

Technická špecifikácia externých rozhraní
V1.5

**INFORMAČNÝ SYSTÉM REGISTROVANÉHO
REPORTOVACIEHO MECHANIZMU
XMtrade®/RRM**



Grafické informačné systémy

sféra, a.s. • Karadžičova 2 • 811 08 Bratislava
tel.: +421 (2) 502 13 142 • fax: +421 (2) 502 13 262

© **sféra**, a.s., 2016

OBSAH

1	ÚVOD	4
1.1	Charakteristika dokumentu	4
1.1.1	Účel dokumentu	4
1.1.2	Určenie dokumentu	4
2	PREHLAD EXTERNÝCH ROZHRAŇÍ	5
3	ŠPECIFIKÁCIA KOMUNIKÁCIE	6
3.1	Webové služby	6
3.1.1	Komunikačné scenáre	6
3.1.2	SOAP Protokol	7
3.1.3	StandardContracts	8
3.1.4	NonStandardContracts	14
3.1.5	TSOENominations	19
3.1.6	TSOETransportationTotalAllocation	24
3.1.7	TSOETransportationBid	29
3.1.8	TSOETransportationRights	34
3.1.9	StatusRequest	39
3.2	Zabezpečenie komunikácie	41
3.2.1	Elektronický podpis	41
3.2.2	Príklad SOAP správy	42
3.2.3	Autentifikácia a autorizácia volania webovej služby	44
3.3	Opis webových služieb	44
3.3.1	Produkčné prostredie	44
3.3.2	Testovacie prostredie	44
4	ŠPECIFIKÁCIA DÁTOVÝCH ŠTRUKTÚR	46
4.1	Všeobecná špecifikácia dátovej štruktúry REMITTable1	46
	https://www.acer.europa.eu/remit-documents/remit-reporting-guidance	46
4.2	Všeobecná špecifikácia dátovej štruktúry REMITTable2	46
	https://www.acer.europa.eu/remit-documents/remit-reporting-guidance	47
4.3	Všeobecná špecifikácia dátovej štruktúry Schedule_MarketDocument	47
	https://www.acer.europa.eu/remit-documents/remit-reporting-guidance	47
4.4	Všeobecná špecifikácia dátovej štruktúry TotalAllocationResult_MarketDocument	47
4.5	Všeobecná špecifikácia dátovej štruktúry Bid_MarketDocument	47
	https://www.acer.europa.eu/remit-documents/remit-reporting-guidance	48
4.6	Všeobecná špecifikácia dátovej štruktúry Rights_MarketDocument	48
4.7	Všeobecná špecifikácia dátovej štruktúry RECEIPT	48
5	ZOZNAM OBRÁZKOV	50
6	ZOZNAM TABULIEK	51

História zmien

Dátum	Verzia	Opis	Autor
25.09.2015	1.0	Spracovanie dokumentu (predfinálna verzia)	sféra, a.s.
16.10.2015	1.1	Opis rozhraní pre štandardné kontrakty	sféra, a.s.
30.01.2016	1.2	Opis rozhraní pre neštandardné kontrakty	sféra, a.s.
14.03.2016	1.3	Opis rozhraní pre prevádzkovateľa elektrizačnej prenosovej sústavy	sféra, a.s.
17.03.2016	1.4	Konsolidácia názvov používaných dátových štruktúr	sféra, a.s.
04.05.2023	1.5	Rozšírenie externých rozhraní pre podporu schémy Table1_v3	sféra, a.s.

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 účastníka trhu, resp. organizovaného obchodného miesta a informačným systémom registrovaného reportovacieho mechanizmu XMtrade®/RRM. 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 XMtrade®/RRM.

2 PREHĽAD EXTERNÝCH ROZHRAŇÍ

Informačný systém XMtrade®/RRM poskytne automatizované rozhrania na báze webových služieb, ktoré budú využívať systémy účastníkov trhu, resp. organizovaných obchodných miest nahlasujúcich štandardné a neštandardné transakcie a informačný systém prevádzkovateľa prenosovej sústavy nahlasujúci fundamentálne údaje.

Systém bude následne komunikovať cez automatizované rozhrania agentúry ACER pre nahlásenie transakcií a fundamentálnych údajov a údajov o prenose do systému agentúry.

ID	Názov	Opis
E-01	Štandardné kontrakty	Poskytuje automatizované rozhranie pre nahlásenie štandardných kontraktov ako aj pre stiahnutie štandardných kontraktov, ktoré už boli do systému nahlásené.
E-02	Potvrdenia o prijatí reportu	Poskytuje automatizované rozhranie pre stiahnutie potvrdení o prijatí reportu do systému agentúry ACER. Potvrdenia vyhotovuje systémy agentúry ACER po nahlásení reportu zo strany registrovaného reportovacieho mechanizmu. Potvrdenie obsahuje informáciu o správnosti, resp. chybe pri nahlásení reportu.
E-03	Neštandardné kontrakty	Poskytuje automatizované rozhranie pre nahlásenie neštandardných kontraktov ako aj pre stiahnutie neštandardných kontraktov, ktoré už boli do systému nahlásené.
E-04	Elektrina – Nominácie	Poskytuje automatizované rozhranie pre nahlásenie nominácií prevádzkovateľa elektrizačnej prenosovej sústavy ako aj pre stiahnutie nominácií, ktoré už boli do systému nahlásené.
E-05	Elektrina – Prenos – Výsledky aukcií	Poskytuje automatizované rozhranie pre nahlásenie výsledkov aukcií prenosu elektriny (Total Allocations) prevádzkovateľa elektrizačnej prenosovej sústavy ako aj pre stiahnutie výsledkov aukcií, ktoré už boli do systému nahlásené.
E-06	Elektrina – Prenos – Bid	Poskytuje automatizované rozhranie pre nahlásenie bidov prenosu elektriny (Transportation bids) prevádzkovateľa elektrizačnej prenosovej sústavy ako aj pre stiahnutie bidov, ktoré už boli do systému nahlásené.
E-07	Elektrina – Prenos – Kapacitné práva	Poskytuje automatizované rozhranie pre nahlásenie kapacitných práv prenosu elektriny (Transportation rights) prevádzkovateľa elektrizačnej prenosovej sústavy ako aj pre stiahnutie kapacitných práv, ktoré už boli do systému nahlásené.

Tabuľka 1 Automatizované rozhrania pre výmenu dát v rámci procesov registrovaného reportovacieho mechanizmu

3 ŠPECIFIKÁCIA KOMUNIKÁCIE

3.1 Webové služby

Informačný systém XMtrade®/RRM pokrýva externé rozhrania nasledovnou množinou webových služieb/webových metód.

