

Przekaz do e-Deklaracje

Andrzej Załęski

ANZASOFT

Copyright © 2015 ANZASOFT - Andrzej Załęski

Ten dokument został utworzony przy wykorzystaniu programu 'HelpBreeze Document Wizard'.

HelpBreeze™ jest znakiem towarowym firmy Solutionsoft

Spis Treści

SPIS TREŚCI	4
Opis działania programu.....	5
Zawartość foldera roboczego.....	6
Zawartość pliku DOKUMENT.INI.....	6
Zawartość pliku XML z deklaracją.....	9
Zadania programu uruchamiającego.....	10
Najczęściej występujące problemy.....	11
Podstawowe informacje dotyczące przekazu.....	11
INDEKS	13

Opis działania programu

Program 'Przekaz do e-Deklaracje' może zostać uruchomiony bez wskazania żadnych parametrów, zostaje wtedy uruchomiony tryb testowy przekazu, w którym przykładowy plik XML zostaje utworzony i podpisany wybranym certyfikatem, a następnie wysłany do serwera testowego systemu e-Deklaracje. Tryb testowy służy do przetestowania prawidłowości zainstalowania certyfikatu kwalifikowanego oraz komunikacji z serwerem systemu e-Deklaracje. Po prawidłowo zakończonym teście odebrane Urzędowe Potwierdzenie Odbioru (UPO) powinno zawierać kod '200' i opis 'Przetwarzanie dokumentu zakończone poprawnie'. Pomyślne zakończenie testu oznacza, że komputer jest prawidłowo przygotowany do wykorzystania produkcyjnej wersji przekazu.

Program może zostać również uruchomiony z jednym z następujących czterech parametrów w linii polecenia:

-T "ścieżka do foldera roboczego przekazu"

np. -T "C:\TestPrzekazu"

-U "ścieżka do foldera roboczego przekazu"

np. -U "C:\TestPrzekazu"

-P "ścieżka do foldera roboczego przekazu"

np. -P "C:\PrzekazProdukcyjny"

-R "ścieżka do foldera roboczego przekazu"

np. -R "C:\PrzekazProdukcyjny"

W pierwszym przypadku, parametr -T oznacza, że wysyłka ma zostać wykonana do **serwera (bramki) testowego** systemu e-Deklaracje, natomiast "ścieżka do foldera roboczego przekazu" wskazuje folder w którym program uruchamiający przekaz musi wcześniej umieścić plik XML z zawartością wysyłanej deklaracji oraz plik 'dokument.ini' opisany poniżej.

Zawartość foldera roboczego (patrz strona 6)

Zawartość pliku DOKUMENT.INI (patrz strona 6)

Zawartość pliku XML z deklaracją (patrz strona 9)

Różnicą w odniesieniu do uruchomienia bez parametrów jest tutaj możliwość wskazania lokalizacji foldera roboczego oraz utworzenia własnego pliku XML z deklaracją. Bez wskazania parametrów folderem roboczym jest w takim przypadku folder 'Edektest' utworzony w tym celu przez program przekazu w folderze tymczasowym Windows. Użycie w drugim przypadku parametru -U spowoduje automatyczną wysyłkę dokumentu do serwera testowego bez konieczności potwierdzania kolejnych ekranów wysyłki przez użytkownika. W przypadku wysyłki automatycznej należy wysłać pierwszy dokument wybierając parametr -T, a dopiero wszystkie kolejne dokumenty wybierając parametr -U. W ten sposób certyfikat wybrany przez użytkownika zostanie automatycznie wybrany do podpisu kolejnych wysyłanych dokumentów.

