
	<p>JPK / SAF-T Transfer</p> <p>Instalacja produktu</p>	
		<p>Wersja: 2017-02-10 (1.2/009)</p>

Spis treści

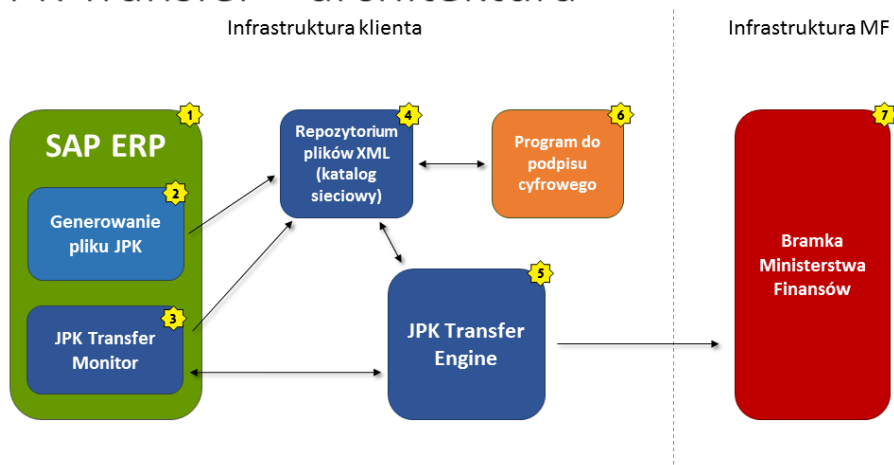
1. Opis instalacji produktu JPK / SAF-T Transfer	2
1.1. Kroki instalacji	2
2. Instalacja JPK Transfer Engine w Harmonogramie Zadań	13
3. Bezpieczeństwo JPK / SAF-T Transfer.....	14
3. Uprawnienia użytkowników SAP rozwiązania JPK / SAF-T Transfer.....	15
5. Opis uaktualnienia produktu JPK / SAF-T Transfer.....	18
6. Konfiguracja plików XSD (schematy sprawdzenia plików XML)	19
7. Lokalne ścieżki do silników JPK na komputerach użytkownika (opcja)	19
7. Ustawienia ścieżek i konfiguracja lokalnych narzędzi podpisujących na komputerach użytkownika (opcja)	19
8. Więcej informacji	19

1. Opis instalacji produktu JPK / SAF-T Transfer

ID PRODUKTU (duże litery, max 9 znaków):	JPK / SAF-T Transfer
Nazwa produktu	JPK Transfer – Wysyłka plików JPK/ SAF-T do ministerstwa finansów

JPK/ SAF-T Transfer rozszerza funkcjonalność JPK/ SAF-T w SAPie (przygotowanie plików JPK). JPK / SAF-T Transfer szyfruje i transformuje pliki JPK do odpowiedniego formatu a następnie wysyła na bramkę Ministerstwa Finansów.

JPK Transfer – architektura



ID transakcji	Opis transakcji
/BCC/JPT	JPK Transfer Monitor
/BCC/JPT_CUST	JPK Transfer – konfiguracja
/BCC/JPT_XSD	JPK Transfer – ustawienia wersji XSD (sprawdzanie XML)
/BCC/JPT_LEP	JPK Transfer – Ścieżki do lokalnego JPK Transfer Engine (używane opcjonalnie)
/BCC/JPT_STP	JPK Transfer – Ścieżki i ustawienia narzędzia podpisu (używane opcjonalnie)
/BCC/JPT_SHUTDOWN	JPK Transfer – Wyłączanie JPK Transfer Engine (NIE używane w tej wersji)

1.1. Kroki instalacji

Krok 1. Folder sieciowy dla wygenerowanych plików JPK

Folder sieciowy będzie używany do komunikacji między aplikacją generującą pliki JPK, aplikacjami JPK Transfer Monitor i JPK Transfer Engine oraz aplikacją do podpisu kwalifikowanego.

1. Wyznaczyć przynajmniej 200 GB (zalecane 500 GB) przestrzeni na dysku sieciowym, gdzie będą przechowywane wygenerowane pliki JPK. Ta przestrzeń dyskowa musi być widoczna zarówno z SAPa (dla aplikacji JPK Transfer Monitor) jak i z niżej opisanej aplikacji JPK Transfer Engine (aplikacji napisanej w Javie, działającej poza SAPem).
2. W tej przestrzeni dyskowej rozpakuj plik jpk-folders.zip. Powstanie nowy folder o nazwie JPK. Wewnątrz niego znajduje się podfolder XML. W tym podfolderze mają znajdować się generowane pliki JPK. Inne foldery w katalogu JPK.
3. Ten folder sieciowy musi być dostępny bez podania hasła.

Krok 2. Instalacja aplikacji do podpisu kwalifikowanego

Pliki JPK muszą być podpisane podpisem kwalifikowanym. Mogą Państwo wykorzystać posiadane rozwiązanie lub jeśli nie posiadają jeszcze Państwo aplikacji do podpisu kwalifikowanego należy zamówić go u jednego z dostawców i zainstalować na dowolnym komputerze, który ma dostęp do zapisu do katalogu JPK wymienionego w kroku 1 powyżej.

