



Specyfikacja WCF

ANTEEO WMS

Wersja 3.7.14

WARSZAWA 2017

SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie	4
1.1	Wersja systemu ANTEEO WMS	4
1.2	Istotne zmiany.....	4
1.3	Warunki użytkowania	5
1.4	Rodzaje dokumentów magazynowych.....	8
1.5	Przesyłanie poprawionych awizacji.....	10
1.6	Dostęp do funkcji poprzez pliki wymiany danych	10
1.7	Konfiguracja Loginu i Hasła oraz MasterFid'a.....	10
2.	Informacja o wersji usług.....	11
2.1	Usługa pobierania informacji o systemie.....	11
3.	Słowniki	13
3.1	Usługa pobierania słowników	13
4.	Integracja kartoteki produktów	15
4.1	Usługa dodawania produktu do kartoteki towarowej.....	15
4.2	Usługa modyfikacji produktu w kartotece towarowej	18
4.3	Usługa usunięcia karty produktu	21
4.4	Usługa pobierania produktów z kartoteki towarowej.....	23
5.	Integracja zleceń wydania / przyjęcia.....	25
5.1	Usługa awizacji przyjęcia oraz wydania uproszczona	25
5.2	Usługi składowe pełnej awizacji przyjęcia oraz wydania.....	29
5.2.1	Usługa składowa generowania nagłówka awizacji przyjęcia oraz wydania.....	29
5.2.2	Usługa składowa modyfikacji nagłówka awizacji przyjęcia oraz wydania	31
5.2.3	Usługa składowa dodawania pozycji do awizacji.....	33
5.2.4	Usługa składowa zmiany awizacji pozycji	35
5.2.5	Usługa składowa zmiany statusu awizacji.....	36
5.3	Usługa zapytania o stan operacji	38
5.4	Usługa zapytania o dane operacji	40
5.5	Usługa potwierdzenia pobrania danych operacji.....	44
5.6	Usługa dodawania pliku do operacji	45
6.	Integracja zleceń przesunięcia magazynowego	47
6.1	Usługi składowe awizacji przesunięcia magazynowego	47
6.1.1	Usługa składowa generowania nagłówka awizacji przesunięcia magazynowego	47

6.1.2	Usługa składowa modyfikacji nagłówka awizacji przesunięcia magazynowego	49
6.1.3	Usługa składowa dodawania pozycji do awizacji przesunięcia magazynowego	50
6.1.4	Usługa składowa modyfikacji pozycji w awizacji przesunięcia magazynowego	51
6.1.5	Usługa składowa zmiany statusu awizacji przesunięcia magazynowego	51
7.	Inne usługi	52
7.1	Usługa zapytania o stan magazynu	52
7.2	Usługa pobierania listy rozliczeń usług magazynowych	54
7.3	Usługa pobierania raportu trwałości produktów	56
8.	Informacje ogólne	58
8.1	Statusy dodatkowe zwracane przez każdy nagłówek	58
9.	Przykłady wywołania usług	59
9.1	Własna metoda logowania na podstawie klasy AuthData w języku C#	59
9.2	Przykładowe wywołanie usługi w języku C#	59
9.3	Wywołanie usług składowych awizacji w języku C#	60
9.3.1	Metoda wywołania usługi składowej nagłówka awizacji	61
9.3.2	Metoda wywołania usługi składowej dodawania pozycji do awizacji	62
9.3.3	Metoda wywołania usługi składowej zamknięcia sesji awizacji	63
9.4	Wywołanie usługi dodawania pliku do operacji w języku C#	64
9.5	Wywołanie usług w języku PHP	66
10.	FAQ (Frequently Asked Questions) – pytania i odpowiedzi	67
10.1	Zagadnienia techniczne	67
10.2	Zagadnienia merytoryczne	68

1. Wprowadzenie

ANTEEO WMS, to rozbudowana funkcjonalnie platforma wspomagająca wykonywanie procesów magazynowych w dowolnego typu oraz różnej wielkości powierzchniach magazynowych. Obrót artykułami odbywa się w ujęciu ilościowym. Rozwiązanie to wspomaga zarządzanie przepływem produktów, począwszy od przyjęcia zewnętrznego produktu, poprzez składowanie, przekazanie na produkcję oraz usługi pokrewne jak np. oklejanie, foliowanie, układanie na paletach, konfekcjonowanie, a skończywszy na wydaniu zewnętrznym produktowi wskazanemu odbiorcy. System wykorzystuje najnowocześniejsze rozwiązania teleinformatyczne jak i logistyczne. Współpraca z nowoczesnymi urządzeniami zewnętrznymi stawia produkt w grupie wiodących rozwiązań na światowym poziomie.

1.1 Wersja systemu ANTEEO WMS

Interfejs współpracuje z systemem ANTEEO WMS w wersji 3.7.X.

1.2 Istotne zmiany

W przypadku przejścia ze starszej wersji interfejsu ANTEEO WCF należy zwrócić uwagę na następujące zmiany:

- Zmianie uległy niektóre nazwy parametrów, co wymaga ponownego zaciągnięcia referencji usług.
- W awizowaniu uproszczonym TRNID jest zwracane także dla operacji których przesłanie nie zakończyło się zleceniem do realizacji a operacja pozostaje w statusie IMPORT. Określenie czy zlecenie zostało przyjęte należy wykonać na podstawie węzła STATUS który przyjmie wartość OK w przypadku powodzenia.
- Zmiana struktury XML odpowiedzi serwera w awizacji zleceń magazynowych.
- Dodano usługę pobierania listy rozliczeń usług magazynowych.
- Dodano usługę pobierania raportu trwałości produktów.
- Rozszerzono informacje o przyjęciu i wydaniu na poziomie pozycji, dane o partiach
- Dla inwentaryzacji zwracanie danych operacji. Na poziomie pozycji węzeł określający czy jest to zwiększenie stanu magazynu czy zmniejszenie.
- Usługi wymagają podania w polach o wartościach zmiennoprzecinkowych kropki jako dzielnika części całkowitej i ułamkowej. Jednocześnie kropka jest przesyłana w danych zwrotnych w polach tego samego typu.
- W trakcie awizacji można alternatywnie wprowadzać pozycje zastępując węzeł TOWAR poprzez węzeł identyfikatora produktu TWRID.
- W trybie pełnym przesyłania awizacji podczas dodawania pozycji zwracane są ich identyfikatory wewnętrzne TRPID.
- W trybie pełnym przesyłania awizacji podczas dodawania pozycji umożliwiono określenie partii towaru.
- Dodano usługę zmiany pozycji awizacji z możliwością określenia partii.
- Dodano możliwość filtrowania stanów magazynowych oraz kartotek produktowych po węźle KOD2.

- Dodano widok stanów magazynowych w podziale na partie oraz opakowania.
- Dodano możliwość wprowadzenia, modyfikowania ilości produktu w opakowaniu, ilości produktu na palecie w kartotece produktu.
- Dodano nową usługę modyfikacji nagłówka awizacji.
- Dodano możliwość wykonania awizacji operacji przesunięcia magazynowego.
- Dodano widok przekroczonych stanów minimalnych do usługi pobierania stanów magazynowych.
- Przeniesiono funkcjonalność węzła STATUS (ustawienie trybu realizacji operacji) usługi *generateXmlAdvice* do węzła TRYBREALIZ usługi *setXmlAdviceStatus*.
- Dodano nową usługę pobierania słowników.

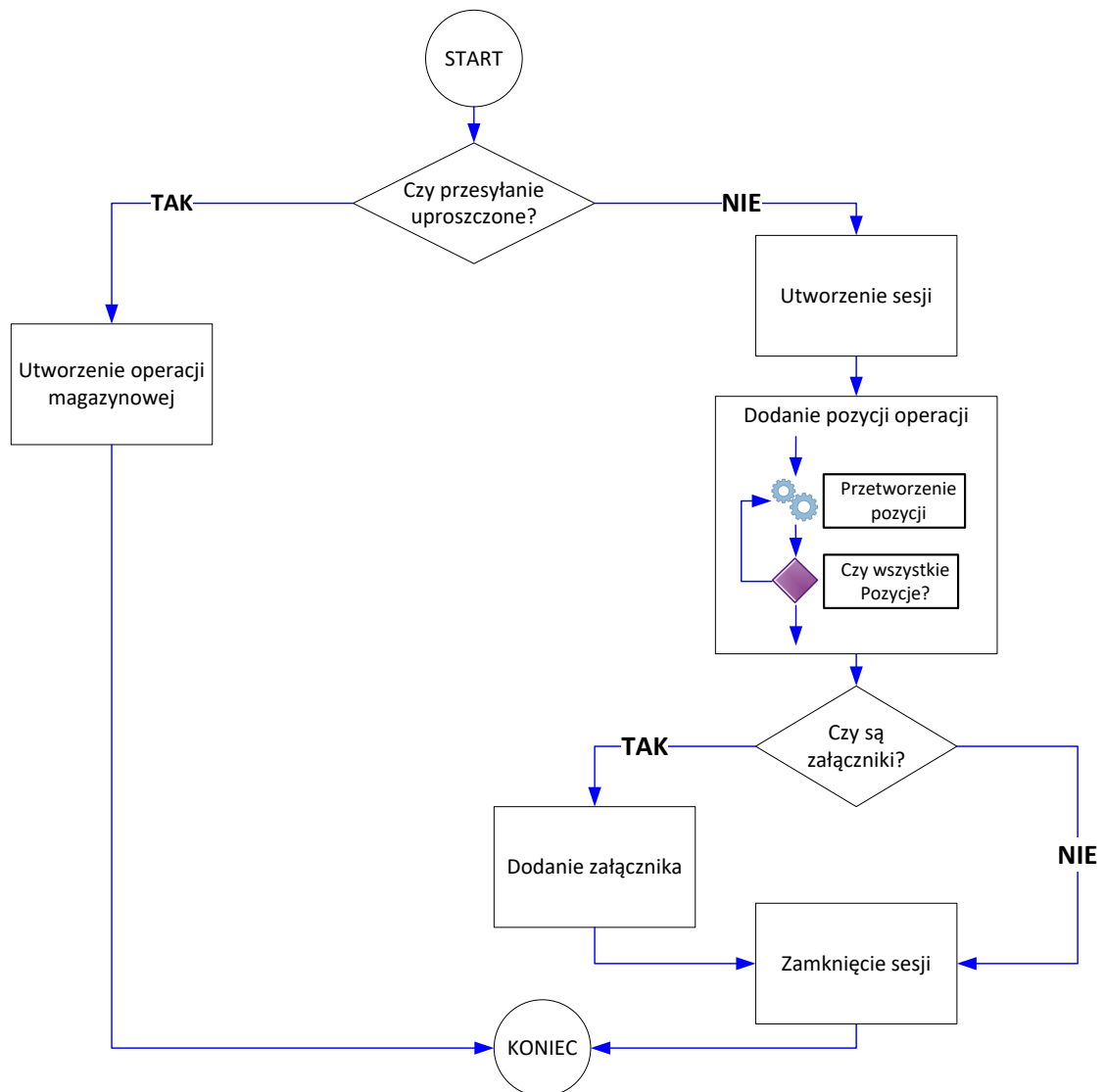
1.3 Warunki użytkowania

Interfejs ANTEEO WCF to usługi internetowe umożliwiające integrację systemu ANTEEO WMS z systemem informatycznym firmy zlecającej usługi magazynowe. Technologia WCF (Windows Communication Foundation) to najnowsza generacja usług internetowych, dająca wiele nowych możliwości. Komunikacja odbywa się z wykorzystaniem protokołu SOAP dzięki czemu mamy do dyspozycji uniwersalne narzędzie umożliwiające łatwe łączenie się z innymi systemami operacyjnymi bądź technologiami.

W przesyłaniu awizacji są dostępne następujące sposoby spięcia kartotek produktowych pomiędzy systemem WMS a systemem ERP. Pierwszy polega na operowaniu identyfikatorami kart produktowych. Druga umożliwia luźniejsze spięcie kartotek np. przyjmując EAN13 za kod produktu.

W zależności od przyjętej konfiguracji, system ANTEEO WMS może pozwolić na zakładanie kartotek towarowych w trakcie awizacji (te które nie zostały rozpoznawane po kodzie produktu w systemie ANTEEO WMS). W tym celu pozycje awizacji muszą zawierać wypełniony węzeł **TOWAR** na podstawie, którego uproszczone informacje o produkcie zostaną dodane do kartoteki towarowej systemu ANTEEO WMS. W trakcie kolejnych awizacji produkty będą rozpoznawane luźnym spięciem po kodzie towaru (np. EAN13 produktu).

Awizacja operacji magazynowej odbywa się zgodnie z poniższym diagramem.



Rys. 1 Procedura awizacji

W przypadku gdy w trakcie awizacji konfiguracja w systemie ANTEEO WMS nie pozwoli dodawać kartotek towarowych w trybie uproszczonym, wówczas należy je wcześniej przesłać w pełnej wersji za pomocą usługi *addXmlProduct*. Informacje zwrotne założonych kartotek za pomocą usługi *addXmlProduct* zawierają identyfikatory zapisanych towarów w systemie ANTEEO WMS, które można wykorzystać w trakcie awizacji ścisłym spięciem po węźle **TWRID**. W przypadku gdy identyfikator towaru TWRID istnieje na pozycji w awizacji węzeł TOWAR nie już przetwarzany.

Dostępne są dwa tryby. W trybie uproszczonym za jednym wywołaniem procedury (usługa: *generateXmlAdvice*) następuje utworzenie całej operacji magazynowej wraz z zamknięciem sesji przesyłania awiza.

