



Výměna dokladů v XML

ESO9 international a.s.
U Mlýna 2305/22, 141 Praha 4 – Záběhlice
tel.: +420 585 203 370-2
e-mail: info@eso9.cz
www.eso9.cz

Zpracoval: Tomáš Urych
Dne: 28.6.2008

Revize: Hruška Pavel
Dne: 27.6.2019

Obsah

1.	ÚVOD.....	3
2.	PODMÍNKY PROVOZU.....	3
3.	POPIS ŘEŠENÍ.....	3
3.1	FORMULÁŘE ESO9	3
3.2	SQL OBJEKTY	4
3.3	PARAMETRY ESO9	5
3.4	PROGRAMOVÁ KOMPONENTA	5
3.5	XML DOKUMENTY	5
3.6	HROMADNÉ AKCE	5
3.6.1	Logování	7
3.7	PRŮBĚH EXPORTU	7
3.8	PRŮBĚH IMPORTU.....	8
4.	ZMĚNY.....	10

1. Úvod

Tento dokument popisuje způsob komunikace mezi IS ESO9 a jakýmkoli jiným IS na bázi výměny XML¹ dokumentů. Použití jazyka XML dovoluje přenášet data zároveň s jejich popisem, vše navíc transparentně vzhledem k použitému operačnímu a informačnímu systému. Popsané řešení lze použít k výměně jakýchkoli typů dokladů použitých v IS ESO9.

Veškeré softwarové součásti jsou naprogramovány v jazycích Visual Basic .NET², SQL³, XML a XSL⁴.

2. Podmínky provozu

Popisované řešení je dostupné pro aplikační server (AS) postavený na technologii .NET od verze 3.5. Základní podmínky pro provoz XML komunikace jsou tedy dány podmínkami pro provoz této verze AS (podrobněji viz dokument [Metodika instalace AS NET](#)).

3. Popis řešení

Celé řešení je založeno na možnosti exportu a importu libovolných dokladů z ESO9 ve formátu XML a to jak ručně (uživatelskou akcí na tlačítko z formuláře ESO9), tak automaticky (např. nočním JOBem).

Pro obě akce je v ESO9 dostupná XML šablona tzv. generického dokumentu ESO9, který definuje podobu obecného dokladu uloženého v ESO9 (tedy odpovídá paradigmatu hlaviček a složek). Pro export do jiného XML schématu (nebo pro import z jiného XML schématu) se používá jazyka XSL, který pomocí XML procesoru provede převod mezi formátem generického dokumentu ESO9 a formátem třetí strany.

Rozhraní pro aplikační server ESO9 tak pracuje vždy pouze se šablonou generického dokumentu ESO9, zbytek funkčnosti obstarává XML procesor.

3.1 Formuláře ESO9

Obě základní operace – XML Export/Import – jsou z ESO9 dostupné prostřednictvím formulářů ve Start adresáři XMLDocs:

- *XMLExport.htm* – realizuje export, lze volat z libovolného formuláře/dokladu ESO9 vazbou Parameters. Použité parametry:
 - *IDHDOK* – ve vazbě je nutné přenášet ID hlavičky exportovaného dokladu.
 - *MAP_NAME* – volitelný parametr, definuje jméno transformační mapy, kterou se bude modifikovat vyexportovaný doklad. Podrobnosti mechanismu transformace viz níže.
 - *FILENAME_PART* – volitelný parametr, pokud je naplněn, bude jeho hodnota použita k sestavení jména exportovaného souboru.
 - *XMLPATH_EXP* – pokud je uveden ve stránce, nahrazuje stejnojmenný parametr ESO9.

Ukázka volání formuláře:

```
<a href="esoform.asp?Tpage=XMLdocs/XMLExport.htm&mapName=Parameters&MAP_NAME=ESO9_2_MyInvoice.xsl">Export do XML</a>
```

