

***Specyfikacja***

# **S-I API Service Test Management**

**Release 1.1.1**  
**Maj 2023**

## NOTICE

Dokument bazuje na dokumencie TMF653 API Service Test Management rewizji 18.0.0

## TABLE OF CONTENTS

NOTICE.....	2
TABLE OF CONTENTS .....	3
INTRODUCTION .....	4
RESOURCE MODEL.....	5
Managed Entity and Task Resource Models.....	5
Service Test resource .....	5
Notification Resource Models .....	14
Service Test Change State Notification .....	15
API OPERATIONS.....	17
Pobranie testu .....	17
Utworzenie testu .....	22
API NOTIFICATIONS .....	27
Procesowanie zleceń telediagnostycznych .....	28
Słowniki.....	37

## INTRODUCTION

Poniższy dokument stanowi specyfikację interfejsu API REST do zarządzania telediagnostyką. Obejmuje on definicję modelu oraz wszystkie dostępne dla interfejsu zarządzania telediagnostyką operacje na zasobach.

Interfejs API zapewnia ustandaryzowany mechanizm telediagnostyki usługi z wszystkimi niezbędnymi parametrami testowymi. Test serwisowy to procedura mająca na celu sprawdzenie jakości, wydajności lub niezawodności usługi.

Service Test Management API zarządza zasobem testowym usługi i korzysta z obiektów specyfikacji testu która opisuje test serwisowy pod względem parametrów które należy skonfigurować, oraz środków, które należy podjąć by test przeprowadzić

Nie wszystkie elementy specyfikacji opisanej dokumentem TMF są w implementowane.

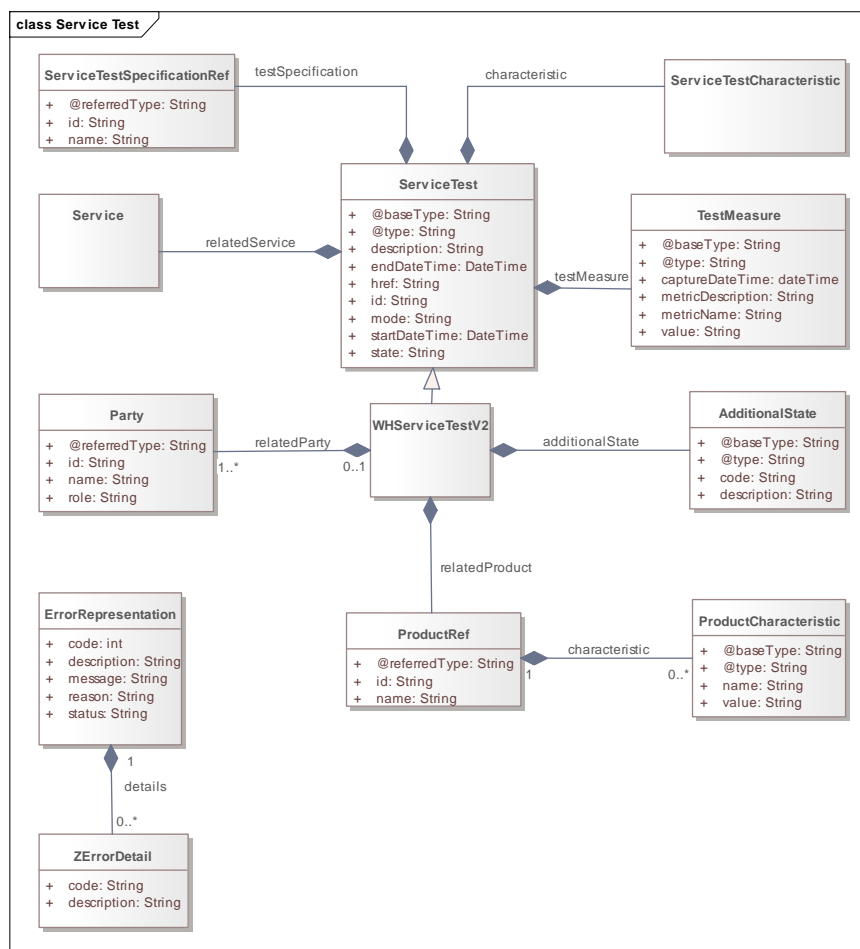
## RESOURCE MODEL

### Managed Entity and Task Resource Models

## SERVICE TEST RESOURCE

Service Test to zasób służący do realizacji telediagnostyki usług. Przedstawiony poniżej model TMF zostanie rozszerzony. Poniżej znajduje się opis w jaki sposób elementy TMF będą wykorzystane.

### Model zasobu



**ServiceTest resource**

Klasa bazowa służąca do rejestrowania testów i ich wyników. Klasy tej nie używamy bezpośrednio w tej wersji interfejsu. Zamiast niej stosujemy WHTServiceTestV2.

