

Portal deweloperski

W tym dokumencie dowiesz się jak zintegrować i przetestować integrację aplikacji zewnętrznej z platformą e-Zamówienia.

Jak korzystać z instrukcji



Jeżeli na stronie w pliku PDF znajdują się ikona kursora w formie "łapki" oznacza to, że dany element jest klikalny.

Po kliknięciu zostaniemy automatycznie przeniesieni w odpowiednie miejsce w dokumencie.

Spis treści

Portal deweloperski - wstęp.....	2
Zakładanie konta.....	3
Dodanie aplikacji	5
Złożenie wniosku o dostęp do API	6
Wygenerowanie kluczy do środowiska testowego	8
Testowe wywołania API	9
Wygenerowanie kluczy do środowiska produkcyjnego	11
Wywołania API z poziomu aplikacji zewnętrznych.....	12

Portal deweloperski - wstęp

Platforma e-Zamówienia umożliwia systemom zewnętrznym (Portalom e-Uслуг, systemom dziedzicowym zamawiających) integrację poprzez dedykowany interfejs programistyczny API. Pozytywne przejście scenariuszy integracyjnych jest warunkiem koniecznym do uzyskania dostępu do produkcyjnego API Platformy e-Zamówienia.

Z Platformą e-Zamówienia mogą zintegrować się wyłącznie Portale e-Uслуг, czyli systemy, w których zamawiający i wykonawcy realizują czynności związane z wyszukiwaniem bądź prowadzeniem postępowań.

Platforma e-Zamówienia udostępnia następujące usługi i operacje:

API CRD:

- Generowanie identyfikatora postępowania (OCID),
- Przekazywanie danych do CRD (zapis zdarzeń w postępowaniach).

API MMiA:

- Przekazanie i korekta sprawozdania rocznego.

API SSO:

- Uwierzytelnienie użytkownika z wykorzystaniem modułu MT.

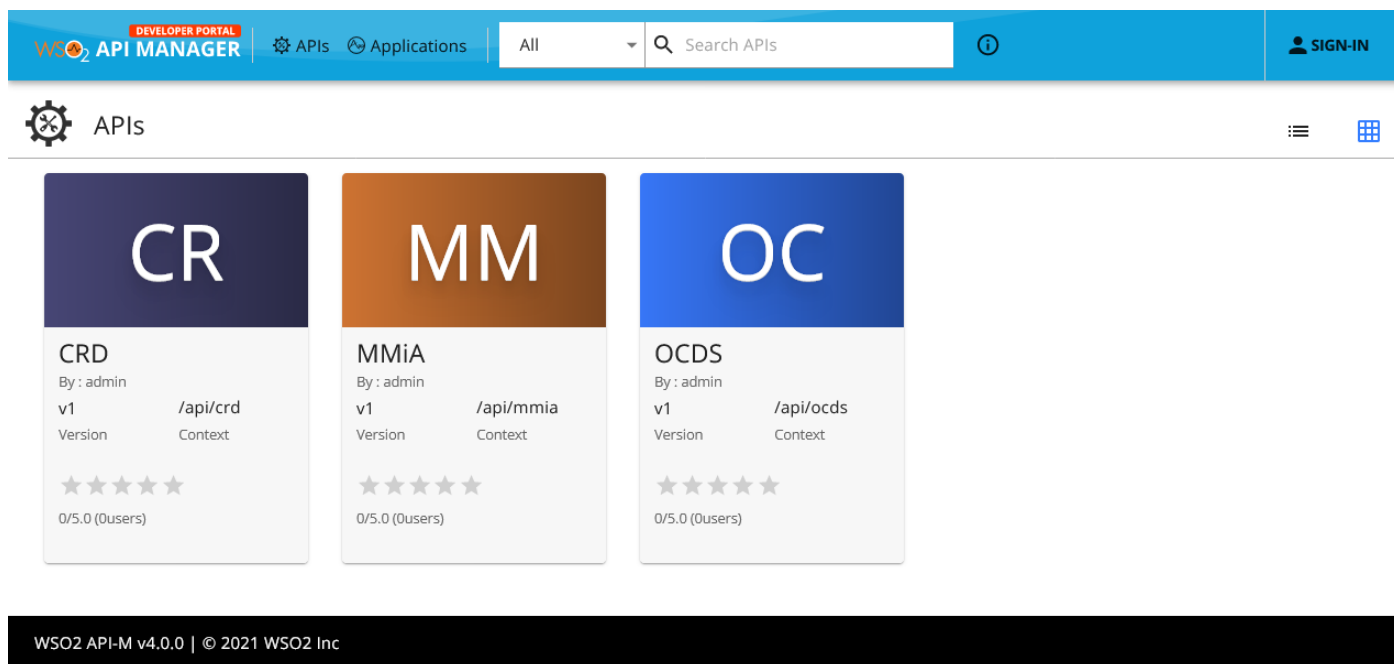
Przedstawiciele systemów zewnętrznych korzystają z Portalu Deweloperskiego w celu pozyskania wiedzy na temat integracji, przetestowania poprawności wysyłanych danych, konfiguracji dostępu do Platformy oraz uzyskania pomocy w zakresie integracji.

