



VŠEOBECNÁ
ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA
ČESKÉ REPUBLIKY

Alternativní rozhraní VZP Pointu

Určeno pro poskytovatele zdravotních služeb



1 Obsah

1	Obsah	2
2	Úvod	3
2.1	Adresa komunikační brány alternativního rozhraní VZP Pointu	3
3	Autentizace uživatele	3
4	Princip komunikace.....	3
5	Podepisování zpráv	4
5.1	Podporované hešovací funkce pro výtah zprávy	5
6	Rozhraní služeb.....	5
6.1	Odpovědi VZP Pointu	6
6.2	Předání vyúčtování zdravotní péče.....	6
6.3	Ukázky XML zpráv	7
6.3.1	Požadavek pro vyúčtování zdravotní péče.....	7
6.3.2	Odpověď při úspěchu	7
6.3.3	Odpověď při chybě v předávaném souboru.....	8
6.3.4	Odpověď při obecné chybě	9
6.4	Předání registračních lístků	9

2 Úvod

Tento dokument popisuje alternativní rozhraní VZP Pointu pro předání vybraných úloh poskytovatelů zdravotních služeb do VZP. Poskytované rozhraní je plně shodné s rozhraním Portálu ZP a jeho účelem je usnadnění předávání dat.

Integrace SW uživatelů s tímto alternativním rozhraním je tak díky shodě s rozhraním Portálu ZP pouze otázkou konfigurace příslušného SW na straně uživatele.

2.1 Adresa komunikační brány alternativního rozhraní VZP Pointu

Adresa komunikační brány alternativního rozhraní VZP Pointu je:

https://point.vzp.cz/kom_brana.phtml

Poskytované rozhraní je plně v souladu s dokumentací Portálu ZP (*P4ZP_PHP-APP_KOM_TR06.DOC*), která je přílohou tohoto dokumentu. VZP Point nabízí pro poskytovatele zdravotních služeb tyto služby:

- předání vyúčtování zdravotní péče a faktury (*Data.Ucel="VYU"*)
- předání registračních lístků (*Data.Ucel="ORL"*)

Kompletní dokumentace k Portálu ZP je k dispozici na následující adrese:

<http://www.portalzp.cz/distribuce.ext/>

3 Autentizace uživatele

Autentizace uživatele je realizována prostřednictvím elektronického certifikátu. K podpisu předávaných podání (zpráv) je nutné použít certifikát, který má daný uživatel nastaven ve VZP Pointu.

4 Princip komunikace

Komunikace je realizována prostřednictvím protokolu HTTP/SSL bez použití klientského certifikátu. Klient sestaví a odešle HTTP POST požadavek šifrovaný prostřednictvím SSL, ve kterém předá parametr *request* obsahující XML data zprávy. Odpovědí je pak opět XML dokument.

Adresa komunikační brány VZP Pointu je (viz 2.1) a DTD definice XML, kterou musí veškerá komunikace splňovat, je ve všech případech ve společném souboru uloženém na adrese

http://www.portalzp.cz/portal_kl.dtd

Obsah dokumentu „portal_kl.dtd“:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-2"?>
<!--
    portal_kl.dtd created 06.10.2003
        last updated 16.03.2015

    Definice DTD pro XML komunikaci z/do komunikační brány klienta Portálu verze 1.6

    Copyright (c) 2003-2015 Asseco Central Europe, a.s.

    Author:
        Jaroslav Brtek, Pavel Koukal, Jiří Kletečka
-->

<!ELEMENT Komunikace (Data, (Podpis | Sms-request | Sms-auth)) >

<!ELEMENT Data          (Prihlaseni, Soubor*)>
<!ATTLIST Data
    Typ          (POZADAVEK |
                  ODPOVED   ) #REQUIRED
    Ucel         (VYU |
                  ORL |
                  HOZ |
                  PPPZ |
                  VERPOJ |
                  VERZZ |
                  PRESMER |
                  SCHRANKA |
                  EXE_FO |
                  EXE_PO |
                  AUTORIZACE |
                  P2_IMPORT |
                  NOVY_CERT ) #REQUIRED
    PZP_IdPodani CDATA          #IMPLIED
    PZP_Chyba   CDATA          #IMPLIED>

<!ELEMENT Prihlaseni (#PCDATA)>
<!ATTLIST Prihlaseni UnikatniInfo CDATA          #REQUIRED>

<!ELEMENT Soubor       (#PCDATA)>
<!ATTLIST Soubor
    Jmeno        CDATA          #REQUIRED
    Format       (TEXT |
                  BASE64 |
                  ZIP_BASE64 |
                  GZIP_BASE64 ) #REQUIRED>

