

# **Integračná příručka**

## **D.Signer/XAdES Java - TXT Plugin, v2.0**

Projekt	GOV_ZEP	A3019_002
Dokument	Integračná príručka	
Referencia	GOV_ZEP.210	Verzia 4

# Copyright

Všetky práva vyhradené

Tento dokument je vlastníctvom spoločnosti DITEC, a. s. Žiadna jeho časť sa nesmie akýmkoľvek spôsobom (elektronickým, mechanickým) poskytnúť tretej strane, rozmnožovať, kopírovať, vrátane spätného prevodu do elektronickej podoby, bez písomného povolenia spracovávateľa.

## Popisné charakteristiky dokumentu

Projekt	GOV_ZEP	A3019_002
Dokument	Integračná príručka	
Podnázov	D.Signer/XAdES Java - TXT Plugin, v2.0	
Ref. číslo	GOV_ZEP.210	Verzia 4

Vypracoval	Vittek Robert	Podpis	Dátum 27. 12. 2022
Preveril		Podpis	Dátum
Schválil		Podpis	Dátum

Formulár	Dokument		
Ref. číslo	Fo 11	Dátum poslednej aktualizácie	Dátum 14. 10. 2005

## Akceptované dňa : <Dátum akceptácie>

Za <Objednávateľ>:

Za <Dodávateľ>.::

---

<Meno zodpovednej osoby>

---

<Meno zodpovednej osoby >

Projekt	GOV_ZEP	A3019_002
Dokument	Integračná príručka	
Referencia	GOV_ZEP.210	Verzia 4

### Záznamy o zmenách

Autor	Popis zmien	Dátum	Verzia

### Pripomienkovanie a kontrola

Autor	Stanovisko	Dátum	Verzia

### Rozdeľovník

	Priezvisko Meno	Firma, Funkcia
Originál		
Kópia		
Kópia		
Kópia		

Projekt	GOV_ZEP	A3019_002
Dokument	Integračná príručka	
Referencia	GOV_ZEP.210	Verzia 4

# Obsah

<b>1.</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Zoznam použitých skratiek .....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Referencie .....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Formát TXT .....</b>	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>Architektúra TXT Pluginu .....</b>	<b>10</b>
5.1.	Postavenie komponentu v rámci prevádzkového prostredia a aplikácie D.Signer/XAdES Java .....	10
5.2.	Funkčná dekompozícia komponentu .....	11
<b>6.</b>	<b>Špecifikácia funkčnosti .....</b>	<b>12</b>
6.1.	Popis činnosti .....	12
<b>7.</b>	<b>Špecifikácia API.....</b>	<b>13</b>
7.1.	Integračné API pluginu .....	13
7.1.1.	Popis funkcií a premenných API pluginu .....	15
7.1.1.1.	createObject (trieda TxtPlugin, TxtPluginApplet).....	15
7.1.1.2.	createObject (trieda TxtBpPlugin, TxtBpPluginApplet) .....	15
7.1.1.3.	getErrorMessage .....	15

# 1. Úvod

Tento dokument popisuje funkcionality a integračné API komponentu D.Signer/XAdES Java – TXT Plugin a tvorí prílohu Integračnej príručky aplikácie D.Signer/XAdES Java.

Aplikácia D.Signer/XAdES Java predstavuje riešenie pre vytváranie zaručeného/kvalifikovaného elektronického podpisu (ZEP/KEP) vo formátoch XAdES\_ZEP/XAdES\_ZEPbp nad množinou rôznych formátov dokumentov, resp. typov dát (XML dokumenty, PDF dokumenty atď.), prípadne nad ľubovoľnou kombináciou podporovaných formátov dát, ktoré spolu vytvárajú tzv. *multipart* dokument. Funkcionalita SCA je v rámci aplikácie D.Signer/XAdES Java rozdelená do samostatných modulov, ktoré je možné pri nasadení aplikácie kombinovať podľa požiadaviek zákazníka. Aplikáciu D.Signer/XAdES Java tvorí sada knižníc, ktoré poskytujú pre klientské aplikácie nasledujúce integračné rozhrania:

- Java applet API – umožňuje volanie služieb komponentu D.Signer/XAdES Java priamo z prostredia webového prehliadača,
- Java API – umožňuje volanie služieb komponentu D.Signer/XAdES Java z Java aplikácií bežiacich v JRE.