¹ XML - Extensible Markup Language

² Visual Basic .NET

³ SQL - Structured Query Language

⁴ XSL - Extensible Stylesheet Language

- **XMLImport.htm** – realizuje import, lze volat z libovolného formuláře/dokladu ESO9 vazbou Parameters. Žádný z parametrů uvedených ve formuláři není povinný:
 - **TYP_DOK** - typ importovaného dokladu na straně cílového systému. Odpovídá svým významem stejně pojmenované položce datového modelu ESO9.
 - **IDHDOK_VZOR** – ID vzoru importovaného dokladu na straně cílového systému. Odpovídá svým významem stejně pojmenované položce datového modelu ESO9.
 - **VALREC_BEFORE_HDOK** – obchodní pravidlo volané nad položkami hlavičky importovaného XML dokladu ještě před jeho založením do cílového systému. Obchodní pravidlo je realizováno jako Stored Procedura v jazyce SQL. Vstupními parametry jsou všechny dostupné hodnoty z položek hlavičky XML dokladu.
 - **VALREC_AFTER_HDOK** – obch. pravidlo volané nad položkami hlavičky importovaného XML dokladu po jeho založení do cílového systému. Do tohoto obch. pravidla již vstupuje ID hlavičky dokladu vzniklého z importu.
 - **VALREC_BEFORE_SDOK** – obch. pravidlo volané nad položkami každé složky importovaného XML dokladu ještě před jejím založením do cílového systému.
 - **VALREC_AFTER_SDOK** – obch. pravidlo volané nad položkami každé složky importovaného XML dokladu ještě před jejím založením do cílového systému. Do tohoto obch. pravidla již vstupuje ID složky dokladu vzniklého z importu.
 - **ENVELOPE_NAME** – jméno obálky XML dokumentu. Pokud má importovaný XML dokument obálku (nejčastěji obsahuje informace pro zpracování příjemcem, např. kód odesílatele v rámci systému XML komunikace nebo datum vytvoření), lze jí při importu do ESO9 odtrhnout a importovat pouze vlastní data. Údaje z obálky lze potom použít k další funkci.
 - **XMLPATH_IMP** – pokud je uveden ve stránce, nahrazuje stejnojmenný parametr ESO9.

Ukázka volání formuláře:

```
<a href="esoform.asp?TPage=XMLDocs/XmlImport.htm&RelType=Parameters&MAP_NAME=MyInvoice_2_ESO9.xml&TYP_DOK=FPU&VALREC_AFTER_HDOK=spSetVLSTAVAfterCreateXMLHDOK&VALREC_AFTER_SDOK=spSetVLSTAVAfterCreateXMLSDOK">Import z XML</a>
```

3.2 SQL objekty

Základními SQL objekty použitými v ESO9 pro XML komunikaci jsou:

- **QHDOK_XML** – pohled definující strukturu exportovaných položek z hlavičky dokladu ESO9.
- **QSDOK_XML** – pohled definující strukturu exportovaných položek ze složky dokladu ESO9.
- **spXML_HDOK** – stored procedura pro import hlavičky dokladu do ESO9.
- **spXML_SDOK** – stored procedura pro import složky dokladu do ESO9.

Lze použít parametr **mf_HDOK_QUERY** – jméno pohledu pro export hlavičky do XML. Můžete takto nahradit standardní pohled **QHDOK_XML**. Pohled musí obsahovat alespoň **IDHDOK**. Při exportu přes Starter parametr vystupuje jako **HDOK_QUERY**. Není-li uvedeno, používá se standardní **QHDOK_XML**.

Lze použít parametr **mf_SDOK_QUERY** – jméno pohledu pro export složek do XML. Můžete takto nahradit standardní pohled **QSDOK_XML**. Pohled musí obsahovat alespoň **IDHDOK**. Při exportu přes Starter parametr vystupuje jako **SDOK_QUERY**. Není-li uvedeno, používá se standardní **QSDOK_XML**.

3.3 Parametry ESO9

Všechny parametry aplikace ESO9 použité pro XML komunikaci jsou ve skupině parametrů *XMLExpImp*.

Seznam parametrů:

- *XMLPATH_EXP* – adresář pro export dokladů z ESO9. Musí být dostupný (viditelný) z aplikačního serveru a může obsahovat jak lokální, tak UNC (Universal Naming Convention) cestu. Tyto podmínky platí pro všechny níže uvedené cesty.
- *XMLPATH_XSLMAPS* – adresář pro uložení transformačních XSL map pro export/import z/do ESO9.
- *XMLPATH_DOCSPEC* – adresář pro uložení specifikací (šablon) použitých XML dokumentů. Všechny exportované a importované dokumenty jsou validovány oproti příslušným šablonám, čímž je zaručena jejich validní struktura.
- *XMLPATH_IMP* – adresář použitý jako zdroj XML dokumentů pro import do ESO9.