Name	Description	Schema
description	Krótki opis zlecanego testu.	String
endTime	Data zakończenia testu.	DateTime
id	Identyfikator testu tworzony przez serwer.	String
href	URL obiektu nadawany przez serwer.	String
mode	Typ testu: "PROACTIVE" – wywoływany zgodnie z kalendarzem (nie implementowany), "ONDEMAND" – test wykonywany na żądanie.	String
name	Nazwa wykonywanego testu.	String
startTime	Data rozpoczęcia testu.	DateTime
state	Aktualny stan testu dla obecnej wersji interfejsu i testów typu on demand – inprogress (w trakcie wykonania), completed – zakończono, failed – niepowodzenie.	String
testSpecification	Referencja do specyfikacji testu.	ServiceTestSpecificationRef
characteristic	Konfiguracja testu zgodna ze specyfikacją testu.	ServiceTestCharacteristic
relatedService	Usługa techniczna dla której wykonywany był test.	ServiceRef
testMeasure	Lista wartości zmierzonych w czasie wykonywania testu.	List<TestMeasure>
@type	Pole techniczne informujące o typie obiektu zasobu. Wartość pola określana jest w typie potomnym.	String
@baseType	Typ bazowy na obiekcie zasobu. Wartość pola określana jest w typie potomnym.	String

**WHTServiceTestV2 resource**

Zasób testu służący do utworzenia i przeprowadzania testu. Zasób bazuje na typie **ServiceTest** i rozszerza go o następujące pola:

Name	Description	Schema
relatedProduct	Referencja do produktu który jest przedmiotem testu.	ProductRef
additionalState	Rozszerzenie opisu stanu, stosowane w przypadku niepowodzenia wykonania testu.	AdditionalState
relatedParty	Lista obiektów typu party skojarzonych z testem.	List<Party>
@type	Pole techniczne informujące o typie obiektu zasobu: <ul style="list-style-type: none"> <li>WHTServiceTestV2</li> <li>Typ bazujący na WHTServiceTestV2</li> </ul>	String
@baseType	Typ bazowy obiektu zasobu: <ul style="list-style-type: none"> <li>ServiceTest</li> </ul>	String

	<ul style="list-style-type: none"> <li>WHSericeTestV2 gdy type różny od WHServiceTestV2</li> </ul>	
--	--	--

**Party - relationship**

Referencja do organizacji która tworzy test.

Name	Description	Schema
id	Identyfikator unikalny organizacji. UKE id.	String
name	Nazwa organizacji, operatora.	String
role	Rola w jakiej występuje w kontekście tworzenia testu organizacja.	RelatedParty Role
@referredType	Referencja do typu reprezentującego Organizację. Pole wymagane – Organization.	String

**TestMeasure sub-resource**

TestMeasure określa wartości mierzone w czasie wykonania testu. Wszystkie wyniki testów zostaną przekazane do operatora w postaci obiektów **TestMeasure**.

Name	Description	Schema
@type	Pole techniczne informujące o typie opisującym wyniki testu. Pole wymagane: <ul style="list-style-type: none"> <li>TestMeasure</li> <li>Typ bazujący na TestMeasure</li> </ul>	String
@baseType	Nazwa typu bazowego z którego dziedziczy typ zapisany @type. Pole opcjonalne: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pole niewypełniane gdy type = TestMeasure</li> <li>TestMeasure gdy type różny od TestMeasure</li> </ul>	String
captureDateTime	Data i czas rejestracji wyniku.	DateTime
metricDescription	Krótki opis pomiaru	String
metricName	Nazwa pomiaru	String
value	Wartość pomiaru	String

**ProductRef relationship**

Referencja do produktu który będzie podlegał testowaniu.

Name	Description	Schema
id	Identyfikator unikalny produktu.	String
name	Nazwa produktu, pole opcjonalne.	String
characteristic	Lista charakterystyk np. linkId	List< ProductCharacteristic>
@referredType	Referencja do typu reprezentującego produkt. Pole wymagane.	String

**ProductCharacteristic sub-resource**

Charakterystyka produktowa określająca konfigurację produktu.

Name	Description	Schema
name	Nazwa charakterystyki	String
value	Wartość charakterystyki	String
@type	Nazwa typu obiektu reprezentującego charakterystykę: <ul style="list-style-type: none"> <li>ProductCharacteristic</li> <li>Typ bazujący na typie ProductCharacteristic</li> </ul>	String
@baseType	Nazwa typu bazowego obiektu reprezentującego charakterystykę: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pole niewypełniane gdy type = ProductCharacteristic</li> <li>ProductCharacteristic gdy type różny od ProductCharacteristic</li> </ul>	String

### **AdditionalState sub-resource**

Struktura przechowująca dodatkowe informacje o stanie zasobu. Obiekt jest wykorzystywany do opisu błędu związanego z realizacją pomiaru.