Aby bolo možné postupne budovať podporu pre ďalšie typy dátových objektov, medzi hlavným modulom D.Signer/XAdES Java a pluginmi bolo takisto navrhnuté abstraktné API, ktoré musí každý plugin implementovať. Hlavný modul komunikuje s jednotlivými pluginmi prostredníctvom tohto rozhrania. Architektúra aplikácie D.Signer/XAdES Java je podrobne popísaná v Integračnej príručke D.Signer/XAdES Java.

Každý plugin aplikácie D.Signer/XAdES Java musí pre typ dátového objektu, pre ktorý je určený, definovať triedu, ktorá predstavuje integračné API pluginu. Všeobecné požiadavky na integračné API pluginov, ktoré vyplývajú z architektúry aplikácie D.Signer/XAdES Java, sú definované v Integračnej príručke D.Signer/XAdES Java. Trieda integračného API pluginu môže navyše poskytovať svojmu okoliu ďalšie metódy a atribúty, ktoré sú špecifické pre príslušný typ podporovaného dátového objektu.

## 2. Zoznam použitých skratiek

DHC – Data Hashing Component

DTBS – Data To Be Signed

DTBSF – Data To Be Signed Formatted, resp. komponent Data To Be Signed Formatter

DTBSR – Data To Be Signed Representation

KEP – kvalifikovaný elektronický podpis

NBÚ – Národný bezpečnostný úrad

PDF – Portable Document Format

QSCD – Qualified Signature Creating Device

SAC – Signer's Authentication Component

SCA – Signature Creation Application

SCDev – Signature Creating Device

SCVA – Signature Creation and Validation Application

SDOC – Signed Data Object Composer

SDP – Signer's Document Presentation

SIC – Signer Interaction Component

SLC – Signature Logging Component

SSA – SCDev/SCA Authenticator

SSC – SCDev/SCA Communicator

SSCD – Secure Signature Creating Device

SVA – Signature Validation Application

TXT – textový súborový formát bez formátovania

XML – eXtended Markup Language

XSD – XML Schema Definition

XSL – eXtensible Stylesheet Language

XSLT – XSL Transformation

XAdES – XML Advanced Electronic Signatures

XAdES\_ZEP – profil formátu elektronického podpisu XAdES pre ZEP

XAdES\_ZEPbp – profil formátu kvalifikovaného elektronického podpisu na báze XAdES baseline profile

ZEP – Zaručený elektronický podpis

### 3. Referencie

- [1] W3C/IETF Recommendation: "XML-Signature Syntax and Processing" v2002-02-12 (XMLDSIG)
- [2] ETSI TS 101 733 – CMS Advanced Electronic Signatures (CAAdES) v2.2.1
- [3] ETSI TS 101 903 – XML Advanced Electronic Signatures (XAdES) v1.4.2
- [4] RFC 3125 – Electronic Signature Policies
- [5] RFC 3161 – Internet X.509 Public Key Infrastructure Time-Stamp Protocol
- [6] RFC 3279 – Algorithms and Identifiers for the Internet X.509 PKI
- [7] RFC 5280 – Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile
- [8] RFC 3548 – The Base16, Base32, and Base64 Data Encodings
- [9] RFC 5652 – Cryptographic Message Syntax (CMS)
- [10] RFC 4051 – Additional XML Security Uniform Resource Identifiers
- [11] Zákon č. 215/2002 Z.z. o elektronickom podpise a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (novelizovaný zákonom č. 275/2006 Z.z.)
- [12] Vyhláška NBÚ č. 131/2009 Z.z. o certifikátoch a kvalifikovaných certifikátoch
- [13] Vyhláška NBÚ č. 134/2009 Z.z. o produktoch elektronického podpisu
- [14] Vyhláška NBÚ č. 135/2009 Z.z. o vyhotovení a overovaní elektronického podpisu a časovej pečiatky
- [15] Vyhláška NBÚ č. 136/2009 Z.z. o spôsobe a postupe používania elektronického podpisu v obchodnom styku a administratívnom styku
- [16] NBÚ Formáty certifikátov a kvalifikovaných certifikátov, v4.0 (2014-07-10)
- [17] NBÚ Formáty zoznamu zrušených kvalifikovaných certifikátov, v3.0 (2010-01-17)
- [18] NBÚ Formáty zaručených elektronických podpisov, v3.0 (2009-08-12)
- [19] NBÚ Upresnenia obsahu a formálne špecifikácie formátov dokumentov pre ZEP, v1.0 (2007-07-24)
- [20] Zákon č. 272/2016 Z.z. o dôveryhodných službách
- [21] CWA 14170:2004 E – Security requirements for signature creation applications
- [22] CWA 14171:2004 D/E/F – General guidelines for electronic signature verification
- [23] XMLENC – XML Encryption Syntax and Processing", J. Reagle, D. Eastlake, December 2002. <http://www.w3.org/TR/2002/REC-xmlenc-core-20021210/>
- [24] Koncepcia všeobecného formátu XML podpisu a aplikácie SCVA, DITEC, a.s., 2006

