

# Národní elektronický nástroj

Technická specifikace rozhraní pro spisové služby

V 1.4  
21.2.2017

## Verze dokumentu

Verze	Datum	Popis
1.0	20. 2. 2014	První verze dokumentu
1.1	20.3.2015	Rozšíření odchylek v ESS a dmBaseTypes
1.2	3.4.2015	Oprava odkazu v kapitole 4.1.1
1.3	18.6.2015	Úprava namespaces
1.4	21.2.2017	Opraveno číslování stránek
1.5	24.8.2017	Opravena špatně uvedená technologie ze SOAP 1.1 na SOAP 1.2
<b>Název souboru</b>		Technická specifikace WS SPIS
<b>Počet stran</b>		41

**Tabulka 1 – Historie verzí**

## Obsah

Seznam zkratk.....	4
1 Úvod .....	5
2 Globální architektura.....	6
2.1 Metoda č. 1 – získání seznamu čekajících operací .....	8
2.2 Metoda č. 2 – předání spisového objektu do NEN .....	10
2.3 Metoda č. 3 – získání spisového objektu z NEN .....	12
2.4 Metoda č. 4 – potvrzení o přijetí spisového objektu z NEN .....	14
3 Technická specifikace řešení .....	16
3.1 Data a metadata .....	16
3.1.1 Formát přenášených dat .....	16
3.1.2 Sémantika přenášených dat .....	16
3.2 Transport dat.....	16
3.2.1 Transportní protokol .....	16
3.2.2 Nadstavbový transportní protokol .....	16
3.3 Metadata o webové službě .....	17
3.4 Zabezpečení komunikace .....	17
3.5 Pravidla zpracování chybových stavů.....	17
3.5.1 Přehled chybových tříd a podtříd .....	19
4 Specifikace přenášených dat .....	20
4.1 Struktury standardu ESS.....	20
4.1.1 Odchylky v ess.xsd .....	20
4.1.2 Odchylky v dmBaseTypes.xsd .....	20
4.1.3 Datová struktura DokumentDoplujícíData .....	21
4.2 Společné datové typy a struktury.....	23
4.2.1 Společné datové typy .....	23
4.2.2 Datová struktura ChybaStructure.....	23
4.2.3 Datová struktura SpisovyObjektDataStructure .....	24
4.3 Metoda č. 1 – získání seznamu čekajících operací .....	25
4.3.1 Požadavek.....	25
4.3.2 Odpověď .....	26
4.4 Metoda č. 2 – předání spisového objektu do NEN.....	28
4.4.1 Požadavek.....	28
4.4.2 Odpověď .....	30

4.5	Metoda č. 3 – získání spisového objektu z NEN .....	31
4.5.1	Požadavek.....	31
4.5.2	Odpověď.....	32
4.6	Metoda č. 4 – potvrzení o přijetí spisového objektu z NEN .....	33
4.6.1	Požadavek.....	33
4.6.2	Odpověď.....	34
5	Deklarace úrovně zabezpečení služeb.....	35
	Zdroje .....	36
	Seznam obrázků .....	37
	Seznam tabulek .....	38
	Příloha A – Číselníky .....	39
	Příloha B – XML schémata .....	40

## Seznam zkratek

Zkratka	Popis
<b>DC</b>	Dublin Core
<b>HTTP</b>	Hypertext Transfer Protocol
<b>HTTPS</b>	Hypertext Transfer Protocol Secure
<b>IS</b>	Informační systém
<b>ISDP</b>	Informační systém datových prvků
<b>MMR</b>	Ministerstvo pro místní rozvoj České Republiky
<b>NEN</b>	Národní elektronický nástroj
<b>ESS</b>	Elektronická spisová služba
<b>RDF</b>	Resource Description Format
<b>SLA</b>	Service Level Agreement
<b>SOAP</b>	Simple Object Access Protocol
<b>TCP</b>	Transmission Control Protocol
<b>URI</b>	Uniform Resource Identifier
<b>URL</b>	Uniform Resource Locator
<b>WS</b>	Web services
<b>WSDL</b>	Web Service Description Language
<b>W3C</b>	World Wide Web Consortium
<b>WWW</b>	World Wide Web
<b>XML</b>	Extensible Markup Language
<b>XSD</b>	Xml Schema Definition
<b>ZP</b>	Zadávací postup

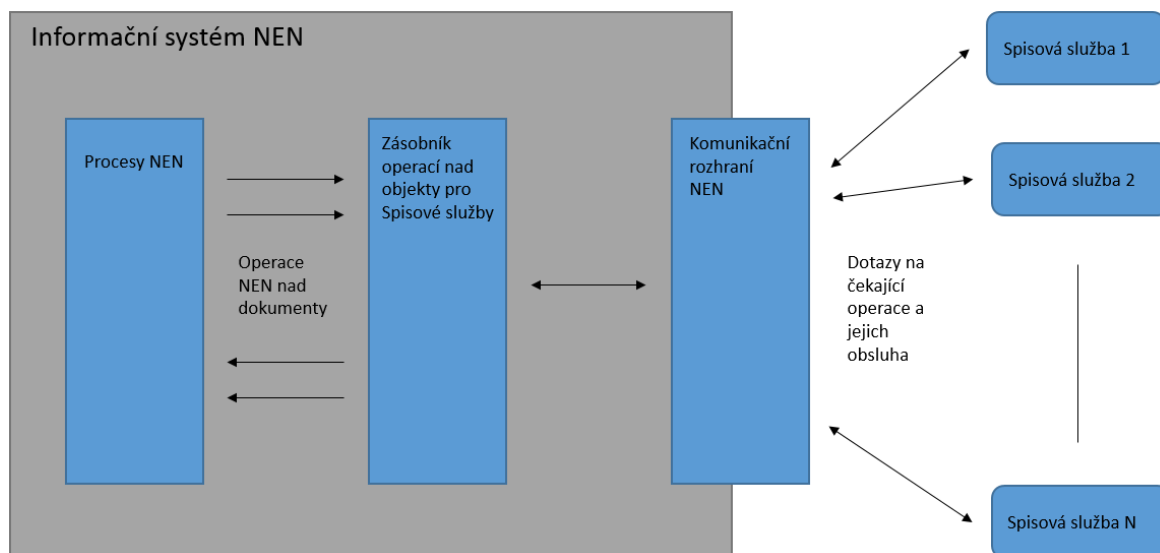
Tabulka 2 – Seznam zkratek

## 1 Úvod

Tento dokument obsahuje specifikaci webové služby, která je vystavena na straně Národního elektronického nástroje (dále jen NEN) a slouží pro komunikaci se Spisovými službami. Rozhraní je navrženo tak, aby formát přenášených dat odpovídal standardizovanému formátu komunikace Elektronických spisových služeb (dále jen ESS) [\[5\]](#).

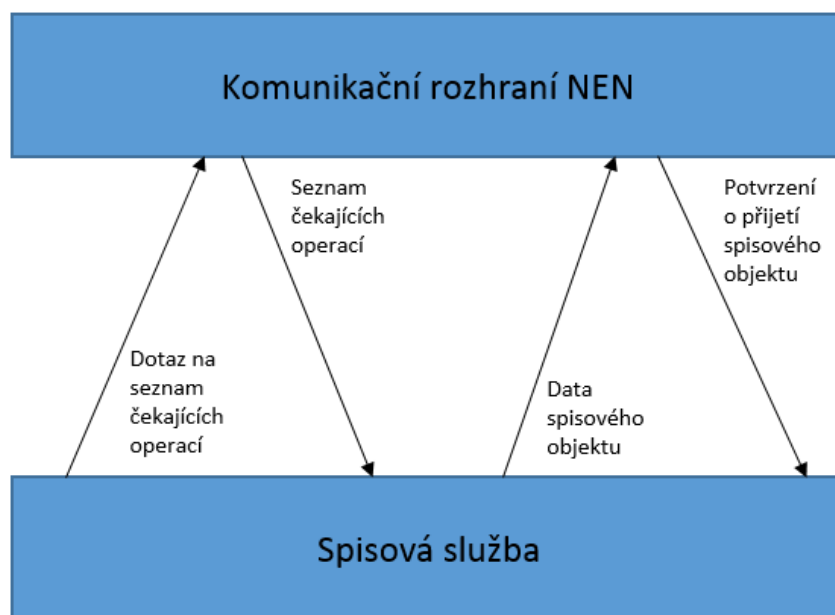
## 2 Globální architektura

Na následujícím schématu je znázorněn konceptuální pohled na výměnu dokumentů mezi NEN a spisovými službami. Informační systém NEN je zde v roli serveru a vystavuje požadované operace nad spisovými objekty do *fronty čekajících operací*, zatímco spisové služby jsou zde v roli klientů a obsluhují požadavky z fronty čekajících operací, které jsou jim určeny. Alternativně může spisová služba zaslat spisový objekt i bez vyžádání, tj. mimo frontu čekajících operací.

