

**Specifikace služby IS CEDR pro poskytování  
informací o provedených kontrolách (verze II)**

vypracovala společnost

**ASD Software, s.r.o.**

**dokument ze dne 1. 7. 2011, verze 1.06.0**

## Specifikace služby IS CEDR pro poskytování informací o provedených kontrolách (verze II)

Počet stran v dokumentu celkem : 29

Rozdělovník :

Číslo	Počet výtisků	Předáno	Převzal
1	1 x	GFŘ, oddělení 333	Mgr. Vladimír Dlouhý, DiS.

## OBSAH

<b>1. ÚVOD</b>	<b>5</b>
<b>2. PROCESNÍ POSTUPY</b>	<b>6</b>
2.1 AKTIVACE SLUŽBY	6
2.2 PŘENOS INFORMACÍ	7
2.3 PROVOZNÍ DOBA	7
<b>3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ</b>	<b>8</b>
3.1 PŘENOSOVÝ FORMÁT DAT	8
3.2 VALIDACE A POPIS XML DOKUMENTŮ	8
3.2.1 XML Schema	8
3.2.2 Doplnková validace XSLT šablonami	8
3.2.3 Jmenné prostory	8
3.2.4 RDDDL	8
3.3 TRANSPORTNÍ PROTOKOLY	9
3.3.1 Základní transportní protokol	9
3.3.2 SOAP protokol	9
3.3.3 Použití protokolu BizTalk	9
3.4 MODEL PŘENOSU ZPRÁV	10
3.5 ŘEŠENÍ BEZPEČNOSTI	10
3.5.1 Integrita přenosu dat	10
3.5.2 Důvěrnost přenosu dat	10
3.5.3 Nepopíratelnost odesílatele	10
3.5.4 Dotazy na databázi IS CEDR	10
3.6 POJMENOVÁVACÍ KONVENCE	10
3.7 ZPRACOVÁNÍ CHYB	11
3.7.1 Chyby na úrovni přenosového protokolu HTTPS	11
3.7.2 Chyby při načtení zprávy SOAP	11
3.7.3 Chyby vzniklé expirací zprávy	11
3.7.4 Chyba neoprávněného přístupu	11
3.7.5 Chyby na úrovni ověření digitálního podpisu	12
3.7.6 Chyby na úrovni validace pomocí XML Schema	12
3.7.7 Chyby na úrovni validace XSLT šablonou	12
3.7.8 Chyby na úrovni aplikační	13
3.8 PŘÍSTUPOVÁ OPRÁVNĚNÍ KE SLUŽBĚ	13
3.9 LOGOVÁNÍ PŘÍSTUPU KE SLUŽBĚ	13
<b>4. POPIS PŘEDÁVANÝCH DAT</b>	<b>14</b>
4.1 USTANOVENÍ PRO DEFINICI PLATNOSTI ELEMENTŮ	14
4.2 PŘEDÁVÁNÍ DAT O KONTROLÁCH Z IS CEDR	15
4.2.1 Popis schémat	15
4.2.2 Dotaz na informace o provedených kontrolách	15
4.2.2.1 Atributy dotazu	16
4.2.3 Odpověď	16
4.2.3.1 Odpověď s údaji o kontrolách	16

4.2.3.2	Informace o historii změn platebního výměru .....	18
4.2.3.3	Detailní záznamy o dílčím uhrazení/odepsání vratky odvodu .....	19
4.2.3.4	Detailní informace o průběhu zpracování projektu/akce v podnětu .....	20
4.2.3.5	Detailní záznam s výpočtem úroku z prodlení .....	20
4.2.3.6	Odpověď s údaji o nedohledání požadovaných informací .....	21
4.2.3.7	Atributy odpovědi .....	21
4.2.4	Dodatečná kontrola .....	22
<b>5.</b>	<b>PODROBNÝ POPIS ŽIVOTNÍHO CYKLU ZPRÁV .....</b>	<b>23</b>
5.1	DOTAZY NA DATABÁZI IS CEDR .....	23
<b>6.</b>	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>26</b>
6.1	SCHÉMATA PRO SLUŽBU NA VÝSLEDKY KONTROL .....	26
6.1.1	Schéma <i>error_list.xsd</i> .....	26
6.1.2	Schéma <i>cedr_vk_datatypes.xsd</i> .....	26
6.1.3	Schéma <i>cedr_vk_request.xsd</i> .....	26
6.1.4	Schéma <i>cedr_vk_response.xsd</i> .....	26
6.1.5	Schéma <i>cedr_vk_request_test.xsl</i> .....	26
6.1.6	Schéma <i>cedr_vk_response_test.xsl</i> .....	26
6.2	STRUKTURA HTTP KOMUNIKACE .....	26
6.2.1	Příklad dotazu na službu CEDR VK .....	26
<b>7.</b>	<b>REFERENCE .....</b>	<b>29</b>

## 1. Úvod

Tato dokumentace obsahuje popis služby IS CEDR, poskytující informace o kontrolách prováděných FÚ, které primárně vznikají v IS CEDR. Služba umožňuje oprávněným uživatelům na dožádání získat informace o výsledcích provedených finančních kontrol za účelem přijetí příslušných opatření při poskytování podpory ze státního rozpočtu, státních fondů a prostředků EU. Poskytovatelem této služby je Generální finanční ředitelství (dále jen „GFŘ“), v jehož plné kompetenci je také definice popisované služby.

Předpokládáme, že služba bude využívána řadou klientských aplikací; proto jsou zvoleny taková architektonická řešení a technologie, které umožní relativně jednoduché dosažení interoperability (service-oriented architecture, XML formát dat, webové služby).

## 2. Procesní postupy

### 2.1 Aktivace služby

Způsob aktivace služby je následující:

- 1) Pro zpřístupnění výsledků kontrol musí žadatel nejdříve vyplnit níže uvedenou žádost (včetně přílohy č. 1) a odeslat ji na Oddělení dotací GFŘ:
  - a) [http://app.mfcr.cz/cedr2\\_XML/schemas/cedr\\_II/vk/documentation/Zadost\\_o\\_pristup\\_dok\\_VK.doc](http://app.mfcr.cz/cedr2_XML/schemas/cedr_II/vk/documentation/Zadost_o_pristup_dok_VK.doc)
  - b) [http://app.mfcr.cz/cedr2\\_XML/schemas/cedr\\_II/vk/documentation/Priloha\\_c\\_1\\_k\\_zadosti\\_o\\_pristup\\_do\\_VK\\_v101.doc](http://app.mfcr.cz/cedr2_XML/schemas/cedr_II/vk/documentation/Priloha_c_1_k_zadosti_o_pristup_do_VK_v101.doc)

Číselníky potřebné pro vyplnění přílohy č.1:

- [http://app.mfcr.cz/cedr2\\_XML/schemas/cedr\\_II/vk/documentation/ciselnik\\_fin\\_zdroju\\_sluzbaVK.xls](http://app.mfcr.cz/cedr2_XML/schemas/cedr_II/vk/documentation/ciselnik_fin_zdroju_sluzbaVK.xls)
- [http://app.mfcr.cz/cedr2\\_XML/schemas/cedr\\_II/vk/documentation/ciselnik\\_poskytovatelu\\_sluzbaVK.xls](http://app.mfcr.cz/cedr2_XML/schemas/cedr_II/vk/documentation/ciselnik_poskytovatelu_sluzbaVK.xls)

V žádosti je mimo jiné uvedena i kontaktní osoba žadatele, na kterou následně bude vystaveno oprávnění k přístupu (tj. certifikát).

Certifikát bude „exportovatelný“ a bude jej tedy možné poskytnout i dalším pracovníkům žadatele. Nicméně další šíření v rámci organizace žadatele je na zodpovědnosti kontaktní osoby.

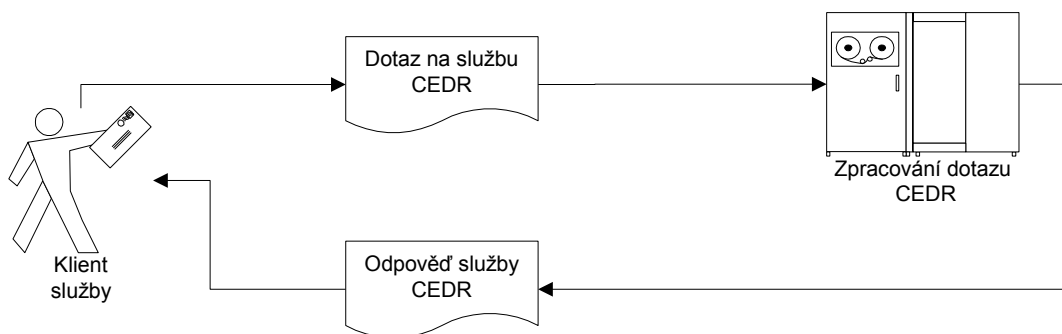
O pravidlech používání certifikátu musí být kontaktní osoba poučena odpovědným pracovníkem Oddělení dotací GFŘ.

