Instrukcja konfiguracji i uruchomienia

WebAPI

1.0 Instalacja

W celu zainstalowania WebAPI należy przejść do katalogu, w którym znajduje się plik instalacyjny, a następnie go uruchomić. Na ekranie wyświetli się kreator instalacji WebAPI, który przeprowadzi użytkownika przez poszczególne kroki procesu instalacji.

Ważne: podczas wyboru folderu docelowego, w którym aplikacja zostanie zainstalowana należy mieć na uwadze, iż nie może to być folder, w którym znajduje się Symfonia ERP. Zaleca się również, aby ścieżka zapisu nie zawierała żadnych znaków odstępu.

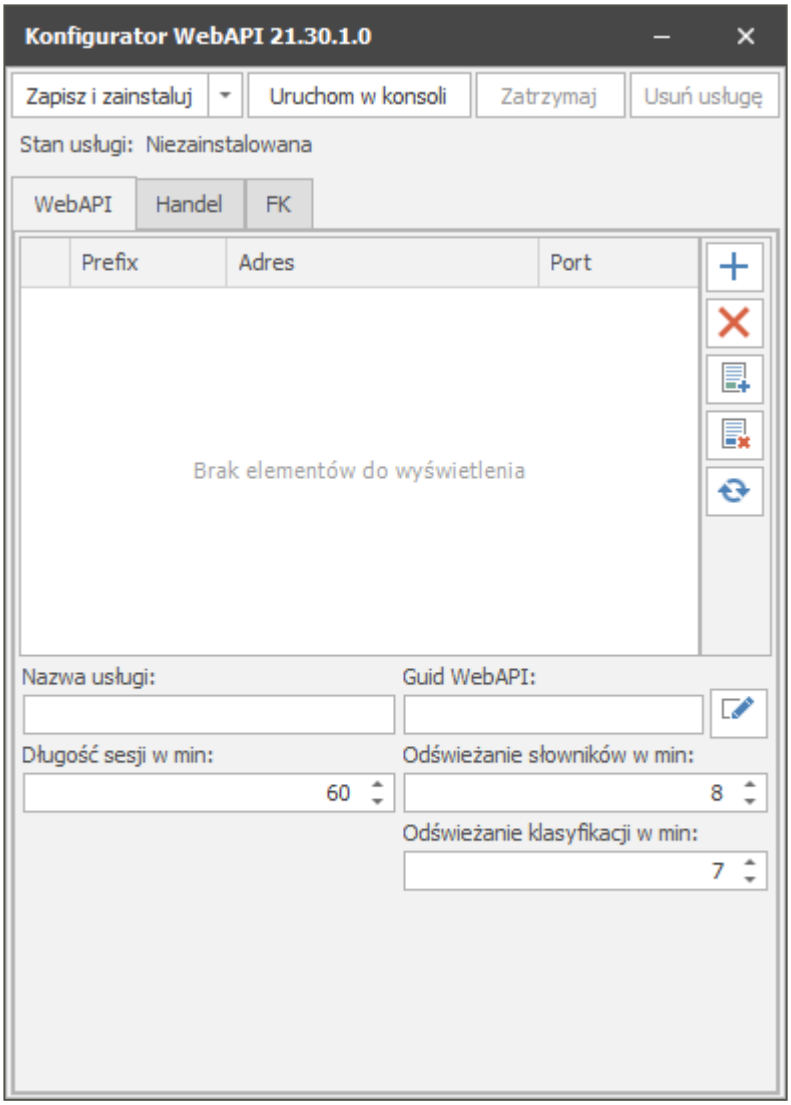
Po zakończeniu procesu instalacji, aplikacja będzie znajdowała się we wskazanej wcześniej lokalizacji.

2.0 Konfiguracja WebAPI

Aby skonfigurować WebAPI należy przejść do folderu, w którym znajduje się zainstalowane WebAPI i uruchomić plik *Sage.PL.WebAPI.Configurator.exe*. Ze względu na zabezpieczenia systemów operacyjnych konieczne jest uruchomienie aplikacji konfiguratora z uprawnieniami administratora.

2.1 Parametry konfiguracji WebAPI

Po uruchomieniu odpowiedniego pliku, na ekranie wyświetli się okno konfiguratora.



Znajdujące się w zakładce **WebAPI** parametry ustawień to:

- **Prefix, Adres i Port** – elementy, które składają się na **endpoint**. Po złożeniu tych elementów zostanie otrzymany adres sieciowy, na którym usługa WebAPI będzie dostępna. Użytkownik za pomocą przycisków dostępnych po prawej stronie ma możliwość dodanie nowego i usunięcia wskazanego adresu oraz przypisanie i usunięcie przypisania certyfikatu do wskazanego adresu.
    - **Prefix** – określa czy wskazany adres pracuje z wykorzystaniem szyfrowanego protokołu. Użytkownik ma do wyboru dwa prefixy: http:// - bez wykorzystania szyfrowania i https:// - z wykorzystaniem szyfrowania. Wybranie prefixu obsługującego szyfrowanie wymaga przypisania do tego adresu certyfikatu. Certyfikat musi być wcześniej zainstalowany w lokalizacji 'Komputer lokalny' w magazynie 'Zaufane główne urzędy certyfikacji'. Obowiązkowo do certyfikatu musimy posiadać klucz prywatny. W certyfikat użytkownik zaopatruje się we własnym zakresie;
    - **Adres** – wskazuje na adres jednego z interfejsów sieciowych maszyny. Użytkownik ma do wyboru adres localhost, 127.0.0.1, które są ze sobą tożsame i są adresem pętli (loopback) oraz pozostałe adresy dostępne na maszynie. Wybierając adres pętli, usługa WebAPI będzie dostępna tylko na uruchomionej maszynie. Wybierając jeden z adresów sieciowych maszyny, usługa będzie dostępna w sieci, do której podłączony jest dany interfejs sieciowy. W większości przypadków jeżeli usługa ma być dostępna na 'zewnątrz' należy odpowiednio skonfigurować router, aby zapytania pod publiczny adres IP, były przekierowywane na interfejs sieciowy maszyny, na której uruchomiona jest usługa WebAPI. Istnieje również możliwość wprowadzanie własnego adresu, jednak opcja ta jest przeznaczona dla zaawansowanych użytkowników, którzy mają wiedzę dotyczącą zagadnień sieci;
    - **Port** – określa na jakim porcie usługa ma zostać uruchomiona. Na danym porcie może zostać uruchomiona tylko jedna usługa. Niektóre porty mogą być również zarezerwowane przez inne usługi Windows. Po podaniu portów należy je odblokować (instrukcja odblokowywania portów na przykładzie zapory Windows została zamieszczona w dalszej części dokumentacji w rozdziale Odblokowywanie portów);
- **Nazwa usługi** – nazwa usługi, pod której nazwą zostanie zainstalowane WebAPI, nazwa musi być unikalna;
- **Guid WebAPI** – guid aplikacji, wykorzystywany do autoryzacji użytkownika przy próbie otworzenia sesji w WebAPI; guid można wprowadzić ręcznie lub wygenerować nowy, korzystając z opcji *Generuj GUID*;
- **Długość sesji w minutach** – okres ważności sesji; sesja jest automatycznie odnawiana przy każdej próbie wywołania metody wymagającej autoryzacji guidem sesji. Gdy sesja wygaśnie, użytkownik straci możliwość wykonywania metod wymagających autoryzacji guidem sesji;
- **Odświeżanie słowników w minutach** – wartość w minutach określająca czas przez jaki słowniki nie są pobierane bezpośrednio z bazy tylko przechowywane w buforach WebAPI. Mechanizm wykorzystywany jest przy aktualizacji wymiarów i pól własnych kontrahentów, towarów i dokumentów, takich jak zamówienia obce, zamówienia własne, dokumenty sprzedaży, dokumenty magazynowe;
- **Odświeżanie klasyfikacji w minutach** – wartość w minutach określająca czas przez jaki klasyfikacje wymiarów i pól własnych nie są pobierane bezpośrednio z bazy tylko przechowywane w buforach WebAPI. Mechanizm wykorzystywany jest przy aktualizacji wymiarów i pól własnych kontrahentów, towarów i dokumentów, takich jak zamówienia obce, zamówienia własne, dokumenty sprzedaży, dokumenty magazynowe;

Znajdujące się w zakładce **Handel** parametry ustawień to:

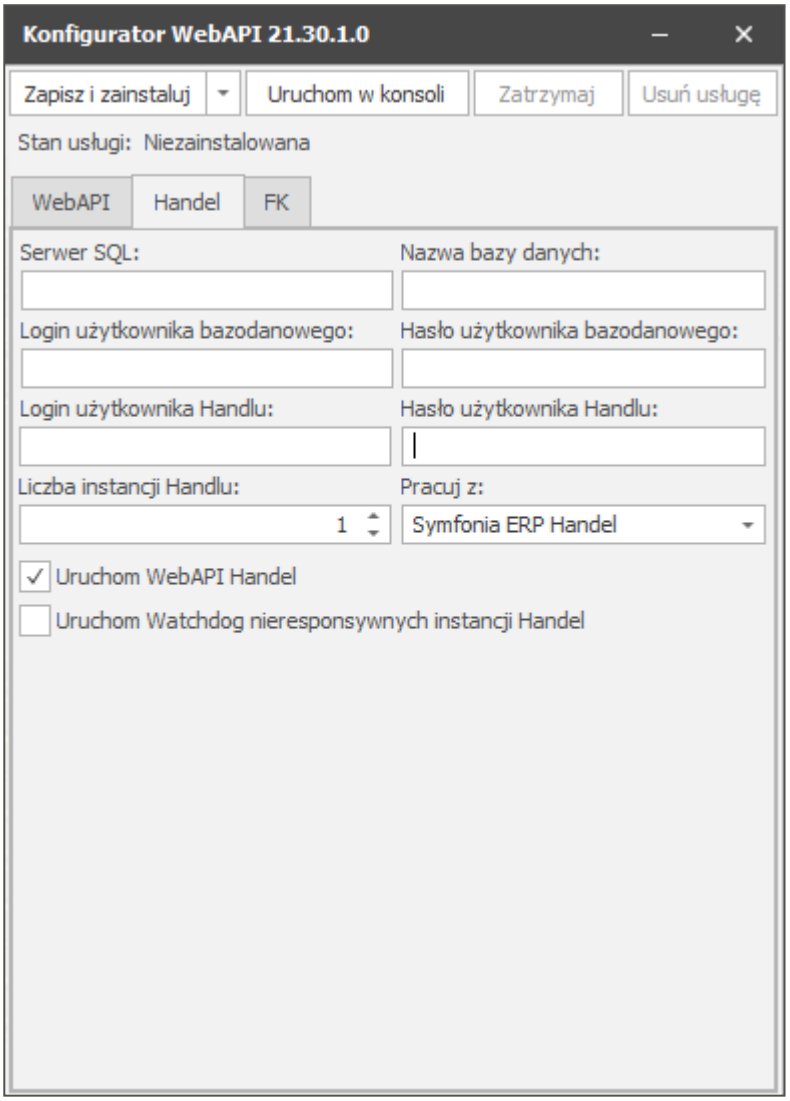
- **Serwer SQL** – serwer SQL, na którym jest postawiona baza danych, na której pracuje Symfonia ERP Handel. ***Ważne:*** wielkość wprowadzanych znaków ma duże znaczenie. Nazwa musi być taka sama jak w ustawieniach firmy;

