

***Specyfikacja***

# **API Batch**

**Release 1.0.1**

**Maj 2022**

## NOTICE

## TABLE OF CONTENTS

NOTICE.....	2
Table of Contents .....	3
Introduction .....	4
RESOURCE MODEL .....	5
Managed Entity and Task Resource Models .....	5
Update Table Task resource .....	5
ErrorRepresentation.....	7
Notification Resource Models.....	8
Update Table Task State Change Notification resource .....	9
API OPERATIONS .....	10
Operations on Resource .....	10
Retrieve Update Table Task.....	10
Create Update Table Task .....	12
Procesowanie operacji masowych.....	17
Aktualizacja ewidencji urządzeń.....	17
Format plików raportowych.....	19

### INTRODUCTION

Poniższy dokument zawiera opis interfejsu API REST do zarządzania masowymi aktualizacjami instancji produktów w inventory S-I.

Aktualizacje wykonywane są na podstawie tabeli aktualizującej która w systemie S-I jest zarządzanym przez REST API zasobem. Operacje POST na zasobie powodują aktualizację instancji produktów w inventory.

Tablica jest zasobem składającym się z metryki zawierającej opis aktualizacji oraz pliku zawierającego modyfikację instancji produktów w formacie CSV (comma separated). Oba obiekty przekazywane są w czasie tej samej transmisji jako wieloczęściowa zawartość (multipart message).

Nagłówek Content-Type określający reprezentację zasobu w takiej sytuacji zawiera wartość multipart/mixed. Podtyp mixed informuje o tym że każda część wiadomości reprezentuje inny typ obiektu. Każda z części zawiera własny nagłówek Content-Type:

- application/json (POST)– dla części zawierającej metrykę.
- text/csv - dla części reprezentującej modyfikację inventory.

## RESOURCE MODEL

### Managed Entity and Task Resource Models

#### UPDATE TABLE TASK RESOURCE

Zasób zadania aktualizacji zasobu tablicy. Zadanie wykonuje asynchronicznie aktualizację wybranej tablicy inwentory oraz informuje operatora o powodzeniu lub nie tej operacji.

##### UpdateTableTaskV2 resource

Name	Description	Schema
<b>id</b> <i>required</i>	Identyfikator zadania aktualizacji inwentory tworzony przez serwer.	String
<b>state</b> <i>required</i>	Aktualny stan zadania. Stan zarządzany przez serwer i przez serwer wypełniany.	String
<b>rejectionCode</b> <i>optional</i>	Kod zakończenia zadania zgodny ze słownikiem. Wypełnia serwer.	String
<b>description</b> <i>optional</i>	Opis przyczyny błędu jeśli taki wystąpił w trakcie przetwarzania tablicy. Wypełnia serwer.	String
<b>reportUrl</b> <i>optional</i>	Lokalizacja składowania pliku z statusami aktualizacji wierszy tablicy. Wypełnia serwer.	String
<b>lastUpdate</b> <i>optional</i>	Data ostatniej modyfikacji tablicy ISO8601. Wypełnia serwer.	String
<b>tableType</b> <i>required</i>	Nazwa tablicy będąca przedmiotem zadania.	TableType
<b>relatedParty</b> <i>required</i>	Operator u którego wykonuje się operację aktualizacji.	List<RelatedPartyRef>
<b>@type</b> <i>required</i>	Pole techniczne określające typ reprezentujący zasób zadania: <ul style="list-style-type: none"> <li>UpdateTableTaskV2</li> <li>Typ potomny UpdateTableTaskV2</li> </ul>	String