- 2) Oddělení dotací ověří oprávněnost subjektu přistupovat k požadovaným informacím.
  - a. V případě, že podklady nebudou úplné, vrátí je žadateli zpět k doplnění.
  - b. V případě, že bude na základě předložených podkladů možné rozhodnout, bude dále postupováno dle bodu 3.
- 3) Oddělení dotací na základě zaslaných podkladů stanoví položky, které je možné danému subjektu zpřístupnit. V rámci Registru výsledků kontrol vybere/založí uživatelskou skupinu s odpovídajícími přístupovými právy (položky/finanční zdroje/poskytovatele...) a s ní prováže příslušný subjekt.

Součástí tohoto kroku je i automatizované vygenerování klientského certifikátu (odkaz sloužící pro vygenerování certifikátu je odeslán formou e-mailu odeslán na příslušnou kontaktní osobu subjektu).
- 4) Po obdržení certifikátu může daný subjekt začít využívat web-sluzbu o výsledcích kontrol.

## 2.2 Přenos informací

Služba na straně IS CEDR bude podporovat možnost vznášení dotazů na uložená data v IS CEDR tak, jak je uvedeno na obr. 1:



Obr. 1 – Dotazy klientů na databázi IS CEDR

V tomto případě (obráz. 1) probíhají globální procesy následujícím způsobem:

1. Na straně klienta je vygenerována zpráva, obsahující dotaz na aplikaci IS CEDR. Spuštění přenosu se děje ad hoc uživatelem; to znamená, že neexistuje časový plán dotazů.
2. Zpráva (dotaz) je opatřena všemi náležitostmi dle této specifikace a je odeslána pomocí protokolu HTTPS na adresu aplikace IS CEDR ([https://app.mfcr.cz/CEDR\\_VK\\_XXX/CedrVKQuestion.aspx](https://app.mfcr.cz/CEDR_VK_XXX/CedrVKQuestion.aspx)). Spojení mezi komunikujícími stranami není přerušeno.
3. Aplikace IS CEDR přijme dotaz a zpracuje jej v souladu s pravidly, stanovenými v této specifikaci. Zpět klientské straně odešle zprávu o výsledku zpracování dotazu.

## 2.3 Provozní doba

Služba je dostupná nonstop.

## 3. Technické řešení

Pokud není explicitně uvedeno jinak, specifikace této služby přebírá zásady technického řešení, uváděné v dokumentu [3].

### 3.1 Přenosový formát dat

Jako formát pro přenos dat bude použit standard XML 1.0, Second Edition [4]. Přenášené XML dokumenty musejí splňovat všechny požadavky standardu.

### 3.2 Validace a popis XML dokumentů

#### 3.2.1 XML Schema

Veškeré přenášené XML dokumenty budou mít pro účely validace vytvořen popis formátu dokumentu dle standardu XML Schema [5]. Validace XML dokumentů bude prováděna vždy při převzetí zprávy službou. Také veškeré odchozí zprávy služby musejí být před odesláním validovány.

Všechny předávané zprávy XML musejí mít v kořenovém elementu dokumentu deklarován jmenný prostor schématu daného dokumentu. Pomocí atributu `xsi:schemaLocation` musí být také uvedena fyzická lokalizace schématu. Chybějící jmenný prostor nebo lokalizace schématu ve zprávě je důvodem k odmítnutí zprávy, i když bude jinak vyhovovat schématu.

Všechna schémata budou obsahovat dokumentaci schématu. Formát RDF dokumentace bude odpovídat dle [3].

Všechna schémata budou verzována v souladu se zásadami, uvedenými v [3]. Cílové jmenné prostory všech schémat budou podporovat specifikaci RDDDL dle [3].

#### 3.2.2 Doplnková validace XSLT šablonami

Bude-li pro daný typ XML dokumentu nutná procesní validace (viz [3], kap. 10.4.3), bude prováděna pomocí XSLT validačních šablon v souladu s metodou, uvedenou v [3], kap. 10.4.3. Informace o lokalizaci validační šablony je nesena (opět dle [3], kap. 10.5.4.1) v atributu `validation_XSLT` kořenového elementu příslušného dokumentu. Výstupní XML dokument XSLT šablony musí být ve formátu odpovídajícím schématu [error\\_list.xsd](#). Validační XSLT šablony musejí odpovídat standardu XSLT v. 1.1. [6].

#### 3.2.3 Jmenné prostory

Jmenné prostory schémat, popisujících přenášené XML dokumenty popisované služby, budou ve formátu URL nebo URN.

#### 3.2.4 RDDDL

RDDL slouží ke snadnému přístupu ke zdrojům, spojeným se službou. RDDDL soubory budou splňovat požadavky dokumentu [3].



## 3.3 Transportní protokoly

### 3.3.1 Základní transportní protokol

Základním transportním protokolem pro popisovanou službu bude protokol HTTPS. Komunikace při přenosu zpráv mezi klientem a službou nebude přerušena, dotaz a přenos odpovědi služby ke klientovi proběhne tedy v rámci jednoho spojení.

### 3.3.2 SOAP protokol

Nad protokolem HTTPS bude použit rozšiřující XML protokol SOAP ve verzi 1.1 [2]. Protokol SOAP bude mít implementováno jak záhlaví SOAP (element `<Header>`), tak tělo SOAP (element `<Body>`). V záhlaví SOAP budou v BizTalk elementech neneseny administrativní informace (bližší viz 3.3.3).

Při výskytu chyby zpracování zprávy bude generován element `<Fault>` těla SOAP. Element `<Fault>` bude obsahovat:

- Povinný kód chyby v elementu `<Faultcode>` s typem v souladu s deklarací seznamu chybových kódů ve schématu [error\\_list.xsd](#).
- Povinný textový popis chyby v elementu `<Faultstring>`
- Volitelný element `<Detail>`. V tomto elementu budou neneseny chybové XML dokumenty (jako výsledek validace přenášených XML dokumentů) ve formátu odpovídajícím schématu [error\\_list.xsd](#).

Všechny elementy SOAP budou mít nastaven atribut `MustUnderstand` na hodnotu 1.

### 3.3.3 Použití protokolu BizTalk

Pro administraci zpráv bude použito elementů specifikace BizTalk [1]. Zprávy přenášející data (dotazy i odpovědi) budou povinně obsahovat elementy:

- `<endpoints>` s indikací odesílatele a adresáta zprávy
- `<properties>` popisující vlastní přenášený dokument v souladu s pravidly dle [3], kap. 10.5.4.1.
- `<commitmentReceiptRequest>` definuje, že dotazující se strana bude vyžadovat potvrzení o zpracování v souladu s pravidly dle [3], kap. 10.5.4.1.

Element `<expiresAt>` Doporučuje se nastavit expiraci zprávy mezi 1-5 minutami.

Elementy `<address>` specifikace BizTalk budou používat prosté řetězce pro označení účastníka komunikace a budou v této verzi pouze informační. Toto ustanovení bude platit do okamžiku dostupnosti URL adresy se seznamem potencionálních účastníků komunikace. Elementy `<topic>` budou uvádět jmenný prostor schématu, odpovídajícího přenášené zprávě.

Pro jednoznačnou identifikaci dokumentu slouží subelement `<identity>` elementu `<properties>`. Platí následující pravidlo :

- Naplnění elementu `<identity>` zajistí odesílající strana. Doporučeno je použití takového identifikátoru, které bude dokument jednoznačně identifikovat (generování UUID některým z vhodných nástrojů).

Všechny elementy BizTalk, které mohou nést atribut **MustUnderstand**, musejí mít pro účely této služby tento atribut přítomen a nastaven na hodnotu **1**.

### 3.4 Model přenosu zpráv

Jako model pro přenos zpráv bude použit model *request-response* dle [3], kap. 10.8. Vzhledem k on-line komunikaci nejsou implementovány informativní zprávy služby.

### 3.5 Řešení bezpečnosti

Služba ve verzi, odpovídající tomuto dokumentu, bude mít implementovány následující bezpečnostní funkce (viz též [3], kap. 5.6).

#### 3.5.1 Integrita přenosu dat

Integritou dat se rozumí zabezpečení citlivých dat před jejich změnou během transportu. K zabezpečení integrity přenosu dat (viz [3], kap. 5.6) bude v této službě použito SSL rozšíření protokolu HTTP (protokol HTTPS).

#### 3.5.2 Důvěrnost přenosu dat

Důvěrností přenosu dat rozumíme zabezpečení dat proti odposlechu během transportu. Implementace HTTPS podle 3.5.1 zajistí i důvěrnost přenosu dat.

#### 3.5.3 Nepopíratelnost odesílatele

Nepopíratelnost odesílatele bude implementována v souladu s [3], kap. 5.6.2.8. Pro účely zajištění nepopíratelnosti odesílatele bude podepisován celý element **<Body>** zprávy SOAP a BizTalk elementy **<endpoints>**, **<properties>** a **<services>**. Pro podpis bude použit certifikát identity. Element **<Signature>** bude mít atribut **Id** s hodnotou "Signature". Pro podpis bude použita kanonická transformace dle [http://cedr.mfcr.cz/xml\\_doc/schemas/documentation/rozhraní\\_na\\_uir\\_a\\_ares\\_110.doc](http://cedr.mfcr.cz/xml_doc/schemas/documentation/rozhraní_na_uir_a_ares_110.doc).