- **Nazwa bazy danych** – nazwa bazy danych, z której korzysta Handel. *Ważne*: wielkość wprowadzanych znaków ma duże znaczenie. Nazwa bazy danych musi być taka sama jak w ustawieniach firmy;
- **Login użytkownika bazodanowego** – login, za pomocą którego możliwy jest dostęp do bazy danych z odpowiednimi uprawnieniami (zaleca się, aby użytkownik miał uprawnienia administratora);
- **Hasło użytkownika bazodanowego** – hasło, za pomocą którego możliwe jest zalogowanie się na podanego użytkownika do bazy danych;
- **Login użytkownika Handlu** – login, za pomocą którego możliwe jest zalogowanie się do Handlu z odpowiednimi uprawieniami (zaleca się, aby użytkownik miał uprawnienia administratora), użytkownik ten musi mieć także ustawiony domyślny dział, magazyn oraz rejestr płatności;
- **Hasło użytkownika Handlu** – hasło, za pomocą którego możliwe jest zalogowanie się na podanego użytkownika do Handlu;
- **Liczba instancji Handlu** – informacja ile instancji Handlu ma zostać uruchomionych i wykorzystywanych przez WebAPI;
- **Pracuj z** – określenie współpracy integracji z Handlem; do wyboru możliwość współpracy z Symfonia ERP Handel lub z Symfonia Handel;
- **Uruchom WebAPI Handel** – opcja, która włącza działanie modułów WebAPI pozwalających na współpracę z Symfonia ERP Handel; w jednym czasie możliwa jest współpraca modułów jednego typu – Handel lub FK – nie można uruchomić jednocześnie WebAPI Handel i WebAPI FK. Należy również pamiętać, że do poprawnego uruchomienia części Handlu wymagane jest zainstalowanie Symfonia ERP Handel w odpowiedniej wersji;
- **Uruchom Watchdog nieresponsywnych instancji Handlu** – opcja, która włącza mechanizm sprawdzający w odstępach czasu, czy uruchomione przez WebAPI instancje Handlu są nadal responsywne. Jeżeli mechanizm wykryje, że dana instancja Handlu nie odpowiada to zakończy jej proces i uruchomi ponownie Handel. Opcja ta jest dostępna od wersji Handlu 2019.2.

  Watchdog jest uruchamiany co 8 minut – sprawdza wówczas wszystkie uruchomione instancje Handlu, które ostatni raz były wykorzystywane nie wcześniej niż 3 minuty i 50 sekund temu.

  Instancja jest oznaczana jako nieresponsywna jeżeli:

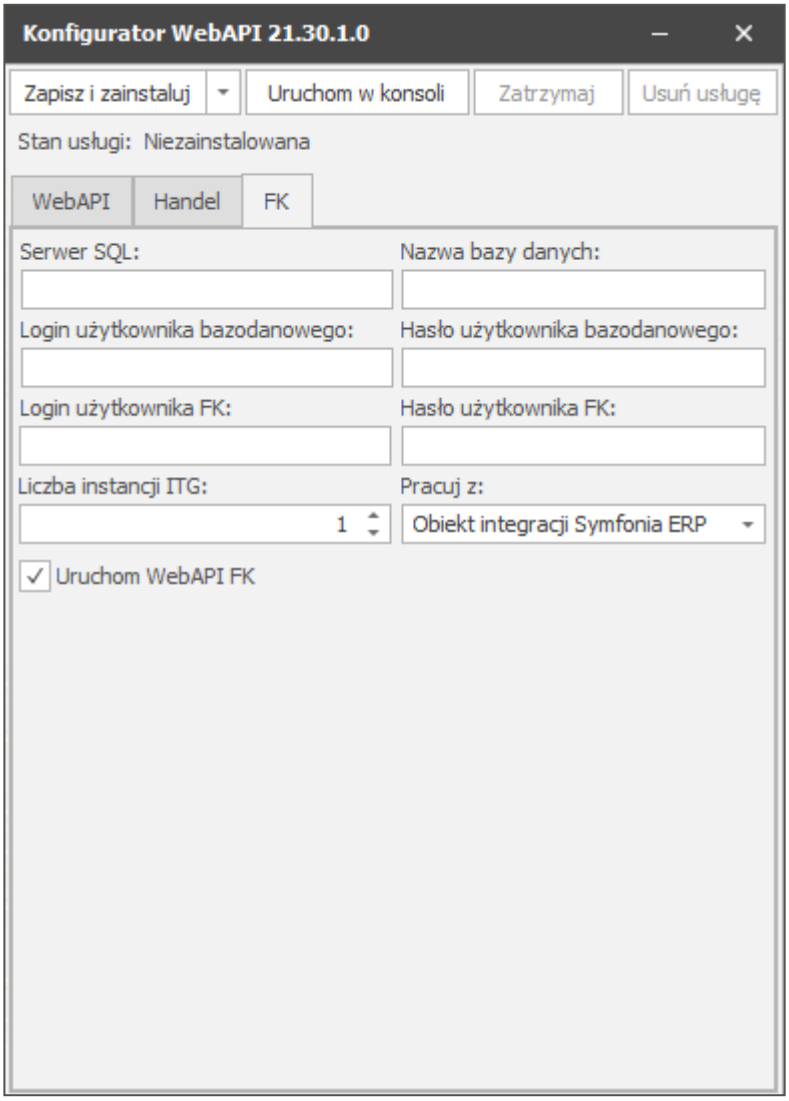
  - jest zablokowana (ciągle wykorzystywana) przez 5 minut,
  - nie istnieje jej proces,
  - upłynie czas oczekiwania na reakcje wewnętrznych mechanizmów weryfikujących.



Znajdujące się w zakładce **FK** parametry ustawień to:

- **Server SQL** – serwer SQL, na którym jest postawiona baza danych, na której pracuje Symfonia ERP Finanse i Księgowość. *Ważne:* wielkość wprowadzanych znaków ma duże znaczenie. Nazwa musi być taka sama jak w ustawieniach firmy;
- **Nazwa bazy danych** – nazwa bazy danych, z której korzysta FK. *Ważne*: wielkość wprowadzanych znaków ma duże znaczenie. Nazwa bazy danych musi być taka sama jak w ustawieniach firmy;
- **Login użytkownika bazodanowego** – login, za pomocą którego możliwy jest dostęp do bazy danych z odpowiednimi uprawnieniami (zaleca się, aby użytkownik miał uprawnienia administratora);
- **Hasło użytkownika bazodanowego** – hasło, za pomocą którego możliwe jest zalogowanie się na podanego użytkownika do bazy danych;
- **Login użytkownika FK** – login, za pomocą którego możliwe jest zalogowanie się do FK z odpowiednimi uprawieniami (zaleca się, aby użytkownik miał uprawnienia administratora), użytkownik ten musi mieć także ustawiony domyślny dział, magazyn oraz rejestr płatności;
- **Hasło użytkownika FK** – hasło, za pomocą którego możliwe jest zalogowanie się na podanego użytkownika do FK;
- **Liczba instancji ITG** – informacja ile instancji obiektu integracji ma zostać uruchomionych i wykorzystywanych przez WebAPI;
- **Pracuj z** – określenie współpracy integracji z FK; do wyboru możliwość współpracy z Symfonia ERP lub z Symfonia;

- **Uruchom WebAPI FK** – opcja, która włącza działanie modułów WebAPI pozwalających na współpracę z Symfonia ERP Finanse i Księgowość lub Symfonia Finanse i Księgowość; w jednym czasie możliwa jest współpraca modułów jednego typu – FK lub Handel – nie można uruchomić jednocześnie WebAPI FK i WebAPI Handel. Należy również pamiętać, że w celu poprawnego uruchomienia części FK wymagany jest zainstalowany **Obiekt Integracji**, który jest w odpowiedniej wersji oraz jest przeznaczony do współpracy z wybraną w polu **„Pracuj z”** aplikacją.



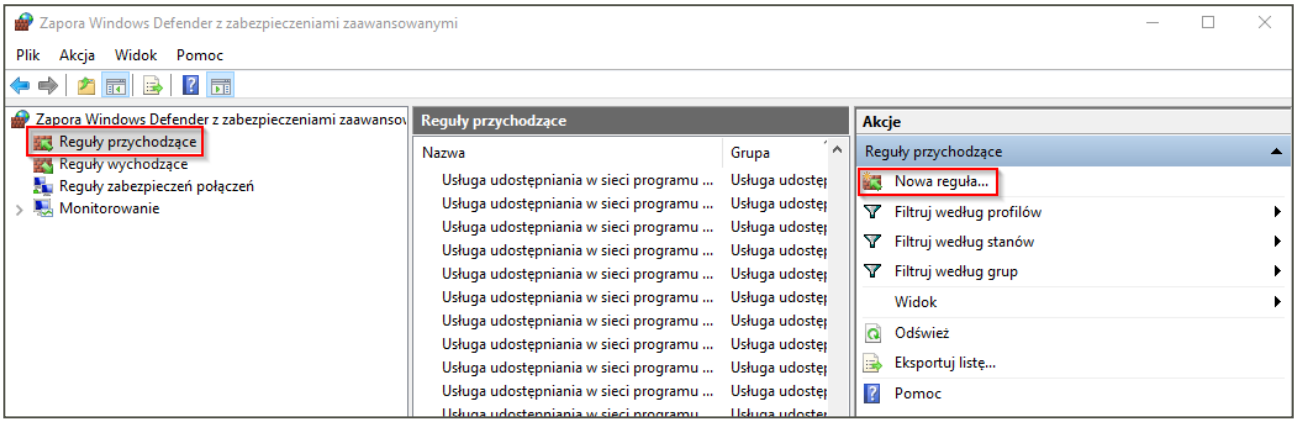
W celu samego zapisania zmian konfiguracji usługi (bez jej instalacji) należy skorzystać z przycisku **Zapisz**.

