# **GENERATOR CERTYFIKATU KOMUNIKACYJNEGO ING USER MANUAL**

Wersja 1.0

... . ... • .... . • • • . .... . .

> . .

. . . . • . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .... .... .

.... ••••

. . • ..... ..... . . . .

• • . . . . . • •

. . ۰ . . . . • . . • . . . . . . .

. . . . . .

. . . . .

. . . 0 . .

> . .

.

• • . • . .

..... . . .

. . . • . . . . .

.

••• . . . . . ... • • . ... . . . • . . . . .



## KONFIGURACJA CERTYFIKATU TRANSPORTOWEGO

W tym celu zostaje uruchomiony 4 krokowy kreator, którego pozytywne zakończenie jest warunkiem koniecznym do prawidłowego zbudowania certyfikatu komunikacyjnego.

Kreator tworzenia nowego certyfikatu składa się z 5 kroków:

••

.

. . . .

. . . .

- 1. Konfiguracja klienta konfiguracja numeru WS oraz nadanie hasła do aplikacji
- 2. Zadanie podpisania certyfikatu wygenerowanie CSR'a
- 3. Import certyfikatów import podpisanego certyfikatu transportowego oraz import certyfikatów zaufanych ING
- 4. Weryfikacja i test połączenia test połączenia z ING WebService.
- 5. Wyboru formatu zapisanie certyfikatu w wybraniej lokalizacji na dysku o raz zapisanie w oczekiwanym foramcie

Użytkownik na każdym etapie ma możliwość opuszczenia kreatora. Aby opuścić kreator należy kliknąć przycisk *Anuluj* lub przycisk X (znajdujący się w prawym górnym rogu okienka).

Pierwszy krok kreatora przedstawia screen poniżej:

Generator certyfikatów komunika	icyjnych ING	1 <sup>2</sup>	
Kroki 1. Konfiguracja klienta 2. Żądanie podpisania certyfikatu 3. Import certyfikatów 4. Weryfikacja i test połączenia 5. Wybór formatu	Konfiguracja klienta Podaj numer WS:	123456	
	Wstecz Dalej Zapisz		Anuluj

#### Rysunek 1 Kreator tworzenia certyfikatu - krok 1

W pierwszym kroku podajemy numer identyfikatora WebService(WS)

Identyfikator WS jest to sześciocyfrowy numer klienta WebService, znajdziesz go w systemie ING Business w zakładce Administracja -> Zarządzanie WebService -> Klienci WebService -> Identyfikator

Po wprowadzeniu identyfikatora i kliknięciu w przycisk Dalej następuje utworzenie magazynu certyfikatów oraz utworzenie tzw. zadania podpisania certyfikatu (certificate signing request = CSR).

Drugi krok kreatora przedstawia screen poniżej:

(roki	Žedenja nadajeznja zavlufilatu
1. Konfiguracja klienta	Ządonie podpisania cercylikacu
2. Żądanie podpisania certyfikatu	Wygenerowano certyfikat.
3. Import certyfikatów 4. Wegyfikacja i test połaczenia	Teraz musisz go autoryzować w ING Business.
5. Wybór formatu	BEGIN NEW CERTIFICATE REQUEST MIICvTCCAaUCAQAweDELMAkGA1UEBhMCUEwxEjAQBgNVBAgMCcWabMSFc2t S2F0b3dpY2UxHzAdBgNVBAoMFkIORyBCYW5rIMWabMSFc2tpIFMuQS4xEDAOB bmsxDzANBgNVBAMTBjEyMzQ1NjCCASIwDQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCC. WpH3IUwdqbt/YrZ+vtZi24dR/AYCEI3T/VSpgrTZPkdIIR39+a9IcCfuHJMi8O4arr/W GuluYb4PmflQccd4eH+IC4gsCKPBFtMS60APceU6opJ+BVTKVfDNfDUxR/MYV5vu WO468WUa/Y9E7NFDjbmOtXXQihI3g+Ci+KS5+wyPrX7KFywmlb2dNefaYgSbI0Is VH3tv7V4SNXuJ5PQeV6DIrlj9U0Z3vCDgqxtgV+R9DSHR3Kj3czHVvHsupNSe9Yyzj GKrUmSwfzVJnSaiZ1CvU2mtvDOfN/asCAwEAAaAAMA0GCSaGSIb3DOEBCwUAA
	Kliknij, aby skopiować 🛛 Zapisz do pliku

### Rysunek 2 Kreator tworzenia certyfikatu - krok 2

W drugim kroku kreatora dostępne jest uprzednio utworzone zadanie podpisania certyfikatu w postaci tekstowej, które to należy skopiować i bezpośrednio wkleić do systemu ING Business. Treść CSR'a może być skopiowana do schowka systemowego poprzez zwykłe zaznaczenie tekstu i użycie klawisza *Ctrl+C* lub poprzez klikniecie w przycisk *Kliknij, aby skopiować*. Dodatkowo treść CSR'a możemy zapisać do pliku poprzez klikniecie przycisku *Zapisz do pliku*, tak aby wykorzystać ją później.