W trzecim przypadku, parametr -P oznacza, że wysyłka ma zostać wykonana do **serwera (bramki) produkcyjnego** systemu e-Deklaracje. Podobnie jak w pierwszym przypadku, "ścieżka do foldera roboczego przekazu" wskazuje folder roboczy przekazu. W folderze roboczym przekazu, program uruchamiający przekaz musi wcześniej umieścić plik XML z zawartością wysyłanej deklaracji oraz plik 'dokument.ini'. Użycie parametru -R (czwarty przypadek), spowoduje, podobnie jak w przypadku parametru -U dla serwera testowego, automatyczną wysyłkę dokumentu do serwera produkcyjnego bez konieczności potwierdzania kolejnych ekranów wysyłki przez użytkownika. W przypadku wysyłki automatycznej należy wysłać pierwszy dokument wybierając parametr -P, a dopiero wszystkie kolejne dokumenty wybierając parametr -R. W ten sposób certyfikat wybrany przez użytkownika zostanie automatycznie wybrany do podpisu dla kolejnych dokumentów.

W przypadku wysyłki seryjnej, należy po każdej wysyłce monitorować plik 'DOKUMENT.INI' tak, aby przy wystąpieniu błędów można było przerwać wysyłkę. W przypadku wysyłki 'seryjnej', warto również uaktywnić opcję 'Trwały PIN' w ustawieniach karty kryptograficznej (zwykle zakładka 'Konfiguracja' w opcjach dotyczących karty kryptograficznej w Panelu Sterowania Windows) - wtedy wysyłka staje się całkowicie automatyczna, ponieważ nie wymaga wprowadzania numeru PIN przy podpisywaniu kolejnych dokumentów.

Uwaga: do serwera produkcyjnego systemu e-Deklaracje nie należy w żadnym wypadku wysłać jakichkolwiek innych deklaracji niż prawdziwe. Do testowania służy tylko i wyłącznie serwer testowy. Wysyłanie nieprawdziwych formularzy do serwera produkcyjnego grozi bardzo poważnymi konsekwencjami dla właściciela certyfikatu oraz sprzętu z którego wysyłane są dane.

Program przekazu należy ostrzega przed każdą wysyłką (oprócz wysyłek bez potwierdzenia), przypadkowe popelnienie błędu jest raczej trudne.

Przykładowa zawartość foldera roboczego przekazu jest instalowana razem z programem 'Przekaz do e-Deklaracje' (w podfolderze 'przyklad') - z zawartości przykładowego foldera roboczego, plik 'DOKUMENT.INI' można bezpośrednio wykorzystać kopiując ten plik do inicjalnego foldera roboczego we własnym rozwiązaniu.

Zadania programu uruchamiającego (patrz strona 10)

Zawartość foldera roboczego

Folder roboczy powinien przed podpisem i wysyłką zawierać dwa pliki:

1. plik '**dokument.ini**' - plik tekstowy w formacie plików INI Windows, zawierający nazwę i ID wysyłanego pliku XML oraz rejestrujący szczegóły wysyłki
2. plik o dowolnej nazwie z rozszerzeniem XML, np. '**dokument.xml**', zawierający plik XML przeznaczony do podpisu i wysyłki

Folder roboczy może zawierać również inne pliki, zgodnie z potrzebami programu uruchamiającego program przekazu. Sam program przekazu umieszcza w folderze roboczym dane otrzymane z serwera e-Deklaracje:

'odpowiedz_wyslany_test.xml' lub 'odpowiedz_wyslany.xml' - plik z odpowiedzią na wysyłkę formularza, zawierający m.in. unikalny numer referencyjny (RefID) formularza nadany przez system e-Deklaracje, odpowiednio z serwera testowego lub produkcyjnego,

'odpowiedz_upo_test.xml' lub 'odpowiedz_upo.xml' - plik z odpowiedzią zawierającą Urzędowe Potwierdzenie Odbioru wysłanego formularza, odpowiednio z serwera testowego lub produkcyjnego.