- [25] Profil XAdES\_ZEP – formát ZEP na báze XAdES, v1.0, DITEC, a.s., 2008
- [26] Profil XAdES\_ZEP – formát ZEP na báze XAdES, v1.1, DITEC, a.s., 2009
- [27] Profil XAdES\_ZEP – formát ZEP na báze XAdES, v2.0, DITEC, a.s., 2011
- [28] Profil XAdES\_ZEPbp – formát ZEP na báze XAdES baseline profile, v1.0, DITEC, a.s., 2016
- [29] Formát dátových objektov pre TXT dokument v rámci profilu XAdES\_ZEP, v1.0, DITEC, a.s., 2013
- [30] Integrovaná príručka D.Signer/XAdES Java, v2.0, DITEC, a.s., 2016
- [31] Rozhodnutie komisie 2011/130/EU, ktorým sa ustanovujú minimálne požiadavky na cezhraničné spracovanie dokumentov elektronicky podpísaných príslušnými orgánmi v zmysle smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006/123/ES o službách na vnútornom trhu
- [32] Rozhodnutie komisie 2014/148/EÚ zo 17. marca 2014, ktorým sa mení rozhodnutie 2011/130/EÚ, ktorým sa ustanovujú minimálne požiadavky na cezhraničné spracovanie dokumentov elektronicky podpísaných príslušnými orgánmi v zmysle smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006/123/ES o službách na vnútornom trhu
- [33] Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady EÚ č. 910/2014 z 23. júla 2014 o elektronickej identifikácii a dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zrušení smernice 1999/93/ES
- [34] Rozhodnutie komisie 2015/1506/EU, ktorým sa ustanovujú špecifikácie týkajúce sa formátov zdokonalených elektronických podpisov a zdokonalených elektronických pečatí, ktoré môžu subjekty verejného sektora uznávať
- [35] ETSI TS 103 171 – Electronic Signatures and Infrastructures (ESI) XAdES Baseline Profile, v2.1.1
- [36] ETSI TS 102 918 – Electronic Signatures and Infrastructures (ESI);. Associated Signature Containers (ASiC), v1.3.1
- [37] ETSI TS 103 174 – Electronic Signatures and Infrastructures (ESI);. ASiC Baseline Profile, v2.2.1
- [38] Zákon č. 305/2013 o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) v znení neskorších predpisov
- [39] Výnos MF SR č. 55/2014 Z.z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy v znení neskorších predpisov
- [40] Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Fifth Edition) – <http://www.w3.org/TR/2008/REC-xml-20081126/>



## 4. Formát TXT

Formát TXT (textový súbor, resp. dokument) je druh počítačového súboru, ktorý je štruktúrovaný ako sled riadkov elektronického textu. Textový súbor existuje v rámci súborového systému. Koniec textového súboru je v niektorých operačných systémoch označovaný pomocou jedného alebo viacerých špeciálnych znakov, ktoré sú známe ako End-Of-File značky.

Vzhľadom k ich jednoduchosti, sú textové súbory bežne používané na ukladanie informácií. Jednoduchý textový súbor nevyžaduje žiadne ďalšie metadáta na interpretáciu svojho obsahu a z tohto dôvodu sú textové súbory považované za univerzálne (alebo nezávislé na platforme). TXT súbory však môžu mať na rôznych platformách rôzne kódovania – ASCII, Unicode, UTF-8, až po zastaralé platformovo závislé kódovania (napr. Windows code pages). Takisto sa na rôznych platformách môžu líšiť preferovanou konvenciou pre ukončenie riadku (napr. LF na Unix systémoch vs. CR+LF na DOS a Windows). Niektoré kódovania textových súborov môžu vyžadovať na začiatku súboru značku BOM (Byte-Order-Mark), ktorá indikuje typ kódovania a usporiadanie bytov.