Testy integracyjne są realizowane na dedykowanym środowisku testowym nazywanym również Sandboxem.

Proces integracyjny obejmuje założenie konta na Portalu Deweloperskim Platformy e-Zamówienia, uzyskanie dostępu do środowiska testowego, przeprowadzenie testów integracyjnych oraz uzyskanie dostępu do produkcyjnego interfejsu API.

Zakładanie konta

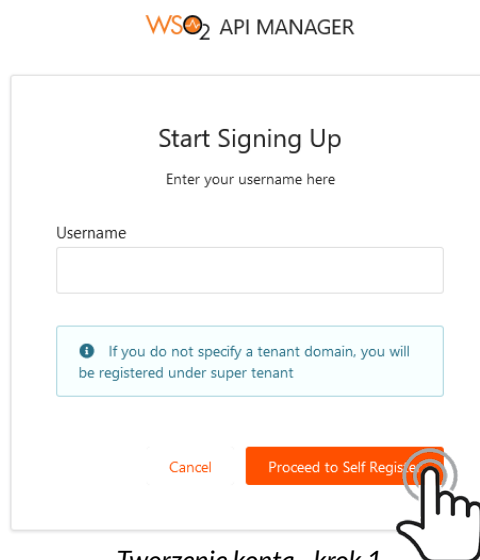
Aby zarejestrować konto na Portalu Deweloperskim, należy wejść na stronę <https://am.ezamowienia.gov.pl/devportal/> i kliknąć przycisk „SIGN-IN” dostępny w prawym górnym rogu.



Portal deweloperski - strona główna

Następnie na wyświetlonym formularzu logowania należy kliknąć przycisk „Create Account” (utwórz konto).

W pierwszym kroku należy podać nazwę użytkownika i kliknąć przycisk „Proceed to Self Register” (przejdź do samodzielnej rejestracji).



Tworzenie konta - krok 1

Zakładanie konta

W drugim kroku należy wypełnić formularz rejestracyjny, podając wszystkie wymagane dane oraz opcjonalnie dane dodatkowe.

Konieczne jest zaznaczenie pola „I hereby confirm that I have read and understood the Privacy Policy” oznaczającego potwierdzenie przeczytania i zrozumienia zapisów Polityki Prywatności.

Po wprowadzeniu wszystkich danych należy kliknąć przycisk „Register”. Zostanie wyświetlone okienko z informacją o poprawnym zarejestrowaniu użytkownika.

Od razu po rejestracji konto jest aktywne i można się na nie zalogować, wpisując na formularzu logowania podany wcześniej login oraz hasło i klikając przycisk „Continue”.

WSO₂ API MANAGER

Create New Account

Fill in the form below to complete registration

First Name *	Last Name *
Password *	Confirm password *
Email *	
Organization	
Telephone	
IM	
Country	
Mobile	
URL	

When you sign in, we use a cookie in your browser to track your session. You can read our [Cookie Policy](#) for more information.

☐ I hereby confirm that I have read and understood the [Privacy Policy](#) *

[Cancel](#) [Register](#)

Already have an account? [Sign in](#)



Tworzenie konta - krok 2

Dodanie aplikacji

Aby dodać nową aplikację należy wybrać zakładkę „Applications”, która jest dostępna na samej górze ekranu. Zostanie wyświetlona lista wszystkich naszych aplikacji.



Belka górna portalu deweloperskiego

Następnie należy kliknąć przycisk „ADD NEW APPLICATION” znajdujący się na górze z lewej strony. Zostanie wyświetlony formularz dodawania nowej aplikacji, na którym należy wprowadzić następujące dane:

Application Name – nazwa Aplikacji.

Shared Quota for Application Tokens – współdzielony limit wywołań dla tokenu aplikacji.