Name	Description	Schema
@type	Pole techniczne informujące o obiekcie reprezentującym stan dodatkowy. W obecnej wersji interfejsu dodatkowy stan jest używany tylko dla stanu zasobu <b>failed</b> i zawiera dodatkowy opis błędu. Pole wymagane obecnie, dostępna jedna wartość: <b>Failed</b> .	String
@baseType	Nazwa typu bazowego obiektu reprezentującego dodatkowe informacje o stanie zasobu: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pole niewypełniane gdy type = AdditionalState</li> <li>AdditionalState gdy type różny od AdditionalState</li> </ul>	String
code	Dodatkowy kod stanu testu pobrany ze słownika ERRORS. Pole wymagane.	String
description	Opis stanu testu.	String

### **ServiceTestSpecificationRef - relationship**

Referencja do specyfikacji testu który będzie wykonany. Obiekt do którego odnosi się referencja nie jest w obecnej wersji interfejsu używany.

Name	Description	Schema
id	Identyfikator unikalny specyfikacji testu.	String
name	Nazwa testu, pole opcjonalne.	String
@referredType	Referencja do typu reprezentującego test. Pole wymagane.	String

### **ErrorRepresentation - resource**



Obiekt opisujący błędy pojawiające się w czasie przetwarzania.

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 – sub-resource

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

## Enumerations

### *relatedPartyRole*

Słownik ról w jakiej znajdują się strony, w przypadku realizacji testu operator występuje w roli właściciela usługi.

Type : enum (owner)

### Przykład

```
{
  "@type": "WHSserviceTestV2",
  "@baseType": "ServiceTest",
  "id": "3423",
  "href": "http://host:port/serviceTestManagement/v1/serviceTest/3423",
  "name": "Scenariusz testu GPON dla TM",
  "description": "Proszę o wykonanie testu",
  "startDateTime": "2018-11-10T09:20:00",
  "endDateTime": "2018-11-10T09:22:00",
  "state": "completed",
  "mode": "ONDEMAND",
  "testSpecification": {
    "@referredType": "ServiceTestSpecification",
    "id": "TEST_GPON"
  },
  "relatedProduct": {
    "@referredType": "Product",
    "id": "123456768790",
    "characteristic": [
      {
        "@type": "ProductCharacteristic",
        "name": "linkId",
        "value": "12345678910"
      }
    ]
  },
  "relatedParty": [
    {
      "id": "4",
      "name": "Operator",
      "role": "owner",

```

```

        "@referredType": "Organization"
    },
],
"testMeasure": [
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "GPONResultTestMeasure",
        "value": "COMPLETED",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "GPONONTTestMeasure",
        "value": "Łacze oraz urzadzenie pracuja poprawnie",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "ServiceFTTHTestMeasure",
        "value": "0",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "ResourceFTTHTestMeasure",
        "value": "0",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "PortFTTHTestMeasure",
        "value": "0",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "flag.InputDataCorrect",
        "metricDescription": "Dane ewidencyjne kompletne",
        "value": "True",
    }
]

```

```

        "captureDateTime":"2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type":"TestMeasure",
        "metricName":"flag.IP",
        "metricDescription":"Adres IP",
        "value":"10.23.45.245",
        "captureDateTime":"2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type":"TestMeasure",
        "metricName":"flag.OltAlu",
        "metricDescription":"Urządzenie OLT firmy ALU",
        "value":"False",
        "captureDateTime":"2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type":"TestMeasure",
        "metricName":"flag.OltHuawei",
        "metricDescription":"Urządzenie OLT firmy Huawei",
        "value":"True",
        "captureDateTime":"2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type":"TestMeasure",
        "metricName":"flag.OltPresence",
        "metricDescription":"OLT dostępny pod wskazanym
adrese",
        "value":"True",
        "captureDateTime":"2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type":"TestMeasure",
        "metricName":"flag.OltSoftReleaseCorrect",
        "metricDescription":"Wersja oprogramowania wspierana
przez kolektor danych",
        "value":"True",
        "captureDateTime":"2018-11-10T09:20:00"
    },
    {

```

```

        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "flag.OltTypeCorrect",
        "metricDescription": "Typ OLT wspierany przez kolektor
danych",
        "value": "True",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "flag.slot",
        "metricDescription": "Slot",
        "value": "1",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "flag.port",
        "metricDescription": "Port",
        "value": "1",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "metricName": "flag.ont",
        "metricDescription": "ONT",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "flag.PPOntPresence",
        "metricDescription": "ONT dostępny na danych systemu
OntP&P",
        "value": "True",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "flag.SearchOntPresence",
        "metricDescription": "Poszukiwanie ONT w ramach PON
zakończone sukcesem",
        "value": "False",

