

Specyfikacja

S-I API Document Management

Release 1.3.0

Październik 2022

NOTICE

Dokument bazuje na dokumencie TMF667 API Document Management rewizji 17.

TABLE OF CONTENTS

NOTICE.....	2
Table of Contents	3
Introduction	4
RESOURCE MODEL	5
Managed Entity and Task Resource Models	5
WHDocument resource.....	5
Notification Resource Models.....	13
Document Creation Notification.....	13
Document State Change Notification	13
Document Remove Notification	14
API OPERATIONS	15
Operations on Resource	15
Retrieve document.....	15
Create document	18
API NOTIFICATIONS	23

INTRODUCTION

Poniższy dokument zawiera opis interfejsu API REST do zarządzania dokumentami. Celem API jest zapewnienie standardowego mechanizmu tworzenia nowych dokumentów.

Dokument jest zasobem składającym się z metryki reprezentowanej przez Document oraz binarnej reprezentacji pliku. Oba obiekty mogą być przekazywane 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 reprezentacji tego samego zasobu. Każda z części zawiera własny nagłówek określający zawartość **Content-Type**:

- application/json – dla części zawierającej reprezentację obiektu Document.
- application/octet-stream - dla części reprezentującej fizyczny, binarny obiekt.

Nie w każdym przypadku obie części są przesyłane.