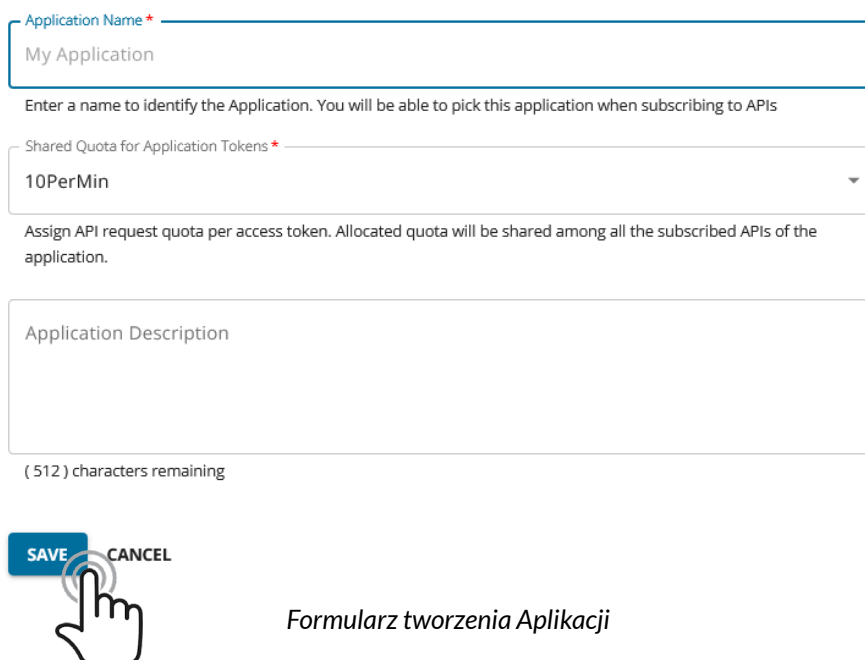
Application Description – opis Aplikacji.

Następnie należy zapisać wprowadzone dane klikając przycisk „Save”.

Nowa aplikacja pojawiła się na liście aplikacji. Każdą z aplikacji można zarządzać wybierając ikonkę „Edit” w kolumnie „Actions”.

Create an application

Create an application providing name and quota parameters. Description is optional.
Required fields are marked with an asterisk (*)



Formularz tworzenia Aplikacji

Złożenie wniosku o dostęp do API

Aby złożyć wniosek o dostęp do API, należy wybrać zakładkę „APIs”, która jest dostępna na samej górze ekranu. Zostaną wyświetlone wszystkie udostępnione API, do których można ubiegać się o dostęp. Należy kliknąć na kafelek API, do którego chcemy ubiegać się o dostęp.

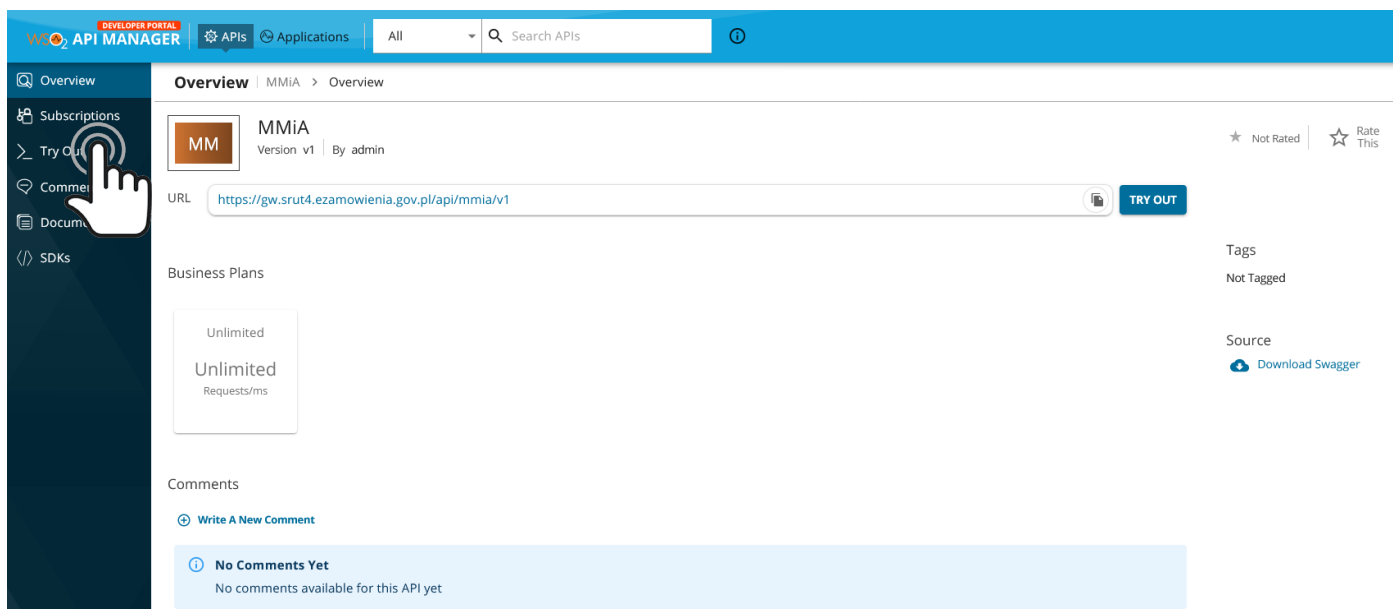


Belka górna portalu deweloperskiego

Zostanie wyświetlony ekran szczegółów wybranego API, na którym widać URL do poszczególnych środowisk (produkcyjnego lub sandbox). Opcja „Business Plan” pozwala na wybór poziomu dławienia ruchu ze zbioru zdefiniowanego dla danego API.