W oknie konfiguratora zawarta jest również informacja o stanie usługi. Początkowo stan usługi jest określony jako *Niezainstalowana*.
Przycisk **Zamknij** zamyka konfigurator.

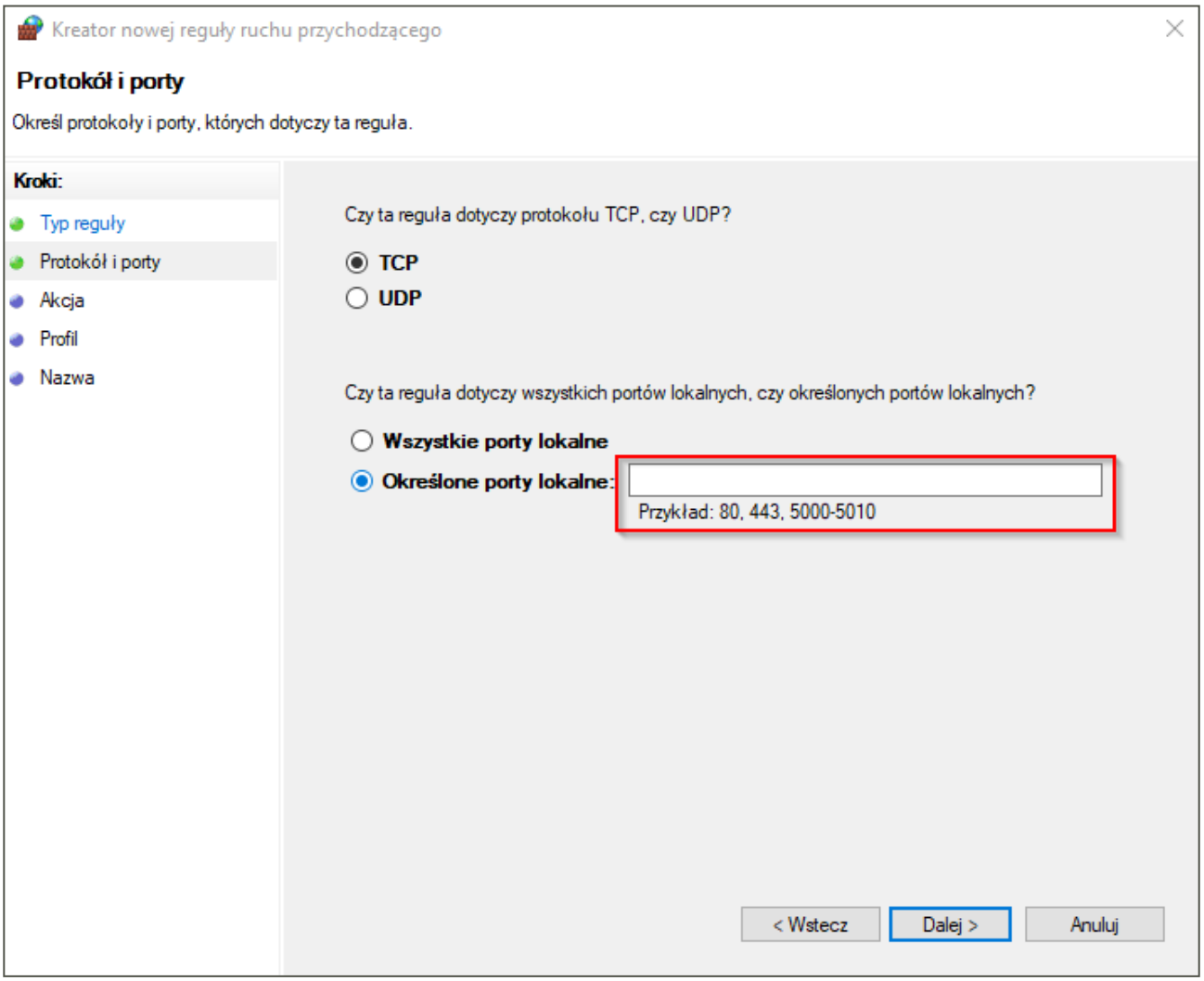
2.1.1 Odblokowywanie portów

Po podaniu adresów, na których ma działać WebAPI, kolejnym krokiem jest odblokowanie wszystkich portów. Można to zrobić w *Zaporze Windows z zaawansowanymi zabezpieczeniami*.

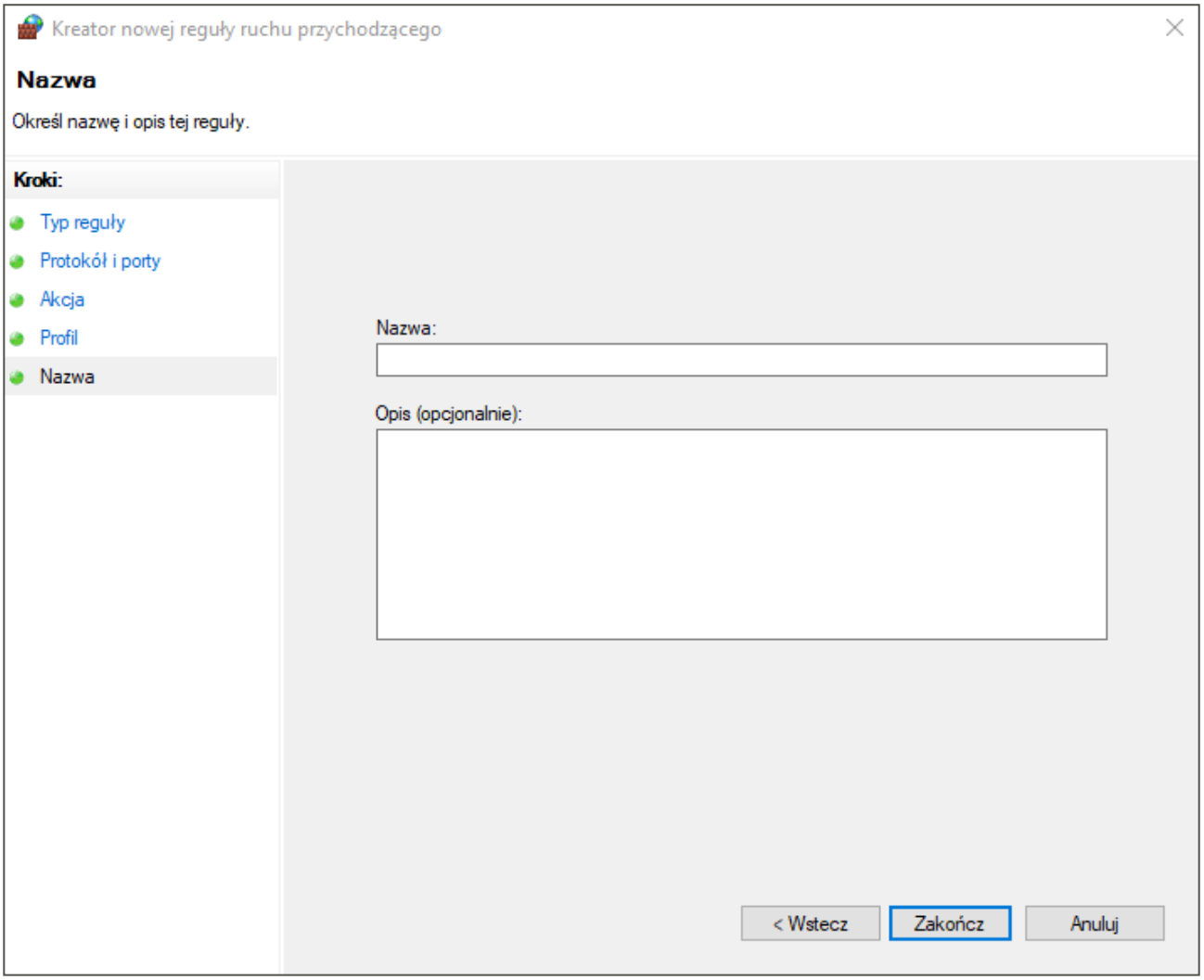
W zaporze znajdują się zakładki takie jak *Reguły przychodzące* i *Reguły wychodzące*. Należy przejść do zakładki *Reguły przychodzące*, po czym wybrać opcję *Nowa reguła*.



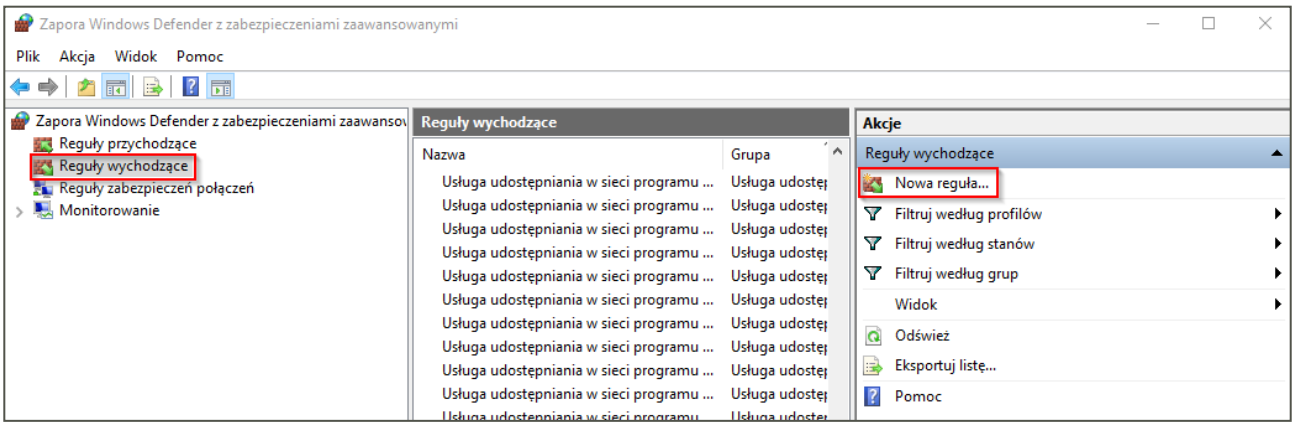
W otwartym oknie nowej reguły należy zaznaczyć *Port*, następnie przejść dalej. W miejscu oznaczonym na poniższym obrazku trzeba podać porty (wymienić je po przecinku), na których ma działać WebAPI, po czym przejść dalej.