Przykładowi dostawcy:

- KIR: <http://www.elektronicznypodpis.pl/>
- Certum: <https://sklep.certum.pl/uslugi-kwalifikowane/zestawy-do-podpisu-elektronicznego/certum-mini.html>
- Sigillum: <http://sigillum.pl>

Krok 3. Przygotowanie serwera dla JPK Transfer Engine (silnik wysyłki JPK)

JPK Transfer Engine to aplikacja działająca poza SAPem, ale komunikująca się z SAPem poprzez interfejs RFC. Może być uruchomiona na innym serwerze niż ten, na którym znajdują się pliki JPK, jednak musi mieć dostęp do folderu z plikami JPK.

Uwaga! Rekomenduje się instalowanie JPK Transfer Engine (silnik JPK) na osobnym serwerze z dostępem do plików JPK w katalogach dzielonych, do których dostęp ma także serwer aplikacyjny SAP. W tym przypadku zaleca się uruchamianie tego serwera automatycznie (patrz rozdział 2. Instalacja JPK Transfer Engine w Harmonogramie Zadań) tak by był ciągle włączony. Istnieje możliwość uruchamiania JPK Transfer Engine na stacji roboczej użytkownika korzystającego z JPK Transfer. Choć to podejście nie jest rekomendowane, jest także wspierane. W takim przypadku warto wykorzystać parametr konfiguracyjny `AUTO_START_ENGINE_LC` pozwalający na automatyczne uruchamianie silnika wysyłki po uruchomieniu przez użytkownika transakcji JPK Transfer /BCC/JPT.

Wymagania:

1. Serwer z co najmniej 4 GB (rekomendowane 16 GB) pamięci RAM i procesorem z co najmniej 4 rdzeniami.
2. System operacyjny: Windows 7 (lub nowszy), Windows Server 2012 (lub nowszy) lub Linux 64-bit.
3. Java 7 (1.7.0) lub nowsza. Możesz to sprawdzić wpisując w linii komend:
`java -version`
4. Dostęp do katalogu JPK z kroku 1. Jego nazwa powinna zaczynać się od `\\` (dla systemu Windows) lub `/` (dla systemu Linux).
5. Serwer musi być dostępny poprzez interfejs RFC z systemu SAP (otwarty port 33XX, gdzie XX to numer systemu SAP). JPK Transfer Engine będzie działać w trybie serwera używając dedykowanego konta użytkownika SAP.
6. Na maszynie z systemem Windows, biblioteki Visual Studio 2005 C/C++ runtime libraries (8.0.50727.4053 lub nowsza wersja) są wymagane - do pobrania ze strony firmy Microsoft jeśli nie są zainstalowane w Twoim systemie.
1. Połączenie z systemem SAP (pod Windows sprawdź czy masz wpis dla połączenia z sapgwXX [XX to SAP system/instance number (nr systemu / instancji SAP)] w systemowym pliku `C:\WINDOWS\system32\drivers\etc\services`; w systemie Linux sprawdź `/etc/services`). Na przykład:
`sapgw01 3301/tcp`
Nie zapomnij nacisnąć ENTER na końcu tej linii!

Krok 4. Instalacja JPK Transfer Engine

1. Na serwerze przygotowanym w poprzednim kroku rozpakuj plik `jpk-transfer-engine-<wersja>.zip`.
2. Wyedytuj plik `jpk.properties` dla połączenia RFC / Java Connector (JCo) pomiędzy SAPem a JPK Transfer Engine. Ten plik zawiera szczegółową informację o każdej opcji. Proszę wypełnić wszystkie pola oznaczone jako obowiązkowe („mandatory”).
 - a. Jeśli serwer SAP korzysta z jednego serwera aplikacyjnego należy ustawić następujące zmienne:
 - i. `JCO_ASHOST`
 - ii. `JCO_CLIENT`
 - iii. `JCO_SYSNR`
 - iv. `JCO_USER`
 - v. `JCO_PASSWD`
 - vi. `JCO_LANG`
 - vii. `JCO_GWHOST`
 - viii. `JCO_GWSERV`

- b. Jeśli SAP korzysta z więcej niż jednego serwera aplikacyjnego należy ustawić następujące zmienne: zmienne:
 - i. JCO_CLIENT
 - ii. JCO_USER
 - iii. JCO_PASSWD
 - iv. JCO_LANG
 - v. JCO_GWHOST
 - vi. JCO_GWSERV
 - vii. JCO_GROUP
 - viii. JCO_MSHOST
 - ix. JCO_MSSERV
 - x. JCO_R3NAME
 - c. Jeśli serwer z JPK Transfer Engine używa proxy do połączenia z Internetem to ustaw zmienne HTTP_PROXY* oraz HTTPS_PROXY*. Zobacz również rozdział *Bezpieczeństwo JPK / SAF-T Transfer*.
3. Uruchom jpk-transfer-engine\start.bat (w systemie Windows) lub start.sh (w systemie Linux).
4. Poczekaj aż pojawi się komunikat "Connected!".