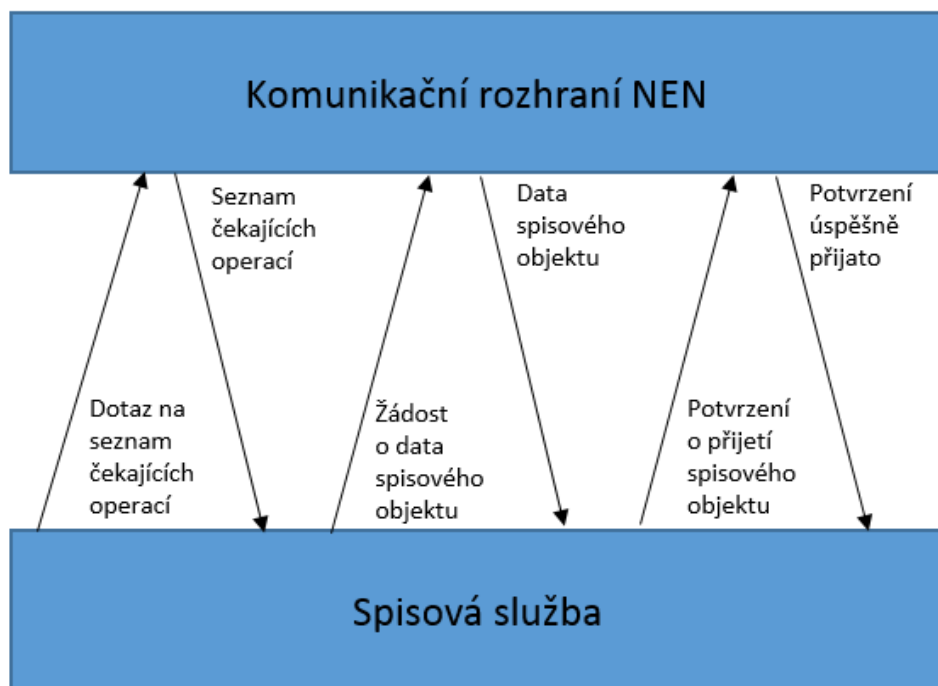


Obrázek 1 – Konceptuální schéma komunikace NEN se Spisovými službami

Jelikož je přenos spisových objektů (např. Dokument a jeho přílohy) mezi NEN a spisovými službami možný oběma směry, existují dva typy operací – *vstupní* a *výstupní*. Vstupní operace realizuje přenos spisového objektu ze spisové služby do informačního systému NEN, zatímco výstupní operace realizuje přenos spisových objektů opačným směrem. Komunikace mezi spisovými službami a NEN pro oba typy operací je schematicky znázorněna na následujících obrázcích.



Obrázek 2 – Schéma výměny zpráv – vstupní operace (na vyžádání)



Obrázek 3 – Schéma výměny zpráv – výstupní operace

Dále jsou v této kapitole popsány jednotlivé metody, jež jsou vystaveny na rozhraní webové služby NEN. Rozhraní obsahuje následující metody:

- **Metoda č. 1** – získání seznamu čekajících operací (vstupní i výstupní operace),
- **Metoda č. 2** – předání spisového objektu do NEN (vstupní operace),
- **Metoda č. 3** – získání spisového objektu z NEN (výstupní operace),
- **Metoda č. 4** – potvrzení o přijetí spisového objektu z NEN (výstupní operace).

Popis každé z metod je doplněn o grafické schéma a slovní popis daného zajišťovaného procesu.



## 2.1 Metoda č. 1 – získání seznamu čekajících operací

Metoda č. 1 slouží volajícímu systému k získání seznamu čekajících operací z fronty čekajících operací z databáze IS NEN na základě předané identifikace volající spisové služby. Vstupní parametry jsou následující:

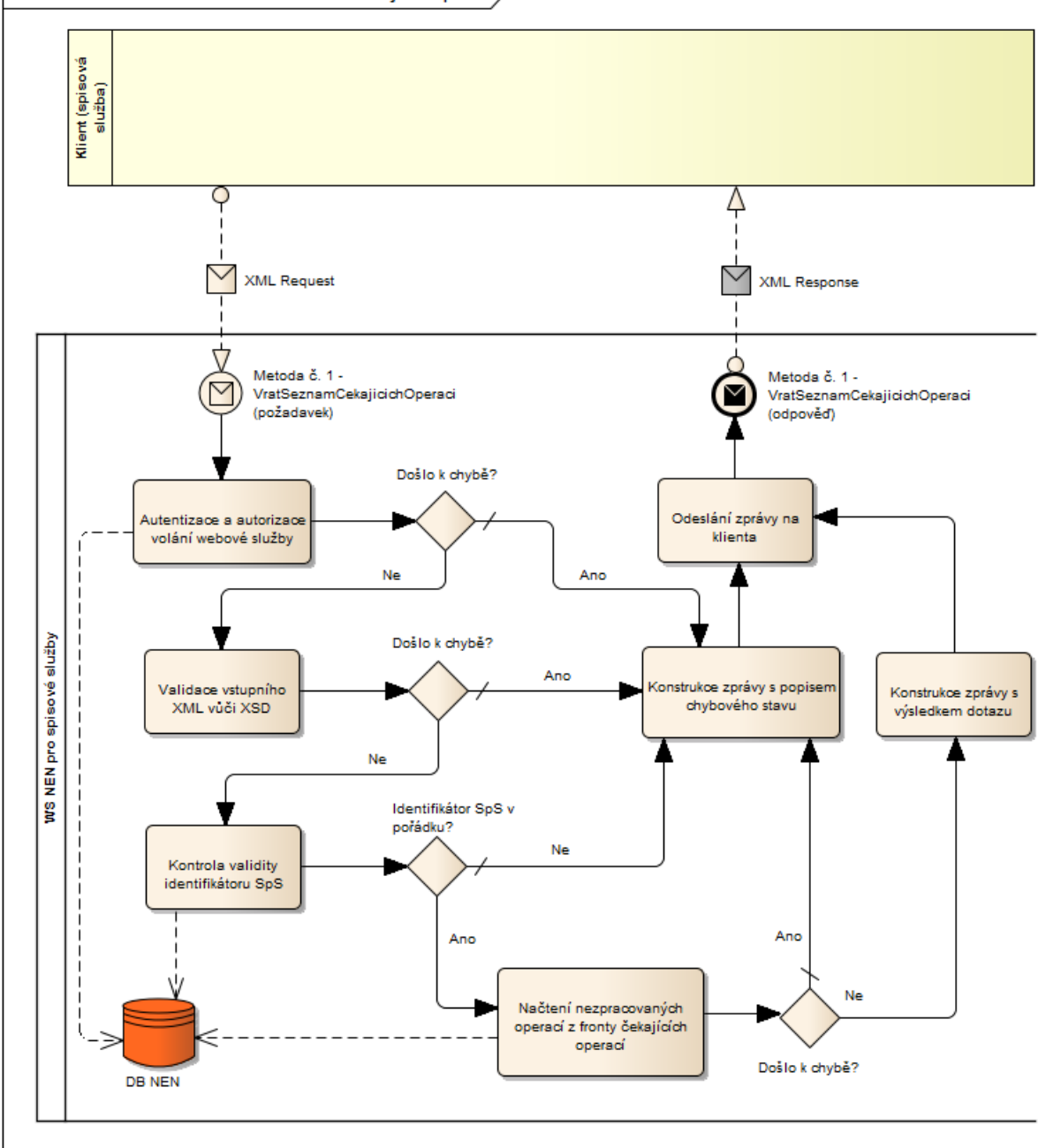
- Identifikátor volající spisové služby.

Textový popis procesu (graficky viz Obrázek 4):

1. Provedení autentizace a autorizace klientského volání,
2. Validace vstupního XML dle XSD šablon,
3. Kontrola validity identifikátoru spisové služby vůči použitému klientskému certifikátu,
4. Vyhledání všech operací z fronty čekajících operací, které jsou přiřazeny volající spisové službě, a které nejsou ve stavu *Zpracování potvrzeno*,
5. Konstrukce a vrácení XML odpovědi volajícímu systému.

Proces je popsán z pohledu kladného průchodu, v případě výskytu chyby je zpráva odmítnuta jako celek (viz podkapitola 3.5).