Na dole jest sekcja komentarzy, w której można zadać pytania lub zostawić uwagi dotyczące tego konkretnego API.

Ikona „Download Swagger” znajdująca się z prawej strony, umożliwia pobranie definicji API w formacie OpenAPI 3.0 (JSON).



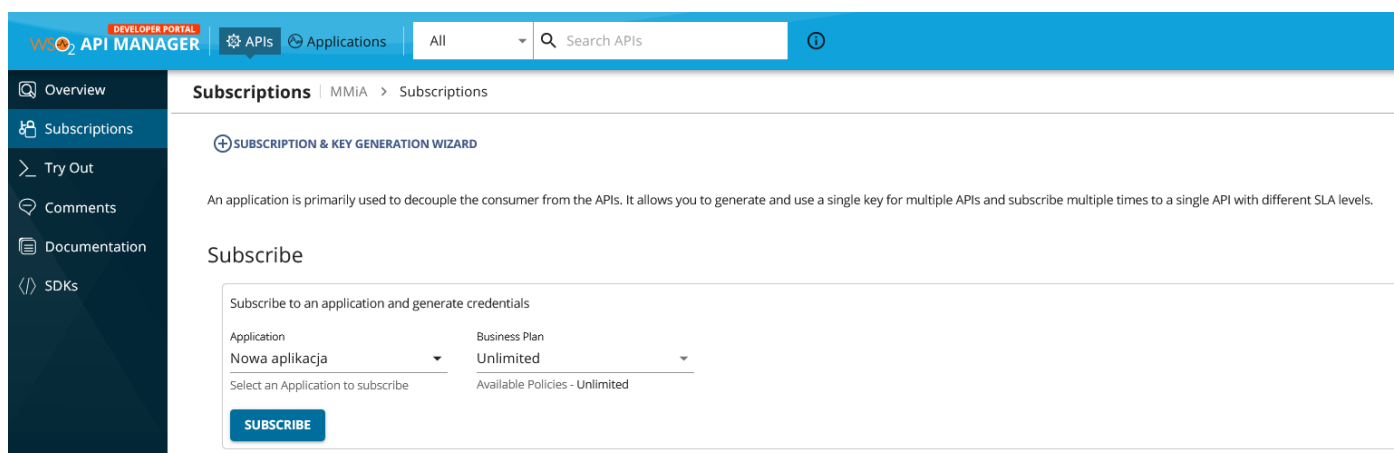
Ekran szczegółów API

Złożenie wniosku o dostęp do API

Aby wnioskować o dostęp do API należy utworzyć subskrypcję do danego API.

Z dostępnego po lewej stronie menu należy wybrać „Subscriptions” a następnie w sekcji „Subscribe”, w polu „Application” wybrać aplikację (jeśli nie została wybrana automatycznie) i wskazać poziom dławienia w polu „Business Plan” (z zakresu zdefiniowanego na poziomie API). Na koniec należy kliknąć przycisk „SUBSCRIBE”.

Z uwagi na uzgodnioną procedurę przydzielania dostępów do API jedna aplikacja może być wykorzystana do subskrypcji do jednego API. Z tego względu zalecane jest przyjęcie konwencji nazewnictwa aplikacji, tak aby jej nazwa zawierała w nazwę API oraz podmiot, który reprezentuje użytkownik np. podmiot_x_mmia.



Tworzenie subskrypcji do API

Po dokonaniu subskrypcji, na liście subskrypcji pojawi się nowa pozycja ze statusem „ON_HOLD”, oznaczającym oczekiwanie na akceptację administratora ZA.

Po akceptacji subskrypcji przez administratora zmieni ona status na „UNBLOCKED”. Jeżeli administrator odrzuci wniosek o subskrypcję, to zmieni ona status na „REVOKED”.