Formát TXT má oporu v legislatíve ako jeden z dátových formátov, nad ktorými je možné vytvárať zaručený/kvalifikovaný elektronický podpis (ZEP/KEP). Vyhláška NBÚ SR [15] umožňovala používať pre administratívny styk textové dokumenty ASCII v niektorom z kódovaní podľa ISO. Dokument NBÚ [19] *upresňuje*, že pre administratívny styk sa môžu používať textové dokumenty ASCII v UTF-8 kódovaní. Obmedzenie na počet znakov v riadku, ktorý by nemal presiahnuť 78 znakov (mimo sekvencie pre ukončenie riadku CR+LF), je pre účely vytvárania ZEP/KEP nad textovými dokumentami neaplikovateľné. Výnos MFSR č. 55/2014 o štandardoch [39] definuje ako jeden zo štandardov pre prijímanie a čítanie podpísaných elektronických dokumentov aj formát textových súborov (.txt) v kódovaní UTF-8.

Podpisované dátové objekty typu TXT dokument môžu obsahovať len povolené znaky pre entitu Char v súlade so špecifikáciou XML 1.0 [40], ktoré musia byť kódované v UTF-8. V podpisovanom TXT dokumente sa neodporúča používať tzv. "compatibility characters", ani riadiace a trvalo nedefinované znaky z rozsahov uvedených v [40] (pozri <http://www.w3.org/TR/2008/REC-xml-20081126/#charsets>).

## 5. Architektúra TXT Pluginu

V rámci tejto kapitoly je popísaná architektúra TXT Pluginu pre aplikáciu D.Signer/XAdES Java, ktorá vychádza z dokumentov:

- Konceptia všeobecného formátu XML podpisu a aplikácie SCVA [24]
- CWA14170:2004 E – Security requirements for signature creation applications [21].

### 5.1. Postavenie komponentu v rámci prevádzkového prostredia a aplikácie D.Signer/XAdES Java

TXT Plugin pre aplikáciu D.Signer/XAdES Java je realizovaný ako samostatný komponent, ktorý môže byť nasadený ako súčasť aplikácie D.Signer/XAdES Java v rámci rozsiahlejších systémov, napr. pre elektronickú výmenu dokumentov medzi rôznymi subjektami, v rámci ktorých je potrebné zabezpečiť:

- jednoznačnú identifikáciu pôvodcu dokumentu a neodmietnuteľnosť autorstva,
- integritu (prenášaných) dokumentov.

V rámci aplikácie D.Signer/XAdES Java zabezpečuje TXT Plugin činnosti potrebné pre spracovanie a vizualizáciu dát typu TXT dokument pred spustením procedúry vytvorenia ZEP/KEP a vytvorenie príslušných XML štruktúr pre formát podpisu v súlade s profilmi XAdES\_ZEP/XAdES\_ZEPbp.

Komponent TXT Plugin poskytuje pre klientské aplikácie nasledujúce integračné rozhrania – API:

- integračné Java API – umožňuje volanie služieb komponentu TXT plugin z Java aplikácií,
- integračné Java applet API – umožňuje volanie služieb komponentu TXT Plugin priamo z prostredia webového prehliadača.

Pre interakciu s podpisovateľom poskytuje komponent TXT Plugin GUI rozhranie, v rámci ktorého je realizované:

- zobrazenie obsahu podpisovaných TXT dokumentov,
- zobrazenie obsahu verifikačných údajov pre podpisované TXT dokumenty,
- zobrazenie ostatných relevantných parametrov ZEP/KEP (napr. použité algoritmy pre digitálne odtlačky a ich hodnoty)

pred spustením procedúry vytvorenia ZEP/KEP.

Komponent TXT Plugin zároveň poskytuje implementáciu abstraktného API rozhrania IPlugin pre integráciu s aplikáciou D.Signer/XAdES Java, ktoré je definované v rámci dokumentu Integrovaná príručka D.Signer/XAdES Java [30].

Komponent TXT Plugin nevykonáva kryptografické operácie ani nekomunikuje s SSCD zariadením. Pre tento účel volá funkcie rozhrania samostatnej knižnice, ktorá takisto tvorí súčasť aplikácie D.Signer/XAdES Java.

## 5.2. Funkčná dekompozícia komponentu

Vnútoraná architektúra komponentu TXT Plugin pre D.Signer/XAdES Java vychádza a je v súlade s funkčným komponentovým modelom dokumentu CWA14170:2004 E – Security requirements for signature creation applications [21].

