



DISTRIBUCE

**PODMÍNKY POSKYTOVÁNÍ PŘÍSTUPU K PORTÁLU
NAMĚŘENÝCH DAT POMOCÍ WEBOVÝCH SLUŽEB
SPOLEČNOSTI ČEZ DISTRIBUCE, A. S.**

1	ÚVOD	5
2	POPIS VÝMĚNY DAT	6
2.1	KOMUNIKAČNÍ SCÉNÁŘE	6
2.2	TECHNOLOGIE KOMUNIKACE	7
3	DEFINICE ZPRÁV.....	8
4	PŘÍKLADY XML ZPRÁV	10

HISTORIE ZMĚN

Datum	Předmět změny	Kapitola	Verze
1. 9. 2018	Finální verze		1.0.0

Poznámka k systému verzování:

Pro verzování dokumentů je použito formátu MAJOR.MINOR.PATCH.

Navyšování jednotlivých čísel verzí probíhá následovně:

- *MAJOR - nastala změna, která není zpětně kompatibilní*
- *MINOR - nová funkcionality se zachováním zpětné kompatibility*
- *PATCH - oprava chyb se zachováním zpětné kompatibility*

POUŽITÉ POJMY A ZKRATKY

Pojem / Zkratka	Popis
AZD - PND	Přímé komunikační rozhraní mezi informačními systémy Poskytovatele a Objednatele umožňující dálkový přístup k Portálu naměřených dat pomocí webových služeb, které slouží Smluvním stranám zejména pro právní jednání učiněná elektronickými prostředky při provozní realizaci této Smlouvy a které umožňuje zachycení obsahu právního jednání a určení jednající osoby.
IS OBJEDNATELE	Cílový informační systém Objednatele pro příjem dat
IS POSKYTOVATELE	Informační systém Poskytovatele pro odesílání dat dle Smlouvy
Komunikační scénář	Schéma komunikace (požadavek/odpověď) mezi systémy Objednatele a Poskytovatele
Manuální požadavek	Požadavek IS OBJEDNATELE na naměřená profilová data
Okamžitý typ úlohy	Odeslání naměřených profilových dat okamžitě po načtení do odečtového systému
SOAP	Simple Object Access Protocol
WSDL	Web Service Definition Language Poskytovatele
XSD	XML Schema Definition

1 ÚVOD

Tento dokument specifikuje poskytování přístupu k Portálu naměřených dat pomocí webových služeb (dále jen „**AZD - PND**“) mezi IS Poskytovatele a IS OBJEDNATELE.

Tato datová komunikace je založena na elektronické výměně strukturovaných zpráv mezi informačními systémy.

Pomocí komunikačních scénářů je umožněno získávat naměřená profilová data okamžitě po načtení do odečtového systému a zasílat manuální požadavky na naměřená profilová data.

2 POPIS VÝMĚNY DAT

V této části Přílohy č. 4 Smlouvy jsou definovány základní logické a další technické parametry komunikace mezi IS POSKYTOVATELE a IS OBJEDNATELE.

AZD - PND umožňuje 4 typy zpráv a je založena na 2 následujících základních komunikačních scénářích.

2.1 Komunikační scénáře

2.1.1 Komunikační scénář manuálního vyžádání dat z IS POSKYTOVATELE



REQ1 - REQUEST

Zpráva je odesílána z IS OBJEDNATELE do IS Poskytovatele. Jedná se o iniciální zprávu s dotazem na vyžádání naměřených profilových dat. Iniciátorem komunikace je IS OBJEDNATELE.

RET1 – RETURN REQUEST

Jedná se o potvrzení od IS POSKYTOVATELE o doručení iniciální zprávy z IS OBJEDNATELE.

RES1 - RESPONSE

Zpráva obsahuje výsledek požadavku z IS OBJEDNATELE (tj. naměřená profilová data) a je zasílána směrem od IS POSKYTOVATELE do IS OBJEDNATELE.

V případě zamítavé odpovědi dostane IS OBJEDNATELE informaci o chybách v iniciální zprávě, kvůli kterým došlo k zamítnutí žádosti.

RET2 - RETURN

Zprávou IS OBJEDNATELE potvrzuje přijetí dat od IS POSKYTOVATELE.

2.1.2 Komunikační scénář automatického odeslání profilových dat z IS POSKYTOVATELE



RES1 - RESPONSE

Zpráva je odesílána z IS POSKYTOVATELE do IS OBJEDNATELE. Jedná se o iniciální zprávu s naměřenými profilovými daty dle okamžitého způsobu zaslání dat. Zpráva obsahuje naměřená profilová data a je vyvolána změnou naměřených profilových dat v IS POSKYTOVATELE.

RET2 – RETURN RESPONSE

Zprávou IS OBJEDNATELE potvrzuje přijetí dat od IS POSKYTOVATELE.