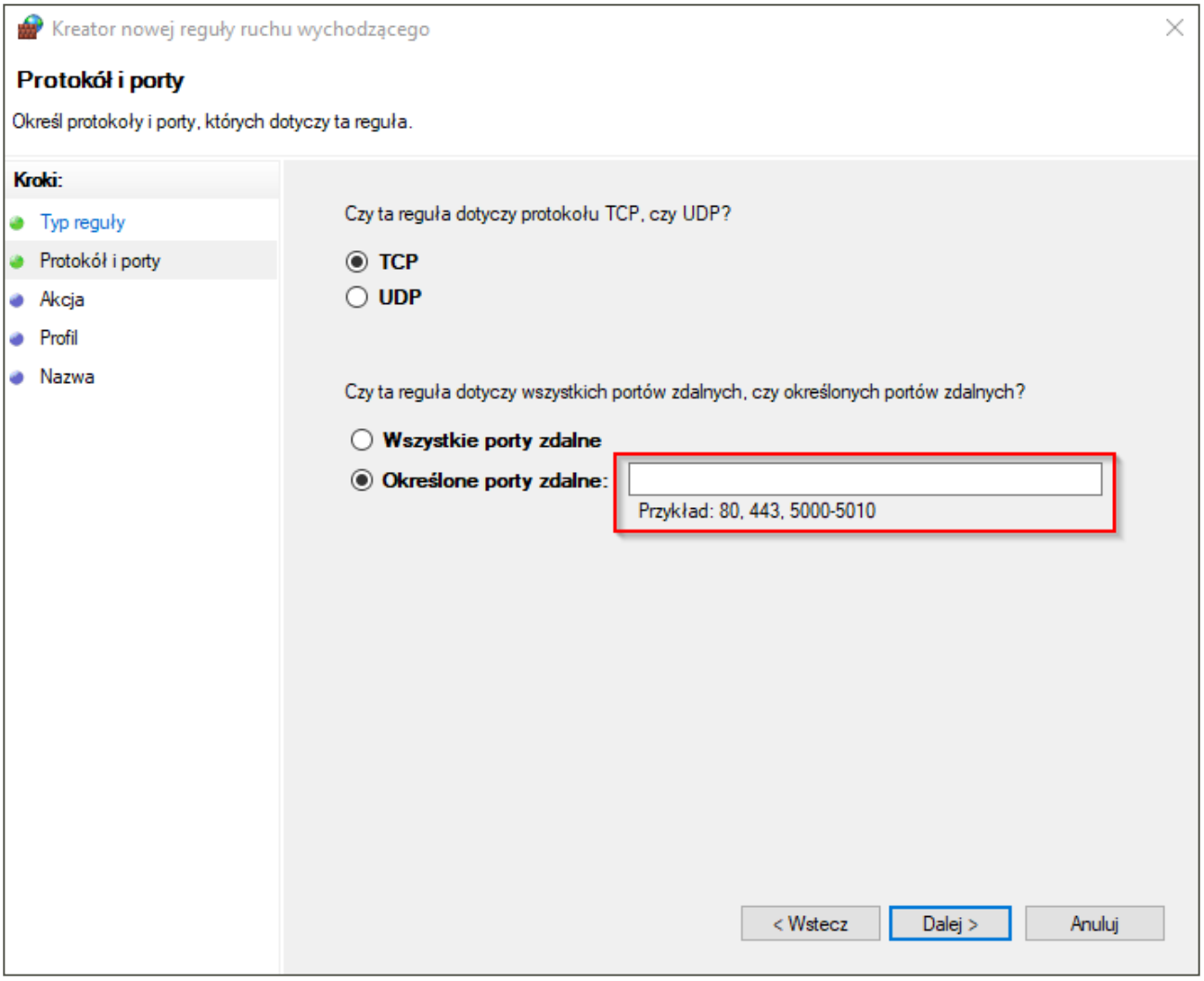
W kolejnym kroku należy zaznaczyć opcję pozwolenia na połączenia na tych portach, a następnie przejść dalej. W kroku dotyczącym profilu reguły należy wybrać przycisk **Dalej**, po czym w ostatnim kroku podać *Nazwę reguły* np. *WebAPI Handel* i wybrać przycisk **Zakończ**.



Następnie należy przejść do zakładki *Reguły wychodzące* i wybrać opcję *Nowa reguła*.



W otwartym oknie nowej reguły należy zaznaczyć *Port*, następnie przejść dalej. W miejscu oznaczonym na poniższym obrazku trzeba podać porty, na których ma działać WebAPI, po czym przejść dalej.



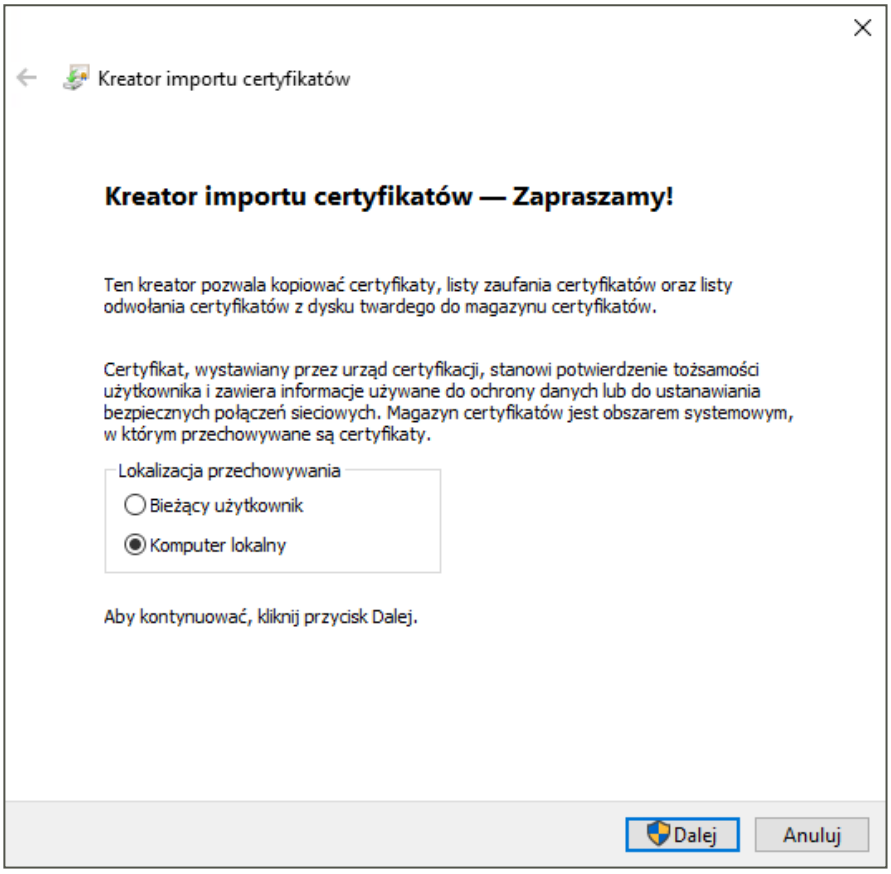
W kolejnym kroku należy zaznaczyć opcję pozwolenia na połączenia na tych portach, a następnie przejść dalej. W kroku dotyczącym profilu reguły należy wybrać przycisk **Dalej**, po czym w ostatnim kroku podać *Nazwę reguły* i wybrać przycisk **Zakończ**.

2.2 Certyfikaty

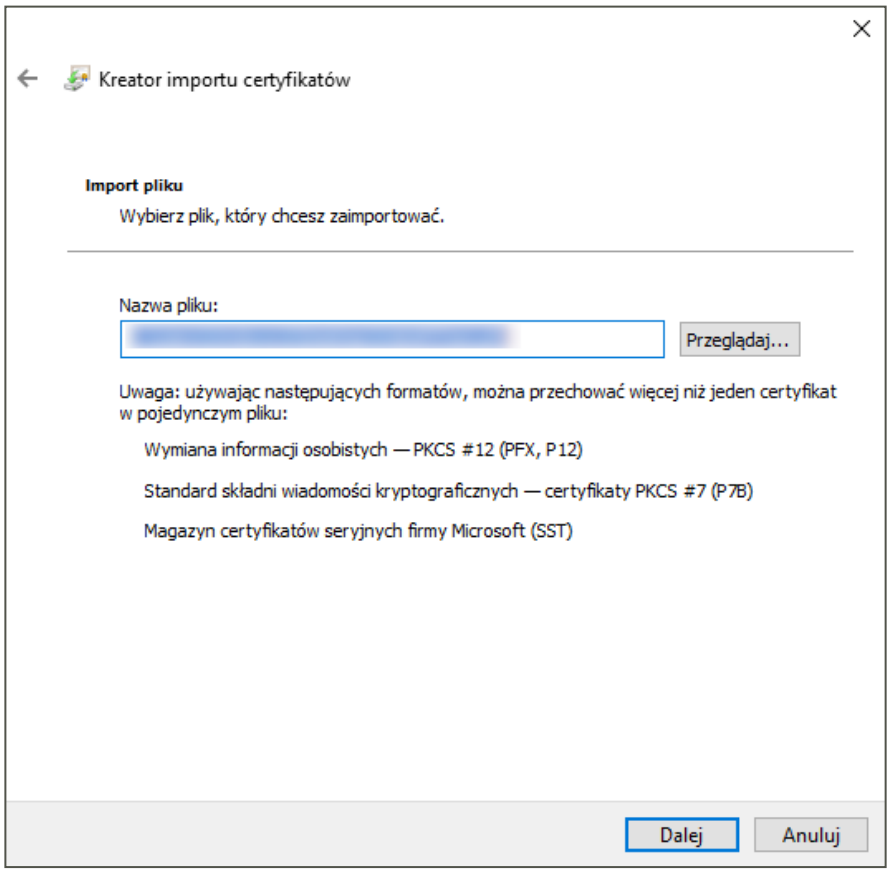
Certyfikaty służą do tego, aby połączenie do WebAPI było szyfrowane, bezpieczniejsze. Instalacja certyfikatów nie jest obowiązkowa, jednakże bardzo zalecana. Certyfikaty należy nabyć we własnym zakresie od odpowiednich dystrybutorów.