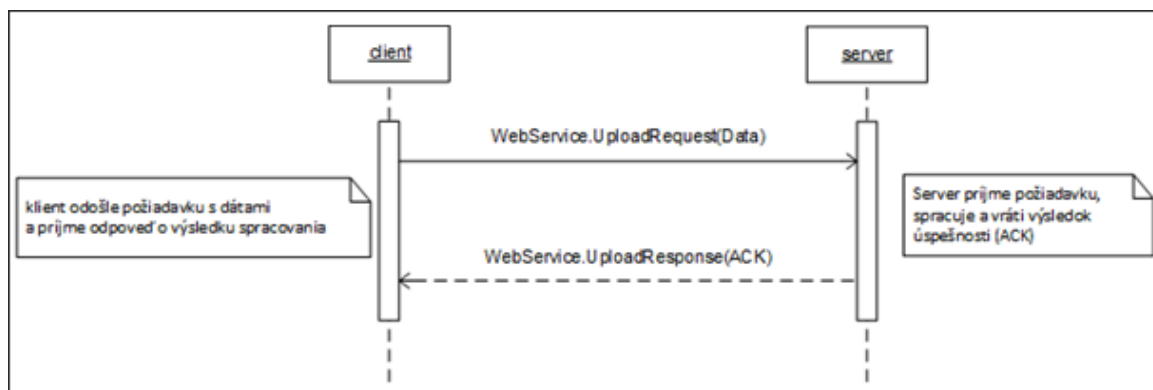
Názov webovej služby	Názov webovej metódy
StandardContracts	Upload UploadV3 Download DownloadV3 GetReportIDs
NonStandardContracts	Upload Download GetReportIDs
TSOENominations	Upload Download GetReportIDs
TSOETransportationTotalAllocation	Upload Download GetReportIDs
TSOETransportationBid	Upload Download GetReportIDs
TSOETransportationRights	Upload Download GetReportIDs
StatusRequest	Get

Tabuľka 2 Prehľad webových služieb systému XMtrade®/RRM

3.1.1 Komunikačné scenáre

Synchronná komunikácia

Synchronnú komunikáciu webových služieb systému XMtrade®/RRM je možné vo všeobecnosti znázorniť nasledovne:



Obrázok 1 Princíp synchronnej komunikácie

Synchronne volanie webovej metódy požiadavku spracuje a vráti odpovedajúcu odpoveď.

3.1.2 SOAP Protokol

Štruktúra SOAP správ je implementovaná vo verzii SOAP 1.2 podľa odporučení 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
u	http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd

Tabuľka 3 Aliasy menných priestorov

Webové služby sú implementované v mennom priestore nasledovného tvaru:

<http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/NázovSlužby/Verzia>

SOAP správy webových služieb systému obsahujú dve význačné časti - hlavičku a telo, pričom všetky správy systému XMtrade®/RRM 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/xmtrade/rrm/services/
  NázovSlužby/Verzia">
    <!-- dokument správy -->
  </NazovMetodyRequest>
</s:Body>
```

Odpoveď (response):

```
<s:Body>
  <NazovMetodyResponse xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/
  NazovSluzby/Verzia">
    <!-- dokument spravy -->
  </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.

3.1.3 StandardContracts

Webová služba *StandardContracts* poskytuje účastníkom trhu automatizované rozhranie pre nahlasovanie a získavanie reportov podľa schémy štandardných kontraktov definovanej agentúrou ACER.

Služba implementuje nasledovné metódy:

- *Upload* – nahlasovanie reportov podľa schémy REMITTable1_v2,
- *UploadV3* – nahlasovanie reportov podľa schémy REMITTable1_v3,
- *Download* – získavanie reportov podľa schémy REMITTable1_v2,
- *DownloadV3* – získavanie reportov podľa schémy REMITTable1_v3
- *GetReportIDs* – získanie identifikátorov reportov.

SOAP Upload/UploadV3

Metódy *Upload* a *UploadV3* služby *StandardContracts* pracujú v synchronnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

UploadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
REMITTable1	štruktúra	Štruktúra správy podľa špecifikácie .	

Tabuľka 4 Opis štruktúry požiadavky - Metóda Upload/UploadV3

Opis štruktúry odpovede

UploadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
Result	reťazec	Indikácia, či nahlásenie reportu prebehlo úspešne, alebo nie.	<ul style="list-style-type: none"> • OK • ERROR
Errors	zoznam reťazcov	Opis chyby v prípade neúspešného nahlásenia reportu.	
TimeStamp	dátum a čas vo formáte UTC	Dátum a čas, kedy bola táto odpoveď vytvorená.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss +časový posun

ReportID	číslo	Identifikátor, pod ktorým bol report zaevidovaný v systéme. Slúži na následné zisťovanie stavu pre report.	
----------	-------	--	--

Tabuľka 5 Opis štruktúry odpovede - Metóda Upload/UploadV3

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```
POST /StandardContracts/Service.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/xmtrade/rrm/services/StandardContracts/2015/08">
      <REMITTable1 xmlns="http://www.acer.europa.eu/REMIT/REMITTable1_V2.xsd">
        <!-- obsah správy -->
      </REMITTable1>
    </UploadRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Odpoveď:

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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/xmtrade/rrm/services/StandardContracts/2015/08">
      <Result>OK</Result>
      <Errors/>
      <TimeStamp>2015-09-29T12:59:50.8353378+02:00</TimeStamp>
      <ReportID>1061</ReportID>
    </UploadResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

SOAP Download/DownloadV3

Metódy *Download* a *DownloadV3* služby *StandardContracts* pracujú v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

DownloadRequest			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
ReportID	číslo	Číslo reportu, ktorý externý systém požaduje stiahnuť.	

Tabuľka 6 Opis štruktúry požiadavky – Metóda Download/DownloadV3

Opis štruktúry odpovede

DownloadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
REMITTable1	štruktúra	Štruktúra správy podľa špecifikácie .	
Errors	zoznam reťazcov	V prípade neúspechu zobrazí dôvod nesprístupnenia reportu.	"Report with given ID does not exist or user is not authorised to download this report."

Tabuľka 7 Opis štruktúry odpovede - Metóda Download/DownloadV3

*Príklad SOAP správ***Požiadavka:**

```
POST /StandardContracts/Service.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">
    <DownloadRequest
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/StandardContracts/2015/08">
      <ReportID>110</ns:ReportID>
    </DownloadRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Odpoveď:

```

HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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">
    <DownloadResponse
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/StandardContracts/2015/08">
      <REMITTable1 xmlns:rem="http://www.acer.europa.eu/REMIT/REMITTable1_V2.xsd">
        <!-- obsah správy -->
      </REMITTable1>
    </DownloadResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>

```

SOAP GetReportIDs

Metóda *GetReportIDs* služby *StandardContracts* pracuje v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

GetReportIDsRequest			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
DateFrom	Dátum a čas	Začiatok obdobia, v rámci ktorého boli požadované reporty nahlásené do systému.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss
DateTo	Dátum a čas	Koniec obdobia, v rámci ktorého boli požadované reporty nahlásené do systému.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss

Tabuľka 8 Opis štruktúry požiadavky - Metóda GetReportIDs

Opis štruktúry odpovede

GetReportIDsResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
ReportIDs	zoznam čísel	Zoznam ID reportov, ktoré boli nahlásené do systému v rozmedzí zadaného času.	
Errors	zoznam reťazcov	V prípade neúspechu zobrazí dôvod nespriístupnenia zoznamu ID reportov.	"No data were found for given date range."

Tabuľka 9 Opis štruktúry odpovede - Metóda GetReportIDs

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```
POST /StandardContracts/Service.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">
    <GetReportIDsRequest
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/StandardContracts/2015/08">
      <DateFrom>2015-09-29T01:00:00+02:00</DateFrom>
      <DateTo>2015-09-30T15:00:00+02:00</DateTo>
    </GetReportIDsRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Odpoveď:

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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">
    <GetReportIDsResponse
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/StandardContracts/2015/08">
      <ReportIDs>
        <long>980</long>
        <long>981</long>
        <long>982</long>
      </ReportIDs>
    </GetReportIDsResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

3.1.4 NonStandardContracts

Webová služba *NonStandardContracts* poskytuje účastníkom trhu automatizované rozhranie pre nahlasovanie a získavanie reportov podľa schémy neštandardných kontraktov definovanej agentúrou ACER.

Služba implementuje nasledovné metódy:

- *Upload* – nahlasovanie reportov,
- *Download* – získavanie reportov,
- *GetReportIDs* – získanie identifikátorov reportov.

SOAP Upload

Metóda *Upload* služby *NonStandardContracts* pracuje v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

UploadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
REMITTable2	štruktúra	Štruktúra správy podľa špecifikácie .	

Tabuľka 10 Opis štruktúry požiadavky - Metóda Upload

Opis štruktúry odpovede

UploadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
Result	reťazec	Indikácia, či nahlásenie reportu prebehlo úspešne, alebo nie.	<ul style="list-style-type: none"> • OK • ERROR
Errors	zoznam reťazcov	Opis chyby v prípade neúspešného nahlásenia reportu.	
TimeStamp	dátum a čas vo formáte UTC	Dátum a čas, kedy bola táto odpoveď vytvorená.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss +časový posun
ReportID	číslo	Identifikátor, pod ktorým bol report zaevidovaný v systéme. Služí na následné zisťovanie stavu pre report.	

Tabuľka 11 Opis štruktúry odpovede - Metóda Upload

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```
POST /NonStandardContracts/Service.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/xmtrade/rrm/services/NonStandardContracts/2016/01">
      <REMITTable2 xmlns="http://www.acer.europa.eu/REMIT/REMITTable2_V1.xsd">
        <!-- obsah správy -->
      </REMITTable2>
    </UploadRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Odpoveď:

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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/xmtrade/rrm/services/NonStandardContracts/2016/01">
      <Result>OK</Result>
      <Errors/>
      <TimeStamp>2015-09-29T12:59:50.8353378+02:00</TimeStamp>
      <ReportID>1061</ReportID>
    </UploadResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

SOAP Download

Metóda *Download* služby *NonStandardContracts* pracuje v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

DownloadRequest			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
ReportID	číslo	Číslo reportu, ktorý externý systém požaduje stiahnuť.	

Tabuľka 12 Opis štruktúry požiadavky – Metóda Download

Opis štruktúry odpovede

DownloadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
REMITTable2	štruktúra	Štruktúra správy podľa špecifikácie .	
Errors	zoznam reťazcov	V prípade neúspechu zobrazí dôvod nesprístupnenia reportu.	"Report with given ID does not exist or user is not authorised to download this report."

Tabuľka 13 Opis štruktúry odpovede - Metóda Download

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```

POST /NonStandardContracts/Service.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">
    <DownloadRequest
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/NonStandardContracts/20165/018">
      <ReportID>110</ns:ReportID>
    </DownloadRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>

```


Odpoveď:

```

HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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">
    <DownloadResponse
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/NonStandardContracts/2016/01">
      <REMITTable2 xmlns:rem="http://www.acer.europa.eu/REMIT/REMITTable2_V1.xsd">
        <!-- obsah správy -->
      </REMITTable2>
    </DownloadResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>

```

SOAP GetReportIDs

Metóda *GetReportIDs* služby *NonStandardContracts* pracuje v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

GetReportIDsRequest			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
DateFrom	Dátum a čas	Začiatok obdobia, v rámci ktorého boli požadované reporty nahlásené do systému.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss
DateTo	Dátum a čas	Koniec obdobia, v rámci ktorého boli požadované reporty nahlásené do systému.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss

Tabuľka 14 Opis štruktúry požiadavky - Metóda GetReportIDs

Opis štruktúry odpovede

GetReportIDsResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
ReportIDs	zoznam čísel	Zoznam ID reportov, ktoré boli nahlásené do systému v rozmedzí zadaného času.	
Errors	zoznam reťazcov	V prípade neúspechu zobrazí dôvod nespripustenia zoznamu ID reportov.	"No data were found for given date range."

Tabuľka 15 Opis štruktúry odpovede - Metóda GetReportIDs

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```

POST /NonStandardContracts/Service.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">
    <GetReportIDsRequest
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/NonStandardContracts/2016/01">
      <DateFrom>2015-09-29T01:00:00+02:00</DateFrom>
      <DateTo>2015-09-30T15:00:00+02:00</DateTo>
    </GetReportIDsRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>

```

Odpoveď:

```

HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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">
    <GetReportIDsResponse
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/NonStandardContracts/2016/0
1">
      <ReportIDs>
        <long>980</long>
        <long>981</long>
        <long>982</long>
      </ReportIDs>
    </GetReportIDsResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>

```

3.1.5 TSOENominations

Webová služba *TSOENominations* poskytuje prevádzkovateľovi elektrizačnej prenosovej sústavy automatizované rozhranie pre nahlasovanie a získavanie reportov podľa schémy elektrických nominácií definovanej agentúrou ACER.

Služba implementuje nasledovné metódy:

- *Upload* – nahlasovanie reportov,
- *Download* – získavanie reportov,
- *GetReportIDs* – získanie identifikátorov reportov.

SOAP Upload

Metóda *Upload* služby *TSOENominations* pracuje v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

UploadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
Schedule_MarketDocument	štruktúra	Štruktúra správy podľa špecifikácie .	

Tabuľka 16 Opis štruktúry požiadavky - Metóda Upload

Opis štruktúry odpovede

UploadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
Result	reťazec	Indikácia, či nahlásenie reportu prebehlo úspešne, alebo nie.	<ul style="list-style-type: none"> • OK • ERROR
Errors	zoznam reťazcov	Opis chyby v prípade neúspešného nahlásenia reportu.	
TimeStamp	dátum a čas vo formáte UTC	Dátum a čas, kedy bola táto odpoveď vytvorená.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss +časový posun
ReportID	číslo	Identifikátor, pod ktorým bol report zaevidovaný v systéme. Slúži na následné zisťovanie stavu pre report.	

Tabuľka 17 Opis štruktúry odpovede - Metóda Upload

*Príklad SOAP správ***Požiadavka:**

```

POST / TSOENominations/Service.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/xmtrade/rrm/services/TSOENominations/2016/01">
      <Schedule_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-
2:scheduledocument:5:0" >
        <!-- obsah správy -->
        </Schedule_MarketDocument >
      </UploadRequest>
    </s:Body>
  </s:Envelope>

```

Odpoveď:

```

HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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/xmtrade/rrm/services/TSOENominations/2016/01">
      <Result>OK</Result>
      <Errors/>
      <TimeStamp>2015-09-29T12:59:50.8353378+02:00</TimeStamp>
      <ReportID>1061</ReportID>
    </UploadResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>

```

SOAP Download

Metóda *Download* služby *TSOENominations* pracuje v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

DownloadRequest			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
ReportID	číslo	Číslo reportu, ktorý externý systém požaduje stiahnuť.	

Tabuľka 18 Opis štruktúry požiadavky – Metóda Download

Opis štruktúry odpovede

DownloadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
Schedule_MarketDocument	štruktúra	Štruktúra správy podľa špecifikácie .	
Errors	zoznam reťazcov	V prípade neúspechu zobrazí dôvod nesprístupnenia reportu.	"Report with given ID does not exist or user is not authorised to download this report."

Tabuľka 19 Opis štruktúry odpovede - Metóda Download

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```

POST /TSOENominations/Service.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">
    <DownloadRequest
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/TSOENominations/2016/01">
      <ReportID>110</ns:ReportID>
    </DownloadRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>

```

Odpoveď:

```

HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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">
    <DownloadResponse
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/TSOENominations/2016/01">
      <Schedule_MarketDocument xmlns:rem="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-
2:scheduledocument:5:0" >
        <!-- obsah správy -->
        </Schedule_MarketDocument>
      </DownloadResponse>
    </s:Body>
  </s:Envelope>

```

SOAP GetReportIDs

Metóda *GetReportIDs* služby *TSOENominations* pracuje v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

GetReportIDsRequest			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
DateFrom	Dátum a čas	Začiatok obdobia, v rámci ktorého boli požadované reporty nahlásené do systému.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss
DateTo	Dátum a čas	Koniec obdobia, v rámci ktorého boli požadované reporty nahlásené do systému.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss

Tabuľka 20 Opis štruktúry požiadavky - Metóda GetReportIDs

Opis štruktúry odpovede

GetReportIDsResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
ReportIDs	zoznam čísel	Zoznam ID reportov, ktoré boli nahlásené do systému v rozmedzí zadaného času.	
Errors	zoznam reťazcov	V prípade neúspechu zobrazí dôvod nespriístupnosti zoznamu ID reportov.	"No data were found for given date range."

