

Program dofinansowania zakupu laptopa dla nauczyciela

Dokumentacja API dla sklepów internetowych

Numer wersji: 1.2

Data ostatniej aktualizacji: 2023-10-13

Spis treści

Spis treści.....	2
1 Wprowadzenie	3
2 Integracja z Systemem poprzez API.....	3
3 Dokonanie płatności – użycie kodu świadczenia.....	4
3.1 Diagram sekwencji wykorzystania kodu świadczenia	4
3.2 Atrybuty żądań w procesie wykorzystania kodu świadczenia.....	5
4 Uzupełnienie numeru seryjnego laptopa dla przesłanych wcześniej danych sprzedażnych	7
4.1 Diagram sekwencji uzupełnienia numeru seryjnego laptopa	7
4.2 Atrybuty żądań w procesie przesłania numeru seryjnego	8
5 Uzupełnienie danych dokumentu sprzedaży dla przesłanych wcześniej danych sprzedażnych.....	9
5.1 Diagram sekwencji przesłania numeru dokumentu sprzedaży oraz daty sprzedaży	9
5.2 Atrybuty żądania w procesie przesyłania danych dokumentu sprzedaży.....	10
6 Anulowanie płatności	10
6.1 Diagram sekwencji anulowania kodu świadczenia	10
6.2 Atrybuty żądania w procesie anulowania kodu świadczenia	11
7 Uwierzytelnienie i autoryzacja	12
8 Środowisko testowe API.....	12

1 Wprowadzenie

System obsługi świadczeń udostępnia interfejs programistyczny (API), który służy do zautomatyzowanej obsługi procesów po stronie przedsiębiorcy. API udostępnione jest zgodnie z podejściem REST, a opis interfejsu w formie specyfikacji OpenAPI 3.0.3 znajduje się w załączniku.

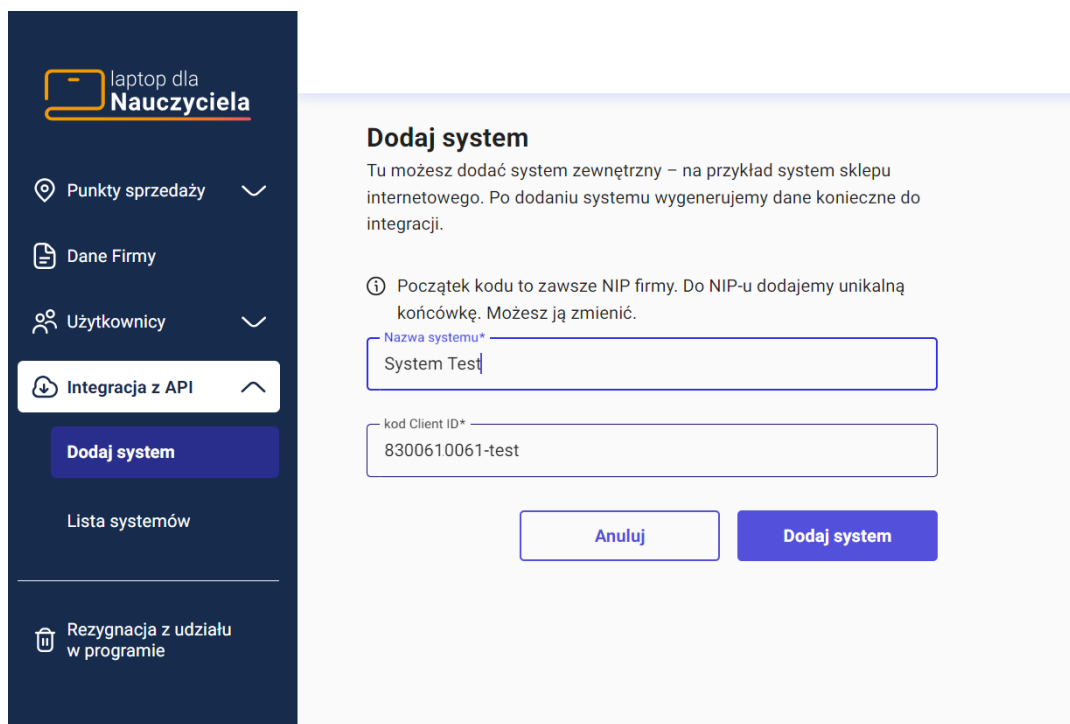
Interfejs pozwala na przeprowadzenie operacji użycia świadczenia oraz anulowania już sfinalizowanej transakcji. Wszystkie usługi wymagają autoryzacji z użyciem tokena OAuth 2.0, który można pozyskać stosując protokół OpenID Connect (OIDC) wykorzystując przepływ client_credentials.