<!ELEMENT Podpis       (#PCDATA)>

<!ELEMENT Sms-request EMPTY>
<!ATTLIST Sms-request
    login        CDATA          #REQUIRED
    password     CDATA          #REQUIRED>

<!ELEMENT Sms-auth EMPTY>
<!ATTLIST Sms-auth
    login        CDATA          #REQUIRED
    smskod       CDATA          #REQUIRED>
```

5 Podepisování zpráv

Elektronicky podepisované jsou všechny předávané zprávy a mechanismus podepisování je zvolen co nejjednodušší. XML zprávy obsahují element Podpis, jenž obsahuje podpis dat obsažených v elementu Data (včetně XML tagů). Vlastní podpis slouží pouze k ověření autenticity předávaných dat v elementu Data a je realizován ve formátu PKCS#7 a data podpisu již nesmějí z kapacitních důvodů obsahovat podepisovaná data ani certifikáty. Obě komunikující strany musejí znát své certifikáty navzájem.

5.1 Podporované hešovací funkce pro výtah zprávy

Při podpisu zprávy je třeba použít jednocestnou hešovací funkci (one-way hash function) pro vytvoření výtahu ze zprávy (message digest).

Název hešovací funkce	Popis
MD5	Jednocestný kryptovací algoritmus Message Digest 5
SHA-1	„Secure Hash Algorithm“ s délkou 160bit
SHA-256	„Secure Hash Algorithm“, tedy varianta SHA-2 s délkou 256bit
SHA-384	„Secure Hash Algorithm“, tedy varianta SHA-2 s délkou 384bit
SHA-512	„Secure Hash Algorithm“, tedy varianta SHA-2 s délkou 512bit

Tabulka 1 - Podporované hešovací funkce

V případě, že je použita nepodporovaná hešovací funkce, vrací alternativní rozhraní následující chybové hlášení, kde {0} představuje celý název nepodporované funkce a {1} pak kód Oid.

Nepodporovaný požadavek: Nepodporovaná hešovací funkce {0} ({1})

6 Rozhraní služeb

Služby VZP Point jsou realizovány prostřednictvím XML zpráv, které mají následující strukturu:

Název a umístění elementu	Datový typ	Multiplicita	Popis
Komunikace	ComplexType	1	Kořenový element
Data	ComplexType	1	Předávaná data
Typ	String	1	Typ zprávy (např. POZADAVEK, ODPOVED)
Ucel	String	1	Účel zprávy (např. VYU, ORL)
Prihlaseni	ComplexType	0-1	Informace o uživateli (pouze pokud Typ=POZADAVEK)
UnikatniInfo	String	1	Unikátní identifikace podání daného uživatele (certifikátu)
Soubor	ComplexType	1-n	Předávaný soubor
Jmeno	String	1	Název předávaného souboru
Format	String	1	Formát dat souboru (např. BASE64, TEXT)
Podpis	String	1	Elektronický podpis podání

6.1 Odpovědi VZP Pointu

Odpovědi na požadavky jsou klientům předávány ve formě souborů následovně:

- v případě přijetí podání bez chyb obsahuje odpověď soubor *protocol.log* s informacemi o založení podání ve VZP Pointu, jako je číslo, čas a název podání
- v případě nepřijetí ze závažného důvodu, jako je např. chybný certifikát, obsahuje podání soubor *error.log* s popisem chyby
- v případě chyby validace předaného souboru v DR obsahuje odpověď kromě souboru *error.log* také soubory *fprotokolchyby.txt* pro chyby v souboru FDAVKA a *pprotokolchyby.txt* pro soubor KDAVKA