Tabuľka 21 Opis štruktúry odpovede - Metóda GetReportIDs

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```
POST /TSOENominations/Service.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">
    <GetReportIDsRequest
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/TSOENominations/2016/01">
      <DateFrom>2015-09-29T01:00:00+02:00</DateFrom>
      <DateTo>2015-09-30T15:00:00+02:00</DateTo>
    </GetReportIDsRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Odpoveď:

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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">
    <GetReportIDsResponse
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/TSOENominations/2016/01">
      <ReportIDs>
        <long>980</long>
        <long>981</long>
        <long>982</long>
      </ReportIDs>
    </GetReportIDsResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

3.1.6 TSOETransportationTotalAllocation

Webová služba *TSOETransportationTotalAllocation* poskytuje prevádzkovateľovi elektrizačnej prenosovej sústavy automatizované rozhranie pre nahlasovanie a získavanie reportov podľa schémy výsledkov aukcií pre prenos definovanej agentúrou ACER.

Služba implementuje nasledovné metódy:

- *Upload* – nahlasovanie reportov,
- *Download* – získavanie reportov,
- *GetReportIDs* – získanie identifikátorov reportov.

SOAP Upload

Metóda *Upload* služby *TSOETransportationTotalAllocation* pracuje v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

UploadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
TotalAllocationResult_MarketDocument	štruktúra	Štruktúra správy podľa špecifikácie .	

Tabuľka 22 Opis štruktúry požiadavky - Metóda Upload

Opis štruktúry odpovede

UploadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
Result	reťazec	Indikácia, či nahlásenie reportu prebehlo úspešne, alebo nie.	<ul style="list-style-type: none"> • OK • ERROR
Errors	zoznam reťazcov	Opis chyby v prípade neúspešného nahlásenia reportu.	
TimeStamp	dátum a čas vo formáte UTC	Dátum a čas, kedy bola táto odpoveď vytvorená.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss +časový posun
ReportID	číslo	Identifikátor, pod ktorým bol report zaevidovaný v systéme. Služi na následné zisťovanie stavu pre report.	

Tabuľka 23 Opis štruktúry odpovede - Metóda Upload

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```
POST /TSOETransportationTotalAllocation/Service.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/xmtrade/rrm/services/
TSOETransportationTotalAllocation/2016/01">
      <TotalAllocationResult_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-
3:totalallocationresultdocument:7:0">
        <!-- obsah správy -->
      </TotalAllocationResult_MarketDocument>
    </UploadRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Odpoveď:

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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/xmtrade/rrm/services/TSOETransportationTotalAllocation
/2016/01">
      <Result>OK</Result>
      <Errors/>
      <TimeStamp>2015-09-29T12:59:50.8353378+02:00</TimeStamp>
      <ReportID>1061</ReportID>
    </UploadResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

SOAP Download

Metóda *Download* služby *TSOETransportationTotalAllocation* pracuje v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

DownloadRequest			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
ReportID	číslo	Číslo reportu, ktorý externý systém požaduje stiahnuť.	

Tabuľka 24 Opis štruktúry požiadavky – Metóda Download

Opis štruktúry odpovede

DownloadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
TotalAllocationResult_MarketDocument	štruktúra	Štruktúra správy podľa špecifikácie .	
Errors	zoznam reŕazcov	V prípade neúspechu zobrazí dôvod neprístupnosti reportu.	"Report with given ID does not exist or user is not authorised to download this report."

Tabuľka 25 Opis štruktúry odpovede - Metóda Download

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```

POST /TSOETransportationTotalAllocation/Service.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">
    <DownloadRequest
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/TSOETransportationTotalAllocation/2016/01">
      <ReportID>110</ns:ReportID>
    </DownloadRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>

```

Odpoveď:

```

HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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">
    <DownloadResponse
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/TSOETransportationTotalAllocation/2016/0
1">
      <TotalAllocationResult_MarketDocument
xmlns:rem="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-3:totalallocationresultdocument:7:0">
        <!-- obsah správy -->
        </TotalAllocationResult_MarketDocument>
      </DownloadResponse>
    </s:Body>
  </s:Envelope>

```

SOAP GetReportIDs

Metóda *GetReportIDs* služby *TSOETransportationTotalAllocation* pracuje v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

GetReportIDsRequest			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
DateFrom	Dátum a čas	Začiatok obdobia, v rámci ktorého boli požadované reporty nahlásené do systému.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss
DateTo	Dátum a čas	Koniec obdobia, v rámci ktorého boli požadované reporty nahlásené do systému.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss

Tabuľka 26 Opis štruktúry požiadavky - Metóda GetReportIDs

Opis štruktúry odpovede

GetReportIDsResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
ReportIDs	zoznam čísel	Zoznam ID reportov, ktoré boli nahlásené do systému v rozmedzí zadefinovaného času.	
Errors	zoznam reťazcov	V prípade neúspechu zobrazí dôvod nespripustnenia zoznamu ID reportov.	"No data were found for given date range."

Tabuľka 27 Opis štruktúry odpovede - Metóda GetReportIDs

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```
POST /TSOETransportationTotalAllocation/Service.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">
    <GetReportIDsRequest
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/TSOETransportationTotalAllocation/2016/0
1">
      <DateFrom>2015-09-29T01:00:00+02:00</DateFrom>
      <DateTo>2015-09-30T15:00:00+02:00</DateTo>
    </GetReportIDsRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Odpoveď:

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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">
    <GetReportIDsResponse
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/TSOETransportationTotalAllo
cation/2016/01">
      <ReportIDs>
        <long>980</long>
        <long>981</long>
        <long>982</long>
      </ReportIDs>
    </GetReportIDsResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

3.1.7 TSOETransportationBid

Webová služba *TSOETransportationBid* poskytuje prevádzkovateľovi elektrizačnej prenosovej sústavy automatizované rozhranie pre nahlasovanie a získavanie reportov podľa schémy bidov pre prenos definovanej agentúrou ACER.

Služba implementuje nasledovné metódy:

- *Upload* – nahlasovanie reportov,
- *Download* – získavanie reportov,
- *GetReportIDs* – získanie identifikátorov reportov.

SOAP Upload

Metóda *Upload* služby *TSOETransportationBid* pracuje v synchronnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

UploadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
Bid_MarketDocument	štruktúra	Štruktúra správy podľa špecifikácie .	

Tabuľka 28 Opis štruktúry požiadavky - Metóda Upload

Opis štruktúry odpovede

UploadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
Result	reťazec	Indikácia, či nahlásenie reportu prebehlo úspešne, alebo nie.	<ul style="list-style-type: none"> • OK • ERROR
Errors	zoznam reťazcov	Opis chyby v prípade neúspešného nahlásenia reportu.	
TimeStamp	dátum a čas vo formáte UTC	Dátum a čas, kedy bola táto odpoveď vytvorená.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss +časový posun
ReportID	číslo	Identifikátor, pod ktorým bol report zaevidovaný v systéme. Služí na následné zisťovanie stavu pre report.	

Tabuľka 29 Opis štruktúry odpovede - Metóda Upload

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```
POST /TSOETransportationBid/Service.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/xmtrade/rrm/services/
TSOETransportationBid/2016/01">
      <Bid_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-3:biddocument:7:0">
        <!-- obsah správy -->
      </Bid_MarketDocument>
    </UploadRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Odpoveď:

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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/xmtrade/rrm/services/TSOETransportationBid/2016/01">
      <Result>OK</Result>
      <Errors/>
      <TimeStamp>2015-09-29T12:59:50.8353378+02:00</TimeStamp>
      <ReportID>1061</ReportID>
    </UploadResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

SOAP Download

Metóda *Download* služby *TSOETransportationBid* pracuje v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

DownloadRequest			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
ReportID	číslo	Číslo reportu, ktorý externý systém požaduje stiahnuť.	

Tabuľka 30 Opis štruktúry požiadavky – Metóda Download

Opis štruktúry odpovede

DownloadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
Bid_MarketDocument	štruktúra	Štruktúra správy podľa špecifikácie .	
Errors	zoznam reťazcov	V prípade neúspechu zobrazí dôvod nespriístupnenia reportu.	"Report with given ID does not exist or user is not authorised to download this report."

Tabuľka 31 Opis štruktúry odpovede - Metóda Download

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```

POST /TSOETransportationBid/Service.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">
    <DownloadRequest xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/
TSOETransportationBid/2016/01">
      <ReportID>110</ns:ReportID>
    </DownloadRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>