Requesty w przypadku odpowiedzi w API wynoszą 30 sekund – **pamiętaj o tym**.

2 Integracja z Systemem poprzez API

Proces przewiduje możliwość integracji z systemem zewnętrznym poprzez dedykowany interfejs API. Aby wykorzystać kod świadczenia w sklepie internetowym, system musi być zintegrowany z API.

- 1) Przedsiębiorca musi założyć konto w Systemie (złożyć wniosek o rejestrację za pośrednictwem usługi) pod adresem:
<https://moj.gov.pl/nforms/engine/ng/index?xFormsAppName=LaptopDlaNauczyciela&xFormsOrigin=EXTERNAL>
- 2) Przedsiębiorca loguje się do Systemu „**Laptop dla Nauczyciela**” poprzez link, który został wysłany na adres e-mail lub poprzez wpisanie w przeglądarkę adresu:
<https://LaptopDlaNauczyciela.gov.pl>
- 3) Przedsiębiorca przechodzi do zakładki „**Integracja z API**” i wybiera „**Dodaj system**”



Rysunek 1 Formularz dodawania systemu w systemie „Laptop dla nauczyciela”

- 4) Kolejno wpisuje „Nazwę systemu” i automatycznie generuje się „Client ID” (NIP i od 1 do 10 znaków alfanumerycznych);
- 5) Następnie poprzez przycisk „Dodaj system” generowany jest „Client Secret”;
- 6) Za pomocą „Client Secret” i „Client ID” przedsiębiorca autoryzuje się poprzez API (zgodnie z opisem z rozdziału 5);

Po dokonaniu autoryzacji przedsiębiorca może wywołać metody wykorzystania kodu świadczenia poprzez API zgodnie z dokumentem YAML stanowiącym odrębny plik. Jest on elementem udostępnionego pliku zip *Dokumentacja_API_dla_sklepow_internetowych*.

3 Dokonanie płatności – użycie kodu świadczenia

Poniżej przedstawiono poglądowy przebieg procesu użycia kodu świadczenia (szczegóły w załączonym pliku YAML).