2.2.1 Instalacja certyfikatu

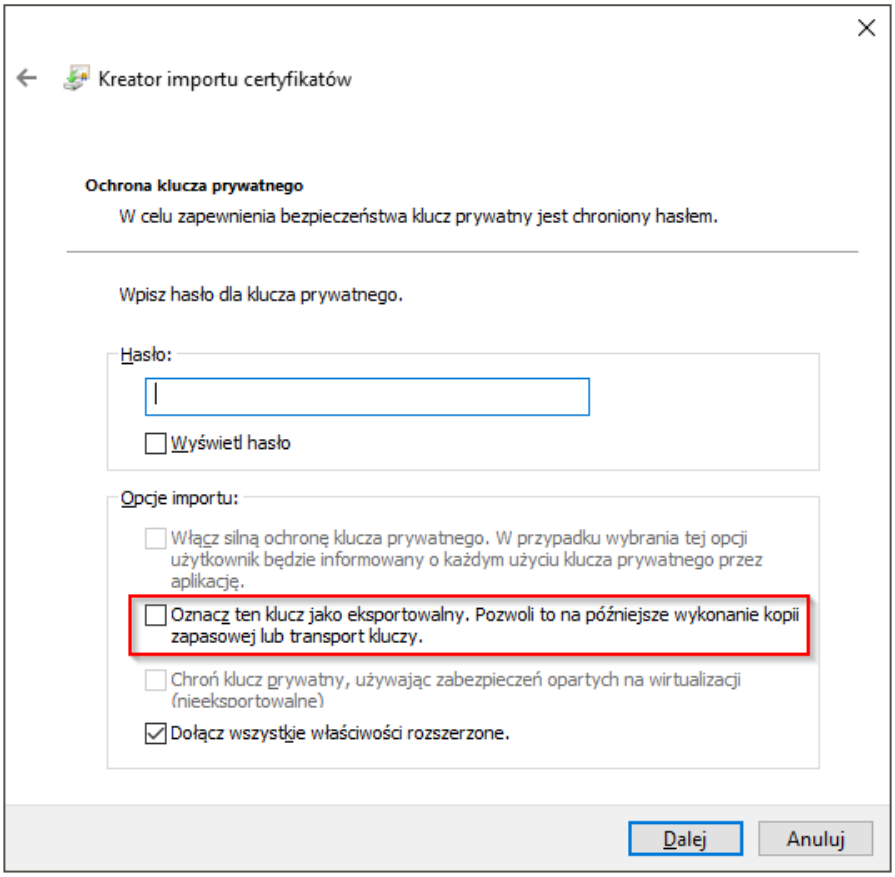
W celu zainstalowania certyfikatu należy odnaleźć go na komputerze, po czym otworzyć. Na ekranie wyświetli się okno kreatora importu certyfikatów.
W pierwszym kroku jako lokalizację przechowywania należy wybrać *Komputer lokalny* (wymagane jest tutaj uprawnienie administratora), a następnie przejść dalej.



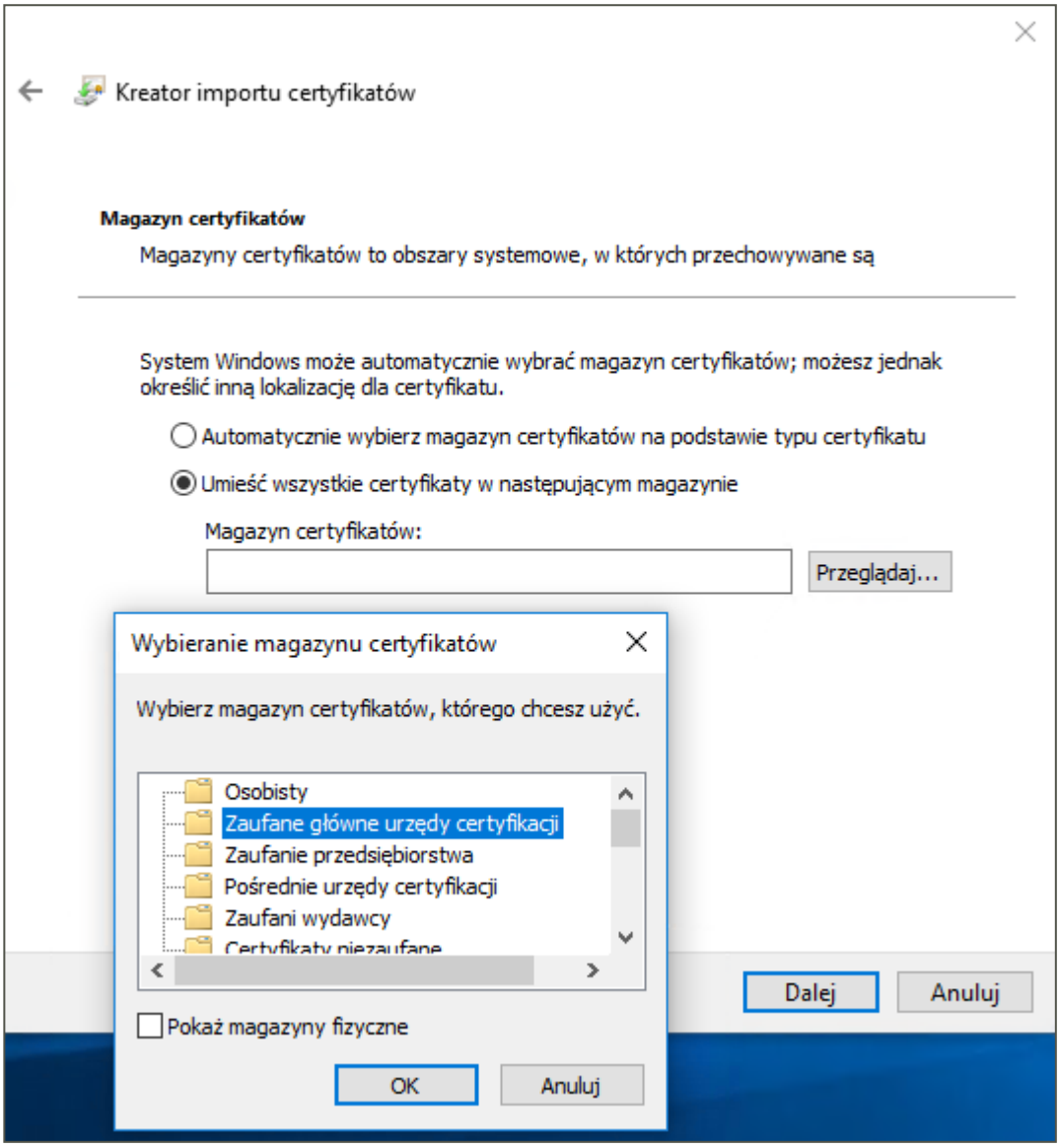
W drugim kroku należy podać nazwę pliku, który ma zostać zaimportowany, po czym przejść dalej.



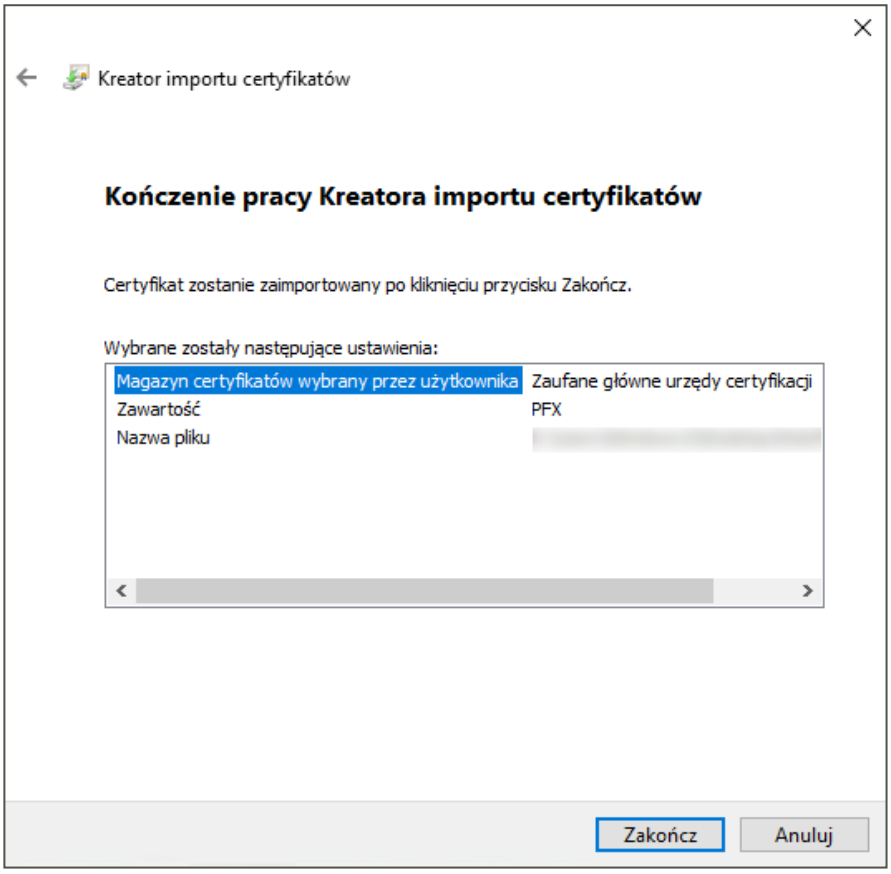
W kolejnym kroku należy podać hasło dla klucza prywatnego, opcjonalnie można również oznaczyć klucz jako eksportowalny, po czym przejść dalej.



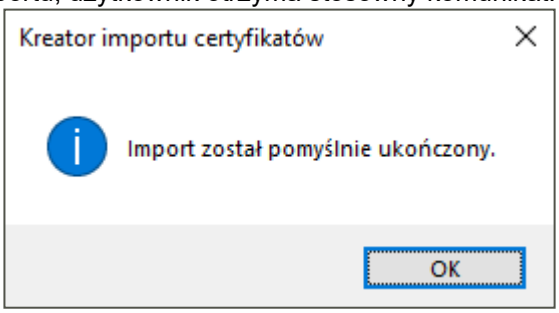
Następnie należy wybrać magazyn certyfikatów. Po skorzystaniu z przycisku **Przeglądaj** należy wybrać magazyn *Zaufane główne urzędy certyfikacji* i zatwierdzić przyciskiem **OK**.