- veškerý obsah souborů *error.log*, *fprotokolchyby.txt*, *pprotokolchyby.txt* jsou ve formátu plain/text. Pro správné zobrazení obsahu souboru je vhodné použít neproporcionální font (Courier, Consolas apod.)
- kódová stránka není definována, vracena je vždy taková kódová stránka, ve které je poslán požadavek. Pokud není kódová stránka definována v rámci požadavku, je automaticky zvoleno kódování UTF-8 (toto kódování je také použito, pokud se nezdaří identifikace kódování definovaného v požadavku).

6.2 Předání vyúčtování zdravotní péče

Vyúčtování zdravotní péče probíhá tak, že klientský systém předá prostřednictvím HTTP POST požadavku XML zprávu, kde atribut Data.Ucel="VYU" a v atributu Data.Soubor je **povinně obsažen** soubor, např. **soubor výkonů (KDAVKA)** a dále volitelně **faktura (FDAVKA)**. Oba typy souborů je možné zaslat zvlášť nebo najednou.

Na straně serveru dojde ke kontrole zasílaných souborů v komponentě VZP kontrol.

Odpověď je kódována ve formátu Base64, pro zobrazení obsahu je tedy potřeba provést dekódování z Base64.

6.3 Ukázky XML zpráv

V této kapitole jsou zahrnuty příklady požadavků.

6.3.1 Požadavek pro vyúčtování zdravotní péče

Předávány jsou soubory FDAVKA.111 a KDAVKA.111, kódování iso-8859-2.

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-2"?>
<Komunikace>
<Data Typ="POZADAVEK" Ucel="VYU">
<Prihlaseni UnikatniInfo="123456789">Přihlašovací text v souladu s normou SN ETSI TS 101
456.</Prihlaseni>
<Soubor Jmeno="FDAVKA.111" Format="TEXT">F1.002612600011223344 1112200 1 00100
0000001317556001
V 180107201516072015062015 62421.00 0 62421.00 1 129
D 110620151 0 62421.00
Z0000000040106201516052015052015 1122.00 12M52
</Soubor>
<Soubor Jmeno="KDAVKA.111" Format="TEXT">DP81931260002200201506 11 01 0
62421.00101s:6.2.29 03s:6.2.29
A150600100 1111170218000 0145411051283Z012 0 410.00 0
V25062015009011 Z012 0
</Soubor>
</Data>
<Podpis>-----BEGIN PKCS7-----
MIICIAyJKoZIhvcNAQcCoIICETCCAg0CAQExCzAJBgUrDgMCGGUAMAsGCSqGSIb3DQEHAATGCAeww
ggHoAgEBMGYwXzELMAKGA1UEBhMCQ1oxLDAqBgNVBAoMI8SMZXNrW6EgcG/FoXRhLCBzLnAuIFtJ
xIwgNDcxMTQ5ODNDMSIwIAyDVQQDEx1Qb3N0U2lnbnVtIFF1YWxpZm1lZCBQDQSAyAgMdkR4wCQYF
Kw4DAHoFAKBdMBGGSqGSIb3DQEJAzELBgkqhkiG9w0BBwEwHAYJKoZIhvcNAQkFMQ8XDTE2MDIx
MjA5MzUwMwVowIYJKoZIhvcNAQkEMRYEFDfXxEe3DBF1RXJf8jX00d120QboMA0GCSqGSIb3DQEB
AQUABIIBAD36fclyf11dsYuT1AG1rnmZeyMA0Tf4SgoYtMwC10NYzsnzzSrf2SzyV5dbJGE08ida
kQiPMxPU0LnmbuDgMcbxnyxsuscU36Tuqso6dfR2aNN/An6j4LddjTcS9RTT5GXmdkbiJ1AKWMe
9TWlrS/XKknfk5JmIcuvfX/WXm1brUvMRuTi9E19qA89BVq/MHTQcHAXcbdq5knIICP/bMC7mq9M
21pYI9X+C/xXjOLPoIoRilM5F92kH34YnM93f9F2iIkHNp/hrEoxEty+7YMMgsHgYmJU6WJx9V6
ueW3Rnm0iNtja59gJKBL1pgNSRulKeDXANiB8DsiH3eKkww=
-----END PKCS7-----
</Podpis>
</Komunikace>
```