Business Process Metoda č. 1 - Získání seznamu čekajících operací



Obrázek 4 – Metoda č. 1 – získání seznamu čekajících operací

## 2.2 Metoda č. 2 – předání spisového objektu do NEN

Metoda č. 2 slouží volajícímu systému k předání vlastního datového obsahu spisového objektu spolu s jeho metadaty do IS NEN, čímž dojde ke zpracování a zároveň k potvrzení zpracování operace ve frontě čekajících operací. Spisový objekt lze do NEN předat i bez vyžádání (mimo frontu čekajících operací), v tomto případě je spisový objekt vztažen ke konkrétnímu Zadávacímu postupu. Vstupní parametry jsou následující:

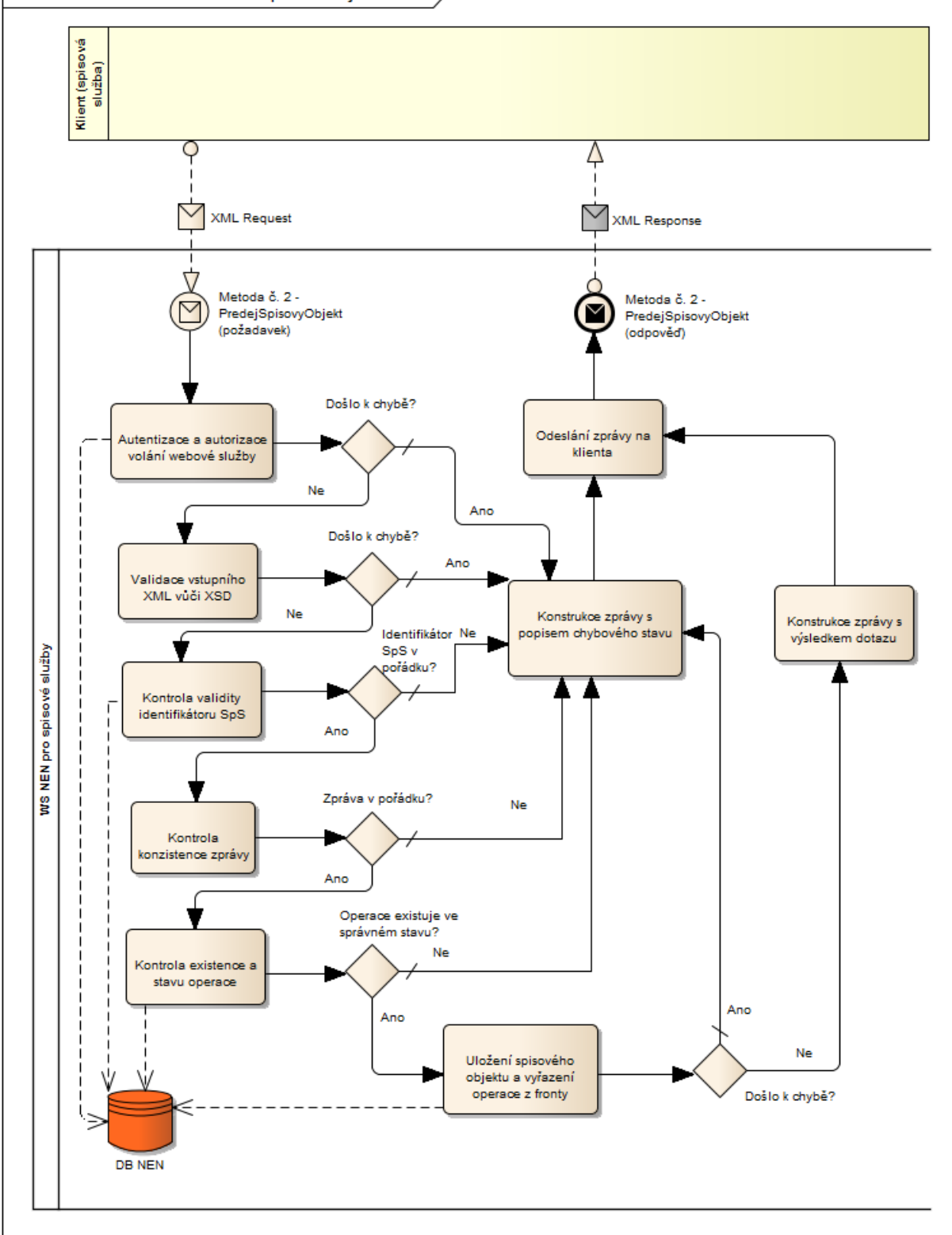
- Identifikátor volající spisové služby,
- Identifikátor operace nebo Systémové číslo Zadávacího postupu,
- Data a metadata spisového objektu.

Textový popis procesu (graficky viz Obrázek 5):

1. Provedení autentizace a autorizace klientského volání,
2. Validace vstupního XML dle XSD šablon,
3. Kontrola validity identifikátoru spisové služby vůči použitému klientskému certifikátu,
  - a. V případě předání spisového objektu bez vyžádání je provedena kontrola na oprávnění pro přístup k Zadávacímu postupu pro danou Spisovou službu,
4. Provedení aplikačních kontrol na obsah předané zprávy:
  - a. Velikost jedné přílohy dokumentu nesmí překročit 100 MB,
  - b. Dokument musí obsahovat soubor typu „main“ (hlavní soubor). Dále je povolena jedna příloha typu „signature“ s externím podpisem a jedna příloha typu „enclosure“ obsahující PDF opis povinné přílohy. Soubor musí být kompatibilní s PDF/A-1B a vyšším. Obsah souboru NEN nekontroluje a zůstává povinností zadavatele,
  - c. Pokud zpráva obsahuje *doplňující data* k přílohám, musí obsahovat unikátní identifikátor jednoznačně odpovídající identifikátoru přílohy,
5. Pokud je zadán identifikátor operace, je provedena kontrola na existenci operace ve frontě čekajících operací a kontrola na její stav,
  - a. Pokud operace neexistuje, anebo je již ve stavu Zpracování potvrzeno, je vrácena chyba,
6. Uložení spisového objektu v IS NEN,
7. Odpovídající operaci ve frontě čekajících operací je nastaven stav Zpracování potvrzeno, čímž je vyřazena z fronty čekajících operací,
8. Konstrukce a vrácení XML odpovědi volajícímu systému.

Proces je popsán z pohledu kladného průchodu, v případě výskytu chyby je zpráva odmítnuta jako celek (viz podkapitola 3.5).

Business Process Metoda č. 2 - Předání spisového objektu do NEN



Obrázek 5 – Metoda č. 2 – předání spisového objektu do NEN

## 2.3 Metoda č. 3 – získání spisového objektu z NEN

Metoda č. 3 slouží volajícímu systému k získání vlastního datového obsahu spisového objektu spolu s jeho metadaty z IS NEN, čímž dojde ke zpracování operace ve frontě čekajících operací. Vstupní parametry jsou následující:

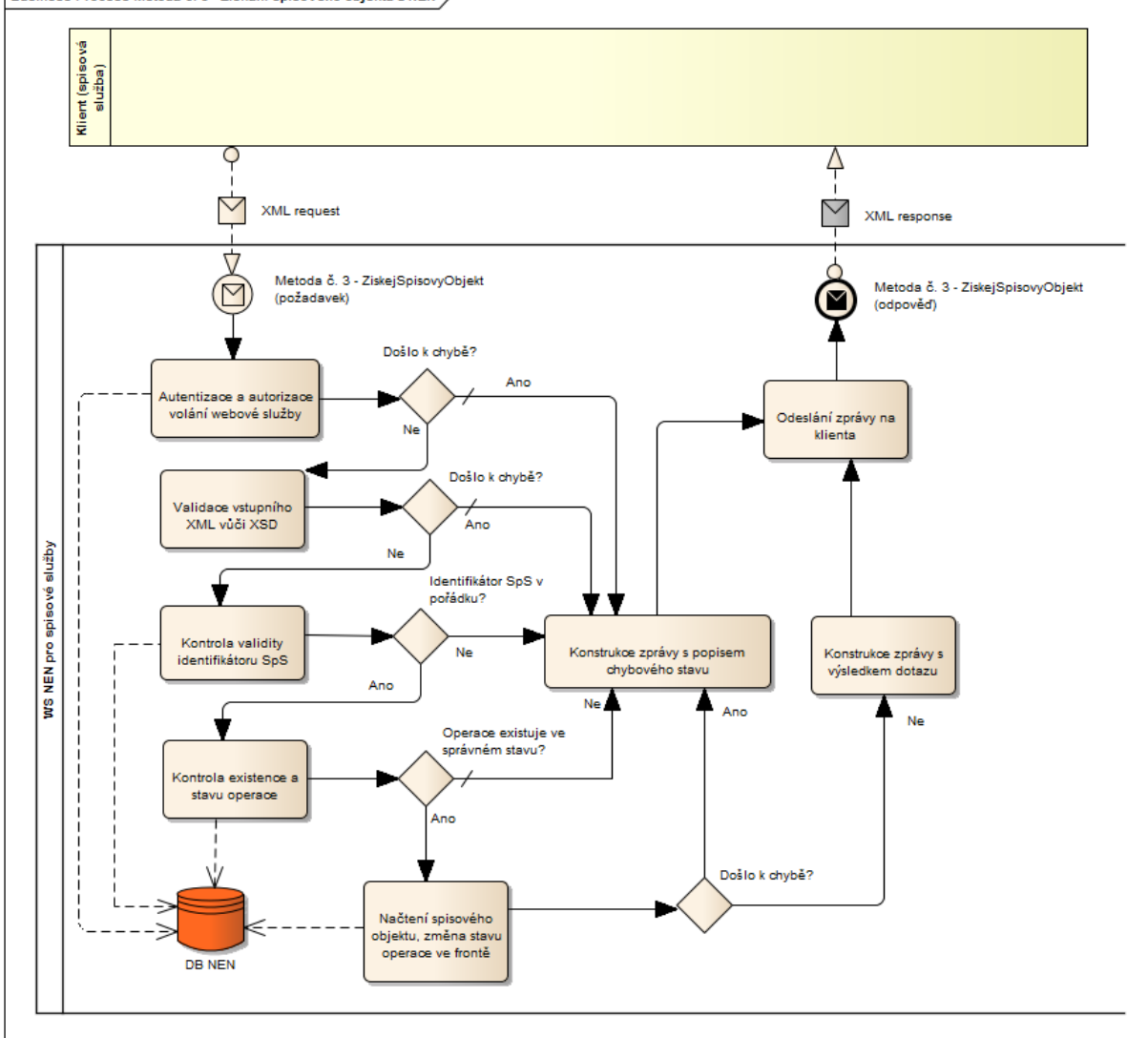
- Identifikátor volající spisové služby,
- Identifikátor operace.