2.2 Technologie komunikace

Elektronická komunikace s Poskytovatelem je založena na obousměrné komunikaci. Tedy platí, že:

- Poskytovatel vystavuje webové služby a IS OBJEDNATELE je volá (připojuje se k nim),
- Poskytovatel volá webové služby IS OBJEDNATELE.

2.2.1 Komunikace IS OBJEDNATELE -> IS POSKYTOVATELE

Poskytovatel publikuje asynchronní webové služby pro zaslání manuálních požadavků na naměřená profilová data.

Každá webová služba je publikována samostatně, tj. má svou URL adresu a popis webové služby WSDL. Webové služby jsou dostupné ve veřejné síti internet nebo pomocí VPN tunelu. Webové služby je možno volat standardním protokolem SOAP verze 1.1.

IS OBJEDNATELE generuje na základě popisu webové služby WSDL zprávy webových služeb a pomocí nich volá službu AZD - PND. Při každém volání se příslušný externí systém autentizuje komerčním systémovým certifikátem. Na straně služby AZD - PND je pro každý externí systém vytvořen systémový uživatel a k němu je přiřazena veřejná část komerčního systémového certifikátu.

Vlastní komunikace je zahajována na základě odeslání manuálního požadavku na naměřená profilová data z IS OBJEDNATELE. Každá příchozí zpráva je službou AZD - PND validována dle platné verze WSDL. Z IS POSKYTOVATELE je odeslán technický kód HTTP 200 OK.

2.2.2 Komunikace IS POSKYTOVATELE -> IS OBJEDNATELE

Poskytovatel volá asynchronní webové služby IS OBJEDNATELE v případě odeslání naměřených profilových dat okamžitě po načtení do odečtového systému nebo v návaznosti na požadavek na naměřená profilová data.

Objednatel zajistí v IS OBJEDNATELE vytvoření dvou webových služeb na základě platné verze XSD dle definice uvedené v Příloze č. 3 Smlouvy. Každá webová služba je publikována samostatně, tj. má svou URL adresu a popis webové služby WSDL. Webové služby jsou dostupné ve veřejné síti internet nebo pomocí VPN tunelu. Webové služby je možno volat standardním protokolem SOAP verze 1.1.

Při každém volání se IS POSKYTOVATELE autentizuje příslušným komerčním systémovým certifikátem dle požadavku Objednatele.

3 DEFINICE ZPRÁV

Struktura zprávy REQUEST		
Položka	Význam	Popis
USER	Povinné	Identifikace uživatele, který žádal o data. Text max. 32 znaků.
IDEXTERNAL	Nepovinné	Identifikátor externího systému při manuálním požadavku. Pokud při manuálním požadavku externí systém položku nevyplní, nebude položka uvedena ani v odpovědi. Text max. 32 znaků.
REQUESTDATA	Povinné	Obalující element pro požadované zařízení.
~EAN ID	Alespoň jeden	Označuje požadovaný EAN. Číslo 18 znaků.
~SCOPE (SERGE;FROM;TO)	Alespoň jeden	Označuje konkrétní zařízení EANu a datum od, do. SERGE Nepovinný atribut. Představuje kód serge, konkrétního zařízení. Pokud není vyplněn, jedná se o požadavek na data celého EANu. Číslo max. 16 znaků. FROM představuje požadovaný čas hodnot od v UTC. TO představuje požadovaný čas hodnot do v UTC.
~PROFILETYPE (ID)	Povinné	ID - LP60h

Struktura zprávy RESPONSE		
Položka	Význam	Popis
ID	Povinné	Interní identifikátor přístupového systému automatického zasílání dat pomocí AZD - PND.
IDEXTERNAL	Nepovinné	Identifikátor IS POSKYTOVATELE při manuálním požadavku. Pokud při manuálním požadavku IS OBJEDNATELE položku nevyplnil, nebo pokud je odpověď z okamžitého typu úlohy, nebude položka uvedena.
TYPE	Povinné	Identifikace typu požadavku/úlohy na data: 1 - Okamžitý 3 – Manuální
USER	Povinné	Identifikace uživatele, který žádal o data, nebo kterému byla data sestavena automaticky.
STATUS	Povinné	Stav odpovědi: 1 - Kompletní odpověď 2 - Částečná odpověď 3 - Chybějící data 4 - Zamítnuto 5 - Chyba
MESSAGE	Nepovinné	Doplňující informace ve formátu text.
BATCHSIZE	Povinné	Počet segmentů odpovědi.
BATCHPOS	Povinné	Označení aktuální části vícesegmentové odpovědi.
RESPONSEDATA	Nepovinné	Obalující element pro data. Pokud je požadavek zamítnut, tak odpověď nebude mít žádná data.
~EAN ID	Alespoň jeden	Element označující EAN se získanými daty. Atribut ID představuje EAN kód.
~SCOPE (SERGE;FROM;TO)	Alespoň jeden	Označuje konkrétní zařízení EANu a datum od, do. SERGE obsahuje EAN. FROM představuje získaný čas hodnot od v UTC. TO představuje získaný čas hodnot do v UTC.
~PROFILE (ID;UNIT)	Volitelný počet	ID - označuje profil datové řady - (+A60, -A60) UNIT - označuje jednotku naměřených dat – [kW]