#### 3.5.4 Dotazy na databázi IS CEDR

Přenos bude mít jak pro dotazy, tak pro odpovědi implementovány následující bezpečnostní funkce:

- Integrita přenosu dat
- Důvěrnost přenosu dat
- Nepopíratelnost odesílatele

### 3.6 Pojmenovávání konvence

RDDL soubory, umístěné na URL jmenných prostorů, budou mít příponu **.html**. Všechny soubory, dostupné pomocí RDDL, budou mít názvy souborů vytvořené pouze malými písmeny. Tyto pravidla nemají vliv na uživatelské pojmenovávání souborů služeb, vztahují se pouze na soubory RDDL zdrojů a slouží pouze pro informaci.

## 3.7 Zpracování chyb

Zpracování chyb bude ošetřeno v souladu se zásadami uvedenými v [3]. Seznam chybových kódů bude odpovídat schématu [error\\_list.xsd](#). Toto schéma obsahuje rozšíření kódů chyb ze schématu referenčních datových typů o typy chyb:

- **Client.Validity.Schema** (chyba validace pomocí XML Schema)
- **Client.Validity.XSLT** (chyba validace pomocí XSLT šablony)

Pokud to bude vyžadovat povaha chyby, může administrace služby kontaktovat uživatele klientské aplikace na adrese, uvedené v atributu `<from>` elementu `<endpoints>` dotazu.

### 3.7.1 Chyby na úrovni přenosového protokolu HTTPS

Chyby na úrovni přenosového protokolu HTTPS budou řešeny standardními mechanismy protokolu a sítě. Služba se nebude pokoušet zpracovat žádnou zprávu, u níž došlo k selhání přenosu na úrovni základního protokolu, ani nebude generovat zvláštní chybové zprávy. Služba také nebude zaznamenávat žádnou takovou zprávu do logu příchozích zpráv.

### 3.7.2 Chyby při načtení zprávy SOAP

Do této třídy chyb patří chyby, vzniklé při načítání SOAP dokumentu. Mohou to být chyby způsobené špatným formátováním dokumentu nebo neodpovídajícím jmenným prostorem SOAP 1.1.

ErrorText
Dokument neobsahuje SOAP obálku požadované verze.
Dokument neobsahuje SOAP element Header.
Dokument neobsahuje SOAP element Body.

Tyto zprávy již budou logovány. Na klienta bude odeslána pouze chybová zpráva ve formátu SOAP. Chybový kód je v tomto případě **VersionMismatch** (chybný jmenný prostor SOAP) nebo **Client.WellFormedness** (chyby správné struktury dokumentu).

### 3.7.3 Chyby vzniklé expirací zprávy

Tyto chyby jsou způsobeny vypršením lhůty v BizTalk elementu `<expiresAt>`. Zpráva je odmítnuta jako celek. Chybová zpráva ve formátu SOAP je odeslána klientovi. Chybový kód je v tomto případě **Server.Program**.

### 3.7.4 Chyba neoprávněného přístupu

Tyto chyby klient obdrží v případě, že zpráva je podepsána jiným certifikátem než je požadováno. V případě chyby klient obdrží zprávu ve formátu SOAP. Chybový kód je v tomto případě **Client.AccesDeny**.

### 3.7.5 Chyby na úrovni ověření digitálního podpisu

Pokud dojde k chybě při ověření digitálního podpisu, je zpráva odmítnuta jako celek. Chybová zpráva ve formátu SOAP je odeslána klientovi. Chybový kód je v tomto případě **Client.Signature**.

ErrorText
Podpis nebyl ověřen.
Přiložený certifikát není v úložišti certifikátů.
Požadovaný element není podepsán.
Požadovaný element pro test na podpis nebyl nalezen.
Příchozí dokument neobsahuje element SignedInfo.

### 3.7.6 Chyby na úrovni validace pomocí XML Schema

Při výskytu chyby na úrovni validace pomocí XML Schema je zpráva odmítnuta jako celek. Je odeslána chybová zpráva ve formátu SOAP; chybový kód je v tomto případě **Client.Validity.Schema**.

ErrorText
Dokument není validní.

### 3.7.7 Chyby na úrovni validace XSLT šablonou

Při výskytu chyby na úrovni validace pomocí XSLT šablony je dotaz odmítnut jako celek. Je odeslána chybová zpráva ve formátu SOAP; chybový kód je v tomto případě **Client.Validity.XSLT**.

ErrorText
Nesouhlasí počítadlo záznamů v daném dotazu.
Dotaz nelze zpracovat, není zadána ani jedna z požadovaných položek ICO, RODNE_CISLO, REGISTRACNI_CISLO, PODNET_ID.
Dotaz nelze zpracovat, je zadána víc jak jedna z požadovaných položek ICO, RODNE_CISLO, REGISTRACNI_CISLO, PODNET_ID.
Dotaz nelze zpracovat, chybí položka DOTACE_POSKYTOVATEL_KOD.
Dotaz nelze zpracovat, chybí položka PREDKLADATEL_KOD.
Dotaz nelze zpracovat, chybí položka STAV_DOZADANI.
V odpovědi nesouhlasí počítadlo odpovědi s počtem záznamů v odpovědi.
V odpovědi nesouhlasí počítadlo záznamu v dané odpovědi.
V odpovědi není uveden ani jeden klíčový element ICO, RODNE_CISLO, REGISTRACNI_CISLO, PODNET_ID.

### 3.7.8 Chyby na úrovni aplikační

Tyto chyby se týkají např. selhání aplikační databáze CEDR, narušení referenční integrity či primárních klíčů aplikační databáze. Při výskytu chyby na úrovni validace pomocí vnitřní logiky aplikace CEDR bude v této verzi odmítnut celý dotaz. Chybová zpráva ve formátu SOAP je odeslána zpět klientovi. Obecný chybový kód je v tomto případě `Client.Validity.Application`. Tento chybový kód bude extendován podle zásad, uvedených v [3].

Za zopakování přenosu chybných záznamů je zodpovědný odesílatel zprávy.

*Poznámka: Z povahy implementace webových služeb není možné, aby služby reagovaly na chybu vlastní nedostupnosti (nemají informaci o klientech, které na ně přistupují). Tento chybový stav je v případě HTTP/HTTPS protokolu řešen na úrovni TCP/IP protokolu a v případě SMTP asynchronního přenosového protokolu je tento stav řešen dobou expirace odeslané zprávy a neobdržení zprávy s doručení nebo zpracováním. Po expiraci zprávy může klient zprávu opětovně odeslat a z případné odpovědi může usoudit, zdali předchozí zpráva byla zpracována či nikoli.*

## 3.8 Přístupová oprávnění ke službě

Popisovaná služba je neveřejná a přístup ke službě je omezen pouze oprávněným uživatelům. Oprávnění uživatelé jsou registrováni v systému pro přístup ke službám CEDR II. Každému oprávněnému uživateli je správcem systému CEDR II vystaven certifikát (na základě předložení žádosti Oddělení dotací), který je dále použit při zabezpečení zprávy dle kap. 3.5.

Další podrobnější přístupová oprávnění na úrovni operací se záznamy nejsou službou řešena.

## 3.9 Logování přístupu ke službě

V rámci přístupu ke službě se budou uchovávat následující informace:

- datum přístupu klienta
- adresa odesílatele požadavku na službu
- výsledek zpracování požadavku
- datum a čas odeslání výsledku zpracování požadavku

Logování se provádí automaticky, logovací údaje jsou ukládány do adresářové struktury (`..\files\incom..vstupní xlm`, `\output ...výstupní xml`, `\output_err...` všechny výstupní chybové xml) na zabezpečeném serveru. K údajům v rámci logování mají přístup oprávnění uživatelé (správce úlohy). Doba uchovávání těchto informací není omezena (informace jsou v pravidelných intervalech zipovány).

## 4. Popis předávaných dat

### 4.1 Ustanovení pro definici platnosti elementů

Zkratka	Význam
I	Nebere se v úvahu (ignore)
P	Povinné
N	Nepovinné

Označení povinnosti předávání jednotlivých elementů a v nich předávaných dat je uvedeno v následující tabulce. První znak v použité zkratce udává povinnost elementu, druhý udává platnost dat nebo-li hodnotu elementu.

Zkratka	Význam	Podrobný popis
PP	Povinný Element Povinná Data	Element i data jsou povinná
NP	Nepovinný Element Povinná Data	Element je volitelný ale pokud je uveden jsou povinná i data.
NN	Nepovinný Element Nepovinná Data	Pokud je element uveden není nutné uvádět data. To je vhodné např. pro UPDATE kdy je zapotřebí hodnotu přepsat. Nejsou-li data u elementu uvedena je nutné nastavit atribut null na hodnotu true.
NI	Nepovinný Element Ignorují se Data	Element je nepovinný, ale pokud bude uveden data budou ignorována. Např. při operaci DELETE je nutný pouze primární klíč a ostatní hodnoty jsou ignorovány.