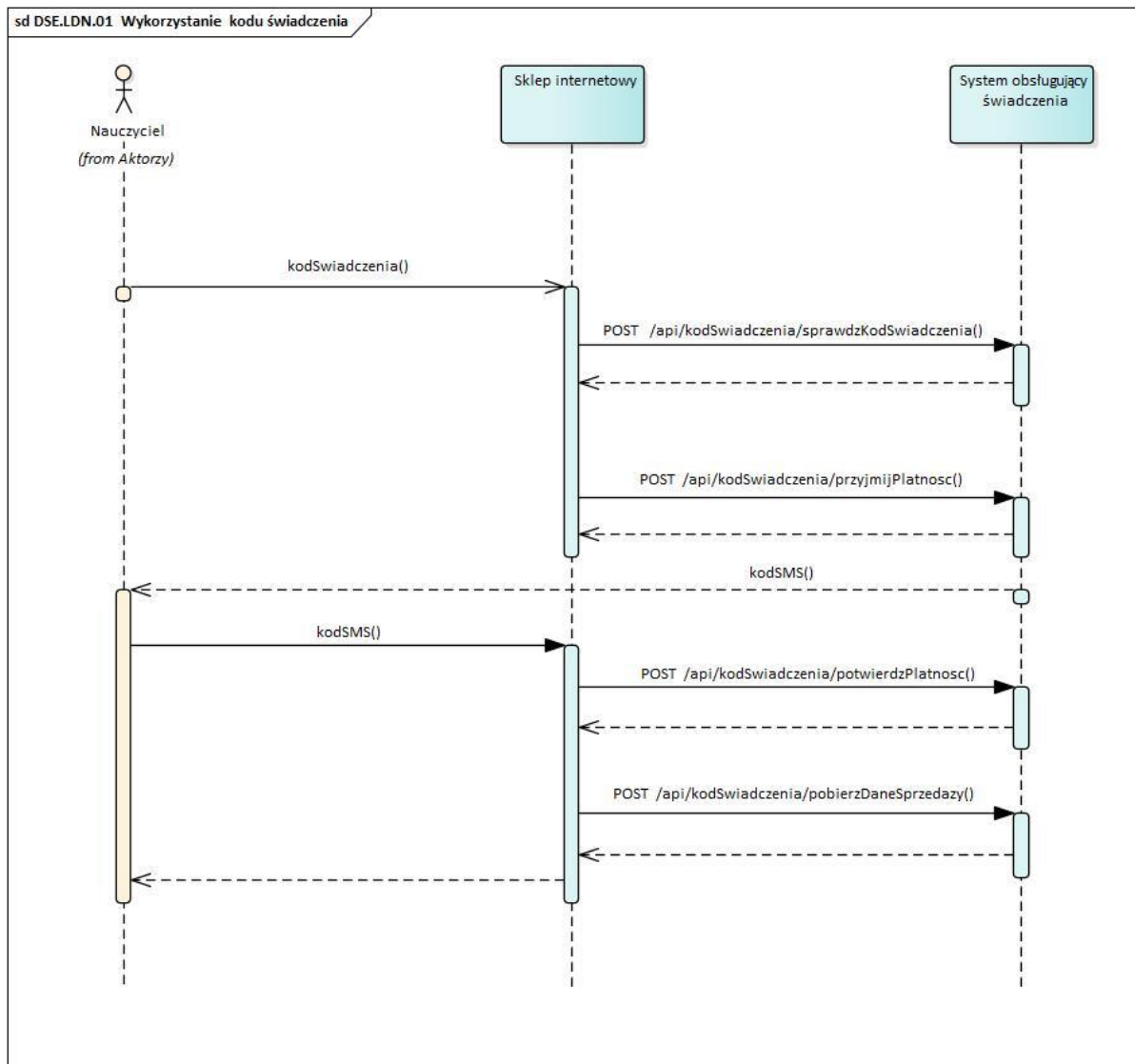
- 1) Przesłanie kodu świadczenia metodą POST usługi /api/kodSwiadczenia/sprawdzKodSwiadczenia;
- 2) Przesłanie danych sprzedaży metodą POST usługi /api/kodSwiadczenia/przyjmijPlatnosc; - System odpowiada „true” lub „false”.
- 3) System przesyła kod autoryzacyjny SMS do Nauczyciela (kod zostanie wygenerowany maksymalnie raz w ciągu 20 sekund);
- 4) Przesłanie kodu autoryzacyjnego, otrzymanego przez Nauczyciela SMS’em, metodą POST usługi /api/kodSwiadczenia/potwierdzPlatnosc; - System odpowiada „true” lub „false”.
- 5) Przesłanie zapytania o dane sprzedaży laptopa (wraz z wysokością otrzymanego dofinansowania) zakupionego przy wykorzystaniu danego kodu świadczenia metodą POST usługi /api/kodSwiadczenia/pobierzDaneSprzedazy.

3.1 Diagram sekwencji wykorzystania kodu świadczenia

Sklep internetowy – dowolny sklep internetowy połączony poprzez API do Systemu obsługującego świadczenia.

Systemu obsługujący świadczenia – system, który udostępnia interfejs umożliwiający obsługę świadczenia.

Nauczyciel – osoba uprawniona do skorzystania z programu, zgłoszona przez organ w usłudze Wnioskowanie przez organ prowadzący szkołę o przyznanie kodu świadczenia dla nauczyciela.



Rysunek 2 Diagram sekwencji wykorzystania kodu świadczenia

3.2 Atrybuty żądań w procesie wykorzystania kodu świadczenia

Atrybuty żądania usługi POST /api/kodSwiadczenia/sprawdzKodSwiadczenia

Atrybuty	Wymagane	Opis
kodSwiadczenia	TAK	Dokładnie 16 znaków, składa się z (6 pierwszych liter alfabetu(A-F) i cyfr (0-9) w dowolnej kolejności)
czyAnulowanie	TAK	Dla przyjmowania płatności należy przekazać wartość stałą = <i>false</i>

