v atribúte <i>Sender Role</i> požiadavky na zistenie stavu. A01 – účastník trhu A08 – subjekt zúčtovania A09 – poskytovateľ meraní A028 – obchodná platforma 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 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.	Nepovinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Maximálne 16 znakov.	

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 „Z29“	Identifikácia typu energetických dát. Z01 – odchýlka Z02 – kladná / záporná odchýlka Z03 – náklady na obstaranie regulačnej elektriny Z04 – celkové viacnákłady (do 31.12.2011) Z05 – zmluvné množstvo Z06 – bilancia odberov a dodávok Z08 – namerané množstvo Z11 – platba za kladné viacnákłady (do 31.12.2011) Z12 – zúčtovacia cena za odchýlku Z13 – podiel na kladných viacnákladoch (do 31.12.2011) Z17 – celková regulačná elektrina Z18 – kladné platby za odchýlky Z19 – záporné platby za odchýlky Z20 – priebehové merania (od 1.4.2013) Z21 – nepriebehové merania (od 1.4.2013) Z22 – saldo tržieb zo zúčtovania odchýlok 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 01.05.2014)	Povinné
Product	“8716867000016”	Identifikuje typ produktu. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 13 numerických znakov.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
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. 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. 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.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		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).	
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 kladnú hodnotu. Maximálne 17 znakov.	Povinné
Settlement Amount	NNNNNN.NNNN	Jednotková cena v EUR/MWh alebo náklady/platba v EUR s presnosťou na 4 desatinné miesta. Kladná hodnota reprezentuje záväzok subjektu zúčtovania, záporná hodnota naopak záväzok zúčtovateľa odchýlok. Maximálne 17 znakov.	Nepovinné

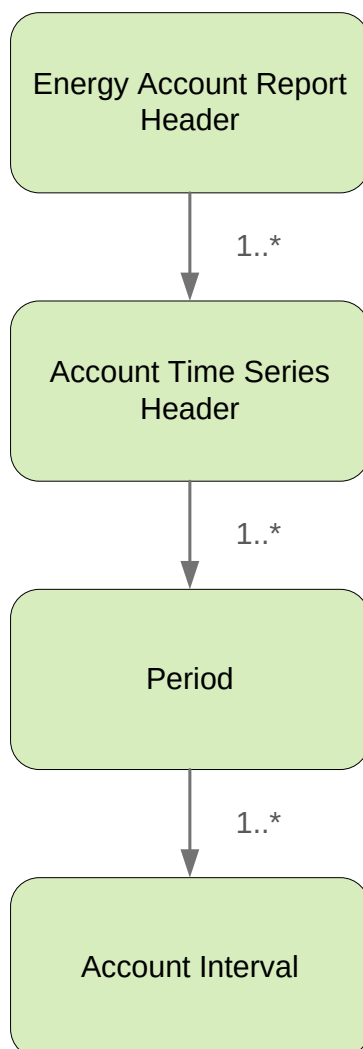
Správa o zúčtovaní regulačnej elektriny (SR-01-04)

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 zúčtovanie regulačnej elektriny Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. Maximálne 3 znaky.	Povinné
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 prevádzkovateľa prenosovej alebo distribučnej sústavy. Používa sa EIC subjektu.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Maximálne 16 znakov.	
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“ / „A09“ / „A28“	Rola príjemcu správy, uvedená v atribúte <i>Sender Role</i> požiadavky na zistenie stavu. A01 – účastník trhu A08 – subjekt zúčtovania A09 – poskytovateľ meraní A28 – obchodná platforma 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 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.	Nepovinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Maximálne 16 znakov.	