Ostatni krok to podsumowanie. Wybór przycisku **Zakończ** rozpocznie import certyfikatu.

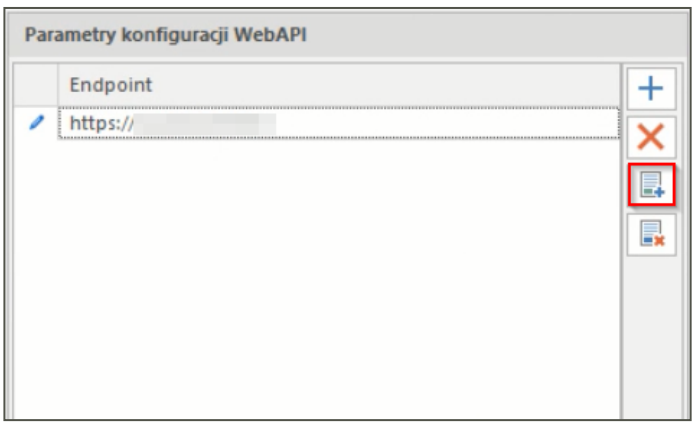


Po pomyślnym zakończeniu importu, użytkownik otrzyma stosowny komunikat.

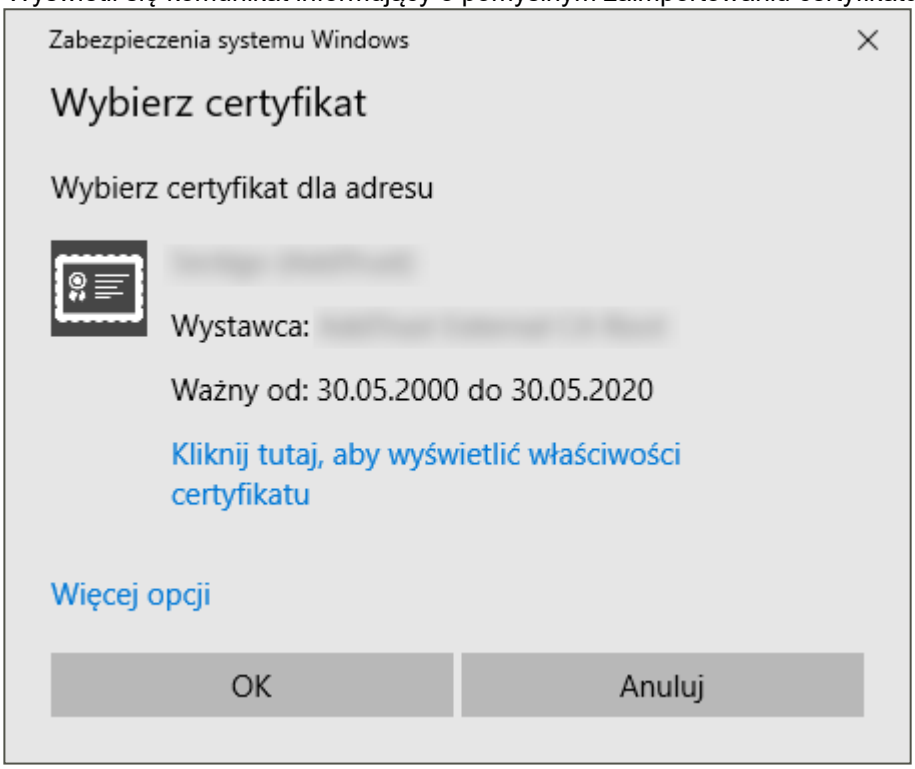


2.2.2 Dodanie certyfikatu

Jeśli certyfikat został zainstalowany – można go przypisać do wybranego adresu, przez który będzie obsługiwany. Certyfikat może zostać zainstalowany jedynie dla adresu wykorzystującego szyfrowanie SSL (przedrostek *https*). Aby dodać certyfikat należy wybrać opcję *Dodaj certyfikat*.

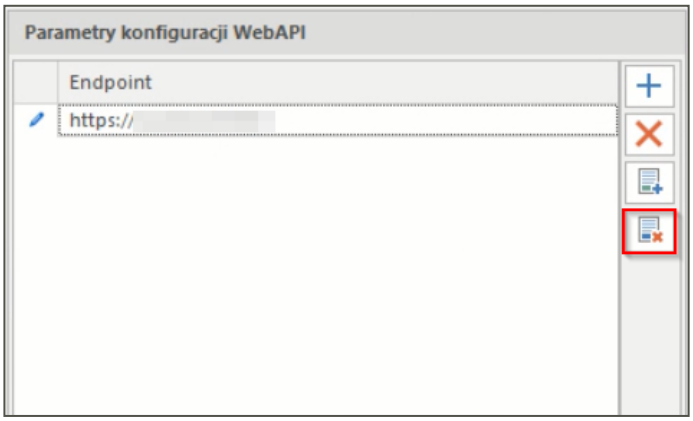


Wyświetli się okno zabezpieczeń systemu Windows, w którym należy rozwinąć listę dodatkowych opcji w celu odnalezienia właściwego certyfikatu. Następnie należy zaznaczyć dany certyfikat i zatwierdzić wybór przyciskiem **OK**. Wyświetli się komunikat informujący o pomyślnym zaimportowaniu certyfikatu.



2.2.3 Usunięcie certyfikatu

Aby usunąć certyfikat należy wybrać adres, z którego ma zostać usunięty, a następnie skorzystać z opcji *Usuń certyfikat*. Wyświetli się komunikat informujący o pomyślnym usunięciu przypisanego certyfikatu.



Przypisany certyfikat można również usunąć ręcznie korzystając z wiersza poleceń. Należy pamiętać, że wiersz poleceń musi być uruchomiony jako administrator.
Poniżej podano cztery polecenia, które mogą być przydatne do wykonania tej operacji:

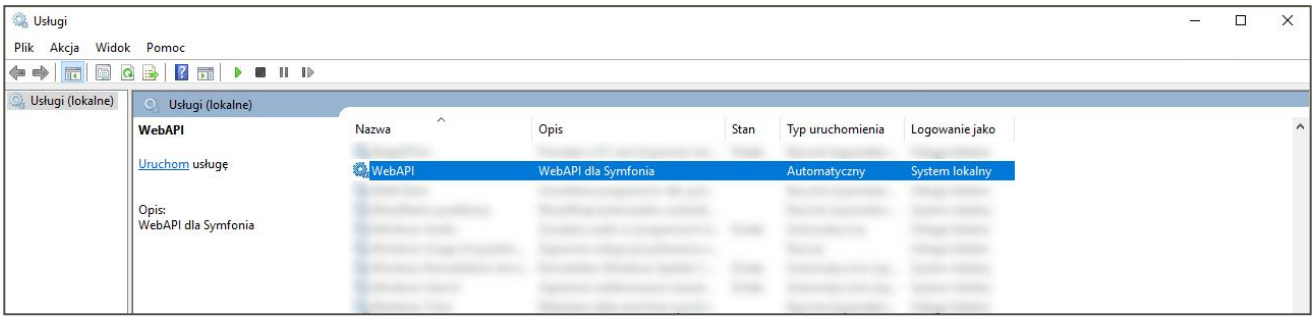
- netsh http show sslcert – wyświetlanie wszystkich portów, do których są przypisane certyfikaty;
- netsh http show urlacl – wyświetlanie wszystkich adresów, które są zarezerwowane;

- netsh http delete urlacl url={adres_endpoint} – usunięcie rezerwacji adresu;
- netsh http delete sslcert ipport=0.0.0.0:{port} – usunięcie przypisania certyfikatu z wybranego portu (edytowany).

2.3 Instalacja usługi

Aby zainstalować usługę należy w oknie konfiguratora WebAPI Handel wybrać przycisk *Zapisz i zainstaluj*. Wyświetli się komunikat o pomyślnym zainstalowaniu usługi, a stan usługi zostanie zmieniony na *Zatrzymana*. W celu samego zapisania konfiguracji usługi bez jej instalacji należy skorzystać z przycisku **Zapisz**.

Poprawność instalacji usługi można sprawdzić przechodząc do *Usług*. W otwartym oknie należy odnaleźć daną usługę (o nazwie, jaka została wprowadzona w konfiguratorze). Stan usługi – *pusty* – oznacza, że usługa została zainstalowana, ale nie została jeszcze uruchomiona.

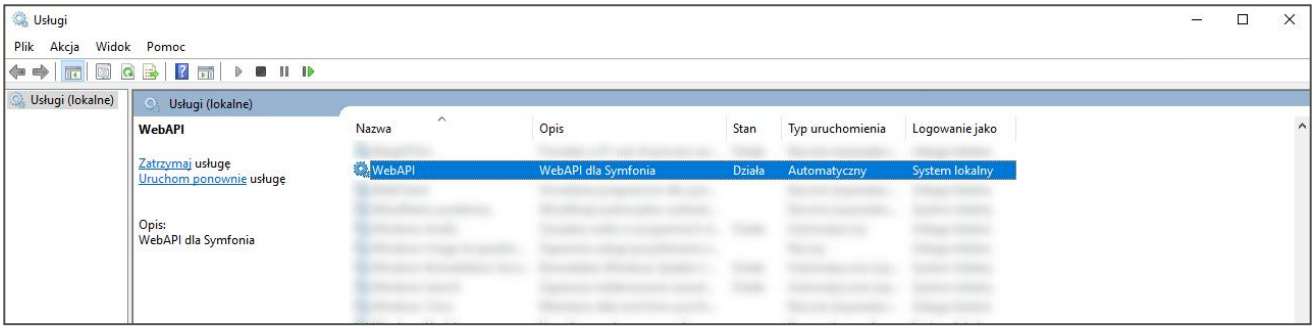


Usługa jest tak instalowana, że w momencie zamknięcia systemu i przy ponownym jego uruchomieniu powinna zostać automatycznie uruchomiona.