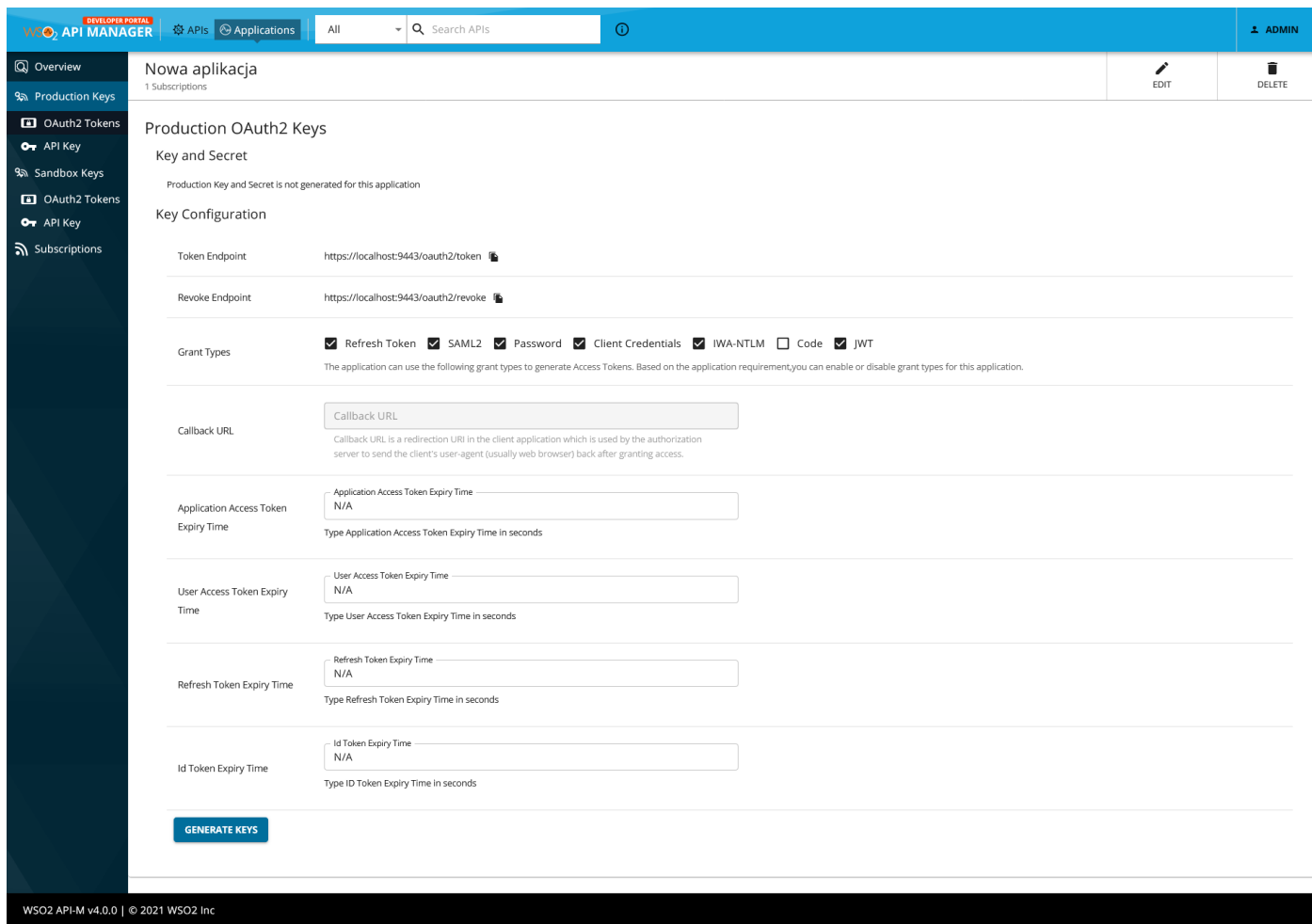
Wygenerowanie kluczy do środowiska testowego

Dostęp do API wymaga uwierzytelnienia zgodnie „OAuth 2.0 Client Credentials”.

Aby przejść do formatki pozwalającej na generację kluczy należy wybrać z listy aplikacji interesującą nas pozycję i kliknąć w link dostępny w pierwszej kolumnie „Name” (nazwa aplikacji).

Parę wymaganych do uwierzytelnienia kluczy można uzyskać w zakładce „Sandbox Keys / OAuth2 Tokens” wybierając opcję „GENERATE KEYS”.

Po wygenerowaniu klucze dostępne będą w polach „Consumer Key” (odpowiednik Client ID) oraz „Consumer Secret” (odpowiednik Client Secret).



The screenshot displays the 'New Application' page in the WSO2 API Manager Developer Portal. The page is titled 'Nowa aplikacja' and shows the 'Production OAuth2 Keys' configuration. The 'Key and Secret' section indicates that production keys are not generated for this application. The 'Key Configuration' section includes fields for 'Token Endpoint' and 'Revoke Endpoint', both pointing to localhost. The 'Grant Types' section shows several options checked, including 'Refresh Token', 'SAML2', 'Password', 'Client Credentials', 'IWA-NTLM', and 'JWT'. The 'Callback URL' field is empty. The 'Application Access Token Expiry Time' is set to 'N/A'. The 'User Access Token Expiry Time' is also set to 'N/A'. The 'Refresh Token Expiry Time' is set to 'N/A'. The 'Id Token Expiry Time' is set to 'N/A'. A 'GENERATE KEYS' button is visible at the bottom of the form.

WSO2 API-M v4.0.0 | © 2021 WSO2 Inc

Formularz generacji kluczy środowiska testowego

Testowe wywołania API

W celu wykonania próbnych żądań do środowiska testowego na ekranie głównym wybranego API należy kliknąć kafelek interesującego nas API i wybrać z menu bocznego „TRY OUT”.