3.4 Programová komponenta

Vlastní práci s XML realizuje programová komponenta *XMLExpImp.dll*. Funkce obsažené v této komponentě lze volat přes standardní rozhraní pro uživatelské akce z ESO9. Aby ji aplikační server při svém startu zaregistroval, je třeba uvedenou knihovnu nahrát do podadresáře ESO9Lib instalačního adresáře ESO9 (např. *C:\Program Files\Eso9\eso9net\Eso9Lib*).

Takto zaregistrovaná komponenta umožňuje export po jednotlivých dokladech a hromadný import XML dokumentů přímo z ESO9. Pokud je zapotřebí provádět i hromadný export, popř. spouštět obě tyto akce automaticky (např. nočním JOBem), lze použít program popsáný v kapitole 3.6.

3.5 XML dokumenty

Součástí standardního Start řešení jsou tyto dokumenty:

- Šablona generického dokumentu ESO9 uložená v souboru *ESO9_Doc.xml* v adresáři definovaném aplikačním parametrem **XMLPATH_DOCSPEC**.
- Základní převodní mapa uložená v souboru *ESO9_Doc2Doc.xsl* v adresáři definovaném aplikačním parametrem **XMLPATH_XSLMAPS**. Tato mapa slouží pouze k formálnímu převodu XML dokumentu ze zdrojového IS ESO9 do cílového IS ESO9.

3.6 Hromadné akce

Je-li zapotřebí spouštět import nebo export XML dokumentů hromadně a automaticky, lze k tomu využít program *Starter.exe*. Program se spouští z příkazové řádky, parametry spuštění se nastavují v konfiguračním souboru *Starter.exe.config*, který musí ležet ve stejné cestě jako program *Starter.exe*.

Parametry mají následující význam:

- **Cinnost** – činnost, kterou má spouštěcí program vykonávat. 1=export, 2=import.
- **LOG** – logování prováděných akcí do textového souboru. 1=zapnuto, 0=vypnuto. Loguje i do databáze, viz popis dále.
- **ConnStr** – connection string (definuje parametry připojení) k aplikační databázi. Odpovídá stejnému nastavení aplikace ESO9, s jejímiž doklady (daty) má spouštěč pracovat.
- **XMLExpImpDLLPath** – cesta k programové komponentě popsané v kapitole 3.4., je třeba uvést plnou cestu. Může to být cesta ke knihovně z instalace aplikačního serveru, častěji je to však nezávislé umístění této knihovny.

- **InfoAsError** – způsob zpracování informačních hlášení SQL procedur: 0 = informační hlášení není považováno za chybu, 1 = informační hlášení je považováno za chybu.

Parametry jen pro **export**:

- **XMLPATH_EXP** – pokud je uveden, nahrazuje stejnojmenný parametr ESO9. Význam parametru je popsán v kapitole 3.13.
- **SQLExport** – SQL dotaz pro výběr hlaviček dokladů pro hromadný export. Musí obsahovat alespoň hodnotu IDHDOK z každého dokladu. SQL dotaz může obsahovat jeden nebo více parametrů ve tvaru *%Parametr%*.
- **ExportOption** – lze nastavit možnost exportovat pouze hlavičky. 0 = export hlaviček i složek – standardní hodnota, 1 = export jen hlaviček, bez složek. Pokud na importné straně nepotřebujete složky, můžete tímto nastravením výrazně urychlit export.
- **Exp_SubDirColumn** – položka datového zdroje, která definuje podadresář v exportním adresáři, do kterého se ukládají XML dokumenty. Zpřehlední se tak struktura vyexportovaných souborů (zejména pokud jich je velké množství). Např. při naplnění hodnotou ICO se všechny vyexportované XML soubory roztřídí do podadresářů podle IČO subjektu, který je v dokladu uveden.
- **Exp_FileNamePartColumn** – položka datového zdroje, která definuje část jména exportovaného XML souboru. Hodnota položky nesmí obsahovat znaky nepřipustné ve jméně souboru.
- **spAfterExportHDOK** - procedura volaná po exportu každé hlavičky. Předává se jí jen IDHDOK. Můžete v ní například změnit stav dokladu.
- **ExpReport** - kód přepisu sestavy, kterým se vytvoří PDF soubor se stejným jménem jako exportní XML soubor. Sestava se vytvoří pomocí Stimulsoft knihoven. Pokud je knihovna XMLExpImp.dll umístěna mimo aplikační server, je třeba k ní přikopírovat i knihovny Stimulsoft.Base.dll a Stimulsoft.Report.dll, případně nastalovat Stimulsoft příslušné verze.