## 4.2 Předávání dat o kontrolách z IS CEDR

Datové typy podléhající standardu UVIS jsou specifikovány v souboru [uvis\\_datatypes.xsd](#). Jména typů jsou odvozena z názvu položky tím způsobem, že před jméno položky je přidán prefix „typ\_“.

### 4.2.1 Popis schémat

Pro službu jsou definována dvě schémata. Jedno schéma je využíváno při dotazu na IS CEDR (viz Kapitola 6.1.3) a druhé při návratu odpovědi (viz Kapitola 6.1.4). Při kontrole schémat je nutné použít dodatečnou kontrolu pomocí XSLT šablon na přítomnost některých položek (viz Kapitola 6.1.5 a 6.1.6).

### 4.2.2 Dotaz na informace o provedených kontrolách

Při vytváření hromadných dotazů není počet vět omezen, ale zadavatel v případě většího počtu vět musí počítat s delší dobou odezvy.

Pro dotaz na získání kontrolních informací je vytvořeno schéma [cedr\\_vk\\_request.xsd](#), které obsahuje následující datové položky:

Poř.č.	Jméno položky	Platnost	Identifikátor datového prvku
1	IČ	NP <sup>1</sup>	AA0017
2	RČ	NP <sup>2</sup>	AA0001
3	Registrační číslo	NP <sup>3</sup>	CA0004
4	ID poskytovatele dotace a NFV	NP <sup>3</sup>	CA0004
5	Identifikace podnětu	NP <sup>4</sup>	CA0004
6	Stav ke dni	NP	CA1082
7	Stav dožádání	NP <sup>5</sup>	CA0002

Vysvětlivky:

Je možné vyplnit jen jednu ze skupin položek identifikovaných (viz sloupec „Povinnost“): NP<sup>1</sup>, NP<sup>2</sup>, NP<sup>3</sup>, NP<sup>4</sup>  
 NP<sup>3</sup> - Pokud je vyplněna jedna položka s tímto příznakem, musí být i ostatní položky označené tímto příznakem.  
 NP<sup>5</sup> - Pokud je vyplněna jedna z položek RČ, IČ, pak je položka označená tímto příznakem povinná.

### Poznámky

- 1 Identifikační číslo bude mít formát, který stanovují standardy SIS ČR ke dni odsouhlasení tohoto rozhraní.
- 2 Rodné číslo bude mít formát, který stanovují standardy SIS ČR ke dni odsouhlasení tohoto rozhraní.
- 3 Jedná se o identifikaci projektu/akce (rozhodnutí, smlouvy, dohody), na základě které došlo k poskytnutí prostředků. Lze zadat i část (podřetězec) identifikace projektu/akce.
- 4 Unikátní číslo jednotlivých poskytovatelů dotací a NFV dle číselníku poskytovatelů dotací. Vyplňuje se pouze v případě, že je vyplněna položka „Registrační číslo“.
- 5 Jednoznačná identifikace podnětu. Jsou povoleny čísla i znaky. Řadu volí předkladatel podnětu (viz struktura zprávy typu „Podnět“).
- 6 Datum, umožňující zobrazovat historii změn, tj. pokud bude datum vyplněn, systém dohledá aktuální stav dat k tomuto datu a výsledek dotazu provede nad těmito daty. Pokud datum nebude vyplněn, bude výsledek dotazu proveden nad aktuálními daty.
- 7 Touto indikací předkladatel dotazu současně upravuje mechanismus automatického poskytování informací získaných v daňovém řízení, více viz „Služba CEDR-AA“, tj.:  
 0 – beze změny  
 1 – aktivovat zasilání aktualizací dávek  
 2 – deaktivovat zasilání aktualizací dávek

#### 4.2.2.1 Atributy dotazu

Dotaz obsahuje další dodatečné informace v podobě atributů. Atributy dotazu :

Poř.č.	Jméno položky	Platnost
1	Datum a čas dotazu	PP
2	Umístění dodatečné validační šablony	NP
3	Počet dotazů v jedné dávce	PP

#### Poznámky

- 1 Datum a čas vytvoření dotazu
- 2 Umístění dodatečné validační šablony
- 3 Počet dotazů v rámci jedné dávky

#### 4.2.3 Odpověď

Pro odpověď na výše definovaný dotaz na získání kontrolních informací je vytvořeno schéma [cedr\\_vk\\_response.xsd](#), které obsahuje následující datové položky:

System CEDR bude jednotlivým zdrojům zpětně poskytovat informace o provedených kontrolách pouze v rozsahu povolených informací.

##### 4.2.3.1 Odpověď s údaji o kontrolách

Poř.č.	Jméno položky	Platnost	Identifikátor datového prvku
1	Identifikace kontrolované osoby typu PO/FOP	NP*	AA0017
2	Identifikace kontrolované osoby typu FO/FOP	NP*	AA0001
3	Registrační číslo	NP	CA0004
4	ID poskytovatele dotace a NFV	NP	CA0004
5	Obchodní jméno	NN	AA0020
6	Titul před jménem	NN	AA0010
7	Příjmení	NN	AA0075
8	Jméno	NN	AA0074
9	Titul za jménem	NN	AA0011
10	Číslo jednacích platebního výměru na odvod	NN	AA0105
11	Datum vydání platebního výměru na odvod	NN	CA1082
12	Výše předepsaného odvodu	NN	AA0112
13	Výše předepsaného penále	NN	AA0112
14	Finanční zdroj	NN	AA0720
15	Výsledek kontrolní činnosti	NP	CA0002
16	Datum ukončení kontrolní činnosti	NN	CA1082
17	Datum dodání platebního výměru na odvod	NN	CA1082
18	Datum splatnosti platebního výměru na odvod	NN	CA1082
19	Datum vymožení vratky	NN	CA1082
20	Finanční úřad	NP	AA0027
21	Číslo kontrolní činnosti	NN	CA0004
22	ID registračního čísla	PP	CA0004
23	Program/nástroj	NN	AA0718
24	Výše platné daňové povinnosti odvodu	NN	AA0112
25	Výše platné daňové povinnosti penále	NN	AA0112



26	Výše aktuálně platného předpisu odvodu	NN	AA0112
27	Výše aktuálně platného předpisu penále	NN	AA0112
28	Výše platného úroku z prodlení	NN	AA0112
29	Číslo jednacích formuláře - identifikace	NN	AA0105
30	Číslo změny formuláře	NN	CA0009
31	Kód formuláře	NN	CA0009

\* Alespoň jeden, nebo více elementů musí být uvedeno; každý z nich však maximálně jednou.

## Poznámky

- 1 Identifikační číslo bude mít formát, který stanovují standardy SIS ČR ke dni odsouhlasení tohoto rozhraní.
- 2 Rodné číslo bude mít formát, který stanovují standardy SIS ČR ke dni odsouhlasení tohoto rozhraní.
- 3 Jedná se o jednoznačnou identifikaci dokladu na základě kterého byla poskytnuta dotace či NFV (rozhodnutí/dohoda, u starších dotací se jedná o číslo smlouvy).
- 4 Unikátní číslo jednotlivých poskytovatelů dotací a NFV dle číselníku poskytovatelů dotací.
- 5 Obchodní jméno kontrolované osoby typu PO/FOP.
- 6 Titul před jménem kontrolované osoby typu FO/FOP.
- 7 Příjmení kontrolované osoby typu FO/FOP.
- 8 Jméno kontrolované osoby typu FO/FOP.
- 9 Titul za jménem kontrolované osoby typu FO/FOP.
- 10 Číslo jednacích platebního výměru na odvod.
- 11 Datum vydání platebního výměru na odvod.
- 12 Výše předepsaného odvodu neoprávněně použitých nebo zadržovaných prostředků státního rozpočtu nebo státních fondů, na základě zvláštního právního předpisu. V případě, že kontrola nebyla provedena, nebo byla provedena ale bez nálezu, nebude položka naplněna.
- 13 Výše předepsaného základního penále neoprávněně použitých nebo zadržovaných prostředků státního rozpočtu nebo státních fondů, na základě zvláštního právního předpisu. Položka je naplněna, pokud bylo penále vyměřeno, jinak je položka prázdná.
- 14 Kód finančního zdroje dle číselníku finančních zdrojů. V případě, že u rozhodnutí bude uvedeno více finančních zdrojů jak 1, bude v této položce uvedena hodnota 'Více FZ'.  
ASD: S touto informací se v IS CEDR II primárně nepracuje. Používá se indikace dle písmen §44 odst. 1, 2 RP.  
Mohou nastat tyto problémy:  
1) může být v jednom rozhodnutí více kódů fin. zdrojů  
2) při chybném pořadí dat nemusí vůbec kod fin. zdroje odpovídat písmenu dle §44 RP.
- 15 Výsledek kontrolní činnosti projektu/akce:  
0 – kontrola dosud nebyla provedena  
1 – kontrola provedena (bez nálezu)  
2 – kontrola provedena (s nálezem)  
3 – kontrola provedena (s nálezem-prekluze)  
4 – kontrola probíhá (dosud není ukončena).
- 16 Datum ukončení kontrolní činnosti.
- 17 Datum, který je převzat z dodejky k platebnímu výměru na odvod.
- 18 Datum splatnosti platebního výměru na odvod.
- 19 Datum vymožení vratky, tj. datum kdy příjemce uhradí celou předepsanou vratku odvodu.
- 20 Finanční úřad, který kontrolu provedl.
- 21 Číslo kontrolní činnosti. V případě, že kontrolní činnost nebyla provedena, nebude položka naplněna.
- 22 Rozšiřující informace k položce „Registrační číslo“. Jedná se o jednoznačnou identifikaci dokladu (klíč z DB) na základě kterého byla poskytnuta dotace či NFV (rozhodnutí/dohoda, u starších dotací se jedná o číslo smlouvy). Tato položka se nebude nabízet v množině položek pro určování přístupu na tuto službu, ale bude plněna vždy.
- 23 Název programu/nástroje dle číselníku programů/nástrojů.
- 24 Výše stanovené daňové povinnosti odvodu neoprávněně použitých nebo zadržovaných prostředků státního rozpočtu nebo státních fondů, na základě zvláštního právního předpisu. V případě, že kontrola nebyla