```

Odpoveď:

```

HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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">
    <DownloadResponse
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/TSOETransportationBid/2016/01">
      <Bid_MarketDocument xmlns:rem="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-
3:biddocument:7:0">
        <!-- obsah správy -->
        </Bid_MarketDocument >
      </DownloadResponse>
    </s:Body>
  </s:Envelope>

```

SOAP GetReportIDs

Metóda *GetReportIDs* služby *TSOETransportationBid* pracuje v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

GetReportIDsRequest			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
DateFrom	Dátum a čas	Začiatok obdobia, v rámci ktorého boli požadované reporty nahlásené do systému.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss
DateTo	Dátum a čas	Koniec obdobia, v rámci ktorého boli požadované reporty nahlásené do systému.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss

Tabuľka 32 Opis štruktúry požiadavky - Metóda GetReportIDs

Opis štruktúry odpovede

GetReportIDsResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
ReportIDs	zoznam čísel	Zoznam ID reportov, ktoré boli nahlásené do systému v rozmedzí zadaného času.	
Errors	zoznam reťazcov	V prípade neúspechu zobrazí dôvod nespriístupnosti zoznamu ID reportov.	"No data were found for given date range."

Tabuľka 33 Opis štruktúry odpovede - Metóda GetReportIDs

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```
POST /TSOETransportationBid/Service.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">
    <GetReportIDsRequest xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/
TSOETransportationBid/2016/01">
      <DateFrom>2015-09-29T01:00:00+02:00</DateFrom>
      <DateTo>2015-09-30T15:00:00+02:00</DateTo>
    </GetReportIDsRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Odpoveď:

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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">
    <GetReportIDsResponse
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/TSOETransportationBid/2016/
01">
      <ReportIDs>
        <long>980</long>
        <long>981</long>
        <long>982</long>
      </ReportIDs>
    </GetReportIDsResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

3.1.8 TSOETransportationRights

Webová služba *TSOETransportationRights* poskytuje prevádzkovateľovi elektrizačnej prenosovej sústavy automatizované rozhranie pre nahlasovanie a získavanie reportov podľa schémy kapacitných práv pre prenos definovanej agentúrou ACER.

Služba implementuje nasledovné metódy:

- *Upload* – nahlasovanie reportov,
- *Download* – získavanie reportov,
- *GetReportIDs* – získanie identifikátorov reportov.

SOAP Upload

Metóda *Upload* služby *TSOETransportationRights* pracuje v synchronnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

UploadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
Rights_MarketDocument	štruktúra	Štruktúra správy podľa špecifikácie .	

Tabuľka 34 Opis štruktúry požiadavky - Metóda Upload

Opis štruktúry odpovede

UploadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
Result	reťazec	Indikácia, či nahlásenie reportu prebehlo úspešne, alebo nie.	<ul style="list-style-type: none"> • OK • ERROR
Errors	zoznam reťazcov	Opis chyby v prípade neúspešného nahlásenia reportu.	
TimeStamp	dátum a čas vo formáte UTC	Dátum a čas, kedy bola táto odpoveď vytvorená.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss +časový posun
ReportID	číslo	Identifikátor, pod ktorým bol report zaevidovaný v systéme. Služí na následné zisťovanie stavu pre report.	

Tabuľka 35 Opis štruktúry odpovede - Metóda Upload

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```
POST /TSOETransportationRights/Service.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/xmtrade/rrm/services/
TSOETransportationRights/2016/01">
      <Rights_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-
3:rightsdocument:7:0">
        <!-- obsah správy -->
      </Rights_MarketDocument>
    </UploadRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Odpoveď:

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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/xmtrade/rrm/services/TSOETransportationRights/2016/01">
      <Result>OK</Result>
      <Errors/>
      <TimeStamp>2015-09-29T12:59:50.8353378+02:00</TimeStamp>
      <ReportID>1061</ReportID>
    </UploadResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

SOAP Download

Metóda *Download* služby *TSOETransportationRights* pracuje v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

DownloadRequest			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
ReportID	číslo	Číslo reportu, ktorý externý systém požaduje stiahnuť.	

Tabuľka 36 Opis štruktúry požiadavky – Metóda Download

Opis štruktúry odpovede

DownloadResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
Rights_MarketDocument	štruktúra	Štruktúra správy podľa špecifikácie .	
Errors	zoznam reťazcov	V prípade neúspechu zobrazí dôvod nesprístupnenia reportu.	"Report with given ID does not exist or user is not authorised to download this report."

