

ABRA Software a.s.  
Jeremiášova  
1422/7b  
155 00 Praha 13

IČ 25097563  
DIČ: CZ2597563  
Zaps. v OR u  
Městského soudu  
v Praze, odd. B,

# DEFINOVATELNÉ IMPORTY

## METODICKÁ PŘÍRUČKA

Informace pro uživatele o nastavení a použití definovatelných importů v systému IS FLORES®

Aktualizace dokumentace  
27. června 2023

## OBSAH

1.	ZÁKLADNÍ INFORMACE .....	3
1.1	NA CO SE DEFINOVATELNÝ IMPORT VYUŽÍVÁ .....	3
1.2	TYPICKÉ SCÉNÁŘE VYUŽITÍ .....	3
1.3	ZÁKLADNÍ DIAGRAM PROCESU IMPORTU .....	4
2.	DEFINOVATELNÉ IMPORTY V IS FLORES .....	5
2.1	LICENCE A POTŘEBNÁ NASTAVENÍ .....	5
2.2	LOGOVÁNÍ DEFINOVATELNÝCH IMPORTŮ .....	5
2.3	KÓDOVÁNÍ .....	5
3.	AGENDY DEFINOVATELNÉHO IMPORTU .....	6
3.1	NOVÝ MODUL „IMPORTY A EXPORTY“ .....	6
3.2	AGENDA ZDROJE DAT DEFINOVATELNÝCH IMPORTŮ .....	6
3.3	AGENDA DEFINICE DEFINOVATELNÝCH IMPORTŮ .....	7
3.3.1	HLAVIČKA DEFINICE DEFINOVATELNÝCH IMPORTŮ .....	7
3.3.2	OBSAH DEFINICE DEFINOVATELNÉHO IMPORTU .....	9
3.3.3	PRŮVODCE VYTVOŘENÍM DEFINIC DEFINOVATELNÝCH IMPORTŮ .....	14
3.3.4	NAČTENÍ IMPORTNÍHO SOUBORU .....	15
3.3.5	MOŽNOSTI A PROCES ZPRACOVÁNÍ SOUBORU .....	15
4.	AGENDA DOKUMENTY .....	17
4.1	NOVÁ KATEGORIE DOKUMENTŮ: „DEFINOVATELNÝ IMPORT“ .....	17
4.2	AGENDA DOKUMENTY PRO DEFINOVATELNÉ IMPORTY .....	17
5.	PODPORA SKRIPTINGU .....	17
6.	PODROBNÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH TYPŮ DEFINOVATELNÝCH IMPORTŮ S PŘÍKLADY .....	19
6.1	OBECNÉ PRINCIPY .....	19
6.2	TYP IMPORTU CSV A TXT .....	19
6.2.1	PŘÍKLADY: .....	19
6.3	TYP IMPORTU XML .....	26
6.3.1	PŘÍKLADY .....	26

# 1. ZÁKLADNÍ INFORMACE

## 1.1 NA CO SE DEFINOVATELNÝ IMPORT VYUŽÍVÁ

Nový modul „Definovatelné importy“ je určen pro zakládání libovolných nových business objektů (BO) IS FLORES nebo aktualizace stávajících.

Vstupem pro import je externí soubor nebo tok dat (stream). Definovatelné importy podporují následující formáty importních dat:

- text poziční (TXT)
- text s oddělovači (CSV)
- formát XML

Jednotlivé formáty importních dat jsou podrobněji popsány v dalších kapitolách.

Výsledkem zpracování souboru je založení nového nebo aktualizace (oprava) existujícího business objektu IS FLORES.

Novou funkcionalitu definovatelných importů mohou využívat všichni uživatelé IS FLORES. Modul definovatelných importů je samostatně licencován. Operace s business objekty zohledňují nastavení práv systému IS FLORES.

Nastavení a nadefinování definovatelných importů od uživatele vyžaduje znalosti struktury business objektů systému IS FLORES. Proto se předpokládá, že nastavování budou provádět nejčastěji konzultanti nebo technicky pokročilí uživatelé. Pro snadnější orientaci ve strukturách Business Objektů lze využít nápovědu „GenDoc.chm“. (umístěnou v instalačním adresáři s IS FLORES nebo dostupnou přes agendu Nástroje přizpůsobení, záložka Dokumentace).

Modul definovatelných importů nevyužívá import manager.

## 1.2 TYPICKÉ SCÉNÁŘE VYUŽITÍ

### **Příklad 1:**

Typickým scénářem použití definovatelného importu je migrace dat zákazníka z jiného informačního systému do IS FLORES (většinou se jedná o jednorázový proces).

Pro tento případ se nejdříve provede export dat z cizího systému do souboru ve formátu, který má svojí strukturou předpoklady pro strojové zpracování.

Pro tyto data se v IS FLORES připraví definice pro definovatelné importy.

Před samotným zápisem do business objektů systému IS FLORES má uživatel možnost data zkontrolovat a vyřešit případné chyby.

Na závěr se ověřená data perzistentně uloží do systému IS FLORES.

### **Příklad 2:**

Dalším typickým scénářem použití definovatelného importu je opakovaný import dat ze souborů s daty ve stále stejném formátu (jedná se o opakovatelné řešení výměny dat, která může probíhat i mnohokrát za den).

Typicky se jedná o strojovou výměnu dat mezi cizím informačním systémem a systémem IS FLORES.

Nejdříve se nastaví definice pro definovatelný import podle struktury importního souboru.

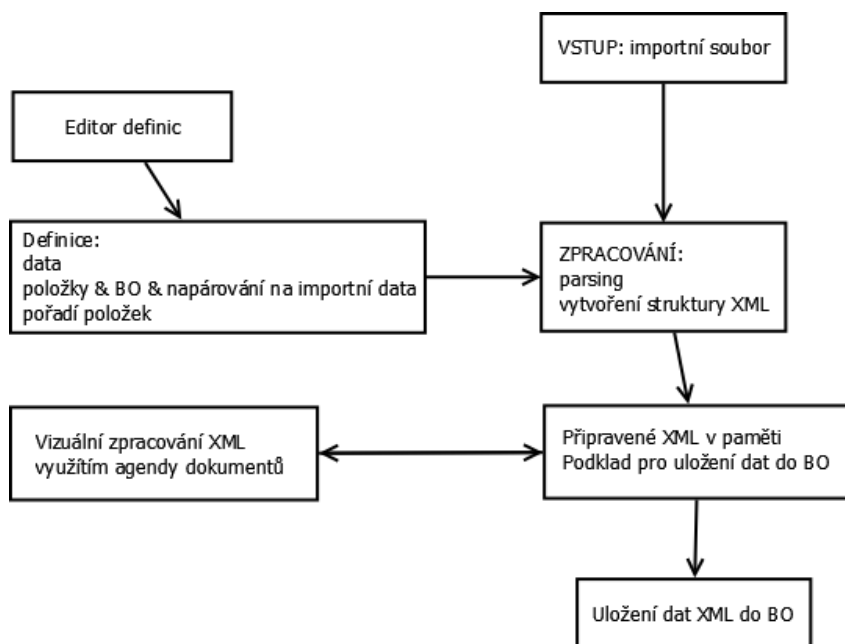
V testovacím provozu je ideální využít možnost uživatelské kontroly importních dat před uložením do business objektů systému IS FLORES.

Po dostatečném ověření a otestování správné funkčnosti je rozumné vynechat mezikrok ověřování dat a data do IS FLORES ukládat přímo.

### **Příklad 3:**

Definovatelným importem je možné nahradit i některá zákazková řešení. Typicky se jedná o tzv. „importní můstky“ atd. (opakovaná aktualizace ceníků, artiklů, firem, import dokladů atd.)

### 1.3 ZÁKLADNÍ DIAGRAM PROCESU IMPORTU



## 2. DEFINOVATELNÉ IMPORTY V IS FLORES

### 2.1 LICENCE A POTŘEBNÁ NASTAVENÍ

Modul definovatelných importů je uživateli dostupný, pokud má pro modul aktivní licenci. Předpokládá se rozumné nastavení práv k business objektům pro jednotlivé uživatele systému IS FLORES.

Pro automatické zakládání nových dokumentů s kategorií „definovatelný import“ je nezbytné jednorázově nastavit řadu dokladů kategorie „definovatelný import“. Přiřazení řady dokladů se provádí v agendě Kategorie dokumentů/záložka Detail/podzáložka Řady dokladů.

### 2.2 LOGOVÁNÍ DEFINOVATELNÝCH IMPORTŮ

Při provádění parsingu importních dat definicí definovatelného importu a při operacích s business objekty vždy vzniká nový záznam s podrobným logem. Záznamy logování jsou ukládány do agendy Logy. Log je ukládán do položky Poznámka v záložce Detail. Záznam logu vzniká vždy, tedy pokud v průběhu procesu dojde k chybám, ale i pokud vše proběhne v pořádku.

### 2.3 KÓDOVÁNÍ

Podporované kódování:

- Pro typ importu XML: UTF-8
- Pro typ importu TXT a CSV: kódování bez omezení - například Win-1250 nebo UTF-8 s BOM

#### **POZNÁMKA**

Pro správné zobrazování českých znaků (háčky, čárky apod. je potřeba u formátu UTF-8 vždy nastavit volbu UTF-8 s BOM.)

## 3. AGENDY DEFINOVATELNÉHO IMPORTU

### 3.1 NOVÝ MODUL „IMPORTY A EXPORTY“

V IS FLORES je k dispozici nový modul „Importy a Exporty“ podléhající samostatné licenci.