Tryb pełny jest właściwy dla przesyłania awizacji zawierających załączniki bądź ponad 20 produktów, umożliwiając przesyłanie dowolnie dużych awizacji. Przesyłanie awiza wymaga kolejnego wywołania następujących procedur:

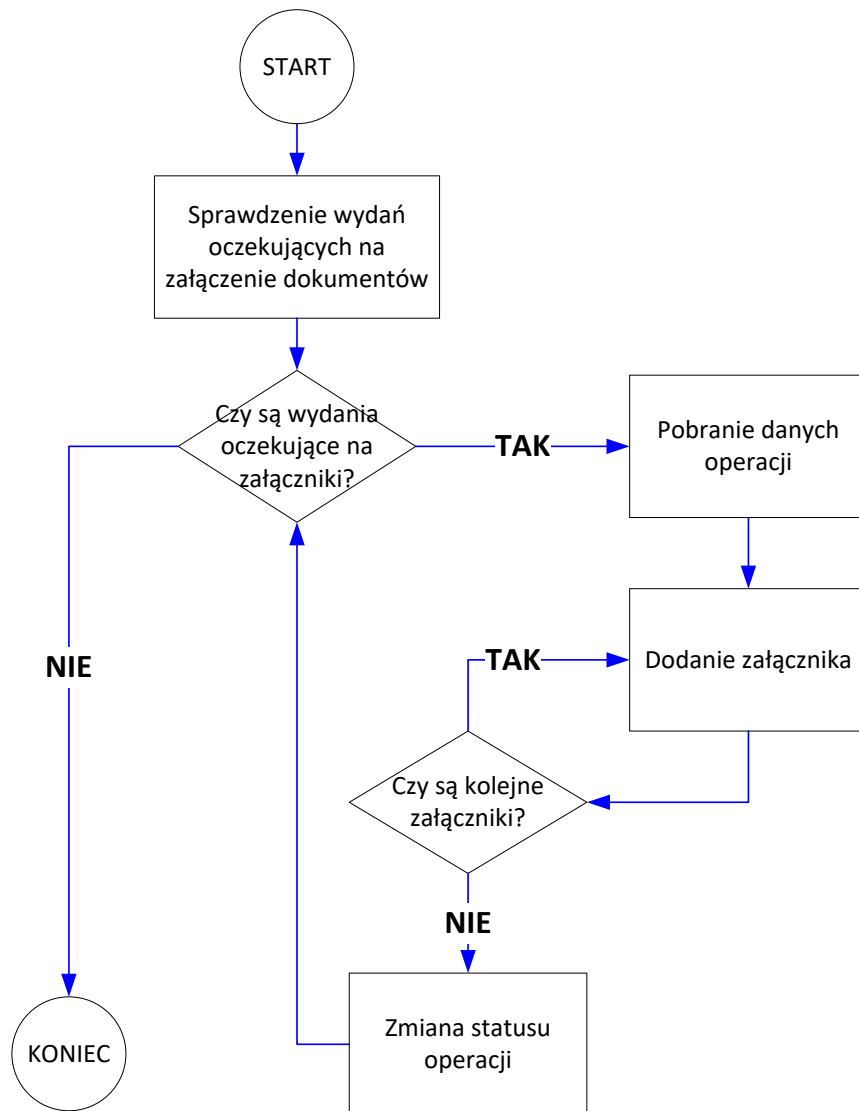
- *generateXmlAdvice* – usługa zakładająca sesję przesyłania operacji magazynowej
- *addXmlAdvicePositions* – usługa dodająca pozycje do awizowanej operacji magazynowej
- *addXmlOperationsFile* – usługa dodająca załącznik do awizowanej operacji magazynowej
- *setXmlAdviceStatus* – usługa zamykająca sesję przesyłania awizacji. Zamknięcie sesji może nastąpić na dwa sposoby, skierowanie awiza do realizacji (status: 20), bądź anulowanie awizacji (status: 30).

W celu modyfikacji awiza na podstawie którego magazyn już podjął działania należy skontaktować się z operatorem magazynu, który jest uprawniony do wprowadzenia zmian w awizacji.

Zestawienie stanów operacji magazynowych uzyskuje się poprzez zapytanie o stan operacji. Usługa ta zwraca zestawienie wszystkich operacji przyjęcia i wydania wraz ze statusami realizacji poszczególnych operacji. Poszczególne operacje znajdują się w zestawieniu aż do potwierdzenia pobrania specyfikacji danej operacji. Potwierdzenie jest informacją dla operatora logistycznego, iż firma zlecająca usługę magazynową pobrała potwierdzenie wykonania danej operacji magazynowej.

Dla realizowanych operacji jest dostępna procedura zapytania o dane operacji. Posiada ona trzy podstawowe sekcje: nagłówek (zawiera dane kontrahenta oraz numer i datę operacji), pozycje (zawiera specyfikację pozycji wraz z ilością awizowaną, wykonaną oraz różnicą), ładunek (zawiera dane o paczkach w jakie zostały spakowane produkty). Funkcja pobierania danych szczegółowych jest aktywna przez okres zależny od konfiguracji systemu (standardowo 60 dni od daty jej zakończenia).

Dostępna jest możliwość uzupełnienia dokumentów jakie mają być załączone do wysyłanych produktów, już po skompletowaniu wydania, kiedy jest znana zebrana ilość produktów. Odbywa się to zgodnie z poniższym schematem. Pobieramy listę wydań oczekujących na załączenie dokumentacji poprzez usługę zapytania o stan operacji (*getXmlOperationsStatus*). Pobieramy wydania o statusie 30. Następnie należy pobrać informację o ilości skompletowanych produktów poprzez usługę zapytania o dane operacji (*getXmlOperationsData*). Na tej podstawie należy w integrowanym systemie ERP wygenerować dokumenty w formacie PDF, które przesyła się do systemu ANTEEO WMS poprzez usługę dodania pliku do operacji (*addXmlOperationsFile*). Po przesłaniu wszystkich plików należy wywołać usługę zmiany statusu awizacji (*setXmlAdviceStatus*), co spowoduje zmianę statusu wydania na pakowanie.

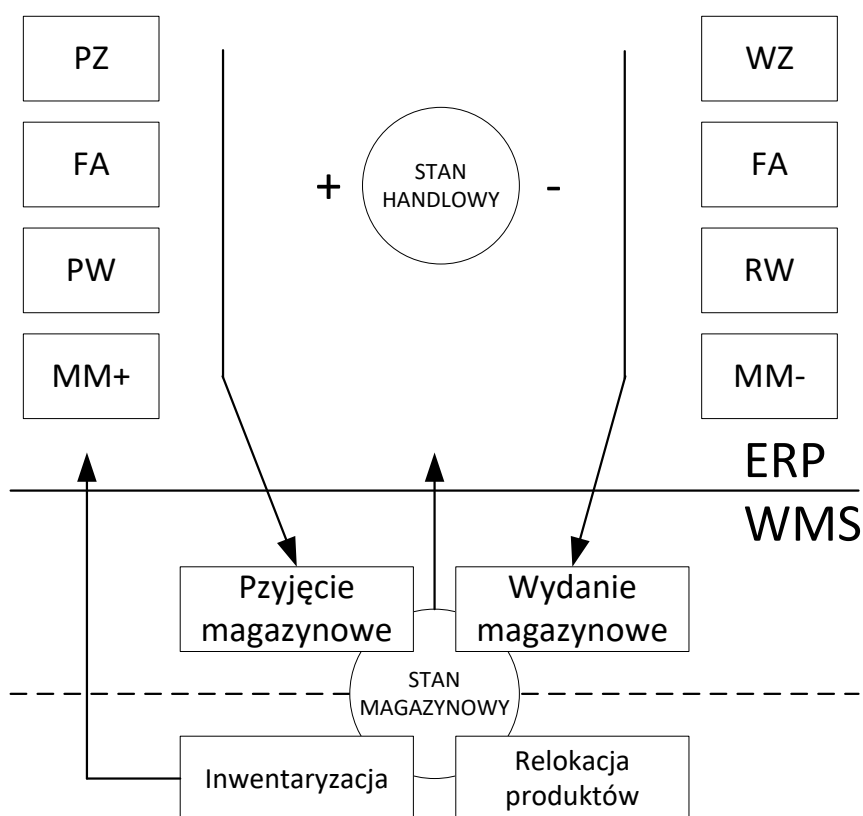


Rys. 2 Procedura dodawania plików do skompletowanej operacji

1.4 Rodzaje dokumentów magazynowych

Na poziomie handlowym ewidencja produktów jest prowadzona w ujęciu ilościowo-wartościowym. Ewidencja jest prowadzona w taki sposób aby prawidłowo wykonać rozliczenie z urzędem skarbowym. Przykładowo jeśli od dostawcy otrzymaliśmy fakturę zakupową na 10 sztuk produktu, to jest wymagane wprowadzenie takiego dokumentu zgodnie z dokumentem źródłowym niezależnie od tego iż w rzeczywistości dostawa była na 6 sztuk (na brakujące 4 sztuki będzie wystawiona korekta).

Na poziomie systemu zarządzania magazynem ruch produktów jest realizowany w ujęciu ilościowym w czasie rzeczywistym. Oznacza to, iż każde przyjęcie bądź wydanie jest odzwierciedleniem fizycznego ruchu produktów. Niezależnie od tego czy wydawany produkt będzie wykorzystany wewnętrznie w firmie czy wysłany do odbiorcy z punktu widzenia magazynu następuje wydanie. Analogicznie odbywa się to w przypadku przyjęć.



Rys. 3 Transfer danych operacyjnych pomiędzy systemami ERP a WMS

W przypadku realizacji przesunięć magazynowych z magazynu firmowego nie obsługiwanego przez danego operatora logistycznego należy takie przesunięcie awizować jako przyjęcie zewnętrzne gdzie dostawcą jest magazyn z którego przychodzą produkty (wraz z adresem). Analogicznie w przypadku przychodu wewnętrznego w którym produkty są przesyłane (np. z biura) do magazynu operatora; operację taką należy awizować jako przyjęcie magazynowe.

W przypadku realizacji przesunięć magazynowych do magazynu firmowego nie obsługiwanego przez danego operatora logistycznego należy takie przesunięcie awizować jako wydanie zewnętrzne do magazynu do którego są wysyłane produkty. Analogicznie w przypadku rozchodu wewnętrznego w którym produkty są wysyłane z magazynu operatora (np. do biura); operację taką należy awizować jako wydanie magazynowe. Odbiorca w takiej operacji jest firma zlecająca usługi magazynowe będąca właścicielem składowanych produktów.

Jeśli mówimy o operacji RW, PW w której produkt pozostaje na stanie magazynu, to operacja taka musi przejść przez operatora systemu WMS wraz z dodatkowymi instrukcjami i jako taka nie przechodzi przez interfejs ANTEEO WCF.

Uwaga: każdy magazyn zewnętrzny względem operatora logistycznego jest traktowany jako osobny kontrahent. Należy zapewnić unikalność akronimów jakimi poszczególne magazyny są oznaczone.

1.5 Przesyłanie poprawionych awizacji

W celu ponownego przesłania awizacji wymagane jest usunięcie z systemu wcześniejszego awiza. W tym celu należy najpierw zgłosić (np. e-mail) operatorowi magazynu usunięcie przesłanej awizacji, a dopiero następnie będzie możliwe ponowne przesłanie awizacji z danym numerem awiza.

Uwaga: w zależności od konfiguracji systemu ANTEEO WMS jest możliwe udostępnienie wprowadzania zmian w awizacji na poziomie pozycji poprzez interfejs ANTEEO WCF. W celu przetłoczenia awiza w tryb modyfikacji należy wykonać zmianę statusu awiza poprzez wywołanie procedury setXmlAdviceStatus ze statusem 10.

1.6 Dostęp do funkcji poprzez pliki wymiany danych

Pełen zbiór funkcji jest dostępny w trybie usług internetowych. W trybie przesyłania dyspozycji poprzez pocztę internetową z załączonym plikiem XML dostępna jest jedynie usługa awizacji przyjęcia oraz wydania.

1.7 Konfiguracja Loginu i Hasła oraz MasterFid'a

Pełna konfiguracja konta użytkownika upoważnionego do korzystania z interfejsu webowego odbywa się w systemach ANTEEO po wcześniejszych ustaleniach z klientem. Dla przesyłania dyspozycji poprzez pocztę internetową należy dokument uzupełnić o następującą sekcję **AUTHDATA**.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <AUTHDATA>
    <MASTERFID>123DFWDEF243RWF4TRGF!@!#$</MASTERFID>
    <LOGIN>demo</LOGIN>
    <PASS>demo</PASS>
  </AUTHDATA>
  <NAGLOWEK>
  ...
  </NAGLOWEK>
  <POZYCJE>
  ...
  </POZYCJE>
</ROOT>
```

2. Informacja o wersji usług

Na opis usługi składa się opis struktury XML w której są zapisane dane przetwarzane przez usługę; struktury XML w której są zwracane dane generowane przez usługę oraz wykaz statusów odpowiedzi.

2.1 Usługa pobierania informacji o systemie

Opis

Usługa pobierania informacji o systemie zwraca podstawowe dane, które posłużą w zweryfikowaniu wykorzystywanej wersji usług internetowych, bazy danych, czy też kontrahenta (firma obsługiwana w systemie ANTEEO WMS). Dzięki tej usłudze można wstępnie sprawdzić czy aplikacja jest prawidłowo skonfigurowana z usługami internetowymi ANTEEO WCF. Wymaga ona jedynie podania właściwej konfiguracji konta do uwierzytelnienia użytkownika (klasa *AuthData*) podczas jej wywołania.

Nazwa i parametry usługi pobierania informacji o systemie

```
byte[] getXmlSysInfo(AuthData authData);
```

Struktura odpowiedzi usługi pobierania informacji o systemie

```
<ROOT>
  <STATUS>
    <KOD>OK</KOD>
    <OPIS />
  </STATUS>
  <INFORMACJE>
    <KONTRAHENT>
      <NAZWA>Oxford University Press</NAZWA>
      <OPERATOR>Oxford University WCF</OPERATOR>
    </KONTRAHENT>
    <APLIKACJA>
      <NAZWA>ANTEEO WCF - Usługi internetowe</NAZWA>
      <WERSJA>v1.29</WERSJA>
      <AKTUALIZACJA>2016-07-01</AKTUALIZACJA>
      <OPIS />
    </APLIKACJA>
    <SYSTEM>
      <NAZWA>ANTEEO WMS - Platforma logistyczna V3.X</NAZWA>
      <BAZA>ANTEEO_WMS_WCF</BAZA>
    </SYSTEM>
    <PRODUCENT>
      <NAZWA>Software Solutions</NAZWA>
      <ADRES>ul. Chocimska 31/2, 00-791 Warszawa</ADRES>
      <EMAIL>bok@softsol.com.pl</EMAIL>
      <KONTAKT>+48 22 880 95 95</KONTAKT>
    </PRODUCENT>
  </INFORMACJE>
</ROOT>
```

Pojedynczy status zwrotny.
Stan przetwarzania – OK lub kod błędu.
Opis błędu lub pusty.

firma obsługiwana w systemie WMS
nazwa operatora w systemie WMS

wykorzystywana baza danych

Statusy odpowiedzi usługi pobierania informacji o systemie

Przetwarzanie zapisu do BD

ROOT / STAU / KOD	ERR_LOGIN_FAILED	Błędny status logowania.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_CONNECTION_FAILED	Status braku połączenia z bazą danych.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_MASTERFID_ABSENCE	Brak zleceniobiorcy o podanym identyfikatorze MasterFid.

3. Słowniki

3.1 Usługa pobierania słowników

Opis

W trakcie wykorzystywania niektórych usług internetowych ANTEEO WCF będą potrzebne wartości słownikowe już zdefiniowane w systemie ANTEEO WMS. W tej wersji usług słowniki, które można pobrać to:

- lista dostępnych asortymentów kartoteki produktowej,
- lista dostępnych przewoźników wykorzystywanych podczas awizacji.

Nazwa i parametry usługi pobierania słowników

```
byte[] getXmlDictionariesList(byte[] xmlGetDictionariesList, AuthData authData);
```

Struktura XML pobierania słowników (parametr: xmlGetDictionariesList)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
    <FILTR>
      <SLOWNIK>PRZEWOZNICY</SLOWNIK>
      <SLOWNIK>ASORTYMENTY</SLOWNIK>
      ...
    </FILTR>
    ...
  </NAGLOWEK>
</ROOT>
```

UWAGA!