Tabuľka 37 Opis štruktúry odpovede - Metóda Download

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```

POST /TSOETransportationRights/Service.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">
    <DownloadRequest
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/TSOETransportationRights/2016/01">
      <ReportID>110</ns:ReportID>
    </DownloadRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>

```

Odpoveď:

```

HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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">
    <DownloadResponse
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/TSOETransportationRights/2016/01">
      <Rights_MarketDocumentxmlns:rem="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-
3:rightsdocument:7:0">
        <!-- obsah správy -->
        </Rights_MarketDocument>
      </DownloadResponse>
    </s:Body>
  </s:Envelope>

```

SOAP GetReportIDs

Metóda *GetReportIDs* služby *TSOETransportationRights* pracuje v synchrónnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

GetReportIDsRequest			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
DateFrom	Dátum a čas	Začiatok obdobia, v rámci ktorého boli požadované reporty nahlásené do systému.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss
DateTo	Dátum a čas	Koniec obdobia, v rámci ktorého boli požadované reporty nahlásené do systému.	rrrr-mm-ddThh:mm:ss

Tabuľka 38 Opis štruktúry požiadavky - Metóda GetReportIDs

Opis štruktúry odpovede

GetReportIDsResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
ReportIDs	zoznam čísel	Zoznam ID reportov, ktoré boli nahlásené do systému v rozmedzí zadaného času.	
Errors	zoznam reťazcov	V prípade neúspechu zobrazí dôvod nespriístupnosti zoznamu ID reportov.	"No data were found for given date range."

Tabuľka 39 Opis štruktúry odpovede - Metóda GetReportIDs

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```
POST /TSOETransportationRights/Service.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">
    <GetReportIDsRequest xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/
TSOETransportationRights/2016/01">
      <DateFrom>2015-09-29T01:00:00+02:00</DateFrom>
      <DateTo>2015-09-30T15:00:00+02:00</DateTo>
    </GetReportIDsRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Odpoveď:

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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">
    <GetReportIDsResponse
      xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/TSOETransportationRights/20
16/01">
      <ReportIDs>
        <long>980</long>
        <long>981</long>
        <long>982</long>
      </ReportIDs>
    </GetReportIDsResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

3.1.9 StatusRequest

Webová služba *StatusRequest* poskytuje účastníkom trhu automatizované rozhranie pre získanie potvrdenia o spracovaní reportu na strane systému agentúry ACER. Metóda vracia potvrdenia nezávisle od typu reportu (štandardné kontrakty, neštandardné kontrakty, nominácie a pod.).

Služba implementuje nasledovné metódy:

- *Get* – získanie potvrdení,

SOAP Get

Metóda *Get* služby *StatusRequest* pracuje v synchronnom alebo asynchronnom režime.

Opis štruktúry požiadavky

GetRequest			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
ReportID	číslo	Číslo reportu, pre ktorý externý systém požaduje stiahnuť potvrdenie od agentúry ACER.	

Tabuľka 40 Opis štruktúry požiadavky - Metóda Get

Opis štruktúry odpovede

GetResponse			
Atribút	Typ	Opis	Hodnoty
RECEIPT	štruktúra	Štruktúra správy podľa špecifikácie .	
Errors	zoznam reťazcov	V prípade neúspechu zobrazí dôvod neprístupnosti potvrdenia.	"Report with given ID does not exist or user is not authorised to download this report."

Tabuľka 41 Opis štruktúry odpovede - Metóda Get

Príklad SOAP správ

Požiadavka:

```
POST /StatusRequest/Service.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">
    <GetRequest
xmlns:ns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/StatusRequest/2015/09">
      <ns:ReportID>982</ns:ReportID>
    </GetRequest>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Odpoveď:

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Microsoft-IIS/8.0
Cache-Control: max-age=0
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">
    <GetResponse
xmlns="http://sfera.sk/xmtrade/rrm/services/StatusRequest/2015/09">
      <RemitReceipt
xmlns="http://www.acer.europa.eu/REMIT/REMITReceiptSchema_V1.xsd">
        <!-- obsah správy -->
      </RemitReceipt>
    </GetResponse>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```