Atrybuty żądania usługi POST /api/kodSwiadczenia/przyjmijPlatnosc

Atrybuty	Wymagane	Opis
kodSwiadczenia	TAK	Dokładnie 16 znaków, składa się z (6 pierwszych liter alfabetu(A-F) i cyfr (0-9) w dowolnej kolejności)
rodzajLaptopa	TAK	Wartości (enum): LAPTOP, LAPTOP_PRZEGLADARKOWY
producentLaptopa	TAK	min 1 znak, max 200 znaków, może zawierać duże i małe litery, cyfry oraz znaki specjalne za wyjątkiem < > ; %
modellLaptopa	TAK	min 1 znak, max 200 znaków, może zawierać duże i małe litery, cyfry oraz znaki specjalne za wyjątkiem < > ; %
numerSeryjnyLaptopa	NIE	min 1 znak, max 200 znaków, może zawierać duże i małe litery, cyfry oraz znaki specjalne za wyjątkiem < > ; %
cenaNetto	TAK	max 10 cyfr przed kropką i 2 po, wartość nie może być ujemna i większa od kwoty brutto.
kwotaVat	TAK	max 10 cyfr przed kropką i 2 po, wartość nie może być ujemna i nie może być wyższa od kwoty netto
cenaBrutto	TAK	max 10 cyfr przed kropką i 2 po, wartość nie może być ujemna i cena brutto nie może być niższa niż wartość netto. Kwota brutto jest zgodna z sumą kwoty netto i kwoty VAT z uwzględnieniem dokładności do części dziesiętnych.

Atrybuty żądania usługi POST /api/kodSwiadczenia/potwierdzPlatnosc

Atrybuty	Wymagane	Opis
kodSwiadczenia	TAK	Dokładnie 16 znaków, składa się z (6 pierwszych liter alfabetu(A-F) i cyfr (0-9) w dowolnej kolejności)
kodSms	TAK	Dokładnie 8 losowych cyfr, nie może zawierać liter ani znaków < > ; %

Atrybuty żądania usługi POST /api/kodSwiadczenia/pobierzDaneSprzedazy

Atrybuty	Wymagane	Opis
kodSwiadczenia	TAK	Dokładnie 16 znaków, składa się z (6 pierwszych liter alfabetu(A-F) i cyfr (0-9) w dowolnej kolejności)
czyAnulowanie	TAK	Dla przyjmowania płatności należy przekazać wartość stałą = <i>false</i>

4 Uzupełnienie numeru seryjnego laptopa dla przesłanych wcześniej danych sprzedażnych

Poniżej przedstawiono poglądowy przebieg procesu przesłania numeru seryjnego laptopa, jeśli nie został przesłany w danych sprzedaży w procesie wykorzystania kodu świadczenia (szczegóły w załączonym pliku YAML).

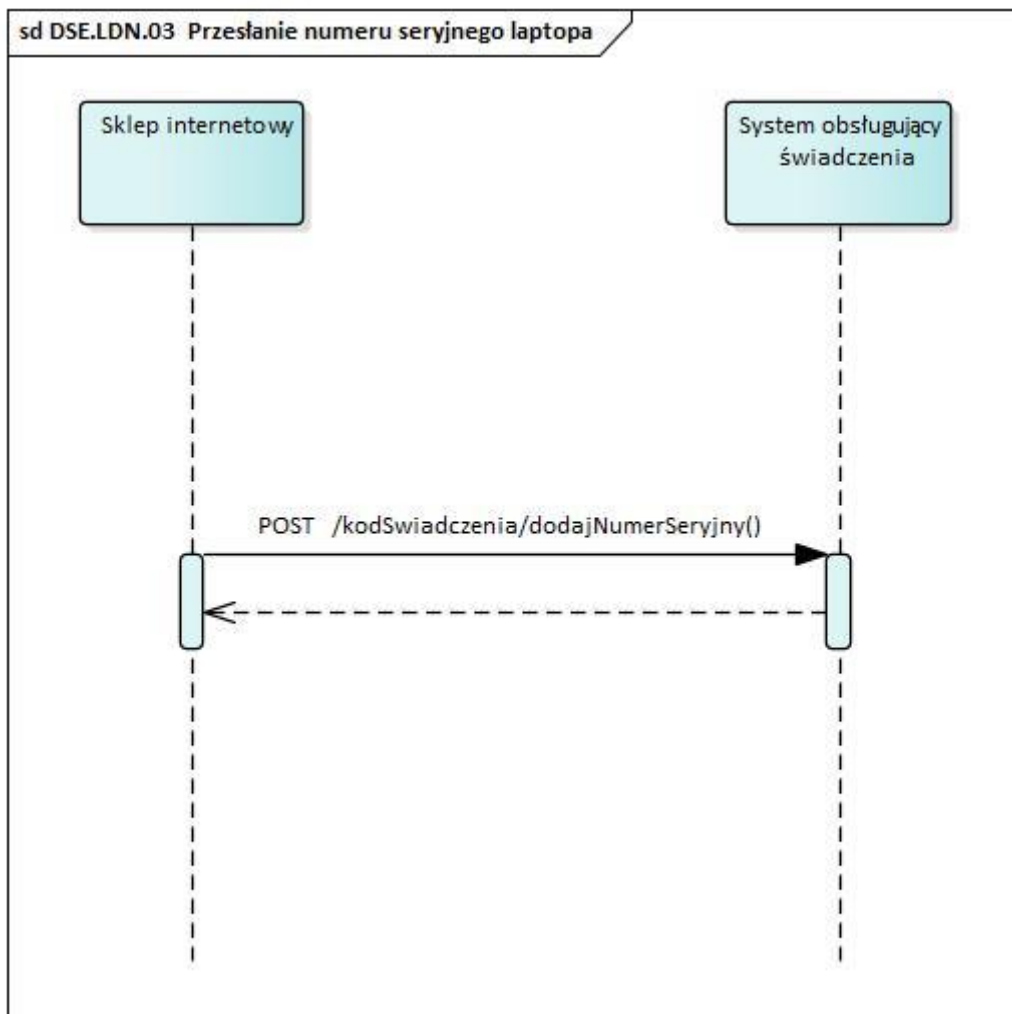
Usługa ma zastosowanie dla nieanulowanych płatności zarejestrowanych poprzez API, w których nie podano numeru seryjnego.

