

MWDK

Nowe procesy FTTH

## **Opis modelu komunikacji realizowanej w ramach dostarczania i obsługi posprzedażowej usługi BSA poziom FTTH w technologii GPON.**

Dokument MWDK stanowi specyfikację interfejsów API REST wykorzystywanych w komunikacji pomiędzy systemami Operatora(OA) i Orange PL (OPL).

Dokument MWDK uwzględnia specyfikę systemów OPL i jest zgodny z zaakceptowanym przez OA i OPL dokumentem MWDP (Model Wymiany Danych Procesy), który jest dokumentem nadrzędnym, wyznaczającym ramy interfejsu.

Dokument MWDK powstał na bazie wytycznych TM Forum (<https://www.tmforum.org>), w oparciu o zunifikowane specyfikacje opisujące standardowe mechanizmy służące do składania zleceń wraz z wszystkimi niezbędnymi parametrami.

Nie wszystkie elementy specyfikacji opisywanych w dokumentach TM Forum są w OPL implementowane (uznano je za elementy nadmiarowe w stosunku do MWDP i specyfiki systemów), a co za tym idzie nie znalazły one swego odniesienia w dokumentacji przygotowanej przez OPL.

Zamieszczone w załącznikach diagramy pochodzące z dokumentacji TMF mają charakter poglądowy i w niektórych przypadkach mogą się różnić od treści dokumentów. W takich przypadkach należy przyjąć, że treść dokumentu jest nadrzędna w stosunku do diagramu.

Interfejsy i zasoby opisane w MWDK będą wykorzystane do realizacji procesów dostarczania, modyfikacji, rezygnacji i obsługi posprzedażowej usług BSA poziom FTTH w technologii GPON.

### **MWDK stanowi komplet dokumentów będących załącznikami do niniejszego dokumentu:**

- **API Product Offering Qualification Management v2.0.0.docx** - Załącznik 1  
Specyfikacja interfejsu zarządzającego kwalifikacjami produktów (tzw. preOrder). Kwalifikacja dotyczy możliwości uruchomienia usługi związanej z ofertą na FTTH w zadanym miejscu instalacji, zgodnie z parametrami zamawianego produktu.
- **API Product Inventory Management v2.0.0.docx** - Załącznik 2  
Specyfikacja interfejsu do zarządzania instancjami produktów na koncie operatora w systemie inventory (system w OPL).  
Obejmuje:
  - utworzenie/modyfikację instancji produktu
  - notyfikację do operatora po aktualizacji instancji produktu w inventory.
  - wyszukiwanie aktualnej reprezentacji zasobu produktu w inventory, zgodnie z kryteriami podanymi w ścieżce wywołania API.
- **Api Appointment Management v2.0.0-** Załącznik 3  
Specyfikacja interfejsu do zarządzania terminarzem umówień.  
Obejmuje:
  - wyszukiwanie i pobranie wolnych slotów czasowych
  - zmianę slotu czasowego umówienia zgodnie z podanymi kryteriami