Z pohľadu funkčného komponentového modelu SCA sú v rámci komponentu TXT Plugin pre D.Signer/XAdES Java implementované nasledujúce dôveryhodné komponenty:

- SDP – Signer's Document Presentation Component – zabezpečuje zobrazenie podpisovaných TXT dokumentov podpisovateľovi,
- SAV – Signature Attributes Viewer – zabezpečuje zobrazenie príslušných verifikačných údajov pre podpisované TXT dokumenty a ďalších atribútov vytváraného ZEP/KEP podpisovateľovi,
- DTBSF – Data To Be Signed Formatter – zabezpečuje validáciu vstupného TXT dokumentu (kontrola na nepovolené znaky, viď [29][40]), sformátovanie a transformáciu verifikačných údajov vstupného TXT dokumentu do kanonickej formy a vytvorenie štruktúry DTBSF,
- SIC – Signer Interaction Component – GUI rozhranie pre vizualizáciu TXT dokumentov a ďalších atribútov ZEP/KEP a pre interakciu medzi podpisovateľom a aplikáciou D.Signer/XAdES Java.

TXT Plugin pre D.Signer/XAdES Java obsahuje nasledujúce aplikačne závislé komponenty všeobecnej architektúry SCA:

- SDOC – Signed Data Object Composer – modul pre spracovanie a transformáciu vstupného TXT dokumentu do base64 a vytvorenie príslušných XML fragmentov výsledného ZEP/KEP vo formáte XAdES\_ZEP, resp. XAdES\_ZEPbp zo vstupného TXT dokumentu a príslušných verifikačných parametrov.

Obrázok funkčnej dekompozície aplikácie D.Signer/XAdES Java na jednotlivé komponenty SCA ako aj pohľad na jednotlivé vrstvy architektúry sa nachádza v dokumente Integrovaná príručka D.Signer/XAdES Java, kapitola 6.2 [30].

## 6. Špecifikácia funkčnosti

### 6.1. Popis činnosti

Komponent TXT Plugin pre aplikáciu D.Signer/XAdES Java zabezpečuje nasledujúce činnosti:

- vytvorenie dátového objektu typu TXT dokument pre aplikáciu D.Signer/XAdES Java,
- spracovanie vstupných dátových objektov typu TXT dokument, validácia TXT dokumentu (kontrola na nepovolené znaky, vid' [29][40]), spracovanie verifikačných parametrov a aplikovanie príslušných transformácií pre vytvorenie DTBSF,
- vizualizácia TXT dokumentu a ďalších atribútov vytváraného ZEP/KEP podpisovateľovi,
- spracovanie a transformácia vstupného TXT dokumentu do base64 a vytvorenie príslušných fragmentov výslednej štruktúry ZEP/KEP podľa profilu XAdES\_ZEP a prílohy Formát dátových objektov pre TXT, resp. podľa profilu XAdES\_ZEPbp dokument a ich poskytnutie aplikácii D.Signer/XAdES Java.

Popis činnosti komponentu v rámci aplikácie D.Signer/XAdES Java je špecifikovaný v rámci dokumentu Integrovaná príručka D.Signer/XAdES Java, kapitola 7 [30].

## 7. Špecifikácia API

Komponent TXT Plugin pre D.Signer/XAdES Java tvorí JAR knižnica, ktorá pre klientské aplikácie poskytuje nasledujúce integračné rozhrania:

- Java API – umožňuje volanie služieb komponentu XML plugin z Java aplikácií,
- Java applet API – umožňuje volanie služieb komponentu XML Plugin priamo z prostredia webového prehliadača.

Princípy návrhu integračných rozhraní Java API a Java applet API sú popísané v rámci integračnej príručky SCA aplikácie D.Signer/XAdES Java [30], kapitoly 8.1.1 a 8.1.2.

TXT Plugin definuje v rámci integračného API triedy pre typ dátového objektu TXT dokument, ktoré reprezentujú:

- podpísovaný TXT dokument,
- verifikačné údaje pre daný TXT dokument.

TXT Plugin pre D.Signer/XAdES Java implementuje abstraktné API IPlugin pre komunikáciu s hlavnou aplikáciou D.Signer/XAdES Java.

V nasledujúcich kapitolách je popísané integračné rozhranie TXT Pluginu.