- 1) Przesłanie numeru seryjnego laptopa metodą POST usługi
`/api/kodSwiadczenia/dodajNumerSeryjny`

4.1 Diagram sekwencji uzupełnienia numeru seryjnego laptopa

Sklep internetowy – dowolny sklep internetowy połączony poprzez API do Systemu obsługującego świadczenia.

Systemu obsługujący świadczenia – system, który udostępnia interfejs umożliwiający obsługę świadczenia.



Rysunek 3 Diagram sekwencji przesłania numeru seryjnego laptopa

4.2 Atrybuty żądań w procesie przesłania numeru seryjnego

Atrybuty żądania usługi POST /api/kodSwiadczenia/dodajNumerSeryjny

Atrybuty	Wymagalność	Opis
kodSwiadczenia	TAK	Dokładnie 16 znaków, składa się z (6 pierwszych liter alfabetu(A-F) i cyfr (0-9) w dowolnej kolejności)
numerSeryjnyLaptopa	TAK	min 1 znak, max 200 znaków, może zawierać duże i małe litery, cyfry oraz znaki specjalne za wyjątkiem < > ; %

5 Uzupełnienie danych dokumentu sprzedaży dla przesłanych wcześniej danych sprzedażowych

Poniżej przedstawiono poglądowy przebieg procesu przesłania numeru dokumentu sprzedaży oraz daty sprzedaży, jeśli nie został przesłany w danych sprzedaży w procesie wykorzystania kodu świadczenia (szczegóły w załączonym pliku YAML).

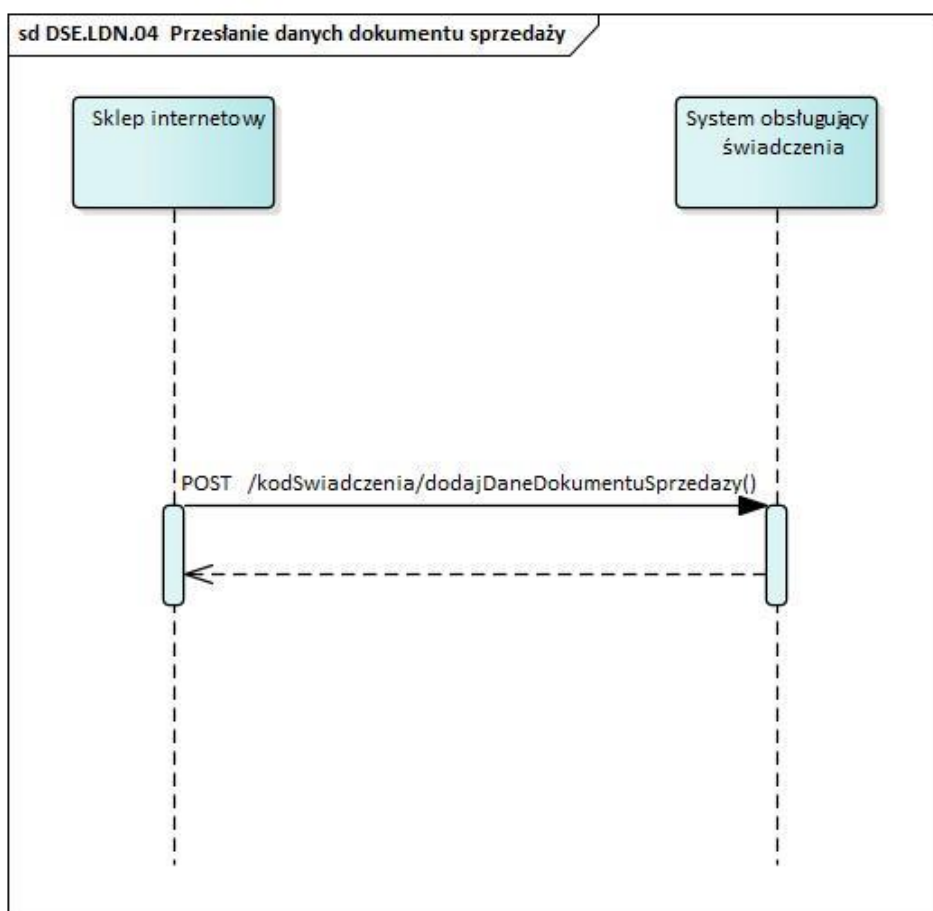
Usługa ma zastosowanie dla nieanulowanych płatności zarejestrowanych poprzez API, w których nie podano numeru dokumentu sprzedaży oraz daty sprzedaży.