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, 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/xmtrade/isom/services/NazovSluzby/
2013/03/NazovSluzbyContract/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-soap-message-security-1.0#Base64Binary" ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0#X509v3" u:Id="CertId-17206535" xmlns:u="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd"><!-- REMOVED --></o:BinarySecurityToken>
  <d:Signature Id="Signature-190585" xmlns:d="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#">
    <d:SignedInfo>
      <d:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
      <d:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#rsa-sha1" />
      <d:Reference URI="#UsernameToken-13236543">
        <d:Transforms><d:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
        </d:Transforms>
        <d:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#sha1" />
        <d:DigestValue>lm0E+rpDj8oSP8Fh+ZlqZRiMjc8=</d:DigestValue>
      </d:Reference>
      <d:Reference URI="#Timestamp-2175170">
        <d:Transforms><d:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
        </d:Transforms>
        <d:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#sha1" />
        <d:DigestValue>02CsUF1As77a6I3+BkQZ22TogWI=</d:DigestValue>
      </d:Reference>
      <d:Reference URI="#id-4652787">
        <d:Transforms><d:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
        </d:Transforms>
        <d:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#sha1" />
        <d:DigestValue>ktXRJoijcGSFrHaUKaLXUnH43XU=</d:DigestValue>
      </d:Reference>
      <d:Reference URI="#id-17567474">
        <d:Transforms><d:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
        </d:Transforms>
        <d:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#sha1" />
        <d:DigestValue>lLOeuXRDI1Gs5IX+zvaWuFIhVzw=</d:DigestValue>
      </d:Reference>
      <d:Reference URI="#id-11090325">
        <d:Transforms><d:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
        </d:Transforms>
        <d:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#sha1" />
        <d:DigestValue>ZsiiDzGRLHuyb8bKASKDo8ryoqc=</d:DigestValue>
      </d:Reference>
      <d:Reference URI="#id-235207">
        <d:Transforms><d:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
        </d:Transforms>
        <d:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldig#sha1" />
        <d:DigestValue>9p44zJinb/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 správy

```
</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®/RRM s klientskym certifikátom na podpisovanie a overenie identity. Používateľ musí mať pridelené práva na volanie relevantných webových služieb.

3.3 Opis webových služieb

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

3.3.1 Produkčné prostredie

Názov webovej služby	Adresa služby/WSDL dokumentu
StandardContracts	https://rrm.okte.sk/interfaces/StandardContracts/service.svc https://rrm.okte.sk/interfaces/StandardContracts/service.svc?wsdl
NonStandardContracts	https://rrm.okte.sk/interfaces/NonstandardContracts/service.svc https://rrm.okte.sk/interfaces/NonStandardContracts/service.svc?wsdl
TSOENominations	https://rrm.okte.sk/interfaces/TSOENominations/service.svc https://rrm.okte.sk/interfaces/TSOENominations/service.svc?wsdl
TSOETransportationTotalAllocation	https://rrm.okte.sk/interfaces/TSOETransportationTotalAllocation/service.svc https://rrm.okte.sk/interfaces/TSOETransportationTotalAllocation/service.svc?wsdl
TSOETransportationBid	https://rrm.okte.sk/interfaces/TSOETransportationBid/service.svc https://rrm.okte.sk/interfaces/TSOETransportationBid/service.svc?wsdl
TSOETransportationRights	https://rrm.okte.sk/interfaces/TSOETransportationRights/service.svc https://rrm.okte.sk/interfaces/TSOETransportationRights/service.svc?wsdl
StatusRequest	https://rrm.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc https://rrm.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc?wsdl

Tabuľka 42 Opis webových služieb XMtrade®/RRM - produkčné prostredie

3.3.2 Testovacie prostredie

Názov webovej služby	Adresa služby/WSDL dokumentu
StandardContracts	https://test-rrm.okte.sk/interfaces/StandardContracts/service.svc https://test-rrm.okte.sk/interfaces/StandardContracts/service.svc?wsdl

Názov webovej služby	Adresa služby/WSDL dokumentu
NonStandardContracts	https://test-rrm.okte.sk/interfaces/NonStandardContracts/service.svc https://test-rrm.okte.sk/interfaces/NonStandardContracts/service.svc?wsdl
TSOENominations	https://test-rrm.okte.sk/interfaces/TSOENominations/service.svc https://test-rrm.okte.sk/interfaces/TSOENominations/service.svc?wsdl
TSOETransportationTotalAllocation	https://test-rrm.okte.sk/interfaces/TSOETransportationTotalAllocation/service.svc https://test-rrm.okte.sk/interfaces/TSOETransportationTotalAllocation/service.svc?wsdl
TSOETransportationBid	https://test-rrm.okte.sk/interfaces/TSOETransportationBid/service.svc https://test-rrm.okte.sk/interfaces/TSOETransportationBid/service.svc?wsdl
TSOETransportationRights	https://test-rrm.okte.sk/interfaces/TSOETransportationRights/service.svc https://test-rrm.okte.sk/interfaces/TSOETransportationRights/service.svc?wsdl
StatusRequest	https://test-rrm.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc https://test-rrm.okte.sk/interfaces/StatusRequest/Service.svc?wsdl

Tabuľka 43 Opis webových služieb XMtrade®/RRM - testovacie prostredie

Adresy služieb testovacieho prostredia sú takmer zhodné s produkčným. Líšia sa len v názve domény adresy: test-rrm.okte.sk namiesto rrm.okte.sk.

4 ŠPECIFIKÁCIA DÁTOVÝCH ŠTRUKTÚR

Informačný systém registrovaného reportovacieho mechanizmu XMtrade®/RRM poskytuje rozhrania pre automatizovanú výmenu dát, v rámci ktorej sa používajú dátové štruktúry definované na báze formátov XML v súlade so štandardom agentúry ACER:

- REMITTable1 (Štandardné kontrakty podľa pravidiel REMIT),
- REMITTable2 (Neštandardné kontrakty podľa pravidiel REMIT),
- Schedule_MarketDocument (Elektrické nominácie)
- TotalAllocationResult_MarketDocument (Výsledky aukcií pre prenos)
- Bid_MarketDocument (Bidy pre prenos)
- Rights_MarketDocument (Kapacitné práva pre prenos)
- RECEIPT (Remit receipt schema).

Pre identifikáciu entít sa využívajú štandardy ENTSO-E a ACER:

- EIC (Energy Identification Coding Scheme),
- ACER ID.

4.1 Všeobecná špecifikácia dátovej štruktúry REMITTable1

Systém registrovaného reportovacieho mechanizmu XMtrade®/RRM používa dátovú štruktúru REMITTable1 pre nahlasovanie a sprístupňovanie reportov štandardných kontraktov. Dátová štruktúra je identická so štandardom pre výmenu štandardných reportov, ktorý zaviedla agentúra ACER. Štruktúra REMITTable1 je k dispozícii vo viacerých verziách, ktorých konfigurácia v systéme XMtrade®/RRM závisí od rozsahu podporovaných verzií zo strany agentúry ACER a zároveň od rozhodnutia spoločnosti OKTE, a.s. o podpore príslušnej verzie.

Opis dátovej štruktúry REMITTable1 vrátane príslušných verzií sa nachádza na odkaze:

[XML SCHEMA FOR STANDARD CONTRACTS](#)

Spôsob vyplnenia jednotlivých atribútov dátovej štruktúry STANDARD_CONTRACTS sa nachádza v dokumente Transaction Reporting User Manual (TRUM), prípadne inej podpornej dokumentácie dostupnej na odkaze:

4.2 <https://www.acer.europa.eu/remit-documents/remit-reporting-guidance> Všeobecná špecifikácia dátovej štruktúry REMITTable2

Systém registrovaného reportovacieho mechanizmu XMtrade®/RRM používa dátovú štruktúru REMITTable2 pre nahlasovanie a sprístupňovanie reportov neštandardných kontraktov. Dátová štruktúra je identická so štandardom pre výmenu neštandardných reportov, ktorý zaviedla agentúra ACER.

Opis dátovej štruktúry REMITTable2 sa nachádza na odkaze:

[XML SCHEMA FOR NON-STANDARD CONTRACTS](#)

Spôsob vyplnenia jednotlivých atribútov dátovej štruktúry REMITTable2 sa nachádza v dokumente Transaction Reporting User Manual (TRUM), prípadne inej podpornej dokumentácie dostupnej na odkaze:

4.3 <https://www.acer.europa.eu/remittance-documents/remittance-reporting-guidance> Všeobecná špecifikácia dátovej štruktúry Schedule_MarketDocument

Systém registrovaného reportovacieho mechanizmu XMtrade®/RRM používa dátovú štruktúru Schedule_MarketDocument pre nahlasovanie a sprístupňovanie reportov elektrických nominácií. Dátová štruktúra je identická so štandardom pre výmenu reportov elektrických nominácií, ktorý zadefinovala agentúra ACER.

