



ESO9 – napojení na multibanking od Everifinu

ESO9 intranet 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: Jana Čapková
Dne: 6.10.2024

Revize: Jana Čapková
Dne: 21.03.2025

Obsah

1.	ÚVOD.....	2
2.	HANDLER PRO PRVOTNÍ KOMUNIKACI	2
2.1	NASTAVENÍ APLIKACE – WEB CONFIG	2
2.2	NASTAVENÍ DB.XML	2
2.3	NASTAVENÍ NA DB ESO9	3
2.4	KONTROLA LICENCE	3
3.	EVERIFIN	4
4.	NASTAVENÍ APLIKACE ESO9	7
5.	INFORMACE O ÚČTECH V EVERIFINU	8
6.	NASTAVENÍ JOBů PRO AUTOMATICKÉ STAHOVÁNÍ BAV	9
6.1	RUŠENÍ HISTORICKÝCH SOUBORŮ IMPORTOVANÝCH BANKOVNÍCH VÝPISŮ	9

1. Úvod

Tento dokument popisuje, jak v ESO9 provést napojení na multibankig od Everifinu (stažení transakční historie a kontrolu aktuálního zůstatku na účtech).

Napojení na multibanking od Everifinu je dostupné od verze ESO9 7.0.

Do verze ESO9 7.0 bylo testováno napojení na následující banky:

- 0100 - Komerční banka (CZ)
- 0800 - Česká spořitelna
- Slovenská spořitelna
- Tatra banka (SK)
- Fio banka (CZ)

Pro online komunikaci je potřeba provést dva hlavní kroky.

- Na aplikačním serveru mít aplikaci (handler), která zpracuje prvotní požadavky od Everifinu. Jde především o souhlas klienta s přístupem k zadaným účtům a získání přístupových údajů. Tato aplikace je **licencována**.
- V aplikaci ESO9 nastavit potřebné parametry.

2. Handler pro prvotní komunikaci

Prvním krokem pro online komunikaci s **Everifinem** by mělo být nasazení aplikace (handleru) pro zpracování prvotních požadavků. Aplikace je součástí instalace ESO9.

2.1 Nastavení aplikace – web config

Ve webconfigu aplikace nastavíme následující parametry

iLog	0 – logujeme pouze chyby a neoprávněná volání tj. volání, o kterých se aplikace bude domnívat, že nepochází z banky 1 – logujeme podrobné informace. Doporučujeme nastavit pouze v případě, pokud dojde k nějakým problémům např. nedojde k uložení uživatelských přihlašovacích údajů. Pokud je nastavena hodnota 1, aplikace totiž loguje i citlivé klientské údaje jako je např. bankou vygenerované klientské heslo
sPathLog	Cesta k adresáři, do kterého bude aplikace vytvářet logovací soubory
sPathDB	Cesta k xml databázi s id a connection stringy k aplikacím ESO9. Toto id musí být pak použito v URL adresách, které se registrují v bankách. Více v kapitole Nastavení DB.xml

2.2 Nastavení DB.xml

Jelikož handler umí komunikovat s libovolnou DB ESO9, je potřeba nastavit v xml databázi connection stringy k DB ESO9 a vygenerovat potřebná id. Id by měly být devítimístná čísla.

Xml databáze má následující strukturu:

Id – unikátní určené devítimístné číslo, které v url adrese reprezentuje, s jakou aplikací ESO9 má daná banka komunikovat. Toto id si uživatel určí sám a je povinen zajistit, aby v rámci xml databáze bylo unikátní.

iProduction – určuje, zda má handler zapisovat údaje pro produkční či testovací větev, může nabývat pouze hodnot 0 a 1

- 0 – jde o testovací prostředí. Aplikace bude zpracovávat požadavky z testovacích url adres