```

```

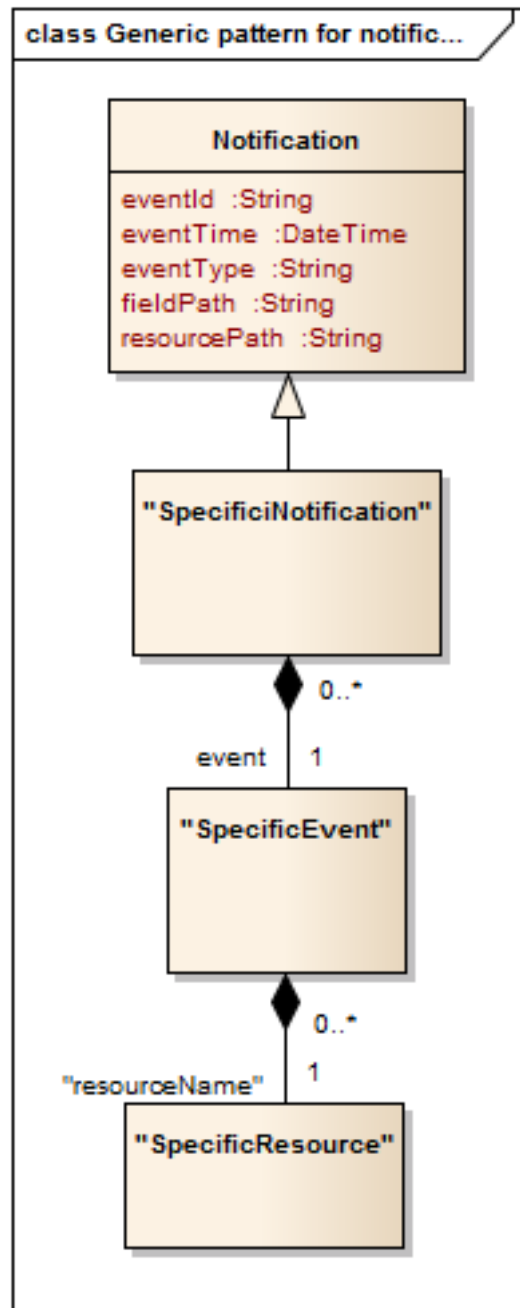
        "captureDateTime":"2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type":"TestMeasure",
        "metricName":"flag.SourceONTPresence",
        "metricDescription":"ONT dostępny na danych
ewidencyjnych",
        "value":"False",
        "captureDateTime":"2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type":"TestMeasure",
        "metricName":"flag.MapOntPresence",
        "metricDescription":"Status mapowania ID UP na ONT SN",
        "value":"True",
        "captureDateTime":"2018-11-20T12:00:00"
    },
    {
        "@type":"TestMeasure",
        "metricName":"flag.LineType",
        "metricDescription":"Poszukiwanie ONT w ramach PON
zakończone sukcesem",
        "value":"False",
        "captureDateTime":"2018-11-20T12:00:00"
    },
    {
        "@type":"TestMeasure",
        "metricName":"flag.SourceONTPresence",
        "metricDescription":"Technologia",
        "value":"GPON",
        "captureDateTime":"2018-11-20T12:00:00"
    }
]
}

```

## Notification Resource Models

W ramach notyfikacji serwer będzie przysyłał do operatora następujące zdarzenia:

- **ServiceTestChangeStateNotification** – wysyłana gdy stan testu został zmieniony



## SERVICE TEST CHANGE STATE NOTIFICATION

Notyfikacja wysyłana kiedy następuje zmiana stanu zasobu Testu

### Przykład

```

{
  "eventId": "00005",
  "eventTime": "2016-03-02T16:42:25",
  "eventType": "ServiceTestChangeStateNotification",
  "event": {
    "serviceTest" :
      !-- kompletna zawartość zasobu TEST --
  }
}
  
```

```
}
```



## API OPERATIONS

Dla operatora dostępne są następujące operacje na zasobie (HTTP verbs):

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

### Pobranie testu

**GET** /serviceTest/{testid}?[fields=filename[,fieldname]]

#### Opis

Operacja pobiera wybrany test.

#### Parametry

- **testid** – identyfikator testu
- **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 testu

**GET** <http://host:port/serviceTestManagement/v1/serviceTest/3423>

**Accept:** application/json

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

```
{
  "@type": "WHSserviceTestV2",
  "@baseType": "ServiceTest",
  "id": "3423",
  "href": "http://host:port/serviceTestManagement/v1/serviceTest/3423",
  "name": "Scenariusz testu GPON dla TM",
  "description": "Proszę o wykonanie testu",
  "startDateTime": "2018-11-10T09:20:00",
  "endDateTime": "2018-11-10T09:22:00",
  "state": "completed",
  "mode": "ONDEMAND",
  "testSpecification": {
    "@referredType": "ServiceTestSpecification",
    "id": "TEST_GPON"
  },
}
```

```

"relatedProduct":{
  "@referredType":"Product",
  "id":"123456768790",
  "characteristic":[
    {
      "@type":"productCharacteristic",
      "name":"linkId",
      "value":"12345678910"
    }
  ]
},
"relatedParty":[
  {
    "id":"4",
    "name":"Operator",
    "role":"owner",
    "@referredType":"Organization"
  }
],
"testMeasure":[
  {
    "@type":"TestMeasure",
    "metricName":"TEST_GPON",
    "value":"0",
    "captureDateTime":"2018-11-10T09:20:00"
  },
  {
    "@type":"TestMeasure",
    "metricName":"RESOURCE_FTTH",
    "value":"0",
    "captureDateTime":"2018-11-10T09:20:00"
  },
  {
    "@type":"TestMeasure",
    "metricName":"SERVICE_FTTH",
    "value":"0",
    "captureDateTime":"2018-11-10T09:20:00"
  },
  {
    "@type":"TestMeasure",
    "metricName":"PORT_FTTH",
    "value":"0",
    "captureDateTime":"2018-11-10T09:20:00"
  },
  {
    "@type":"TestMeasure",
    "metricName":"PORT_FTTH_RESULT",
    "value":"0",
    "captureDateTime":"2018-11-10T09:20:00"
  },
  {
    "@type":"TestMeasure",
    "metricName":"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.InputDataCorrect",
    "metricDescription":"Dane ewidencyjne kompletne",
    "value":"True",
    "captureDateTime":"2018-11-10T09:20:00"
  },
  {
    "@type":"TestMeasure",
    "metricName":"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.IP",