Je možné zadávat pevné jméno sestavy:

```
<add key="ExpReport" value="FavForm.idc" />
```

nebo i jméno sloupce v datovém zdroji pro export se jménem sestavy. Jméno sloupce v parametru musí začínat vykřičníkem:

```
<add key="ExpReport" value="!Report" />
```

v datovém zdroji pak může například být:

```
IF (HDKUHRADVAL < 0, 'DbpisForm.idc', 'FavForm.idc') as Report
```

Parametry jen pro **import**:

- **XMLPATH_IMP** – pokud je uveden, nahrazuje stejnojmenný parametr ESO9. Význam parametru je popsán v kapitole 3.13.
- **IDUSER** – ID uživatele, pod kterým se doklady zakládají v cílové databázi při importu z XML.
- **NazevXSLSablony** – název transformační mapy pro export (mapa pro převod z formátu ESO9 do požadovaného formátu třetí strany) nebo import (mapa pro převod z formátu třetí strany do formátu dokladu ESO9). Je-li parametr NazevXSLSablony uveden i s cestou, použije se s uvedenou cestou a nekombinuje se s parametrem ESO9 pro cestu k šablonám XMLPATH_XSLMAPS.
- **ImportSortOrder** – (zatím nezapojeno) parametr pro určení pořadí importu XML souborů. Může mít hodnoty:
 - 0 = bez pořadí,
 - 1 = podle názvu souboru vzestupně,
 - -1 = podle názvu souboru sestupně,
 - 2 = podle data a času změny XML souboru vzestupně,

- -2 = podle data a času změny XML souboru sestupně,
 - 3 = podle data a času založení XML souboru vzestupně,
 - -3 = podle data a času založení XML souboru sestupně.
- **ValrecBeforeHDOK** – význam parametru je popsán v kapitole 3.1.
 - **ValrecAfterHDOK** – význam parametru je popsán v kapitole 3.1.
 - **ValrecBeforeSDOK** – význam parametru je popsán v kapitole 3.1.
 - **ValrecAfterSDOK** – význam parametru je popsán v kapitole 3.1.
 - **Imp_IDHDOK_VZOR** – význam parametru je popsán v kapitole 3.1.
 - **Imp_TYP_DOK** – význam parametru je popsán v kapitole 3.1.
 - **Imp_DOC_EXT** – je-li vyplněno, definuje zadáním přípony přílohy pro import do dokumentové databáze (zpravidla PDF). Při importu se hledá soubor se stejným jménem jako importovaný XML soubor, avšak se zadanou přílohou. Pokud existuje, založí se do dokumentové databáze a provádě se dokladem založeným importem.
Po úspěšném importu se přesune do Zpracováno. Po neúspěšném se s ním pracuje stejně jako s XML souborem, podle konfigurace (včetně případného zabalení do ZIP).
Pokud se podaří import dokladu z XML, ale nepodaří se vložení přílohy, operace se považuje za úspěšnou, transakce se nevrací, vypíše se pouze informace do LOG souboru.
Poznámka: Účet, pod kterým se spouští STARTER musí mít právo zápisu do DOC databáze.
 - **Imp_DOC_XML** – má-li parametr hodnotu 1, provede se vložení importovaného XML do dokumentové databáze a provádě se s dokladem založeným importem.
 - **SQLBeforeImport** – SQL akce (uložená procedura), která se provede před importem dokladu (ů).
 - **SQLAfterImport** – SQL akce (uložená procedura), která se provede po importu dokladu (ů).

Kromě parametrů uvedených v konfiguračním souboru, které jsou platné pro každé spuštění programu, lze ještě jednotlivá spuštění parametrizovat přímo z příkazové řádky. Tento mechanismus lze využít pro parametrizaci SQL dotazu pro export (parametr *SQLExport*), který může obsahovat parametry, jejichž hodnota se doplní podle hodnot (y) uvedených v příkazovém řádku.

Bez uživatelských zásahů do konfiguračního souboru tak lze pravidelně naplánovanou úlohou automaticky exportovat např. pouze doklady za aktuální období.

Parametry jsou na příkazovém řádku uvedeny ve tvaru */pParametr="Hodnota"*.

3.6.1 Logování

Při nastavení parametru LOG=1 se provádí zápis výsledků do textového souboru LOG.TXT.