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 viacnákklady (do 31.12.2011) Z09 – platba za dodávku zápornej RE Z10 – podiel na záporných viacnákladoch (do 31.12.2011) Z14 – platba za dodávku kladnej RE Z15 –marginálna cena kladnej RE Z16 –marginálna cena zápornej RE Z17 – celková regulačná elektrina	Povinné
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. Atribút sa neuvádza pre údaje, ktoré sa týkajú sústavy. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Nepovinné

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

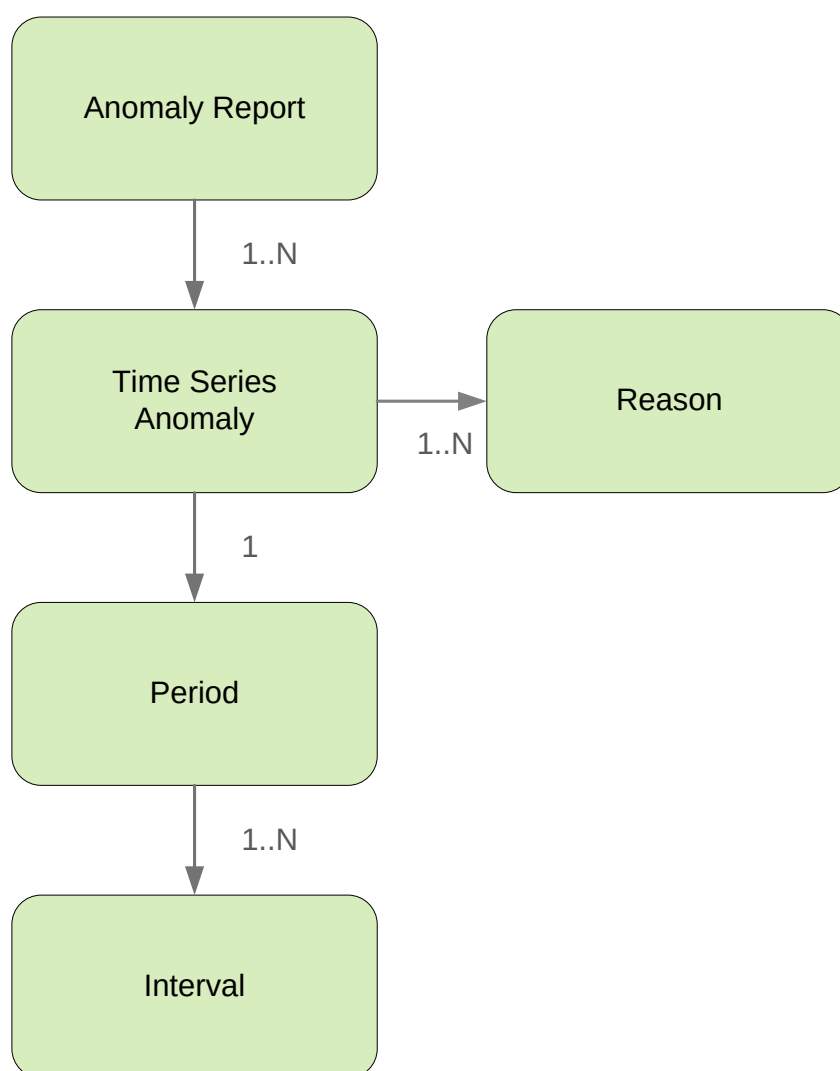
Správa o anomálii (SR-01-05)