- provedena, nebo byla provedena bez nálezu, nebude položka naplněna. Do výše daňové povinnosti odvodu jsou započítány i opravné prostředky včetně prominutí.
- 25 Výše stanovené daňové povinnosti penále neoprávněně použitých nebo zadržovaných prostředků státního rozpočtu nebo státních fondů, na základě zvláštního právního předpisu. Položka je naplněna, pokud bylo penále vyměřeno, jinak je položka prázdná. Do daňové povinnosti penále jsou započítány i opravné prostředky včetně prominutí.
- 26 Výše aktuálně stanoveného předpisu odvodu neoprávněně použitých nebo zadržovaných prostředků státního rozpočtu nebo státních fondů, na základě zvláštního právního předpisu. V případě, že kontrola nebyla provedena, nebo byla provedena bez nálezu, nebude položka naplněna. Do výše aktuálního předpisu odvodu jsou započítány i opravné prostředky, není započítáváno prominutí.
- 27 Výše aktuálně stanoveného předpisu penále neoprávněně použitých nebo zadržovaných prostředků státního rozpočtu nebo státních fondů, na základě zvláštního právního předpisu. Položka je naplněna, pokud bylo penále vyměřeno, jinak je položka prázdná. Do daňové povinnosti penále jsou započítány i opravné prostředky, není započítáváno prominutí.
- 28 Výše stanoveného úroku z prodlení dle čl. 70 odst.1 písm. b) obecného nařízení.
- 29 Jednoznačná identifikace formuláře v databázi.
- 30 Pořadové číslo změny formuláře.
- 31 Interní kód formuláře.

Naplněné položky 29, 30, 31 slouží jako vstupní parametry metody „GetFormular“ služby CEDR Dokumenty pro získání formuláře.

#### 4.2.3.2 Informace o historii změn platebního výměru

Doplňkovou informací o historii změn platebního výměru tvoří seznam všech platebních výměrů, rozhodnutí, opravných prostředků a způsobů plateb, evidovaných ke zkontrolovanému projektu/akci.

Budou předávány od okamžiku, kdy dojde k vystavení a odeslání platebního výměru na odvod a dále vždy při zaevidování a odeslání jakéhokoliv rozhodnutí/platebního výměru/opravného prostředku nebo způsobu platby, vztahujícímu se k platebnímu výměru na odvod.

Tato tabulka je hierarchicky zanořena do tabulky dle kapitoly [4.2.3.](#)

Poř. č.	Jméno položky	Platnost	Identifikátor datového prvku
1.	Hierarchie	NP	CA0004
2.	Název typu	NP	CA0011
3.	Název dokladu	NP	CA0011
4.	Předepsaná částka	NN	AA0112
5.	Číslo jednací FÚ	NN	AA0105
6.	Vyřizuje	NP	CA0002
7.	Datum vytvoření	NN	CA1082
8.	Datum vydání	NN	CA1082
9.	Datum doručení	NN	CA1082
10.	Datum posečkání/splátkování	NN	CA0011
11.	Datum porušení posečkání/splátkování	NN	CA1082
12.	Mimořádná informace FÚ	NN	CA0011
13.	Číslo jednací odůvodnění – identifikace	NN	AA0105
14.	Číslo změny odůvodnění	NN	CA0009
15.	Číslo přílohy odůvodnění	NN	CA0009
16.	Číslo jednací formuláře – identifikace	NN	AA0105
17.	Číslo změny formuláře	NN	CA0009
18.	Kód formuláře	NN	CA0009

## Poznámky

1. Hierarchickým uspořádáním indikuje vzájemnou provázanost platebních výměrů/opravných prostředků/způsobů plateb. Každé dva znaky (počítáno zleva) reprezentují uroveň vnoření. Hodnota ‚01‘-‚99‘ reprezentuje pořadové číslo záznamu na dané úrovni vnoření.
2. Název typu platebního výměru/opravného prostředku/způsobu platby (např. Odvolání, Prominutí, Posečkání atd.).
3. Název dokladu platebního výměru/opravného prostředku/způsobu platby. Detailnější informace k položce ‚Název typu‘, upřesňující o jaký doklad se jedná (např. Rozhodnutí, Ověření atd.).
4. Částka předepsaná v platebním výměru/opravném prostředku/způsobu platby daně nebo výsledek rozhodnutí (např. Potvrzeno, Změněno, Zrušeno atd.).
5. Číslo jednací, pod kterým je platební výměr/opravný prostředek/způsob platby daně zaevidován na FÚ.
6. Organizační složka GFŘ, která platební výměr/opravný prostředek/způsob platby daně vyřizuje.  
Položka nabývá hodnot:  
2 - Generální finanční ředitelství  
3 – finanční ředitelství  
4 – finanční úřad
7. Datum vytvoření platebního výměru/opravného prostředku/způsobu platby daně.
8. Datum vydání platebního výměru/opravného prostředku/způsobu platby daně.
9. Datum doručení (z dodejky) platebního výměru/opravného prostředku/způsobu platby daně.
10. Datum zaplacení předepsané částky stanovený v rozhodnutí o způsobu platby daně. Pro posečkání je zde uveden datum, do kdy je posečkáno, pro splátkování je zde uveden datum poslední splátky.  
Pozn: místo data může být vložen text ‚MF‘, indikující stanovení příslušného termínu nadřízeným orgánem (GFŘ).
11. Datum porušení způsobu platby daně, na základě kterého je dále postupováno dle §73 (vymáhání daňových nedoplatků).
12. Mimořádná informace, zaznamenaná FÚ v rámci správy odvodů za porušení rozpočtové kázně.
13. Jednoznačná identifikace odůvodnění v databázi.
14. Pořadové číslo změny odůvodnění.
15. Pořadové číslo přílohy odůvodnění.
16. Jednoznačná identifikace formuláře v databázi.
17. Pořadové číslo změny formuláře.
18. Interní kód formuláře.

Naplněné položky 13. – 18. slouží jako vstupní parametry metod „GetOduvodneni“ a „GetFormular“ služby CEDR Dokumenty pro získání odůvodnění a formuláře.

### 4.2.3.3 Detailní záznamy o dílčím uhrazení/odepsání vratky odvodu

Doplňkovou informací o dílčím uhrazení/odepsání předepsané vratky tvoří seznam všech uhrazených/odepsaných částek vratek odvodu.

Budou předávány od okamžiku, kdy dojde k uhrazení/odepsání i jen jedné dílčí částky předepsané vratky odvodu. Tato tabulka je hierarchicky zanořena do tabulky dle kapitoly [4.2.3.](#)

Poř.č.	Jméno položky	Platnost	Identifikátor datového prvku
1	Datum uhrazení/odepsání části vratky	NP	CA1082
2	Výše uhrazené části vratky	NN	AA0112
3	Výše odepsané části vratky	NN	AA0112

## Poznámky

- 1 Datum uhrazení/odepsání části vratky
- 2 Výše uhrazené části vratky
- 3 Výše odepsané části vratky

### 4.2.3.4 Detailní informace o průběhu zpracování projektu/akce v podnětu

Doplňkovou informací k průběhu zpracování projektu/akce v podnětu tvoří seznam všech komentářů FÚ, evidovaných k projektu/akci při zpracování podnětu.

Tyto informace budou vztaženy pouze pro dotaz přes podnět (tj. vyplněn vstupní parametr „Identifikace podnětu“). Budou předávány od okamžiku, kdy dojde k zaevidování prvního komentáře ke zpracování projektu/akce v podnětu. Tato tabulka je hierarchicky zanořena do tabulky dle kapitoly [4.2.3.](#)

Poř.č.	Jméno položky	Platnost	Identifikátor datového prvku
1.	Stav projektu/akce	NP	CA0002
2.	Datum komentáře	NP	CA1082
3.	Komentář	NP	CA0011

## Poznámky

1. Stav zpracování projektu/akce, zařazeného do podnětu.
2. Datum vložení komentáře k průběhu kontroly projektu/akce, provázané s podnětem.
3. Text komentáře k průběhu kontroly projektu/akce, provázané s podnětem.