Modul obsahuje agendy určené pro práci s definovatelnými importy:

- **Zdroje dat definovatelných importů**
- **Definice definovatelných importů**

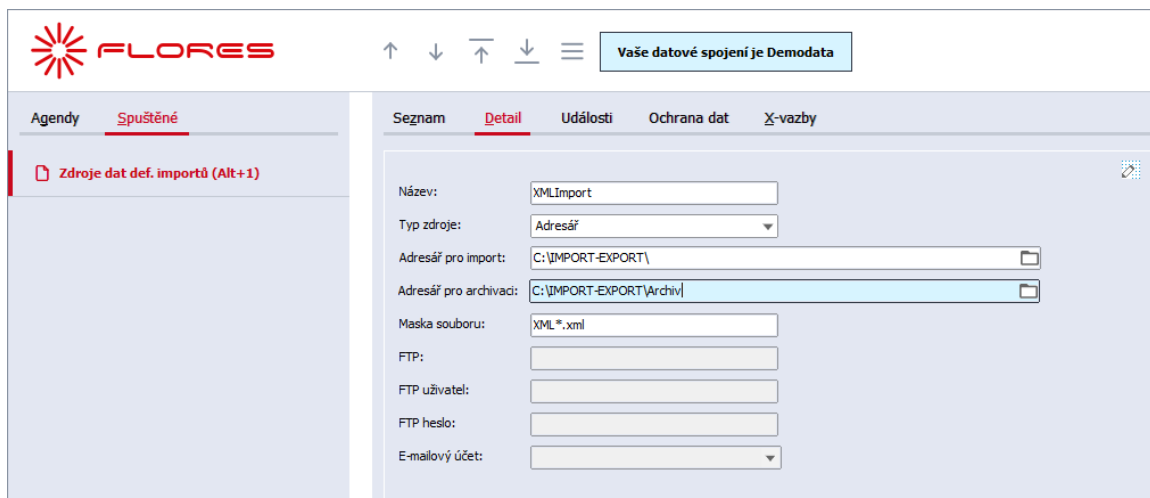
### 3.2 AGENDA ZDROJE DAT DEFINOVATELNÝCH IMPORTŮ

Číselníková agenda určená pro ukládání obecných nastavení definovatelných importů.

#### Popis položek:

<b>Název</b>	název pro daný zdroj dat
<b>Typ zdroje</b>	typ zdroje dat importu aktuálně podporované typy: Adresář plánované: FTP, Dokument, Email (z agendy „Doručené e-mail“ systému IS FLORES)
<b>Adresář pro import</b>	cesta k adresáři, ze kterého se budou čerpat soubory pro automatický import (pokud není vyplněno, nelze importovat automaticky a je na uživateli, aby soubor před spuštěním definovatelného importu vybral ručně)
<b>Adresář pro archivaci</b>	cesta k adresáři pro archivaci zpracovaných importních souborů V případě změny cesty k archívu se změna adresáře projeví až po restartu agendy Definice definovatelných importů.
<b>Maska souboru</b>	maska importního souboru pro výběr (filtraci) souborů při automatickém importu (např.: *.xml)
<b>FTP</b> (dostupné po přidání typu zdroje „FTP“)	identifikace FTP pro připojení povinné pro typ zdroje dat „FTP“
<b>FTP uživatel</b> (dostupné po přidání typu zdroje „FTP“)	FTP uživatel povinné pro typ zdroje dat „FTP“
<b>FTP heslo</b> (dostupné po přidání typu zdroje „FTP“)	FTP heslo uživatele povinné pro typ zdroje dat „FTP“
<b>E-mailový účet</b> (dostupné po přidání typu zdroje „Email“)	pro zdroj dat „Email“ bude využito nové pravidlo zpracování doručené e-mailové pošty

Zdroj dat typu „webová služba“ není v této verzi podporován. Je možné pro konkrétní případ řešit zakázkově - naskriptováním stahování souborů do adresáře.



The screenshot shows the 'Detail' view of an import definition in the FLORES application. The interface includes a top navigation bar with 'Agendy' and 'Spuštěné' tabs, and a left sidebar with 'Zdroje dat def. importů (Alt+1)'. The main content area displays the following fields:

- Název: XMLImport
- Typ zdroje: Adresář
- Adresář pro import: C:\IMPORT-EXPORT\
- Adresář pro archivaci: C:\IMPORT-EXPORT\Archiv
- Maska souboru: XML\*.xml
- FTP: (empty)
- FTP uživatel: (empty)
- FTP heslo: (empty)
- E-mailový účet: (empty)

### 3.3 AGENDA DEFINICE DEFINOVATELNÝCH IMPORTŮ

Agenda určená pro zadávání jednotlivých definic definovatelných importů.

V definici definovatelného importu se nastavuje, jakým způsobem se budou zpracovávat importní data.

Jednotlivé definice definovatelných importů je možné kopírovat.

Záznamy definic definovatelného importu je možné exportovat do souboru (tlačítko „Uložit definici“), případně si takto exportovanou definici do systému IS FLORES importovat (tlačítko „Načíst definici“). Součástí exportu definice importu je i příslušný zdroj dat definovatelných importů.

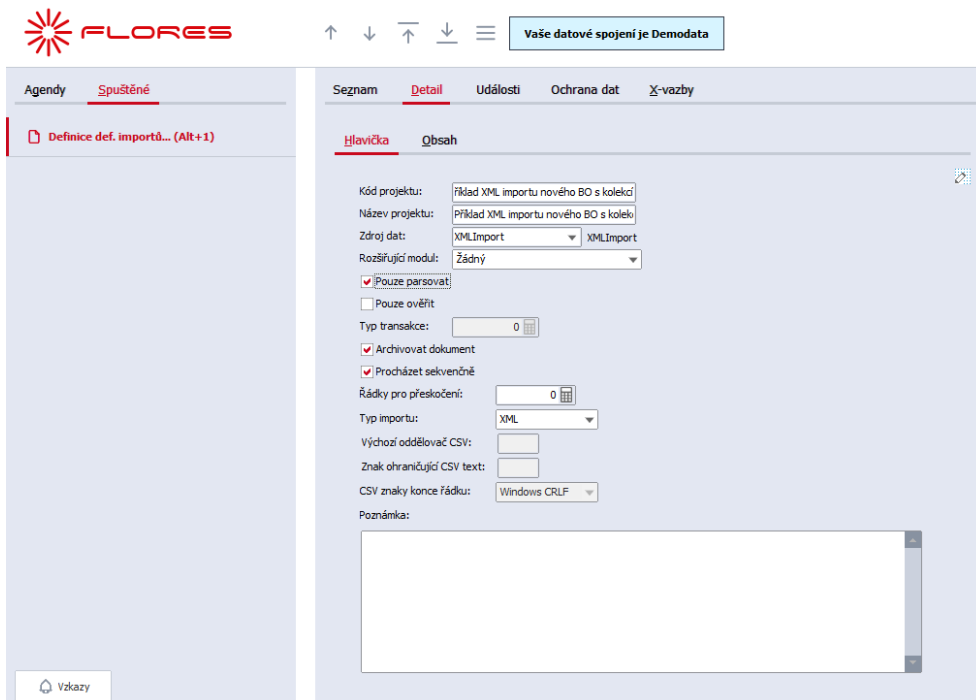
Po importu definice do systému je doporučeno si zkontrolovat správnost typu zdroje dat a jeho nastavení pro novou definici.

#### 3.3.1 HLAVIČKA DEFINICE DEFINOVATELNÝCH IMPORTŮ

##### Popis položek hlavičky:

<b>Kód projektu</b>	kód projektu
<b>Název projektu</b>	název projektu
<b>Zdroj dat</b>	zdroj dat importu odkazující do číselníku „Zdroje dat definovatelných importů“ povinný údaj
<b>Rozšiřující modul</b>	informace, jestli se má pro zpracování použít rozšiřující nastavba definovatelného importu výchozí hodnota: Žádný (možnost „EDI“ bude aktivní až v budoucí verzi podporující elektronickou výměnu dat (EDI))
<b>Pouze parsovat</b>	informace, jestli se bude přímo zapisovat do BO (NE) nebo se jen provede parsování obsahu importního souboru a data se místo do BO uloží do dokladu dokumentů pro uživatelskou kontrolu (ANO) výchozí hodnota: ANO
<b>Pouze ověřit</b>	informace, jestli se bude pouze testovat správnost definice pro založení nebo aktualizaci business objektu (ANO)

	<p>při tomto nastavení se nevytváří žádný dokument ani se nezakládá/neaktualizuje business objekt</p> <p>výchozí hodnota: NE</p>
<b>Typ transakce</b>	<p>informace, jestli se bude import celého souboru zpracovávat v rámci jedné DB transakce (hodnota: 0), po blocích dle nastaveného počtu záznamů (hodnota &gt; 1) nebo bude transakce samostatná pro každý jednotlivý BO (hodnota: 1)</p> <p>výchozí hodnota: 1</p> <p>(podpora transakcí je plánovaná do jedné z dalších verzí)</p>
<b>Archivovat dokument</b>	<p>informace, jestli se bude obsah původního (neparsovaného) importního souboru archivovat jako příloha v novém dokladu dokumentu</p> <p>výchozí hodnota: NE</p>
<b>Procházet sekvenčně</b>	<p>informace, jestli se bude obsah importního souboru zpracovávat postupně tj. sekvenčně (ANO)</p> <p>pro XML</p> <p>Výchozí hodnota: ANO</p>
<b>Řádky pro přeskočení</b>	<p>pro textový soubor určuje počet řádků, které se na začátku zpracování souboru přeskočí</p> <p>výchozí hodnota: 0 (žádné řádky se nepřeskakují)</p>
<b>Typ importu</b>	<p>informace jakého typu je importní soubor</p> <p>povinná položka</p> <p>podporované hodnoty: XML, CSV (text s oddělovači definovanými v definici importu), TXT (text s položkami určenými pozicí a délkou)</p>
<b>Výchozí oddělovač CSV</b>	<p>Znak oddělení položek CSV, použije se pro předvyplnění obdobné položky na položkách definice importu. Položka je pro typ importu CSV povinná.</p>
<b>Znak ohraničující CSV text</b>	<p>Ohraničení textu CSV v importních datech.</p>
<b>CSV znaky konce řádku</b>	<p>Znaky odřádkování. Výběr z přednastavených voleb odřádkování typického pro platformy Windows, Mac a Unix.</p>
<b>Poznámka</b>	<p>Zde je možno vepsat poznámku vztahující se k definicím definovatelných importů.</p>