- 1) Przesłanie numeru dokumentu sprzedaży oraz daty sprzedaży metodą POST usługi `/api/kodSwiadczenia/dodajDaneDokumentuSprzedazy`

5.1 Diagram sekwencji przesłania numeru dokumentu sprzedaży oraz daty sprzedaży

Sklep internetowy – dowolny sklep internetowy połączony poprzez API do Systemu obsługującego świadczenia.

Systemu obsługujący świadczenia – system, który udostępnia interfejs umożliwiający obsługę świadczenia.



Rysunek 4 Diagram sekwencji przesłania numeru seryjnego sprzedaży oraz daty sprzedaży

5.2 Atrybuty żądania w procesie przesyłania danych dokumentu sprzedaży

Atrybuty żądania usługi POST /api/kodSwiadczenia/dodajDaneDokumentuSprzedazy

Atrybuty	Wymagalność	Opis
kodSwiadczenia	TAK	Dokładnie 16 znaków, składa się z (6 pierwszych liter alfabetu(A-F) i cyfr (0-9) w dowolnej kolejności)
numerDokumentuSprzedazy	TAK	min 1 znaki max 200 znaków, nie może zawierać < > ; %
dataSprzedazy	TAK	Data od 2023-09-29 do aktualnej daty przesyłania danych sprzedaży (nie może być późniejsza od daty przesyłania danych sprzedaży)

6 Anulowanie płatności

Poniżej przedstawiono przykładowy przebieg procesu anulowania wykorzystania kodu świadczenia (szczegóły w załączonym pliku YAML).