Stejný obsah se zapisuje i do logovací databáze (její název je odvozen od názvu databáze z ConnStr přidáním „_LOG“). Založí se záznam do tabulky ESO9LOG a naplní se hodnoty:

- ACTION = 9
- ACTIVITY = *XMLEXP-Starter* nebo *XMLIMP-Starter* podle vyvolané činnosti
- TIME je datum čas ukončení akce, DURATION její trvání v sekundách
- SQL – informace o průběhu operace (jaké doklady byly zpracovány, případné chyby)

3.7 Průběh exportu

Export dokladu/dokladů z ESO9 probíhá následujícím způsobem:

- Export jednotlivých dokladů se provádí formulářem přímo z ESO9 (kapitola 3.1), hromadný export více dokladů potom programovým spouštěčem (kapitola 3.6).
- Každý exportovaný doklad je převeden do XML struktury odpovídající šabloně generického dokumentu ESO9 (*ESO9_Doc.xml*)
- Pokud je pro export zadána transformační XSL mapa, provede se převod XML dokumentu ESO9 do cílového formátu XSL mapy. Transformační mapa umožňuje nejen prosté přemapování názvů položek zdrojového XML souboru na cílový, ale i funkční operace (pomocí skriptovacích jazyků) nad jednotlivými položkami (např. slučování více zdrojových položek do jedné cílové na základě jejich hodnot nebo přepočet hodnot zdrojové položky na cílovou).
- Výsledný XML dokument se uloží do souboru se jménem sestaveným:
 - Z názvu typu dokladu v ESO9
 - Z části názvu definované parametrem **FILENAME_PART** z kapitoly 3.1 pro export jednotlivých dokladů přímo z ESO9.
 - Nebo z části definované parametrem **Exp_FileNamePartColumn** z kapitoly 3.6 pro hromadný export využitím programu *Starter.exe*.
 - Z vygenerovaného GUID řetězce (unikátní identifikátor).
- Vyexportovaný soubor je uložen buď do exportního adresáře (zadán v parametrech aplikace ESO9, viz kapitola 3.3), nebo – v případě hromadného exportu – do podadresáře definovaného hodnotou parametru v konfiguračním souboru (viz kapitola 3.6).

3.8 Průběh importu

Import dokladů do ESO9 probíhá následujícím způsobem:

- Import dokladů do ESO9 lze spouštět buď z formuláře ESO9 (kapitola 3.1) nebo programovým spouštěčem (kapitola 3.6).
- Do importu vstupují **všechny** XML soubory z importního adresáře (zadán v parametrech aplikace ESO9, viz kapitola 3.3).
- Pokud je pro import zadána transformační XSL mapa, provede se převod vstupního XML dokumentu do cílového formátu generického ESO9 dokladu. Pokud je navíc zadáno jméno obálky XML dokumentu, je tato obálka z dokumentu odtržena ještě před vlastním importem dat.
- Pokud transformační XSL mapa zadána není, předpokládáme, že vstupní XML dokument již je ve formátu generického ESO9 dokladu a oproti jeho šabloně se také dokument validuje. Pokud vstupní dokument neodpovídá struktuře generického ESO9 dokladu, import skončí chybou.
- Import položky s hlavičkou dokladu a položek se složkami dokladu probíhá v transakci, tzn., nemůže nastat situace, že je v ESO9 např. nainportována pouze část složek výsledného dokladu.
- Od verze 5.4 doplněna možnost **importovat z jednoho XML souboru více dokladů**. V tomto případě není kořenovým elementem HDOK ale DOKLADY, které obsahují více podelementů HDOK. Import tyto varianty detekuje sám, není třeba nastavovat parametrem. Viz schéma dále.
 - V případě importu více dokladů z jednoho souboru probíhá založení všech dokladů v jedné transakci, pokud nastane chyba v jednom z nich, nezaloží se žádný.
 - Dále popsaná pravidla se aplikují na každý doklad samostatně.
- Před importem (založením) hlavičky dokladu se spouští obchodní pravidlo definované parametrem **ValrecBeforeHDOK** (pokud je tento parametr definován). V tomto obchodním pravidle lze použít jako vstupní parametry všechny položky definované pro HDOK v šabloně generického dokumentu ESO9 vyjma položky IDHDOK, která v tuto chvíli ještě není známa. Všechny položky změněné nebo přidané tímto obchodním pravidlem musí být vráceny jako výstupní recordset (tj. stejný mechanismus, jako při

spouštění obchodních pravidel v ESO9). Změny nebo nové položky se zapisují do importovaného XML dokumentu a vstupují do dalších obchodních pravidel.