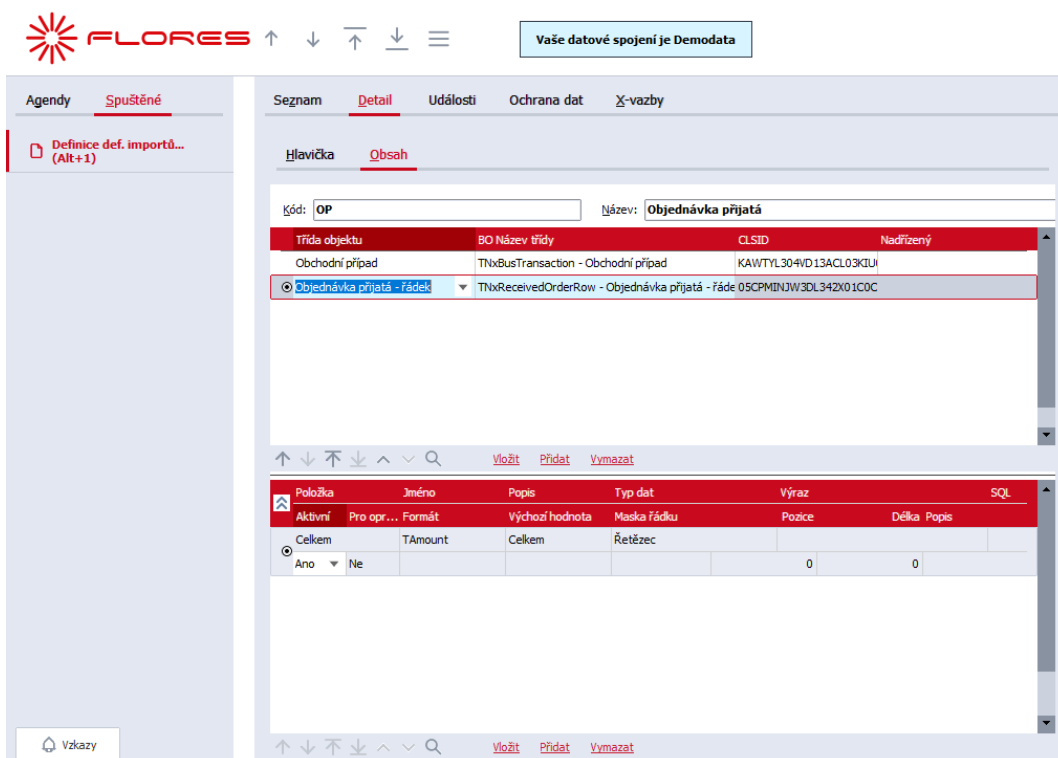


Kód projektu:   
 Název projektu:   
 Zdroj dat:  XMLImport  
 Rozšiřující modul:   
 Pouze parsovat  
 Pouze ověřit  
 Typ transakce:   
 Archivovat dokument  
 Procházet sekvenčně  
 Řádky pro přeskočení:   
 Typ importu:   
 Výchozí oddělovač CSV:   
 Znak ohraničující CSV text:   
 CSV znaky konce řádku:   
 Poznámka:

### 3.3.2 OBSAH DEFINICE DEFINOVATELNÉHO IMPORTU

Podzáložka Obsah na Detailu definice je rozčleněná na dvě části:

- horní seznam je určen pro zadání tříd business objektů
- spodní podseznam je určen pro zadání položek subkolekce třídy business objektu zadaného v nadřazeném seznamu



Kód:       Název:

Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený
Obchodní případ	TNxBusTransaction - Obchodní případ	KAWTYL304VD13ACL03KIUJ	
<input checked="" type="radio"/> <b>Objednávka přijatá - řádek</b>	TNxReceivedOrderRow - Objednávka přijatá - řádek	05CPMINJW3DL342X01C0C	

Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL
<input checked="" type="radio"/> <b>Celkem</b>	TAmount	Celkem	Řetězec	Pozice	Děka
Ano	Ne			0	0

**Popis položek řádku seznamu:**

Kolekce je řazená a zpracovává se v takto nastaveném pořadí.

<b>Třída objektu</b>	interní jednoznačná identifikace business objektu (BO) lze zadat výběrem z nabízených možností, nebo se automaticky vyplní po zadání položky CLSID
<b>BO Název třídy</b>	interní název BO (např. „TNxReceivedOrder - Objednávka přijatá“) jen ke čtení, předvyplní se po zadání CLSID nebo Třídy objektu
<b>CLSID</b>	interní jednoznačná identifikace business objektu (BO) lze zadat ručně, nebo se automaticky vyplní po zadání položky Třída objektu povinné
<b>Nadřizovaný</b>	odkaz na nadřizovaný business objekt (BO) povinný jen u kolekcí BO
<b>Typ importu</b>	určuje způsob práce s business objekty (platí pro hlavičky i položky kolekcí) tj. jestli se bude vytvářet nový BO nebo půjde o opravu již existujícího BO podporované volby: Nový: vždy se zakládá nový BO Oprava: vždy se provádí oprava BO (pokud se ID pro opravu nedohledá, záznam se nezpracuje) Oprava nebo nový: pokud se dohledá ID pro opravu BO, provede se oprava, jinak se založí nový BO výchozí hodnota: Nový
<b>Aktivní</b>	příznak, jestli se bude daný BO zpracovávat pokud je nastaveno na „NE“: nastavení v podřizované subkolekci se ignoruje, tj. daný BO se importem nezpracuje výchozí hodnota: ANO (viz také kap. 3.3.3 <i>Průvodce vytvořením definice importu</i> )

**Popis položek řádku subkolekce na spodním podseznamu:**

Kolekce je řazená a zpracovává se v nastaveném pořadí.

Seznam položek se aktualizuje při změně aktivního řádku v nadřazeném seznamu (viz vrchní seznam pro zadání tříd business objektů).

<b>Položka</b>	název položky business objektu (BO) v IS FLORES (např. „Firma“)
<b>Jméno</b>	interní název položky BO v IS FLORES (např. „Firm_ID“) povinné, pokud je položka „Pro opravu“ nastavena na hodnotu „NE“ vyplní se výběrem Položky nebo ji lze zadat položku lze využít pro definování proměnné nastavením prefixu *VAR* (vysvětlení dále v textu)
<b>Typ dat</b>	typ položky (Řetězec, Celé číslo, Desetinné číslo, Kolekce, Datum, Ano/Ne, XML kolekce, Neurčeno, Jedinečná přípona proměnné)
<b>Popis</b>	libovolný popis nebo poznámka uživatele předvyplňuje se z popisu vybraného BO
<b>Výraz</b>	výraz, který se vyhodnotí nad daným BO a hodnotou získanou z importního souboru ve výrazu lze využívat proměnné (viz níže) Validace: Nelze zadat zároveň Výraz i SQL tj. nelze vyhodnocovat oba výrazy společně, vždy jen jeden z nich pomocí ▼ lze vyvolat Editor výrazů
<b>SQL</b>	SQL výraz, který se vyhodnotí pro hodnotu získanou z importního souboru ve výrazu lze využívat proměnné (viz níže) Validace: Nelze zadat zároveň Výraz i SQL tj. nelze vyhodnocovat oba výrazy společně, vždy jen jeden z nich pomocí ▼ lze vyvolat Editor výrazu pro SQL
<b>Podmínka položky</b>	podmínka, která se vyhodnotí pro hodnotu získanou z importního souboru v podmínce lze využívat proměnné (viz níže) pomocí ▼ lze vyvolat Editor výrazu pro podmínku
<b>Aktivní</b>	příznak, jestli se bude daná položka subkolekce zpracovávat (ANO) nebo ignorovat (NE) platí pro ověření, parsování, tvorbu BO výchozí hodnota: NE (viz také kap. 3.3.3 Průvodce vytvořením definice importu)
<b>Pro opravu</b>	využití u typu importu „Oprava“ nebo „Oprava nebo nový“ pro hodnotu „ANO“ se vyhodnocením výrazu na řádku získá ID pro opravu výchozí hodnota: NE
<b>Formát</b>	speciální formátování pro typ položky, kde to má smysl (např. DateTime, Float ad.) např. formát datumu (YYYYMMDD), oddělovač desetinných čísel (tečka nebo čárka) atd.
<b>Výchozí hodnota</b>	výchozí hodnota, která se použije v případě, že se hodnotu nepodařilo z importního souboru získat položku lze využít pro získání hodnoty z proměnné definované prefixem *VAR*

### Dále podseznam obsahuje položky nastavení pro napárování na importní soubor:

Vyplnění položek je povinné v závislosti na nastaveném typu importního souboru na hlavičce definice.