Zostanie wyświetlony ekran, na którym należy wybrać rodzaju kluczy do wygenerowania.

Opcja „Security Type” obejmuje tylko protokół OAuth.

Na liście aplikacji zaprezentowane zostaną dostępne aplikacje użytkownika. Należy wybrać aplikację, w kontekście której będą realizowane wywołania operacji API.

W opcji Key Type należy wskazać czy interesują nas klucze do środowiska produkcyjnego, czy do Sandbox (wybieramy Sandbox).

W polu Environment w sekcji Gateway (punkt dostępu do API) należy wybrać środowisko – wybieramy Sandbox. Po kliknięciu przycisku „GET TEST KEY” w polu Access Token pojawi się wygenerowany token do wskazanego środowiska. Token ten będzie aplikowany we właściwym nagłówku autoryzacyjnym do wywołań operacji API.

Security

Security Type

☒ OAuth ☐ API Key ☐ Basic

Applications

DefaultApplication

Subscribed applications

Key Type

☐ Production ☒ Sandbox

Access Token

Authorization: Bearer

Enter access Token

GET TEST KEY

Gateway

Environment

Sandbox

Please select an environment



POSTMAN COLLECTION

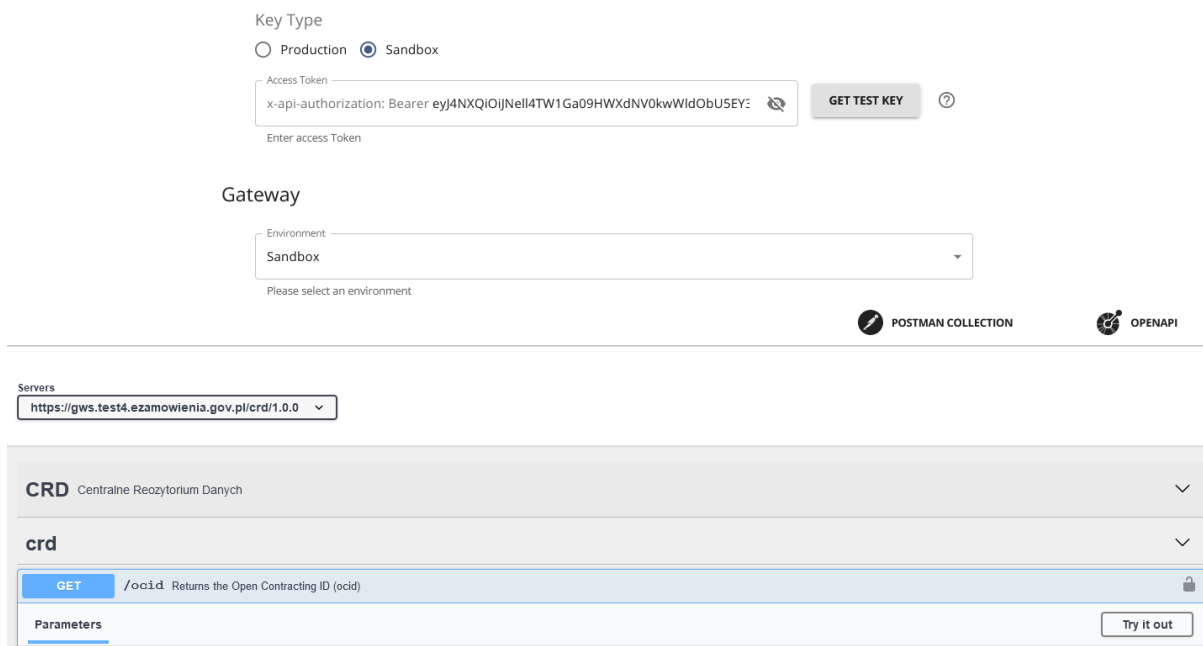


OPENAPI

Ekran pobrania kluczy dla środowiska testowego

Testowe wywołania API

Po pobraniu tokena należy dla wybranej operacji kliknąć przycisk “Try it out”.



Key Type
☐ Production ☒ Sandbox

Access Token
 x-api-authorization: Bearer eyJ4NXQlOiJNelI4TW1Ga09HWxdNV0kwWldObU5EYz
 Enter access Token

GET TEST KEY ⓘ

Gateway
 Environment
 Sandbox
 Please select an environment

POSTMAN COLLECTION OPENAPI

Servers
 https://gws.test4.ezamowienia.gov.pl/crd/1.0.0

CRD Centralne Reoztorium Danych

crd

GET /ocid Returns the Open Contracting ID (ocid)