```

```

        "metricDescription": "Adres IP",
        "value": "10.23.45.245",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.OltAlu",
        "metricDescription": "Urządzenie OLT firmy ALU",
        "value": "False",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.OltHuawei",
        "metricDescription": "Urządzenie OLT firmy Huawei",
        "value": "True",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.OltPresence",
        "metricDescription": "OLT dostępny pod wskazanym adresem",
        "value": "True",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.OltSoftReleaseCorrect",
        "metricDescription": "Wersja oprogramowania wspierana przez
kolektor danych",
        "value": "True",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.OltTypeCorrect",
        "metricDescription": "Typ OLT wspierany przez kolektor danych",
        "value": "True",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.slot",
        "metricDescription": "Slot",
        "value": "1",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.port",
        "metricDescription": "Port",
        "value": "1",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.ont",
        "metricDescription": "ONT",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    },

```

```

{
  {
    "@type": "TestMeasure",
    "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.PPOntPresence",
    "metricDescription": "ONT dostępny na danych systemu OntP&P",
    "value": "True",
    "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
  },
  {
    "@type": "TestMeasure",
    "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.SearchOntPresence",
    "metricDescription": "Poszukiwanie ONT w ramach PON zakończone
sukcesem",
    "value": "False",
    "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
  },
  {
    "@type": "TestMeasure",
    "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.SourceONTPresence",
    "metricDescription": "ONT dostępny na danych ewidencyjnych",
    "value": "False",
    "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
  },
  {
    "@type": "TestMeasure",
    "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.MapOntPresence",
    "metricDescription": "Status mapowania ID UP na ONT SN",
    "value": "True",
    "captureDateTime": "2018-11-20T12:00:00"
  },
  {
    "@type": "TestMeasure",
    "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.LineType",
    "metricDescription": "Poszukiwanie ONT w ramach PON zakończone
sukcesem",
    "value": "False",
    "captureDateTime": "2018-11-20T12:00:00"
  },
  {
    "@type": "TestMeasure",
    "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.SourceONTPresence",
    "metricDescription": "Technologia",
    "value": "GPON",
    "captureDateTime": "2018-11-20T12:00:00"
  }
}
]
}

```

### Podsumowanie wyników działania operacji

HTTP Code	Description	Schema
200	OK	WHServiceTestV2

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

HTTP Code	Description	Schema
	- 61: Metoda niedozwolona	
406	Not acceptable Nie można zrealizować żądania - 62: Nie można zrealizować żądania	ErrorRepresentation
422	Unprocessable entity Błąd funkcjonalny - 1: Błąd platformy pomiarowej - 2: Specyfikacja testu niedostępna dla wskazanej specyfikacji produktu	ErrorRepresentation
500	Internal Server Error Błąd wewnętrzny - 1: Błąd wewnętrzny	ErrorRepresentation

## Utworzenie testu

**POST** /serviceTest

### Opis

Operacja ta tworzy zasób Testu.

### Pola wymagane i niewymagane

	Name	Req.	Type	Rule
0	@type	T	Varchar(50)	WHSERVICEV2 lub dowolna klasa dziedzicząca z klasy WHSERVICEV2
0	@baseType		Varchar(50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ServiceTest gdy @type równe WHSERVICEV2</li> <li>WHSERVICEV2 gdy @type różne od WHSERVICEV2</li> </ul>

0	mode	T		W obecnej wersji API jedyną dopuszczalną wartością jest ONDEMAND
0	name		Varchar(50)	
0	description		Varchar(256)	
0	relatedParty	T		Operator który tworzy test
1	id	T	Varchar(50)	
1	name	T	Varchar(50)	
1	role	T	Varchar(50)	owner
1	@referredType	T	Varchar(50)	Organization
0	testSpecification	T		
1	@referredType	T	Varchar(50)	ServiceTestSpecification
1	id	T	Varchar(50)	
0	relatedProduct	T		
1	@referredType	T	Varchar(50)	Product
1	id	T	Varchar(50)	
1	characteristic			
2	@type	T	Varchar(50)	ProductCharacteristic
2	@baseType		Varchar(50)	
2	name	T	Varchar(50)	
2	value	T	Varchar(256)	