- Vlastní založení hlavičky dokladu se děje uloženou procedurou **spXML_HDOK**. Vstupem této procedury jsou kromě všech položek importovaného XML dokumentu parametry **TYP_DOK** a **IDHDOK_VZOR**, které definují typ a vzor nového dokladu v ESO9. Parametr **IDHDOK_VZOR** lze přetížít jejich případnou modifikací v obchodním pravidle **ValrecBeforeHDOK**.
- Po importu (založení) hlavičky dokladu se spouští obchodní pravidlo definované parametrem **ValrecAfterHDOK** (pokud je tento parametr definován). Do tohoto obchodního pravidla již vstupuje ID nově založené hlavičky dokladu (tj. lze jej použít jako vstupní parametr).
- Před importem (založením) složky dokladu se spouští obchodní pravidlo definované parametrem **ValrecBeforeSDOK** (pokud je tento parametr definován). V tomto obchodním pravidle lze použít jako vstupní parametry všechny položky definované pro SDOK v šabloně generického dokumentu ESO9 vyjma položky IDSDOK, která v tuto chvíli ještě není známa (naproti tomu lze použít položku IDHDOK, která již známa je). Pořadí zakládané složky dokladu se generuje automaticky podle pořadí složky v XML dokumentu.
- Vlastní založení složky dokladu se děje uloženou procedurou **spXML_SDOK**.
- Po importu (založení) složky dokladu se spouští obchodní pravidlo definované parametrem **ValrecAfterSDOK** (pokud je tento parametr definován). Do tohoto obchodního pravidla již vstupuje ID nově založené hlavičky i složky dokladu (tj. lze jej použít jako vstupní parametr).
- Pokud je definována přípona **Imp_DOC_EXT**, dojde k vyhledání přílohy, založí se do dokumentové databáze a prováže s dokladem založeným importem.

Schematická struktura importního XML souboru, jako generický ESO9 doklad nebo po uplatnění transformační mapy:

- Jeden doklad v souboru:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1250"?>
<HDOK ....>
    <SDOK .../>
    <SDOK .../>
</HDOK>
```

- Více dokladů v souboru:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1250"?>
<DOKLADY ....>
    <HDOK ....>
        <SDOK .../>
        <SDOK .../>
    </HDOK>
    <HDOK ....>
        <SDOK .../>
        <SDOK .../>
    </HDOK>
</DOKLADY>
```

4. Změny

Verze 5.9.0

Doplněn popis chyby, pokud se při exportu nepodaří vytvořit XML. Je vypsán i SQL dotaz, aby se dalo ověřit, v jaké položce je problém.

Verze 5.5.1

Doplněna možnost importovat přílohu ukládanou do dokumentové databáze.

Definuje se zadáním přípony přílohy, zpravidla PDF. Při importu se hledá soubor se stejným jménem jako importovaný XML soubor, avšak se zadanou přílohou. Pokud existuje, založí se do dokumentové databáze a prováže s dokladem založeným importem.

V konfigurační souboru pro Starter.exe lze zadat příponu přílohy jako:

```
<!-- Přípona přílohy, která se má importovat do dokumentové databáze -->  
<add key="Imp_DOC_EXT" value="PDF" />
```

Po úspěšném importu se příloha přesune do Zpracováno. Po neúspěšném se s přílohou pracuje stejně jako s XML souborem - podle konfigurace (včetně případného zabalení do ZIP).

Poznámka: Účet, pod kterým se spouští STARTER musí mít právo zápisu do DOC databáze.

Doplněna možnost vložit importovaný XML soubor do dokumentové databáze.

V konfigurační souboru pro Starter.exe lze zadat příponu přílohy jako:

```
<!-- Vložit importovaný XML soubor do dokumentové databáze. Hodnota 1 - Ano, jiná - Ne -->  
<add key="Imp_DOC_XML" value="1" />
```

má-li parametr hodnotu 1, provede se vložení importovaného XML do dokumentové databáze a prováže se s dokladem založeným importem.

Při exportu doplněna možnost definovat jméno sestavy dynamicky - v datovém zdroji.