### 4.2.3.5 Detailní záznam s výpočtem úroku z prodlení

Doplňkovou informací k úroku z prodlení tvoří seznam s výpočtem úroku z prodlení.

Tyto informace budou evidovány pouze pokud v odpovědi na dotaz bude vyplněna položka č. 28 „Výše platného úroku z prodlení“, tj. od okamžiku, kdy dojde k výpočtu úroku z prodlení. Tato tabulka je hierarchicky zanořena do tabulky dle kapitoly [4.2.3.](#)

Poř. č.	Jméno položky	Platnost	Identifikátor datového prvku
1	Číslo řádku výpočtu	NP	CA0008
2	Částka	NP	AA0112
3	Ode dne	NP	CA1082
4	Do dne	NP	CA1082
5	Počet dnů	NP	CA0008
6	Sazba	NP	CA0009
7	Úrok za den	NP	CA0009
8	Vypočítaný úrok	NP	CA0009
9.	Vyměřený úrok	NP	AA0112
10.	Vypočítaný úrok celkem	NP	AA0112

## Poznámky

- 1 Pořadové číslo řádku výpočtu úroku z prodlení.
- 2 Výše částky, ze které je úrok z prodlení počítán.
- 3 Výchozí datum pro výpočet úroku z prodlení.
- 4 Koncové datum pro výpočet úroku z prodlení.
- 5 Počet dnů, za které je úrok z prodlení vypočten.
- 6 Procentuální sazba pro výpočet úroku z prodlení.
- 7 Vypočítaná výše úroku z prodlení za jeden den.
- 8 Vypočítaná výše úroku z prodlení za všechny dny (tj. za daný řádek).
- 9 Skutečně vyměřený úrok, stanovený z celkem vypočítaného úroku (pol. 10) a dle pravidel pro maximální částku úroku z prodlení (hodnota je stejná ve všech vrácených větách).
- 10 Celková vypočítaná výše úroku z prodlení ze všech řádků výpočtu (tj. suma pol. 8), zaokrouhlená na celé Kč nahoru (hodnota je stejná ve všech vrácených větách).

### 4.2.3.6 Odpověď s údaji o nedohledání požadovaných informací

Při zpracování dotazu systém kontroluje platnost certifikátu, období přístupu do systému, provázanost certifikátu a subjektu, kterého zřizovatel na základě žádosti založil do systému, přístup ke stanoveným položkám. Jestliže není splněna některá z výše uvedených podmínek, obsahuje odpověď v elementu <edt:errorType> hodnotu „local“ a v elementu <edt:errorText> jednu z následujících informací:

- „Nelze poskytnout data: Zvolený certifikát nelze použít pro přístup k datům.“
- „Nelze poskytnout data: Přístupu do systému byl ukončen.“
- „Nelze poskytnout data: Certifikát není provázán se subjektem.“
- „Nelze poskytnout data: Dnešní den nespadá do období přístupu do systému.“
- „Nelze poskytnout data: Platnost přístupu do systému již vypršela.“

V případě databázové nebo systémové chyby v průběhu zpracování dílčího dotazu se v odpovědi objeví: „Při vytváření odpovědi došlo k chybě.“ s bližším popisem a jakou chybu se jedná např. databázovou.

Jestliže systém nenalezne k dotazu žádnou odpověď, obsahuje element <edt:errorType> hodnotu „info“ a element <edt:errorText> text „Na dotaz nebyla nalezena žádná odpověď.“

### 4.2.3.7 Atributy odpovědi

Struktura odpovědi obsahuje dodatečné informace v podobě atributů elementu.

Poř.č.	Jméno položky	Platnost
1	Datum a čas vytvoření odpovědi	PP
2	Počet odpovědí v dávce	PP
3	Umístění dodatečné validační šablony	NP

## Poznámky

- 1 Datum a čas vytvoření odpovědi
- 2 Počet odpovědí v dávce
- 3 Umístění dodatečné validační šablony

#### 4.2.4 Dodatečná kontrola

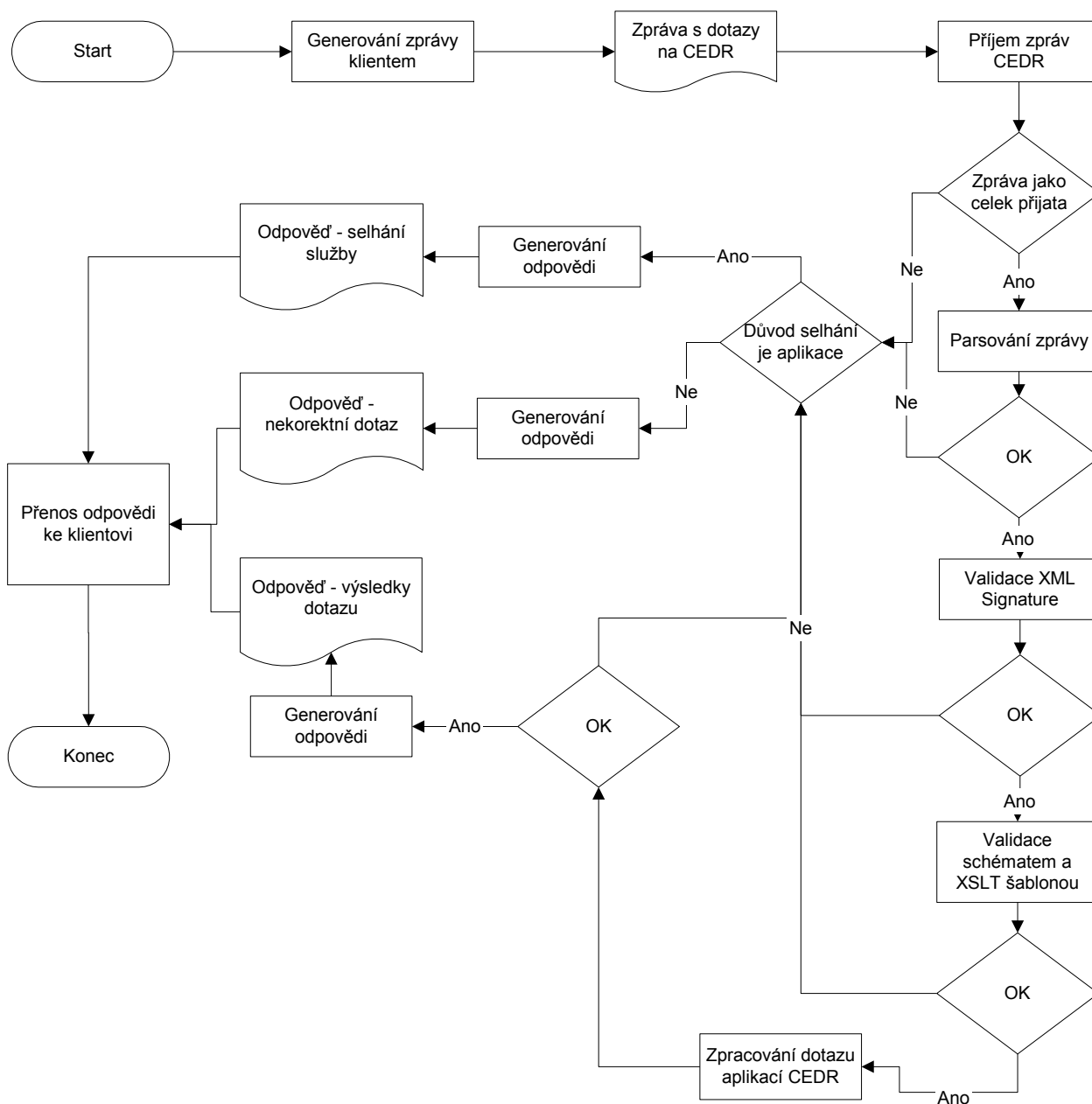
Při validaci schématem nelze některá pravidla ošetřit. Proto na strukturu dotazu a odpovědi na dotaz je nutné provést dodatečnou kontrolu na přítomnost alespoň jedné nebo více položek, ale každá maximálně jednou ze seznamu ICO, rodne\_cislo, cislo\_registracni. Tato kontrola je provedena pomocí XSLT transformace, jelikož XSD schéma takový druh kontroly nepodporuje. K formuláři s dotazem musí být připojena XSL šablona [cedr\\_vk\\_request\\_test.xsl](#) a ke kontrole odpovědi se vztahuje šablona [cedr\\_vk\\_response\\_test.xsl](#).

Chybové hlášky z XSLT transformace jsou ve standardním chybovém výstupu dle struktury Error\_list.