### Przykład utworzenia testu

#### Request

POST http://host:port/serviceTestManagement/v1/serviceTest  
 Content-Type: application/json; charset=UTF-8

```
{
  "@type": "WHServiceTestV2",
  "@baseType": "ServiceTest",
  "mode": "ONDEMAND",
  "name": "Scenariusz testu GPON dla TM",
  "description": "Proszę o wykonanie testu",
  "testSpecification": {
    "@referredType": "ServiceTestSpecification",
    "id": "TEST_GPON",
  },
  "relatedProduct": {
    "@referredType": "Product",
    "id": "123456768790",
    "characteristic": [
      {
        "@type": "ProductCharacteristic",
        "name": "linkId",
        "value": "12345678910"
      }
    ]
  },
  "relatedParty": [
    {
      "id": "4",
      "name": "Operator",
      "role": "owner",
    }
  ]
}
```

<pre>         "@referredType": "Organization"       }     ]   } </pre>	
<b>Response</b>	
<pre> 201  {   "id": "23456",   "href": "http://host:port/serviceTestManagement/v1/serviceTest/3423",   "@type": "WHServiceTestV2",   "@baseType": "ServiceTest",   "startDateTime": "2018-11-10T09:20:00",   "name": "Scenariusz testu GPON dla TM",   "description": "Proszę o wykonanie testu",   "mode": "ONDEMAND",   "state": "inprogress",   "testSpecification": {     "@referredType": "ServiceTestSpecification",     "id": "TEST_GPON"   },   "relatedProduct": {     "@referredType": "Product",     "id": "123456768790",     "characteristic": [       {         "@type": "ProductCharacteristic",         "name": "linkId",         "value": "12345678910"       }     ]   },   "relatedParty": [     {       "id": "4",       "name": "Operator",       "role": "owner",       "@referredType": "Organization"     }   ] } </pre>	

### Podsumowanie wyników działania operacji

HTTP Code	Description	Schema
<b>201</b>	Zasób utworzono	WHServiceTestV2
<b>400</b>	Bad Request	ErrorRepresentation



HTTP Code	Description	Schema
	<p>Błędna postać żądania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 21: Brak zasobu w komunikacie HTTP</li> <li>- 22: Nieprawidłowa postać komunikatu HTTP</li> <li>- 23: Brak wymaganego pola zasobu</li> <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>	<p>Unauthorized</p> <p>Brak autoryzacji</p> <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>	<p>Forbidden</p> <p>Dostęp zabroniony</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50: Dostęp zabroniony</li> </ul>	ErrorRepresentation
<b>404</b>	<p>Not Found</p> <p>Nie znaleziono zasobu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 60: Nie znaleziono zasobu</li> </ul>	ErrorRepresentation
<b>405</b>	<p>Method not allowed</p> <p>Metoda niedozwolona</p>	ErrorRepresentation

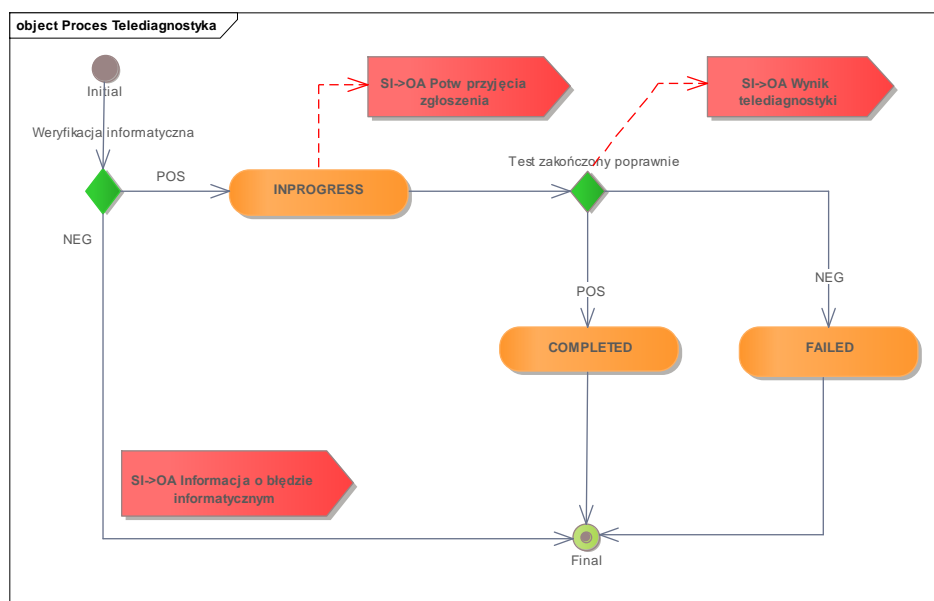
HTTP Code	Description	Schema
	- 61: Metoda niedozwolona	
<b>406</b>	Not acceptable Nie można zrealizować żądania - 62: Nie można zrealizować żądania	ErrorRepresentation
<b>422</b>	Unprocessable entity Błąd funkcjonalny - 1: Błąd platformy pomiarowej - 2: Specyfikacja testu niedostępna dla wskazanej specyfikacji produktu	ErrorRepresentation
<b>500</b>	Internal Server Error Błąd wewnętrzny - 1: Błąd wewnętrzny	ErrorRepresentation

## API NOTIFICATIONS

Jakie powiadomienia są przesyłane operatorowi i na jakich etapach procesu opisane jest w rozdziale **Procesowanie zleceń telediagnostycznych**.