W razie jakichkolwiek problemów otwórz plik jpk-transfer-engine\log\log.html w przeglądarce (ten plik zawiera wszystkie komunikaty, które są wyświetlane w oknie programu JPK Transfer Engine) oraz sprawdź pliki jpk-transfer-engine*.trc

Krok 5. Instalacja JPK Transfer Monitor w SAPIe

Akcja	Szczegóły								
Proszę o wgranie poniższych trasportów: 910487 – Rozwiązanie JPK Transfer 910381 – rola Z_JPT_JCO_REGISTRATION Uwaga! W opcjach transportu koniecznym może być wybranie opcji: Nadpisanie oryginałów Ignorowanie niepasującej wersji komponentu.	Transporty zawierają obiekty: <table><tr><td>Pakiet</td><td>R3TR</td><td>DEVC</td><td>/BCC/JPW</td></tr><tr><td>Pakiet</td><td>R3TR</td><td>DEVC</td><td>/BCC/JPT</td></tr></table> Rola: Z_JPT_JCO_REGISTRATION	Pakiet	R3TR	DEVC	/BCC/JPW	Pakiet	R3TR	DEVC	/BCC/JPT
Pakiet	R3TR	DEVC	/BCC/JPW						
Pakiet	R3TR	DEVC	/BCC/JPT						

Kroki instalacji:

1. Wgraj transporty o numerach podanych w powyższej tabeli (kolumna akcja).
2. Utwórz połączenie RFC

Wejść do transakcji sm59 i utwórz nowe połączenie TCP/IP – wypełnij pola:

- Miejsce przezn. RFC,
- Rodzaj aktywacji,
- Zarejestr. program serwera
- Limit czasu CPIC

Przykład połączenia:

Miejsce przeznaczenia RFC JCO

Test połączenia Test unicode

Miejsce przezn. RFC: JCO

Typ połączenia: Połączenie TCP/IP

Opis

Opis 1: JCo outbound

Opis 2:

Opis 3:

Informacje administr. Ustawienia techniczne Logowanie i bezpiecz. Unicode O...

☐ Rozpocz. na serwerze aplikacji
☐ Rozpocz. na serwerze jawnym
☐ Uruchom. na serwerze prezentacji

Zarejestr. program serwera

ID programu: JPK_ENGINE

Rodzaj uruch. programu zewnętrznego

☒ Wartość stand. bramki
☐ Remote Exec
☐ Remote Shell
☐ Secure Shell

Limit czasu CPIC

☐ Wartość stand. bramki
☒ Zdefiniowano czas przerwania: 5 Zdefiniowana wartość w sek.

Opcje bramki

Serwer gateway: Usuwanie

Uwaga 1

Jeżeli używany jest więcej niż jeden serwer aplikacyjny należy uzupełnić adres jednego z serwerów w polu Serwer gateway (**ten sam co w pliku jpk-transfer-engine\jpk.properties**). W przeciwnym wypadku – gdy używany jest tylko jeden serwer aplikacji – pole może pozostać puste.

Uwaga 2

Jeśli chcesz użyć inny **ID programu** musisz dodać następującą linię:

JCO_PROGID=twój_nowy_ID_programu

do pliku **jpk-transfer-engine\jpk.properties**.

3. Utwórz użytkownika RFC typu „B System”. Proszę przypisać rolę: Z_JPT_JCO_REGISTRATION dla utworzonego użytkownika. Rola ta jest zdefiniowana w pliku transportowym do instalacji JPK Transfer

Wyświetlanie użytkownika

Użytkownik: **JCO_RFC**

Ostatnia zmiana: 08.08.2016 12:10:54 Status: Zapamięt.

Adres Dane logow. SNC Wartości stałe Parametr Role Profile G...

Alias

Typ użytkownika: B System

Hasło

Wyświetlanie użytkownika

Użytkownik: JCO_RFC

Ostatnia zmiana: 08.08.2016 12:10:54 Status: Zapamięt.

Adres Dane logow. SNC Wartości stałe Parametr Role Profile G...

Użytkownik referencji dla dodatkowych uprawn.

Przypisanie ról

S...	Rola	Typ	Ważne od	Ważne do	Oznaczenie
<input checked="" type="checkbox"/>	Z_JPT_JCO_REGISTRATION	<input checked="" type="checkbox"/>	28.06.2016	31.12.9999	JPT communication user

4. Wypełnij tabelę konfiguracyjną: /BCC/JPT_DB_TCU dla wszystkich systemów SAP na których instalowane jest rozwiązanie (za pomocą transakcji /BCC/JPT_CUST lub SM30).

Przykładowa konfiguracja produktu:

JPT - tabela konfiguracyjna - zmiana: Przegląd			
Nowe wpisy			
JPT - tabela konfiguracyjna			
JG	JPK	Klucz konfiguracyjny	Wartość klucza konfiguracyjnego
		▼ AUTHORIZATION_CHECK	X
		▼ AUTO_COPY_SIGNED	*.xades
		▼ AUTO_START_ENGINE_LC	X
		▼ AUTO_START_SIGN_TOOL	X
		▼ PATH_XML_SAP	
		▼ RFC_CONNECTION	JCO
		▼ SAVE_SENT_XML	X
0001		▼ PATH_XML	\\office\bcc\0001\JPK\XML
Y001		▼ PATH_XML	\\office\bcc\ProjektyWewnetrzne\JPK\XML

Klucze obowiązkowe:

- **PATH_XML** – Ścieżka do katalogu w którym znajdują się pliki JPK („Folder z plikami JPK”). Podana tutaj ścieżka, będzie podpowiadana na ekranie Monitora wysyłki. Uwaga! Parametr może być podany na poziomie ogólnym (JG = „*” i typ JPK = „*”) lub na poziomie szczegółowym (inny dla poszczególnych JG/ typów JPK).
- **RFC_CONNECTION** – Nazwa utworzonego połączenia RFC w SM59. Uwaga! Parametr może być podany na poziomie ogólnym (JG = „*” i typ JPK = „*”) lub na poziomie szczegółowym bez uwzględnienia typów JPK (inny dla poszczególnych JG, ale taki sam dla wszystkich typów JPK).