Textový popis procesu (graficky viz Obrázek 6):

1. Provedení autentizace a autorizace klientského volání,
2. Validace vstupního XML dle XSD šablon,
3. Kontrola validity identifikátoru spisové služby vůči použitému klientskému certifikátu,
4. Kontrola na existenci operace ve frontě čekajících operací a kontrola na její stav
  - a. Pokud operace neexistuje, anebo je již ve stavu Zpracování potvrzeno, je vrácena chyba,
5. Vyhledání a načtení dat a metadat spisového objektu z IS NEN, který je vrácen na výstup,
6. Odpovídající operaci ve frontě čekajících operací je nastaven stav Zpracováno, je vygenerován identifikátor transakce, který je odeslán na výstup,
7. Konstrukce a vrácení XML odpovědi volajícímu systému.

Proces je popsán z pohledu kladného průchodu, v případě výskytu chyby je zpráva odmítnuta jako celek (viz podkapitola 3.5).

Business Process Metoda č. 3 - Získání spisového objektu z NEN



Obrázek 6 – Metoda č. 3 – získání spisového objektu z NEN

## 2.4 Metoda č. 4 – potvrzení o přijetí spisového objektu z NEN

Metoda č. 4 slouží volajícímu systému k potvrzení úspěšného převzetí spisového objektu z IS NEN, čímž dojde k potvrzení zpracování operace ve frontě čekajících operací. Vstupní parametry jsou následující:

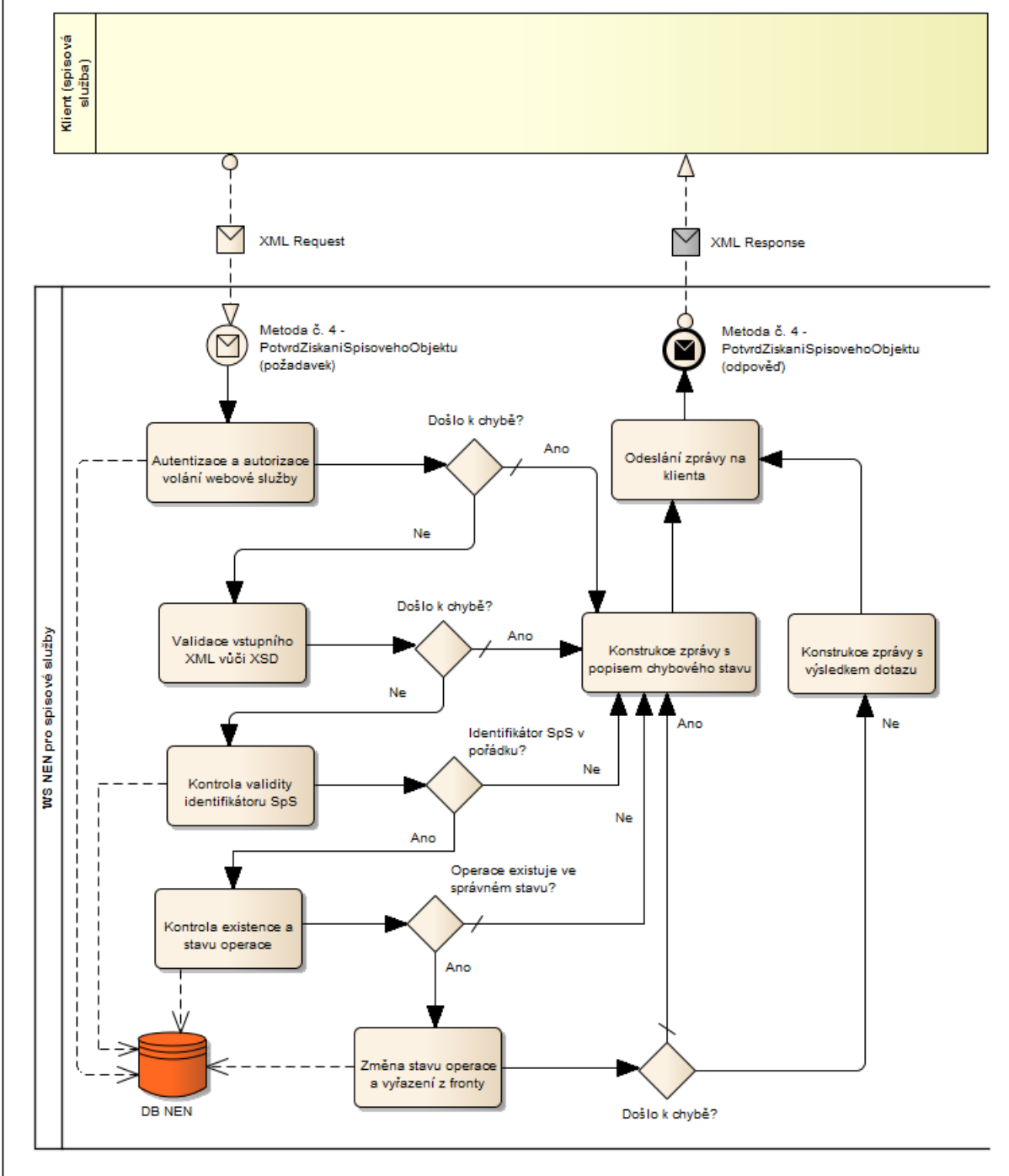
- Identifikátor volající spisové služby,
- Identifikátor operace,
- Identifikátor transakce.

Textový popis procesu (graficky viz Obrázek 7Obrázek 4):

1. Provedení autentizace a autorizace klientského volání,
2. Validace vstupního XML dle XSD šablon,
3. Kontrola validity identifikátoru spisové služby vůči použitému klientskému certifikátu,
4. Kontrola na existenci operace ve frontě čekajících operací a kontrola na její stav
  - a. Pokud operace neexistuje, anebo je v jiném stavu než Zpracováno, je vrácena chyba,
5. Operace je převedena do stavu Zpracování potvrzeno a tím je vyřazena z fronty čekajících operací,
6. Konstrukce a vrácení XML odpovědi volajícímu systému.

Proces je popsán z pohledu kladného průchodu, v případě výskytu chyby je zpráva odmítnuta jako celek (viz podkapitola 3.5).

Business Process Metoda č. 4 - Potvrzení o přijetí spisového objektu z NEN



Obrázek 7 – Metoda č. 4 – potvrzení o přijetí spisového objektu z NEN



## 3 Technická specifikace řešení

Kapitola obsahuje popis řešení z technologického pohledu, což znamená přehled respektovaných standardů v oblasti webových služeb a nároků na zabezpečení, kterým musí jednotlivé spisové služby v pozici volajícího systému vyhovět.

### 3.1 Data a metadata

#### 3.1.1 Formát přenášených dat

Zprávy přenášející data mezi spisovými službami a webovou službou NEN musí být ve formátu XML a musí vyhovovat standardu XML 1.0, Second Edition. Kódová stránka jednotlivých předávaných zpráv musí být UTF-8. Takovéto zprávy mohou (ale nemusejí) obsahovat indikaci kódové stránky (Byte Order Mark - BOM) [1], s. 16.

#### 3.1.2 Sémantika přenášených dat

Pro popis sémantiky dat přenášených prostřednictvím zpráv ve formátu XML je použit standard XML Schema. Implementace schémat je realizována v konformitě s metodickým dokumentem „Metodika tvorby XML schémat v oblasti informačních systémů veřejné správy“ [2]. Dokumentace schémat je pak založena na standardu RDF a DC.

### 3.2 Transport dat

#### 3.2.1 Transportní protokol

Pro přenos zpráv ve formátu XML je použit komunikační protokol HTTP ve své zabezpečené variantě HTTPS. Pravidla pro použití HTTP protokolu jsou ve shodě s požadavky uvedenými v dokumentu „Metodika komunikace na bázi XML, Použití ve finančních, kontrolních a podpůrných informačních systémech“ [1], s. 20–22.

- 1) Protokol HTTP musí ve svém záhlaví obsahovat indikaci kódové stránky neseného XML dokumentu pomocí parametru charset. Znaková stránka, uvedená v deklaraci XML pro XML dokument, by se měla shodovat s kódovou stránkou HTTP. V případě rozporu je kódová stránka XML ignorována.
- 2) Protokol HTTP musí ve svém záhlaví obsahovat indikaci typu obsahu neseného XML dokumentu pomocí parametru content-type. Tento parametr by měl pro XML dokumenty nabývat hodnoty „application/xml“.
- 3) Pro přenos zpráv XML bude použit protokol HTTP ve verzi 1.1.
- 4) Pro přenos zpráv XML bude na straně webové služby NEN použita metoda HTTP POST.
- 5) Webová služba NEN bude používat pro komunikaci prostřednictvím HTTPS protokolu well-known TCP port 443.
- 6) Webová služba NEN bude používat při komunikaci stavové kódy HTTP. Pro rozhodnutí o výsledku přenosu zprávy je však rozhodující obsah samotné zprávy a stavový kód HTTP je považován pouze za informativní údaj.