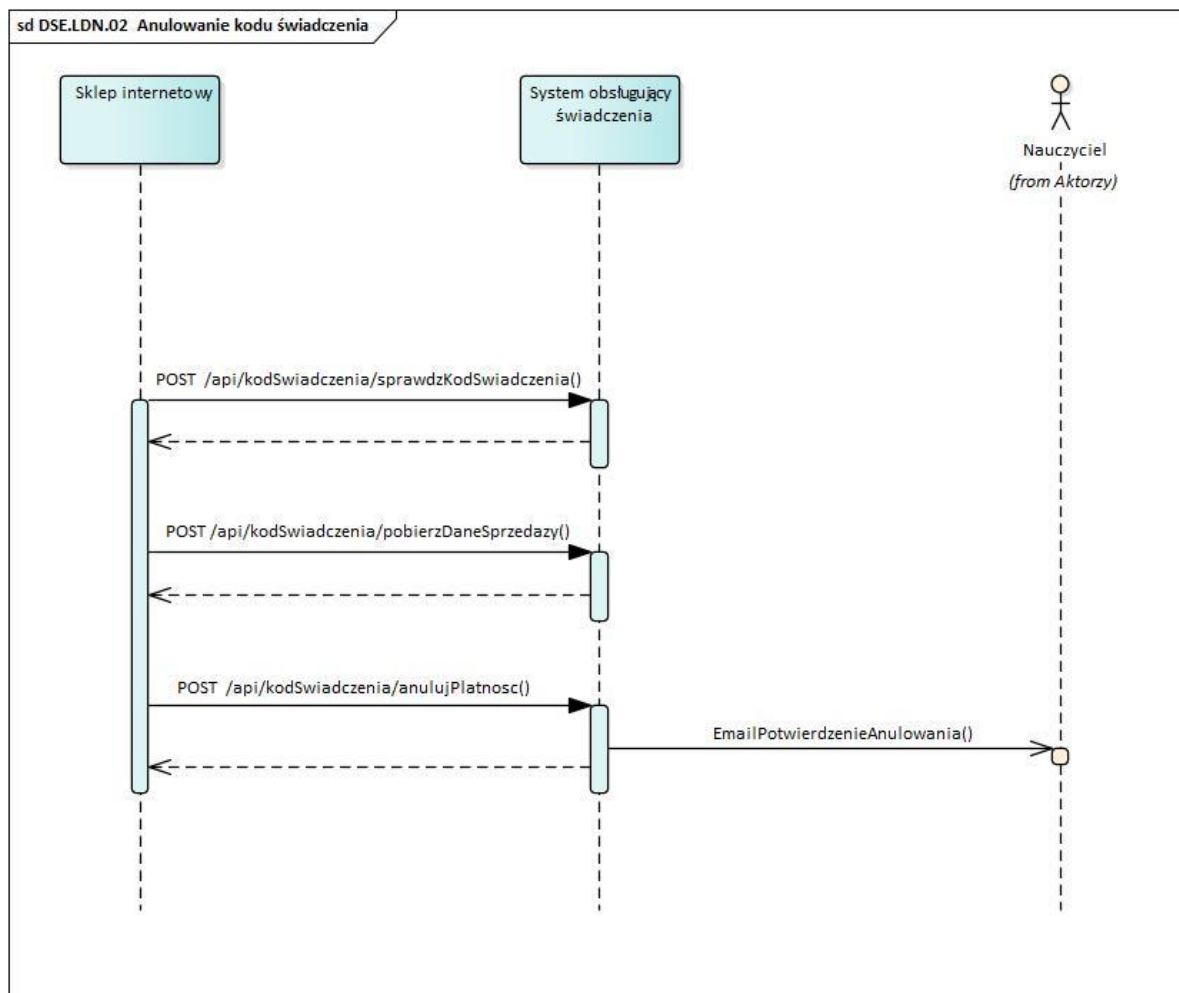
- 1) Przesłanie kodu świadczenia w celu weryfikacji czy jest poprawny i może zostać anulowany w procesie anulowania metodą POST usługi /api/kodSwiadczenia/sprawdzKodSwiadczenia. System odpowiada „true” lub „false”.
- 2) Przesłanie zapytania o dane sprzedaży laptopa (wraz z wysokością otrzymanego dofinansowania) zakupionego przy wykorzystaniu danego kodu świadczenia metodą POST usługi /api/kodSwiadczenia/pobierzDaneSprzedazy (Krok opcjonalny)
- 3) Przesłanie kodu świadczenia w celu anulowania sfinalizowanej wcześniej transakcji wykorzystania danego kodu świadczenia metodą POST usługi /api/kodSwiadczenia/anulujPlatnosc.

6.1 Diagram sekwencji anulowania kodu świadczenia

Sklep internetowy – rozumiemy przez to dowolny sklep internetowy połączony poprzez API do Systemu obsługującego świadczenia.

Systemu obsługujący świadczenia – system, który udostępnia interfejs umożliwiający obsługę świadczenia.

Nauczyciel – osoba uprawniona do skorzystania z programu, zgłoszona przez organ w usłudze Wnioskowanie przez organ prowadzący szkołę o przyznanie kodu świadczenia dla nauczyciela.



Rysunek 4 Diagram sekwencji anulowania kodu świadczenia

6.2 Atrybuty żądania w procesie anulowania kodu świadczenia

Atrybuty żądania usługi POST /api/kodSwiadczenia/sprawdzKodSwiadczenia

Atrybuty	Wymagane	Opis
kodSwiadczenia	TAK	Dokładnie 16 znaków, składa się z (6 pierwszych liter alfabetu(A-F) i cyfr (0-9) w dowolnej kolejności)
czyAnulowanie	TAK	Dla przyjmowania płatności należy przekazać wartość stałą = <i>true</i>