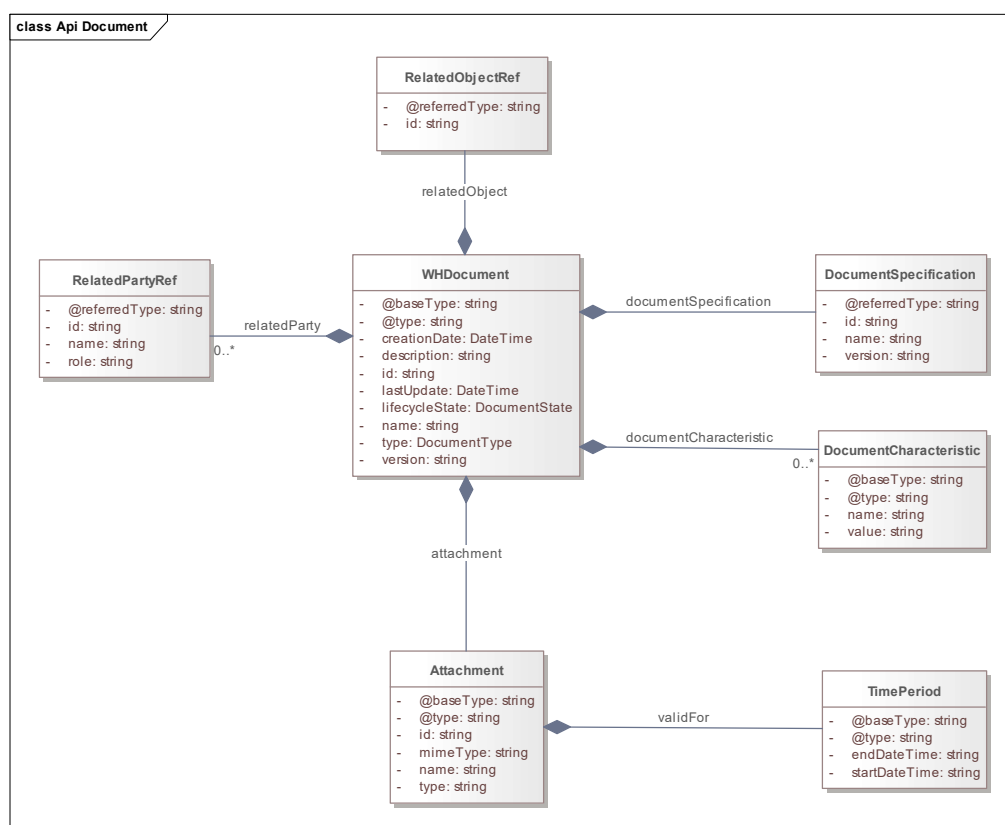
RESOURCE MODEL

Managed Entity and Task Resource Models

WHDOCUMENT RESOURCE

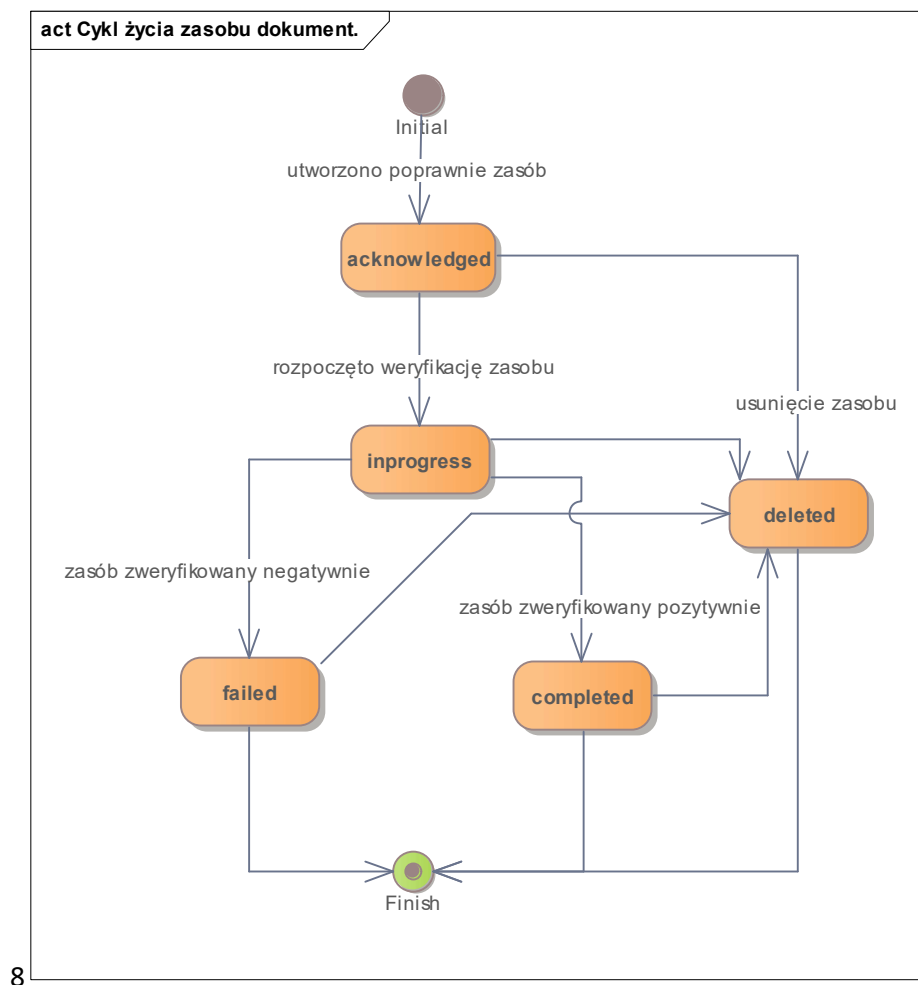
Dokument jest zasobem wykorzystywanym przez inne API w bardzo różnych procesach. Dostarcza on informacji o załącznikach, umowach, specyfikacjach, dokumentacjach technicznych itp.

Model zasobu



Cykl życiowy

Cykl życia zasobu WHDocument przedstawiony jest na poniższym diagramie.



Stany zasobu WHDocument:

- **acknowledged** – dokument został poprawnie przyjęty
- **inprogress** – rozpoczęto weryfikację dokumentu
- **failed** – dokument zweryfikowany negatywnie
- **completed** – dokument zweryfikowany pozytywnie
- **deleted** – dokument usunięty