Klucze opcjonalne:

- **PATH_XML_SAP** – określa domyślną wartość parametru „Folder SAP” dla ścieżki „Folder z plikami JPK”. Pozwala na ustalenie, czy od strony SAP dostęp do folderów JPK będzie się odbywał poprzez uprawnienia użytkownika ze stacji roboczej (Folder SAP = „”), czy poprzez serwer aplikacyjny (Folder SAP = X). Zaleca się ustawienie dostępu poprzez serwer aplikacyjny. Uwaga! Parametr może być podany jedynie na poziomie ogólnym (JG = „*” i typ JPK = „*”). Przewidziane są 4 wartości tego parametru:

Wartość parametru	Pole „Folder SAP” – dostęp przez serwer aplikacyjny	Możliwość zmiany pola „Folder SAP” na ekranie selekcji
Brak konfiguracji parametru		Tak (zachowanie kompatybilności z poprzednimi wersjami)
		Nie
X	X	Nie
1		Tak (zachowanie kompatybilności z poprzednimi wersjami)
2	X	Tak (zachowanie kompatybilności z poprzednimi wersjami)

Uwaga! Jeśli wybrano dostęp przez folder serwera plikowego SAP (Folder SAP = „X”), dostęp do katalogów będzie odbywał się nie za pomocą uprawnień użytkownika stacji roboczej, ale użytkownika, na którym uruchomiony jest serwer SAP. Jest to użytkownik **SAPServiceXYZ**, gdzie XYZ to SID systemu. Aby przeszukiwanie w domenie zadziałało, musi być utworzony użytkownik DEOMENA/ SAPServiceXYZ, który będzie mieć dostęp do katalogu sieciowego. Dodatkowo dostęp przez serwer aplikacyjny wymaga to także zdefiniowania w SAP wpisów w transakcji AL11, wskazujących folder „JPK” (np.:

\\somenetworkpath\JPK) lub trzech wpisów wspazujących na trzy foldery XML, TOSIGN, SIGN (w przypadku systemu linux ich nazwy powinny mieć duże litery).

- **PATH_XML_MANUAL** – jeśli wprowadzono jakąkolwiek wartość dla tego klucza (zazwyczaj „X”) to możliwe wprowadzenie ręcznej wartości ścieżki nadpisującej ścieżkę pobieraną z konfiguracji. Uwaga! Parametr może być podany na poziomie ogólnym (JG = „*” i typ JPK = „*”) lub na poziomie szczegółowym (inny dla poszczególnych JG/ typów JPK).
- **AUTHORIZATION_CHECK** – jeśli wprowadzono jakąkolwiek wartość dla tego klucza (zazwyczaj „X”) to sprawdzany jest obiekt uprawnień **/BCC/JPK01** pod kątem uprawnień do JG i typu JPK. Uwaga! Parametr może być podany jedynie na poziomie ogólnym (JG = „*” i typ JPK = „*”).
- **SAVE_SENT_XML** – jeśli wprowadzono jakąkolwiek wartość dla tego klucza (zazwyczaj „X”) to przy pobraniu UPO plik jest archiwizowany w tabeli indeksowej SAP (/bcc/jpt_db_indx). Można go później pobrać za pomocą przycisku „Pobierz zarchiwizowany XML”. Uwaga! Jeśli brak tego parametru lub brak zarchiwizowanych plików przycisk nie pojawia się. Uwaga! Parametr może być podany na poziomie ogólnym (JG = „*” i typ JPK = „*”) lub na poziomie szczegółowym (inny dla poszczególnych JG/ typów JPK).

Uwaga! Opcja SAVE_SENT_XML działa jedynie jeśli podkatalog z plikami XML jest dostępny z poziomu serwera aplikacyjnego (ze względu na zapisywanie pliku w tle podczas odbioru UPO z Ministerstwa Finansów).

- **AUTO_COPY_SIGNED** – Parametr ułatwiający podpisywanie plików xml, w przypadku gdy program podpisujący nie ma automatycznej możliwości przenoszenia plików podpisu do innego folderu. Jeśli wprowadzono wartość X, to system, w momencie wysyłki jeśli pliku, jeśli odpowiedniego pliku podpisu z rozszerzeniem .xades nie ma w katalogu „SIGN”, będzie próbował kopiować odpowiedni plik z rozszerzeniem .xades z podkatalogu „TOSIGN” do katalogu „SIGN”. W przypadku innych rozszerzeń plików podpisu lub korzystania z systemów UNIX, w których rozpoznawana jest wielkość liter można zamiast wartości „X” parametru podać wartość filtra jaki ma być stosowany do rozpoznawania plików podpisu do przeniesienia, np. “*. XAdES”.
Uwaga! Jeśli ustawiono parametr AUTO_START_SIGN_TOOL, wtedy kopiowanie jest zarządzane przez parametr AUTOCOPY (menu *Inne > Ustaw program podpisu*) na poziomie każdego komputera. W takim przypadku AUTO_COPY_SIGNED jest wykorzystywany jedynie jako wartość domyślna maski plików do kopiowania. Uwaga! Parametr AUTO_COPY_SIGNED może być podany jedynie na poziomie ogólnym (JG = „*” i typ JPK = „*”).