#### 3.2.2 Nadstavbový transportní protokol

Webová služba NEN využívá nad komunikačním protokolem HTTPS nadstavbový XML protokol SOAP ve verzi 1.1 a to v souladu se specifikací organizace WS-Interoperability „Basic Profile Version 1.0“ [3]. Struktura SOAP zprávy musí zároveň splňovat požadavky, které jsou na ni kladeny

ze strany dokumentu „Metodika komunikace na bázi XML, Použití ve finančních, kontrolních a podpůrných informačních systémech“ [1], s. 25–26:

- 1) Zpráva SOAP bude přenášena komunikačním protokolem HTTPS.
- 2) Zpráva SOAP musí obsahovat povinnou SOAP obálku ve standardním formátu odpovídajícím specifikaci standardu SOAP 1.2.
- 3) Zpráva SOAP musí obsahovat povinné záhlaví pro SOAP 1.2.
- 4) Zpráva SOAP musí obsahovat tělo zprávy SOAP.
- 5) Zpráva SOAP musí obsahovat ve svém těle buď elementy vlastních XML souborů nebo element <Fault> s indikací případného problému na úrovni komunikace. Element <Fault> a elementy vlastních XML souborů se vylučují, zpráva tedy nesmí obsahovat data (elementy vlastních XML souborů) a element <Fault> současně.

### 3.3 Metadata o webové službě

Pro popis rozhraní webové služby NEN je využit standard WSDL verze 1.1 a to v souladu s doporučeními specifikace organizace WS-Interoperability „Basic Profile Version 1.0“ [3].

### 3.4 Zabezpečení komunikace

Webová služba NEN bude mít pro všechny své vystavené metody implementovány následující bezpečnostní mechanismy:

- 1) **Důvěrnost spojení** – HTTPS protokol,
- 2) **Důvěrnost přenášených dat** – HTTPS protokol, XML Encryption,
- 3) **Integrita spojení** – HTTPS protokol,
- 4) **Integrita přenášených dat** – XML Signature,
- 5) **Autentizace spojení** – HTTPS protokol,
- 6) **Identifikace a autentizace odesílatele** – systémový klientský SSL certifikát,
- 7) **Řízení přístupu (autorizace)** – volající systém je na základě předaného jednoznačného identifikátoru kontrolován vůči interní databázi, v rámci které je ověřena existence oprávnění na volání webové služby daným systémem,
- 8) **Nepopíratelnost odesílatele** – XML Signature,
- 9) **Nepopíratelnost doručení** – XML Signature.

Výše popsané bezpečnostní mechanismy jsou ve shodě s požadavky na zajištění bezpečnosti uvedenými v oddíle 5.6.2 dokumentu „Metodika komunikace na bázi XML, Použití ve finančních, kontrolních a podpůrných informačních systémech“ [1], s. 29–30.

### 3.5 Pravidla zpracování chybových stavů

Zpracování chybových stavů je v rámci webové služby NEN realizováno v souladu s podkapitolou 5.8 dokumentu „Metodika komunikace na bázi XML, Použití ve finančních, kontrolních a podpůrných informačních systémech“ [1], s. 37–39.

Dojde-li při zpracování zprávy k chybě na úrovni zprávy jako celku (není možné vrátit žádnou požadovanou informaci) a je vyžadována odpověď, pak reaguje webová služba tak, že provede zařazení elementu <Fault> s kódem chyby do těla odpovědi SOAP zprávy. Jestliže jsou k dispozici doplňující informace ke vzniklému chybovému stavu, pak webová služba zařazuje do těla odpovědi SOAP zprávy i podřízený element <Detail> s jejich popisem.

Chybové kódy (zapisovány do elementu <Fault>) vycházejí ze základních generických tříd chyb definovaných ve standardu SOAP 1.2 [\[4\]](#):

- 1) **VersionMismatch** – nesouhlasí verze jmenného prostoru obálky SOAP,
- 2) **MustUnderstand** – přijímající strany dokonale nerozuměla elementu s atributem MustUnderstand = „1“, jenž je obsažen v hlavičce SOAP.
- 3) **Client** – indikuje výskyt klientských chyb (např. nesouhlasí digitální podpis),
- 4) **Server** – indikuje chybu vzniklou na straně webové služby.

Generické třídy chyb Client a Server jsou dále rozšířeny prostřednictvím tečkové notace o další podtřídy.

Doplňkový model zpracování chyb není v případě webové služby NEN a všech jejích metod aplikován. Jakákoliv chyba na úrovni SOAP zprávy nebo aplikační úrovni tedy končí odmítnutím předávané zprávy jako celku. Tento typ chyb je na straně webové služby logován.

Chyby vzniklé na úrovni komunikačního protokolu HTTPS nejsou na straně webové služby NEN řešeny a nejsou ani logovány. Zprávy, u jejichž přenosu došlo k selhání komunikačního protokolu, nejsou webovou službou zpracovány, tudíž nebudou generovány ani žádné odpovědi, které by obsahovaly bližší informace o chybě.

Za opakované zaslání zpráv, u nichž předchozí předání skončilo chybou, je zodpovědný odesílatel zprávy.

### 3.5.1 Přehled chybových tříd a podtříd

V níže přiložené tabulce je uveden přehled všech tříd a podtříd, které jsou využity v rámci metod webové služby NEN.

Kód	Popis
<b>Client.Signature</b>	Chyba ověření identity odesílatele (systém) dle digitálního podpisu zprávy
<b>Client.Validity.Schema</b>	Chyba ověření validity zprávy
<b>Client.WellFormedness</b>	Chyba ověření správného strukturování zprávy
<b>Client.Validity.Application.FileService</b>	Identifikátor spisové služby neodpovídá použitému klientskému certifikátu
<b>Client.Validity.Application.Process</b>	Spisová služba nemá přístup k zadanému Zadávacímu postupu
<b>Client.Validity.Application.Enclosure</b>	Velikost přílohy nesmí být větší jak 100 MB
<b>Client.Validity.Application.EnclosureType</b>	Špatná kombinace povolených typů příloh
<b>Client.Validity.Application.AddInfo</b>	Nelze jednoznačně přiřadit doplňující informace k přílohám
<b>Client.Validity.Application.Operation</b>	Operace neexistuje, anebo je ve špatném stavu
<b>MustUnderstand</b>	Přijímající strana dokonale nerozuměla elementu s atributem MustUnderstand = „1“, jenž je obsažen v hlavičce SOAP
<b>Server.InternalServiceFault</b>	Chyba autentizace/autorizace
<b>Server.Database</b>	Chyba vzniklá při komunikaci s databází
<b>Server.Program</b>	Interní chyba webové služby (jiná než databázová)
<b>VersionMismatch</b>	Nesouhlasí verze jmenného prostoru elementu SOAP obálky

Tabulka 3 – Přehled chybových tříd a podtříd

## 4 Specifikace přenášených dat

Čtvrtá kapitola podrobně specifikuje strukturu XML dat přenášených prostřednictvím webové služby NEN. Veškerá přenášená data vycházejí z datových prvků ISVS publikovaných v informačním systému o datových prvcích (dále jen ISDP) nebo z ESS [5].

Jestliže bylo možné využít datový prvek evidovaný v ISDP přímo, pak je tak učiněno, v opačném případě je tento datový prvek v příslušném XSD souboru omezen prostřednictvím restrikcí.

V rámci popisu datových struktur jsou uváděny následující údaje:

- 1) **Pořadí** – pořadové označení položky ve struktuře, nemá bližší význam,
- 2) **Název** – pojmenování položky,
- 3) **Popis** – bližší specifikace významu položky,
- 4) **Typ** – datový typ položky, odkazuje na název datového typu v XSD souborech,
- 5) **Min. výskyt** – specifikace nejmenšího možného počtu výskytů položky,
- 6) **Max. výskyt** – specifikace maximálního možného počtu výskytů položky.

### 4.1 Struktury standardu ESS

Pro vlastní přenos dat a metadat spisových objektů jsou použity struktury vycházející ze standardu ESS. Pro potřeby komunikace s informačním systémem NEN bylo do těchto struktur doplněno několik restrikcí, které jsou popsány níže. Při respektování těchto restrikcí je struktura přenášených dat plně kompatibilní s formátem dle standardu ESS.

**Názvy XSD souborů:** ess.xsd, dmBaseTypes.xsd, MetadataCommon.xsd

#### 4.1.1 Odchylky v ess.xsd

Seznam odchylek oproti standardu (<https://www.datoveschranky.info/ke-stazeni> - příloha 4):

- 1) Upraven namespace importovaného schématu dmBaseTypes.xsd (<http://isds.czechpoint.cz> na <http://isds.czechpoint.cz/v20>).
- 2) V komplexním typu <gSpolecneDokSpis> bylo doplněno omezení na obsah elementu <DoplujícíData>. Dle původního standardu není na obsah tohoto elementu kladeno žádné omezení.
- 3) V komplexním typu <tDokument> omezena možnost výběru (choice) mezi elementy <Soubory> a <OdkazyNaSoubory>. Nahrazeno povinným elementem <Soubory>.
- 4) V komplexním typu <Dokumenty> upravena četnost elementu <Dokument> z maxOccurs = „unbounded“ na maxOccurs = „1“.