WHDocument resource

Name	Description	Schema
id <i>required</i>	Identyfikator dokumentu.	String
href <i>required</i>	URL dokumentu.	String
name <i>optional</i>	Nazwa dokumentu.	String

description <i>optional</i>	Krótki opis dokumentu.	String
lifecycleState <i>required</i>	Stan dokumentu zgodny z cyklem życia.	DocumentState
type <i>required</i>	Typ dokumentu np. faktura, umowa, specyfikacja techniczna.	DocumentType
version <i>optional</i>	Wersja dokumentu.	String
creationDate <i>required</i>	Data utworzenia dokumentu zgodna z ISO8601. Wypełnia serwer.	DateTime
lastUpdate <i>required</i>	Data ostatniej modyfikacji dokumentu ISO8601. Wypełnia serwer.	DateTime
documentSpecification <i>required</i>	Specyfikacja dokumentu jakiej podlega dokument.	DocumentSpecification
relatedParty <i>optional</i>	Lista powiązanych Party.	List<RelatedPartyRef>
documentCharacteristic <i>optional</i>	Lista wartości charakterystyk dokumentu.	List<DocumentCharacteristic>
attachment <i>required</i>	Załączniki do dokumentu. W obecnej wersji API możliwy jest tylko jeden załącznik na liście.	List<Attachment>
relatedObject <i>optional</i>	Powiązany z dokumentem zasób.	RelatedObjectRef
@type <i>required</i>	Pole techniczne określające typ reprezentujący zasób: WHDocument Typ potomny typu WHDocument	String
@baseType <i>optional</i>	Pole techniczne określające typ bazowy reprezentujący zasób: <ul style="list-style-type: none"> Pole nie wypełniane gdy type = WHDocument WHDocument gdy type różny od WHDocument 	String

Enumerations*DocumentState*

Stan dokumentu.

- **acknowledged** – dokument został poprawnie przyjęty
- **inprogress** – rozpoczęto weryfikację dokumentu
- **failed** – dokument zweryfikowany negatywnie
- **completed** – dokument zweryfikowany pozytywnie
- **deleted** – dokument usunięty

Attachment sub-resource

Załączniki do dokumentu.

Name	Description	Schema
id <i>required</i>	Identyfikator załącznika.	String
name <i>required</i>	Nazwa załącznika.	String
type <i>optional</i>	Typ załącznika.	String
description <i>optional</i>	Opis załącznika	String
mimeType <i>required</i>	Typ pliku mime.	MimeType
validFor <i>optional</i>	Czas w jakim załącznik jest aktualny.	TimePeriod
@type <i>required</i>	Pole techniczne określające typ reprezentujący zasób: <ul style="list-style-type: none"> • Attachment • Typ potomny typu Attachment 	String
@baseType <i>optional</i>	Pole techniczne określające typ bazowy reprezentujący zasób: <ul style="list-style-type: none"> • Pole niewypełnianie gdy type = Attachment • Attachment gdy type różny od Attachment 	String

DocumentSpecification relationship

Name	Description	Schema
id <i>required</i>	Unikalny identyfikator specyfikacji dokumentu.	String
name <i>optional</i>	Nazwa specyfikacji.	String
version <i>optional</i>	Wersja specyfikacji.	String
@referredType <i>required</i>	Pole techniczne określające typ zasobu do którego odnosi się referencja.	String

DocumentCharacteristic sub-resource

Lista charakterystyk specyfikacji dokumentu.

Name	Description	Schema
name <i>required</i>	Nazwa charakterystyki.	String
value <i>required</i>	Wartość charakterystyki.	String
@type <i>required</i>	Pole techniczne określające typ reprezentujący zasób: <ul style="list-style-type: none"> DocumentCharacteristic Typ potomny typu DocumentCharacteristic 	String
@baseType <i>optional</i>	Pole techniczne określające typ bazowy reprezentujący zasób: <ul style="list-style-type: none"> Pole niewypełniane gdy type = DocumentCharacteristic DocumentCharacteristic gdy type różne od DocumentCharacteristic 	String

RelatedPartyRef relationship

Referencja do obiektu Party powiązanego z dokumentem.

Name	Description	Schema
------	-------------	--------

S-I Document Management REST API

id <i>required</i>	Unikalny identyfikator Party.	String
name <i>optional</i>	Nazwa.	String
role <i>required</i>	Rola jaka pełni w relacji obiekt Party.	String
@referredType <i>required</i>	Pole techniczne określające typ do którego odnosi się relacja.	String

RelatedObjectRef relationship

Referencja do zasobu powiązanego z dokumentem.

Name	Description	Schema
id <i>required</i>	Unikalny identyfikator powiązanego zasobu.	String
@referredType <i>required</i>	Pole techniczne określające typ do którego odnosi się relacja.	String

TimePeriod sub-resource

Przedział czasu.