- 1 – jde o produkční prostředí. Aplikace bude zpracovávat požadavky z produkčních url adres

connStr – connection string na databázi ESO9

regnumber – registrační číslo přidělené zákazníkovi ze strany ESO9

```
<applications>
  <app>
    <id>154697283</id>
    <iProduction>0</iProduction>
    <connStr>Provider=SQLOLEDB.1;Integrated Security=SSPI;Persist Security Info=False;Initial
Catalog=Eso9Test;Data Source=SQL-ESO-02\SW9</connStr>
    <regnumber>*****</regnumber>
  </app>
  <app>
    <id>554697283</id>
    <iProduction>0</iProduction>
    <connStr>Provider=SQLOLEDB.1;Integrated Security=SSPI;Persist Security Info=False;Initial
Catalog=Eso9startjc;Data Source=SQL-ESO-02\sql2017</connStr>
    <regnumber>*****</regnumber>
  </app>
</applications>
```

Handler při zpracování příchozího volání rozebere url adresu a zjistí, s jakou DB ESO9 má komunikovat.

Url adresy musí být v následujícím tvaru:

https://{zakladni_cast_url}/{prefix Everifinu}-{id connectionStringu}/save.data

Příklady URL adresy z ukázkového DB.xml:

https://{zakladni_cast_url}/EV-154782369/save.data
<https://demo.eso9.cz/httpHandlerTest/EV-154782369/Save.data>
<https://demo.eso9.cz/httpHandlerTest/EV-954362871/Save.data>

Tyto URL adresy musí být uloženy v aplikaci ESO9 viz kapitola [Uložení parametrů do aplikace ESO9](#).

2.3 Nastavení na DB ESO9

Jako u všech externích aplikací či napojení doporučujeme na DB ESO9 založit databázovou roli pouze pro multibanking od Everifinu. V této roli stačí nastavit oprávnění pouze na následující stored procedury

- spBankaAPI_SetParam – procedura, která nastavuje parametry potřebné pro online komunikaci
- spGetEverifinApiAccess - procedura, která pro handler zjišťuje potřebné parametry pro online komunikaci

2.4 Kontrola licence

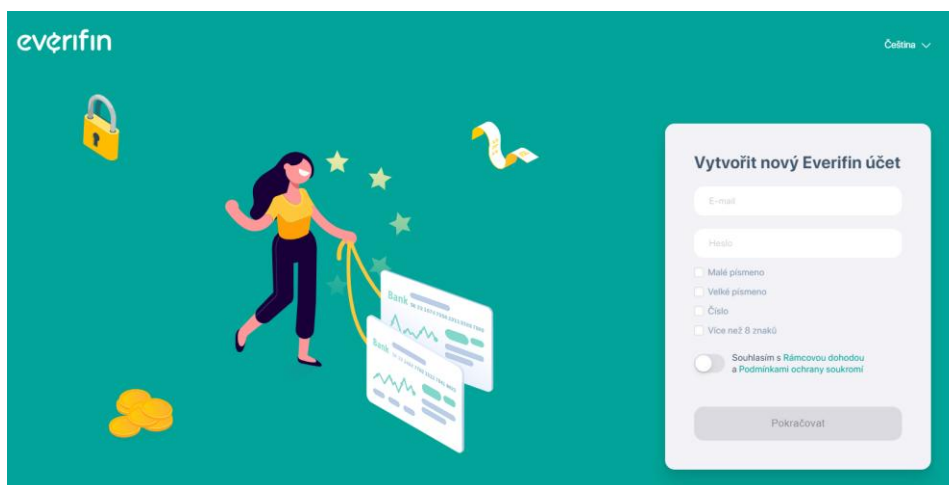
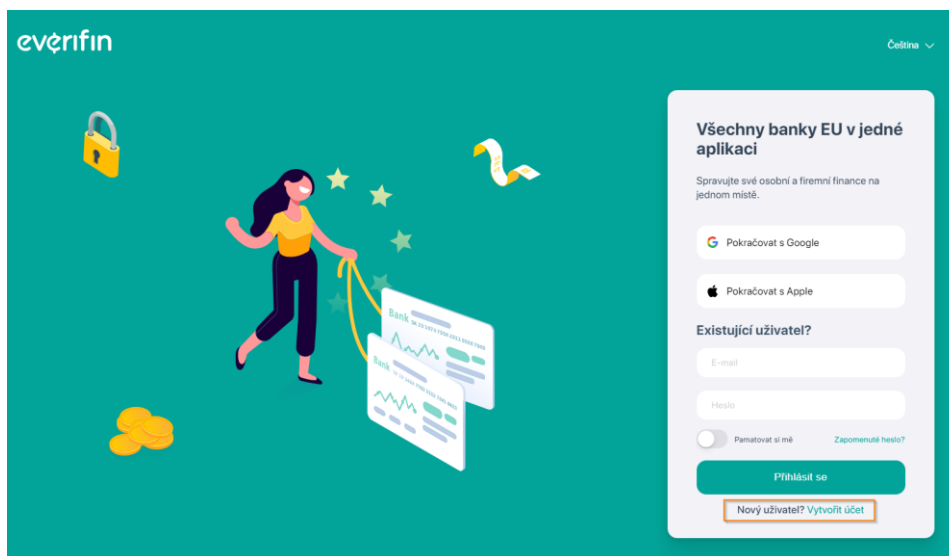
Před samotnou komunikací doporučujeme zkontrolovat, zda je rozšířen licenční soubor o doplněk EVERIFIN. Tato kontrola lze provést i testovacím voláním handleru. Pokud produkt není řádně licencován je zobrazena následující chyba. Touto kontrolou lze ověřit i logování aplikace