W przypadku braku węzła: „<SLOWNIK>” zapytanie zwróci wszystkie istniejące słowniki.

Dopuszczalne wartości słowników

Słownik:	Opis:
PRZEWOZNICY	Zwraca listę dostępnych przewoźników wykorzystywanych podczas awizacji wydania
ASORTYMENTY	Zwraca listę dostępnych asortymentów wykorzystywanych przez kartoteki produktowe
WSZYSTKIE	Zwraca wszystkie listy

Struktura odpowiedzi usługi pobierania słowników

```
<ROOT>
  <STATUS>OK</STATUS>
  <NAGLOWEK>
    <STATUS>OK</STATUS>
    <OPIS />
  </NAGLOWEK>
```

Stan ogólny przetwarzania – OK lub błąd.

Stan przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

```

<SLOWNIKI>
  <STATUS>OK</STATUS>
  <OPIS />
  <ASORTYMENTY>
    <ASORTYMENT>
      <KOD>ROZNE</KOD>
      <NAZWA>RÓŻNE</NAZWA>
    </ASORTYMENT>
    <ASORTYMENT>
      <KOD>ELEKTRONIKA</KOD>
      <NAZWA>ELEKTRONIKA</NAZWA>
    </ASORTYMENT>
    ...
  </ASORTYMENTY>
  <PRZEWOZNICY>
    <PRZEWOZNIK>
      <KOD>DHL</KOD>
      <NAZWA>DHL</NAZWA>
    </PRZEWOZNIK>
    <PRZEWOZNIK>
      <KOD>DPD</KOD>
      <NAZWA>DPD</NAZWA>
    </PRZEWOZNIK>
    ...
  </PRZEWOZNICY>
</SLOWNIKI>
</ROOT>

```

Stan ogólny przetwarzania słowników – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Statusy odpowiedzi pobierania słowników

Weryfikacja węzłów nagłówka i elementów XML

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / NAGLOWEK	ERR_XML_DICTLIST	Błąd odczytu dokumentu XML (status ogólny).
ROOT / NAGLOWEK	ERR_XML_DICTLIST_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / SLOWNIKI	ERR_XML_DICTLIST_ELEMENTS	Błąd odczytu węzłów słowników XML (status ogólny wszystkich słowników).
ROOT / POZYCJE / SLOWNIK	ERR_XML_DICTLIST_ELEMENT	Błąd odczytu węzła słownika XML (status szczegółowy jednego słownika).

Przetwarzanie odczytu z BD

ROOT / SLOWNIKI / SLOWNIK	ERR_DB_DICTLIST_SELECT	Błąd odczytu słownika z BD.
ROOT	ERR_DB_DICTLIST	Błąd statusu nadrzędnego pobiera słowników z BD (status ogólny).
ALL NODES	OK.	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

4. Integracja kartoteki produktów

Integracja karotek produktowych jest realizowana poprzez usługi wyspecyfikowane poniżej. Zarządzanie kartoteką produktową w sposób bezpośredni jest wymagane przy pełnej integracji systemu WMS z systemem ERP, co oznacza iż kartoteki są zakładane jedynie w systemie ERP a następnie przesyłane do systemu WMS, a wskazanie produktu w zleceniu wydania / przyjęcia jest realizowane po węźle TWRID. Poniżej specyfikacja usług.

4.1 Usługa dodawania produktu do kartoteki towarowej

Nazwa i parametry usługi dodawania produktu do kartoteki towarowej

```
byte[] addXmlProduct(byte[] xmlAddProd, AuthData authData);
```

Struktura XML dodawania produktu do kartoteki towarowej (parametr: xmlAddProd)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <TOWARY>
    <TOWAR>
      <KOD>20305731</KOD>
      <KOD2>ASRX_12</KOD2>
      <REFID>23455</REFID>
      <NAZWA>Aeris 134 PL</NAZWA>
      <ASORTYMENT>ROZNE</ASORTYMENT>
      <GRUPA>Hala XXX</GRUPA>
      <JM>szt</JM>
      <OPIS>Opis</OPIS>
      <EAN>7611425170860</EAN>
      <ILOSC_KARTON>10</ILOSC_KARTON>
      <ILOSC_PALETA>1000</ILOSC_PALETA>
      <WAGA>
        <NETTO>10.5</NETTO>
        <BRUTTO>11.0</BRUTTO>
        <JM>kg</JM>
      </WAGA>
      <WYMIARY>
        <SZEROKOSC>5.0</SZEROKOSC>
        <DLUGOSC>30.5</DLUGOSC>
        <WYSOKOSC>20.0</WYSOKOSC>
        <JM>cm</JM>
      </WYMIARY>
      <OBJETOSC>
        <WARTOSC>3050</WARTOSC>
        <JM>cm3</JM>
      </OBJETOSC>
      <OPAK_ZEST>
        <![CDATA[<DocumentElement>
          <ROW>
            <ID>0</ID>
            <EAN>7611425170861</EAN>
            <OPKID>0</OPKID>
            <OPKTX>KARTON S</OPKTX>
            <ILOSCJM>12</ILOSCJM>
          </ROW>
```

```

...
</DocumentElement>]]>
</OPAK_ZEST>
<PRODUCENT>
  <NAZWA> VOX </ NAZWA>
  <KOD_P>131213</KOD_P>
  <KOD_D>A1231</KOD_D>
</PRODUCENT>
<TOWAR_STATUS>1</TOWAR_STATUS>
</TOWAR>
...
</TOWARY>
</ROOT>

```

Typy pól

Nazwa pola	Typ danych	Wymagany	Uwagi
KOD	STRING(40)	T	Kod produktu - unikalna wartość alfanumeryczna jednoznacznie identyfikująca towar w kartotece produktowej systemu ANTEEO WMS.
KOD2	STRING(40)	N	Kod obcy produktu z systemu źródłowego (jeżeli istnieje). Dana jest wyłącznie informacyjna.
REFID	INTEGER	N	Wewnątrz identyfikator produktu systemu źródłowego (ERP).
NAZWA	STRING(200)	T	Nazwa produktu.
ASORTYMENT	STRING(25)	T	Oznaczenie grupy logistycznej, zależne od definicji asortymentów w instalacji ANTEEO WMS. Słownik asortymentów jest dostępny w usłudze getXmlDictionariesList.
GRUPA	STRING(15)	N	Wartość niezależna od systemu ANTEEO WMS wspomagająca grupowanie artykułów po wybranej wartości – np. po kategorii producenta.
JM	STRING(3)	T	SZT, KG, T, L, MB, M, M2, M3
EAN	STRING(15)	T	Kod kreskowy identyfikujący produkt. Węzeł wymagany ale jego wartość może pozostać pusta w przypadku gdy produkt go nie posiada.
OPIS	STRING(400)	T	Węzeł wymagany ale jego wartość może pozostać pusta.
ILOSC_KARTON	NUMERIC(12,4)	N	Ilość produktu w opakowaniu w jednostce podstawowej
ILOSC_PALETA	NUMERIC(12,2)	N	Ilość produktu na palecie w jednostce podstawowej
TOWAR_STATUS	INTEGER	N	Dopuszczalne wartości: 0 – zablokowany, 1 – aktywny. Domyślnie produkt otrzymuje status 1.
TOWAR -> WAGA		N	
NETTO	NUMERIC(10,4)	T/N	Waga netto produktu we wskazanej jednostce miary
BRUTTO	NUMERIC(10,4)	T/N	Waga brutto produktu we wskazanej jednostce miary
JM	STRING(3)	T/N	Wskazana jednostka miary wagi.
TOWAR -> WYMIARY		N	
SZEROKOSC	NUMERIC(8,2)	T	Szerokość produktu we wskazanej jednostce miary
DLUGOSC	NUMERIC(8,2)	T	Długość produktu we wskazanej jednostce miary
WYSOKOSC	NUMERIC(8,2)	T	Wysokość produktu we wskazanej jednostce miary
JM	STRING(3)	T	Wskazana jednostka miary wymiarów
TOWAR -> OBJETOSC		N	
WARTOSC	NUMERIC(10,6)	T	Objętość produktu we wskazanej jednostce miary
JM	STRING(3)	T	Wskazana jednostka miary objętości
TOWAR -> OPAK_ZEST-> DocumentElement -> ROW		N	Węzeł zagnieżdżony. Jeśli dane o opakowaniach zbiorczych i przypisanych do nich kodach EAN nie są przekazywane to węzeł należy pominąć. Uwaga - węzeł DocumentElement

			musi być zawarty w znaczniku <![CDATA[...]] z zachowaniem wielkości liter wszystkich zagnieżdżonych węzłów.
ID	INTEGER	T	Stała wartość 0
EAN	STRING(14)	T	Kod EAN opakowania
OPKID	INTEGER	T	Stała wartość 0
OPKTX	STRING(20)	T	Nazwa opakowania np. „karton S”
ILOSCJM	NUMERIC(12,2)	T	Ilość produktu w podstawowej jednostce miary
TOWAR -> PRODUCENT		N	
NAZWA	STRING(100)	T	Nazwa producenta
KRAJ	STRING(2)	T	Kraj producenta
KOD_P	STRING(50)	T	Kod u producenta
KOD_D	STRING(50)	T	Kod u dostawcy

Struktura XML odpowiedzi dodawania produktu do kartoteki towarowej

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <STATUS>OK</STATUS>
  <NAGLOWEK>
    <STATUS>OK</STATUS>
    <OPIS />
  </NAGLOWEK>
  <POZYCJE>
    <STATUS>OK</STATUS>
    <OPIS />
    <POZYCJA>
      <STATUS>OK</STATUS>
      <KOD>20305731</KOD>
      <ID>12725</ID>
      <OPIS />
    </POZYCJA>
    ...
  </POZYCJE>
</ROOT>

```

Stan ogólny przetwarzania – OK lub błąd.

Stan przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Stan ogólny przetwarzania pozycji – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Stan przetwarzania pozycji – OK lub błąd.
Kod produktu.
ID produktu lub -1 w przypadku błędu.
Opis błędu lub pusty.

Statusy odpowiedzi dodawania produktu do kartoteki towarowej

Weryfikacja węzłów nagłówka i elementów XML

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / NAGLOWEK	ERR_XML_PRODUCT	Błąd odczytu dokumentu XML (status ogólny).
ROOT / NAGLOWEK	ERR_XML_PRODUCT_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / POZYCJE	ERR_XML_PRODUCT_ELEMENTS	Błąd odczytu węzłów pozycji XML (status ogólny wszystkich pozycji).
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_XML_PRODUCT_ELEMENT	Błąd odczytu węzła pozycji XML (status szczegółowy jednej pozycji).

Przetwarzanie zapisu do BD

ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_EXISTS	Produkt już istnieje w kartotece towarowej BD. W węźle ID zostanie zwrócony identyfikator kartoteki istniejącego już produktu w systemie WMS.
--------------------------	-----------------------	--

ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_MISSING_CODE	Brak kodu produktu
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_MISSING_NAME	Brak nazwy produktu
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_WRONG_UNIT_OF_MEASUREMENT	Nieprawidłowa jednostka miary dodawanego produktu
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_WRONG_UNIT_OF_MEASUREMENT	Nieprawidłowa jednostka miary dodawanego produktu
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_WRONG_ASSORTMENT	Nieprawidłowy asortyment dodawanego produktu
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_EXISTS	Produkt już istnieje w kartotece towarowej BD. Identyfikacja po kodzie produktu.
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_INSERT	Błąd dodawania produktu do kartoteki towarowej BD.
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_SQL_QUERY	Błąd SQL podczas zapisu produktu do BD.
ROOT / POZYCJE	ERR_DB_PRODUCT_ELEMENTS	Błąd podczas zapisu produktów do kartoteki towarowej BD (status ogólny).
ROOT	ERR_DB_PRODUCT	Błąd statusu nadrzędnego dodawania produktów do kartoteki towarowej BD (status ogólny).
ALL NODES	OK.	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

4.2 Usługa modyfikacji produktu w kartotece towarowej

Opis

Identyfikacja modyfikowanej karty produktu różni się w zależności od trybu integracji kartotek. Dla integracji pełnej jest to węzeł ID, dla integracji uproszczonej jest to węzeł KOD.