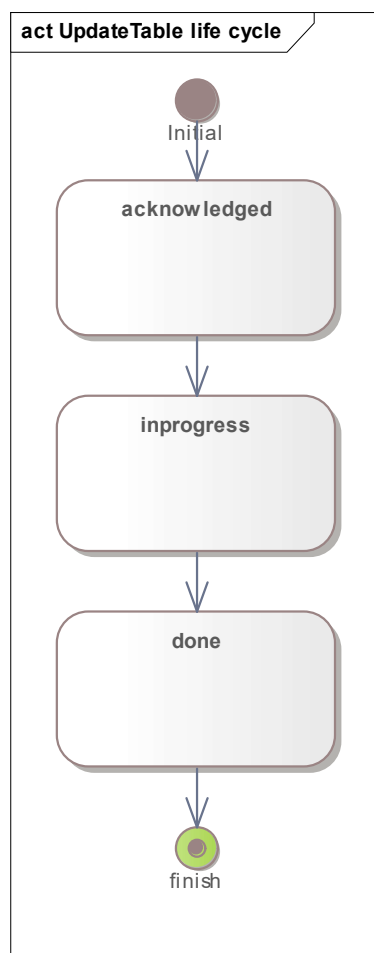
## Batch Management API

<b>@baseType</b> <i>required</i>	Pole techniczne określające typ bazowy zasobu zadania:  UpdateTableTask  UpdateTableTaskV2 gdy type różne od UpdateTableTaskV2	String
-------------------------------------	--	--------

### Enumerations

TableType: **subjectEquipmentData**

### Cykl życia zasobu



Zasób posiada prosty cykl życia. Składa się on z czterech stanów:

- **acknowledged** – informujący o przyjęciu zadania aktualizacji tablicy.
- **inprogress** – informujący o rozpoczęciu realizacji zadania.
- **done** – stan informujący o zakończeniu aktualizacji.

```
{  
  "@type": "UpdateTableTaskV2",  
  "@baseType": "UpdateTableTask",  
}
```

## Batch Management API

```
{
  "id": " 10",
  "state": "done",
  "rejectionCode": "01", # ze słownika
  "description": "Opis ze słownika",
  "lastUpdate": "2019-01-10T10:00:00Z",
  "reportUrl": "adres_pliku",
  "tableType": "subjectEquipmentData",
  "relatedParty": [{
    "@referredType": "Organization",
    "id": "60",
    "name": "Firma sp. z o.o",
    "role": "owner"
  }]
}
```

### RelatedPartyRef relationship

Referencja do strony biorącej udział w realizacji zamówienia.

Name	Description	Schema
<b>@referredType</b> <i>required</i>	Referencja do typu przechowującego dane obiektu.	Organization
<b>id</b> <i>optional</i>	Unikalny identyfikator zasobu.	String
<b>name</b> <i>optional</i>	Nazwa strony, podmiotu. Jeśli nazwa zostanie podana będzie walidowana z nazwa zasobu do którego odnosi się ta referencja.	String
<b>role</b> <i>required</i>	Rola jaką strona pełni przy realizacji operacji: <b>owner</b> .	PartyRoleType

### Enumerations

#### *PartyRoleType*

Słownik roli w jakiej znajduje się partner w kontekście zamówienia:

- owner

---

## ERRORREPRESENTATION

Obiekt opisujący błędy pojawiające się w czasie przetwarzania zasobu.

Name	Description	Schema
<b>code</b> <i>required</i>	Kod błędu zgodny z kodami błędów w tabelce dla poszczególnych kodów HTTP.	Integer (int32)
<b>description</b> <i>optional</i>	Opis błędu w formie czytelnej dla użytkownika komputera.	String
<b>details</b> <i>optional</i>	Opis szczegółowy w formie czytelnej dla użytkownika komputera.	List<ZErrorDetail>
<b>message</b> <i>optional</i>	Szczegółowy opis błędu który można zaprezentować użytkownikowi na ekranie komputera.	String
<b>reason</b> <i>required</i>	Krótki opis błędu zgodny z opisem błędów wymienionych w tablicy. Tekst ten można zaprezentować użytkownikowi na ekranie komputera.	String
<b>status</b> <i>optional</i>	Stan systemu po wystąpieniu błędu. Stan zasobu po wystąpieniu błędu.	String