V již dříve existujícím parametru je možné zadávat pevné jméno sestavy:

```
<add key="ExpReport" value="FavForm.idc" />
```

nebo nově i jméno sloupce v datovém zdroji pro export se jménem sestavy. Jméno sloupce v parametru musí začínat vykřičníkem:

```
<add key="ExpReport" value="!Report" />
```

v datovém zdroji pak může například být:

```
IIF(HDKUHRADVAL < 0, 'DbpisForm.idc', 'FavForm.idc') as Report
```

Verze 5.4

Doplněna možnost importovat z jednoho XML souboru více dokladů. V tomto případě není kořenovým elementem HDOK ale DOKLADY, které obsahují více podelementů HDOK. Import tyto varianty detekuje sám, není třeba nastavovat parametrem.

Verze 4.6.3

Je-li parametr NazevXSLSablony uveden i s cestou, použije se s uvedenou cestou a nekombinuje se s parametrem ESO9 pro cestu k šablonám XMLPATH_XSLMAPS.

Export

Doplněn parametr mf_HDOK_QUERY – jméno pohledu pro export hlavičky do XML. Můžete takto nahradit standardní pohled QHDOK_XML. Pohled musí obsahovat alespoň IDHDOK. Při exportu přes Starter parametr vystupuje jako HDOK_QUERY. Není-li uvedeno, používá se standardní QHDOK_XML.

Doplněn parametr mf_SDOK_QUERY – jméno pohledu pro export složek do XML. Můžete takto nahradit standardní pohled QSDOK_XML. Pohled musí obsahovat alespoň IDHDOK. Při exportu přes Starter parametr vystupuje jako SDOK_QUERY. Není-li uvedeno, používá se standardní QSDOK_XML.

Doplněn parametr mf_ExpReport - kód přepisu sestavy, kterým se vytvoří PDF soubor se stejným jménem jako exportní XML soubor. Sestava se vyvoří pomocí Stimulsoft knihoven. Při exportu přes Starter parametr vystupuje jako ExpReport. Pokud je knihovna XMLExpImp.dll umístěna mimo aplikační server, je třeba k ní přikopírovat i knihovny Stimulsoft.Base.dll a Stimulsoft.Report.dll.

Import

Doplněn parametr KodExpImpDef, což je kód definice importu v tabulce ExpImpDef (činnost 9.6.18). Zatím jde pouze o formální definici. Pokud je tento parametr uveden, zapisují se výsledky importu z XML do průběhu importu svázaného s touto definicí. Slouží tedy jako historie importů, která je lépe přístupná z aplikace ESO9 než textové soubory výsledků importů nebo zápisy v LOG databázi.

V konfigurační souboru pro Starter.exe lze zadat jako: `<add key="KodExpImpDef" value="" />`

Verze 4.4.3

Doplněno "mf_InfoAsError" – způsob zpracování informačních hlášení SQL procedur: 0 = informační hlášení není považováno za chybu, 1 = informační hlášení je považováno za chybu.

V konfigurační souboru pro Starter.exe lze zadat jako: `<add key="InfoAsError" value="0" />`

Verze 4.4.2

Převod do VS2010 a .NET Framework verze 4.0.

Verze 4.4.0.2

Pokud SQL procedura vrací informační hlášení, import není ukončen, nevyhodnotí se jako chyba.

Verze 4.1

Starter – doplněn zápis logu i do logovací databáze.

Verze 4.0.2

Doplněn parametr **ImportSortOrder** pro určení pořadí importu XML souborů.

Verze 3.9.0.6

Parametr IDUSER z konfigurace se naplňuje do importních SQL procedur do parametru IDUZIVATEL. Pokud se IDUZIVATEL předá z XML souboru nebo z výstupu procedury, má přednost před parametrem.

Verze 3.9.0.5

Pokud je v XML souboru, tedy na výstupu z procedury položka IDHDOK_VZOR, nenaplňuje se z parametru. Lze tedy v BEFORE proceduře menit ID VZORU.

Verze 3.9.0.4

Doplněno "mf_ExportOption" - možnost exportovat pouze hlavičky.

Verze 3.9.0.2

Doplněn parametr "mf_spAfterExportHDOK", procedura volaná po exportu každé hlavičky. Předává se jí jen IDHDOK.

Verze 3.7.3

Rozšířeno použití parametrů **XMLPATH_IMP**, **XMLPATH_EXP** tak, že při uvedení ve formuláři nebo v konfiguraci programu Starter nahradí stejnojmenný parametr ESO9. Umožní se tak export do více výstupních adresářů či import z více adresářů (například v různých činnostech).