<b>Maska řádku</b>	maska jejímž vyhodnocením bude rozhodnutí, zda daný importní řádek zpracovávat či nikoliv (využití u TXT, CSV)
<b>Pozice</b>	celé číslo, pozice začátku položky na řádku importního souboru dostupná pro Typ importu: TXT, CSV
<b>Délka</b>	celé číslo, délka položky dostupná pro Typ importu: TXT
<b>Oddělovač</b>	oddělovač položek v textovém formátu CSV dostupná pro Typ importu: CSV
<b>XML položka</b>	jednoznačný název položky v importním XML souboru dostupná pro Typ importu: XML
<b>XML větev</b>	název větve položek kolekce v importním XML souboru dostupná pro Typ importu: XML

Při vyhodnocování výrazů a SQL dotazů lze využít dosazení hodnoty získané parsingem aktuální položky. Tato hodnota se ve výrazu vždy nahradí za konstantu %s.

#### POZOR

Použijete-li v jednom výrazu konstantu %s více než jednou je potřeba použít indexaci, tzn např %0:s.

Ve výrazech a SQL výrazech lze využívat i proměnné dříve nedefinované v definici, viz popis dále. Pomocí proměnných lze tedy ve výrazech využít i hodnoty z jiných položek než je aktuální.

Popis proměnných definovatelných importů:

V rámci provádění parsování importního souboru je možné si zapamatovat položku jako proměnnou a její hodnotu později využít v rámci importu daného business objektu (BO) při dalším zpracovávání na jiném řádku. Hodnota proměnné je platná pouze v průběhu zpracovávání jednoho hlavičkového BO. Proměnná je v definici importu identifikována prefixem \*VAR\*. Hodnotu proměnné je možné využít pro vyplnění položky „Výchozí hodnota“, v podmínce vyhodnocované pro řádek subkolekce, ve výrazu a v SQL výrazu. Při využití proměnné ve výrazu nebo podmínce je nutné ji vždy použít s prefixem \*VAR\* a ukončit sufixem \*VAREND\*.

#### POZNÁMKA

V sekvenčních definovatelných importech typů TXT a CSV je povoleno v importních datech vynechat řádky libovolného nehlavičkového business objektu uvedeného v definici.

Je také povoleno v importních datech používat řádky, které nejsou určeny pro import, neexistuje k nim v importní definici odpovídající business objekt. Takové řádky jsou importem ignorovány.

Pro sekvenční zpracování importních dat platit, že řádky musí být uvozeny unikátním prefixem (pouze pokud je v importní definici nedefinováno více business objektů) a musí se dodržovat pořadí řádků odpovídající pořadí business objektů definovaných v importní definici.

Na příkladu níže je demonstrováno využití proměnné \*VAR\*Store\_ID definované na hlavičkovém business objektu a její následné využití na řádku BO (dosazení do položky „Výchozí hodnota“).

Konstanta „%s“ je využita např. pro získání ID artiklu. Konstanta nabyde hodnotu XML položky pro daný řádek (*article\_gtin[1]*) z importního souboru a využije se pro vyhodnocení SQL dotazu.

Podrobněji o příkladu viz kap. 6.3.1 Příklady – Příklad č. 3.

**Hlavička** Obsah

Kód:  Název:

Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený
Výdejka	TNxBillOfDelivery - Dodací list	05015SAOS3DL3ACU03KIUC	
Výdejka - řádek	TNxBillOfDeliveryRow - Dodací list - řádek	0H015SAOS3DL3ACU03KIUC	TNxBillOfDelivery - Dodací list
Skladový doklad - pohyb šarže/sérič	TNxDocRowBatch - Skladový doklad - pohyb šarže/	K3TH0HR5TZDL342W01C0C	TNxBillOfDeliveryRow - Doda

↑ ↓ ↶ ↷ ↵ 🔍 [Vložit](#) [Přidat](#) [Vymazat](#)

Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL		
Aktivní	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	XML položka	XML větev	Popis
		DocQueue_ID	Zdrojová řada	Řetězec			
Ano	Ne		P600000101				
		Period_ID	Období	Řetězec			select I
Ano	Ne				period[1]	/test_message/body	
		Description	Popis	Řetězec			
Ano	Ne				doc_number[1]	/test_message/body	
		DocDate\$DATE	Datum dok.	Datum			
Ano	Ne	YYYY-MM-DD			doc_date[1]	/test_message/body	
		Firm_ID	Firma	Řetězec			select I
Ano	Ne				party_name[1]	/test_message/body	
		*VAR*Store_ID	Stav	Řetězec			select I
Ano	Ne				store_code[1]	/test_message/body	

**Hlavička** Obsah

Kód:  Název:

Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený
Výdejka	TNxBillOfDelivery - Dodací list	05015SAOS3DL3ACU03KIUC	
Výdejka - řádek	TNxBillOfDeliveryRow - Dodací list - řádek	0H015SAOS3DL3ACU03KIUC	TNxBillOfDelivery - Dodací list
Skladový doklad - pohyb šarže/sérič	TNxDocRowBatch - Skladový doklad - pohyb šarže/	K3TH0HR5TZDL342W01C0C	TNxBillOfDeliveryRow - Doda

↑ ↓ ↶ ↷ ↵ 🔍 [Vložit](#) [Přidat](#) [Vymazat](#)

Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL		
Aktivní	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	XML položka	XML větev	Popis
				XML kolekce			
Ano	Ne					/test_message/body	
		RowType	Typ	Celé číslo			
Ano	Ne		3				
		Store_ID	Skład	Řetězec			
Ano	Ne		*VAR*Store_ID				
		StoreCard_ID	Składová karta	Řetězec			select I
Ano	Ne				article_gtin[1]		
		Quantity	Poččet v ev.jedn.	Desetinné číslo			
Ano	Ne	.			quantity[1]		
		Division_ID	Středisko	Řetězec			
Ano	Ne		2100000101				

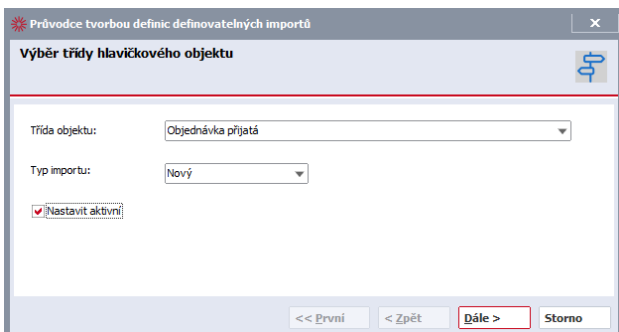
### 3.3.3 PRŮVODCE VYTVOŘENÍM DEFINIC DEFINOVATELNÝCH IMPORTŮ

Kromě ručního zadání jednotlivých tříd a subkolekcí business objektů je pro konfiguraci importní definice dostupná možnost „Průvodce tvorbou Definic definovatelných importů“.

Tlačítko pro spuštění průvodce („Průvodce“) je dostupné na záložce Detail v Panelu funkčních tlačítek a je aktivní v momentu editace definice (v případě tvorby nové definice po stisku tlačítka „Nový“).

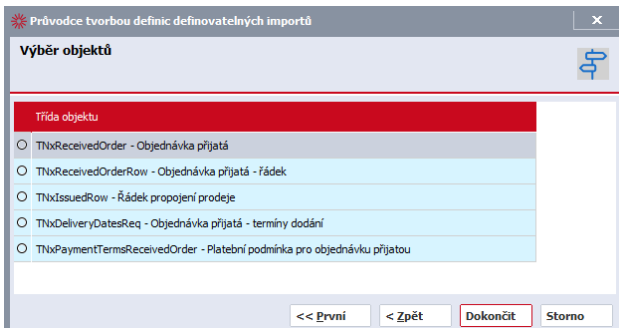
Stiskem tlačítka se zobrazí dialog pro zadání identifikace business objektu.

V prvním kroku je potřeba vybrat třídu hlavičkového objektu. Dále lze nastavit „Typ importu“ (Nový, Oprava, Oprava nebo nový) a příznak „Nastavit aktivní“ (viz „Aktivní“ v popisu řádků definice). Zatržení příznaku „Nastavit aktivní“ nastaví hodnotu „Ano“ jednak na řádku třídy business objektu (horní seznam), jednak na řádcích všech položek subkolekce daného BO (položky spodního podseznamu).



V druhém kroku průvodce systém nabídne business objekty zafiltrované dle třídy hlavičkového BO vybraného v prvním kroku. Business objekty, které již na definici zadané jsou, se nenabízí.

Předvyplnění položek BO se provede pro označené objekty.



Po dokončení práce s průvodcem se automaticky provede vyplnění položek seznamu zvolených tříd business objektů (vrchní seznam). Spodní podseznam načte všechny položky subkolekcí a předvyplní hodnoty položek, u kterých je to možné.

Doplnění dalších hodnot a správné nastavení definice je dále na uživateli.