## 5. Podrobný popis životního cyklu zpráv

### 5.1 Dotazy na databázi IS CEDR

Tato kapitola je zpřesněním kapitoly 2. tohoto dokumentu s přihlédnutím ke kapitole 3. – Technické řešení. Popisuje detailně procesy při přenosu zpráv včetně ošetření chybových stavů. Řešení je možno popsat následujícím blokovým schématem:



Obr.2 – Podrobný popis životního cyklu zpráv - dotazy na databázi IS CEDR

Životní cyklus zprávy na straně služby, vyjádřený na [obr. 2](#), lze podrobně rozepsat v následujících bodech:

1. Odesílající strana (klient) vygeneruje zprávu, přenášející data dotazu.
2. Klient se prostřednictvím sítě Internet / intranet spojí protokolem HTTPS se službou na adrese [https://app.mfcr.cz/CEDR\\_VK\\_XXX/CedrVKQuestion.aspx](https://app.mfcr.cz/CEDR_VK_XXX/CedrVKQuestion.aspx) a odešle zprávu.
  - Pokud dojde k selhání přenosu na úrovni protokolu HTTPS, služba negeneruje chybovou zprávu SOAP (nemusí k ní zpráva dorazit). Indikace chybového stavu bude provedena standardními postupy pro daný protokol. V tomto případě musí detekovat problém odesílatel a odeslat případně zprávu znovu.
3. Zpráva je přijata službou a je možno odeslat chybovou zprávu klientovi.
  - Selže-li převzetí zprávy službou z důvodů chyby přijímající aplikace, je klientovi zaslána chybová zpráva SOAP s chybovým kódem **Server.Program**. Příchozí zpráva je odmítnuta jako celek.
  - Selže-li převzetí zprávy službou z důvodů chyby ve zprávě, je klientovi zaslána chybová zpráva SOAP s chybovým kódem **Client.General**. Příchozí zpráva je odmítnuta jako celek.
4. Obálka SOAP je načtena parserem.
  - Selže-li parsování zprávy službou z důvodů chyby přijímající aplikace, je klientovi zaslána chybová zpráva SOAP s chybovým kódem **Server.Program**. Příchozí zpráva je odmítnuta jako celek.
  - Selže-li parsování zprávy službou z důvodů porušení pravidla správného formátování, je klientovi zaslána chybová zpráva SOAP s chybovým kódem **Client.WellFormedness**. Příchozí zpráva je odmítnuta jako celek.
  - Selže-li parsování zprávy službou z důvodů porušení pravidla verze jmenného prostoru SOAP, je klientovi zaslána chybová zpráva SOAP s chybovým kódem **VersionMismatch**. Příchozí zpráva je odmítnuta jako celek.
5. Je ověřen elektronický podpis zprávy
  - Selže-li ověření elektronického podpisu z důvodu chyby aplikace, je klientovi zaslána chybová zpráva SOAP s chybovým kódem **Server.Program**. Příchozí zpráva je odmítnuta jako celek.
  - Selže-li ověření podpisu zprávy, je klientovi zaslána chybová zpráva SOAP s chybovým kódem **Client.Signature**. Příchozí zpráva je odmítnuta jako celek.
6. Jsou ověřeny časové a identifikační údaje v obálce SOAP.
  - Selže-li tento krok z důvodů chyby přijímající aplikace, je klientovi zaslána chybová zpráva SOAP s chybovým kódem **Server.Program**. Příchozí zpráva je odmítnuta jako celek.
  - Má-li příchozí zpráva proexpirovaný čas zpracování v elementu **<expiresAt>**, bude zpráva odmítnuta jako celek.
  - Jedná-li se o opakovanou zprávu (se stejným UUID) a tato zpráva již byla úspěšně přijata, je zpráva odmítnuta.



7. Zpráva je validována proti schématu a také (je-li deklarována) validační XSLT šabloně.
  - Selže-li tento krok z důvodů chyby přijímající aplikace, je klientovi zaslána chybová zpráva SOAP s chybovým kódem **Server.Program**. Příchozí zpráva je odmítnuta jako celek.
  - Selže-li tento krok z důvodů chyby validace schématem, je klientovi zaslána chybová zpráva SOAP s chybovým kódem **Client.Validity.Schema**. Příchozí zpráva je odmítnuta jako celek.
  - Selže-li tento krok z důvodů chyby validace XSLT šablonou, je klientovi zaslána chybová zpráva SOAP s chybovým kódem **Client.Validity.XSLT**. V tomto případě je chybový výpis XSLT šablony vložen do elementu **<Detail>** elementu **<Fault>**. Příchozí zpráva je odmítnuta jako celek.
8. Zpráva je zpracována procedurami přijímající aplikace CEDR a je vygenerována odpověď.
  - Selže-li tento krok z důvodů chyby přijímající aplikace, je klientovi zaslána chybová zpráva SOAP s chybovým kódem **Server.Program**. Příchozí zpráva je odmítnuta jako celek.
9. Klientovi je zaslána standardní zpráva SOAP s odpovědí.

Chování odesílající strany v případě komplikací s přenosem se nemusí řídit žádnou předem stanovenou logikou. Vzhledem k tomu, že cyklus dotaz-odpověď nemá charakter typické transakce, je možno stanovit ošetření chyb na klientské straně prakticky libovolně.

## 6. Přílohy

### 6.1 Schémata pro službu na výsledky kontrol

#### 6.1.1 Schéma error\_list.xsd

[http://app.mfcr.cz/cedr2\\_XML/schemas/cedr\\_II/vk/xslt\\_error/v\\_1.0.0/error\\_list.xsd](http://app.mfcr.cz/cedr2_XML/schemas/cedr_II/vk/xslt_error/v_1.0.0/error_list.xsd)

#### 6.1.2 Schéma cedr\_vk\_datatypes.xsd

[http://app.mfcr.cz/cedr2\\_XML/schemas/cedr\\_II/vk/datatypes/v\\_1.0.6/cedr\\_vk\\_datatypes.xsd](http://app.mfcr.cz/cedr2_XML/schemas/cedr_II/vk/datatypes/v_1.0.6/cedr_vk_datatypes.xsd)

#### 6.1.3 Schéma cedr\_vk\_request.xsd

[http://app.mfcr.cz/cedr2\\_XML/schemas/cedr\\_II/vk/request/v\\_1.0.6/cedr\\_vk\\_request.xsd](http://app.mfcr.cz/cedr2_XML/schemas/cedr_II/vk/request/v_1.0.6/cedr_vk_request.xsd)

#### 6.1.4 Schéma cedr\_vk\_response.xsd

[http://app.mfcr.cz/cedr2\\_XML/schemas/cedr\\_II/vk/response/v\\_1.0.6/cedr\\_vk\\_response.xsd](http://app.mfcr.cz/cedr2_XML/schemas/cedr_II/vk/response/v_1.0.6/cedr_vk_response.xsd)

#### 6.1.5 Schéma cedr\_vk\_request\_test.xsl

[http://app.mfcr.cz/cedr2\\_XML/schemas/cedr\\_II/vk/xslt/v\\_1.0.6/cedr\\_vk\\_request\\_test.xsl](http://app.mfcr.cz/cedr2_XML/schemas/cedr_II/vk/xslt/v_1.0.6/cedr_vk_request_test.xsl)

#### 6.1.6 Schéma cedr\_vk\_response\_test.xsl

[http://app.mfcr.cz/cedr2\\_XML/schemas/cedr\\_II/vk/xslt/v\\_1.0.6/cedr\\_vk\\_response\\_test.xsl](http://app.mfcr.cz/cedr2_XML/schemas/cedr_II/vk/xslt/v_1.0.6/cedr_vk_response_test.xsl)

## 6.2 Struktura http komunikace

### 6.2.1 Příklad dotazu na službu CEDR VK

POST /cedr\_vk\_106/CedrVKQuestion.aspx HTTPS/1.0  
Host: 195.212.220.154  
Content-Type: text/xml  
Content-Length: XXXX

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP-ENV:Header>
    <eps:endpoints xmlns:eps="http://schemas.biztalk.org/btf-2-0/endpoints" SOAP-ENV:mustUnderstand="1"
      Id="idEndpoints">
      <eps:to>
        <eps:address>https://app.mfcr.cz/Cedr_VK_106/CedrVKQuestion.aspx</eps:address>
      </eps:to>
      <eps:from>
        <eps:address>janicek@asd-software.cz</eps:address>
      </eps:from>
    </eps:endpoints>
    <prop:properties SOAP-ENV:mustUnderstand="1" xmlns:prop="http://schemas.biztalk.org/btf-2-0/properties"
      Id="idProperties">
      <prop:identity>73d99912-efe7-433b-be89-ebb8e28362a6</prop:identity>
      <prop:sentAt>2007-07-10T12:59:43</prop:sentAt>
      <prop:expiresAt>2007-07-12T12:59:43</prop:expiresAt>
    </prop:properties>
  </SOAP-ENV:Header>
  <SOAP-ENV:Body>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Specifikace služby IS CEDR pro předávání dat o kontrolách z IS CEDR, verze 1.06.0 ze dne 1.7.2011