## Import certyfikatu do ING Business

.

. . . . • . . . . . . . . . . . • • . • . • . . 

. . . .

W systemie ING Business należy przełączyć się do funkcjonalności dodawania nowego certyfikatu komunikacyjnego opcja ta dostępna jest w zakładce Administracja -> Zarządzanie WebService -> Klienci WebService -> Certyfikaty -> Dodaj certyfikat i tam wkleić treść naszego zadania podpisania certyfikatu.

	Q/X6u7UKNsRq1KjC6cA2rPVHjQq4tdku+yiV 4S6W8u+G9jmfla5OWhlv0A359Ll/IBdOUAzT6FP1	
Certyfikat	WYcoE4SIEyx2gEcnewdenWC5RgtQKz/bggl BDgGhzjEg08Exi2tj+ctOHaDn9Yt END NEW CERTIFICATE REQUEST	

## Rysunek 3 Nowy certyfikat komunikacyjny.

CSR zostanie podpisany i taki "już w pełni działający certyfikat" zostanie udostępniony do pobrania. Podpisany certyfikat należy pobrać z systemu ING Business, gdyż będzie on potrzebny w kolejnym kroku kreatora.

## 🔶 Certyfikaty komunikacyjne

Klient : Jola WS

Odcisk klucza	Data generowania/ wygaśnięcia	Status	
FE2DEC5E0EEDC8C887FFC22974E406CA70D1F4CE	31.08,2020 13:09 31.08,2022 13:09	Aktywny	Poblerz 👻
A2FFB3CDE0BA30B6CEBD8BDC3FE7CEE62095AB40	04.06.2019 09:00 03.06.2021 09:00	Aktywny	Pobierz 👻
FC78D1AC46E17BCA68D0409EE4FF44DACA0F441A	27.11.2019 07:36 26.11.2021 07:36	Aktywny	Pobierz

## Rysunek 4 Certyfikaty komunikacyjne – pobranie podpisanego CSR

Jeśli mamy już podpisany i ściągnięty certyfikat transportowy należy kliknąć przycisk *Dalej* i przejść do kolejnego kroku formularza.

Na dowolnym etapie kreatora (poza krokiem pierwszym) użytkownik ma możliwość kliknięcia przycisku *Wstecz* i dokonania poprawek na poprzednim kroku formularza.

Trzeci krok kreatora przedstawia screen ponizej:

Generator certyfikatów komunika	cyjnych ING	2 _ D X
Kroki 1. Konfiguracja klienta 2. Žadanje podpisanja certufikatu	Import certyfikatów 😮	
<ol> <li>3. Import certyfikatów</li> <li>4. Weryfikacja i test połączenia</li> </ol>	Pobleiz Certyfikur z ING busiliess.	Import certyfikatu transportowego
5. Wybór formatu	Pobierz także certyfikaty serwera ING:	
-	Nazwa	Data ważności
	Proszę dodać certyt	îkaty serwera
	Wstecz Dalej Zapisz	Anuluj

### Rysunek 5 Kreator tworzenia certyfikatu - krok 3

Na tym kroku należy zaimportować podpisany certyfikat transportowy oraz dodać (lub pobrać automatycznie) zaufane certyfikaty ING.

Aby dodać certyfikat transportowy należy kliknąć przycisk Import certyfikatu transportowego a następnie wybrać plik \*.cer ściągnięty uprzednio z systemu ING Business. Aplikacja ING Link przed importem sprawdzi czy importowany certufikat jest zgodny z naszym CSR'em i jeśli wszystko jest ok zostanie dodany do magazynu certyfikatów.

Aby dodać zaufane certyfikaty ING należy użyć przycisku akcji Dodaj certyfikat serwera i wybrać plik certyfikatu z lokalnego dysku. Można również skorzystać z przycisku akcji Pobierz z serwera, który to ściganie certyfikaty zaufane automatycznie z serwerów ING i doda je do lokalnego magazynu certyfikatów.

Po zaimportowaniu wszystkich certyfikatów (transportowego i zaufanych) formatka będzie się prezentowała następująco:

Generator certyfikatów komunika	cyjnych ING	1	× = _ 3
Kroki 1. Konfiauracia klienta	Import certyfikatów 🔞		
2. Żądanie podpisania certyfikatu	Pobierz certyfikat z ING Business:		
<ol> <li>Import certyfikatów</li> <li>Weryfikacja i test połączenia</li> </ol>	447563 2020-08-31 - 2022-08-31	Import certyfikatu	ı transportowego
5. Wybór formatu	Pobierz także certyfikaty serwera IN	G:	
	Nazwa	Data ważności	
	ING BSK ROOT CA NG	2015-12-10 - 2035-12-10	× î
	Entrust Root Certification Autho	2009-07-07 - 2030-12-07	×
	Entrust Certification Authority	2014-12-15 - 2030-10-15	×
	ws.ingbusinessonline.pl	2020-08-26 - 2022-09-27	×
	Dodaj certyfikat serwera	2015-12-11 - 2025-12-11 rz z serwera	<b>↓</b>
	Wstecz Dalej Zapisz		Anuluj

#### Rysunek 6 Kreator tworzenia certyfikatu - krok 3, po imporcie

.