#### 4.1.2 Odchylky v dmBaseTypes.xsd

Seznam odchylek oproti standardu (<https://www.datoveschranky.info/ke-stazeni> - příloha 1):

- 1) V komplexním typu <tFilesArray> upravena četnost elementu <dmFile> z maxOccurs = „unbounded“ na maxOccurs = „3“.
- 2) U atributu <dmFileMetaType> odstraněna z enumerace možná hodnota „meta“.
- 3) Obsah komplexního typu <tFile> omezen pouze na element <dmEncodedContent>.

### 4.1.3 Datová struktura DokumentDoplujícíData

Oddíl obsahuje popis dat XML elementu DoplujícíData, jenž je obsažen v komplexním typu gSpolecneDokSpis.

Název XSD souboru: MetadataCommon.xsd

#### 4.1.3.1 Kořenový element

Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
DokumentDoplujícíData	<a href="#">DokumentDoplujícíDataStructure</a>	Kořenový element, obsahuje povinný atribut dmFileGuid, což představuje odkaz na dmFile	0	1

Tabulka 4 – Kořenový element

#### 4.1.3.1 Datová struktura DokumentDoplňujícíDataStructure

Datová struktura pro množinu doplňujících metadat dokumentu.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	<b>ZadavaciPostup</b>	<i>cmmmr:Kod255Type</i>	Kód zadávacího postupu v NEN	0	1
2	<b>Velikost</b>	<i>cct:PocetType</i>	Velikost souboru v B.	0	1
3	<b>FazeZivotnihoCyklu</b>	<i>cmmmr:Kod255Type</i>	Fáze zadávacího postupu, ve které je soubor nahrán/vytvořen v NEN	0	1
4	<b>PodfazeZivotnihoCyklu</b>	<i>cmmmr:Kod255Type</i>	Podfáze zadávacího postupu, ve které je soubor nahrán/vytvořen v NEN	0	1
5	<b>UkonKod</b>	<i>cmmmr:Kod64Type</i>	Kód úkonu, při kterém byl soubor vytvořen	0	1
6	<b>UkonNazev</b>	<i>cmmmr:Kod255Type</i>	Název úkonu, při kterém byl soubor vytvořen	0	1
7	<b>DatumVytvoreniNEN</b>	<i>xs:dateTime</i>	Datum a čas vytvoření souboru	0	1
8	<b>AutorSouboru</b>	<i>cmmmr:Kod1024Type</i>	Uživatelské jméno autora souboru	0	1
9	<b>KlicovaSlova</b>	<i>cmmmr:Kod1024Type</i>	Klíčová slova	0	1
10	<b>AntivirusStatus</b>	<i>cmmmr:Kod255Type</i>	Stav antivirové kontroly	0	1
11	<b>CisloVerze</b>	<i>cmmmr:Kod16Type</i>	Číslo verze souboru v NEN	0	1
12	<b>TypSouboru</b>	<i>cmmmr:Kod255Type</i>	Název typu souboru	0	1
13	<b>Nazev</b>	<i>cmmmr:Kod512Type</i>	Slovní název souboru	0	1
14	<b>Popis</b>	<i>cmmmr:Kod512Type</i>	Slovní popis souboru	0	1

Tabulka 5 - Datová struktura DokumentDoplňujícíDataStructure

## 4.2 Společné datové typy a struktury

Pro přenos XML dat jsou použity následující společné základní datové typy a struktury. Základní datové typy vycházející z datových prvků evidovaných na straně ISDP nebo ESS a v případě potřeby jsou omezeny restrikcí.

**Název XSD souboru:** Common.xsd

### 4.2.1 Společné datové typy

Základní společné datové typy využívané napříč všemi XSD schématy.

Název	Typ	Popis
<b>ChybaPopisType</b>	<i>cct:TextType</i>	Detailní informace o chybě
<b>Kod16Type</b>	<i>cct:KodType</i>	Obecný datový typ pro kód položky s omezením na délku – 16 znaků
<b>Kod64Type</b>	<i>cct:KodType</i>	Obecný datový typ pro kód položky s omezením na délku – 64 znaků
<b>Kod128Type</b>	<i>cct:KodType</i>	Obecný datový typ pro kód položky s omezením na délku – 128 znaků
<b>Kod255Type</b>	<i>cct:KodType</i>	Obecný datový typ pro kód položky s omezením na délku – 255 znaků
<b>Kod512Type</b>	<i>cct:KodType</i>	Obecný datový typ pro kód položky s omezením na délku – 512 znaků
<b>Kod1024Type</b>	<i>cct:KodType</i>	Obecný datový typ pro kód položky s omezením na délku – 1024 znaků
<b>OperaceStavType</b>	<i>cct:KodType</i>	Druh číselníku (viz <a href="#">číselník A01</a> )
<b>OperaceTypType</b>	<i>cct:KodType</i>	Druh číselníku (viz <a href="#">číselník B01</a> )

Tabulka 6 – Společné datové typy

### 4.2.2 Datová struktura ChybaStructure

Datová struktura pro popisy chybového stavu.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	<b>ChybaKod</b>	<i>cct:KodType</i>	Kód chyby	1	1
2	<b>ChybaPopis</b>	<i>ChybaPopisType</i>	Popis chyby	0	1

Tabulka 7 – Datová struktura – ChybaStructure



### 4.2.3 Datová struktura SpisovyObjektDataStructure

Datová struktura pro data a metadata spisového objektu.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	<b>Dokumenty</b>	<i>ess:Dokumenty - kořenový element</i>	Seznam přenášených dokumentů	1	1

Tabulka 8 – Datová struktura – SpisovyObjektDataStructure

### 4.3 Metoda č. 1 – získání seznamu čekajících operací

Podkapitola specifikuje data přenášená metodou č. 1, která slouží volajícímu systému k získání seznamu čekajících operací z fronty čekajících operací z databáze IS NEN na základě předané identifikace volající spisové služby.

#### 4.3.1 Požadavek

Oddíl obsahuje popis dat XML požadavku, jenž je zasílán na vstup metody č. 1.

**Název XSD souboru:** VratSeznamCekajicichOperaci.xsd

##### 4.3.1.1 Kořenový element

Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
VratSeznamCekajicichOperaci	<a href="#">VratSeznamCekajicichOperaciPozadavekStructure</a>	Kořenový element (požadavek)	1	1

Tabulka 9 – Kořenový element pro požadavek (metoda č. 1)

##### 4.3.1.2 Datová struktura VratSeznamCekajicichOperaciPozadavekStructure

Datová struktura pro požadavek jdoucí na webovou službu NEN, metoda č. 1.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	PozadavekData	<a href="#">PozadavekDataStructure</a>	Data požadavku	1	1

Tabulka 10 - Datová struktura VratSeznamCekajicichOperaciPozadavekStructure

##### 4.3.1.3 Datová struktura PozadavekDataStructure

Datová struktura pro vlastní obsah požadavku.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	SpisovaSluzbaIdentifikator	cct:IndikatorType	Identifikátor volající spisové služby	1	1

Tabulka 11 – Datová struktura PozadavekDataStructure

## 4.3.2 Odpověď

Popis dat XML odpovědi, která je zasílána zpět volajícímu systému.

**Název XSD souboru:** VratSeznamCekajicichOperaciOdpoved.xsd

### 4.3.2.1 Kořenový element

Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
<b>VratSeznamCekajicichOperaciOdpoved</b>	<a href="#">VratSeznamCekajicichOperaciOdpovedStructure</a>	Kořenový element (odpověď)	1	1

Tabulka 12 – Kořenový element pro odpověď (metoda č. 1)

### 4.3.2.1 Datová struktura VratSeznamCekajicichOperaciOdpovedStructure

Datová struktura pro odpověď webové služby NEN, metoda č. 1.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	<b>OdpovedData</b>	<a href="#">OdpovedDataStructure</a>	Data požadavku	1	1

Tabulka 13 - Datová struktura VratSeznamCekajicichOperaciOdpovedStructure

### 4.3.2.2 Datová struktura OdpovedDataStructure

Datová struktura pro vlastní obsah odpovědi.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	<b>IndikatorZpracovani</b>	<i>cmmmr:IndikatorZpracovani</i>	Indikátor zpracování (0 – chyba, 1 - OK)	1	1
2	<b>Chyba</b>	<a href="#">cmmmr:ChybaStructure</a>	Popis chybového stavu	0	1
3	<b>CekajiciOperaceSeznam</b>	<a href="#">CekajiciOperaceSeznamStructure</a>	Seznam čekajících operací	0	1

Tabulka 14 – Datová struktura OdpovedDataStructure

### 4.3.2.3 Datová struktura CekajiciOperaceSeznamStructure

Datová struktura pro předání seznamu čekajících operací, které je možné aktuálně obsloužit.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	<b>CekajiciOperace</b>	<i>CekajiciOperaceStructure</i>	Údaje čekající operace	1	unbounded

Tabulka 15 – Datová struktura CekajiciOperaceSeznamStructure

### 4.3.2.1 Datová struktura *CekajiciOperaceStructure*

Datová struktura pro údaje o čekající operaci.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	<b>OperaceIdentifikator</b>	<i>cmmmr:Kod64Type</i>	Identifikátor operace	1	1
2	<b>OperaceStav</b>	<i>cmmmr:OperaceStavType</i>	Stav operace	1	1
3	<b>OperaceTyp</b>	<i>cmmmr:OperaceTypType</i>	Typ operace	1	1
4	<b>PouzeJedenDokument</b>	<i>cct:IndikatorType</i>	Příznak, zda má zpráva obsahovat pouze jeden dokument	1	1

Tabulka 16 – Datová struktura *CekajiciOperaceStructure*

## 4.4 Metoda č. 2 – předání spisového objektu do NEN

Podkapitola specifikuje data přenášaná metodou č. 2, která slouží volajícímu systému k předání vlastního datového obsahu spisového objektu spolu s jeho metadaty do IS NEN, čímž dojde ke zpracování a zároveň k potvrzení zpracování operace ve frontě čekajících operací (pokud je dokument předáván na vyžádání).