Name	Description	Schema
endTime <i>required</i>	Data i czas końca przedziału czasu.	DateTime
startTime <i>optional</i>	Data i czas początku przedziału czasu.	DateTime
@type <i>required</i>	Pole techniczne określające typ reprezentujący zasób: <ul style="list-style-type: none">• TimePeriod• Typ potomny TimePeriod	String
@baseType <i>optional</i>	Pole techniczne określające typ bazowy reprezentujący zasób: <ul style="list-style-type: none">• Pole niewypełniane gdy type = TimePeriod• TimePeriod gdy type różny od TimePeriod	String

Enumerations

MimeType

Dostępne są następujące formaty mime:

- **application/pdf** – format pdf
- **text/plain**
- **image/jpeg**
- **image/png**
- **image/gif**
- **application/vnd.ms-excel**
- **application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet**

ErrorRepresentation resource

Obiekt opisujący błędy pojawiające się w czasie wywoływania API.

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

ZErrorDetail

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

Przykład reprezentacji zasobu w postaci JSON (fragmentu o Content-Type: application/json)

```
{
  "id": "42",
  "href": "https://server:port/documentManagement/v1/document/42",
  "@type": "WHDocument",
  "type": "UMO",
  "creationDate": "2015-11-16T16:42:25",
  "lastUpdate": "2015-11-16T16:42:25",
  "lifecycleState": "completed",
  "documentSpecification": {
    "id": "UMO",
    "@referredType": "DocumentSpecification"
  },
  "documentCharacteristic": [{
    "@type": "DocumentCharacteristic",
    "name": "name of the characteristic",
    "value": "value of the characteristic"
  }],
  "attachment": [{
    "@type": "Attachment",
    "id": "12345678",
    "name": "file_name.pdf",
    "mimeType": "application/pdf"
  }],
  "relatedParty": [{
    "role": "owner",
    "id": "4",
    "@referredType": "Organization"
  }]
}
```

Enumerations

DocumentType

Słownik typów dokumentów znajduje się w załączonym pliku:



Notification Resource Models

System SI będzie wysyłał następujące notyfikacje do operatorów:

DocumentStateChangeNotification – informacja o zmianie stanu dokumentu,

DocumentCreationNotification – informacja o utworzeniu dokumentu,

DocumentRemoveNotification – informacja o usunięciu dokumentu w kontekście realizacji procesu biznesowego.

DOCUMENT CREATION NOTIFICATION

Notyfikacja wysyłana w chwili utworzenia dokumentu.

```
{
  "eventId": "00001",
  "eventTime": "2015-11-16T16:42:25-04:00",
  "eventType": "DocumentCreationNotification",
  "event": {
    "document": {
      "@type": "WHDocument",
      "id": "1000",
      "href":
"https://server:port/documentManagement/v1/document/1000",
      "lifecycleState": "acknowledged",
      "relatedObject": {
        "id": "1",
        "@referredType": "FinancialComplaintTicket"
      },
      -- Tutaj znajdują się pozostałe atrybuty dokumentu
    }
  }
}
```

DOCUMENT STATE CHANGE NOTIFICATION

Notyfikacja wysyłana w chwili zmiany stanu dokumentu.

```
{
  "eventId": "00001",
  "eventTime": "2015-11-16T16:42:25-04:00",
  "eventType": "DocumentStateChangeNotification",
  "event": {
    "document": {
      "@type": "WHDocument",
      "id": "1000",
      "href":
"https://server:port/documentManagement/v1/document/1000",
      "lifecycleState": "inprogress",
      -- Tutaj znajdują się pozostałe atrybuty dokumentu
    }
  }
}
```

```
}
```

DOCUMENT REMOVE NOTIFICATION

Notyfikacja wysyłana w chwili usunięcia dokumentu. Do usuwanego dokumentu zostanie dodana informacja w kontekście jakiego procesu jest on usuwany w postaci atrybutu relationObject.

```
{
  "eventId": "00001",
  "eventTime": "2015-11-16T16:42:25-04:00",
  "eventType": "DocumentRemoveNotification",
  "event": {
    "document": {
      "@type": "WHDocument",
      "id": "1000",
      "href":
"https://server:port/documentManagement/v1/document/1000",
      "lifecycleState": "deleted",
      "relatedObject": {
        "id": "1",
        "@referredType": "FinancialComplaintTicket"
      }
      -- Tutaj znajdują się pozostałe atrybuty dokumentu
    }
  }
}
```