Seznam **Detail** Události Ochrana dat X-vazby

Hlavička **Obsah**

Kód:  Název: **Objednávka přijatá**

Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený
Objednávka přijatá	TNxReceivedOrder - Objednávka přijatá	01CPMINJW3DL342X01C0C	
Objednávka přijatá - řádek	TNxReceivedOrderRow - Objednávka přijatá - řádek	05CPMINJW3DL342X01C0C	TNxReceivedOrder - Objedné
Řádek propojení prodeje	TNxIssuedRow - Řádek propojení prodeje	YQMXKHHTKYZK4RQGBX3QR	TNxReceivedOrderRow - Obj
Objednávka přijatá - termíny dodání	TNxDeliveryDatesReq - Objednávka přijatá - termín	WZF4KUREGHJ4FJNR3CYSE	TNxReceivedOrderRow - Obj

Vložit Přidat Vymazat

Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL		
Aktivní	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	Pozice	Délka	Popis
Vytvořil	CreatedBy_ID	Vytvořil	Řetězec			0	0
Ano	Ne					0	0
Opravil	CorrectedBy_ID	Opravil	Řetězec			0	0
Ano	Ne					0	0
Datum a čas vytvoře	Created\$DATE	Datum a čas vytvoře	Datum			0	0
Ano	Ne	dd.mm.yyyy hh:nn				0	0
Datum a čas posledn	Corrected\$DATE	Datum a čas posledn	Datum			0	0
Ano	Ne	dd.mm.yyyy hh:nn				0	0
Text hlavičky	HeaderText	Text hlavičky	Řetězec			0	0
Ano	Ne					0	0
Text patičky	FooterText	Text patičky	Řetězec			0	0
Ano	Ne					0	0

### 3.3.4 NAČTENÍ IMPORTNÍHO SOUBORU

V agendě „Definice definovatelných importů“ je v panelu funkčních tlačítek k dispozici multifunkční tlačítko „Zpracovat“ na spuštění definovatelného importu pro aktuální definici.

Volba „Importovat“ provede automatický import souborů z adresáře definovaného na zdroji dat (viz „Adresář pro import“). Importní soubory v daném adresáři se zafiltrují dle zadané masky (viz „Maska souboru“).

Druhá volba tlačítka „Vybrat soubor pro import“ je určena k ručnímu výběru jednoho konkrétního souboru pro import.



Zpracovat

Vybrat soubor pro zpracování

Definovatelné importy podporují následující formáty importních dat:

- text pozíční (TXT)
- text s oddělovači (CSV)
- formát XML

### 3.3.5 MOŽNOSTI A PROCES ZPRACOVÁNÍ SOUBORU

Výsledkem zpracování importních dat je založení nového nebo aktualizace (oprava) existujícího business objektu IS FLORES.

Možnosti zpracování importních dat:

**1. Pouze otestovat správnost definice pro založení nebo aktualizaci business objektu (BO):**

Pro možnost pouze otestovat správnost definice je potřeba zatrhnout příznak „Pouze ověřit“ na hlavičce definice definovatelných importů. Při tomto nastavení se nevytváří žádný dokument ani se nezakládá/neaktualizuje business objekt. Pro ověření správnosti se využije funkce „validate“ BO.

**2. Provést nejprve parsing importního souboru do dokumentu a BO následně zpracovat samostatně:**

Při zatržení příznaku „Pouze parsovat“ se provede parsing importních dat do interní struktury XML určené k přímému zápisu do business objektů IS FLORES. Interní XML se uloží jako příloha do samostatného záznamu v agendě Dokumenty (viz dále kap. 3.3.7 *Agenda Dokumenty*).

Vzniklý dokument je v kategorii „Definovatelný import“ (viz dále kap. 3.3.6 *Nová kategorie dokumentů: „Definovatelný import“*) a řadou dokladů dle nastavení v agendě Kategorie dokumentů (viz kap. 2.1 *Licence a potřebná nastavení*). Uživatel má možnost si interní XML strukturu zkontrolovat a případně upravit. Vytvoření nebo aktualizaci business objektu dle uložené interní XML struktury lze zahájit ručně tlačítkem „Zpracovat“ v agendě Dokumenty nebo automaticky jako naplánovanou úlohu.

**3. Provést okamžité uložení nebo aktualizaci BO bez mezikroků:**

Při nezatržených příznacích „Pouze ověřit“ a „Pouze parsovat“ se při spuštění importu vynechá „mezikrok“ ukládání dokumentů. Vygeneruje se interní XML struktura a ihned se provede vytvoření nebo aktualizace business objektu.

Po importu je uživatel o výsledku akce informován a záznam je dostupný v příslušném logu.

## 4. AGENDA DOKUMENTY

### 4.1 NOVÁ KATEGORIE DOKUMENTŮ: „DEFINOVATELNÝ IMPORT“

Je vytvořena nová kategorie dokumentů „Definovatelný import“.

Dokumenty s touto kategorií typicky vznikají při parsování importních dat pomocí definic definovatelných importů (je podrobněji popsáno v následujících kapitolách). Při zpracování takto vygenerovaných dokumentů dojde k uložení naparsovaných dat do business objektů IS FLORES.

### 4.2 AGENDA DOKUMENTY PRO DEFINOVATELNÉ IMPORTY

Hlavička dokumentu kategorie „Definovatelný import“ obsahuje nové položky „Kód chyby“ a „Text chyby“, které slouží k zapsání informací o chybě v případě neúspěšného zpracování dokumentu (text chyby lze také vždy dohledat v záznamu logování definovatelných importů). Tyto dvě položky jsou na detailu dokumentu viditelné jen v případě, že dojde k chybě. V seznamu dokumentů jsou sloupce k dispozici vždy.

Do položky „Popis/název dokument:“ se zapisuje informace o definici definovatelného importu, která byla pro import daného souboru použita.

Dokument vytvořený importem vstupního souboru (viz možnost „Pouze parsovat“ v Definici definovatelných importů) obsahuje strukturu XML vzniklou parsováním vstupních dat připravenou k importu do systému IS FLORES.

V případě volby archivace importního souboru (viz možnost „Archivovat dokument“ v Definici definovatelných importů) vzniklý dokument obsahuje také původní, nerozparsovaná, importní data.

Obsah interní struktury XML pro ukládání dat do IS FLORES je k nahlédnutí na záložce Obsah/podzáložka Obsah, případně v strukturované formě na podzáložce XML.

Zpracování dokumentu spustí vytvoření či aktualizaci business objektů. Zpracování dokumentu lze ručně spustit tlačítkem „Zpracovat“.

Každý dokument lze zpracovat pouze jednou.

Pokud proces zpracování dokumentu proběhl bez chyb, na dokumentu se nastaví příznak „Vyřízeno“.

Pokud se při zpracování dokumentu vyskytne chyba (např. XML soubor neobsahuje povinnou položku pro daný BO – BO tedy nelze vytvořit), text chyby se запиše do položky „Text chyby“ a příznak dokumentu se nastaví na „Přerušeno“. O průběhu zpracování se vždy generuje nový záznam logu.

XML vzniklé parsováním lze v dokumentu samozřejmě i ručně upravit (XML si lze uložit, upravit a upravené XML nahrát zpět).

## 5. PODPORA SKRIPTINGU

Do balíčků skriptů IS FLORES je zveřejněna třída BO "TNxIEImportDefinition" se speciální metodou určenou ke spuštění parsingu definovatelného importu "ProcessImport".

Do balíčků skriptů IS FLORES je přidán nový aplikační modul "Definovatelný import". V modulu jsou přístupné nové skriptingové háčky umožňující ovlivnit způsob zpracování importů:

#### **IEImportExport\_AfterFinishedCompleteInternalXML\_Hook:**

Vyvolává se po sestavení interního XML - umožňuje změnit obsah interního XML.

**IEImportExport\_AfterEvaluateItemImportCondition\_Hook:**

Vyvolává se po vyhodnocení podmínky pro import položky - umožňuje změnit výsledek vyhodnocení podmínky.

**IEImportExport\_AfterParseItem\_Hook:**

Vyvolává se po parsingu položky z importního dokumentu - lze využít pro změnu hodnoty položky.

**IEImportExport\_AfterSetImportDocument\_Hook:**

Vyvolává se po nastavení importního dokumentu před spuštěním parsingu - umožňuje změnit obsah importního dokumentu.

V rámci ukládání obsahu XML do business objektů jsou plně funkční všechny standardní skriptingové háčky.

Využití skriptingových háček je doplňková funkčnost řešící speciální uživatelské postupy v importech dat, Definovatelný import je plně funkční i bez využití skriptingu IS FLORES.

Skriptingové háčky lze použít např. na úpravu struktury importních dat před spuštěním vlastního procesu parsingu definicí definovatelného importu. Dále je také možné pomocí skriptingového háčku upravit hodnotu konkrétní položky po jejím naparsování.

## 6. PODROBNÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH TYPŮ DEFINOVATELNÝCH IMPORTŮ S PŘÍKLADY

### 6.1 OBECNÉ PRINCIPY

Importní data jsou definovatelným importem zpracovávána vždy v pořadí, v jakém jsou zadána v importní definici. Je to nezbytné, protože v systému IS FLORES záleží na pořadí zadávání položek business objektů. Pokud při práci s jednotlivými business objekty dojde k chybě, proces zpracování se nepřerušuje a pokračuje se zpracováním dalšího business objektu. O chybě je uložena informace do logu. Log se vytváří a ukládá vždy, tj. jak v případě zpracování bez chyb, tak v případě zpracování s chybami. Veškeré údaje vztažené ke stavu databáze se vyhodnocují v okamžiku parsování importních dat.

### 6.2 TYP IMPORTU CSV A TXT

#### **Typ importu TXT:**

Jedná se o import dat v textovém formátu. Položky pro import se v importních datech definují pozicí a délkou.

#### **Typ importu CSV:**

Jedná se o import dat v textovém formátu. Položky pro import se v importních datech definují oddělovačem a pořadím položky v rámci jednoho řádku.

#### **POZOR**

Pro správné importování diakritiky při použití formátování UTF 8 je potřeba využít volbu **UTF 8 s BOM**.

Importy TXT a CSV se definovatelným importem zpracovávají obdobně. Na příkladech je dále popisován jen typ CSV. Použití pro TXT je stejné.