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

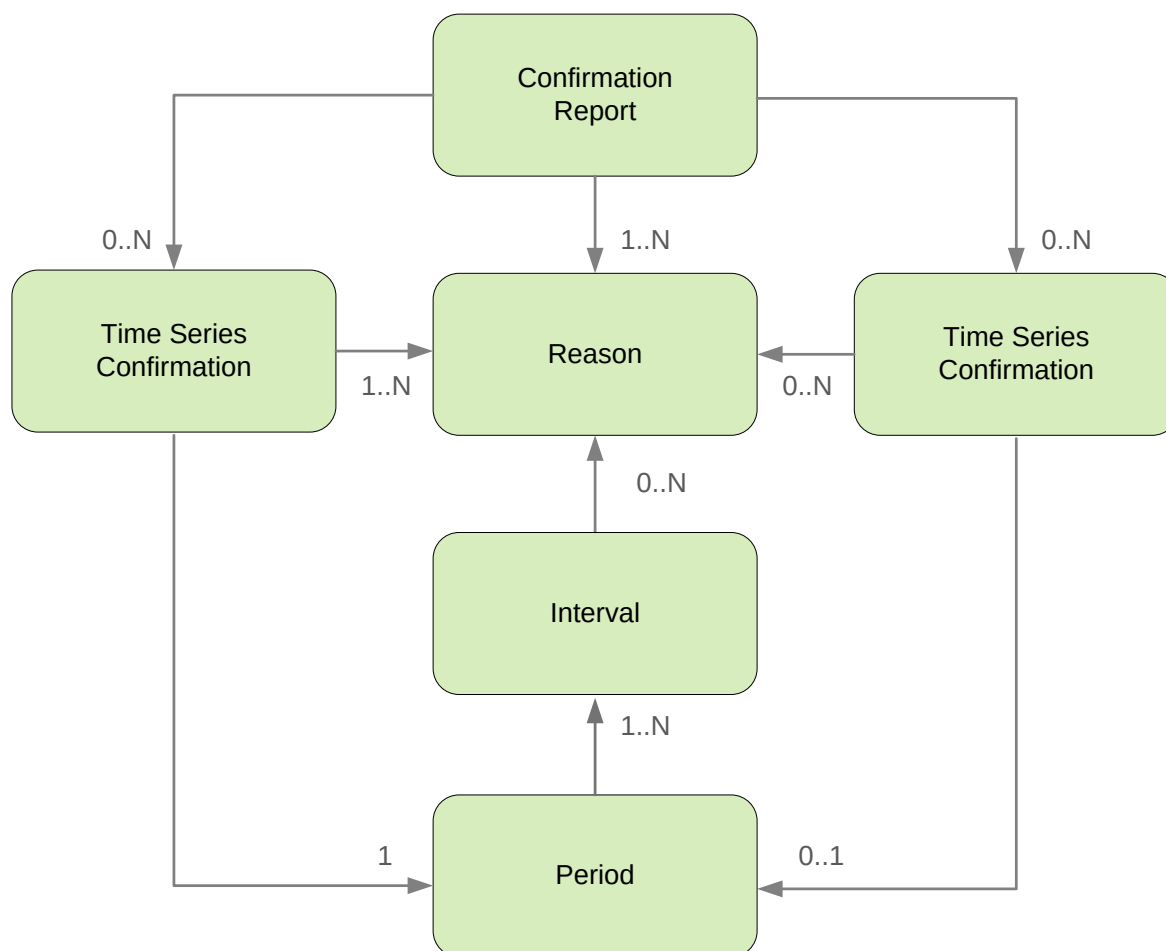
Správa o potvrdení (SR-01-06)

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
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	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		MM - mesiac DD - deň HH - hodina MM - minúta Dátumové a časové položky sa do správy ukladajú v UTC (Universal Time Coordinated).	
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
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 zadáný, alebo naposledy modifikovaný. Maximálne 3 znaky.	Povinné
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
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.	Nepovinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Maximálne 35 znakov.	
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. Pre časové rady, ktoré predstavujú import do SEPS, sa uvádza EIC SEPS zahraničie. Používa sa EIC subjektu. Maximálne 16 znakov.	Povinné
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.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		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.	
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	Informácia o akceptácii, zamietnutí, alebo vnútení časového radu a dôvodoch zamietnutia a vnútenia. Podľa ENTSO-E General Code List For Data Interchange. <u>Na úrovni správy:</u> A06: Schedule global position accepted A07: Schedule global position partially accepted A08: Schedule global position rejected <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 <u>Na úrovni intervalu:</u> A43: Quantity increased A44: Quantity decreased A45: Default quantity applied	Povinné
Reason Text	voľný text	Doplňujúce textové zdôvodnenie.	Nepovinné