Parameters

Try it out

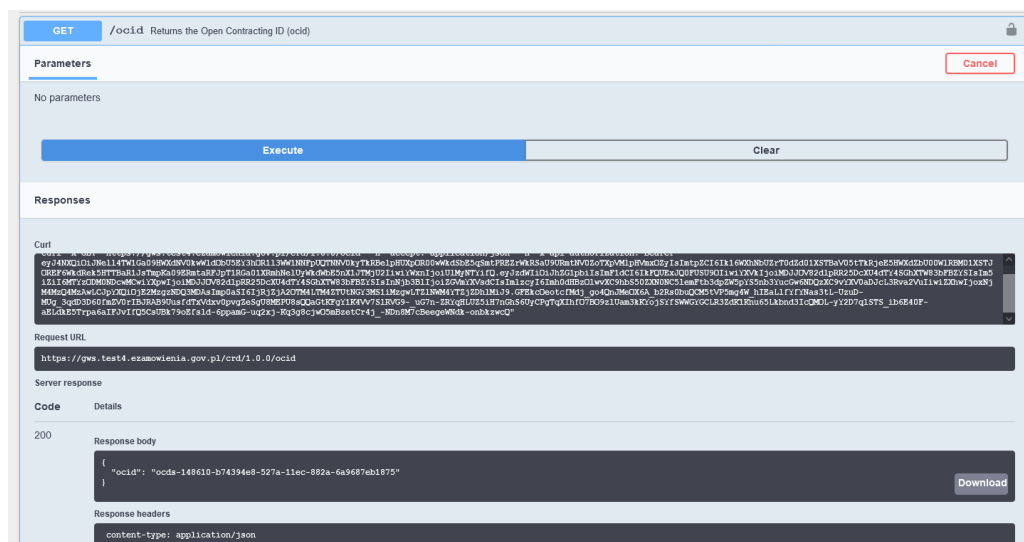
Wybranie operacji do testowego żądania

Następnie należy kliknąć przycisk “Execute”.

W polu „Curl” pojawi się testowe żądanie dla aplikacji CURL.

W polu „Response body” pojawi się odpowiedź na żądanie.

W polu „Response headers” pojawią się nagłówki HTTP odpowiedzi.



GET /ocid Returns the Open Contracting ID (ocid)

Parameters

No parameters

Execute Clear

Responses

Curl

```
curl -X GET https://gws.test4.ezamowienia.gov.pl/crd/1.0.0/ocid -H 'x-api-authorization: Bearer eyJ4NXQlOiJNelI4TW1Ga09HWxdNV0kwWldObU5EYz'
```

Request URL

https://gws.test4.ezamowienia.gov.pl/crd/1.0.0/ocid

Server response

Code Details

200

Response body

```
{
  "ocid": "ocds-148610-b74394e8-527a-11ec-882a-6a9687eb1875"
}
```