6.3.2 Odpověď při úspěchu

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-2"?>
<Komunikace>
<Data Typ="ODPOVED" Ucel="VYU" PZP_IdPodani="2484" PZP_Chyba="0">
<Soubor Jmeno="protocol.log" For-
mat="BASE64">WmUgc291Ym9ydSAnRkRBVktBLjExMScgYnlsbyB6YXxvbmVubyBwb2Thbu0gMjQ4NCAoRmFrdHVyYSKnc1p1
IHNvdWJvc-
nUgJ0tEQVZlQS4xMTENIGJ5bG8gemFsb751bm8gcG9k4W7tIDI0DUgKFZ5+uh0b3bhbu0gemRyYXZvdG7tIHDp6GUgLSBzb3
Vib3IgZ0F2ZWspDQo=
</Soubor>
</Data>
<Podpis>-----BEGIN PKCS7-----
MIIBpwYJKoZIhvcNAQcCoIIBmDCCAQQCAQExCzAJBgUrDgMCGGUAMAsGCSqGSIb3DQEHAATGCAxMw
ggFvAgEBMG4wYDELMAKGA1UEBhMCQ1oxNzA1BgNVBAoTLlZzZW9iZWNUYSB6ZHJhdm90bmkgcG9q
aXN0b3ZuYSBdZXRnZSByZXB1Ymtpa3kxGDAWBgNVBAMTD1ZaUC1JbnRyYW5ldC1DQDQIKFIwSQAB
AA10fDAJBgUrDgMCGGUAMAsGAYJKoZIhvcNAQkDMQsGCSqGSIb3DQEHAATcBgkqhkiG9w0BCQUX
DxcNMTYwMjEjYMDkzNTA2WjAjbGkqhkiG9w0BCQQUxG9w0BCQQUxG9w0BCQQUxG9w0BCQQUxG9w0BCQQUx
KoZIhvcNAQEBBQAEgYCE5V4Lxk2kLZ01NC8pAKwaMYVShRcgicq9GFI8Sa+BG0yzP7J7/5UveabI
szQ3dJkADKMV5ZJZBcG6NfXAFqujn+a7ym1EVcnaXDeUWkZJSrq1IC4FLOmFv8LEIloTQM1uej2c
W1ldWv49BUMr9wz52r7/An0PA6N8EP4yuJfoDA==
-----END PKCS7-----
</Podpis>
</Komunikace>
```

6.3.3 Odpověď při chybě v předávaném souboru

V souboru KDAVKA.111 byla uměle vytvořena chyba. Informace o chybě je uvedena v souboru *error.log*. (text: Alespoň jeden soubor obsahuje chybu. Soubor 'KDAVKA.111' obsahuje chyby.). Protokol z VZP Kontrol je uveden v ASCII formátu v rámci souboru *pkontrolchyby.txt*. (při chybě v souboru FDAVKA se soubor s protokolem jmenuje *fkontrolchyby.txt*)

[illegible]

6.3.4 Odpověď při obecné chybě

Tato odpověď obsahuje následující hlášení, kdy je uživatel identifikovaný z certifikátu registrován, ale pokouší se odeslat soubory za subjekt, ke kterému nemá oprávnění.

Chyba zpracování souboru: Subjekt (IČZ: 93126000, IČO: 44468822) zjištěný ze souboru FDAVKA.111 nebyl nalezen mezi zastupovanými subjekty, nebo subjekt nemá oprávnění na tuto úlohu.

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-2"?>
<Komunikace>
<Data Typ="ODPOVED" Ucel="VYU" PZP_Chyba="ERR">
<Soubor Jmeno="error.log" For-
mat="BASE64">Q2h5YmEgenByYWNvduFu7SBzb3Vib3J10iBTdWJqZWt0IChJyFo6IDkzMTI2MDAwLCBjYyE86IDQ0NDY4ODIy
KSB6amm5d0xu/SB6ZSBzb3Vib3J1IEZEQVZLQ54xMTEgbmVieWwgbmFsZXplbiBtZXppIHphc3R1cG92YW79bWkgc3ViamVrd
HksIG5lYm8gc3ViamVrdCBuZW3hIG9wcuF2buxu7SBuYSB0dXRvIPpsb2h1Lg==</Soubor>
</Data>
<Podpis>-----BEGIN PKCS7-----
MIIBpwYJKoZIhvcNAQcCoIIBmDCCAQCAQExCzAJBgUrDgMCGGUAMAsGCSqGSIb3DQEHAhTGCAXMw
ggFvAgEBMG4wYDELMAkGA1UEBhMCQ1oxNzA1BgNVBAoTLlZzZW9iZWNUYSB6ZHJhdm90bmkgcG9q
aXN0b3ZuYSBDZXNrZSB5ZXB1Ymtpa3kxGDAWBgNVBAMTD1ZaUC1JbnRyYW5ldC1DQDQIKF1wmsQAB
AA10fDAJBgUrDgMCGGUAAoF0wGAYJKoZIhvcNAQkDMQsGCSqGSIb3DQEHAhTAcBgkqhkiG9w0BCQUx
DxcNMTYwMjE5MDkyOTQwWjAjbGkqhkiG9w0BCQQUxKgQUdC5UgXKaUO+fAsmg9NwM/QOckkwDQYJ
KoZIhvcNAQEBBQAEgYBfRY1vhvRN4ZooyPQ2weYR8o83ztze1D3901Q/QvUtULw5pKSN777NYIB
KfSeBUSwfsY4XD1LGjN70nXmYJ99tFRobmEedHqZMGGgi25Rk7JNzVEisKyyM7Qxooq4+za7k08M
tSAf1BDa/vgrt8KeZ7PR2h3tuXCuHd+2LRziTw==
-----END PKCS7-----
</Podpis>
</Komunikace>
```

6.4 Předání registračních lístků

Vyúčtování registračních lístků probíhá tak, že klientský systém předá prostřednictvím HTTP POST požadavku XML zprávu, kde atribut *Data.Ucel* má hodnotu "ORL" a v atributu *Data.Soubor* je obsažen právě jeden **soubor registrovaných pojištěnců (KDAVKA)** obsahující výhradně dávky typu 80.

Na straně serveru dojde ke kontrole zasílaných souboru v komponentě VZP kontrol.

Odpověď je kódována ve formátu Base64, pro zobrazení obsahu je tedy potřeba provést dekódování z Base64.