Název souboru : Sluzba\_CEDR\_VK\_v\_106.0.doc

Copyright © ASD Software, s.r.o., 1995 - 2011

```

        <prop:topic/>
    </prop:properties>
    <srv:services xmlns:srv="http://schemas.biztalk.org/btf-2-0/services" SOAP-ENV:mustUnderstand="1"
id="idServices">
        <srv:commitmentReceiptRequest>
            <srv:sendTo>

                <srv:address>https://app.mfcr.cz/Cedr_VK_106/CedrVKQuestion.aspx</srv:address>
            </srv:sendTo>
            <srv:sendBy>2009-02-25T12:59:43</srv:sendBy>
        </srv:commitmentReceiptRequest>
        <srv:deliveryReceiptRequest>
            <srv:sendTo>

                <srv:address>https://app.mfcr.cz/Cedr_VK_106/CedrVKQuestion.aspx</srv:address>
            </srv:sendTo>
            <srv:sendBy>2009-02-25T12:59:43</srv:sendBy>
        </srv:deliveryReceiptRequest>
    </srv:services>
    <dsig:Signature xmlns:dsig="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" Id="idSignature">
        <dsig:SignedInfo>
            <dsig:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-
20010315"/>
            <dsig:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>
            <dsig:Reference URI="#idBody">
                <dsig:Transforms>
                    <dsig:Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-
c14n-20010315"/>
                </dsig:Transforms>
                <dsig:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
                <dsig:DigestValue>I0DmTaN56TYHmPj3elCFOkFBPM=</dsig:DigestValue>
            </dsig:Reference>
            <dsig:Reference URI="#idKeyInfo">
                <dsig:Transforms>
                    <dsig:Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-
c14n-20010315"/>
                </dsig:Transforms>
                <dsig:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
                <dsig:DigestValue>4jEdgcvsmdwS2B0OMEM48EKOVBw=</dsig:DigestValue>
            </dsig:Reference>
            <dsig:Reference URI="#idEndpoints">
                <dsig:Transforms>
                    <dsig:Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-
c14n-20010315"/>
                </dsig:Transforms>
                <dsig:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
                <dsig:DigestValue>UE5gNa3EzZW466BL3e0ue7RldUw=</dsig:DigestValue>
            </dsig:Reference>
            <dsig:Reference URI="#idProperties">
                <dsig:Transforms>
                    <dsig:Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-
c14n-20010315"/>
                </dsig:Transforms>
                <dsig:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
                <dsig:DigestValue>9Ga9GsQx+XawKD2DJFw1waReQRk=</dsig:DigestValue>
            </dsig:Reference>
            <dsig:Reference URI="#idServices">
                <dsig:Transforms>
                    <dsig:Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-
c14n-20010315"/>
                </dsig:Transforms>
                <dsig:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
                <dsig:DigestValue>4tvhKNW82nKs8cjUYvkCSU520sA=</dsig:DigestValue>
            </dsig:Reference>
        </dsig:SignedInfo>
    </dsig:Signature>

```

```

<dsig:SignatureValue>RHLk67AJK8H2gSUCNSrcFmPywciQGmfbo03PPqogdwufhsZpe+GnaFkblavmfif9uq+LUBpFf
yq+HLDFVPLQRICCFjGmXHBNU2+w1UdSnofitf4zrVgZCOoOyxANxP2ua6RVSc1j5P2JdSf/iTTIiWJr8=</dsig:SignatureValue>
  <dsig:KeyInfo Id="idKeyInfo">
    <dsig:X509Data>
      <dsig:X509IssuerSerial>
        <dsig:X509IssuerName>E=webmaster@mfcz.cz, C=CZ, L=Praha,
O=Ministerstvo financí, CN=CA Ministerstva financí - aplikace</dsig:X509IssuerName>
      <dsig:X509SerialNumber>49944453000000004921</dsig:X509SerialNumber>
      <dsig:X509IssuerSerial>
        <dsig:X509SubjectName>E=janicek@asd-software.cz, C=CZ, CN=Aleš Janiček
pro CEDR VK</dsig:X509SubjectName>
      <dsig:X509Certificate>MIID3zCCA4mgAwIBAgIKSZREUwAAAABJITANBgkqhkiG9w0BAQUFADCBBizEgMB4GCSqG
S1b3DQEJVibWFzdGVyQG1mY3luY3oxCzAJBgNVBAYTAkNaMQ4wDAYDVQQHEwVQcmFoYTEEdMBsGA1UZXJzdHZviGZpb
mFuY2kxKzApBgNVBAMTKNBIE1pbmlzdGVyc3R2Y2Y5BmaW5hbmYyXSAwLWthY2UwHhcNMDUwOTE5MTEwMTQxWhcNMMDY
wOTE5MTEwMTQxWjBwMXYwJAYJKoZIhY2VrQGFzZC1zb2Z0d2FyZS5jeiELMAkGA1UEBhMCQ1oxOTA3BgNVBAMeMAB
BA7QENAGUAawAgAAHAACgBvACAAQwBFACAEQAUGAgAFYASzCBnzANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAwYkCgYEAj8+d0n1L1
E1W+0ANeNeNRy/uZgORiU1AQdEMuk83tJp5BKE5abv8kdPXc4OGaLmBP3ep8/6Lm45AA4O2BRDHfqQRHNIJL2nxq10PS+x
bKdWSZoTi93+LgZTFXbDzz+cJ/9rkbQNDIOObsCAwEAACAaMwggGfMA4GA1UdDwEB
/wQEAwIGwDATBgNVHSUEDDAKBggrBgEFBQcDAjAdBgNVHQ4EFgQUUvHJU7ibPvDVE7GK12wvKT1zUdlwSBvzCBVIAUb2f
dHufoJnCHUVTP4sHpFWFwcO+hgZGkgY4wgYsxlDAeBgkqhkw0BCQEWEWEXdlYm1hc3RlckBtZmNyLmN6MQswCQYDVQQGE
wJDWjEOMAwGA1UEBxMFUHQwLWthY2UwHhcNMDUwOTE5MTEwMTQxWjBwMXYwJAYJKoZIhY2VrQGFzZC1zb2Z0d2FyZS5jei
dHA6LjY5b2Y5b2x0d2Z0d2FyZS5jeiE1UdHwQ6MDgwNqA0oDKGMGh
dHA6LjY5b2Y5b2x0d2Z0d2FyZS5jeiE1UdHwQ6MDgwNqA0oDKGMGh
Gh0dHA6Ly9hcHAubWZjci5jei9DZXJ0RW5yb2x0d2Z0d2FyZS5jeiE1UdHwQ6MDgwNqA0oDKGMGh
FwbGlrYWNlLmNydDANBgkqhkiG9w0BAQUFAANBAE5EvidX7Ba2JP0ruGy08DjUVzxC1wzCx2v/EEqN+tQIEp1mUGclcvbtv
V1hdjo2beW805d2N20hk=</dsig:X509Certificate>
    </dsig:X509Data>
  </dsig:KeyInfo>
</dsig:Signature>
</SOAP-ENV:Header>
<SOAP-ENV:Body Id="idBody">
  <question question_count="3" xmlns="urn:cz:isvs:mfcz:schemas:cedrll:vk:request:v106"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:cz:isvs:mfcz:schemas:cedrll:vk:request:v106
http://app.mfcz.cz/cedr2_XML/schemas/cedr_ll/vk/request/v_1.0.6/cedr_vk_request.xsd" question_datetime="2009-02-
25T13:56:31" validation_XSLT="http://app.mfcz.cz/cedr2_XML/schemas/cedr_ll/vk/xslt/v_1.0.6/cedr_vk_request_test.xsl">
    <data_question question_num="1">
      <typ_dotazu>A</typ_dotazu>
      <ICO>25546210</ICO>
      <stav_ke_dni>2009-02-25T10:20:12</stav_ke_dni>
      <stav_dožadani>1</stav_dožadani>
    </data_question>
    <data_question question_num="3">
      <typ_dotazu>A</typ_dotazu>
      <ICO>49518879</ICO>
      <stav_ke_dni>2009-02-25T10:20:12</stav_ke_dni>
      <stav_dožadani>1</stav_dožadani>
    </data_question>
    <data_question question_num="2">
      <typ_dotazu>U</typ_dotazu>
      <ICO>62363930</ICO>
      <stav_ke_dni>2009-02-25T10:20:12</stav_ke_dni>
      <stav_dožadani>1</stav_dožadani>
    </data_question>
  </question>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>

```

## 7. Reference

### [1] BizTalk

BizTalk™ Framework 2.0. Document and Message Specification.  
*Microsoft Corporation, 12-December-2000.*

### [2] SOAP

Simple Object Access Protocol (SOAP) 1.1 *W3C Note 08 May 2000.*

Viz <http://www.w3.org/TR/SOAP>

### [3] Standardy komunikace na bázi XML

XML - Standardy komunikace na bázi XML - Použití ve finančních a podpůrných informačních systémech. *Verze 1.05 ASD Software, s.r.o. 2002.*

Viz <http://www2004.mfcr.cz/download/xml/xmlkomunikace.zip>

### [4] XML

Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Second Edition). *W3C Recommendation 6 October 2000.*

Viz <http://www.w3.org/TR/REC-xml>

### [5] XML Schema

XML Schema Part 0: Primer. *W3C Recommendation, 2 May 2001.*

Viz <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/>

### [6] XSLT

XSL Transformations (XSLT) Version 1.1. *W3C Working Draft 24 August 2001.*

Viz <http://www.w3.org/TR/xslt11>