Nazwa i parametry usługi modyfikacji produktu w kartotece towarowej

```
byte[] modifyXmlProduct(byte[] xmlModifyProd, AuthData authData);
```

Struktura XML modyfikacji produktu w kartotece towarowej (parametr: xmlModifyProd)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <TOWARY>
    <TOWAR>
      <ID>12725</ID>
      <KOD>20305733</KOD>
      <KOD2>ASRY_34</KOD2>
      <ASORTYMENT>ROZNE</ASORTYMENT>
      <NAZWA>Aeris 134 PL 2</NAZWA>
      <GRUPA />
      <JM />
      <OPIS />
      <EAN>7611425170860</EAN>
      <ILOSC_KARTON>10</ILOSC_KARTON>
      <ILOSC_PALETA>1000</ILOSC_PALETA>
      <WAGA>
```

```

        <NETTO>10.5</NETTO>
        <BRUTTO>11.0</BRUTTO>
        <JM>kg</JM>
    </WAGA>
    <WYMIARY>
        <SZEROKOSC>5.0</SZEROKOSC>
        <DLUGOSC>30.5</DLUGOSC>
        <WYSOKOSC>20.0</WYSOKOSC>
        <JM>cm</JM>
    </WYMIARY>
    <OBJETOSC>
        <WARTOSC>3050</WARTOSC>
        <JM>cm3</JM>
    </OBJETOSC>
    <OPAK_ZEST>
    <![CDATA[<DocumentElement>
        <ROW>
            <ID>0</ID>
            <EAN>7611425170861</EAN>
            <OPKID>0</OPKID>
            <OPKTX>KARTON S</OPKTX>
            <ILOSCJM>12</ILOSCJM>
        </ROW>
        ...
    </DocumentElement>]]>
    </OPAK_ZEST>
    <PRODUCENT>
        <NAZWA>VOX</NAZWA>
        <KOD_P>131213</KOD_P>
        <KOD_D>A1231</KOD_D>
    </PRODUCENT>
    <TOWAR_STATUS>1</TOWAR_STATUS>
</TOWAR>
...
</TOWARY>
</ROOT>

```

Typy pól

Nazwa pola	Typ danych	Wymagany	Uwagi
ID	STRING(40)	N	ID kartoteki produktu z systemu ANTEEO WMS.
KOD	STRING(40)	N	KOD produktu jest modyfikowalny tylko jeżeli podany jest ID kartoteki produktowej z systemu ANTEEO WMS. Unikalna wartość alfanumeryczna jednoznacznie identyfikująca towar w kartotece produktowej systemu ANTEEO WMS.
KOD2	STRING(40)	N	Kod obcy produktu z systemu źródłowego (jeżeli istnieje). Dana jest wyłącznie informacyjna.
NAZWA	STRING(200)	N	Nazwa produktu.
ASORTYMENT	STRING(25)	N	Kod asortymentu. Wartość zależna od definicji asortymentów w instalacji ANTEEO WMS. Słownik asortymentów jest dostępny w usłudze <code>getXmlDictionariesList</code> .
GRUPA	STRING(15)	N	Wartość niezależna od systemu ANTEEO WMS wspomagająca grupowanie artykułów po wybranej wartości – np. po kategorii producenta.
JM	STRING(3)	N	SZT, KG, T, L, MB, M, M2, M3
EAN	STRING(15)	N	W zależności od ustawień konfiguracyjnych w systemie ANTEEO WMS wartość kodu EAN na kartotece produktowej może być modyfikowalna lub nie. Wynika to z faktu iż magazyn może nadawać własne kody i nie pozwala na ich modyfikowanie.
OPIS	STRING(400)	N	

ILOSC_KARTON	NUMERIC(12,4)	N	Ilość produktu w opakowaniu w jednostce podstawowej
ILOSC_PALETA	NUMERIC(12,2)	N	Ilość produktu na palecie w jednostce podstawowej
TOWAR_STATUS	INTEGER	N	Dopuszczalne wartości: 0 – zablokowany, 1 – aktywny. Domyślnie produkt otrzymuje status 1.
TOWAR -> WAGA		N	
NETTO	NUMERIC(10,4)	T/N	Waga netto produktu we wskazanej jednostce miary
BRUTTO	NUMERIC(10,4)	T/N	Waga brutto produktu we wskazanej jednostce miary
JM	STRING(3)	T/N	Wskazana jednostka miary wagi.
TOWAR -> WYMIARY		N	
SZEROKOSC	NUMERIC(8,2)	T	Szerokość produktu we wskazanej jednostce miary
DLUGOSC	NUMERIC(8,2)	T	Długość produktu we wskazanej jednostce miary
WYSOKOSC	NUMERIC(8,2)	T	Wysokość produktu we wskazanej jednostce miary
JM	STRING(3)	T	Wskazana jednostka miary wymiarów
TOWAR -> OBJETOSC		N	
WARTOSC	NUMERIC(10,6)	T	Objętość produktu we wskazanej jednostce miary
JM	STRING(3)	T	Wskazana jednostka miary objętości
TOWAR -> OPAK_ZEST-> DocumentElement -> ROW		N	Węzeł zagnieżdżony. Jeśli dane o opakowaniach zbiorczych i przypisanych do nich kodach EAN nie są przekazywane to węzeł należy pominąć. Uwaga - węzeł DocumentElement musi być zawarty w znaczniku <![CDATA[...]] z zachowaniem wielkości liter wszystkich zagnieżdżonych węzłów. Uwaga – pusty znacznik <![CDATA[]] kasuje wszystkie opakowania na kartotece produktowej. Aby nie przetwarzać opakowań podczas modyfikacji należy pominąć węzeł <OPAK_ZEST> .
ID	INTEGER	T	Stała wartość 0
EAN	STRING(14)	T	Kod EAN opakowania
OPKID	INTEGER	T	Stała wartość 0
OPKTXT	STRING(20)	T	Nazwa opakowania np. „karton S”
ILOSCJM	NUMERIC(12,2)	T	Ilość produktu w podstawowej jednostce miary
TOWAR -> PRODUCENT		N	
NAZWA	STRING(100)	T	Nazwa producenta
KRAJ	STRING(2)	N	Kraj producenta
KOD_P	STRING(50)	T	Kod u producenta
KOD_D	STRING(50)	T	Kod u dostawcy

UWAGA!

Węzły nie są wymagane, ale co najmniej jeden z węzłów musi być wypełniony modyfikowaną wartością.

Struktura XML odpowiedzi modyfikacji produktu w kartotece towarowej

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>		
<ROOT>		
<STATUS>OK</STATUS>		Stan ogólny przetwarzania – OK lub błąd.
<NAGLOWEK>		
<STATUS>OK</STATUS>		Stan przetwarzania – OK lub błąd.
<OPIS />		Opis błędu lub pusty.
</NAGLOWEK>		
<POZYCJE>		
<STATUS>OK</STATUS>		Stan ogólny przetwarzania pozycji – OK lub błąd.
<OPIS />		Opis błędu lub pusty.
<POZYCJA>		
<STATUS>OK</STATUS>		Stan przetwarzania pozycji – OK lub błąd.

```

<ID>12725</ID>
<OPIS />
</POZYCJA>
...
</POZYCJE>
</ROOT>

```

ID produktu lub -1 w przypadku błędu.
Opis błędu lub pusty.

Statystyki odpowiedzi modyfikacji produktu w kartotece towarowej

Weryfikacja węzłów nagłówka i elementów XML

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / NAGLOWEK	ERR_XML_PRODUCT	Błąd odczytu dokumentu XML (status ogólny).
ROOT / NAGLOWEK	ERR_XML_PRODUCT_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / POZYCJE	ERR_XML_PRODUCT_ELEMENTS	Błąd odczytu węzłów pozycji XML (status ogólny wszystkich pozycji).
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_XML_PRODUCT_ELEMENT	Błąd odczytu węzła pozycji XML (status szczegółowy jednej pozycji).

Przetwarzanie modyfikacji w BD

ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_NOT_EXISTS	Produkt nie istnieje w kartotece towarowej BD.
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_WRONG_UNIT_OF_MEASUREMENT	Nieprawidłowa jednostka miary modyfikowanego produktu
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_WRONG_ASSORTMENT	Nieprawidłowy asortyment modyfikowanego produktu
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_UPDATE	Błąd aktualizacji produktu w kartotece towarowej BD.
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_SQL_QUERY	Błąd SQL podczas modyfikacji produktu w BD.
ROOT / POZYCJE	ERR_DB_PRODUCT_ELEMENTS	Błąd podczas modyfikacji produktów w kartotece towarowej BD (status ogólny).
ROOT	ERR_DB_PRODUCT	Błąd statusu nadrzędnego modyfikacji produktów w kartotece towarowej BD (status ogólny).
ALL NODES	OK.	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

4.3 Usługa usunięcia karty produktu

Opis

Usunięcia karty produktu jest możliwe jedynie gdy nie nastąpiły operacje magazynowe związane z danym produktem.

Nazwa i parametry usługi usunięcia karty produktu

```
byte[] removeXmlProduct(byte[] xmlRemoveProd, AuthData authData);
```

Struktura XML usunięcia karty produktu (parametr: xmlRemoveProd)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<ROOT>
  <TOWAR>
    <ID>12725</ID>
  </TOWAR>
</ROOT>
```

Typy pól

Nazwa pola	Typ danych	Wymagany	Uwagi
ID	INTEGER	T/N	Dla pełnej integracji kartotek
KOD	STRING(40)	T/N	Dla uproszczonej integracji kartotek

Struktura XML odpowiedzi usunięcia karty produktu

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <STATUS>OK</STATUS>
  <NAGLOWEK>
    <STATUS>OK</STATUS>
    <OPIS />
  </NAGLOWEK>
  <POZYCJA>
    <STATUS>OK</STATUS>
    <ID>12725</ID>
    <OPIS />
  </POZYCJA>
</ROOT>
```

Stan ogólny przetwarzania – OK lub błąd.

Stan przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Stan przetwarzania pozycji – OK lub błąd.
ID produktu lub -1 w przypadku błędu.
Opis błędu lub pusty.

Statusy odpowiedzi usuwania karty produktu

Weryfikacja węzłów nagłówka i elementów XML

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / NAGLOWEK	ERR_XML_PRODUCT	Błąd odczytu dokumentu XML (status ogólny).
ROOT / NAGLOWEK	ERR_XML_PRODUCT_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / POZYCJA	ERR_XML_PRODUCT_ELEMENT	Błąd odczytu węzła pozycji XML (status szczegółowy pozycji).

Przetwarzanie modyfikacji w BD

ROOT / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_NOT_EXISTS	Produkt nie istnieje w kartotece towarowej BD.
ROOT / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_REMOVE	Kartoteka nie może być usunięta.
ROOT / POZYCJA	ERR_DB_PRODUCT_SQL_QUERY	Błąd SQL podczas usuwania kartoteki.
ROOT	ERR_DB_PRODUCT	Błąd statusu nadrzędnego usuwania produktu w kartotece towarowej BD (status ogólny).
ALL NODES	OK.	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

4.4 Usługa pobierania produktów z kartoteki towarowej

Nazwa i parametry usługi pobierania produktów z kartoteki towarowej

```
byte[] getXmlProductsList(byte[] xmlGetProdList, AuthData authData);
```

Struktura XML pobierania produktów z kartoteki towarowej (parametr: xmlGetProdList)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
    <FILTR>
      <KOD>T-1</KOD>
      <KOD>T-2</KOD>
      <KOD2>P100x200_25CM_BL</KOD2>
      ...
    </FILTR>
    ...
    <FILTR>
      <MODYFIKACJA_PO_DACIE>2016-09-10 00:00:00 </MODYFIKACJA_PO_DACIE>
      ...
    </FILTR>
    ...
  </NAGLOWEK>
</ROOT>
```

Format daty: yyyy-MM-dd HH:mm:ss

UWAGA!

W przypadku braku węzłów: „<MODYFIKACJA_PO_DACIE>”, „<KOD>” lub ich wartości zapytanie zwróci całą kartotekę produktów posortowanych według kodu.

Struktura XML odpowiedzi pobierania produktów z kartoteki towarowej

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <STATUS>OK</STATUS>
  <NAGLOWEK>
    <STATUS>OK</STATUS>
    <OPIS />
  </NAGLOWEK>
  <POZYCJE>
    <STATUS>OK</STATUS>
    <OPIS />
    <POZYCJA>
      <ID>16361</ID>
      <ASORTYMENT>RÓŻNE</ASORTYMENT>
      <GRUPA />
      <KOD>P-4</KOD>
      <KOD2>P100x200_25CM_BL</KOD2>
      <NAZWA1>Prześcieradło 100x200+25CM BLACK</NAZWA1>
      <NAZWA2 />
      <NAZWA3 />
      <EAN />
      <OPIS />
      <PRODUCENT>
        <NAZWA>VOX </NAZWA>
        <KOD_P>131213</KOD_P>
        <KOD_D>A1231</KOD_D>
      </PRODUCENT>
    </POZYCJA>
  </POZYCJE>
</ROOT>
```

Stan ogólny przetwarzania – OK lub błąd.

Stan przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Stan ogólny przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Węzeł wystąpi tylko gdy zawiera jakąś wartość.

```

<TOWAR_STATUS>1</TOWAR_STATUS>
<MODYFIKACJA>2016-09-10 16:56:11</MODYFIKACJA>
</POZYCJA>
...
</POZYCJE>
</ROOT>

```

Statystyki odpowiedzi pobierania produktów z kartoteki towarowej

Weryfikacja węzłów nagłówka i pozycji (XML)

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT	ERR_XML_PRODLIST	Błąd odczytu dokumentu XML (status ogólny).
ROOT / NAGLOWEK	ERR_XML_PRODLIST_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / POZYCJE	ERR_XML_PRODLIST_ELEMENTS	Błąd odczytu węzłów pozycji XML (status ogólny).
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_XML_PRODLIST_ELEMENT	Błąd odczytu węzła pozycji XML (status szczegółowy).

Przetwarzanie odczytu z BD

ROOT	ERR_DB_PRODLIST	Błąd odczytu z BD (status ogólny).
ROOT / POZYCJE	ERR_DB_PRODLIST_SELECT	Błąd odczytu produktów z BD.
ALL NODES	OK	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

5. Integracja zleceń wydania / przyjęcia

Niniejszy rozdział jest poświęcony specyfikacji usług odpowiedzialnych za integrację systemów w zakresie zleceń wydania / przyjęcia produktów. W pierwszej kolejności jest wyspecyfikowane uproszczone przesyłanie zlecenia, następnie pełen cykl integracji zleceń. W trybie uproszczonym jeden dokument nie powinien zawierać więcej niż 20 pozycji.

5.1 Usługa awizacji przyjęcia oraz wydania uproszczona

Nazwa i parametry usługi awizacji przyjęcia oraz wydania