API OPERATIONS

Operacja	Metoda REST	Opis
Pobranie zasobu	GET Resource	Metoda wywoływana w celu pobrania istniejącego już zasobu.
Utworzenie zasobu	POST Resource	Metoda wywoływana jest w celu utworzenia nowego zasobu.

OPERATIONS ON RESOURCE

RETRIEVE DOCUMENT

GET /document/{documentid}[?fields=filename[,fieldname]]

GET /document/{documentid}/attachment/{attachmentid}

Opis

Operacja pobiera wybrany dokument lub załącznik wybranego dokumentu.

Parametry

- **documentid** – identyfikator dokumentu
- **attachmentid** – identyfikator załącznika dokumentu
- **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 metryki dokumentu

```
GET /document/42
Accept: application/json
```

```
200
Content-Type: application/json; charset=UTF8
```

```
{
  "id": "42",
  "href": "https://server:port/documentManagement/v1/document/42",
  "@type": "WHDocument",
  "type": "UMO",
  "lifecycleState": "completed",
```

```

    "documentSpecification": {
      "id": "UMO",
      "@referredType": "DocumentSpecification"
    },
    "documentCharacteristic": [{
      "@type": "DocumentCharacteristic",
      "name": "name of the characteristic",
      "value": "value of the characteristic"
    }],
    "attachment": [{
      "@type": "Attachment",
      "id": "12345678",
      "name": "file_name.pdf",
      "mimeType": "application/pdf"
    }],
    "relatedParty": [{
      "role": "owner",
      "id": "4",
      "@referredType": "Organization"
    }]
  }

```

Przykład pobrania załącznika

GET /document/42/attachment/12345678

Content-Type: application/octet-stream

Content-Disposition: attachment

Podsumowanie wyników działania operacji

HTTP Code	Description	Schema
200	Ok Sukces	<u>WHDocument</u> lub plik binarny
400	Bad Request Błędna postać żądania - 22: Nieprawidłowa postać komunikatu HTTP - 25: Brak nagłówka HTTP - 26: Nieprawidłowa wartość w nagłówku HTTP	<u>ErrorRepresentation</u>

HTTP Code	Description	Schema
401	Unauthorized Brak autoryzacji - 40: Brak informacji autentykacyjnej - 41: Nieprawidłowa autentykacja - 42: Uprawnienia wygasły	<u>ErrorRepresentation</u>
403	Forbidden Dostęp zabroniony - 50: Dostęp zabroniony	<u>ErrorRepresentation</u>
404	Not Found Nie znaleziono zasobu - 60: Nie znaleziono zasobu	<u>ErrorRepresentation</u>
405	Method not allowed Metoda niedozwolona - 61: Metoda niedozwolona	<u>ErrorRepresentation</u>
406	Not acceptable Nie można zrealizować żądania - 62: Nie można zrealizować żądania	<u>ErrorRepresentation</u>
422	Unprocessable entity Błąd funkcjonalny - 1: Błąd funkcjonalny	<u>ErrorRepresentation</u>

HTTP Code	Description	Schema
500	Internal Server Error Błąd wewnętrzny - 1: Błąd wewnętrzny	<u>ErrorRepresentation</u>

CREATE DOCUMENT

POST /document

Opis

Operacja tworzy nowy dokument.