ZErrorDetail

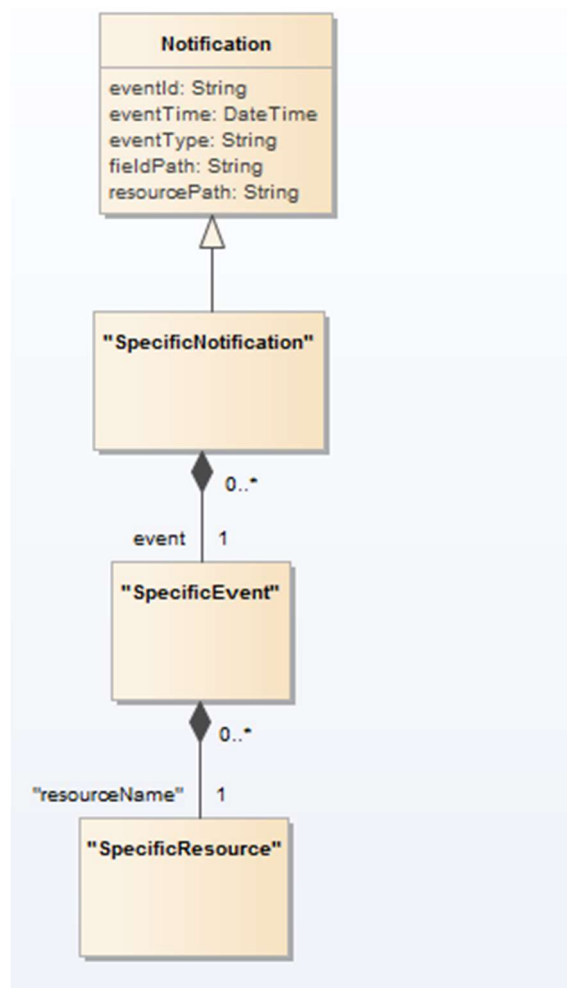
Name	Schema
<b>code</b> <i>optional</i>	integer (int32)
<b>description</b> <i>optional</i>	string
<b>message</b> <i>required</i>	string

## Notification Resource Models

API implementuje następujące notyfikacje:



**UpdateTableTaskStateChangeNotification** – informująca o zmianie stanu zadania aktualizacji.



---

## UPDATE TABLE TASK STATE CHANGE NOTIFICATION RESOURCE

Notyfikacja wysyłana po zmianie stanu zadania aktualizacji tablicy.

```
{
  "eventId": "00001",
  "eventTime": "2015-11-16T16:42:25-04:00",
  "eventType": "UpdateTableTaskStateChangeNotification",
  "event": {
    "updateTableTask": {
      "@type": "UpdateTableTaskV2",
      "@baseType": "UpdateTableTask",
      -- Tutaj znajdują się atrybuty zadania
    }
  }
}
```

## API OPERATIONS

Operacja	Metoda REST	Opis
GET Entity	GET resource	Operacja GET pobiera zadanie lub listę zadań.
POST Entity	POST resource	Operacja POST tworzy zadanie aktualizacji zasobu tablicy.

## OPERATIONS ON RESOURCE

## RETRIEVE UPDATE TABLE TASK

**GET /updateTableTask/{taskid}[?fields=filename[,fieldname]]**

**Opis**

Operacja pobiera wybrane zadanie.