#### 6.2.1 PŘÍKLADY:

#### **POZOR**

Všechny příklady jsou připraveny pro testování nad demodata (demodata je možné vytvořit jako další databázové spojení). V případě, že budete chtít příklady otestovat na vašich datech, je potřeba změnit data v příkladových importních souborech na data z vaší databáze.

**Součástí příkladů jsou i vzorové definice importů v XML a importní soubory v CSV. Definice i soubory ke všem příkladům jsou ke stažení v jednom ZIP souboru [zde](#).**

#### **1) Příklad importu nových BO bez kolekcí:**

Import nových středisek, vyplňuje se kód a název. Data jsou v importním souboru vždy uvedena za sebou.

Příklad importních dat:

```
code1;name1  
code2;name2
```

Definice definovatelného importu:

Hlavička: sekvenčně = ANO, řádky pro přeskočení = 0, typ importu = CSV

Hlavička		Obsah				
Kód:	Příklad importu nových BO bez kolekcí	Název:	Příklad importu nových BO bez kolekcí			
Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený			
Středisko	TNxDivision - Středisko	O1X54EUXPZCL35CH000ILF				
↑ ↓ ↕ ↴ ↵ 🔍 Vložit Přidat Vymazat						
Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL	
Aktivní	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	Pozice Oddělovač	Popis
Kód	Code	Kód	Řetězec			
Ano	Ne				1 ;	
Název	Name	Název	Řetězec			
Ano	Ne				2 ;	

Výsledkem zpracování importních dat touto definicí definovatelného importu jsou dva nové záznamy středisek.

Přílohy:

Importní data: Divisions.csv

Definice definovatelných importů: Příklad importu nových BO bez kolekcí.xml

## 2) Příklad opravy existujících BO bez kolekcí:

Opravy již existujících středisek. Záznam střediska pro opravu se dohledává podle kódu. Aktualizuje se kód a název. Data jsou v importním souboru vždy uvedena za sebou.

Příklad importních dat:

code1;name1

code2;name2

Definice definovatelného importu:

Hlavička: sekvenčně = ANO, řádky pro přeskočení = 0, typ importu = CSV

Hlavička		Obsah				
Kód:	Příklad opravy existujících BO bez kolek	Název:	Příklad opravy existujících BO bez kolekcí			
Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený	Typ importu	Aktivní	
Středisko	TNxDivision - Středisko	O1X54EUXPZCL35CH000ILF		Oprava	Ano	
↑ ↓ ↕ ↴ ↵ 🔍 Vložit Přidat Vymazat						
Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL	
Aktivní	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	Pozice Oddělovač	Popis
	ID	Vlastní ID	Řetězec			select ID from Divisions where Code = '%s' and Hidden = 'N'
Ano	Ano				1 ;	
Kód	Code	Kód	Řetězec			
Ano	Ne				1 ;	
Název	Name	Název	Řetězec			
Ano	Ne				2 ;	

Dohledání střediska je řešeno pomocí řádku s nastaveným příznakem „pro opravu“ a SQL výrazem.

Výsledkem zpracování importních dat touto definicí definovatelného importu jsou aktualizované záznamy středisek. Pokud se záznam střediska s daným kódem nedohledá, záznam se pro aktualizaci ignoruje.

Přílohy:

Importní data: Divisions.csv

Definice definovatelného importu: Příklad opravy existujících BO bez kolekcí.xml

### 3) Příklad opravy nebo založení nového BO bez kolekcí:

Opravy již existujících středisek nebo založení nových záznamů středisek. Záznam střediska pro opravu se dohledává podle kódu. Pokud se záznam pro opravu nedohledá, založí se záznam nový. V novém nebo opravovaném záznamu středisek se zapisuje kód a název. Data jsou v importním souboru vždy uvedena za sebou.

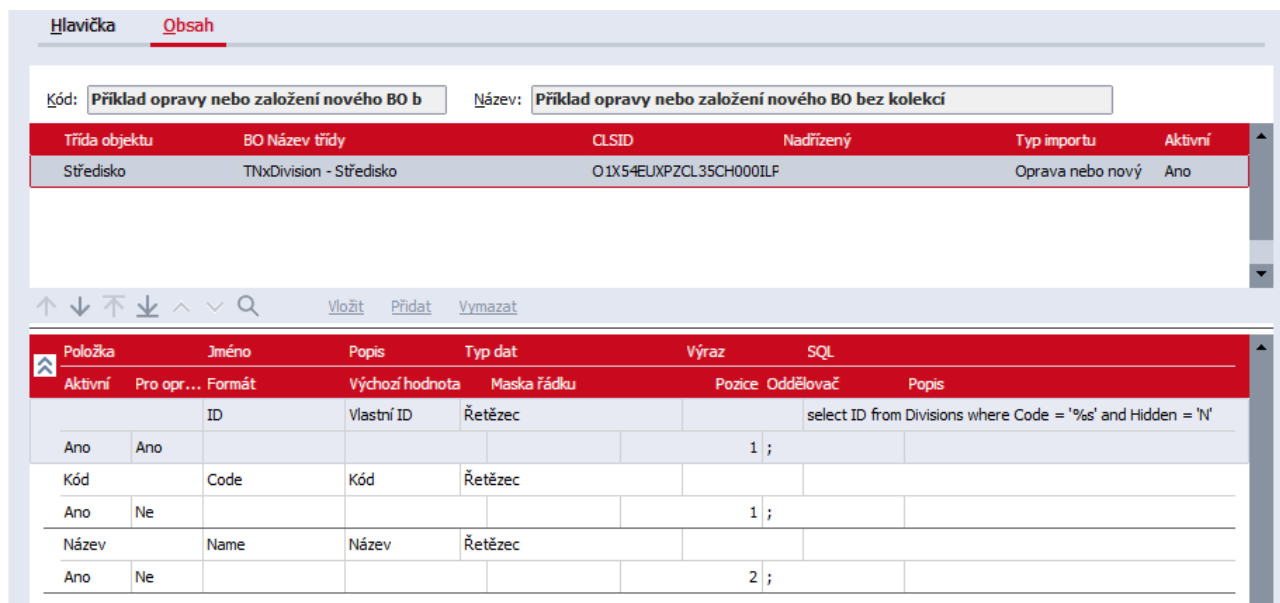
Příklad importních dat:

code1;name1

code2;name2

Definice definovatelného importu:

Hlavička: sekvenčně = ANO, řádky pro přeskočení = 0, typ importu = CSV



The screenshot displays the configuration for a BO import. At the top, there are input fields for 'Kód' and 'Název', both containing the text 'Příklad opravy nebo založení nového BO b' and 'Příklad opravy nebo založení nového BO bez kolekcí' respectively. Below this is a table with the following data:

Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený	Typ importu	Aktivní
Středisko	TNxDivision - Středisko	01X54EUXPZCL35CH000ILF		Oprava nebo nový	Ano

Below the table are navigation icons and buttons: 'Vložit', 'Přidat', 'Vymazat'. At the bottom, there is a table defining the import columns:

Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL		
Aktivní	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	Pozice	Oddělovač	Popis
Ano	Ano	ID	Vlastní ID	Řetězec	1 ;		select ID from Divisions where Code = '%s' and Hidden = 'N'
Kód		Code	Kód	Řetězec			
Ano	Ne				1 ;		
Název		Name	Název	Řetězec			
Ano	Ne				2 ;		

Dohledání střediska je řešeno pomocí řádku s nastaveným příznakem „pro opravu“ a SQL výrazem.

Výsledkem zpracování importních dat touto definicí definovatelného importu jsou buď aktualizované záznamy středisek nebo záznamy nové. Pokud se záznam střediska s daným kódem nedohledá, založí se záznam nový.

Přílohy:

Importní data: Divisions.csv

Definice definovatelného importu: Příklad opravy nebo založení nového BO bez kolekcí.xml

### 4) Příklad importu nových BO s kolekcemi včetně subkolekcí:

Import nových artiklů s novými jednotkami a EANy jednotek. Data jsou v importním souboru vždy uvedena za sebou.

Příklad importních dat:

SC;code1;name1

UNIT;J1

EAN;ean11;J1

SC;code2;name2  
 UNIT;J2  
 UNIT;J3  
 EAN;123415643218;J2  
 EAN;1122636;J2  
 EAN;7545421;J3

Definice definovatelného importu:

Hlavička: sekvenčně = ANO, řádky pro přeskočení = 0, typ importu = CSV

Definice BO StoreCards:

Hlavička Obsah

Kód:  Název:

Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený	Typ importu	Aktivní
Artikl	TNxStoreCard - Skladová karta	C3V5QDVZ5BDL342M01C0C		Nový	Ano
Jednotka artiklu	TNxStoreUnit - Jednotka skladové karty	G2WVAN4GFNDL342T01C0C	TNxStoreCard - Skladová karta	Nový	Ano
EAN kód	TNxStoreEAN - EAN kód	INAGBOXEEW14ND00FCQT	TNxStoreUnit - Jednotka skladové	Nový	Ano

↑ ↓ ↕ ↴ ↵ 🔍 Vložit Přidat Vymazat

Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL	
Aktivní	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	Pozice Oddělovač	Popis
	Kód	Code	Kód	Řetězec		
Ano	Ne			SC	2 ;	
	Název	Name	Název	Řetězec		
Ano	Ne			SC	3 ;	
	Typ	StoreCardCategory_Typ	Typ	Řetězec		
Ano	Ne		110000101	SC	0	
	VATRate_ID	%DPH		Řetězec		
Ano	Ne		02100X0000	SC	0	

Pro povinné položky, které nejsou k dispozici v importních datech jsou použity výchozí hodnoty. Pro identifikaci řádku v importních datech, který odpovídá danému BO definice je využita maska řádku.