### 4.4.1 Požadavek

Oddíl obsahuje popis dat XML požadavku, jenž je zasílán na vstup metody č. 2.

**Název XSD souboru:** PredejSpisovyObjekt.xsd

#### 4.4.1.1 Kořenový element

Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
PredejSpisovyObjekt	<a href="#">PredejSpisovyObjektPozadavekStructure</a>	Kořenový element (požadavek)	1	1

Tabulka 17 – Kořenový element pro požadavek (metoda č. 2)

#### 4.4.1.2 Datová struktura PredejSpisovyObjektPozadavekStructure

Datová struktura pro požadavek jdoucí na webovou službu NEN, metoda č. 2.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	PozadavekData	<a href="#">PozadavekDataStructure</a>	Data požadavku	1	1

Tabulka 18 - Datová struktura PredejSpisovyObjektPozadavekStructure

#### 4.4.1.3 Datová struktura *PozadavekDataStructure*

Datová struktura pro vlastní obsah požadavku.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	<b>SpisovaSluzbaIdentifikator</b>	<i>cct:IndikatorType</i>	Identifikátor volající spisové služby	1	1
Výběr právě jednoho z následujících elementů (pořadí 2):					
2	<b>OperaceIdentifikator</b>	<i>cmmmr:Kod64Type</i>	Identifikátor operace	1	1
2	<b>SystemoveCisloZP</b>	<i>cmmmr:Kod64Type</i>	Systémové číslo Zadávacího postupu	1	1
3	<b>PouzeJedenDokument</b>	<i>cct:IndikatorType</i>	Příznak, zda má zpráva obsahovat pouze jeden dokument	1	1
4	<b>SpisovyObjektData</b>	<a href="#"><i>cmmmr:SpisovyObjektDataStructure</i></a>	Data spisového objektu	1	1

Tabulka 19 – Datová struktura *PozadavekDataStructure*

## 4.4.2 Odpověď

Popis dat XML odpovědi, která je zasílána zpět volajícímu systému.

**Název XSD souboru:** PredejSpisovyObjektOdpoved.xsd

### 4.4.2.1 Kořenový element

Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
<b>PredejSpisovyObjektOdpoved</b>	<a href="#">PredejSpisovyObjektOdpovedStructure</a>	Kořenový element (odpověď)	1	1

Tabulka 20 – Kořenový element pro odpověď (metoda č. 2)

### 4.4.2.2 Datová struktura PredejSpisovyObjektOdpovedStructure

Datová struktura pro odpověď webové služby NEN, metoda č. 2.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	<b>OdpovedData</b>	<a href="#">OdpovedDataStructure</a>	Data požadavku	1	1

Tabulka 21 - Datová struktura PredejSpisovyObjektOdpovedStructure

### 4.4.2.3 Datová struktura OdpovedDataStructure

Datová struktura pro vlastní obsah odpovědi.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	<b>IndikatorZpracovani</b>	<i>cmmmr:IndikatorZpracovani</i>	Indikátor zpracování (0 – chyba, 1 - OK)	1	1
2	<b>Chyba</b>	<a href="#">cmmmr:ChybaStructure</a>	Popis chybového stavu	0	1

Tabulka 22 – Datová struktura OdpovedDataStructure

## 4.5 Metoda č. 3 – získání spisového objektu z NEN

Podkapitola specifikuje data přenášaná metodou č. 3, která slouží volajícímu systému k získání vlastního datového obsahu spisového objektu spolu s jeho metadaty z IS NEN, čímž dojde ke zpracování operace ve frontě čekajících operací.

### 4.5.1 Požadavek

Oddíl obsahuje popis dat XML požadavku, jenž je zasílán na vstup metody č. 3.

**Název XSD souboru:** ZiskejSpisovyObjekt.xsd

#### 4.5.1.1 Kořenový element

Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
<b>ZiskejSpisovyObjekt</b>	<a href="#">ZiskejSpisovyObjektPozadavekStructure</a>	Kořenový element (požadavek)	1	1

Tabulka 23 – Kořenový element pro požadavek (metoda č. 3)

#### 4.5.1.2 Datová struktura ZiskejSpisovyObjektPozadavekStructure

Datová struktura pro požadavek jdoucí na webovou službu NEN, metoda č. 3.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	<b>PozadavekData</b>	<a href="#">PozadavekDataStructure</a>	Data požadavku	1	1

Tabulka 24 - Datová struktura PredejSpisovyObjektPozadavekStructure

#### 4.5.1.3 Datová struktura PozadavekDataStructure

Datová struktura pro vlastní obsah požadavku.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	<b>SpisovaSluzbalIdentifikator</b>	<i>cct:IndikatorType</i>	Identifikátor volající spisové služby	1	1
2	<b>OperaceIdentifikator</b>	<i>cmmmr:Kod64Type</i>	Identifikátor operace	1	1

Tabulka 25 – Datová struktura PozadavekDataStructure



## 4.5.2 Odpověď

Popis dat XML odpovědi, která je zasílána zpět volajícímu systému.

**Název XSD souboru:** ZiskejSpisovyObjektOdpoved.xsd

### 4.5.2.1 Kořenový element

Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
ZiskejSpisovyObjektOdpoved	<a href="#">ZiskejSpisovyObjektOdpovedStructure</a>	Kořenový element (odpověď)	1	1

Tabulka 26 – Kořenový element pro odpověď (metoda č. 3)

### 4.5.2.2 Datová struktura ZiskejSpisovyObjektOdpovedStructure

Datová struktura pro odpověď webové služby NEN, metoda č. 3.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	OdpovedData	<a href="#">OdpovedDataStructure</a>	Data požadavku	1	1

Tabulka 27 - Datová struktura ZiskejSpisovyObjektOdpovedStructure

### 4.5.2.3 Datová struktura OdpovedDataStructure

Datová struktura pro vlastní obsah odpovědi.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	IndikatorZpracovani	<i>cmmmr:IndikatorZpracovani</i>	Indikátor zpracování (0 – chyba, 1 - OK)	1	1
2	Chyba	<a href="#">cmmmr:ChybaStructure</a>	Popis chybového stavu	0	1
3	OperacIdentifikator	<i>cmmmr:Kod64Type</i>	Identifikátor operace	1	1
4	TransakceIdentifikator	<i>cmmmr:Kod64Type</i>	Identifikátor aktuální transakce stažení dat	1	1
5	PouzeJedenDokument	<i>cct:IndikatorType</i>	Příznak, zda má zpráva obsahovat pouze jeden dokument	1	1
6	SpisovyObjektData	<a href="#">cmmmr:SpisovyObjektDataStructure</a>	Data spisového objektu	1	1

Tabulka 28 – Datová struktura OdpovedDataStructure

## 4.6 Metoda č. 4 – potvrzení o přijetí spisového objektu z NEN

Podkapitola specifikuje data přenášená metodou č. 4, která slouží volajícímu systému k potvrzení úspěšného převzetí spisového objektu z IS NEN, čímž dojde k potvrzení zpracování operace ve frontě čekajících operací.

### 4.6.1 Požadavek

Oddíl obsahuje popis dat XML požadavku, jenž je zasílán na vstup metody č. 4.

**Název XSD souboru:** PotvrdZiskaniSpisovehoObjektu.xsd

#### 4.6.1.1 Kořenový element

Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
PotvrdZiskaniSpisovehoObjektu	<a href="#">PotvrdZiskaniSpisovehoObjektuPozadavekStructure</a>	Kořenový element (požadavek)	1	1

Tabulka 29 – Kořenový element pro požadavek (metoda č. 4)

#### 4.6.1.2 Datová struktura PotvrdZiskaniSpisovehoObjektuPozadavekStructure

Datová struktura pro požadavek jdoucí na webovou službu NEN, metoda č. 4.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	PozadavekData	<a href="#">PozadavekDataStructure</a>	Data požadavku	1	1

Tabulka 30 - Datová struktura PotvrdZiskaniSpisovehoObjektuPozadavekStructure

#### 4.6.1.3 Datová struktura PozadavekDataStructure

Datová struktura pro vlastní obsah požadavku.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	SpisovaSluzbaIdentifikator	cct:IndikatorType	Identifikátor volající spisové služby	1	1
2	OperaceIdentifikator	cmmmr:Kod64Type	Identifikátor operace	1	1
4	TransakceIdentifikator	cmmmr:Kod64Type	Identifikátor aktuální transakce stažení dat	1	1

Tabulka 31 – Datová struktura PozadavekDataStructure

## 4.6.2 Odpověď

Popis dat XML odpovědi, která je zasílána zpět volajícímu systému.

