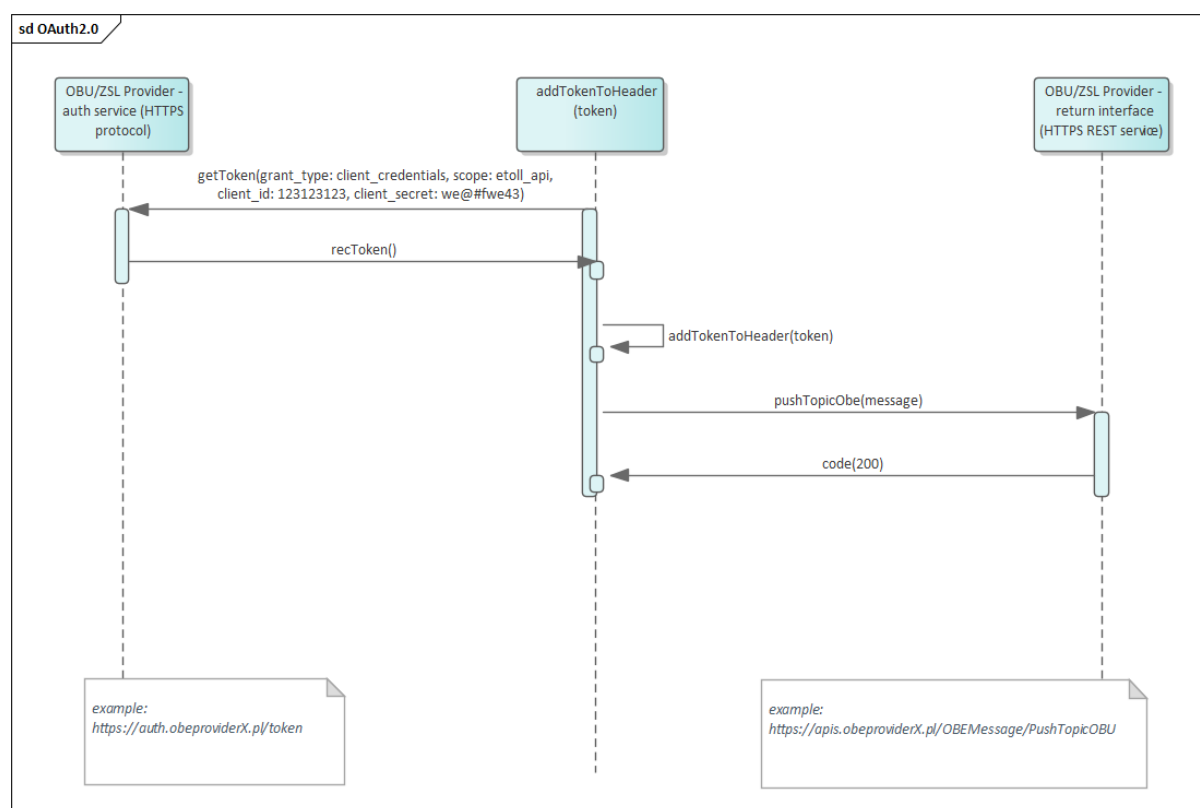


Details of feedback channel configuration based on OAuth2.0 framework

To establish a communication between SPOE-KAS and Operator System, the Operator should configure it in OAuth2.0 standard. The sequence diagram is presented below:



Operator should send us URLs of endpoints:

- main feedback endpoint URL
- endpoint for SPOE to achieve the token

Parameters in request sending from SPOE to achieve OAuth token:

- grant_type (prefered value: „client_credentials“)
- scope
- client_id
- client_secret

example:

request.json: {‘grant_type’:‘client_credentials’, ‘client_secret’:‘we#er!2e’, ‘client_id’:11111, ‘scope’:‘etoll_api’}

Attributes recieved from OBU/ZSL Operator as response in json structure:

- access_token
- expires_in (najlepiej stały czyli 3600 co odpowiada 1h)
- token_type (najlepiej stały Bearer)
- scope (dowolny)

example:

```
response.json : {'access_token':'sad3rf34g4g45gf23424rwef42f2f23ewf24f2223234343',
'expires_in':3600, 'token_type':'Bearer', 'scope':'etoll_api'}
```

Feedback messages sending to Operator are based on schema defined below (yaml swagger file)

--- YAML FILE BEGIN ---

openapi: 3.0.1

info:

version: '3.0'

title: 'PushTopicOBU'

description: 'Interfejs PushTopicObu służy do przesyłania informacji o stanie salda konta bilingowego powiązanego z danym OBE oraz rodzaj obowiązującej umowy (pre-paid czy post-paid) w celu przekazania jej do urządzenia OBE. Informacja wysyłana jest po każdym naliczeniu opłaty za przejazd drogą płatną. Wraz z informacją o stanie salda przekazywany jest znacznik czy wysokość salda jest poniżej minimalnego progu i wkrótce powinno być doładowane. Fakt niskiego lub zerowego stanu salda powinien być zaprezentowany na urządzeniu OBE odpowiednim komunikatem i sygnałem dźwiękowym. Moduł inicjujący: MPDS (interfejs komunikacyjny), moduł odbierający: endpoint operatora OBU.'

paths:

/PushTopicOBU:

post:

tags:

- PushTopicObu

summary: Przekazanie komunikatu na urządzenie OBE działające w ramach odpowiedniego systemu

description: Wiadomość jest przygotowana w postaci tekstowej. W ramach wiadomości znajduje się informacja o przejechaniu odcinka płatnego oraz naliczeniu opłaty jak również w przypadku umowy pre-paid informacji na temat aktualnego stanu salda

operationId: PushTopicOBU

requestBody:

description: wiadomość przekazywana jest w postaci kompletnego obiektu

content:

application/json:

schema:

\$ref: '#/components/schemas/OBEMessage'

required: true

parameters:

- \$ref: 'header_parameters.yaml#/components/parameters/X-Client-BusinessUser'
- \$ref: 'header_parameters.yaml#/components/parameters/X-Client-GlobalProcessId'
- \$ref: 'header_parameters.yaml#/components/parameters/X-Client-LocalOrderId'
- \$ref: 'header_parameters.yaml#/components/parameters/X-Client-RequestTimestamp'
- \$ref: 'header_parameters.yaml#/components/parameters/X-Client-RetryTry'
- \$ref: 'header_parameters.yaml#/components/parameters/X-Client-SystemName'

requestBody:

description: wiadomość przekazywana jest w postaci kompletnego obiektu

content:

application/json:

schema:

```

    $ref: '#/components/schemas/OBEMessage'
  required: true
  responses:
    200:
      $ref: '#/components/responses/200'
    400:
      $ref: '#/components/responses/400'
    401:
      $ref: '#/components/responses/401'
    404:
      $ref: '#/components/responses/404'

components:
  responses:
    200:
      description: OK
      content:
        application/json:
          schema:
            type: object
            properties:
              code:
                type: string
                enum: ["200"]
      headers:
        X-Provider-BusinessUser:
          $ref: 'headers_responses.V1.yaml#/components/headers/X-Provider-BusinessUser'
        X-Provider-LocalOrderId:
          $ref: 'headers_responses.V1.yaml#/components/headers/X-Provider-LocalOrderId'
        X-Provider-ResponseTime:
          $ref: 'headers_responses.V1.yaml#/components/headers/X-Provider-ResponseTime'

    400:
      description: Bad request
      content:
        application/json:
          schema:
            $ref: '#/components/schemas/ErrorResponse'

      headers:
        X-Provider-BusinessUser:
          $ref: 'headers_responses.V1.yaml#/components/headers/X-Provider-BusinessUser'
        X-Provider-LocalOrderId:
          $ref: 'headers_responses.V1.yaml#/components/headers/X-Provider-LocalOrderId'
        X-Provider-ResponseTime:
          $ref: 'headers_responses.V1.yaml#/components/headers/X-Provider-ResponseTime'

    401:
      description: Unauthorized
      content:
        application/json:

```

schema:
 \$ref: '#/components/schemas/ErrorResponse'

headers:
 X-Provider-BusinessUser:
 \$ref: 'headers_responses.V1.yaml#/components/headers/X-Provider-BusinessUser'
 X-Provider-LocalOrderId:
 \$ref: 'headers_responses.V1.yaml#/components/headers/X-Provider-LocalOrderId'
 X-Provider-ResponseTime:
 \$ref: 'headers_responses.V1.yaml#/components/headers/X-Provider-ResponseTime'

404:
 description: Not found
 content:
 application/json:
 schema:
 \$ref: '#/components/schemas/ErrorResponse'
 headers:
 X-Provider-BusinessUser:
 \$ref: 'headers_responses.V1.yaml#/components/headers/X-Provider-BusinessUser'
 X-Provider-LocalOrderId:
 \$ref: 'headers_responses.V1.yaml#/components/headers/X-Provider-LocalOrderId'
 X-Provider-ResponseTime:
 \$ref: 'headers_responses.V1.yaml#/components/headers/X-Provider-ResponseTime'

schemas:
 OBEMessage:
 required:
 - priority
 - serialNumber
 - systemBusinessId
 - message
 - billingAccountId
 - billingAccountBalance
 type: object
 properties:
 priority:
 type: string
 format: enumPriority
 enum: ['info','warning','fault','lowbalance','zerobalance']
 description: atrybut określający wagę/istotność komunikatu
 serialNumber:
 type: string
 format: string50
 description: identyfikator OBE unikalny w ramach systemu, w którym nadaje
 example: '000410001858840'
 maxLength: 50
 systemBusinessId:
 type: string
 format: string10

description: identyfikator biznesowy usługi OBU/ZSL do której przypisany jest identyfikator biznesowy urządzenia

example: 'ZSL-AZEA-7'

maxLength: 10

message:

type: string

format: string50

maxLength: 50

description: treść komunikatu na urządzenie zawierająca informacje na temat zdarzenia naliczenia opłaty oraz stanu salda dla umów typu pre-paid

billingAccountId:

type: integer

format: int64

example: 1

multipleOf: 1

description: identyfikator konta bilingowego

billingAccountBalance:

type: string

format: money

description: kwota pieniężna wartości salda po naliczeniu opłaty

example: '7.85'

minLength: 4

maxLength: 16

pattern: '^-[0,1]\d{1,12}\.\d{2}\$'

ErrorResponse:

type: object

additionalProperties: true

required:

- subcode

- message

properties:

subcode:

type: string

format: string20

message:

type: string

format: string4096

--- YAML FILE END ---