- **AUTO_START_ENGINE_LC** – Parametr umożliwiający uruchamianie JPK Transfer Engine (silnika wysyłki JPK / JAVA) na komputerze użytkownika w momencie uruchomienia transakcji JPK Transfer (/BCC/JPT) przez danego użytkownika. Wykorzystywany jedynie, gdy silnik wysyłki JAVA (JPK Transfer Engine) nie jest zainstalowany na osobnym serwerze, a jedynie na komputerach poszczególnych użytkowników. Jeśli wprowadzono jakąkolwiek wartość dla tego klucza (zazwyczaj „X”) to przy uruchomieniu transakcji /BCC/JPT system szuka ścieżki i pliku startowego JPK Transfer Engine w tabeli /BCC/JPT_DB_TCU3. Jeśli znajdzie wpis odpowiadający komputerowi użytkownika, wtedy uruchamia podany program (najczęściej start.bat JPK Transfer Engine). Każdy użytkownik, może mieć zainstalowane pliki JPK transfer Engine w innym katalogu, dlatego każdy użytkownik może sam skonfigurować ścieżkę do programu uruchamiającego JPK Transfer Engine z poziomu listy ALV transakcji JPK Transfer. Poprzez menu *Inne > Ustaw plik silnika* można podać plik startowy JPK Transfer Engine. Alternatywnie ścieżki dla poszczególnych komputerów może ustawić

administrator w tabeli /BCC/JPT_DB_TCU3. Uwaga! Parametr może być podany jedynie na poziomie ogólnym (JG = „*” i typ JPK = „*”).

- **AUTO_START_ENGINE_AS** – Parametr umożliwiający uruchamianie JPK Transfer Engine (silnika wysyłki JPK/ JAVA) na serwerze aplikacyjnym SAP w momencie uruchomienia transakcji JPK Transfer (/BCC/JPT) o ile silnik jeszcze nie był uruchomiony. Ustawienie parametru powoduje wywołanie polecenia zewnętrznego zdefiniowanego w transakcji SM69 o identyfikatorze **ZIPT_ENGINE_START**. Przykładowe polecenie uruchamiające JPK Transfer engine z folderu D:\JPK\start.bat:
`cmd /c "D: & CD \JPK\ & start.bat"`
 Parametr **AUTO_START_ENGINE_AS** może przyjmować wartość X, lub być identyfikatorem serwera aplikacyjnego (nazwa serwera docelowego) na którym ma być uruchomiony silnik wysyłki. Uwaga! Parametr może być podany jedynie na poziomie ogólnym (JG = „*” i typ JPK = „*”).
- **AUTO_START_SIGN_TOOL** – Parametr włączający w transakcji JPK Transfer (/BCC/JPT) dodatkową ikonę umożliwiającą bezpośrednie uruchomienie programu podpisującego z transakcji SAP. Jeśli parametr ma wartość X w JPK Transfer pojawia się nowa ikona *Uruchom podpis*, oraz w menu dostępna jest opcja Inne > Ustaw program podpisu. Ustawienie programu podpisu polega na:
 - podaniu ścieżki do pliku uruchamiającego narzędzie podpisu
 - podaniu parametrów wywołania pliku (ciąg &FILE& zostanie zastąpiony pełną nazwą pliku do podpisu)
 - podaniu czy transakcja ma kopiować podpisane pliki z foldera TOSIGN do SIGN i jakie rozszerzenie mają takie pliki (ciąg pusty oznacza brak kopiowania – wartość domyślna, ciąg „*.xades” oznacza że kopiowane będą pliki z rozszerzeniem „xades”. Uwaga! Jeśli program podpisujący może zapisywać pliki w odpowiednim katalogu lepiej ustawić tę opcję w programie podpisującym niż zlecać to SAP. Uwaga! Parametr może być podany jedynie na poziomie ogólnym (JG = „*” i typ JPK = „*”).
- **AUTO_SHUT_ENGINE_LC** – parametr używany jedynie łącznie z parametrem **AUTO_START_ENGINE_LC**. Ustawienie tego parametru w przyszłych wersjach programu będzie umożliwiało automatyczne wyłączenie JPK Transfer Engine (silnika wysyłki JAVA) na komputerze lokalnym jeśli był uruchamiany automatycznie przy starcie transakcji. Uwaga! Parametr może być podany jedynie na poziomie ogólnym (JG = „*” i typ JPK = „*”). W TEJ WERSJI APLIKACJI PARAMETR NIE DZIAŁA. PRZEWIDZIANY DLA KOLEJNYCH WERSJI.

Uwaga! Podanie dla Jednostki gospodarczej / typu JPK wartości „*” jest równoznaczne z pozostawieniem tej wartości pustej i oznacza branie pod uwagę klucza niezależnie od JG/ typu JPK.

Uwaga! Tabela konfiguracyjna wersji XML (/BCC/JPT_DB_TCU2) powinna być z założenia wypełniana poprzez transporty aktualizacyjne otrzymywane od producenta. Wpis w tej tabeli powinien odpowiadać plikom w ścieżce \JPK\XSD\ . W przypadku dodawania wpisów ręcznie należy dodać odpowiedni plik .xsd do katalogu.