**Název XSD souboru:** PotvrdZiskaniSpisovehoObjektuOdpoved.xsd

### 4.6.2.1 Kořenový element

Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
PotvrdZiskaniSpisovehoObjektuOdpoved	<a href="#">PotvrdZiskaniSpisovehoObjektuOdpovedStructure</a>	Kořenový element (odpověď)	1	1

Tabulka 32 – Kořenový element pro odpověď (metoda č. 4)

### 4.6.2.2 Datová struktura PotvrdZiskaniSpisovehoObjektuOdpovedStructure

Datová struktura pro odpověď webové služby NEN, metoda č. 4.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	OdpovedData	<a href="#">OdpovedDataStructure</a>	Data požadavku	1	1

Tabulka 33 - Datová struktura PotvrdZiskaniSpisovehoObjektuOdpovedStructure

### 4.6.2.3 Datová struktura OdpovedDataStructure

Datová struktura pro vlastní obsah odpovědi.

Pořadí	Název	Typ	Popis	Min. výskyt	Max. výskyt
1	IndikatorZpracovani	<i>cmmmr:IndikatorZpracovani</i>	Indikátor zpracování (0 – chyba, 1 - OK)	1	1
2	Chyba	<a href="#">cmmmr:ChybaStructure</a>	Popis chybového stavu	0	1

Tabulka 34 – Datová struktura OdpovedDataStructure

## 5 Deklarace úrovně zabezpečení služeb

Webová služba pro předávání dat mezi IS NEN a spisovými službami není zařazena do kategorie služeb, při jejichž nedostupnosti by docházelo k finančním či jiným škodám. Z tohoto důvodu nejsou kladeny na dostupnost webové služby NEN žádné další dodatečné významné požadavky a SLA není stanoveno jinak a podrobněji.

## Zdroje

- [1] **ASD Software s.r.o.:** *Metodika komunikace na bázi XML, Použití ve finančních, kontrolních a podpůrných informačních systémech*, [online], prosinec 2004 [2014-03-10], dostupné z www: [http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Metodika\\_Komunikacni-platforma-XML-komunikace-Komunikace-na-bazi-XML\\_v-3-00.zip](http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Metodika_Komunikacni-platforma-XML-komunikace-Komunikace-na-bazi-XML_v-3-00.zip).
- [2] **Ministerstvo vnitra České republiky:** *Metodika tvorby XML schémat v oblasti informačních systémů veřejné správy*, [online], březen 2009 [2014-03-10], dostupné z www: <http://www.mvcr.cz/clanek/metodika-tvorby-xml-schemat-v-oblasti-informacnich-systemu-verejne-spravy.aspx>.
- [3] **Web Services Interoperability Organization:** *WS-I Basic Profile 1.0*, [online], duben 2004 [2014-03-10], dostupné z www: <http://www.ws-i.org/Profiles/BasicProfile-1.0-2004-04-16.html>.
- [5] **Ministerstvo vnitra České republiky:** *Provozní řád ISDS*, [online], prosinec 2014 [2015-02-20], dostupné z www: [https://www.datoveschranky.info/documents/1744842/1746058/provozni\\_rad\\_isds.pdf/a49d0691-d02d-44fd-8068-c158599de574](https://www.datoveschranky.info/documents/1744842/1746058/provozni_rad_isds.pdf/a49d0691-d02d-44fd-8068-c158599de574).

## Seznam obrázků

Obrázek 1 – Konceptuální schéma komunikace NEN se Spisovými službami .....	6
Obrázek 2 – Schéma výměny zpráv – vstupní operace (na vyžádání) .....	6
Obrázek 3 – Schéma výměny zpráv – výstupní operace .....	7
Obrázek 4 – Metoda č. 1 – získání seznamu čekajících operací .....	9
Obrázek 5 – Metoda č. 2 – předání spisového objektu do NEN .....	11
Obrázek 6 – Metoda č. 3 – získání spisového objektu z NEN .....	13
Obrázek 7 – Metoda č. 4 – potvrzení o přijetí spisového objektu z NEN .....	15

## Seznam tabulek

Tabulka 1 – Historie verzí .....	1
Tabulka 2 – Seznam zkratk .....	4
Tabulka 3 – Přehled chybových tříd a podtříd .....	19
Tabulka 4 – Kořenový element.....	21
Tabulka 5 - Datová struktura DokumentDoplňujícíDataStructure .....	22
Tabulka 6 – Společné datové typy.....	23
Tabulka 7 – Datová struktura – ChybaStructure .....	23
Tabulka 8 – Datová struktura – SpisovýObjektDataStructure.....	24
Tabulka 9 – Kořenový element pro požadavek (metoda č. 1).....	25
Tabulka 10 - Datová struktura VratSeznamCekajícíchOperacíPozadavekStructure .....	25
Tabulka 11 – Datová struktura PozadavekDataStructure .....	25
Tabulka 12 – Kořenový element pro odpověď (metoda č. 1) .....	26
Tabulka 13 - Datová struktura VratSeznamCekajícíchOperacíOdpověďStructure .....	26
Tabulka 14 – Datová struktura OdpověďDataStructure.....	26
Tabulka 15 – Datová struktura CekajícíOperaceSeznamStructure.....	26
Tabulka 16 – Datová struktura CekajícíOperaceStructure .....	27
Tabulka 17 – Kořenový element pro požadavek (metoda č. 2).....	28
Tabulka 18 - Datová struktura PředějSpisovýObjektPozadavekStructure .....	28
Tabulka 19 – Datová struktura PozadavekDataStructure .....	29
Tabulka 20 – Kořenový element pro odpověď (metoda č. 2) .....	30
Tabulka 21 - Datová struktura PředějSpisovýObjektOdpověďStructure.....	30
Tabulka 22 – Datová struktura OdpověďDataStructure.....	30
Tabulka 23 – Kořenový element pro požadavek (metoda č. 3).....	31
Tabulka 24 - Datová struktura PředějSpisovýObjektPozadavekStructure .....	31
Tabulka 25 – Datová struktura PozadavekDataStructure .....	31
Tabulka 26 – Kořenový element pro odpověď (metoda č. 3) .....	32
Tabulka 27 - Datová struktura ZískejSpisovýObjektOdpověďStructure .....	32
Tabulka 28 – Datová struktura OdpověďDataStructure.....	32
Tabulka 29 – Kořenový element pro požadavek (metoda č. 4).....	33
Tabulka 30 - Datová struktura PotvrdZískáníSpisovéhoObjektuPozadavekStructure .....	33
Tabulka 31 – Datová struktura PozadavekDataStructure .....	33
Tabulka 32 – Kořenový element pro odpověď (metoda č. 4) .....	34
Tabulka 33 - Datová struktura PotvrdZískáníSpisovéhoObjektuOdpověďStructure .....	34
Tabulka 34 – Datová struktura OdpověďDataStructure.....	34
Tabulka 35 – Číselník A01 – Stav operace .....	39
Tabulka 36 – Číselník B01 – Typ operace .....	39

## Příloha A – Číselníky

Kód	Název
NA010000	Nová
NA010001	Zpracováno
NA010002	Zpracování potvrzeno

Tabulka 35 – Číselník A01 – Stav operace

Kód	Název
NB010000	Vstupní
NB010001	Výstupní

Tabulka 36 – Číselník B01 – Typ operace



## Příloha B – XML schémata

Přílohou tohoto dokumentu jsou i vytvořená XML schémata, které přesně specifikují uvedené položky v tomto dokumentu. Seznam souborů:

- 1) **Common.xsd** – obsahuje společné datové typy pro všechna ostatní schémata,
- 2) **VratSeznamCekajícíchOperací.xsd** – schéma XML požadavku pro metodu č. 1,
- 3) **VratSeznamCekajícíchOperacíOdpověď.xsd** – schéma XML odpovědi pro metodu č. 1,
- 4) **PredejSpisovýObjekt.xsd** – schéma XML požadavku pro metodu č. 2,
- 5) **PredejSpisovýObjektOdpověď.xsd** – schéma XML odpovědi pro metodu č. 2,
- 6) **ZiskejSpisovýObjekt.xsd** – schéma XML požadavku pro metodu č. 3,
- 7) **ZiskejSpisovýObjektOdpověď.xsd** – schéma XML odpovědi pro metodu č. 3,
- 8) **PotvrďZískáníSpisovéhoObjektu.xsd** – schéma XML požadavku pro metodu č. 4,
- 9) **PotvrďZískáníSpisovéhoObjektuOdpověď.xsd** – schéma XML odpovědi pro metodu č. 4,
- 10) **isvs/CoreComponentTypes.xsd** – schéma s datovými typy ISVS,
- 11) **ess/ess.xsd** – schéma pro přenos dokumentů dle standardu ESS,
- 12) **ess/MetadataCommon.xsd** – schéma použité pro definici doplňujících informací ve schématu **ess.xsd**,
- 13) **ess/dmBaseTypes.xsd** – datové typy použité v **ess.xsd**.