```
byte[] generateXmlAdvice(byte[] xmlGenAdvice, AuthData authData);
```

Struktura XML awizacji przyjęcia oraz wydania (parametr: xmlGenAdvice)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
    <GENERATOR>ANTEEO WMS</GENERATOR>
    <TYP_DOKUMENTU>420</TYP_DOKUMENTU>
    <CECHA>WIOSNA</CECHA>
    <NUMER_PELNY>WZ/128/2016</NUMER_PELNY>
    <DATA_DOKUMENTU>2016-09-28</DATA_DOKUMENTU>
    <DATA_WYSTAWIENIA>2016-09-28</DATA_WYSTAWIENIA>
    <DATA_OPERACJI>2016-09-28</DATA_OPERACJI>
    <PRIORYTET>50</PRIORYTET>
    <OPIS>Opis do dokumentu</OPIS>
    <UWAGI_MAGAZYN>Uwagi dla magazynu</UWAGI_MAGAZYN>
    <OSOBA_KONTAKT />
    <OSOBA_TELEFON />
    <OSOBA_EMAIL />
    <PRZEWOZNIK />
    <KONTRAHENT>
      <KOD>SOFTSOL</KOD>
      <NIP>5862040690</NIP>
      <NAZWA>Software Solutions</NAZWA>
      <ADRES>
        <KOD_POCZTOWY>00-170</KOD_POCZTOWY>
        <MIASTO>Warszawa</MIASTO>
        <ULICA>Chocimska 31/2 </ULICA>
        <KRAJ>PL</KRAJ>
      </ADRES>
      <TELEFON />
    </KONTRAHENT>
    <DOSTAWA>
      <NAZWA>Jan Kowalski</NAZWA>
      <KOD_POCZTOWY>00-102</KOD_POCZTOWY>
      <MIASTO>Warszawa</MIASTO>
      <ULICA>Kwiatowa</ULICA>
      <NR_DOM>24</NR_DOM>
      <KRAJ>PL</KRAJ>
    </DOSTAWA>
    <POBRANIE>
      <WALUTA>PLN</WALUTA>
      <KWOTA>100.00</KWOTA>
      <UBEZPIECZENIE>
        <KWOTA>100.00</KWOTA>
      </UBEZPIECZENIE>
  </NAGLOWEK>
</ROOT>
```

```

</POBRANIE>
<ZAM_TYP />
<MPK />
</NAGLOWEK>
<POZYCJE>
  <POZYCJA>
    <LP>1</LP>
    <TOWAR>
      <KOD>20405731</KOD>
      <NAZWA>Aeris 134 PL</NAZWA>
      <GRUPA>Hala XXX</GRUPA>
      <OPIS />
      <EAN>7611425170860</EAN>
      <ASORT>HANDLOWE</ASORT>
    </TOWAR>
    <ILOSC> 20.0000</ILOSC>
    <JM>szt</JM>
    <PARTIA>A-200-FTT</PARTIA>
  </POZYCJA>
  <POZYCJA>
    <LP>2</LP>
    <TWRID>23421</TWRID>
    <ILOSC> 20.0000</ILOSC>
    <JM>szt</JM>
    <PARTIA>B-200-FTT</PARTIA>
  </POZYCJA>
  ...
</POZYCJE>
</ROOT>

```

Typy pól

Nazwa pola	Typ danych	Wymagalność	Uwagi
NAGŁÓWEK (WYMAGANY)			
GENERATOR	STRING(20)	T	
TYP_DOKUMENTU	INTEGER	T	400 – PRZYJĘCIE, 420 – WYDANIE.
CECHA	STRING(30)	N	Wartości do uzgodnienia z magazynem na etapie wdrożenia.
NUMER_PELNY	STRING(50)	T	
DATA_DOKUMENTU	YYYY-MM-DD	T	
DATA_WYSTAWIENIA	YYYY-MM-DD	T	
DATA_OPERACJI	YYYY-MM-DD	T	
PRIORYTET	SMALLINT	N	Priorytet operacji wpływa na kolejność ich wykonania na magazynie. Lista możliwych wartości priorytetu do przesłania to: <ul style="list-style-type: none"> 50 - Niski 100 - Standard 200 - Wysoki
OPIS	STRING(1000)	T	
UWAGI_MAGAZYN	STRING(1000)		
OSOBA_KONTAKT	STRING(100)		Osoba kontaktowa dla odbioru przesyłki.
OSOBA_TELEFON	STRING(30)		Telefon do osoby kontaktowej.
OSOBA_EMAIL	STRING(100)		Email do osoby kontaktowej.
PRZEWOZNIK	STRING(30)		Oznaczenie przewoźnika dostarczającego produkty do odbiorcy. Oznaczenie musi być uzgodnione z konfiguracją bazy ANTEEO WMS.
NAGŁÓWEK -> KONTRAHENT (WYMAGANY)			

KOD	STRING(30)	T	
NIP	STRING(15)		Jeśli nip europejski, to dwa pierwsze znaki to kod kraju np. PL5221001009999
NAZWA	STRING(100)	T	
TELEFON	STRING(30)		
NAGŁÓWEK -> KONTRAHENT -> ADRES (WYMAGANY)			
KOD_POCZTOWY	STRING(10)	T	
MIASTO	STRING(50)	T	
ULICA	STRING(50)	T	
NRDOM	STRING(20)	N	Zapis numeru domu w osobnym polu niż ulica może być wymagany dla komunikacji z firmami kurierskimi.
KRAJ	STRING(2)	T	Dwuliterowy kod kraju np. PL
NAGŁÓWEK -> DOSTAWA (OPCJONALNY)			
NAZWA	STRING(100)		Osoba kontaktowa / Nazwa firmy
KOD_POCZTOWY	STRING(10)		
MIASTO	STRING(50)		
ULICA	STRING(80)		
NRDOM	STRING(20)	N	Zapis numeru domu w osobnym polu niż ulica może być wymagany dla komunikacji z firmami kurierskimi.
KRAJ	STRING(2)		Dwuliterowy kod kraju np. PL
NAGŁÓWEK -> POBRANIE (OPCJONALNY)			
WALUTA	STRING(3)		Trzyznakowy kod waluty
KWOTA	NUMERIC(12,2)		
NAGŁÓWEK -> POBRANIE -> UBEZPIECZENIE (WYMAGANY)			
KWOTA	NUMERIC(12,2)		
ZAM_TYP	INTEGER	N	Pole obsługiwane dla zleceń wydania produktów. Dostępne wartości: 181 – JEDNORAZOWE 182 – REALIZACJA CZĘŚCIOWA (powoduje wygenerowanie nowej dyspozycji wydania na nie zrealizowane ilości)
MPK	STRING(20)	N	Pole służące przesterowaniu procesów magazynowych w zależności od indywidualnej konfiguracji systemu.
POZYCJE -> POZYCJA (WYMAGANY)			
LP	INTEGER	T	Kolejny numer pozycji awiza
ILOSC	NUMERIC(12,4)	T	
JM	STRING(3)	T	SZT, KG, T, L, MB, M, M2, M3
PARTIA	STRING(30)		
TWRID	INTEGER	T/N	Identyfikator produktu TWRID sytemu ANTEEO WMS zastępujący węzeł TOWAR na pozycji awizacji.
POZYCJE -> POZYCJA -> TOWAR (WYMAGANY W TRYBIE TWORZENIA KART PRODUKTÓW Z AWIZACJI)			
KOD	STRING(40)	T	
NAZWA	STRING(200)	T	
GRUPA	STRING(15)	N	
OPIS	STRING(400)	N	
EAN	STRING(15)	N	
ASORT	STRING(40)	N	

UWAGA!

Pozycje awizacji wprowadzane są w dwóch niezależnych trybach, które wynikają z ustawień na kontrahencie (firma obsługiwana w systemie ANTEEO WMS).

Pierwszy tryb pozwala automatycznie zakładać kartoteki produktowe, które nie istnieją w systemie ANTEEO WMS w trakcie awizacji – produkt jest rozpoznawany po kodzie. Tryb ten zakłada kartotekę w wersji uproszczonej tzn. nie dodaje węzłów KOD2, ASORTYMENT, TOWAR_STATUS.

Drugi tryb nie pozwala automatycznie dodawać kartotek produktowych w trakcie awizacji. Tryb ten wymusza uprzednie założenie kartoteki produktowej za pomocą usługi *addXmlProduct* w systemie ANTEEO WMS, zanim zostanie ona wykorzystana w awizacji za pomocą węzła identyfikatora towaru TWRID. Jeżeli blokada automatycznego zakładania kartotek została włączona to usługa awizacji zwróci przykładowy błąd: „*Błąd zapisu do kartoteki produktów pozycji [12568] (lp [2]). Brak produktu! Konfiguracja systemu nie pozwala automatycznie zakładać nowych kartotek produktowych*”.

Struktura odpowiedzi awizacji przyjęcia oraz wydania

```
<ROOT>
  <ID>31850</ID>
  <SYGNATURA>WZ-35/ESTA/2016</SYGNATURA>
  <STATUS>
    <KOD>OK</KOD>
    <OPIS />
  </STATUS>
  ...
</ROOT>
```

ID operacji lub -1 w przypadku braku nagłówka dokumentu.
Pełny numer nowego dokumentu - węzeł wystąpi tylko wtedy gdy ID > 0.
Wieloraki lub pojedynczy status zwrotny.
Stan przetwarzania – OK lub kod błędu.
Opis błędu lub pusty.

UWAGA!

O tym czy węzeł <STATUS> wystąpi wielokrotnie czy tylko raz zależy od konfiguracji na obsługiwanym kontrahencie w systemie WMS. W przypadku gdy na kontrahencie ustawiona zostanie opcja „Zakończ po pierwszym błędzie” węzeł <STATUS> wystąpi tylko raz. W innym przypadku węzeł <STATUS> może wystąpić wielokrotnie. W przypadku prawidłowego przestania awizacji, odpowiedź zwróci tylko jeden węzeł <STATUS> z wartością OK w węźle <KOD>. Węzeł identyfikatora <ID> operacji może zwrócić wartość dodatnią (wraz z sygnaturą) w przypadku gdy nagłówek dokumentu został prawidłowo utworzony, natomiast nie oznacza to że operacja awizacji została prawidłowo zakończona – o tym decyduje tylko status operacji w przypadku wersji uproszczonej awizacji. Taka sytuacja może np. wystąpić po błędnym wprowadzeniu pozycji do nagłówka.

Statusy odpowiedzi awizacji przyjęcia oraz wydania

Weryfikacja węzłów nagłówka i elementów XML

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / STAU / KOD	ERR_XML_ADVICE_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / STAU / KOD	ERR_XML_ADVICE_ELEMENTS	Błąd odczytu węzłów pozycji XML (status ogólny).
ROOT / STAU / KOD	ERR_XML_ADVICE_ELEMENT	Błąd odczytu węzła pozycji XML (status szczegółowy).
ROOT / STAU / KOD	ERR_XML_ADVICE	Ogólny status nieprawidłowego dokumentu XML.

Przetwarzanie zapisu do BD

ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_WRONG_DOC_TYPE	Nieprawidłowy typ dokumentu: PZ – 400, WZ – 420.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_SQL_QUERY	Nieoczekiwany błąd SQL.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_EXISTS	Dyspozycja już istnieje w BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_INSERT	Dyspozycja nie została prawidłowo zapisana w BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_HEADER_INSERT	Nagłówek dyspozycji nie został zapisany prawidłowo w BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_CONTRACTOR_INSERT	Błąd w zapisie nowego Kontrahenta do BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_PRODUCT_INSERT	Nieprawidłowy zapis nowej pozycji dyspozycji w kartotece produktów BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_ELEMENT_INSERT	Nieprawidłowy zapis pozycji do dyspozycji w BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_ELEMENT_ABSCENCE	Produkt o podanym kodzie nie istnieje w BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_ELEMENTS	Ogólny błąd w zapisie pozycji do dyspozycji w BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_SESSION	Błąd założenia nowej sesji w BD lub sesja nie została rozpoczęta.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE	Nieprawidłowy zapis dyspozycji w BD (Status ogólny).
ROOT / STAU / KOD	OK	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

5.2 Usługi składowe pełnej awizacji przyjęcia oraz wydania

Ten zbiór usług został specjalnie skonstruowany aby uniezależnić się od ustawień protokołu SOAP (wielkość przesyłanego pliku XML) oraz umożliwić dodanie pliku (ów) PDF przed zmianą statusu operacji. Zasada działania usług składowych polega na podzieleniu awizacji na konieczną ilość części i przesłaniu jej krok po kroku do bazy danych. Najpierw przesyłany zostaje nagłówek (usługa *generateXmlAdvice*), z którego zwrótnie otrzymujemy numer operacji, następnie przysyłane są pozycje podzielone na pakiety do 20 pozycji (usługa *addXmlAdvicePositions*). Dodatkowo można przesłać dokumenty PDF przed zakończeniem operacji (usługa *addXmlOperationsFile*). Na końcu zatwierdzamy poprawność wykonanych operacji lub je anulujemy (usługa *setXmlAdviceStatus*). Sposób wywołania usług składowych można znaleźć w przykładach.

5.2.1 Usługa składowa generowania nagłówka awizacji przyjęcia oraz wydania

Do wygenerowania nagłówka użyta zostanie usługa awizacji przyjęcia oraz wydania do 20 pozycji (*generateXmlAdvice*). Różnica polega jednak na tym by nie dodawać do niej pozycji awizowanych. Zwrótnie pobrany identyfikator operacji pozwoli wywołać kolejne usługi składowe aż do zamknięcia operacji.