Zawartość pliku DOKUMENT.INI

Przykładowa zawartość pliku tekstowego 'dokument.ini' powinna być następująca:

<początek pliku 'dokument.ini' od następnjej linii>

; Dodatkowe informacje dotyczące dokumentu

[eDeklaracje]

PlikXMLNazwa=dokument.xml

MessageID=80

OdpowiedzWyslanySerwer=
OdpowiedzWyslanyHTTPStatus=
OdpowiedzWyslany=
OdpowiedzWyslanyData=
OdpowiedzWyslanyCzas=
OdpowiedzWyslanyRefID=
OdpowiedzWyslanyStatusKod=
OdpowiedzWyslanyStatusOpis=
OdpowiedzUPOSerwer=
OdpowiedzUPOHTTPStatus=
OdpowiedzUPO=
OdpowiedzUPOData=
OdpowiedzUPOCzas=
OdpowiedzUPOStatusKod=
OdpowiedzUPOStatusOpis=

[eDeklaracjeTest]

PlikXMLNazwa=dokument.xml
MessageID=80
OdpowiedzWyslanySerwer=
OdpowiedzWyslanyHTTPStatus=
OdpowiedzWyslany=
OdpowiedzWyslanyData=
OdpowiedzWyslanyCzas=
OdpowiedzWyslanyRefID=
OdpowiedzWyslanyStatusKod=
OdpowiedzWyslanyStatusOpis=
OdpowiedzUPOSerwer=
OdpowiedzUPOHTTPStatus=
OdpowiedzUPO=
OdpowiedzUPOData=
OdpowiedzUPOCzas=
OdpowiedzUPOStatusKod=
OdpowiedzUPOStatusOpis=

[DaneAutoryzujace]

DaneAutoryzujace=0

NIP=

ImiePierwsze=

Nazwisko=

DataUrodzenia=

Kwota=

[OpisZlozonegoPodpisu]

[WydrukDrukarka]

[WydrukAcrobat]

<koniec pliku 'dokument.ini' w poprzedniej linii>

W pliku 'dokument.ini' można zmienić jedynie pozycje:

PlikXMLNazwa=dokument.xml

MessageID=80

oraz w sekcji **[DaneAutoryzujace]**

DaneAutoryzujace=0

NIP=

ImiePierwsze=

Nazwisko=

DataUrodzenia=

Kwota=

Pozycja PlikXMLNazwa zawiera nazwę pliku XML, która może być dowolna. MessageID to unikalny numer ID pliku XML, który powinien być unikalny. Pozostałe pozycje są ustawiane przez program przekazu.

Dane w sekcji [DaneAutoryzujace] umożliwiają dodanie do listy certyfikatów pozycji 'Dane autoryzujace', która umożliwi wysyłkę danych bez podpisu kwalifikowanego. W takim przypadku należy w pozycji DaneAutoryzujace wpisać wartość '1', natomiast w kolejnych pozycjach uzupełnić dane autoryzacyjne. Przykładowa wypełniona sekcja [DaneAutoryzujace] może wyglądać np. następująco:

DaneAutoryzujace=1

NIP=1111111111

ImiePierwsze=JAN

Nazwisko=KOWALSKI

DataUrodzenia=19750101

Kwota=1000.01

Należy zwrócić uwagę na zgodność danych autoryzacyjnych z danymi właściciela umieszczonymi na samej deklaracji (duże i małe litery również). Numer NIP jest bez żadnych separatorów. Data urodzenia jest zapisana w formacie RRRRMMDD (rok, miesiąc, dzień), również bez żadnych separatorów np. data urodzenia

1 luty 1985 została by zapisana jako: 19850201. Części dziesiąta i całkowita kwoty są oddzielone znakiem '.' (kropki).

Po dokonaniu przekazu, w pliku 'dokument.ini' znajdują się informacje dotyczące przebiegu przekazu oraz jego rezultatu. W sekcji [eDeklaracje] znajdują się dane dotyczące przekazu do serwera produkcyjnego systemu e-Deklaracje, natomiast w sekcji [eDeklaracjeTest] dane dotyczące przekazu do serwera testowego systemu e-Deklaracje. Znaczenie pozycji w obydwu sekcjach jest identyczne. Przykładowa sekcja [eDeklaracjeTest] po dokonaniu przekazu może wyglądać następująco:

[eDeklaracjeTest]