Definice BO StoreUnit:

Hlavička Obsah

Kód:  Název:

Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený	Typ importu	Aktivní
Artikl	TNxStoreCard - Skladová karta	C3V5QDVZ5BDL342M01C0C		Nový	Ano
Jednotka artiklu	TNxStoreUnit - Jednotka skladové karty	G2WVAN4GFNDL342T01C0C	TNxStoreCard - Skladová karta	Nový	Ano
EAN kód	TNxStoreEAN - EAN kód	INAGBOXEEW14ND00FCQT	TNxStoreUnit - Jednotka skladové	Nový	Ano

↑ ↓ ↕ ↴ ↵ 🔍 Vložit Přidat Vymazat

Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL	
Aktivní	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	Pozice Oddělovač	Popis
	Zkratka	Code	Zkratka	Řetězec		
Ano	Ne		UNIT		2 ;	

Není nutné nic jiného. Jednotky artiklu jsou kolekcí hlavičky, tedy artiklů. Nadřazená artiklu může být jen jedna, není tedy nutné specifikovat nic dalšího. Pro identifikaci řádku v importních datech, který odpovídá danému BO definice je využita maska řádku.

Definice BO StoreEAN:

Hlavička		Obsah			
Kód: <input type="text" value="Příklad importu nových BO s kolekcemi vč"/>		Název: <input type="text" value="Příklad importu nových BO s kolekcemi včetně subkolekcí"/>			
Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený	Typ importu	Aktivní
Artikl	TNxStoreCard - Skladová karta	C3V5QDVZSBDL342M01C0C		Nový	Ano
Jednotka artiklu	TNxStoreUnit - Jednotka skladové karty	G2WVAN4GFNDL342T01C04	TNxStoreCard - Skladová karta	Nový	Ano
EAN kód	TNxStoreEAN - EAN kód	INAGBOXEEW14ND00FCQT	TNxStoreUnit - Jednotka skladové	Nový	Ano

Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL
Aktivní	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	Pozice Oddělovač
EAN	EAN	EAN	Řetězec		
Ano	Ne		EAN		2 ;
Vlastník	Parent_ID	Vlastník	Kolekce	'Code'	
Ano	Ne		EAN		3 ;

U BO EANů artiklů je již vhodné specifikovat, ke kterému záznamu nadřazené kolekce skladových jednotek se má nový záznam EANů založit, protože jednotek může být na artiklu více než jedna. Dohledání příslušného nadřazeného záznamu jednotky je řešeno řádkem „Vlastník“, záznam jednotky se dohledává podle hodnoty položky „Code“ (v tomto speciálním případě je pro specifikaci položky pro vyhledávání využita položka „Výraz“) dle získané hodnoty na dané pozici importních dat.

Výsledkem zpracování importních dat touto definicí definovatelného importu jsou dva nové záznamy artiklů s novými jednotkami a EANy jednotek. U druhého artiklu s kódem „code2“ se k jednotce J2 přidají dva EANy. Pro demonstraci obecného využívání logiky business objektů IS FLORES je záměrně zvolen BO artiklů. Tento BO si při zakládání nového záznamu vždy automaticky vyplní jednou jednotku s kódem „ks“. Toto chování se tedy projeví i v tomto příkladu. Pokud by byla potřeba jednotku s kódem „ks“ změnit, je nutné provést definovatelný import ve dvou krocích. V prvním kroku založit pouze nový artikl, jednotka ks se také založí. Ve druhém kroku pak v další definici importu provést opravu artiklu a typ importu „oprava“ nebo „oprava nebo nový“ na kolekci skladových jednotek a jednotky si upravit. Další možností je v rámci jedné definice importu využít skripting IS FLORES.

Přílohy:

Importní data: StoreCards-sekv.csv

Definice definovatelného importu: Příklad importu nových BO s kolekcemi včetně subkolekcí.xml

## 5) Příklad importu nových BO s kolekcemi včetně subkolekcí, Objednávka přijatá

Import dvou nových objednávek přijatých s řádky typu 0 a 3.. Data jsou v importním souboru vždy uvedena za sebou.

Příklad importních dat:

Header;Alfa s.r.o.;Objednávka jedna

Rows;0;Řádek jedna

Rows;3;;01;01;4

Header;CK Mare;Objednávka dva

Rows;3;;01;02;2

Rows;0;Řádek dva

Rows;3;;01;03;6

Definice definovatelného importu:

Hlavička: sekvenčně = ANO, řádky pro přeskočení = 0, typ importu = CSV

## Definice BO ReceivedOrder:

Hlavička		Obsah				
Kód: <input type="text" value="Příklad CSV importu nového dokladu"/>		Název: <input type="text" value="Příklad CSV importu nového dokladu s řádky"/>				
Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený	Typ importu	Aktivní	
Objednávka přijatá	TNxReceivedOrder - Objednávka přijatá	01CPMINJW3DL342X01C0C		Nový	Ano	
Objednávka přijatá - řáde	TNxReceivedOrderRow - Objednávka přijatá - řáde	05CPMINJW3DL342X01C0C	TNxReceivedOrder - Objednávka	Nový	Ano	

Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL
Aktivní	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	Pozice Oddělovač
Zdrojová řada	DocQueue_ID	Zdrojová řada	Řetězec		
Ano	Ne		I700000101	Header	0 ;
Firma	Firm_ID	Firma	Řetězec		select ID from Firms where Hidden = 'N' and Name = '%s'
Ano	Ne			Header	2 ;
Popis	Description	Popis	Řetězec		
Ano	Ne			Header	3 ;

Pro povinné položky, které nejsou k dispozici v importních datech jsou použity výchozí hodnoty.  
 Pro identifikaci řádku v importních datech, který odpovídá danému BO definice je využita maska řádku.  
 Pro dohledání firmy je použit SQL dotaz s konstantou odkazující do importního souboru na pozici 2.

## Definice BO ReceivedOrderRow:

Hlavička		Obsah				
Kód: <input type="text" value="Příklad CSV importu nového dokladu"/>		Název: <input type="text" value="Příklad CSV importu nového dokladu s řádky"/>				
Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený	Typ importu	Aktivní	
Objednávka přijatá	TNxReceivedOrder - Objednávka přijatá	01CPMINJW3DL342X01C0C		Nový	Ano	
Objednávka přijatá - řáde	TNxReceivedOrderRow - Objednávka přijatá - řáde	05CPMINJW3DL342X01C0C	TNxReceivedOrder - Objednávka	Nový	Ano	

Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL
Aktivní	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	Pozice Oddělovač
Typ řádku	RowType	Typ	Celé číslo		
Ano	Ne			Rows	2 ;
Text	Text	Text	Řetězec		
Ano	Ne			Rows	3 ;
Sklad	Store_ID	Sklad	Řetězec		select ID from Stores where Hidden = 'N' and Code = '%s'
Ano	Ne			Rows	4 ;
Artikl	StoreCard_ID	Skladová karta	Řetězec		select ID from StoreCards where Hidden = 'N' and Code = '%s'
Ano	Ne			Rows	5 ;
Počet v ev.jedn.	Quantity	Počet v ev.jedn.	Desetinné číslo		
Ano	Ne	.	0	Rows	6 ;
Středisko	Division_ID	Středisko	Řetězec		
Ano	Ne		2100000101	Rows	0 ;

Pro povinné položky (v tomto případě Středisko), které nejsou k dispozici v importních datech jsou použity výchozí hodnoty.

Pro identifikaci řádku v importních datech, který odpovídá danému BO definice je využita maska řádku.

Pro dohledání skladu a artiklu jsou použity SQL dotazy s konstantou odkazující do importního souboru na pozice, kde jsou tyto informace vyplněny.

Výsledkem zpracování importních dat touto definicí definovatelného importu jsou dvě nové Objednávky přijaté v řádky typu 0 a 3.

Přílohy:

Importní data: RO\_with\_Rows.csv

Definice definovatelného importu: Příklad CSV importu nového dokladu.xml

## 6.3 TYP IMPORTU XML

Jedná se o import dat ve formátu XML.

Je podporováno kódování UTF-8.

Nastavení „Procházet sekvenčně“ je pro typ importu XML irelevantní.

Položky pro import se v importních datech definují pomocí X-path. Absolutní cesta k položce je uložena v položce „XML větev“ a konkrétní cílová položka je v importní definici uložena v „XML položka“.

V případě kolekcí je nezbytné vždy definovat v importní položce s typem dat „XML kolekce“ dynamickou cestu k odpovídající XML kolekci v importních XML datech. U dalších položek kolekce v importní definici není potřeba zadávat „XML větev“, stačí „XML položka“, konkrétní XML větev se při importu doplňuje dynamicky podle konkrétních importních XML dat. Vazby mezi hlavičkami a řádky, i pro subkolekce, se pro typ importu nastavují automaticky, není tedy nutné v importní definici řešit vazby typu vlastník (typicky pro Parent\_ID).

Nastavení dynamické XML kolekce v importní definici musí být vždy ve formátu například ... /documents[N]/document[], kde documents[N] (N je povinné) je dynamická cesta k hlavičce kolekce v xml datech a document[] ([] je povinné) je dynamická cesta ke konkrétní skupině položek kolekce v XML datech. Při zpracování se za [N] a [] dynamicky dosadí kompletní X-path cesta k položkám podle toho, jak jsou konkrétně zadány v XML importních datech. Při zpracování se tedy bude cesta v závislosti na konkrétní struktuře XML importních dat vyhodnocovat například takto:

```
... /documents[1]/document[1]/položka[1], /documents[1]/document[2]/položka[1],  
/documents[1]/document[3]/položka[1], /documents[2]/document[1]/položka[1] atd. Je podporován i stav, kdy v XML  
importních datech nějaká položka kolekce chybí.
```

### 6.3.1 PŘÍKLADY

#### **POZOR**

Všechny příklady jsou připraveny pro testování nad demodaty (demodata je možné vytvořit jako další databázové spojení). V případě, že budete chtít příklady otestovat na vašich datech, je potřeba změnit data v příkladových importních souborech na data z vaší databáze.