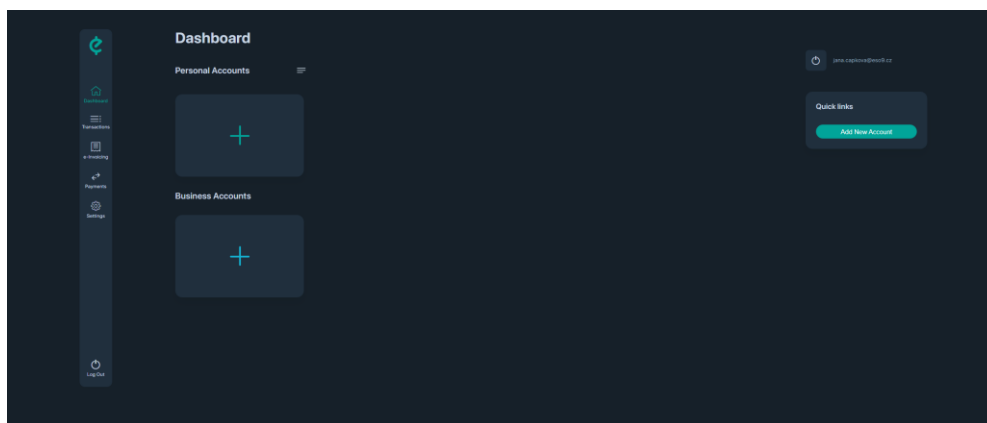
3. Everifin

Pokud ještě nemáme přihlášení k Everifinu, je potřeba se nejprve zaregistrovat na stránkách <https://www.everifin.com/cs-cz> přes tlačítko **Multibanking login**. Pokud již přihlášení k Everifinu máme, zkontrolujeme pouze, že zde máme všechny účty, u kterých chceme přenášet transakční historii do ESO9.

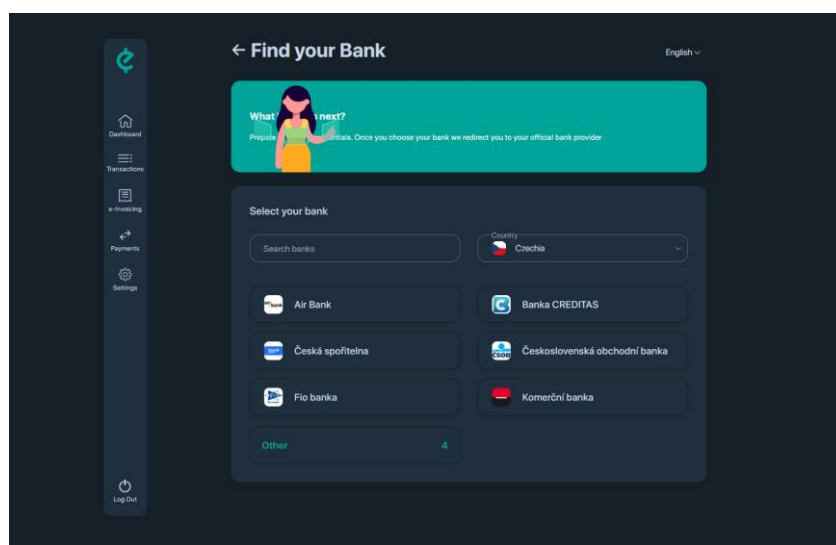
Samotná registrace pak probíhá následovně:



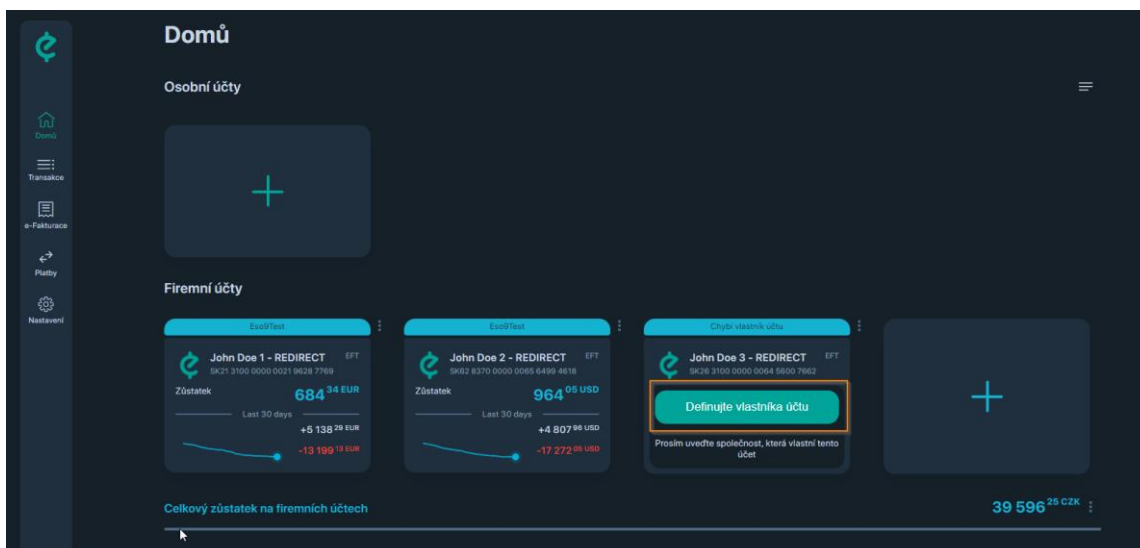
Po založení nového účtu je potřeba tento účet aktivovat. Po úspěšném aktivování účtu se dostaneme na úvodní dashboard od Everifinu.



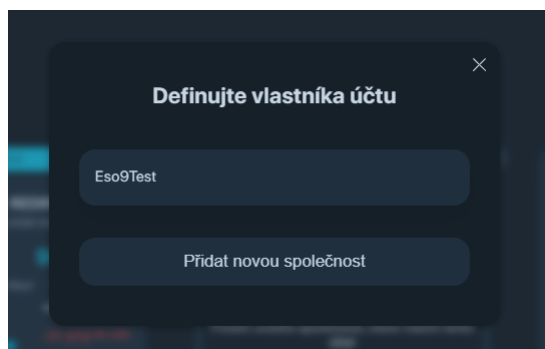
Nyní musíme do Everifinu přidat všechny banky, u kterých chceme stahovat transakční historii. Přidání banky provedeme přes tlačítko plus, kde si následně vybereme námi zvolenou banku v dané zemi.



Následně jsme přesměrováni do námi vybrané banky a službě Everifin potvrdíme přístup k našim údajům v bance. Jakmile toto provedeme pro všechny vybrané účty, je potřeba u každého účtu ještě definovat vlastníka účtu.