## PROCESOWANIE ZLECEŃ TELEDIAGNOSTYCZNYCH

Poniżej znajduje się proces obrazujący procesowanie zlecenia na wykonanie telediagnosyki.



Poniższa tabelka obrazuje powiązania między stanami zasobu Testu a procesem obsługi zlecenia na wykonanie telediagnosyki.

Etap	Stan procesu zgłoszenia	Stan zasobu zgłoszenia	Informacja zwracana OA
1	Przyjęcie komunikatu	inprogress	HTTP201 (create)
1a	Negatywna weryfikacja informatyczna. Nie udało się utworzyć testu.	Zasób zgłoszenia nie jest tworzony i nie posiada stanu	HTTP4XX ErrorRepresentation
2	Test wykonany	<b>completed</b>	Notyfikacja ServiceTestChangeStateNotification
2a	Błąd pomiaru	<b>failed</b>	Notyfikacja ServiceTestChangeStateNotification

### 1. Utworzenie przez operatora testu.

Poniższa tabelka zawiera listę atrybutów zgłoszenia modyfikowanych w trakcie wykonania operacji na zasobie. Część atrybutów określa operator, pozostałe wypełnia serwer. Należy pamiętać o polach wymaganych wynikających z modelu danych.

Atrybuty niewymagane których operator nie wypełnia i nie są zamieszczone w tabelce nie powinny być przesyłane. Pola nieużywane i niewymagane nie są opisane w tabelce.

Atrybuty	Wartość domyślna	Reguła
description		Operator opisuje zlecany test
endDateTime	sysdate	Data zakończenia testu wypełniana przez serwer.
mode	ONDEMAND	Pole wymagane, wypełniane przez operatora. W obecnej wersji interfejsu jedyna dopuszczalna wartością jest <b>ONDEMAND</b> .
name		Nazwa testu
startTime	sysdate	Wypełniane przez serwer, data rozpoczęcia testu
state		Wypełniane przez serwer, stan testu
testSpecification		<p>Pole wymagane, wypełniane przez operatora zawierające obiekt referencyjny specyfikacji testu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TEST_GPON – gdy productSpecificationType = PRODUCT</li> <li>• GET_TRAFFIC – gdy productSpecificationType = VLAN_BROADBAND lub VLAN_VAS</li> <li>• TEST_COMPLEX</li> <li>• CHECK_IMPACT</li> </ul>
relatedProduct		Pole wymagane określane przez operatora. Referencja do produktu którego dotyczy test.
testMeasure		Wypełniane przez serwer, tabela w wynikami testu.
relatedParty		Pole wymagane określane przez operatora. Referencja do Organization opisującą operator który tworzy test.
@type		Pole techniczne określające typ testu. Pole wymagane.

Atrybuty	Wartość domyślna	Reguła
@baseType		Pole techniczne określające typ bazowy. Pole niewymagane.

Błędne wartości pól powodują zgłoszenie błędu w czasie weryfikacji informatycznej. serwer zwróci zawsze poprawną reprezentację zgłoszenia zapewniając spójny obraz zasobu na serwerze i u operatora.

#### Przykład

POST http://host:port/serviceTestManagement/v1/serviceTest

Content-Type: application/json

```
{
  "@type": "WHServiceTestV2",
  "@baseType": "ServiceTest",
  "name": "Scenariusz testu GPON dla TM",
  "mode": "ONDEMAND",
  "description": "Proszę o wykonanie testu",
  "testSpecification": {
    "@referredType": "ServiceTestSpecification",
    "id": "TEST_GPON",
  },
  "relatedProduct": {
    "@referredType": "Product",
    "id": "123456768790",
    "characteristic": [{
      "@type": "ProductCharacteristic",
      "name": "linkId",
      "value": "12345678910"
    }]
  },
  "relatedParty": [
    {
      "id": "4",
      "name": "Operator",
      "role": "owner",
      "@referredType": "Organization"
    }
  ]
}
```

```

    ]
}

```

## 2. Test wykonany.

```

POST //ip-operatora:port/url-operatora
Content-Type: application/json

{
  "eventId": "00005",
  "eventTime": "2016-03-02T16:42:25",
  "eventType": "ServiceTestChangeStateNotification",
  "event": {
    "serviceTest": {
      "@type": "WHServiceTestV2",
      "@baseType": "ServiceTest",
      "id": "3423",
      "href":
"http://host:port/serviceTestManagement/v1/serviceTest/3423",
      "name": "Scenariusz testu GPON dla TM",
      "description": "Proszę o wykonanie testu",
      "startDateTime": "2018-11-10T09:20:00",
      "endDateTime": "2018-11-10T09:22:00",
      "state": "completed",
      "mode": "ONDEMAND",
      "testSpecification": {
        "@referredType": "ServiceTestSpecification",
        "id": "TEST_GPON"
      },
      "relatedProduct": {
        "@referredType": "Product",
        "id": "123456768790",
        "characteristic": [
          {
            "@type": "productCharacteritic",
            "name": "linkId",
            "value": "12345678910"
          }
        ]
      },
      "relatedParty": [