- utworzenie umówienia
  - aktualizację/anulowanie slotu czasowego umówienia.
- **API Product Ordering Management v.2.0.0** - Załącznik 4  
Specyfikacja interfejsu służącego do realizacji zamówień na usługę FTTH w OPL.  
Obejmuje:
  - utworzenie/modyfikację instancji zamówienia
  - notyfikację do operatora po aktualizacji stanu instancji zamówienia
  - wznowienie zamówienia przez OA (wraz ze zmianą terminu umówienia)
  - procedowanie kosztorysu
  - realizację asysty kompleksowej/dodatkowej czynności
  - anulowanie instancji zamówienia.
- **API Trouble Ticket Management v2.0.0** - Załącznik 5  
Specyfikacja interfejsu zarządzającego zgłoszeniami (reklamacje, uszkodzenia, uszkodzenia masowe, asysty).  
Obejmuje:
  - utworzenie/modyfikację instancji zgłoszenia
  - notyfikację do operatora po aktualizacji statusu lub danych instancji zgłoszenia.
  - anulowanie instancji zgłoszenia uszkodzenia, asysty.
- **API Service Test Management v2.0.0.docx** - Załącznik 6  
Specyfikacja interfejsu do zarządzania telediagnostyką, tj. weryfikacją jakości, wydajności lub niezawodności usługi.  
Obejmuje:
  - utworzenie testu
  - przeprowadzenie testu
  - rejestrowanie testów i ich wyników
  - notyfikację do operatora po aktualizacji statusu testu
  - informowanie operatora o wyniku pomiarów.
- **API Document Management v2.0.0.docx** - Załącznik 7  
Specyfikacja interfejsu do zarządzania dokumentami w Orange PL.  
Obejmuje:
  - przyjęcie i utworzenie instancji dokumentu.
- **API Batch v.20.0.docx** - Załącznik 8  
Specyfikacja interfejsu do zarządzania masowymi aktualizacjami instancji produktów w inventory Orange PL.  
Obejmuje:
  - aktualizację zasobu o wskazanym identyfikatorze
  - notyfikację do operatora po zmianie statusu zadania aktualizacji zasobu.

Każdy z wymienionych wyżej dokumentów szczegółowo specyfikuje:

- ✓ definicję modelu zasobów
- ✓ opis pól zasobów wraz z ich wymagalnością
- ✓ cykl życia zasobów
- ✓ przykłady reprezentacji zasobów w JSON
- ✓ operacje możliwe do wykonania na zasobach wraz z przykładami
- ✓ dopuszczalne stany zasobów
- ✓ notyfikacje związane ze zmianą stanu zasobów lub statusu zadania (HTTP code)
- ✓ powiązanie stanów zasobów ze stanami procesu w MWDP
- ✓ zasady dziedziczenia pomiędzy obiektami
- ✓ opis błędów pojawiających się w czasie przetwarzania zasobów.

- **Reguły walidacji komunikatów v 2.0.0.xlsx** - Załącznik 9

Dokument, który doprecyzowuje specyfikacje interfejsów o walidacje informatyczne wykonywane dla komunikatów przychodzących od OA.

Przedstawia:

- przedmiot walidacji (API/operacja)
- nazwę walidatora i zastosowaną regułę walidacyjną
- kod i przyczynę błędu
- szczegółowy opis błędu.

- **API Design Guidelines v2.0.0.docx** - Załącznik 10

Dokument uzupełniający, zawiera specyfikację będącą rozszerzeniem w zakresie założeń projektowych oraz generalnych zasad dotyczących tworzenia usług zgodnych z REST API TMF.

- **API FTTH Product Catalog v2.0.0.docx** - Załącznik 11

Dokument, który zawiera specyfikacje Katalogu Produktów interfejsów API REST.

- **API Work Order Management v2.0.0.docx** – Załącznik 12

Dokument, który zawiera opis interfejsu służącego do pozyskiwania informacji o zleceniach technicznych.

- **API Service Order Management Activator for OA v2.0.0.docx** – Załącznik 13

Dokument zawiera opis interfejsu, który implementuje operator alternatywny. Umożliwia on OPL przekazanie do operatora alternatywnego odpowiedzialności za skonfigurowanie usług zgodnie z przekazanymi klientowi końcowemu urządzeniami.

Załączniki:

Załącznik 1	 API Product Offering Qualificatio
Załącznik 2	 API Product Inventory Managem
Załącznik 3	 API Appointment Management v2.0.0.
Załącznik 4	 API Product Ordering Managem
Załącznik 5	 API Trouble Ticket Management v2.0.0.
Załącznik 6	 API Service Test Management v2.0.0.
Załącznik 7	 API Document Management v2.0.0.
Załącznik 8	 API Batch Management v2.0.0.
Załącznik 9	 Reguły walidacji komunikatów v 2.0.0.
Załącznik 10	 API Design Guidelines v2.0.0.doc
Załącznik 11	 API FTTH Product Catalog_v2.0.0.rtf
Załącznik 12	 API Work Order Management v2.0.0.
Załącznik 13	 API Service Order Management activat