Nazwa i parametry usługi składowej nagłówka awizacji przyjęcia oraz wydania

```
byte[] generateXmlAdvice(byte[] xmlGenAdvice, AuthData authData);
```

Struktura XML nagłówka awizacji przyjęcia oraz wydania (parametr: xmlGenAdvice)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
    <GENERATOR>ANTEEO WMS</GENERATOR>
    <TYP_DOKUMENTU>420</TYP_DOKUMENTU>
```

```

<NUMER_PELNY>WZ/128/2016</NUMER_PELNY>
<DATA_DOKUMENTU>2016-09-28</DATA_DOKUMENTU>
<DATA_WYSTAWIENIA>2016-09-28</DATA_WYSTAWIENIA>
<DATA_OPERACJI>2016-09-28</DATA_OPERACJI>
<OPIS>Opis do dokumentu</OPIS>
<UWAGI_MAGAZYN>Uwagi dla magazynu</UWAGI_MAGAZYN>
<KONTRAHENT>
  <KOD>SOFTSOL</KOD>
  <NIP>5862040690</NIP>
  <NAZWA>Software Solutions</NAZWA>
  <ADRES>
    <KOD_POCZTOWY>00-170</KOD_POCZTOWY>
    <MIASTO>Warszawa</MIASTO>
    <ULICA>ul. Chocimska 31/2 </ULICA>
    <KRAJ>PL</KRAJ>
  </ADRES>
</KONTRAHENT>
<DOSTAWA>
  <NAZWA>Jan Kowalski</NAZWA>
  <KOD_POCZTOWY>00-102</KOD_POCZTOWY>
  <MIASTO>Warszawa</MIASTO>
  <ULICA>Kwiatowa 24 </ULICA>
  <KRAJ>PL</KRAJ>
</DOSTAWA>
<POBRANIE>
  <WALUTA>PLN</WALUTA>
  <KWOTA>100.00</KWOTA>
  <UBEZPIECZENIE>
    <KWOTA>100.00</KWOTA>
  </UBEZPIECZENIE>
</POBRANIE>
<ZAM_TYP />
</NAGLOWEK>
</ROOT>

```

Struktura odpowiedzi usługi składowej nagłówka awizacji przyjęcia oraz wydania

<pre> <ROOT> <ID>31850</ID> <SYGNATURA>WZ-35/ESTA/2016</SYGNATURA> <STATUS> <KOD>OK</KOD> <OPIS /> </STATUS> </ROOT> </pre>	<p>ID operacji lub -1 w przypadku braku nagłówka dokumentu. Pełny numer nowego dokumentu - węzeł wystąpi tylko wtedy gdy ID > 0. Wieloraki lub pojedynczy status zwrotny. Stan przetwarzania – OK lub kod błędu. Opis błędu lub pusty.</p>
--	---

UWAGA!

O tym czy węzeł <STATUS> wystąpi wielokrotnie czy tylko raz zależy od konfiguracji na obsługiwanym kontrahencie w systemie WMS. W przypadku gdy na kontrahencie ustawiona zostanie opcja „Zakończ po pierwszym błędzie” węzeł <STATUS> wystąpi tylko raz. W innym przypadku węzeł <STATUS> może wystąpić wielokrotnie. W przypadku prawidłowego przesłania nagłówka awizacji, odpowiedź zwróci tylko jeden węzeł <STATUS> z wartością OK w węźle <KOD>. W odróżnieniu do awizacji w wersji uproszczonej, gdy węzeł identyfikatora <ID> operacji zwróci wartość dodatnią (wraz z sygnaturą) oznacza to że nagłówek dokumentu został prawidłowo utworzony.

Statusy odpowiedzi nagłówka awizacji przyjęcia oraz wydania

Weryfikacja węzłów nagłówka XML

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / STAU / KOD	ERR_XML_ADVICE_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / STAU / KOD	ERR_XML_ADVICE	Ogólny status nieprawidłowego dokumentu XML.

Przetwarzanie zapisu do BD

ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_WRONG_DOC_TYPE	Nieprawidłowy typ dokumentu: PZ – 400, WZ – 420. Awizacja dokumentu WZ rezerwuje ilości dostępnych produktów na stanach magazynowych systemu WMS. Awizacja dokumentu PZ ma odzwierciedlenie ilościowe na stanach magazynowych w momencie faktycznego przyjęcia towarów w systemie WMS.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_SQL_QUERY	Nieoczekiwany błąd SQL.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_EXISTS	Dyspozycja już istnieje w BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_INSERT	Dyspozycja nie została prawidłowo zapisana w BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_HEADER_INSERT	Nagłówek dyspozycji nie został zapisany prawidłowo w BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_CONTRACTOR_INSERT	Błąd w zapisie nowego Kontrahenta do BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_SESSION	Błąd założenia nowej sesji w BD lub sesja nie została rozpoczęta.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE	Nieprawidłowy zapis dyspozycji w BD (Status ogólny).
ROOT / STAU / KOD	OK	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

Dodatkowe informacje o danych zwrotnych

W przypadku otrzymania niektórych kodów błędów będzie można otrzymać dodatkowe informacje:

Kod błędu:	Dodatkowy węzeł:	Występuje w Tagu:	Opis
ERR_DB_ADVICE_EXISTS	<REF>	ROOT	Węzeł zwraca identyfikator TRNID już istniejącego dokumentu.

5.2.2 Usługa składowa modyfikacji nagłówka awizacji przyjęcia oraz wydania

Do modyfikacji nagłówka użyta zostanie usługa *modifyXmlAdvice*. W odróżnieniu do zakładania nagłówka potrzebne jest podanie identyfikatora dokumentu (TRNID) oraz typu dokumentu już istniejącej operacji by móc ją modyfikować.

Nazwa i parametry usługi składowej modyfikacji nagłówka awizacji przyjęcia oraz wydania

```
byte[] modifyXmlAdvice(byte[] xmlModifyAdvice, AuthData authData);
```

Struktura XML modyfikacji nagłówka awizacji przyjęcia oraz wydania (parametr: xmlModifyAdvice)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
```



```

<GENERATOR>ANTEEO WMS</GENERATOR>
<TRNID>28421</TRNID>
<TYP_DOKUMENTU>420</TYP_DOKUMENTU>
<NUMER_PELNY>WZ/128/2016</NUMER_PELNY>
<DATA_DOKUMENTU>2016-09-28</DATA_DOKUMENTU>
<DATA_WYSTAWIENIA>2016-09-28</DATA_WYSTAWIENIA>
<DATA_OPERACJI>2016-09-28</DATA_OPERACJI>
<OPIS>Opis dla magazynu</OPIS>
<UWAGI_MAGAZYN>Uwagi dla magazynu</UWAGI_MAGAZYN>
<KONTRAHENT>
  <KOD>SOFTSOL</KOD>
  <NIP>5862040690</NIP>
  <NAZWA>Software Solutions</NAZWA>
  <ADRES>
    <KOD_POCZTOWY>00-170</KOD_POCZTOWY>
    <MIASTO>Warszawa</MIASTO>
    <ULICA>ul. Chocimska 31/2 </ULICA>
    <KRAJ>PL</KRAJ>
  </ADRES>
</KONTRAHENT>
<DOSTAWA>
  <NAZWA>Jan Kowalski</NAZWA>
  <KOD_POCZTOWY>00-102</KOD_POCZTOWY>
  <MIASTO>Warszawa</MIASTO>
  <ULICA>Kwiatowa 24 </ULICA>
  <KRAJ>PL</KRAJ>
</DOSTAWA>
<POBRANIE>
  <WALUTA>PLN</WALUTA>
  <KWOTA>100.00</KWOTA>
  <UBEZPIECZENIE>
    <KWOTA>100.00</KWOTA>
  </UBEZPIECZENIE>
</POBRANIE>
  <ZAM_TYP />
</NAGLOWEK>
</ROOT>

```

Zasady modyfikacji pól nagłówka awizacji przyjęcia oraz wydania

Aby modyfikować nagłówek operacji muszą być podane dane z operacji na niebiesko.

Gdy węzły na czerwono nie istnieją cała sekcja jest pomijana przy modyfikacji.

Kontrahent musi być podany w całości aby uległ zmianie (węzły obowiązkowe na pomarańczowo).

Aby modyfikować węzły operacji na zielono należy się stosować do następujących reguł:

- brak węzła oznacza brak zmiany jego wartości,
- brak wartości w węźle lub zero dla liczb oznacza wyczyszczenie (nie dotyczy dat),
- konkretna wartość w węźle oznacza zmianę na nową wartość.

Struktura odpowiedzi usługi składowej modyfikacji nagłówka awizacji przyjęcia oraz wydania

<pre> <ROOT> <ID>31850</ID> <SYGNATURA>WZ-35/ESTA/2016</SYGNATURA> <STATUS> <KOD>OK</KOD> <OPIS /> </STATUS> </ROOT> </pre>	<p>ID operacji lub -1 w przypadku braku nagłówka dokumentu.</p> <p>Pełny numer nowego dokumentu - węzeł wystąpi tylko wtedy gdy ID > 0.</p> <p>Wieloraki lub pojedynczy status zwrotny.</p> <p>Stan przetwarzania – OK lub kod błędu.</p> <p>Opis błędu lub pusty.</p>
--	---

Statysy odpowiedzi modyfikacji nagłówka awizacji przyjęcia oraz wydania

Weryfikacja węzłów nagłówka XML

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / STAU / KOD	ERR_XML_ADVICE_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / STAU / KOD	ERR_XML_ADVICE	Ogólny status nieprawidłowego dokumentu XML.

Przetwarzanie zapisu do BD

ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_WRONG_DOC_TYPE	Nieprawidłowy typ dokumentu: PZ – 400, WZ – 420.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_SQL_QUERY	Nieoczekiwany błąd SQL.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_NOT_EXISTS	Dyspozycja nie istnieje w BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_CONTRACTOR_INSERT	Błąd w zapisie nowego Kontrahenta do BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_SESSION	Błąd założenia nowej sesji w BD lub sesja nie została rozpoczęta.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE	Nieprawidłowy zapis dyspozycji w BD (Status ogólny).
ROOT / STAU / KOD	OK	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

5.2.3 Usługa składowa dodawania pozycji do awizacji

Nazwa i parametry usługi składowej dodawania pozycji do awizacji

```
byte[] addXmlAdvicePositions(byte[] xmlAddAdvicePositions, AuthData authData);
```

Struktura XML dodawania pozycji do awizacji (parametr: xmlAddAdvicePositions)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
    <TRNID>31850</TRNID>
  </NAGLOWEK>
  <POZYCJE>
    <POZYCJA>
      <LP>1</LP>
      <TOWAR>
        <KOD>20405731</KOD>
        <NAZWA>Aeris 134 PL</NAZWA>
        <GRUPA>Hala XXX</GRUPA>
        <OPIS />
        <EAN>7611425170860</EAN>
      </TOWAR>
      <ILOSC> 20.0000</ILOSC>
      <JM>szt</JM>
    </POZYCJA>
    <POZYCJA>
      <LP>2</LP>
      <TWRID>23421</TWRID>
      <ILOSC> 20.0000</ILOSC>
      <JM>szt</JM>
      <PARTIA>B-200-FTT</PARTIA>
    </POZYCJA>
    ...
  </POZYCJE>
</ROOT>
```

```
</POZYCJE>
</ROOT>
```

UWAGA!

Pozycje awizacji wprowadzane są w dwóch niezależnych trybach, które wynikają z ustawień na kontrakencie (firma obsługiwana w systemie ANTEEO WMS).

Pierwszy tryb pozwala automatycznie zakładać kartoteki produktowe, które nie istnieją w systemie ANTEEO WMS w trakcie awizacji – produkt jest rozpoznawany po kodzie. Tryb ten zakłada kartotekę w wersji uproszczonej tzn. nie dodaje węzłów KOD2, ASORTYMENT, TOWAR_STATUS.

Drugi tryb nie pozwala automatycznie dodawać kartotek produktowych w trakcie awizacji. Tryb ten wymusza założenie kartoteki produktowej za pomocą usługi *addXmlProduct* w systemie ANTEEO WMS, zanim zostanie ona wykorzystana w awizacji za pomocą węzła identyfikatora towaru TWRID. Jeżeli blokada automatycznego zakładania kartotek została włączona to usługa awizacji zwróci przykładowy błąd: „*Błąd zapisu do kartoteki produktów pozycji [12568] (lp [2]). Brak produktu! Konfiguracja systemu nie pozwala automatycznie zakładać nowych kartotek produktowych*”.

Struktura odpowiedzi dodawania pozycji do awizacji

```
<ROOT>
  <ID>31850</ID>
  <STATUS>
    <KOD>OK</KOD>
    <OPIS />
  </STATUS>
  <POZYCJE>
    <POZYCJA>
      <LP>1</LP>
      <TRPID>12131</TRPID>
      <TWRID>31</TWRID>
      <STATUS>
        <KOD>OK</KOD>
        <OPIS />
      </STATUS>
    </POZYCJA>
    <POZYCJA>
      <LP>2</LP>
      <TRPID>12135</TRPID>
      <TWRID>21</TWRID>
      <STATUS>
        <KOD>OK</KOD>
        <OPIS />
      </STATUS>
    </POZYCJA>
  </POZYCJE>
</ROOT>
```

Wieloraki lub pojedynczy status zwrotny.
Stan przetwarzania – OK lub kod błędu.
Opis błędu lub pusty.

Stan przetwarzania pozycji – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Stan przetwarzania pozycji – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Statusy odpowiedzi dodawania pozycji do awizacji

Weryfikacja węzłów nagłówka i elementów XML

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_ADVICE_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_ADVICE_ELEMENTS	Błąd odczytu węzłów pozycji XML (status ogólny).

ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_ADVICE_ELEMENT	Błąd odczytu węzła pozycji XML (status szczegółowy).
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_ADVICE	Ogólny status nieprawidłowego dokumentu XML.

Przetwarzanie zapisu do BD

ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_ADVICE_SQL_QUERY	Nieoczekiwany błąd SQL.
ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_ADVICE_NOT_EXISTS	Dyspozycja nie istnieje w BD.
ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_ADVICE_PRODUCT_INSERT	Nieprawidłowy zapis nowej pozycji dyspozycji w kartotece produktów BD.
ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_ADVICE_ELEMENT_INSERT	Nieprawidłowy zapis pozycji do dyspozycji w BD.
ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_ADVICE_ELEMENT_ABSCENCE	Produkt o podanym kodzie nie istnieje w BD.
ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_ADVICE_ELEMENTS	Ogólny błąd w zapisie pozycji do dyspozycji w BD.
ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_ADVICE_SESSION	Błąd założenia nowej sesji w BD lub sesja nie została rozpoczęta.
ROOT / STATUS / KOD	OK	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

5.2.4 Usługa składowa zmiany awizacji pozycji

Nazwa i parametry usługi składowej zmiany pozycji w awizacji

```
byte[] modifyXmlAdvicePositions(byte[] xmlModifyAdvicePositions, AuthData authData);
```

Struktura XML zmiany pozycji w awizacji (parametr: xmlModifyAdvicePositions)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
    <TRNID>31850</TRNID>
  </NAGLOWEK>
  <POZYCJE>
    <POZYCJA>
      <TRPID>12135</TRPID>
      <TWRID>121</TWRID>
      <ILOSC>10.0000</ILOSC>
      <JM>szt</JM>
      <PARTIA>B-200-FTT</PARTIA>
    </POZYCJA>
    ...
  </POZYCJE>
</ROOT>
```

UWAGA!