5. Dostosuj zabezpieczenia Gateway

Aby komunikacja programu JPK_ENGINE z systemem ABAP była możliwa, należy na systemie ABAP dodać następującą linię w pliku reginfo:

```
P TP=JPK_ENGINE HOST=* CANCEL=* ACCESS=*
```

oraz następującą linię w pliku secinfo:

```
P TP=JPK_ENGINE HOST=XX CANCEL=* ACCESS=*
```

gdzie **XX** to adres serwera – FQDN (fully qualified domain name), na którym działa JPK Transfer Engine.

Sprawdź czy pierwsza linijka w pliku secinfo/reginfo to:

```
#VERSION=2
```

Plik reginfo.DAT/secinfo.DAT zlokalizowany jest w katalogu danej instancji SAP w podkatalogu "data".

Po aktualizacji tych plików należy odświeżyć konfigurację GATEWAY.

Transakcja SMGW – proszę wybrać z menu:

Goto -> Expert Functions -> External Security -> Reread.

2. Instalacja JPK Transfer Engine w Harmonogramie Zadań

JPK Transfer Engine (silnik wysyłki JAVA) może być uruchamiany:

- na wydzielonym serwerze (opcja rekomendowana)
- na serwerze aplikacyjnym SAP (patrz parametr konfiguracji AUTO_START_ENGINE_AS)
- na starcji roboczej użytkownika (patrz parametr konfiguracji AUTO_START_ENGINE_LC)

W przypadku, gdy JPK Transfer Engine ma być uruchomiony na wydzielonym serwerze można dodać JPK Transfer Engine do Harmonogramu Zadań (tylko w systemie Windows). Po utworzeniu zadania i restarcie komputera zadanie powinno być uruchamiane automatycznie w tle i działać podobnie do usług systemu Windows.

1. By uruchomić Harmonogram Zadań wpisz **Taskschd.msc** w okienko wyszukiwania Windows. Uruchom program **Harmonogram Zadań**.
2. W programie Harmonogram zadań, kliknij po lewej w "Biblioteka harmonogramu zadań" i otwórz menu kontekstowe za pomocą prawego przycisku myszy, wybierz z menu "Nowy folder..." i nadaj mu nazwę np.: "JPK"
3. Dla właśnie utworzonego folderu "JPK" z menu kontekstowego wybierz "Utwórz zadanie podstawowe..."
 1. Nadaj zadaniu rozpoznawalną nazwę i opis
 2. Wyzwalacz "Przy uruchamianiu komputera"
 3. AKcja "Uruchom program" - Ścieżka do jpk-transfer-engine\start.bat; "Rozpocznij w: - (Ścieżka do jpk-transfer-engine)
 4. Zakończ (Zaznacz *Otwórz okno dialogowe właściwości ...*)
 5. Właściwości zadania:
 1. Zakładka Ogólne: Zaznacz *Uruchom niezależnie od tego, czy użytkownik jest zalogowany*
 2. Zakładka Ogólne: Zaznacz *Uruchom z najwyższymi uprawnieniami*
 3. Zakładka Warunki: Odznacz *Uruchom zadanie tylko wtedy, gdy komputer jest na zasilaniu sieciowym*
 4. Zakładka Warunki: Zaznacz *Wznów pracę komputera, aby uruchomić to zadanie*
 5. Zakładka ustawienia: Zaznacz *Uruchom zadanie szybko, jeśli pominięto zaplanowane uruchomienie*
 6. Zakładka ustawienia: Zaznacz *Po błędzie uruchom ponownie co:*
 7. Zakładka ustawienia: Odznacz *Zatrzymaj zadanie jeśli działa dłużej niż*

3. Bezpieczeństwo JPK / SAF-T Transfer

JPK Transfer Engine łączy się z SAPem (poprzez połączenie RFC JCo) oraz z 3 zewnętrznymi hostami:

1. e-dokumenty.mf.gov.pl (port SSL 443) – tylko w trybie produkcyjnym JPK Transfer Monitor
2. test-e-dokumenty.mf.gov.pl (port SSL 443) – tylko w trybie testowym JPK Transfer Monitor
3. *.blob.core.windows.net (port SSL 443) – grupa serwerów (nazwa hosta różni się przy każdym połączeniu) używanych przez JPK Transfer Monitor do wysyłania plików do Ministerstwa Finansów
4. crd.gov.pl (port HTTP 80) – używane podczas walidacji plików JPK

3. Uprawnienia użytkowników SAP rozwiązania JPK / SAF-T Transfer

4.1. Uprawnienia dla użytkownika zdalnego (połączenie z silnikiem JAVA JPK Transfer)

Ten użytkownik jest zdefiniowany w pliku properties silnika JAVA JPK. Ten użytkownik powinien korzystać z roli **Z_JPT_JCO_REGISTRATION** dostarczonej wraz z plikami instalacyjnymi JPK (można użyć kopii tej roli).