**Součástí příkladů jsou i vzorové definice importů v XML a importní soubory v XML. Definice i soubory ke všem příkladům jsou ke stažení v jednom ZIP souboru [zde](#).**

#### **1) Příklad XML importu jednoho nového BO – základní**

Jednoduchý základní import jednoho nového záznamu středisek.

Příklad importních XML dat:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<test_message>  
  <body>  
    <division>  
      <code>diva1</code>  
      <name>diva jednička</name>  
    </division>  
  </body>  
</test_message>
```

Definice definovatelného importu:

Hlavička: řádky pro přeskočení = 0, typ importu = XML

Definice BO Division:

Hlavička		Obsah					
Kód: <input type="text" value="Příklad xml importu jednoho BO"/>		Název: <input type="text" value="Příklad xml importu jednoho BO - základní"/>					
Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený	Typ importu	Aktivní		
Středisko	TNxDivision - Středisko	O1X54EUXPZCL35CH000ILF		Nový	Ano		
↑ ↓ ↕ ↘ ^ v 🔍 Vložit Přidat Vymazat							
Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL		
Aktivní	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	XML položka	XML větev	Popis
Kód	Code	Kód	Řetězec				
Ano	Ne			code[1]	/test_message/body		
Název	Name	Název	Řetězec				
Ano	Ne			name[1]	/test_message/body		

Jde o seznam položek definovaných statickými x-path.

Výsledkem zpracování importních dat touto definicí definovatelného importu je jeden nový záznam střediska s vyplněným kódem a názvem.

Přílohy:

Importní data: XML\_OneDivision.xml

Definice definovatelného importu: Příklad xml importu jednoho BO - základní.xml

## 2) Příklad XML importu více BO – oprava nebo nový

Definice pro opravu nebo zadání více středisek.

Příklad importních XML dat:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<test_message>
  <body>
    <divisions>
      <division>
        <code>div1</code>
        <name>div jedna</name>
      </division>
      <division>
        <code>div2</code>
        <name>div dvě</name>
      </division>
      <division>
        <code>div3</code>
        <name>div tři</name>
      </division>
    </divisions>
  </body>
</test_message>
```

Definice definovatelného importu:

Hlavička: řádky pro přeskočení = 0, typ importu = XML

Definice BO Division:

Hlavička Obsah

Kód:  Název:

Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený	Typ importu	Aktivní
Středisko	TNxDivision - Středisko	O1X54EUXPZCL35CH000ILF		Oprava nebo nový	Ano

↑ ↓ ↕ ↴ ↵ 🔍 Vložit Přidat Vymazat

Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL		
Aktivní	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	XML položka	XML větev	Popis
			XML kolekce				
Ano	Ne					/test_message/body	
		ID	Vlastní ID	Řetězec			select ID from Divisions where Code = '%s' and Hidden = 'N'
Ano	Ano				code[1]		
Kód		Code	Kód	Řetězec			
Ano	Ne				code[1]		
Název		Name	Název	Řetězec			
Ano	Ne				name[1]		

Jde o dynamickou kolekci, která je definována v položce s typem dat „XML kolekce“. Pro demonstraci je využita položka „Pro opravu“ pro dohledání ID střediska pro opravu.

Výsledkem zpracování importních dat touto definicí definovatelného importu jsou opravené záznamy středisek, pokud byly dohledány podle kódu. Pokud se středisko nedohledá, zadá se automaticky nový záznam středisek. Vyplňují nebo aktualizují se položky kód a název.

Přílohy:

Importní data: XML\_Divisions.xml

Definice definovatelného importu: Příklad XML importu více BO – oprava nebo nový.xml

### **3) Příklad XML aktualizace položek a cen skladového ceníku**

Provede aktualizaci položek a cen zvoleného skladového ceníku. Pokud položka nebo cena v ceníku neexistuje, založí se, v opačném případě se provede aktualizace ceny.

Příklad importních XML dat:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<cenik_message>
  <body>
    <storeprices>
      <storeprice>
        <PriceListCode>Hlavní</PriceListCode>
        <SC_Code>01</SC_Code>
        <prices>
          <price>
            <SC_Code>01</SC_Code>
            <definice_ceny>1</definice_ceny>
            <jednotka>ks</jednotka>
            <amount>10.5</amount>
          </price>
        </prices>
      </storeprice>
    </storeprices>
  </body>
</cenik_message>
```

```
        </price>
        <price>
        <SC_Code>01</SC_Code>
            <definice_ceny>2</definice_ceny>
            <jednotka>ks</jednotka>
            <amount>22.15</amount>
        </price>
    </prices>
</storeprice>
<storeprice>
    <PriceListCode>Hlavní</PriceListCode>
    <SC_Code>02</SC_Code>
    <prices>
        <price>
        <SC_Code>02</SC_Code>
            <definice_ceny>1</definice_ceny>
            <jednotka>ks</jednotka>
            <amount>33.5</amount>
        </price>
        <price>
        <SC_Code>02</SC_Code>
            <definice_ceny>2</definice_ceny>
            <jednotka>ks</jednotka>
            <amount>44.35</amount>
        </price>
    </prices>
</storeprice>
</storeprices>
</body>
</cenik_message>
```

Definice definovatelného importu:

Hlavička: řádky pro přeskočení = 0, typ importu = XML

Definice BO StorePrice:

**Hlavička**    **Obsah**

Kód:     Název:

Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený	Typ importu	Aktivní
Položka ceníku	TNxStorePrice - Položka ceníku	GDYLVQXQ3FE13DQC01C00		Oprava nebo nový	Ano
Ceníková cena	TNxStorePriceRow - Ceníková cena	GHYLVQXQ3FE13DQC01C00	TNxStorePrice - Položka ceníku	Oprava nebo nový	Ano

↑ ↓ ↕ ↴ ↵ 🔍    Vložit   Přidat   Vymazat

Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL	
Aktivní	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	XML položka	XML větve
			XML kolekce			
Ano	Ne					/cenik_message/body[1]/storeprices[N]/storeprice[]
		*VAR*PriceList_ID	Řetězec			select ID from PriceLists where Code = '%s' and Hidden =
Ano	Ne			PriceListCode[1]		
		*VAR*SC_ID	Řetězec			select ID from StoreCards where Code = '%s' and Hidder
Ano	Ne			SC_Code[1]		
		*VAR*StorePrice_OI	Řetězec			select ID from StorePrices where PriceList_ID = *VAR*Pri
Ano	Ne			SC_Code[1]		
		ID	Vlastní ID	Řetězec		
Ano	Ano		*VAR*StorePrice_OI			
		PriceList_ID	Cenik	Řetězec		select ID from PriceLists where Code = '%s' and Hidden =
Ano	Ne		*VAR*PriceList_ID		PriceListCode[1]	

Kolekce položek ceníků. Definice dynamické kolekce je v položce s typem dat „XML kolekce“. Demonstrace získání ID pro opravu.

Definice BO StorePriceRow:

Hlavička		Obsah				
Kód: <input type="text" value="Příklad XML aktualizace ceníků"/>		Název: <input type="text" value="Příklad XML aktualizace skladových ceníků"/>				
Třída objektu	BO Název třídy	CLSID	Nadřazený	Typ importu	Aktivní	
Položka ceníku	TNxStorePrice - Položka ceníku	GDYLVQXQ3FE13DQC01C01		Oprava nebo nový	Ano	
Ceniková cena	TNxStorePriceRow - Ceniková cena	GHYLVQXQ3FE13DQC01C01	TNxStorePrice - Položka ceníku	Oprava nebo nový	Ano	
↑ ↓ ↕ ↴ ^ v 🔍 Vložit Přidat Vymazat						
Položka	Jméno	Popis	Typ dat	Výraz	SQL	
<input type="checkbox"/>	Pro opr...	Formát	Výchozí hodnota	Maska řádku	XML položka	XML větve
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			XML kolekce		
Ano	Ne					/cenik_message/body[1]/storeprices[N]/storeprice[]/pri
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*VAR*SC2_ID	Řetězec			select ID from StoreCards where Code = '%s' and Hidder
Ano	Ne			SC_Code[1]		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*VAR*Price_ID	Řetězec			select ID from PriceDefinitions where Code = '%s' and Hidder
Ano	Ne			definice_ceny[1]		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ID	Vlastní ID	Řetězec		select ID from StorePrices2 where Parent_ID = (select ID
Ano	Ano			jednotka[1]		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Price_ID	Cena	Řetězec		
Ano	Ne		*VAR*Price_ID			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	QUnit	Jednotka	Řetězec		
Ano	Ne			jednotka[1]		

Kolekce cen ceníků. Definice dynamické kolekce je v položce s typem dat „XML kolekce“. Demonstrace získání ID pro opravu.

Výsledkem zpracování importních dat touto definicí importu je aktualizaci položek a cen zvoleného skladového ceníku. Pokud položka nebo cena v ceníku neexistuje, založí se, v opačném případě se provede aktualizace ceny.

Přílohy:

Importní data: XML-ceniky.xml

Definice definovatelného importu: Příklad XML aktualizace skladových ceníků.xml