**Parametry**

- **taskid** – identyfikator zadania aktualizacji tablicy
- **fields** – parametr pozwala wyspecyfikować listę zwracanych przez operację pól

Lista pól zasobu które mogą być wybrane jako pola zwracane przez operację GET:

- pola pierwszego poziomu zasobu nie będące osobnymi podzasobami lub referencjami

**Przykład pobrania zadania aktualizacji tablicy**

```
GET /batchManagement/v1/updateTableTask/10?fields=id,state
Accept: application/json
```

```
200
Content-Type: application/json; charset=UTF-8

{
  "@type": "UpdateTableTaskV2",
  "@baseType": "UpdateTableTask",
  "id": "10",
  "state": "acknowledged"
}
```

**Podsumowanie wyników działania operacji**

HTTP Code	Description	Schema
200	OK Sukces	UpdateTableTaskV2
400	Bad Request Błędna postać żądania - 22: Nieprawidłowa postać komunikatu HTTP - 25: Brak nagłówka HTTP - 26: Nieprawidłowa wartość w nagłówku HTTP	ErrorRepresentation
401	Unauthorized Brak autoryzacji - 40: Brak informacji autentykacyjnej - 41: Nieprawidłowa autentykacja - 42: Uprawnienia wygasły	ErrorRepresentation
403	Forbidden Dostęp zabroniony - 50: Dostęp zabroniony	ErrorRepresentation
404	Not Found Nie znaleziono zasobu - 60: Nie znaleziono zasobu	ErrorRepresentation
405	Method not allowed Niedozwolona metoda HTTP	ErrorRepresentation

HTTP Code	Description	Schema
	- 61: Niedozwolona metoda HTTP	
406	Not acceptable Nie można zrealizować żądania - 62: Nie można zrealizować żądania	ErrorRepresentation
422	Unprocessable entity Błąd funkcjonalny -1: Błąd funkcjonalny	ErrorRepresentation
500	Internal Server Error Błąd wewnętrzny - 1: Błąd wewnętrzny	ErrorRepresentation

## CREATE UPDATE TABLE TASK

### POST /updateTableTask

#### Opis

Operacja tworzy zadanie aktualizacji zasobu tablicy podanym identyfikatorem. W obecnej wersji interfejsu operacja dostępna jest tylko dla aktualizacji ewidencji urządzeń: (subjectEquipmentData). Obraz zasobu składa się z dwóch części (multipart/mixed): metryki opisanej w JSON oraz właściwej treści w postaci pliku text/csv.

#### Wymagane i niewymagane pola

	Name	Req.	Type	Rule
0	@type	T	Varchar(50)	UpdateTableTaskV2 lub dowolna klasa dziedzicząca z klasy UpdateTableTaskV2
0	@baseType	T	Varchar(50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>UpdateTableTask gdy @type równe UpdateTableTaskV2</li> <li>UpdateTableTaskV2 gdy @type różne od UpdateTableTaskV2</li> </ul>
0	tableType	T	Varchar(50)	

## Batch Management API

0	relatedParty	T		
---	--------------	---	--	--

- Wymagane jest istnienie reprezentacji zasobu, fragmentu o typie mime type = text/csv.

Struktura fragmentu zasobu o typie text/csv jest różna dla różnych aktualizowanych tablic.

### SubjectEquipmentData

Struktura fragmentu zasobu dla tego typu tablicy jest następująca:

column	productId	charName	newCharValue
Wymagalność	TAK	TAK	TAK
Typ danych	NUMBER (12)	CHAR (50)	CHAR (2048)
Opis	Identyfikator zasobu Product	Kod charakterystyki wskazanego produktu	Wartość do ustawienia na wskazanym produkcie we wskazanej charakterystyce

Format reprezentacji o **mime type = text/csv** CSV używa jako separatora średnika i kodowania UTF-8 bez BOM. Znakiem końca linii jest pojedynczy LF. Plik powinien składać się z następujących kolumn.

Nazwa pliku źródłowego w formacie: **subjectEquipmentData <datetime>** (np: **subjectEquipmentData\_20181101T091056**) przekazywana jest w postaci zawartości nagłówka **Content-Disposition**.

Content-Disposition: attachment; filename="subjectEquipmentData\_....."

Pierwszy wiersz w pliku powinien zawierać nazwy kolumn.