Zmiana może dotyczyć produktu, ilości, jednostki miary bądź partii. Zmieniane mogą być jedynie pozycje zlecenia których realizacji magazyn jeszcze nie rozpoczął. Zmiana pozycji jest dostępna dla operacji w statusie zmiana awizacji

Struktura odpowiedzi zmiany pozycji w awizacji

```
<ROOT>
  <ID>31850</ID>
  <STATUS>
    <KOD>OK</KOD>
    <OPIS />
```

Wieloraki lub pojedynczy status zwrotny.
Stan przetwarzania – OK lub kod błędu.
Opis błędu lub pusty.

```

</STATUS>
<POZYCJE>
  <POZYCJA>
    <TRPID>12135</TRPID>
    <TWRID>121</TWRID>
    <STATUS>
      <KOD>OK</KOD>
      <OPIS />
    </STATUS>
  </POZYCJA>
  ...
</POZYCJE>
</ROOT>

```

Stan przetwarzania pozycji – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Statusy odpowiedzi zmiany pozycji w awizacji

Weryfikacja węzłów nagłówka i elementów XML

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_ADVICE_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_ADVICE_ELEMENTS	Błąd odczytu węzłów pozycji XML (status ogólny).
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_ADVICE_ELEMENT	Błąd odczytu węzła pozycji XML (status szczegółowy).
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_ADVICE	Ogólny status nieprawidłowego dokumentu XML.

Przetwarzanie zapisu do BD

ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_ADVICE_SQL_QUERY	Nieoczekiwany błąd SQL.
ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_ADVICE_NOT_EXISTS	Dyspozycja nie istnieje w BD.
ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_ADVICE_ELEMENT_UPDATE	Nieprawidłowy zapis zmiany pozycji dyspozycji w BD.
ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_ADVICE_ELEMENTS	Ogólny błąd w zapisie zmian pozycji dyspozycji w BD.
ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_ADVICE_SESSION	Błąd założenia nowej sesji w BD lub sesja nie została rozpoczęta.
ROOT / STATUS / KOD	OK.	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

5.2.5 Usługa składowa zmiany statusu awizacji

Opis

Usługa jest przeznaczona dla zamknięcia sesji przesyłania nowej awizacji (STATUS 20). Dodatkowo umożliwia wyczyszczenie przesyłanej awizacji (STATUS 10) oraz zmianę statusu awizacji po dołączeniu / wydrukowaniu dokumentów jakie mają być dołączone do wysyłki (STATUS 40).

Nazwa i parametry usługi składowej zmiany statusu awizacji

```
byte[] setXmlAdviceStatus(byte[] xmlSetAdviceStatus, AuthData authData);
```

Struktura XML usługi składowej zmiany statusu awizacji (parametr: xmlSetAdviceStatus)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
    <TRNID>234</TRNID>
    <STATUS>20</STATUS>
  </NAGLOWEK>
</ROOT>

```

Identyfikator operacji (pozyskany z usługi składowej nagłówka awizacji).

```

<TRYBREALIZ>B</TRYBREALIZ> Ustawienie trybu realizacji operacji (opis w tabeli typów pól).
<AWIZACJA>1230</AWIZACJA> Sumaryczna ilość kontrolna produktów przesłanych w pozycjach.
</NAGLOWEK>
</ROOT>

```

Typy pól

Nazwa pola	Typ danych	Wymagany	Uwagi
STATUS	INTEGER	T	Opis wartości dopuszczalnych w kolejnej tabelce
TRYBREALIZ	STRING(1)	N	Warianty trybu realizacji ustawią następujące statusy operacji w systemie WMS w przypadku prawidłowej awizacji: A – czeka na potwierdzenie czy realizować (PLANOWANA – wartość domyślna). B – do realizacji przez magazyn (PRZYGOTOWANA)
AWIZACJA	DECIMAL(12,2)	N	Sumaryczna ilość kontrolna produktów przesłanych w pozycjach. Węzeł nie jest wymagany ale bardzo zalecany – dzięki wprowadzeniu sumarycznej ilości kontrolnej przesłanych produktów do operacji, usługa będzie mogła zweryfikować różnicę pomiędzy ilościami istniejącymi w bazie danych. Gdy ilości nie będą zgodne, usługa zwróci odpowiedni komunikat.

Dopuszczalne wartości statusów

Status:	Opis:
10	Powrót do edycji (powoduje wykasowanie wszystkich pozycji awiza)
20	Potwierdzenie prawidłowej operacji
30	Anulowanie operacji
40	Zmiana statusu po załączeniu / wydrukowaniu dokumentów do załączenia w przesyłce

Struktura odpowiedzi usługi składowej zamknięcia sesji awizacji

```

<ROOT>
  <STATUS>
    <KOD>OK</KOD>
    <OPIS />
  </STATUS>
  ...
</ROOT>

```

Stan przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Statusy odpowiedzi usługi składowej zamknięcia sesji awizacji

Weryfikacja węzłów nagłówka XML

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_TRANAG_STATUS_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_TRANAG_STATUS	Ogólny status nieprawidłowego dokumentu XML.

Przetwarzanie zapisu do BD

ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_SQL_QUERY	Nieoczekiwany błąd SQL.
---------------------	------------------	-------------------------

ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_TRANAG_STATUS_WRONG_CHECK_QUANTITY	Nieprawidłowa wartość ilości kontrolnej awizacji.
ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_TRANAG_STATUS_NOT_EXISTS	Dyspozycja nie istnieje w BD.
ROOT / STATUS / KOD	OK	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

5.3 Usługa zapytania o stan operacji

Opis

Usługa zwraca listę operacji magazynowych spełniających zadany filtr wyszukiwania. Wyszukiwanie może odbywać się alternatywnie po statusach operacji, po numerze referencyjnym awizacji podawanym w polu DOKOBCY, bądź po identyfikatorze operacji magazynowej (TRNID).

Nazwa i parametry usługi zapytania o stan operacji

```
byte[] getXmlOperationsStatus(byte[] xmlGetOperStatus, AuthData authData);
```

Struktura XML zapytania o stan operacji (parametr: xmlGetOperStatus)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
    <FILTR>
      <STATUS>20</STATUS>
      <STATUS>30</STATUS>
      <DOKOBCY>FS-12/2016/RE</DOKOBCY>
      <TRNID>65091</TRNID>
      <SYGNATURA>WZ-35/ESTA/2016</SYGNATURA>
      <DOKTYP>420</DOKTYP>
      <AWIZO>T</AWIZO>
    ...
    </FILTR>
    ...
  </NAGLOWEK>
</ROOT>
```

Rodzaje typów dokumentu <DOKTYP>

ID typu	Dokument
400	Przyjęcie (PZ)
420	Wydanie (WZ)
416	Segregacja (SEG)
460	Inwentaryzacja (ITZ)
500	Produkcja (PRD)

Dopuszczalne statusy filtru <STATUS>

Status:	Opis:
0	Wszystkie
5	Awizowane
10	Zmiana awizacji
15	Oczekująca
20	Realizowane
25	Wykonane
30	Załączniki
35	Pakowanie
38	Do wysłania
40	Zakończone
50	Wysłane

Dokument awizowane <AWIZO>

Wartość	Opis
T	Dokumenty awizowane
N	Dokumenty nie awizowane

Pozostałe węzły

Węzeł	Opis
TRNID	Identyfikator dokumentu systemu ANTEEO WMS
SYGNATURA	Sygnatura dokumentu systemu ANTEEO WMS
DOKOBCY	Sygnatura powiązanego obcego dokumentu (ERP)

UWAGA!

Statusy operacji magazynowych zależą od konfiguracji systemu. Zestawienie statusów należy zweryfikować z instalacją systemu ANTEEO WMS którą udostępnia interfejs.

Struktura XML odpowiedzi zapytania o stan operacji

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <STATUS>OK</STATUS>
  <NAGLOWEK>
    <STATUS>OK</STATUS>
    <OPIS />
  </NAGLOWEK>
  <POZYCJE>
    <POZYCJA>
      <TRNID>65091</TRNID>
      <TYP>420</TYP>
      <SYGNATURA>WZ/OXF/15/00869</SYGNATURA>
      <DOKOBCY>FS-12/2016/RE</DOKOBCY>
      <STATUS>10</STATUS>
    </POZYCJA>
    <POZYCJA>
      <TRNID>65092</TRNID>
      <TYP>400</TYP>
    </POZYCJA>
  </POZYCJE>
</ROOT>

```

Stan ogólny przetwarzania – OK lub błąd.

Stan przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Zwraca ID operacji.
Zwraca typ operacji.
Zwraca pełny numer awizacji.
Zwraca dokument powiązany.
Zwraca status operacji.

```

        <SYGNATURA>PZ/OXF/15/0080</SYGNATURA>
        <DOKOBCY />
        <STATUS>40</STATUS>
    </POZYCJA>
    <POZYCJA>
        <TRNID>65093</TRNID>
        <TYP>460</TYP>
        <SYGNATURA>ITZ/OXF/15/0010</SYGNATURA>
        <DOKOBCY />
        <STATUS>40</STATUS>
    </POZYCJA>
    ...
</POZYCJE>
</ROOT>

```

Rodzaje dokumentów zwrotnych

ID typu	Dokument
400	Przyjęcie (PZ)
420	Wydanie (WZ)
460	Inwentaryzacja (ITZ)
500	Produkcja (PRD)

Statusy zwrotne

ID statusu	Status dokumentu
0	Anulowane
5	Awizowane
10	do realizacji
20	zbiórka produktów
30	Pakowanie
40	Zakończona
50	Wysłane
60	Rozliczone

5.4 Usługa zapytania o dane operacji

Nazwa i parametry usługi zapytania o dane operacji

```
byte[] getXmlOperationsData(byte[] xmlGetOperData, AuthData authData);
```

Struktura XML zapytania o dane operacji (parametr: xmlGetOperData)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
    <NAGLOWEK>
        <FILTR>
            <TRNID>65091</TRNID>
            <TRNID>65092</TRNID>
        
```

ID operacji.


```

        <TRNID>65093</TRNID>
        ...
    </FILTR>
    ...
</NAGLOWEK>
</ROOT>

```

Typy pól

Nazwa pola	Typ danych	Wymagany	Uwagi
TRNID	INTEGER	T	

Struktura XML odpowiedzi danych operacji

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
    <STATUS>OK</STATUS>
    <OPIS />
    <NAGLOWEK>
        <STATUS>OK</STATUS>
        <OPIS />
    </NAGLOWEK>
    <OPERACJE>
        <OPERACJA>
            <STATUS>OK</STATUS>
            <OPIS />
            <NAGLOWEK>
                <STATUS>OK</STATUS>
                <OPIS />
                <GENERATOR>ANTEEO WMS</GENERATOR>
                <TRNID>65091</TRNID>
                <TYP_DOKUMENTU>420</TYP_DOKUMENTU>
                <NUMER_PELNY>WZ/128/2016</NUMER_PELNY>
                <DATA_DOKUMENTU>2016-09-28</DATA_DOKUMENTU>
                <DATA_WYSTAWIENIA>2016-09-28</DATA_WYSTAWIENIA>
                <DATA_OPERACJI>2016-09-28</DATA_OPERACJI>
                <OPER_STATUS>40</OPER_STATUS>
                <OPIS> Opis do dokumentu</OPIS>
                <UWAGI_MAGAZYN>Uwagi dla magazynu</UWAGI_MAGAZYN>
                <KONTRAHENT>
                    <KOD>SOFTSOL</KOD>
                    <NIP>5862040690</NIP>
                    <NAZWA>Software Solutions</NAZWA>
                    <ADRES>
                        <KOD_POCZTOWY>00-170</KOD_POCZTOWY>
                        <MIASTO>Warszawa</MIASTO>
                        <ULICA>ul. Chocimska 31/2 </ULICA>
                        <KRAJ>PL</KRAJ>
                    </ADRES>
                </KONTRAHENT>
                <DOSTAWA>
                    <NAZWA>Jan Kowalski</NAZWA>
                    <ADRES>
                        <KOD_POCZTOWY>00-102</KOD_POCZTOWY>
                        <MIASTO>Warszawa</MIASTO>
                        <ULICA>Kwiatowa</ULICA>
                        <NR_DOM>24</NR_DOM>
                        <KRAJ>PL</KRAJ>
                    </ADRES>
                </DOSTAWA>
            </OPERACJA>
        </OPERACJE>
    </NAGLOWEK>
</ROOT>

```

Stan ogólny przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Stan przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Stan przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Stan przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

```

</DOSTAWA>
<WYSYLKA>
  <PRZEWOZNIK>DHL</PRZEWOZNIK>
  <NR_LISTU>44A 68 4222 2345</NR_LISTU>
</WYSYLKA>
<ZAM_TYP>182</ZAM_TYP>
<ZAM>
  <ZAMID>65191</ZAMID>
</ZAM>
</NAGLOWEK>
<POZYCJE>
  <STATUS>OK</STATUS>
  <OPIS />
  <POZYCJA>
    <LP>1</LP>
    <TOWAR>
      <KOD>20405731</KOD>
      <NAZWA>Aeris 134 PL</NAZWA>
      <GRUPA>Hala XXX</GRUPA>
      <OPIS />
      <EAN>7611425170860</EAN>
    </TOWAR>
    <JM>szt</JM>
    <AWIZO>20.0000</AWIZO >
    <ILOSC>18.0000</ILOSC>
    <ROZNICA>-2.0000</ROZNICA >
    <PARTIE>
      <PARTIA>
        <ILOSC>20.0000</ILOSC>
        <LOT>LAB23</LOT>
        <TRWALOSC>2017.12</TRWALOSC>
      </PARTIA>
      ...
    </PARTIE>
    <NUMERY_SERYJNE>
      <SN>2CE0460D0G</SN>
      <SN>2CE0460D1H</SN>
      ...
    </NUMERY_SERYJNE>
  </POZYCJA>
  ...
</POZYCJE>
<LADUNKI>
  <LADUNEK>
    <LICZBA>2</LICZBA>
    <RODZAJ>karton</RODZAJ>
    <WAGA>0.0000</WAGA>
    <OBJETOSC>0.000</OBJETOSC>
  </LADUNEK>
  ...
</LADUNKI>
</OPERACJA>
...
</OPERACJE>
</ROOT>

```

Identyfikator operacji utworzonej na nie zrealizowane ilości produktu w wydaniu.

Stan przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Dodatkowe informacje o danych zwrotnych

W przypadku dokumentów różnego typu w węźle <POZYCJA> wystąpią następujące różnice:

Węzeł	Występuje tylko w dokumencie typu:	Opis
<AWIZO>	- przyjęcie (400), - wydanie (420).	Ilość awizowana.
<ILOSC>	- przyjęcie (400), - wydanie (420), - inwentaryzacja (460).	Ilość wykonana na magazynie.
<ROZNICA>	- przyjęcie (400), - wydanie (420).	Różnica pomiędzy ilością awizowaną a wykonaną.
<CZYNOSC>	- inwentaryzacja (460).	Typ czynności na inwentaryzowanej pozycji: - przyjęcie (600), - wydanie (615).

Statusy odpowiedzi danych operacji

Weryfikacja węzłów nagłówka i pozycji (XML)

Występuje w tagu:	Stała:	Opis:
ROOT	ERR_XML_OPERDATA	Błąd odczytu dokumentu XML (status ogólny).
ROOT / NAGLOWEK	ERR_XML_OPERDATA_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / POZYCJE	ERR_XML_OPERDATA_ELEMENTS	Błąd odczytu węzłów pozycji XML (status ogólny).

Przetwarzanie odczytu z BD

ROOT	ERR_DB_OPERDATA	Błąd odczytu operacji z BD (status ogólny).
ROOT / NAGLOWEK	ERR_DB_OPERDATA_HEADER	Błąd odczytu nagłówka z BD (status ogólny).
ROOT / OPERACJE	ERR_DB_OPERDATA_NOPARAMS	Brak odpowiednich identyfikatorów do odczytu operacji (status ogólny).
ROOT / OPERACJE / OPERACJA	ERR_DB_OPERDATA_OPER	Błąd odczytu jednej operacji z BD (status ogólny).
ROOT / OPERACJE / OPERACJA / NAGLOWEK	ERR_DB_OPERDATA_HEADER_SELECT	Błąd odczytu nagłówka operacji z BD (status szczegółowy).
ROOT / OPERACJE / OPERACJA / POZYCJE	ERR_DB_OPERDATA_ELEMENTS_SELECT	Błąd odczytu pozycji operacji z BD (status ogólny).
ROOT / OPERACJE / OPERACJA / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_OPERDATA_ELEMENT_SELECT	Błąd odczytu jednej pozycji operacji z BD (status szczegółowy).
ROOT / OPERACJE / OPERACJA / LADUNKI	ERR_DB_OPERDATA_ELEMENTS_SELECT	Błąd odczytu ładunków operacji z BD (status ogólny).
ROOT / OPERACJE / OPERACJA / LADUNKI / LADUNEK	ERR_DB_OPERDATA_ELEMENT_SELECT	Błąd odczytu jednego ładunku operacji z BD (status szczegółowy).
ALL NODES	OK.	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

UWAGA!

Dane zwrotne z operacji dostępne są jedynie przez okres 60 dni od jej zakończenia.

5.5 Usługa potwierdzenia pobrania danych operacji

Usługa służy ustawieniu flagi dzięki, której operacja nie pojawi się już w zestawieniu usługi zapytania o stan operacji.

Nazwa i parametry usługi potwierdzenia pobrania danych operacji