PlikXMLNazwa=dokument.xml

MessageID=80

OdpowiedzWyslanySerwer=https://test-bramka.edeklaracje.gov.pl

OdpowiedzWyslanyHTTPStatus=200

OdpowiedzWyslany=1

OdpowiedzWyslanyData=2010-09-21

OdpowiedzWyslanyCzas=13:38:22

OdpowiedzWyslanyRefID=34106d49032f1435d1eaec91c257859a

OdpowiedzWyslanyStatusKod=301

OdpowiedzWyslanyStatusOpis=Dokument w trakcie przetwarzania

OdpowiedzUPOSerwer=https://test-bramka.edeklaracje.gov.pl

OdpowiedzUPOHTTPStatus=200

OdpowiedzUPO=1

OdpowiedzUPOData=2010-09-21

OdpowiedzUPOCzas=13:38:27

OdpowiedzUPOStatusKod=200

OdpowiedzUPOStatusOpis=Przetwarzanie dokumentu zakończone poprawnie

Sam przekaz składa się z dwóch oddzielnych etapów: podpisanie i wysłanie pliku XML oraz odebranie Urzędowego Potwierdzenia Odbioru (UPO). Pozycje zaczynające się od 'OdpowiedzWyslany' dotyczą wysłania pliku XML, pozycje zaczynające się od 'OdpowiedzUPO' dotyczą odbioru UPO. Program przekazu natychmiast po wysyłce dokumentu próbuje odebrać UPO. W przypadku przekazu do serwera testowego zwykle UPO zostaje wtedy odebrane, w przypadku wysyłki do serwera produkcyjnego, odebranie UPO może zająć nawet do kilku godzin.

Zawartość pliku XML z deklaracją

Plik XML musi zawierać dane deklaracji podatkowej zgodnie ze specyfikacją struktur dokumentów XML na stronie internetowej <http://www.e-deklaracje.gov.pl>

Specyfikacja struktur XML jest jednak mało użyteczna do utworzenia plików XML deklaracji podatkowych. Problem wynika z obecności procedury kanonizacji przy przetwarzaniu plików XML przed podpisem oraz przed weryfikacją podpisu. Intencją kanonizacji jest takie przetworzenie danych, żeby po jego wykonaniu dwa różne pliki XML odnoszące się do tej samej zawartości, stały się fizycznie identyczne. Chodzi tutaj m.in. o identyczne posortowanie atrybutów w ramach poszczególnych elementów, o zawartość elementów, usunięcie wielokrotnych spacji, znaków tabulacji, itp. Problem może się wydawać prosty ponieważ

reguł kanonizacji jest tylko kilkanaście, ale w rzeczywistości jest to niezwykle trudny problem. Może być nawet niemożliwe dokonanie kanonizacji identycznej jak niezależny program weryfikujący po drugiej stronie złożony podpis cyfrowy bez znajomości algorytmu kanonizacji w tym drugim programie. Wszystkim wątpię w prawdziwość tego stwierdzenia, proponuję przeanalizowanie implementacji w kanonizacji systemu e-Deklaracje reguły, 'Line breaks normalized to #xA on input, before parsing' - cały XML jest w jednej linii, więc reguły nie trzeba stosować, implementacja faktycznie prawidłowa, ale jak coś takiego zgadnąć? XML jest przecież niemal zawsze prezentowany w wielu liniach odpowiednio postrukturyzowanych dla czytelności. Zgadywanie tego typu reguł jest ekstremalnie trudne, a przecież pliki po kanonizacji muszą być identyczne, wystarczy różnica jednego znaku i podpis będzie weryfikowany jako nieprawidłowy. Programista ze specyfikacją struktur XML w jednej ręce i specyfikacją 'Canonical XML Version 1.0 W3C Recommendation 15 March 2001' w drugiej, nie ma moim zdaniem żadnych praktycznych szans na stworzenie weryfikowalnego przez system e-Deklaracje XML którejkolwiek z deklaracji podatkowych.