•

.... ٠

. . .

.

. . . . . . . . . . ٠ . . . . . . • . . . . . . . . ••• . . . ••• . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

••• . . . • • . . . . . . . .... . . . • . . . . . . • • ... . . . • • . . . . . . • • . . . . . . • • . . . . . . ... .... . . . . . . . •••• . . . • • . . .

. . . •••

> Przy certyfikacie transportowym zostanie wyświetlona data ważności (od - do). Przy certyfikatach zaufanych dostępny będzie przycisk akcji X umożliwiający usunięcie dowolnego, "nadmiarowego" certyfikatu.

> Jeśli mamy już zaimportowane wszystkie certyfikaty należy kliknąć przycisk Dalej i przejść do ostatniego kroku formularza.

Generator certyfikatów komuni	kacyjnych ING 🛛 🖉 💷 🗖	1
troki 1. Konfiguracja klienta 2. Żądanie podpisania certyfikatu 3. Import certyfikatów 4. Weryfikacja i test połączenia 5. Wubac formatu	Weryfikacja i test połączenia Konfiguracja klucza komunikacyjnego zakończona powodzeniem. Nie zapomnij o nadaniu uprawnień w ING Business w zakładce Administracja -> Zarządzanie WebService -> Klienci WebService -> Uprawnienia.	
	Weryfikacja połączenia	

#### Rysunek 7 Kreator tworzenia certyfikatu - krok 4

W tym kroku kreatora następuje weryfikacja połączenia z systemem ING WebService. Aby rozpocząć weryfikację należy kliknąć w przycisk *Weryfikacja połączenia*.

Jeśli weryfikacja nie zakończy się prawidłowo, zostanie wyświetlony komunikat błędu wraz ze szczegółami:

Wystąpił błąd podczas weryfikacj	i połączenia	
Show Details	ОК	Anuluj

#### Rysunek 8 Kreator tworzenia certyfikatu - krok 4, brak pozytywnej weryfikacji

W takim przypadku należy dokładnie prześledzić szczegóły błędu (klikając przycisk *Show Details*), a następnie wprowadzić takie zmiany w konfiguracji certyfikatu transportowego i certyfikatów zaufanych, które wyeliminują opisywany błąd.

Czasami może się zdarzyć sytuacja, iż do poprawnego działania aplikacji wymagana będzie konfiguracja serwera proxy. Aplikacja ING Link próbuje wykryć takie sytuacje i pyta użytkownika czy chce skonfigurować serwer proxy. Jeśli użytkownik potwierdzi zostanie otwarta formatka konfiguracji serwera proxy, która jest analogiczna do tej opisanej w rozdziale **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.** Jeśli wszystko będzie ok zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat:



Weryfikacja połączenia zakończona poprawnie. Możesz teraz zapisać konfigurację i przejść do aplikacji

#### Rysunek 9 Kreator tworzenia certyfikatu - krok 4, weryfikacja pozytywna

Po poprawnej weryfikacji należy nacisnąć przycisk Zapisz.

....

Generator certyfikatów komuni	kacyjnych ING	2 _ D X
Kroki 1. Konfiguracja klienta 2. Žądanie podpisania certyfikatu 3. Import certyfikatów 4. Weryfikacja i test połączenia	Wybór formatu pliku Wybierz format pliku w którym o oraz certyfikaty	chcesz zapisać wygenerowany klucz komunikacyjny
5. Wybor tormatu	Format pliku: Podaj hasło do klucza:	PKCS12 PEM
	Potwierdź hasło do klucza:	

### Rysunek 10 Kreator tworzenia certyfikatu - krok 5

Na formatce dostępne są następujące pola:

. . .

. . . . . . • . . . . • • . . . . • . . . . ٠ . . . . . . • . . . . ٠ ..... .

.

• • • • • •

•••

. .

.

•••

 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •
 •

.

.

- Format pliku opcje wielokrotnego wyboru
- Podaj hasło do ING Link nowe hasło do systemu
- Potwierdź hasło do ING Link ponowienie hasła do systemu

W przypadku wprowadzenia błędnego formatu hasła do któregoś z pól, aplikacja podświetli błędne pole na czerwono oraz wyświetli ikonkę ostrzeżenia . Najechanie myszką na ikonkę ostrzeżenia powoduje wyświetlenie szczegółowych informacji o przyczynie błędu.

Po wprowadzeniu wszystkich wymaganych pól i kliknięciu w przycisk Dalej zostanie zaprezentowane okno zapisu pliku, gdzie wskazujemy miejsce zapisu certyfikatu komunikacyjnego wskazanym formacie. Po zapisaniu certyfikatu generator zostanie zamknięty.