Pokud již máme společnost definovanou, můžeme ji vybrat z následujícího okna nebo klepneme na tlačítko **Přidat novou společnost**.



Pokud přidáváme novou společnost, musíme vyplnit následující údaje

Jakmile máme u všech účtů takto definovaného vlastníka účtu, můžeme pokračovat v nastavování aplikace ESO9.

4. Nastavení aplikace ESO9

Nastavení je třeba provést v aplikaci ESO9 v činnosti 9.2.15 Automatický import BAV – definice.

Pokud ještě pro multibanking Everifinu neexistuje definice pro import přes API (s kódem „Everifin_API“), je možno ji založit tlačítkem „Nové API definice“. Toto provede jednak založení nového kódu banky „Everifin“ v číselníku bank, a definice „Everifin_API“ s vazbou na tuto banku.

(Současně se založí i definice API pro všechny banky, které ESO9 v aktuální verzi podporuje a pro které v číselníku peněžních účtů existuje aspoň jeden aktivní účet).

V takto založené definici pro multibanking od Everifinu (s kódem „Everifin_API“) budou vyplněny zejména tyto následující hodnoty :

- Typ definice = Import přes API
- Příznak aktivity = Ne (na hodnotu Ano změňte až po nastavení všech parametrů)
- Režim zpracování = Produkční (testovací režim slouží pouze pro testovací účely a nepracuje s reálnými daty zákazníka, ale pouze s fiktivními testovacími daty)
- Typ souboru = Bankovní výpis
- Procedura pro import = EverifinAPI
- Počet dnů do minulosti = 3
- Provádění rozúčtování a párování po provedení importu = Ano

Dále je nutno zadat :

- **Počáteční datum importů** – položky bankovních výpisů budou stahovány od zadaného data !! POZOR - v případě, že by od zadaného data již byly pořízeny položky bankovních výpisů jiným způsobem (například ručně nebo importem ze souboru), budou se pravděpodobně načítat duplicitně, protože tyto „ručně“ pořízené položky bankovních výpisů neobsahují jednoznačné referenční číslo transakce, takže nelze určit, zda již byly dříve pořízeny (importovány). Tyto duplicity by mohly nastat i v případě, že výpisy byly dříve importovány pomocí API konkrétní banky a nově budou importovány přes Everifin, protože Everifin generuje vlastní (jiné) jednoznačné identifikátory transakcí, než API konkrétní banky.
- **E-maily pro zasílání informací o zpracování a o chybách** – na tyto e-maily budou zasílány informace o provedení importů nebo o případných chybách (doporučujeme nastavit zejména na počátku nasazení automatického zpracování)

V druhé formě **Parametry importu bankovních výpisů** je potřeba vyplnit tyto parametry:

- **ClientID** – ClientId, které je zasláno z Everifinu po podpisu smlouvy
- **ClientSecrete** – Client Secrete, které je zasláno z Everifinu po podpisu smlouvy
- **RedirectUrl** – jde o url adresu, handleru, který je používán pro prvotní komunikaci s Everifinem.

Jednotlivé parametry je nutno vyplnit tak, že spodní formu přepnete z browsu do editoru (F8), vyplníte (přes schránku přenesete) hodnotu parametru a tento uložíte tlačítkem „Nastavit“.

Po nastavení těchto parametrů je potřeba ještě aplikaci ESO9 udělit souhlas s přístupem k účtům v multibankingu od Everifinu. Souhlas udělíme přímo z aplikace přes „odkaz pro nastavení na stránkách Everifin“. Tento odkaz nás přesměruje přímo na stránky Everifinu, kde po přihlášení dojde k uložení Access a Refresh tokenu v aplikaci ESO9.

5. Informace o účtech v Everifinu

V Číselníku peněžních účtů (činnost 9.2.6) byl doplněn odkaz „Účty EVERIFIN“. V tomto odkazu je možno vidět všechny účty, které má klient připojeny v systému Everifin – mohou zde tedy být i účty, které se nevytahují k dané aplikaci ESO9.