W związku z powyższym, plik XML udostępniany programowi 'Przekaz do e-Deklaracje' musi mieć zawartość zbliżoną do pliku kanonizowanego zgodnie z regułami systemu e-Deklaracje. Program 'Przekaz do e-Deklaracje' usunie z takiego pliku jedynie znaki tabulatora i spacji z początku oraz końca każdej linii oraz wszystkie znaki CR/LF. W praktyce jedyną, ale za to świetną, możliwością uzyskania prawidłowo znormalizowanego XML zgodnie z regułami e-Deklaracje daje udostępniona ze strony internetowej <http://www.e-deklaracje.gov.pl> wtyczka do wykonywania podpisu i wysyłki deklaracji za pomocą programu Adobe Acrobat. Wtyczka jest udostępniona na ekranie formularzy interaktywnych wymagających podpisaniem kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Po zainstalowaniu wtyczki, należy z tej samej strony pobrać interaktywną wersję odpowiedniej deklaracji, wypełnić ją treścią, a następnie wybrać przycisk 'Podpisz i wyślij' ale oczywiście bez dokonywania faktycznej wysyłki. Znormalizowany XML znajduje się w polu 'Podpisany XML', pomiędzy klauzulami <Deklaracja> i </Deklaracja>. Na tej podstawie można przygotować prawidłowy XML na podstawie własnych danych. Dla czytelności w XML do podpisu warto podzielić klauzule pomiędzy oddzielne linie, które zostaną później scalone przez program 'Przekaz do e-Deklaracje' przed dokonaniem podpisu.

Przykład prawidłowego pliku XML deklaracji PIT-11(17) do podpisu, jest instalowany razem z programem 'Przekaz do e-Deklaracje' (w podfolderze 'przyklad').

Zadania programu uruchamiającego

Zadania programu uruchamiającego program 'Przekaz do e-Deklaracje' są następujące:

1. Przygotowanie foldera roboczego oraz plików 'dokument.ini' i XML deklaracji;
2. Uruchomienie programu 'Przekaz do e-Deklaracje' (edek.exe) z odpowiednim parametrem. W praktyce sensowne jest zmuszenie użytkownika do jedнокrotnego uruchomienia 'Przekazu do e-Deklaracje' bez żadnych parametrów, czyli w trybie testowym i zweryfikowanie wyników testowego przekazu w pliku 'dokument.ini'. Pomyślne wykonanie testu powinno być warunkiem koniecznym przed późniejszym przesyłaniem prawdziwych danych;
3. Zapamiętanie danych z pliku 'dokument.ini' a zwłaszcza 'RefID'. Można w tym celu zachować cały folder roboczy. Program 'Przekaz do e-Deklaracje' można zawsze uruchomić ze wskazaniem foldera roboczego - wtedy 'Przekaz do e-Deklaracje' umożliwia wygodne przeglądanie i drukowanie danych.

Wydruk UPO z programu 'Przekaz do e-Deklaracje' do programu Adobe Acrobat wymaga wcześniejszego zainstalowania na komputerze 'Interfejsu do PDF w1' - program ten można pobrać z oficjalnej strony internetowej programu 'Przekaz do e-Deklaracje'.

Po zakończeniu działania, program 'Przekaz do e-Deklaracje' zapisuje w rejestrze Windows w kluczu "HKEY_CURRENT_USER\Software\AnzaEdek" i pozycji "ProgramZamkniety" wartość "1". Ustawiając tą wartość na np. "0" przed uruchomieniem programu można monitorować zakończenie jego działania. W tym samym celu można monitorować również zawartość pliku 'dokument.ini'

Niezależna instalacja: program 'Przekaz do e-Deklaracje' można zainstalować niezależnym instalatorem. Wszystkie pliki z foldera głównego oraz foldera 'progedek' należy wtedy skopiować do

oddzielnego foldera. Do tego samego foldera należy następnie skopiować przykładowy folder roboczy 'przyklad'. Po przekopiowaniu plików należy zarejestrować w Windows wszystkie biblioteki DLL przekopiowane z foldera 'progedek' (poleceniem Windows 'regsvr32').