Ważne dla Upgrade do wersji 1.2! (jeśli nie jest importowana nowa definicja roli podanej powyżej)
 Uwaga! Wprowadzenie od dnia 2016.11.16 funkcji automatycznego importu do SAP XMLowego pliku JPK, podczas pobierania UPO z serwisu Ministerstwa Finansów, niesie ze sobą kolejne nowe wymagania autoryzacyjne. Otóż użytkownik techniczny SAP używany w połączeniu RFC pomiędzy SAP (JPK Transfer Monitor), a JPK Transfer Engine musi posiadać następujące uprawnienia:

- obiekt S_DATASET: pole ACTVT wartość 33, pole FILENAME wartość katalog z plikami JPK zakończony gwiazdką, pole program wartość /BCC/JPT_CL_UTILS=====CP , np.:

Ręcznie Uprawnienie dla dostępu do pliku		S_DATASET	
Ręcznie Uprawnienie dla dostępu do pliku		T-B677002000	
Działanie	33	ACTVT	
Nazwa pliku	*	FILENAME	
Nazwa programu z pomocą wysz.	/BCC/JPT_CL_UTILS=====CP	PROGRAM	

4.2. Uprawnienia użytkownika wysyłającego pliki JPK

Użytkownik walidujący, przygotowujący i wysyłający pliki za pomocą rozwiązania JPK transfer, powinien posiadać przynajmniej następujące uprawnienia (obiekt **/BCC/JPK01** może być doszeregowany do uprawnień organizacyjnych użytkownika np. dana JG, i jest używany wyłącznie jeśli paramter **AUTHORIZATION_CHECK** jest ustawiony w tabeli konfiguracyjnej).

Obiekt uprawnień **S_DATASET** jest konieczny jedynie jeśli dostęp do plików jest wykonywany przez serwer aplikacyjny (checkbox **Folder SAP**).

Obiekt uprawnień **S_LOG_COM** jest konieczny jedynie jeśli wykorzystywana jest opcja automatycznego uruchamiania JPK Transfer Engine na serwerze aplikacyjnym (**AUTO_START_ENGINE_AS**).

The screenshot displays the SAP authorization configuration for user **Z_JPT_USER**. The tree structure shows the following authorization objects and their parameters:

- Manually Cross-application Authorization Objects** (AAAB)
 - Manually Transaction Code Check at Transaction Start** (S_TCODE)
 - Transaction Code: /BCC/JPT
 - Standard Kontrola kodów transakcji podczas uruchamiania transakcji** (T-B677002400)
 - Transaction Code: /BCC/JPT
 - Manually Kontrola kodów transakcji podczas uruchamiania transakcji** (T-B677002401)
 - Transaction Code: SU53
- Manually Basis: Administration** (BC_A)
 - Manually Authorization for file access** (S_DATASET)
 - Activity: *
 - Physical file name: *
 - Program Name with Search Help: /BCC/JPT_P_MONITOR
 - Manually Uprawnienie dla dostępu do pliku** (T-B677002400)
 - Activity: *
 - Manually Authorization for GUI activities** (S_GUI)
 - Manually Uprawnienie do działań GUI (T-B677002400)
 - Activity: 02, 61
 - Manually Authorization to Execute Logical Operating System Commands** (S_LOG_COM)
 - Manually Authorization to Execute Logical Operating System Commands (T-B677002400)
 - Logical command name: ZJPT_ENGINE_START
 - Name of Current Application Se: *
 - Operating System of Applicatio: *
- Manually Basis - Central Functions** (BC_Z)
 - Manually ALV Standard Layout** (S_ALV_LAYO)
 - Manually Standardowy układ ALV (T-B677002400)
 - Activity: 23
 - Manually ALV Report-Specific Layouts** (S_ALV_LAYR)
 - Manually Układy specyficzne dla raportów ALV (T-B677002400)
 - Activity: 23
 - Mgt. ID for repeated calls fro: *
 - Logical group name: *
 - ABAP Program Name: /BCC/JPT_P_MONITOR
- Manually ZJPK** (ZJPK)
 - Manually /BCC/JPK01** (/BCC/JPK01)
 - Manually Jednostka gospodarcza i typ pliku JPK (T-B677002400)
 - JPK file type: *
 - Company Code: *

4.3. Uprawnienia administratora JPK zmieniającego tabele konfiguracyjne JPK w systemie SAP

Użytkownik zmieniający wpisy konfiguracyjne w tabel /BCC/JPT_DB_TCU* za pomocą transakcji /BCC/JPT_CUST, /BCC/JPT_XSD, /BCC/JPT_LEP, /BCC/JPT_STP, /BCC/JPT_SHUTDOWN powinien posiadać następujące uprawnienia:

Z_JPT_ADMIN				JPK Transfer administrator			
	Manually	Updated		Cross-application Authorization Objects	AAAB		
			Manually	Updated	Transaction Code Check at Transaction Start	S_TCODE	
			Standard	Updated	Transaction Code Check at Transaction Start	T-B677002500	
				Transaction Code	/BCC/JPT_CUST, /BCC/JPT_LEP, /BCC/JPT_SHUTDOWN, /BCC/JPT_STP, /BCC/JPT_XSD	TCD	
			Manually	Old	Transaction Code Check at Transaction Start	T-B677002501	
				Transaction Code	SU53		TCD
			Maintained	Old	Basis: Administration	BC_A	
					Cross-Client Table Maintenance	S_TABU_CLI	
					Cross-Client Table Maintenance	T-B677002500	
					Indicator for cross-client mai		CLIIDMAINT
					Table Maintenance (via standard tools such as SM30)	S_TABU_DIS	
					Table Maintenance (via standard tools such as SM30)	T-B677002500	
					Activity	02, 03	ACTVT
					Table Authorization Group	ZJPK	DICBERCLS
					Basis - Development Environment	BC_C	
					Translation environment authorization object	S_TRANSLAT	
					Translation environment authorization object	T-B677002500	
					Activity	02	ACTVT
					Target language	*	TLANGUAGE
					Translation: Text type name	*	TRANOBJ