### 7.1. Integračné API pluginu

TXT Plugin pre aplikáciu D.Signer/XAdES Java publikuje pre Java aplikácie nasledujúce rozhranie:

**Package:**

`sk.ditec.zep.dsigner.xades.plugins.txtplugin`

**Triedu:**

`TxtPlugin`

**Metódy a premenné:**

```
public DataObject createObject
(
    String objectId
,   String objectDescription
,   String sourceTxt
,   String objectFormatIdentifier
);
```

```
public String getErrorMessage();
```

**Package:**

`sk.ditec.zep.dsigner.xades.bp.plugins.txtplugin`

**Triedu:**

`TxtBpPlugin`

**Metódy a premenné:**

```
public DataBpObject createObject
(
    String objectId
,
    String objectDescription
,
    String sourceTxt
,
    String objectFormatIdentifier
);

public String getErrorMessage();
```

**Package:**

```
sk.ditec.zep.dsigner.xades.plugins.txtplugin.applet
```

**Triedu:**

```
TxtPluginApplet
```

**Metódy a premenné:**

```
public boolean createObject
(
    final Object objectId
,
    final Object objectDescription
,
    final Object sourceTxt
,
    final Object objectFormatIdentifier
,
    final JSObject callback
);

public boolean getErrorMessage(final JSObject callback);
```

**Package:**

```
sk.ditec.zep.dsigner.xades.bp.plugins.txtplugin.applet
```

**Triedu:**

```
TxtBpPluginApplet
```

**Metódy a premenné:**

```
public boolean createObject
(
    final Object objectId
,
    final Object objectDescription
,
    final Object sourceTxt
,
    final Object objectFormatIdentifier
,
    final JSObject callback
);

public boolean getErrorMessage(final JSObject callback);
```

## 7.1.1. Popis funkcií a premenných API pluginu

### 7.1.1.1. createObject (trieda TxtPlugin, TxtPluginApplet)

Umožňuje vytvoriť dátový objekt typu TXT dokument v rámci profilu XAdES\_ZEP pre aplikáciu D.Signer/XAdES Java.

**Parametre:**

objectId – XML Id daného objektu v rámci výslednej XML štruktúry podľa XAdES\_ZEP, povolené znaky: a..z, A..Z, 0..9, „.“ (bodka), „-“ (pomlčka), „\_“ (podčiarkovník); XML Id musí začínať písmenom alebo podčiarkovníkom,

objectDescription – popis obsahu daného TXT dokumentu, napr: "Všeobecné podanie",

sourceTxt – samotný vstupný TXT dokument,

objectFormatIdentifier – hodnota elementu ObjectIdentifier, ktorý sa nachádza v elemente xades:DataObjectFormat (pozri dokument [29]),

callback – vid' dokument [30], kapitola 8.1.2.

Všetky podpisované informácie o dátovom objekte budú pred vytvorením podpisu zobrazené používateľovi a pri overení podpisu budú overené voči referenčným údajom evidovaným v rámci IS spracovateľa elektronického podpisu.

### 7.1.1.2. createObject (trieda TxtBpPlugin, TxtBpPluginApplet)

Umožňuje vytvoriť dátový objekt typu TXT dokument v rámci profilu XAdES\_ZEPbp pre aplikáciu D.Signer/XAdES Java.

**Parametre:**

objectId – názov súboru s dátovým objektom typu TXTdokument (odporúča sa názov vrátane prípony .txt); zakázané sú znaky < > : " / \ | ? \* ,

objectDescription – popis obsahu daného TXT dokumentu, napr: "Všeobecné podanie", môže byť null

sourceTxt – samotný vstupný TXT dokument,

objectFormatIdentifier – hodnota elementu ObjectIdentifier, ktorý sa nachádza v elemente xades:DataObjectFormat (pozri dokument [28]), môže byť null

callback – vid' dokument [30], kapitola 8.1.2.

Všetky podpisované informácie o dátovom objekte budú pred vytvorením podpisu zobrazené používateľovi a pri overení podpisu budú overené voči referenčným údajom evidovaným v rámci IS spracovateľa elektronického podpisu.

### 7.1.1.3. getErrorMessage

V prípade výskytu chyby v rámci procesu vytvárania dátového objektu typu TXT dokument bude vracať príslušnú chybovú správu uloženú v premennej ErrorMessage.

**Parametre:**

callback – vid' dokument [30], kapitola 8.1.2.