2.4 Uruchomienie usługi

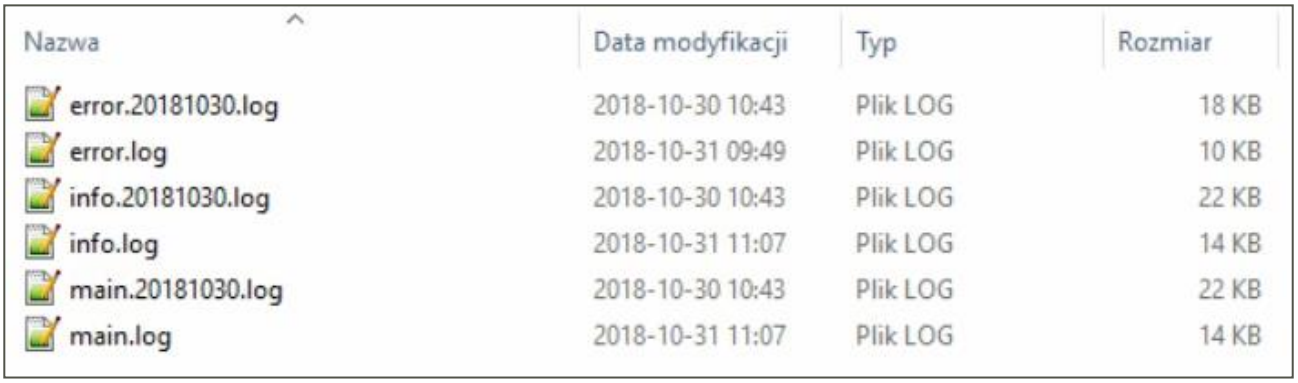
W sytuacji, gdy usługa ma zostać uruchomiona od razu po zainstalowaniu lub nie uruchomiła się automatycznie podczas wznowienia pracy systemu należy w oknie konfiguratora WebAPI Handel wybrać przycisk *Uruchom*. Rozpocznie się wykonywanie operacji. Czas uruchomienia zależy od tego ile wybrano instancji Handlu do uruchomienia. Jedna instancja Handlu uruchamia się ok. 90 sekund. Czas ten może być krótszy lub dłuższy (w tym przypadku użytkownik może otrzymać komunikat informujący o upłynięciu czasu oczekiwania). Po uruchomieniu usługi jej stan zostanie zmieniony na *Uruchomiona*.

Poprawność uruchomienia usługi można sprawdzić poprzez zamknięcie i ponowne otwarcie okna konfiguratora lub przechodząc do *Usług*. W otwartym oknie należy odnaleźć daną usługę (o nazwie, jaka została wprowadzona w konfiguratorze). Stan usługi – *działa* – oznacza, że usługa została poprawnie uruchomiona.



Zainstalowaną usługę można również uruchomić w konsoli korzystając z przycisku **Uruchom w konsoli.** W tym przypadku część komunikatów będzie wyświetlana w konsoli – nie będzie zapisywana do plików logów.

Logi zapisywane są do plików tekstowych znajdujących się w katalogu, w którym jest zainstalowane WebAPI – katalog *Logs*. Zapisywane są trzy pliki: *errors* (zapis błędów), *info* (zapis informacji) oraz *main* (zapis zarówno błędów, jak i informacji). Pliki te przechowują logi z ostatnich siedmiu dni.



Nazwa	Data modyfikacji	Typ	Rozmiar
error.20181030.log	2018-10-30 10:43	Plik LOG	18 KB
error.log	2018-10-31 09:49	Plik LOG	10 KB
info.20181030.log	2018-10-30 10:43	Plik LOG	22 KB
info.log	2018-10-31 11:07	Plik LOG	14 KB
main.20181030.log	2018-10-30 10:43	Plik LOG	22 KB
main.log	2018-10-31 11:07	Plik LOG	14 KB

Logi zapisywane są również w tabeli dbo.WS_Logs.

2.4 Weryfikacja poprawności uruchomienia usługi

Stwierdzenie, że usługa została uruchomiona, nie jest jednoznaczne z tym, że działa ona prawidłowo. Można to zatem zweryfikować za pomocą aplikacji demo *(instrukcja użytkowania aplikacji demo została zawarta w odrębnej dokumentacji)* lub poprzez wywołanie dwóch metod sprawdzających czy usługa faktycznie działa, wykorzystując w tym celu np. aplikację *Postman*.

Metoda Alive zwraca aktualną datę na komputerze, na którym działa WebAPI.

Metoda Ping zwraca informację o załadowanych modułach dodatkowych oraz uruchomionych instacjach Handlu.

Zwrócenie tych informacji przez obie metody jest jednoznaczne z tym, że usługa działa poprawnie.

2.5 Usunięcie usługi

Aby usunąć zainstalowaną usługę należy skorzystać z opcji *Usuń usługę* dostępnej w oknie konfiguratora.

Usługa zostanie zatrzymana i usunięta z systemu. Należy jednak pamiętać, że w przypadku usunięcia uruchomionej usługi należy również zamknąć ręcznie uruchomione procesy Handlu, które były wykorzystywane przez daną usługę.

2.6 Zatrzymanie usługi

Aby zatrzymać usługę należy wybrać opcję *Zatrzymaj*, dostępną w oknie konfiguratora. Stan usługi zostanie zmieniony na *Zatrzymana*. Należy również pamiętać, że po zatrzymaniu usługi trzeba zamknąć ręcznie uruchomione procesy Handlu, które były wykorzystywane przez daną usługę.

3.0 Licencja

Informacje o licencji są pobierane podczas uruchomienia WebAPI. W przypadku zmian w licencji, należy zatrzymać i ponownie uruchomić WebAPI, aby te informacje zostały zaktualizowane.

4.0 Obsługa WebAPI

Podczas korzystania z WebAPI, należy pamiętać o szczegółach dotyczących wysyłania żądań oraz przetwarzania odpowiedzi.

4.1 Obsługa znaków specjalnych

Znaki specjalne w żądaniu HTTP należy zakodować w formacie UTF-8. Poniżej przedstawiono tabelę znaków specjalnych.
Tabela dostępna jest również pod adresem *https://www.w3schools.com/tags/ref_urlencode.asp.*

Znak	Windows-1252	UTF-8
space	20%	20%
!	21%	21%
"	22%	22%
#	23%	23%
$	24%	24%
%	25%	25%
&	26%	26%
'	27%	27%
(	28%	28%
)	29%	29%
*	%2A	%2A
+	%2B	%2B
,	%2C	%2C
-	%2D	%2D
.	%2E	%2E
/	%2F	%2F
0	30%	30%
1	31%	31%
2	32%	32%
3	33%	33%
4	34%	34%
5	35%	35%
6	36%	36%
7	37%	37%
8	38%	38%
9	39%	39%

:	%3A	%3A
;	%3B	%3B
<	%3C	%3C
=	%3D	%3D
>	%3E	%3E
?	%3F	%3F
@	40%	40%
A	41%	41%
B	42%	42%
C	43%	43%
D	44%	44%
E	45%	45%
F	46%	46%
G	47%	47%
H	48%	48%
I	49%	49%
J	%4A	%4A
K	%4B	%4B
L	%4C	%4C
M	%4D	%4D
N	%4E	%4E
O	%4F	%4F
P	50%	50%
Q	51%	51%
R	52%	52%
S	53%	53%
T	54%	54%
U	55%	55%
V	56%	56%
W	57%	57%
X	58%	58%
Y	59%	59%
Z	%5A	%5A
[	%5B	%5B
\	%5C	%5C
]	%5D	%5D
^	%5E	%5E

_	%5F	%5F
`	60%	60%
a	61%	61%
b	62%	62%
c	63%	63%
d	64%	64%
e	65%	65%
f	66%	66%
g	67%	67%
h	68%	68%
i	69%	69%
j	%6A	%6A
k	%6B	%6B
l	%6C	%6C
m	%6D	%6D
n	%6E	%6E
o	%6F	%6F
p	70%	70%
q	71%	71%
r	72%	72%
s	73%	73%
t	74%	74%
u	75%	75%
v	76%	76%
w	77%	77%
x	78%	78%
y	79%	79%
z	%7A	%7A
{	%7B	%7B
|	%7C	%7C
}	%7D	%7D
~	%7E	%7E
	%7F	%7F
`	80%	%E2%82%AC
□	81%	81%
,	82%	%E2%80%9A
ƒ	83%	%C6%92

„	84%	%E2%80%9E
…	85%	%E2%80%A6
†	86%	%E2%80%A0
‡	87%	%E2%80%A1
ˆ	88%	%CB%86
‰	89%	%E2%80%B0
Š	%8A	%C5%A0
‹	%8B	%E2%80%B9
Œ	%8C	%C5%92
□	%8D	%C5%8D
Ž	%8E	%C5%BD
□	%8F	%8F
□	90%	%C2%90
‘	91%	%E2%80%98
’	92%	%E2%80%99
“	93%	%E2%80%9C
”	94%	%E2%80%9D
•	95%	%E2%80%A2
–	96%	%E2%80%93
—	97%	%E2%80%94
˜	98%	%CB%9C
™	99%	%E2%84
š	%9A	%C5%A1
›	%9B	%E2%80
œ	%9C	%C5%93
□	%9D	%9D
ž	%9E	%C5%BE
Ÿ	%9F	%C5%B8
	%A0	%C2%A0
¡	%A1	%C2%A1
¢	%A2	%C2%A2
£	%A3	%C2%A3
¤	%A4	%C2%A4
¥	%A5	%C2%A5
¦	%A6	%C2%A6
§	%A7	%C2%A7
¨	%A8	%C2%A8

©	%A9	%C2%A9
ª	%AA	%C2%AA
«	%AB	%C2%AB
¬	%AC	%C2%AC
	%AD	%C2%AD
®	%AE	%C2%AE
¯	%AF	%C2%AF
°	%B0	%C2%B0
±	%B1	%C2%B1
²	%B2	%C2%B2
³	%B3	%C2%B3
´	%B4	%C2%B4
µ	%B5	%C2%B5
¶	%B6	%C2%B6
·	%B7	%C2%B7
¸	%B8	%C2%B8
¹	%B9	%C2%B9
º	%BA	%C2%BA
»	%BB	%C2%BB
¼	%BC	%C2%BC
½	%BD	%C2%BD
¾	%BE	%C2%BE
¿	%BF	%C2%BF
À	%C0	%C3%80
Á	%C1	%C3%81
Â	%C2	%C3%82
Ã	%C3	%C3%83
Ä	%C4	%C3%84
Å	%C5	%C3%85
Æ	%C6	%C3%86
Ç	%C7	%C3%87
È	%C8	%C3%88
É	%C9	%C3%89
Ê	%CA	%C3%8A
Ë	%CB	%C3%8B
Ì	%CC	%C3%8C
Í	%CD	%C3%8D