```

```

        {
            "id": "4",
            "name": "Operator",
            "role": "owner",
            "@referredType": "Organization"
        }
    ],
    "testMeasure": [
        {
            "@type": "TestMeasure",
            "metricName": "TEST_GPON",
            "value": "0",
            "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
        },
        {
            "@type": "TestMeasure",
            "metricName": "RESOURCE_FTTH",
            "value": "0",
            "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
        },
        {
            "@type": "TestMeasure",
            "metricName": "SERVICE_FTTH",
            "value": "0",
            "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
        },
        {
            "@type": "TestMeasure",
            "metricName": "PORT_FTTH",
            "value": "0",
            "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
        },
        {
            "@type": "TestMeasure",
            "metricName": "PORT_FTTH_RESULT",
            "value": "0",
            "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
        },
        {

```



```

        "@type": "TestMeasure",
        "metricName":
"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.InputDataCorrect",
        "metricDescription": "Dane ewidencyjne
kompletne",
        "value": "True",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.IP",
        "metricDescription": "Adres IP",
        "value": "10.23.45.245",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName":
"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.OltAlu",
        "metricDescription": "Urzadzenie OLT firmy
ALU",
        "value": "False",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName":
"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.OltHuawei",
        "metricDescription": "Urzadzenie OLT firmy
Huawei",
        "value": "True",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName":
"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.OltPresence",
        "metricDescription": "OLT dostepny pod
wskazany adres",
        "value": "True",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },

```

```

        {
            "@type": "TestMeasure",
            "metricName":
"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.OltSoftReleaseCorrect",
            "metricDescription": "Wersja oprogramowania
wspierana przez kolektor danych",
            "value": "True",
            "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
        },
        {
            "@type": "TestMeasure",
            "metricName":
"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.OltTypeCorrect",
            "metricDescription": "Typ OLT wspierany
przez kolektor danych",
            "value": "True",
            "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
        },
        {
            "@type": "TestMeasure",
            "metricName":
"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.slot",
            "metricDescription": "Slot",
            "value": "1",
            "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
        },
        {
            "@type": "TestMeasure",
            "metricName":
"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.port",
            "metricDescription": "Port",
            "value": "1",
            "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
        },
        {
            "@type": "TestMeasure",
            "metricName": "PORT_FTTH_RESULT.Flagi.ont",
            "metricDescription": "ONT",
            "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
        },
        {

```

```

        "@type": "TestMeasure",
        "metricName":
"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.PPOntPresence",
        "metricDescription": "ONT dostępny na
danych systemu OntP&P",
        "value": "True",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName":
"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.SearchOntPresence",
        "metricDescription": "Poszukiwanie ONT w
ramach PON zakończone sukcesem",
        "value": "False",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName":
"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.SourceONTPresence",
        "metricDescription": "ONT dostępny na
danych ewidencyjnych",
        "value": "False",
        "captureDateTime": "2018-11-10T09:20:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName":
"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.MapOntPresence",
        "metricDescription": "Status mapowania ID
UP na ONT SN",
        "value": "True",
        "captureDateTime": "2018-11-20T12:00:00"
    },
    {
        "@type": "TestMeasure",
        "metricName":
"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.LineType",
        "metricDescription": "Poszukiwanie ONT w
ramach PON zakończone sukcesem",
        "value": "False",
        "captureDateTime": "2018-11-20T12:00:00"
    }

```

```

        },
        {
            "@type": "TestMeasure",
            "metricName":
"PORT_FTTH_RESULT.Flagi.SourceONTPresence",
            "metricDescription": "Technologia",
            "value": "GPON",
            "captureDateTime": "2018-11-20T12:00:00"
        }
    ]
}
}
}

```

## 2a. Błąd pomiaru.

POST //ip-operatora:port/url-operatora

Content-Type: application/json

```

{
    "eventId":"00005",
    "eventTime":"2016-03-02T16:42:25",
    "eventType":" ServiceTestChangeStateNotification",
    "event": {
        "serviceTest": {
            "@type": "WHServiceTestV2",
            "@baseType": "ServiceTest",
            "state": "failed",
            "additionalState": {
                "@type": "Failed",
                "@baseType": "AdditionalState",
                "code": "ERR-00001", # kod ze słownika ERRORS
                "description": "Błąd platformy pomiarowej"
            }
        }
        # pozostała zawartość zasobu WHServiceTestV2
    }
}
}

```

## SŁOWNIKI

### ERRORS

<b>ERR-00001</b>	Błąd platformy pomiarowej
------------------	---------------------------