Opis dátovej štruktúry Schedule_MarketDocument sa nachádza v dokumente ACER:

[XML SCHEMA FOR ELECTRICITY NOMINATIONS](#)

Spôsob vyplnenia jednotlivých atribútov dátovej štruktúry Schedule_MarketDocument sa nachádza v dokumente Manual of Procedures on transaction data, fundamental data and inside information reporting (MoP), prípadne inej podpornej dokumentácie dostupnej na odkaze:

4.4 <https://www.acer.europa.eu/remittance-documents/remittance-reporting-guidance> Všeobecná špecifikácia dátovej štruktúry TotalAllocationResult_MarketDocument

Systém registrovaného reportovacieho mechanizmu XMtrade®/RRM používa dátovú štruktúru TotalAllocationResult_MarketDocument pre nahlasovanie a sprístupňovanie reportov výsledkov aukcií pre prenos. Dátová štruktúra je identická so štandardom pre výmenu reportov výsledkov aukcií pre prenos, ktorý zadefinovala agentúra ACER.

Opis dátovej štruktúry TotalAllocationResult_MarketDocument sa nachádza v dokumente ACER:

[XML SCHEMA FOR ELECTRICITY TRANSPORTATION CONTRACTS](#)

Spôsob vyplnenia jednotlivých atribútov dátovej štruktúry TotalAllocationResult_MarketDocument sa nachádza v dokumente Manual of Procedures on transaction data, fundamental data and inside information reporting (MoP), prípadne inej podpornej dokumentácie dostupnej na odkaze:

<https://www.acer.europa.eu/remittance-documents/remittance-reporting-guidance>

4.5 Všeobecná špecifikácia dátovej štruktúry Bid_MarketDocument

Systém registrovaného reportovacieho mechanizmu XMtrade®/RRM používa dátovú štruktúru Bid_MarketDocument pre nahlasovanie a sprístupňovanie reportov bidov pre prenos. Dátová štruktúra je identická so štandardom pre výmenu reportov bidov pre prenos, ktorý zadefinovala agentúra ACER.

Opis dátovej štruktúry Bid_MarketDocument sa nachádza v dokumente ACER:

[XML SCHEMA FOR ELECTRICITY TRANSPORTATION CONTRACTS](#)

Spôsob vyplnenia jednotlivých atribútov dátovej štruktúry Bid_MarketDocument sa nachádza v dokumente Manual of Procedures on transaction data, fundamental data and inside information reporting (MoP), prípadne inej podpornej dokumentácie dostupnej na odkaze:

4.6 <https://www.acer.europa.eu/remittance-documents/remittance-reporting-guidance> Všeobecná špecifikácia dátovej štruktúry Rights_MarketDocument

Systém registrovaného reportovacieho mechanizmu XMtrade®/RRM používa dátovú štruktúru Rights_MarketDocument pre nahlasovanie a sprístupňovanie reportov kapacitných práv pre prenos. Dátová štruktúra je identická so štandardom pre výmenu reportov kapacitných práv pre prenos, ktorý zadefinovala agentúra ACER.

Opis dátovej štruktúry Rights_MarketDocument sa nachádza v dokumente ACER:

[XML SCHEMA FOR ELECTRICITY TRANSPORTATION CONTRACTS](#)

Spôsob vyplnenia jednotlivých atribútov dátovej štruktúry Rights_MarketDocument sa nachádza v dokumente Manual of Procedures on transaction data, fundamental data and inside information reporting (MoP), prípadne inej podpornej dokumentácie dostupnej na odkaze:

<https://www.acer.europa.eu/remittance-documents/remittance-reporting-guidance>

4.7 Všeobecná špecifikácia dátovej štruktúry RECEIPT

Systém registrovaného reportovacieho mechanizmu XMtrade®/RRM používa dátovú štruktúru RECEIPT pre sprístupňovanie stavu reportov. Dátová štruktúra je identická so štandardom pre výmenu stavu reportov, ktorý zaviedla agentúra ACER.

Dátová štruktúra RECEIPT sa skladá z dvoch hlavných segmentov:

- ProcessingState – obsahuje informáciu o stave spracovania reportu buď na strane RRM, resp. výsledok spracovania reportu v ACER.
- RemittanceReceipt – obsahuje samotné potvrdenie vygenerované agentúrou ACER.

Podrobný opis segmentov je obsiahnutý v nižšie uvedených tabuľkách:

Štruktúra ProcessingState					
I.	II.	III.	Typ	Opis	Hodnoty
Id			číslo	Kód stavu, v ktorom sa report momentálne nachádza.	1 – neschválený 2 – neodosláný 3 – odosláný 4 – potvrdený 5 – zamietnutý 6 – neodosiela sa 7 – spracovávaný na strane ACER
Name			reťazec	Slovný opis stavu, v ktorom sa report momentálne nachádza.	Unapproved Unsent Sent Approved Rejected Not sending

Štruktúra ProcessingState					
I.	II.	III.	Typ	Opis	Hodnoty
					Ongoing on ACER side

Tabuľka 44 Prehľad segmentov štruktúry ProcessingState

Štruktúra RemitReceipt					
I.	II.	III.	Typ	Opis	Hodnoty
receiptTime stamp			dátum a čas	Dátum vytvorenia potvrdenia v UTC.	rrrr-mm-ddThh:mm:ssZ
rrmld			reťazec	ID registrovaného reportovacieho mechanizmu, ktorý potvrdenie dostal.	ACER ID
receiptType			reťazec	Typ potvrdenia.	<ul style="list-style-type: none"> technical validation
dataType			reťazec	Typ schémy, ktorá bola použitá pre nahlásenie reportu.	
validationReceipt	reportedFilename		reťazec	Názov reportu, pre ktorý je potvrdenie určené.	
validationReceipt	reportedFileChecksum		reťazec	Kontrolný SHA-1 súčet reportu, pre ktorý je report určený.	
validationReceipt	errorCount		číslo	Počet identifikovaných chýb v reporte.	
validationReceipt	globalReceiptItem	logicalRecordIdentifier	reťazec	Poradové číslo záznamu.	
validationReceipt	globalReceiptItem	logicalRecordType	reťazec	Typ logického záznamu.	<ul style="list-style-type: none"> contract trade order ...
validationReceipt	globalReceiptItem	status	reťazec	Výsledný stav spracovania záznamu v rámci reportu.	<ul style="list-style-type: none"> Accepted Rejected_Technical Rejected_Content

Tabuľka 45 Prehľad segmentov štruktúry RemitReceipt

5 ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1	Princíp synchronnej komunikácie	6
-----------	---------------------------------------	---

6 ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1	Automatizované rozhrania pre výmenu dát v rámci procesov registrovaného reportovacieho mechanizmu.....	5
Tabuľka 2	Prehľad webových služieb systému XMtrade®/RRM	6
Tabuľka 3	Alias menných priestorov	7
Tabuľka 4	Opis štruktúry požiadavky - Metóda Upload/UploadV3	8
Tabuľka 5	Opis štruktúry odpovede - Metóda Upload/UploadV3	9
Tabuľka 6	Opis štruktúry požiadavky - Metóda Download/DownloadV3	11
Tabuľka 7	Opis štruktúry odpovede - Metóda Download/DownloadV3	11
Tabuľka 8	Opis štruktúry požiadavky - Metóda GetReportIDs	12
Tabuľka 9	Opis štruktúry odpovede - Metóda GetReportIDs.....	12
Tabuľka 10	Opis štruktúry požiadavky - Metóda Upload	14
Tabuľka 11	Opis štruktúry odpovede - Metóda Upload	14
Tabuľka 12	Opis štruktúry požiadavky - Metóda Download.....	16
Tabuľka 13	Opis štruktúry odpovede - Metóda Download.....	16
Tabuľka 14	Opis štruktúry požiadavky - Metóda GetReportIDs	17
Tabuľka 15	Opis štruktúry odpovede - Metóda GetReportIDs.....	17
Tabuľka 16	Opis štruktúry požiadavky - Metóda Upload	19
Tabuľka 17	Opis štruktúry odpovede - Metóda Upload	19
Tabuľka 18	Opis štruktúry požiadavky - Metóda Download.....	21
Tabuľka 19	Opis štruktúry odpovede - Metóda Download.....	21
Tabuľka 20	Opis štruktúry požiadavky - Metóda GetReportIDs	22
Tabuľka 21	Opis štruktúry odpovede - Metóda GetReportIDs.....	22
Tabuľka 22	Opis štruktúry požiadavky - Metóda Upload	24
Tabuľka 23	Opis štruktúry odpovede - Metóda Upload	24
Tabuľka 24	Opis štruktúry požiadavky - Metóda Download.....	26
Tabuľka 25	Opis štruktúry odpovede - Metóda Download.....	26
Tabuľka 26	Opis štruktúry požiadavky - Metóda GetReportIDs	27
Tabuľka 27	Opis štruktúry odpovede - Metóda GetReportIDs.....	27
Tabuľka 28	Opis štruktúry požiadavky - Metóda Upload	29
Tabuľka 29	Opis štruktúry odpovede - Metóda Upload	29
Tabuľka 30	Opis štruktúry požiadavky - Metóda Download.....	31
Tabuľka 31	Opis štruktúry odpovede - Metóda Download.....	31
Tabuľka 32	Opis štruktúry požiadavky - Metóda GetReportIDs	32
Tabuľka 33	Opis štruktúry odpovede - Metóda GetReportIDs.....	32
Tabuľka 34	Opis štruktúry požiadavky - Metóda Upload	34
Tabuľka 35	Opis štruktúry odpovede - Metóda Upload	34
Tabuľka 36	Opis štruktúry požiadavky - Metóda Download.....	36
Tabuľka 37	Opis štruktúry odpovede - Metóda Download.....	36
Tabuľka 38	Opis štruktúry požiadavky - Metóda GetReportIDs	37
Tabuľka 39	Opis štruktúry odpovede - Metóda GetReportIDs.....	37
Tabuľka 40	Opis štruktúry požiadavky - Metóda Get.....	39
Tabuľka 41	Opis štruktúry odpovede - Metóda Get.....	39
Tabuľka 42	Opis webových služieb XMtrade®/RRM - produkčné prostredie.....	44
Tabuľka 43	Opis webových služieb XMtrade®/RRM - testovacie prostredie	45
Tabuľka 44	Prehľad segmentov štruktúry ProcessingState.....	49
Tabuľka 45	Prehľad segmentov štruktúry RemitReceipt	49