Î	%CE	%C3%8E
Ï	%CF	%C3%8F
Ð	%D0	%C3%90
Ñ	%D1	%C3%91
Ò	%D2	%C3%92
Ó	%D3	%C3%93
Ô	%D4	%C3%94
Õ	%D5	%C3%95
Ö	%D6	%C3%96
×	%D7	%C3%97
Ø	%D8	%C3%98
Ù	%D9	%C3%99
Ú	%DA	%C3%9A
Û	%DB	%C3%9B
Ü	%DC	%C3%9C
Ý	%DD	%C3%9D
Þ	%DE	%C3%9E
ß	%DF	%C3%9F
à	%E0	%C3%A0
á	%E1	%C3%A1
â	%E2	%C3%A2
ã	%E3	%C3%A3
ä	%E4	%C3%A4
å	%E5	%C3%A5
æ	%E6	%C3%A6
ç	%E7	%C3%A7
è	%E8	%C3%A8
é	%E9	%C3%A9
ê	%EA	%C3%AA
ë	%EB	%C3%AB
ì	%EC	%C3%AC
í	%ED	%C3%AD
î	%EE	%C3%AE
ï	%EF	%C3%AF
ð	%F0	%C3%B0
ñ	%F1	%C3%B1
ò	%F2	%C3%B2

ó	%F3	%C3%B3
ô	%F4	%C3%B4
õ	%F5	%C3%B5
ö	%F6	%C3%B6
÷	%F7	%C3%B7
ø	%F8	%C3%B8
ù	%F9	%C3%B9
ú	%FA	%C3%BA
û	%FB	%C3%BB
ü	%FC	%C3%BC
ý	%FD	%C3%BD
þ	%FE	%C3%BE
ÿ	%FF	%C3%BF

4.2 Kody odpowiedzi protokołu HTTP

Każda metoda w WebAPI zwraca status odpowiedzi HTTP oraz w przypadku niepowodzenia zwraca wyjątek z komunikatem i szczegółową informacją o błędzie. Poniżej przykładowe statusy:

a) *OK (200), Created (201)* lub *No content (204)* – zapytanie zostało poprawnie przetworzone (wiadomość zwrotna może zawierać informacje, np. w przypadku wystawienia zamówienia zawiera obiekt wystawionego zamówienia);
b) *Bad Request (400)* – zapytanie zostało odrzucone (zazwyczaj błąd walidacji lub błąd wykonania metody wewnętrznej Handlu), w tych przypadkach zostaje zwrócony wyjątek z krótką informacją na temat błędu oraz ModelState ze szczegółowymi informacjami na temat zaistniałych problemów;
c) *Unauthorized (401)* – nieautoryzowany dostęp (występuje w przypadkach podania niepoprawnego tokenu aplikacji, sesji, a także w przypadku, gdy sesja wygasła lub przekroczono limit otwartych sesji);
d) *Not Found (404)* – nie odnaleziono żądanego zasobu (zazwyczaj występuje podczas pobrania zasobu, który nie istnieje np. kontrahenta o id, który nie występuje w bazie);
e) *Conflict (409)* – konflikt (obiekt jest edytowany przez innego użytkownika aplikacji Handel);
f) *Internal Server Error (500)* – błąd wewnętrzny serwera (jest to błąd nieobsłużony, oznacza, że w WebAPI wystąpił nieoczekiwany wyjątek, zawiera krótką informację o błędzie oraz StackTrace wyjątku) – w szczególności takie przypadki należy zgłaszać wraz z opisem sytuacji i logami błędu.

Komunikaty od punktu b) do punktu f) oprócz tego, że są zwracane przez WebAPI, to są również zapisywane do logów.

5.0 Rozwiązywanie problemów

W przypadku problemów z uruchomieniem WebAPI dla Handlu należy:

1. Sprawdzić w Administracji czy licencja WAH jest aktywna;

2. Sprawdzić czy nie przekroczono licencji WAH_Main:
   a) Sprawdzić czy w tle nie są otwarte instancje HMF;

3. Sprawdzić czy ustawienia połączenia do bazy danych firmy (nazwa instancji SQL oraz bazy danych) są identyczne jak w konfiguracji parametrów połączeniowych do bazy danych w Administracji - wielkość liter ma znaczenie!

4. Sprawdzić czy firma jest kompatybilna z uruchamianym przez WebAPI COM Handlu:
    a) WebAPI uruchamia ostatnio uruchomiony COM Handlu. W przypadku, gdy na maszynie zainstalowane są więcej niż 1 wersja Handlu, aby mieć pewność że WebAPI uruchomi odpowiedni COM należy uruchomić Handel w odpowiedniej wersji jako Administrator systemu;

5. Sprawdzić czy uruchamiany jest kompatybilny Handel;

6. Sprawdzić czy można zalogować się do Handlu i bez problemu pracować jako użytkownik przeznaczony do zalogowania przez WebAPI do Handlu na maszynie, na której ma być uruchomione WebAPI
    a) Podczas logowania się do Handlu jako użytkownik przeznaczony do zalogowania przez WebAPI nie powinny być wyświetlane żadne komunikaty (np. z raportów AmBasic, błędy OnTimer, błędy integracji z FK)

7. Sprawdzić czy WebAPI uruchamia się w trybie DEBUG - konsolowym (opcja dostępna w konfiguratorze WebAPI):
    a) Jeżeli tak - zmienić użytkownika, który uruchamia usługę z Administratora na użytkownika lokalnego;

       prawym na usługę > Właściwości > zakładka Logowanie > To konto > wprowadzić dane do logowania

8. Sprawdzić czy zainstalowana usługa ma poprawną ścieżkę do pliku wykonywalnego:

       prawym na usługę > Właściwości > Ścieżka do pliku wykonywalnego

    a) W przypadku, gdy usługa ma niepoprawną ścieżkę do pliku wykonywalnego należy odinstalować usługę i zainstalować ponownie;
    b) Usługę można odinstalować z poziomu konfiguratora WebAPI znajdującego się w niepoprawnej ścieżce do pliku wykonywalnego;
    c) Usługę można odinstalować również za pomocą komendy w wierszu poleceń - wiersz poleceń musi być uruchomiony jako Administrator;

       sc delete "nazwa_usługi"

9. Sprawdzić czy Handel nie zwraca błędów przy logowaniu poprzez uruchomienie go w trybie widocznym:

   dodać wpis w pliku konfiguracyjnym WebAPI w grupie ModuleSettings:
   <Setting Module="HMF" Key="Visible">True</Setting>
10. Sprawdzić pliki logów dostępne w folderze logs w miejscu zainstalowania WebAPI oraz event'y w dzienniku zdarzeń systemowych.

W przypadku problemów z uruchomieniem WebAPI dla Finanse i Księgowość należy:

1. Sprawdzić w Administracji czy licencja WAF jest aktywna;

2. Sprawdzić czy nie przekroczono licencji WAF_Main
    a) Sprawdzić czy w tle czy nie są uruchomione procesy Sage.PL.WebAPI.ITG.exe;

3. Sprawdzić czy ustawienia połączenia do bazy danych firmy (nazwa instancji SQL oraz bazy danych) są identyczne jak w konfiguracji parametrów połączeniowych do bazy danych w Administracji – wielkość liter ma znaczenie!

4. Sprawdzić czy firma jest kompatybilna z uruchamianym przez WebAPI obiektem integracji

5. Sprawdzić czy uruchamiany jest kompatybilny obiekt integracji
   a) Symfonia ERP Finanse i Księgowość – *Obiekt integracji Symfonia ERP*
   b) Symfonia Finanse i Księgowość – *Obiekt integracji Symfonia*

6. Sprawdzić czy można się zalogować do Finansów i Księgowości i bez problemu pracować jako użytkownik przeznaczony do zalogowania przez WebAPI do FK na maszynie, na której ma być uruchomione WebAPI
   a) Po zaktualizowaniu wersji Finansów i Księgowości wymagane jest przynajmniej raz zalogowanie się do firmy w celu wykonania raportów

7. Sprawdzić czy WebAPI uruchamia się w trybie DEBUG - konsolowym (opcja dostępna w konfiguratorze WebAPI):
   b) Jeżeli tak - zmienić użytkownika, który uruchamia usługę z Administratora na użytkownika lokalnego;

      prawym na usługę > Właściwości > zakładka Logowanie > To konto > wprowadzić dane do logowania

8. Sprawdzić czy zainstalowana usługa ma poprawną ścieżkę do pliku wykonywalnego:

      prawym na usługę > Właściwości > Ścieżka do pliku wykonywalnego

   d) W przypadku, gdy usługa ma niepoprawną ścieżkę do pliku wykonywalnego należy odinstalować usługę i zainstalować ponownie;
   e) Usługę można odinstalować z poziomu konfiguratora WebAPI znajdującego się w niepoprawnej ścieżce do pliku wykonywalnego;
   f) Usługę można odinstalować również za pomocą komendy w wierszu poleceń - wiersz poleceń musi być uruchomiony jako Administrator;

      sc delete "nazwa_usługi"

9. Sprawdzić pliki logów dostępne w folderze logs w miejscu zainstalowania WebAPI oraz event'y w dzienniku zdarzeń systemowych.

W przypadku problemów z dostępem do zasobów WebAPI należy:

1. Sprawdzić czy otwarte są porty przychodzące i wychodzące, na których działa WebAPI (firewall Windows oraz firewall firm trzecich);

2. Sprawdzić czy zainstalowane są moduły, do których chcemy uzyskać zasoby:
   a) Odpytać WebAPI o załadowane moduły - metoda WeBPAI /api/Ping
   b) Sprawdzić w Administracji czy licencja do danego modułu jest aktywna

3. Sprawdzić czy długość sesji nie jest za krótka;

4. Sprawdzić czy endpoint'y są poprawnie skonfigurowane:
   a) Czy endpoint'y zawierają prefix http:// lub https://
   b) Czy dla endpoint'ów z prefixem https:// został zainstalowany odpowiedni certyfikat

5. Sprawdzić czy zostały podane poprawne porty, na których ma działać WebAPI;

6. Sprawdzić czy porty nie są wykorzystywane przez inną usługę;

7. W przypadku, gdy WebAPI jest wystawione na zewnątrz sprawdzić poprawność przekierowania portów;

8. Sprawdzić pliki logów dostępne w folderze logs w miejscu zainstalowania WebAPI oraz event'y w dzienniku zdarzeń systemowych.