### Przykład

<b>Request</b>
<pre>POST /batchManagement/v1/updateTableTask Content-Type: mutlipart/mixed; boundary=---- cut here  ----- cut here Content-Type: application/json; charset=UTF-8 {   "@type": "UpdateTableTaskV2",   "@baseType": "UpdateTableTask",   "tableType": "subjectEquipmentData",   "relatedParty": [{     "@referredType": "Organization",     "id": "60",     "name": "Firma sp. z. o.o",</pre>

## Batch Management API

<pre>        "role": "owner"       }}     }  ----- cut here Content-Type: text/csv; charset=UTF-8 Content-Disposition: attachment; filename="subjectEquipmentData _20181101T091056"  # zawartość pliku csv productId;charName;newCharValue; 123456789;modelCode;ONTHG8010H 123456789;serialNumber;SEDAF22311 111122334;serialNumber;AAEIDJA3425 223332223;serialNumber;2234SDGEWE23  ----- cut here--</pre>
<b>Response</b>
<pre>202 Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {   "@type": "UpdateTableTaskV2",   "@baseType": "UpdateTableTask",   "id": "10",   "state": "acknowledged" }</pre>

Postęp zadania jest raportowany operatorowi w postaci odpowiednich notyfikacji związanych z aktualizacją stanu zadania o tym identyfikatorze.

### Podsumowanie wyników działania operacji

HTTP Code	Description	Schema
202	Accepted Zaakceptowano żądanie utworzenia zasobu	UpdateTableTaskV2
400	Bad Request Błędna postać żądania - 22: Nieprawidłowa postać komunikatu HTTP - 23: Brak wymaganego pola zasobu	ErrorRepresentation

HTTP Code	Description	Schema
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 24: Nieprawidłowa wartość pola zasobu</li> <li>- 25: Brak nagłówka HTTP</li> <li>- 26: Nieprawidłowa wartość w nagłówku HTTP</li> </ul>	
<b>401</b>	Unauthorized Brak autoryzacji <ul style="list-style-type: none"> <li>- 40: Brak informacji autentykacyjnej</li> <li>- 41: Nieprawidłowa autentykacja</li> <li>- 42: Uprawnienia wygasły</li> </ul>	ErrorRepresentation
<b>403</b>	Forbidden Dostęp zabroniony <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50: Dostęp zabroniony</li> </ul>	ErrorRepresentation
<b>404</b>	Not Found Nie znaleziono zasobu <ul style="list-style-type: none"> <li>- 60: Nie znaleziono zasobu</li> </ul>	ErrorRepresentation
<b>405</b>	Method not allowed Niedozwolona metoda HTTP <ul style="list-style-type: none"> <li>- 61: Niedozwolona metoda HTTP</li> </ul>	ErrorRepresentation
<b>406</b>	Not acceptable Nie można zrealizować żądania <ul style="list-style-type: none"> <li>- 62: Nie można zrealizować żądania</li> </ul>	ErrorRepresentation

## Batch Management API

HTTP Code	Description	Schema
422	Unprocessable entity Błąd funkcjonalny -1: Błąd funkcjonalny	ErrorRepresentation
500	Internal Server Error Błąd wewnętrzny - 1: Błąd wewnętrzny	ErrorRepresentation



## PROCESOWANIE OPERACJI MASOWYCH

### AKTUALIZACJA EWIDENCJI URZĄDZEŃ

Poniższa tabelka obrazuje powiązania między stanami zasobu zadania aktualizacji a procesem w systemie S-I. Wytluszczenie wskazuje na stany końcowe (terminalne).