Pola wymagane i niewymagane

	Name	Req.	Type	Rule
0	name	T	Varchar(50)	
0	description	T	Varchar(256)	
0	type		Varchar(50)	
0	attachment	T		Tylko jeden załącznik
1	@type	T	Varchar(50)	Attachment
1	@baseType		Varchar(50)	
1	mimeType	T	Varchar(50)	
1	name	T	Varchar(50)	
1	type		Varchar(50)	
1	description		Varchar(256)	
1	validFor		TimePeriod	
2	endDateTime	T	DateTime	ISO8601
2	startDateTime		DateTime	ISO8601
2	@type	T	Varchar(50)	TimePeriod
2	@baseType		Varchar(50)	
0	documentSpecification	T		
1	id	T	Varchar(50)	Określa kategorię dokumentu, jego typ. Dostępne w danej wersji API typy dokumentów znajdują się przy opisie enumeracji DocumentType.
1	name		Varchar(256)	Jeśli będzie wypełnione będzie walidowane zgodnie na zgodność nazwy z opisem (id).
1	version		Varchar(50)	1
1	@referredType	T	Varchar(50)	DocumentSpecification
0	@type	T	Varchar(50)	WHDocument
0	@baseType		Varchar(50)	
0	relatedParty	T		
1	id	T	Varchar(50)	
1	name		Varchar(50)	
1	role	T	Varchar(20)	role = owner

S-I Document Management REST API

1	@referredType	T	Varchar(50)	Organization
0	version		Varchar(20)	
0	documentCharacteristic			
1	name	T	Varchar(50)	
1	value	T	Varchar(256)	
1	@type	T	Varchar(50)	DocumentCharacteristic
1	@baseType		Varchar(50)	

Przykład

Utworzenie dokumentu z informacją o załączniku.

Request

POST http://host:port/documentManagement/v1/document
Content-Type: multipart/mixed; boundary=---- cut here

---- cut here

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

```
{
  "@type": "WHDocument",
  "type": "POR",
  "documentSpecification": {
    "id": "POR",
    "@referredType": "DocumentSpecification"
  },
  "attachment": [{
    "@type": "Attachment",
    "name": "file_name.pdf",
    "mimeType": "application/pdf"
  }],
  "relatedParty": [{
    "role": "owner",
    "id": "4",
    "@referredType": "Organization"
  }]
}
```

---- cut here

Content-Type: application/octet-stream

Content-length: XXXXX

--- zawartość binarna pliku

---- cut here

Response

201

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

```
{
  "id": "51",
  "href": "https://server:port/documentManagement/v1/document/51",
  "@type": "WHDocument",
  "type": "POR",
  "creationDate": "2018-12-10T00:00:00",
}
```

```

    "lastUpdate": "2018-12-10T00:00:00",
    "lifecycleState": "acknowledged",
    "documentSpecification": {
      "id": "POR",
      "@referredType": "DocumentSpecification"
    },
    "attachment": [{
      "@type": "Attachment",
      "id": "134567890",
      "name": "file_name.pdf",
      "mimeType": "application/pdf"
    }],
    "relatedParty": [{
      "role": "owner",
      "id": "4",
      "@referredType": "Organization"
    }]
  }
}

```

Podsumowanie wyników działania operacji

HTTP Code	Description	Schema
201	Created Zasób utworzono	WHDocument
400	Bad Request Błędna postać żądania - 21: Brak zasobu w komunikacie http - 24: Nieprawidłowa wartość pola zasobu - 25: Brak nagłówka HTTP - 26: Nieprawidłowa wartość w nagłówku HTTP	ErrorRepresentation
401	Unauthorized Brak autoryzacji - 40: Brak informacji autentykacyjnej - 41: Nieprawidłowa autentykacja	ErrorRepresentation

HTTP Code	Description	Schema
	- 42: Uprawnienia wygasły	
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 - 61: Niedozwolona metoda HTTP	ErrorRepresentation
406	Not acceptable Nie można zrealizować żądania - 62: Nie można zrealizować żądania	ErrorRepresentation
413	Request Entity Too Large Błąd funkcjonalny - 1: Błąd funkcjonalny <i>UWAGA: W obecnej implementacji interfejsu wielkość przekazywanego pliku nie może przekroczyć rozmiaru 25 MB. W przypadku przekroczenia maksymalnego rozmiaru system przerwie transmisję pliku natychmiast informując operatora kodem błędu.</i>	ErrorRepresentation

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

API NOTIFICATIONS

System przyjmujący dokumenty i załączniki nie dostarcza operatorom huba realizującego notyfikacje co oznacza że nie jest możliwe wykonanie subskrypcji tylko na pewien zakres powiadomień wysyłanych przez serwer.