Zeleně jsou označeny ty záznamy, jejich IBAN byl nalezen v číselníku našich peněžních účtů (tyto jsou uvedeny na začátku seznamu).

Seznam obsahuje základní informace o účtech, které vrací systém Everifin, včetně informací o zůstatcích (pokud jej banka a systém Everifin poskytuje). Aktualizaci je možno provádět například v JOBu současně s importem bankovních výpisů, nebo je možno ji provést pomocí tlačítka „Aktualizuj seznam účtů“.

Dále je zde možno pro konkrétní peněžní účet zakázat provádění importu (například v případě, že se pořizování BAV provádí jiným způsobem), nebo nastavit datum, od kdy se má stahování přes Everifin provádět (pokud není vyplněno, nebo je nižší než počáteční datum importů v definici Everifin_API, tak se uplatní datum z definice).

<< < 1 / 1 > >>											
Účty EVERIFIN											
Aktualizuj seznam účtů											
<< < 1 / 19 > >>											
Účty EVERIFIN											
Uložit Nový Smazat											
Kód př.	Název peněžního úč.	IBAN	Kód m.	Název účtu v EVERIFIN	Stav účtu	Typ účtu	Konečný zůstatek	Dostupný zůstatek	Datum aktualizace	Zákaz prová.	Importovat od data
01	Běžný účet KB	CZ06010000003...	CZK	První účet v Everifinu	ACTIVE	BUSINESS	1 111,16	1 111,16	17.10.2024 09...	Povoleno	
02	Běžný účet ČS	CZ96080000000...	CZK	První účet v Everifinu - ES...	ACTIVE	BUSINESS	1 111,16	1 111,16	17.10.2024 09...	Povoleno	
03	Běžný účet ČS EUR	CZ70080000000...	EUR	První účet v Everifinu - SO9 i...	ACTIVE	BUSINESS	16,88	16,88	17.10.2024 09...	Povoleno	
05	Běžný účet EUR SL...	SK21090000000...	EUR	První účet v Everifinu - po...	ACTIVE	BUSINESS	1 111,16	1 111,16	17.10.2024 09...	Povoleno	
06	Kreditní karta KB	CZ75010000003...	CZK	První účet v Everifinu - po...	ACTIVE	BUSINESS	1 111,16	1 111,16	17.10.2024 09...	Povoleno	
		CZ77080000000...	CZK	První účet v Everifinu - EK...	ACTIVE	BUSINESS	1 111,16	1 111,16	17.10.2024 09...	Povoleno	
		SK25090000000...	EUR	První účet v Everifinu - SO9 SL...	ACTIVE	BUSINESS	1 111,16	1 111,16	17.10.2024 09...	Povoleno	
		CZ88010000001...	CZK	První účet v Everifinu - MůjÚ...	ACTIVE	PERSONAL	1 111,16	1 111,16	17.10.2024 09...	Povoleno	
		CZ87010000003...	CZK	První účet v Everifinu - MůjÚ...	INACTIVE	PERSONAL			17.10.2024 09...	Povoleno	
		CZ32010000004...	USD	První účet v Everifinu - Acco...	INACTIVE	PERSONAL			17.10.2024 09...	Povoleno	

6. Nastavení JOBu pro automatické stahování BAV

Provádění automatického stahování je nutno zajistit pravidelným spouštěním JOBu

JOB musí obsahovat spuštění následujících procedur:

- `exec splImportBaV_NactiSoubory @vlZaslatInfo = 2`
-- význam parametru: 0=Ne; 1=pouze nové soubory; 2=Všechny soubory
- `exec splImportBaV_ZpracujSoubory @vlZaslatInfo = 1`
-- význam parametru: 0=Ne; 1=Ano
- `exec spUcetEverifin_Nacti`

První procedura provádí vlastní stahování bankovních výpisů z banky na základě definic (definovaných v činnosti 9.2.15), zpracovávají se pouze ty definice, které mají nastaven příznak aktivity na hodnotu ANO. Stažené soubory se ukládají do tabulky ImportBAV, je možno je vidět v činnosti 1.2.1.17 – Automatický import BAV – protokoly.