Etap	Stan procesu aktualizacji masowej	Stan zasobu zadania	Informacja zwracana OA
1	Przyjęcie komunikatu pozytywnie zweryfikowanego informatycznie.	acknowledged	HTTP202 (partial create) z częściową reprezentacją zasobu zadania.
1a	Negatywna weryfikacja informatyczna.	Zasób zadania nie jest tworzony nie posiada stanu	HTTP4XX ErrorRepresentation z informacjami o niepoprawnej zawartości dotyczącej potencjalnie obu fragmentów zasobu (mime type).
2	Uruchomienie zadania	inprogress	Notyfikacja UpdateTableStateChangeNotification
3	Zadanie zrealizowane	<b>done</b>	Notyfikacja UpdateTableStateChangeNotification

1. Przyjęcie reprezentacji zasobu zadania aktualizacji tablicy.

```
POST /batchManagement/v1/updateTableTask
Content-Type: multipart/mixed; boundary=---- cut here

----- cut here
Content-Type: application/json; charset=UTF-8

{
  "@type": "UpdateTableTaskV2",
  "@baseType": "UpdateTableTask",
  "tableType": "subjectEquipmentData",
  "relatedParty": [{
    "@referredType": "Organization",
    "id": "60",
    "name": "Firma sp. z o.o",
    "role": "owner"
  }]
}

----- cut here
Content-Type: text/csv; charset=UTF-8
Content-Disposition: attachment; filename="subjectEquipmentData_20181101T091056"

# zawartość pliku csv
productId;charName;newCharValue
123456789;modelCode;ONTHG8010H
123456789;serialNumber;SEDAF22311
111122334;serialNumber;AAEIDJA3425
```

## Batch Management API

```
223332223;serialNumber;2234SDGEWE23
```

```
----- cut here--
```

### 2. Notyfikacja o rozpoczęciu realizacji zadania aktualizacji.

```
{
  "eventId": "00001",
  "eventTime": "2015-11-16T16:42:25-04:00",
  "eventType": "UpdateTableTaskStateChangeNotification",
  "event": {
    "updateTableTask": {
      "@type": "UpdateTableTaskV2",
      "@baseType": "UpdateTableTask",
      "state": "inprogress"
      -- Tutaj znajdują się atrybuty zadania
    }
  }
}
```

### 3. Notyfikacja o zrealizowaniu zadania aktualizacji.

```
{
  "eventId": "00001",
  "eventTime": "2015-11-16T16:42:25-04:00",
  "eventType": "UpdateTableTaskStateChangeNotification",
  "event": {
    "updateTableTask": {
      "@type": "UpdateTableTaskV2",
      "@baseType": "UpdateTableTask",
      "state": "done"
      -- Tutaj znajdują się atrybuty zadania
    }
  }
}
```

W sytuacji wystąpienia błędu w pliku raportowym przy każdej błędnej pozycji pojawi się odpowiedni zapis opisujący błąd.

## FORMAT PLIKÓW RAPORTOWYCH

Format pliku raportu jest różny dla różnych tabeli, różnych realizacji tego zasobu:

### 1. subjectEquipmentData

Plik podobnie jak fragment zasobu jest również plikiem w formacie CSV w którym separatorem kolumn jest średnik a kodowaniem UTF-8 bez BOM. Znak końca linii to pojedynczy LF. Pierwszy wiersz w pliku powinien zawierać nazwy kolumn:

column	productId	charName	newCharValue	description
Wymagalność	TAK	TAK	TAK	NIE
Typ danych	NUMBER (12)	CHAR (50)	CHAR (2048)	CHAR (200)
Opis	Przepisane z wejścia	Przepisane z wejścia	Przepisane z wejścia	Dodatkowy opis

Nazwa utworzonego pliku tworzona jest przez konkatencję: '<nazwa pliku wejściowego>'+ '\_' + 'result' (np.: subjectEquipmentData \_20181101T091056\_result)

Pierwszy wiersz w pliku powinien zawierać nazwy kolumn jak w poniższym przykładzie.

**productId;charName;newCharValue;description**

123456789;modelCode;ONTHG8010H;

123456789;serialNumber;SEDAF22311;

111122334;serialNumber;AAEIDJA3425;

223332223;serialNumber;2234SDGEWE23;produkt nie należy do wywołującego