5. Opis uaktualnienia produktu JPK / SAF-T Transfer

Kroki:

1. JPK Transfer Monitor
 - a. Wylogować się z Monitora
 - b. Wczytać nowe pliki transportowe (jest to pełna wersja, nie ma potrzeby wczytywać plików z poprzednich wersji)
 - c. Rozważenie użycia nowych parametrów konfiguracyjnych opisanych w sekcji 1 krok 4, jeśli wprowadza je nowa wersja (SM30 table /BCC/JPT_DB_TCU).
 - d. Weryfikacja, czy uprawnienia wymagane przez nową wersję nie są większe niż uprawnienia wymagane przez poprzednią wersję i jeśli konieczne, uaktualnienie uprawnień użytkowników (sekcja 4)
2. JPK Transfer Engine
 - a. Zatrzymać Engine (zamknąć okno aplikacji)
 - b. Skopiować plik `jpk-transfer-engine\jpk.properties` do zewnętrznego katalogu
 - c. Usunąć katalog `jpk-transfer-engine`
 - d. Rozpakować plik `jpk-transfer-engine-*.zip`
 - e. Do nowego pliku `jpk-transfer-engine\jpk.properties` skopiować zawartość zachowanego wcześniej pliku `jpk.properties`
 - f. Uruchomić Engine (`jpk-transfer-engine\start.bat` – w Windows lub `start.sh` – w Linux)

Nie należy uruchamiać żadnego z tych programów dopóki obydwa nie zostaną uaktualnione!

6. Konfiguracja plików XSD (schematy sprawdzenia plików XML)

Transakcja **/BCC/JPT_XSD** może zostać użyta by skonfigurować schematy XSD (XML Schema Definition) w zależności od czasu. Transakcja zmienia wpisy w tabeli **/BCC/JPT_DB_TCU2**. Normalnie wpisy w tej tabeli powinny być dostarczane przez BCC w formie zleceń transportowych. W przypadkach konieczności dokonania nagłych zmian administrator może uzupełnić wpisy w tej tabeli ręcznie. W przypadku dodawania wpisów do tej tabeli administrator powinien dodać odpowiednio nazwany plik XSD do folderu XSD. Ukryty parametr globalny **VER_DEP_ON_DATA_DAT** decyduje, czy wersja XSD jest ustalana na podstawie daty systemowej (domyślnie), czy na podstawie daty początkowej pliku XML do przesłania (**VER_DEP_ON_DATA_DATE=X**).

7. Lokalne ścieżki do silników JPK na komputerach użytkownika (opcja)

Transakcja **/BCC/JPT_LEP** może być użyta do wskazania ręcznie ścieżek do plików uruchamiających silnik JPK Transfer (ulożonych na stacjach roboczych użytkowników) – wpisy w tabeli **/BCC/JPT_DB_TCU3**. Tabela ta jest używana tylko jeśli ustawiony jest parametr konfiguracyjny **AUTO_START_ENGINE_LC**. Normalnie wpisy w tej tabeli są ustalane przez użytkowników samodzielnie z użyciem opcji menu *Inne > Ustaw plik silnika*. Transakcja **/BCC/JPT_LEP** umożliwia zmianę wpisów w tabeli **/BCC/JPT_DB_TCU3** ręcznie.

7. Ustawienia ścieżek i konfiguracja lokalnych narzędzi podpisujących na komputerach użytkownika (opcja)

Transakcja **/BCC/JPT_STP** może być użyta do wskazania ręcznie (wpisy w tabeli **/BCC/JPT_DB_TCU4**):

- ścieżek do plików uruchamiających narzędzie podpisujące (ulożonych na stacjach roboczych użytkowników),
- parametrów wywołania tych narzędzi,
- zdefiniowania czy pliki z podpisem mają być kopiowane z katalogu TOSIGN do katalogu SIGN przez SAP (jeśli nie może tego zrobić program podpisujący).
- zdefiniowanie lokalnej ścieżki do katalogu TOSIGN w przypadkach gdy katalogi na komputerze lokalnym są widziane inaczej niż na serwerze i w narzędziu JPK Transfer Engine.

Tabela ta jest używana tylko jeśli ustawiony jest globalny parametr konfiguracyjny **AUTO_START_SIGN_TOOL**. Normalnie wpisy w tej tabeli są ustalane przez użytkowników dla siebie samodzielnie z użyciem opcji menu *Inne > Ustaw program podpisu*. Transakcja **/BCC/JPT_STP** umożliwia zmianę wpisów w tabeli **/BCC/JPT_DB_TCU4** ręcznie i umożliwia ręczną zmianę dla wszystkich użytkowników.

8. Więcej informacji

Więcej informacji o JPK Transfer można znaleźć w instrukcji użytkownika oraz na forum JPK by BCC:
<https://jpk.bcc.com.pl>