Najczęściej występujące problemy

Najczęściej występujące problemy są następujące:

1. Po wybraniu przycisku 'Podpisz' na ekranie pojawia się błąd systemowy.

Przyczyna: nie włożona karta lub pen-drive z certyfikatem. Niedokładnie wciśnięty przewód do portu USB

Rozwiązanie: włożyć kartę lub pen-drive, wcisnąć przewód do portu USB (dioda, jeżeli jest obecna, na napędzie lub pen-drive powinna się świecić na zielono).

2. System e-Deklaracje zwraca informację o nieprawidłowym podpisie.

Przyczyna: nieprawidłowo znormalizowany plik XML

Rozwiązanie: producent systemu wykorzystującego 'Przekaz do e-Deklaracje' musi zmienić algorytm generujący plik XML tak, aby plik był zgodny ze znormalizowanym plikiem XML generowanym przez wtyczkę do programu Adobe Acrobat zgodnie z opisem w sekcji:

Zawartość pliku XML z deklaracją (patrz strona 9)

Podstawowe informacje dotyczące przekazu

Przekaz do systemu e-Deklaracje dotyczy wyłącznie deklaracji podatkowych i jest realizowany przez kreatora przekazu. Na komputerze, na którym dokonywany jest przekaz musi być zainstalowany certyfikat kwalifikowany oraz aktywne połączenie z internetem.

Kreator przekazu do systemu e-Deklaracje umożliwia wybór certyfikatu którym ma zostać podpisany dokument, a następnie przesłanie podpisanego dokumentu do serwera systemu e-Deklaracje. Po wysłaniu, kreator umożliwia pobranie Urzędowego Potwierdzenia Odbioru (UPO). UPO można pobrać w dowolnej chwili po wysłaniu deklaracji. Otrzymane UPO jest zapamiętywane w archiwum dokumentów i w przypadku prawidłowo wypełnionej deklaracji podatkowej stanowi potwierdzenie złożenia deklaracji. UPO można w razie potrzeby wydrukować z programu wykorzystując opcję 'Otwórz UPO do Wydruku' na ekranie 'Przeglądanie Danych' przekazu.

Prawidłowo zakończony przekaz do systemu e-Deklaracje zawiera Urzędowe Potwierdzenie Odbioru (UPO) z kodem '200' oraz opisem 'Przetwarzanie dokumentu zakończone poprawnie' i jest równoznaczny ze złożeniem deklaracji PIT-11 w urzędzie skarbowym.

UPO można również pobrać i wydrukować bezpośrednio ze strony internetowej Ministerstwa Finansów. W tym celu należy otworzyć stronę internetową:

http://www.e-deklaracje.gov.pl/files/pdf/UPO_v2-01.pdf

Do pobrania UPO ze stron Ministerstwa Finansów będzie niezbędny identyfikator złożonej deklaracji PIT. Identyfikator ten w programie nazywany jest RefID i najlepiej jest skopiować cały tekst identyfikatora do schowka Windows wykorzystując przycisk 'skopiuj RefID do Schowka'.

W programie udostępniono również test przekazu do systemu e-Deklaracje. Test przekazu weryfikuje prawidłowość zainstalowania wszystkich wymaganych bibliotek programowych, obecność certyfikatu umożliwiającego złożenie podpisu oraz komunikację programu z serwerem e-Deklaracje. Po prawidłowo zakończonym teście odebrane UPO powinno zawierać kod '200' i opis 'Przetwarzanie dokumentu zakończone poprawnie'. Pomyślne zakończenie testu oznacza, że komputer jest gotowy do wykorzystania produkcyjnej wersji przekazu.

Przekaz do systemu e-Deklaracje wymaga wersji Windows nowszych niż Windows 98.

Indeks

N		Podstawowe informacje dotyczące przekazu	11
Najczęściej występujące problemy	11	Z	
O		Zadania programu uruchamiającego	10
Opis działania programu	5	Zawartość pliku DOKUMENT.INI	6
P		Zawartość pliku XML z deklaracją	9