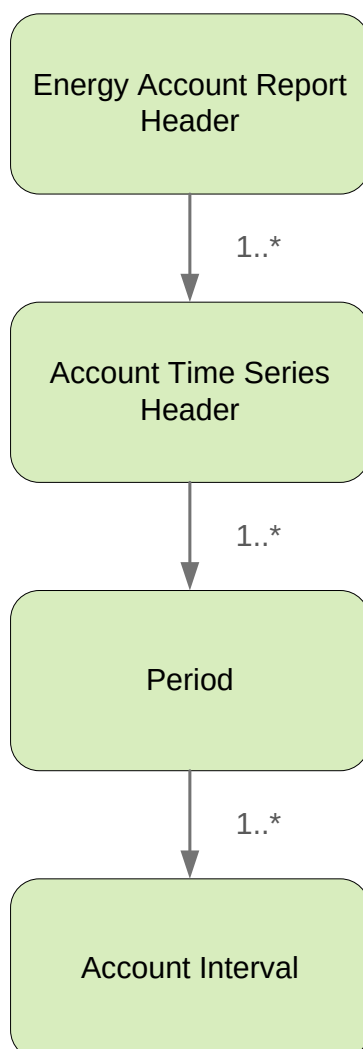
Správa o zúčtovaní rozdielov (SR-01-07)

Odpoveďou na požiadavku na zistenie aktuálneho stavu zúčtovania rozdielov je správa o zúčtovaní rozdielov (EAR, Energy Account Report) 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. Maximálne 3 znaky.	Povinné
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.	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		Používa sa EIC subjektu, uvedené v atribúte <i>Sender Identification</i> požiadavky na zistenie stavu. Maximálne 16 znakov.	
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 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 „Z07“	Identifikácia typu energetických dát. Z01 – rozdiely nepribehových odberov Z02 – rozdiely nepribehových dodávok Z03 – rozdiely strát v sústavách bilancovaných zdola Z04 – rozdiely nepribehových agregátov za sústavy bilancované zhora Z05 – rozdiely kombinovaných agregátov za sústavy bilancované zhora Z06 – celkové kladné rozdiely Z07 – celkové záporné rozdiely Z08 – vyrovnávací cena pre zúčtovanie rozdielov	Povinné
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

Element	Hodnota	Opis	Použitie
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 vyrovnávací 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 kladného rozdielu v MWh s presnosťou na 3 desatinné miesta pre časové rady s hodnotou Z01, Z02, Z03, Z04, Z05 a Z06 atribútu BusinessType. Obsahuje vždy	Povinné

Element	Hodnota	Opis	Použitie
		kladnú hodnotu. Maximálne 17 znakov.	
Out Qty	NNNNNN.NNN	Hodnota veľkosti záporného rozdielu v MWh s presnosťou na 3 desatinné miesta pre časové rady s hodnotou Z01, Z02, Z03, Z04, Z05 a Z07 atribútu BusinessType. Obsahuje vždy kladnú hodnotu. Maximálne 17 znakov.	Povinné
Settlement Amount	NNNNNN.NNNN	Pre časový rad s hodnotou Z06 a Z07 atribútu BusinessType sa uvádza platba za zúčtovanie rozdielov v EUR s presnosťou na 4 desatinné miesta. Kladná hodnota reprezentuje záväzok subjektu zúčtovania, záporná hodnota naopak záväzok zúčtovateľa odchýlok. Pre časový rad s hodnotou Z08 atribútu BusinessType sa uvádza vyrovnávací cena pre zúčtovanie rozdielov v EUR/MWh s presnosťou na 4 desatinné miesta. Maximálne 17 znakov.	Nepovinné

5 ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1	Rozhranie pre denné diagramy	34
Obrázok 2	Rozhranie pre čiastkové diagramy	45
Obrázok 3	Rozhranie pre cezhraničné prenosy	57