Atrybuty żądania usługi POST /api/kodSwiadczenia/pobierzDaneSprzedazy

Atrybuty	Wymagane	Opis
----------	----------	------

kodSwiadczenia	TAK	Dokładnie 16 znaków, składa się z (6 pierwszych liter alfabetu(A-F) i cyfr (0-9) w dowolnej kolejności)
czyAnulowanie	TAK	Dla przyjmowania płatności należy przekazać wartość stałą = <i>true</i>

Atrybuty żądania usługi POST /api/kodSwiadczenia/anulujPlatnosc

Atrybuty	Wymagane	Opis
kodSwiadczenia	TAK	Dokładnie 16 znaków, składa się z (6 pierwszych liter alfabetu(A-F) i cyfr (0-9) w dowolnej kolejności)

7 Uwierzytelnienie i autoryzacja

Autoryzacja przebiega zgodnie z załączoną specyfikacją OpenAPI. Na środowisku produkcyjnym możliwe jest uwierzytelnienie i pobranie tokena dostępowego za pomocą przepływu client_credentials protokołu OIDC.

Przykładowe wywołanie metody uwierzytelnienia i pobrania tokena (kolorem zaznaczono dane, które należy odpowiednio wypełnić):

```
curl https://LaptopDlaNauczyciela.gov.pl/auth/realms/sprzedawca/protocol/openid-connect/token
-k -X POST
--data "client_id=$CLIENT_IDsystem1&client_secret=$CLIENT_SECRET&\
grant_type=client_credentials&scope=openid%20profile"
```

Odpowiedź jest zgodna z protokołem OIDC – obiekt JSON, który zawiera atrybut access_token. Wartość tego atrybutu powinna być następnie użyta, aby wywołać i odpowiednio autoryzować żądania systemu świadczeń poprzez dodanie do zapytań nagłówka HTTP „Authorization: Bearer \$TOKEN”.

Raz pobrany token ma określony czas ważności (domyślnie 5 minut). Można w tym czasie wykorzystywać token wielokrotnie oraz wielowątkowo. Zalecane jest jednorazowe pobranie i utrzymywanie współdzielonego tokena przez czas jego życia np. w formie konstrukcji singletona.

8 Środowisko testowe API

Na potrzeby testów zostało udostępnione środowisko testowe, które umożliwia przeprowadzenie testów integracyjnych, wykorzystania oraz anulowania kodu świadczenia.

Środowisko testowe API zostało udostępnione pod adresem: <https://test-api.laptopdlauczyciela.gov.pl/api/>

Dokumentacja swagger została udostępniona pod adresem: <https://test-api.LaptopDlaNauczyciela.gov.pl/doc/>

Do przeprowadzenia testów integracyjnych API wymagane są poniższe parametry do podłączenia:

clientId: 0000000000-0

clientSecret: 85984f63-bac9-47d8-96b7-cccbc0b4728d

kod świadczenia: 0123456789ABCDEF

kod sms: 12345678

Udostępnione API:

POST <https://test-api.LaptopDlaNauczyciela.gov.pl/auth/realms/sprzedawca/protocol/openid-connect/token> - token url

POST <https://test-api.LaptopDlaNauczyciela.gov.pl/api/kodSwiadczenia/sprawdzKodSwiadczenia> - sprawdzenie kodu świadczenia

POST <https://test-api.LaptopDlaNauczyciela.gov.pl/api/kodSwiadczenia/przyjmijPlatnosc> - przyjęcie płatności

POST <https://test-api.LaptopDlaNauczyciela.gov.pl/api/kodSwiadczenia/potwierdzPlatnosc> - potwierdzenie płatności

POST <https://test-api.LaptopDlaNauczyciela.gov.pl/api/kodSwiadczenia/pobierzDaneSprzedazy> - pobranie danych sprzedaży

POST <https://test-api.LaptopDlaNauczyciela.gov.pl/api/kodSwiadczenia/dodajNumerSeryjny> - przesłanie numeru seryjnego laptopa

POST <https://testapi.LaptopDlaNauczyciela.gov.pl/api/kodSwiadczenia/dodajDaneDokumentuSprzedazy> - przesłanie numeru dokumentu sprzedaży oraz daty sprzedaży

POST <https://test-api.LaptopDlaNauczyciela.gov.pl/api/kodSwiadczenia/anulujPlatnosc> - anulowanie płatności

Dodatkowo został przygotowany plik yaml, który jest elementem udostępnionego pliku zip *Dokumentacja_API_dla_sklepow_internetowych*.