~V (T;S)	Alespoň jeden	<p>T - představuje čas měření hodnoty v UTC</p> <p>S - označuje status naměřené hodnoty: 2 - platný odhad 8 - neplatná data 16 - naměřená data, výpadek napětí 32 - naměřená data OK 64 - nedefinovaný status</p>
----------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Popis položky MESSAGE		
Položka	Doplňující zpráva	Popis chybového hlášení
MESSAGE	X neúplných profilových dat zařízení	Značí, že sestavená data v požadovaném rozsahu pro dané profily nejsou v systému úplná (chybějící nebo špatné hodnoty). Nejčastěji nastává při požadavku na data, která ještě nejsou načtena. X značí počet neúplných časových řad pro jednotlivé profily.
MESSAGE	Počet nenalezených zařízení: X	Informace o celkovém počtu požadovaných EAN, které nejsou evidovány v systému.
MESSAGE	Požadavek omezen na oprávněné rozsahy dat	Informace o zmenšení rozsahu původního požadavku na oprávněný rozsah. Situace nastane při částečné odpovědi při zmenšení časového rozsahu zařízení na oprávněný, nebo při odstranění neoprávněných zařízení z požadavku.
MESSAGE	Požadavek zamítnut	Obecná informace o zamítnutí požadavku. Za ní následuje konkrétní důvod zamítnutí.
MESSAGE	Uživatel nemá oprávnění požadovaná data	Zamítnutí požadavku z důvodu nedostatečného oprávnění na data.
MESSAGE	Uživatel nemá oprávnění na tento typ úlohy	Zamítnutí požadavku z důvodu nedostatečného oprávnění na požadovanou úlohu (manuální požadavek).
MESSAGE	Pro požadavek neexistují v systému data	Zamítnutí požadavku z důvodu neexistence dat zařízení v systému pro daný požadavek.
MESSAGE	Chyba při zpracování požadavku	Interní chyba při zpracování požadavku. Za chybou obvykle následuje textová informace a veškeré informace se uloží do logovací tabulky.
MESSAGE	Chyba při zpracování návratové zprávy	Interní chyba při zpracování návratové zprávy požadavku. Za chybou obvykle následuje textová informace a veškeré informace se uloží do logovací tabulky.
MESSAGE	Chyba při odesílání požadavku	Interní chyba při odesílání odpovědi požadavku. Za chybou obvykle následuje textová informace a veškeré informace se uloží do logovací tabulky.
MESSAGE	Neznámá návratová zpráva ze serveru	Cílový server odpověděl neočekávaným http stavovým kódem a zprávu nepřijal. Následuje výpis konkrétního http stavu.

4 PŘÍKLADY XML ZPRÁV

Data Request xml:

```
<?xml version="1.0"?>
<azd:request xmlns:azd="http://pnd.cez.cz/azd">
  <azd:user>implicit_user</azd:user>
  <azd:requestdata>
    <azd:ean id="859182400123456789">
      <azd:scope to="2018-01-01T00:00:00Z" from="2017-01-01T00:00:00Z"
        serge="859182400123456789">
        <azd:profiletype id="LP15"/>
      </azd:scope>
    </azd:ean>
  </azd:requestdata>
</azd:request>
```

Data Response xml:

```
<?xml version="1.0"?>
<azd:response xmlns:azd="http://pnd.cez.cz/azd">
  <azd:id>000</azd:id>
  <azd:idexternal/>
  <azd:type>1</azd:type><azd:user>implicit_user</azd:user><azd:status>1</azd:status>
  <azd:message/>
  <azd:batchsize>1</azd:batchsize>
  <azd:batchpos>1</azd:batchpos>
  <azd:responsedata>
    <azd:ean id="859182400123456789">
      <azd:scope to="2018-01-01T00:00:00Z" from="2017-01-01T00:00:00Z"
        serge="859182400123456789">
        <azd:profile id="+A15" unit="kW">
          <azd:v s="32" t="2017-05-31T23:00:00Z">0</azd:v>
          <azd:v s="32" t="2017-06-30T22:00:00Z">0</azd:v>
        </azd:profile>
        <azd:profile id="-A15" unit="kW">
          <azd:v s="8" t="2017-05-31T23:00:00Z">0</azd:v>
          <azd:v s="8" t="2017-06-30T22:00:00Z">0</azd:v>
        </azd:profile>
      </azd:scope>
    </azd:ean>
  </azd:responsedata>
</azd:response>
```