Response headers

```
content-type: application/json
```

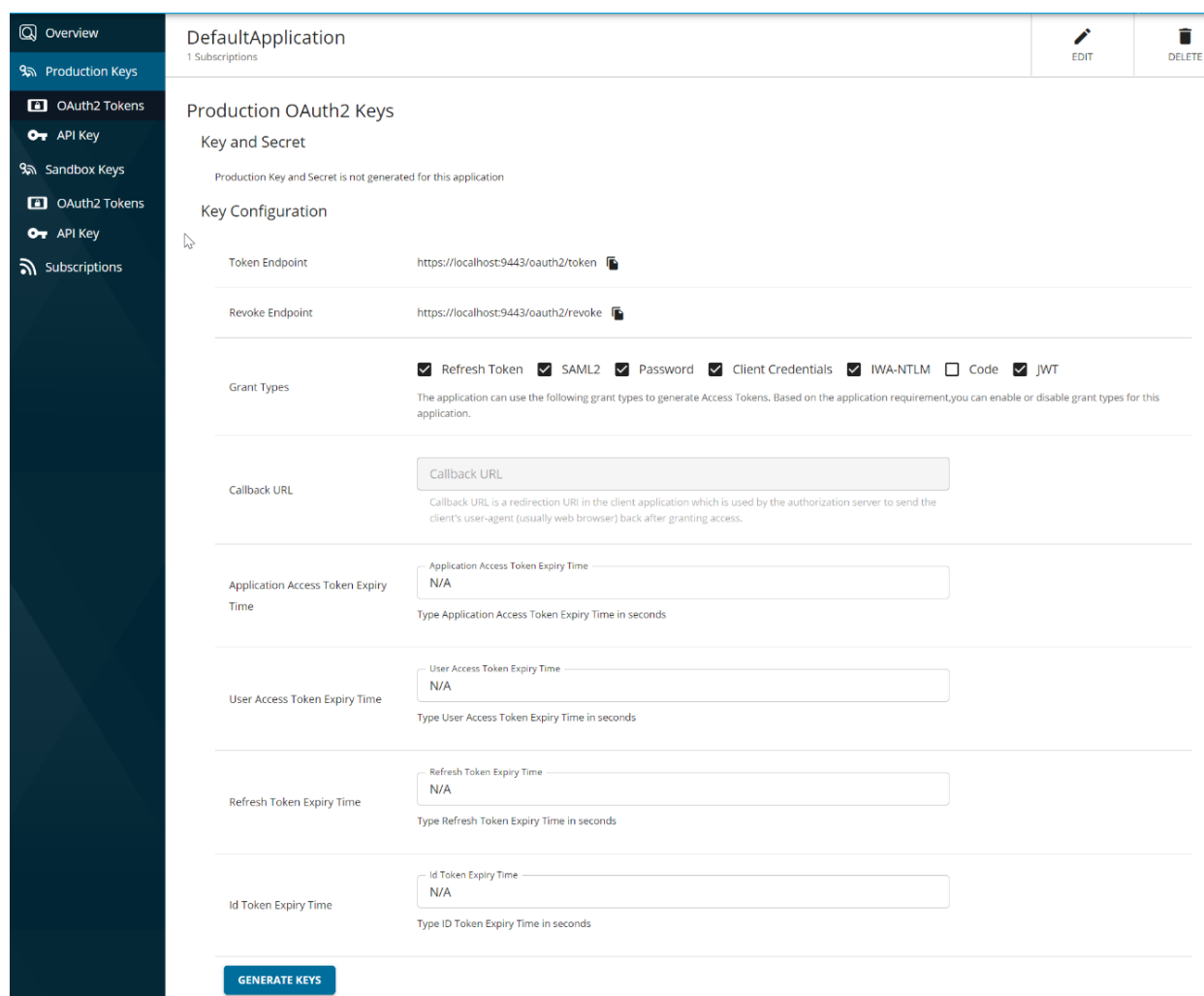
Download

Rezultaty testowego wywołania operacji

Wygenerowanie kluczy do środowiska produkcyjnego

Generowanie kluczy do środowiska produkcyjnego odbywa się analogicznie jak do Sandbox, z tą różnicą, że należy wskazać środowisko Produkcyjne (Production Keys).

Po wybraniu akcji "GENERATE KEYS" zostanie wyświetlony komunikat o tym, że operacja musi zostać zaakceptowana przez administratora ZA. Po akceptacji przez administratora klucze będą dostępne w polach Consumer Key i Consumer Secret.



DefaultApplication
1 Subscriptions

Production OAuth2 Keys
Key and Secret

Production Key and Secret is not generated for this application

Key Configuration

Token Endpoint: <https://localhost:9443/oauth2/token>

Revoke Endpoint: <https://localhost:9443/oauth2/revoke>

Grant Types: ☒ Refresh Token ☒ SAML2 ☒ Password ☒ Client Credentials ☒ IWA-NTLM ☐ Code ☒ JWT

The application can use the following grant types to generate Access Tokens. Based on the application requirement, you can enable or disable grant types for this application.

Callback URL:

Callback URL is a redirection URI in the client application which is used by the authorization server to send the client's user-agent (usually web browser) back after granting access.

Application Access Token Expiry Time:
Type Application Access Token Expiry Time in seconds

User Access Token Expiry Time:
Type User Access Token Expiry Time in seconds

Refresh Token Expiry Time:
Type Refresh Token Expiry Time in seconds

Id Token Expiry Time:
Type ID Token Expiry Time in seconds

GENERATE KEYS

Ekran generowania kluczy do środowiska produkcyjnego

Wywołania API z poziomu aplikacji zewnętrznych

Aplikacje zewnętrzne uwierzytelniają się zgodnie protokołem OAuth 2.0 Client Credential Grant. Rekomendujemy ustawienie parametru `validity_period` na odpowiednim dla aplikacji poziomie (wnikającym z polityk bezpieczeństwa). Brak parametru `validity_period` skutkuje zastosowaniem wartości domyślnej. Token po wygaśnięciu wymaga ponownego wygenerowania.

Adres endpointu `/token` do negocjacji Access Token'a zależy od środowiska i ma następujący wzorzec: `$api_manager_address/outh2/token` gdzie:

- `api_manager_address` – adres publiczny Zarządcy API.

`Api_manager_address` to część URL znajdująca się przez częścią context path adresu Portalu Deweloperskiego.

Adresy operacji API mają konstrukcję:

`$gateway_address/$api_context/$api_version/$operation_context`

gdzie:

- `gateway_address` – adres publiczny Gateway dla środowiska (oddzielne dla Sandbox i Production),
- `api_context` – context path API,
- `api_version` – numer wersji API,
- `operation_context` – context path operacji.

Adresy bazowe API (`$gateway_address/$api_context/$api_version`) można pozyskać z pobranego pliku definicji API (`swagger.json`) i znajdują się w sekcji `servers`.

Szczegółowa dokumentacja producenta API Manager odnoście uwierzytelnienia do API znajduje się w: <https://apim.docs.wso2.com/en/latest/design/api-security/oauth2/grant-types/client-credentials-grant/>