U každého staženého souboru se kontroluje, zda jeho obsah je stejný jako při předchozím stahování. Pokud je stejný, pak se takovýto soubor již znovu nezakládá (a následně tedy ani znovu nezpracovává).

Na rozdíl od ostatních API pro jednotlivé banky se v případě Everifin u nestahují soubory dat za celý den zpětně (a dle nastaveného počtu dnů do minulosti několik celých dnů), ale pouze pohyby, které vznikly od posledního stažení.

Po nasazení ostrého provozu doporučujeme spouštět z počátku s parametrem `@vlZaslatInfo = 2` (zasílat info o všech načtených souborech), později si pak nechat zasílat informace o nových souborech (`@vlZaslatInfo = 1`) a v případě bezproblémového provozu pak nastavit parametr `@vlZaslatInfo = 0`.

V případě chyby (důvodem může být například výpadek internetového připojení, odstávka v bance apod.), je zasláno upozornění e-mailem na adresu uvedenou v definici (tento e-mail je zasílán bez ohledu na nastavení parametru `@vlZaslatInfo`).

Druhá procedura provádí zpracování stažených a dosud nezpracovaných souborů a zakládá dle nich nové položky bankovních výpisů. Protože stažené soubory zpravidla neobsahují číslo bankovního výpisu, číslování hlaviček bankovních výpisů se provádí dle platné číselné řady a v tom případě se nové číslo hlavičky BAV vytvoří pro každý den, ve kterém je nalezen alespoň jeden pohyb (položka bankovního výpisu).

Opět doporučujeme zpočátku spouštět proceduru s parametrem `@vlZaslatInfo = 1` (zasílat info o každém zpracování), a později ji změnit na 0. Obdobně jako v případě předchozí procedury se v případě chyby bude posílat e-mail s chybovým hlášením bez ohledu na nastavení parametru `@vlZaslatInfo`.

Procedura `spUcetEverifin_Nacti` zajišťuje aktualizaci tabulky informací o účtech Everifin.

V závislosti na množství bankovních výpisů a potřebách firmy si nastavte požadovanou dobu spouštění JOBu - například v pracovních dnech každou hodinu v době do 7 do 16 hodin.

6.1 Rušení historických souborů importovaných bankovních výpisů

V závislosti na velikosti souborů a četnosti stahování dat může soubor importovaných bankovních výpisů dosahovat poměrně velké velikosti. Vzhledem k tomu, že obsah souboru je potřebný pouze v okamžiku zpracování, a pokud nepotřebujete stažené soubory archivovat z jiných důvodů, je vhodné je po určité době zrušit.

Proto je možno pro každou definici importu (v činnosti 9. 2.15 - Automatický import BAV - definice) nastavit, po jaké době se má záznam s importovaným souborem zrušit. Je nutno nastavit tyto 2 položky :

- Rušit staré protokoly :
 - Hodnota „Ne“ znamená, že se záznamy nebudou rušit ani mazat obsah načteného souboru

- Hodnota „vymazat obsah souboru“ způsobí, že se záznam z protokolu nebude rušit, ale pouze se vymaže obsah načteného souboru (což je v tomto případě ta položka, která v záznamu zabírá nejvíce místa).
- Hodnota „zrušit záznam“ způsobí, že celý záznam zruší
- Starší než (dnů) – udává počet dnů, po kterou dobu se záznam nebude rušit. Po uplynutí této doby bude v závislosti na předchozím parametru záznam zrušen nebo v něm bude vymazán obsah souboru.

Při automatickém založení definic (v činnosti 9.2.15) se nastavuje hodnota 180 dnů

Vlastní rušení probíhá vždy po provedení automatického importu bankovních výpisů (procedura `spImportBaV_ZpracujSoubory`), kde se kontroluje, zda od data importu souboru uplynulo více než zadaný počet dnů. Pokud ano, pak záznam zruší nebo vymaže obsah souboru.