```
byte[] setXmlOperationsCollected(byte[] xmlSetOperCollected, AuthData authData);
```

Struktura XML potwierdzenia pobrania danych operacji (parametr: xmlSetOperCollected)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
    <FILTR>
      <TRNID>65091</TRNID>
      <TRNID>65092</TRNID>
      <TRNID>65093</TRNID>
      ...
    </FILTR>
    ...
  </NAGLOWEK>
</ROOT>
```

ID operacji.

Struktura XML odpowiedzi potwierdzenia pobrania danych operacji

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <STATUS>OK</STATUS>
  <NAGLOWEK>
    <STATUS>OK</STATUS>
    <OPIS />
  </NAGLOWEK>
  <POZYCJE>
    <POZYCJA>
      <TRNID>65091</TRNID>
      <STATUS>OK</STATUS>
      <OPIS />
    </POZYCJA>
    ...
  </POZYCJE>
</ROOT>
```

Stan ogólny przetwarzania – OK lub błąd.

Stan przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

ID operacji.
Stan przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.

Statusy odpowiedzi potwierdzenia pobrania danych operacji

Weryfikacja węzłów nagłówka i pozycji (XML)

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT	ERR_XML_OPERCOLLECTED	Błąd odczytu dokumentu XML (status ogólny).
ROOT / NAGLOWEK	ERR_XML_OPERCOLLECTED_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / POZYCJE	ERR_XML_OPERCOLLECTED_ELEMENTS	Błąd odczytu węzłów pozycji XML (status ogólny).
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_XML_OPERCOLLECTED_ELEMENT	Błąd odczytu węzła pozycji XML (status szczegółowy).

Przetwarzanie odczytu z BD

ROOT	ERR_DB_OPERCOLLECTED	Błąd aktualizacji stanów operacji w BD (status ogólny).
------	----------------------	---

ROOT / POZYCJE	ERR_DB_OPERCOLLECTED_UPDATES	Błąd aktualizacji stanów operacji w BD (status ogólny).
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_DB_OPERCOLLECTED_UPDATE	Błąd aktualizacji jednego stanu operacji w BD (status szczegółowy).
ALL NODES	OK.	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

5.6 Usługa dodawania pliku do operacji

Usługa została specjalnie skonstruowana tak aby odciążyć pamięć serwera za pośrednictwem bazy danych, do której przesyłany jest plik oraz uniezależnić się od ustawień protokołu SOAP (wielkość przesyłanego pliku). Zasada działania usługi polega na podzieleniu pliku na konieczną ilość jego części i przesłaniu ich krok po kroku do bazy danych gdzie zostanie ponownie złożony nie tracąc jednocześnie na wydajności. Przykład użycia znajduje w przykładach wywołania usług.

Nazwa i parametry usługi dodawania pliku do operacji

```
byte[] addXmlOperationsFile(byte[] xmlAddOperFilePart, AuthData authData);
```

Struktura XML dodawania pliku (część po części) do operacji (parametr: xmlAddOperFilePart)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
    <TRNID>1233</TRNID>
    <PLIK>
      <LP>1</LP>
      <NAZWA>FS13/02/234.pdf</NAZWA>
      <RODZAJ>A</RODZAJ>
      <MD5>-900344434</MD5>
      <CIAGBASE64>JVBERi0xLjUNCiW1tbW1DQoxIDAgb2JqDQo8PC9UeXBIL0NhGFsb2cvG
FnZXMGiAwIFlvTGFuZyhwC1QTCkgL1N0cnYmoNCjw8L1R5cGUvUGFnZXMvQ291bnQgMjg3L0tpZkjd9+pL+eGpt3
6G+kfnc77UJKmnjOvfSsnMq+YAAAAPxK5OQ8ycjKSX2clXQz1T/6mv23F0buirfdGNNyVURNr5BX3LW/tz/9uyXml/D3DoFVPENq
6G+kfnc77UJKmnjOvfSsnMq+YAAAAPxK5OQ8ycjKSX2clXQz1T/6mv23F0buirfdGNNyVURNr5BX3LW/tz/9uyXml/D3DoFVPENq
...
ydWU+Pj4+DQplbmRvYmoNCjlgMCBvYmoNCjw8L1R5cGUvUGFnZXMvQ291bnQgMjg3L0tpZkjd9+pL+eGpt36G+kfnc
77UJKmnjOvfSsnMq+YAAAAPxK5OQ8ycjKSX2clXQz1T/6mv23F0buirfdGNNyVURNr5BX3LW/tz/9uyXml/D3DoFVPENq
LwtruSbKbmVshINJDqcu7oq7ef5O2sOMLBF9K/s1A</CIAGBASE64>
    </PLIK>
  </NAGLOWEK>
</ROOT>
```

ID operacji.

Liczba porządkowa przesyłanej części pliku.

Nazwa pliku - przesyłana w pierwszej i ostatniej pętli.

P. dopuszczalne rodzaje dokumentów.

Suma kontrolna – przesyłana w ostatniej pętli.

Ciąg części pliku zakodowany w Base64.

Typy pól

Nazwa pola	Typ danych	Wymagany	Uwagi
NAGŁÓWEK			
TRNID	INTEGER	T	
NAGŁÓWEK -> PLIK			
LP	INTEGER	T	
NAZWA	STRING(100)	T/N	
RODZAJ	STRING(1)	T	A – Kurier B – Dokumenty Służy skierowaniu wydruku na odpowiednie urządzenie drukujące.
MD5	STRING(100)	T/N	
CIAGBASE64	STRING(15000)	T	

Struktura XML odpowiedzi dodawania pliku do operacji

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <STATUS>OK</STATUS>
  <NAGLOWEK>
    <STATUS>OK</STATUS>
    <OPIS />
    <TPID>83</TPID>
  </NAGLOWEK>
</ROOT>
```

Stan ogólny przetwarzania – OK lub błąd.

Stan przetwarzania – OK lub błąd.

Opis błędu lub pusty.

ID pliku – przesyłany tylko po ostatniej pętli.

Statusy odpowiedzi dodawania pliku do operacji

Weryfikacja węzłów nagłówka (XML)

Występuje w tagu:	Stała:	Opis:
ROOT	ERR_XML_OPERFILE	Błąd odczytu dokumentu XML (status ogólny).
ROOT / NAGLOWEK	ERR_XML_OPERFILE_HEADER	Błąd odczytu węzłów nagłówka XML (status ogólny).

Przetwarzanie odczytu z BD

ROOT	ERR_DB_OPERFILE	Błąd w przetwarzaniu usługi (status ogólny).
ROOT / NAGLOWEK	ERR_DB_OPERFILE_OPER_NOT_EXISTS	Brak operacji o podanym identyfikatorze.
ROOT / NAGLOWEK	ERR_DB_OPERFILE_WRONG_TRNID	Nieprawidłowy identyfikator operacji lub jego brak.
ROOT / NAGLOWEK	ERR_DB_OPERFILE_MISSING_ORDINAL	Brak liczby porządkowej części dokumentu.
ROOT / NAGLOWEK	ERR_DB_OPERFILE_WRONG_NAME	Nazwa pliku jest nieprawidłowa - nieprawidłowe rozszerzenie pliku (tylko PDF) lub brak nazwy.
ROOT / NAGLOWEK	ERR_DB_OPERFILE_WRONG_FILE_PART	Nieprawidłowa zawartość części pliku (Base64).
ROOT / NAGLOWEK	ERR_DB_OPERFILE_TRANSACTION	Błąd przetwarzania - dodawania, usuwania lub składania części dokumentu.
ALL NODES	OK	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

6. Integracja zleceń przesunięcia magazynowego

Niniejszy rozdział jest poświęcony specyfikacji usług odpowiedzialnych za integrację systemów w zakresie zleceń przesunięcia magazynowego produktów. Awizacja przesunięcia magazynowego wymaga pełnej integracji usług składowych wykorzystywanych dla przyjęcia i wydania.

6.1 Usługi składowe awizacji przesunięcia magazynowego

Analogicznie do pełnej integracji składowej awizacji przyjęcia i wydania najpierw tworzony jest nagłówek (usługa *generateXmlAdvice*), z którego zwrotnie otrzymujemy numer operacji. Następnie przysyłane są pozycje podzielone na pakiety do 20 pozycji (usługa *addXmlAdvicePositions*). Na końcu zatwierdzamy poprawność wykonanych operacji lub je anulujemy (usługa *setXmlAdviceStatus*). Sposób wywołania usług składowych można znaleźć w przykładach.

6.1.1 Usługa składowa generowania nagłówka awizacji przesunięcia magazynowego

Zasada generowania nagłówka jest identyczna do tej ze składowej awizacji przyjęcia i wydania (usługa *generateXmlAdvice*). Zwrotnie pobrany identyfikator operacji pozwoli wywołać kolejne usługi składowe aż do zamknięcia operacji. W odróżnieniu do dokumentów przyjęcia i wydania węzły <KONTRAHENT>, <DOSTAWA>, <POBRANIE> nie są przetwarzane podczas przesyłania awizacji. Istnieją tylko dodatkowe węzły <MAG>, <KIERUNEK> w których przekazywany jest kod magazynu oraz kierunek przesunięcia.

Nazwa i parametry usługi składowej nagłówka awizacji przesunięcia magazynowego

```
byte[] generateXmlAdvice(byte[] xmlGenAdvice, AuthData authData);
```

Struktura XML nagłówka awizacji przesunięcia magazynowego (parametr: xmlGenAdvice)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
    <GENERATOR>ANTEEO WMS</GENERATOR>
    <TYP_DOKUMENTU>450</TYP_DOKUMENTU>
    <MAG>MAG_GLOWNY</MAG>
    <KIERUNEK>R</KIERUNEK>
    <NUMER_PELNY>MM/100/2016</NUMER_PELNY>
    <DATA_DOKUMENTU>2016-09-28</DATA_DOKUMENTU>
    <DATA_WYSTAWIENIA>2016-09-28</DATA_WYSTAWIENIA>
    <DATA_OPERACJI>2016-09-28</DATA_OPERACJI>
    <OPIS>Opis do dokumentu</OPIS>
    <UWAGI_MAGAZYN>Uwagi dla magazynu</UWAGI_MAGAZYN>
    <STATUS>B</STATUS>
  </NAGLOWEK>
</ROOT>
```

Typy pól

Nazwa pola	Typ danych	Wymagalność	Uwagi
NAGŁÓWEK (WYMAGANY)			

GENERATOR	STRING(20)	T	
TYP_DOKUMENTU	INTEGER	T	450 – PRESUNIĘCIE MAGAZYNOWE.
MAG	STRING(10)	T	Kod magazynu docelowego. Wartości kodu do uzgodnienia z magazynem na etapie wdrożenia.
KIERUNEK	STRING(1)	T	Kod kierunku przesunięcia magazynowego – możliwe wartości kodu: W, R, K – opis kodów znajduje się w tabeli „Rodzaje przesunięć” poniżej.
NUMER_PELNY	STRING(50)	T	
DATA_DOKUMENTU	YYYY-MM-DD	T	
DATA_WYSTAWIENIA	YYYY-MM-DD	T	
DATA_OPERACJI	YYYY-MM-DD	T	
OPIS	STRING(1000)	T	
UWAGI_MAGAZYN	STRING(1000)		
STATUS	STRING(1)		A – czeka na potwierdzenie czy realizować (PLANOWANA) B – do realizacji przez magazyn (PRZYGOTOWANA)

Rodzaje przesunięć

Kod	Rodzaj	Opis przesunięcia	Wymagane węzły kodu magazynu	
			Nagłówek (węzeł <MAG>)	Pozycje (węzły <MAG>)
W	Wewnętrzne	Pomiędzy magazynami obsługiwanymi na WMS	Magazyn docelowy	Magazyn źródłowy
R	Rozchodowe	Z magazynu na WMS do zewnętrznego	Brak węzła	Magazyn źródłowy
P	Przychodowe	Z magazynu zewnętrznego do magazynu na WMS	Magazyn docelowy	Brak węzłów

Struktura odpowiedzi usługi składowej nagłówka awizacji przesunięcia magazynowego

```

<ROOT>
  <ID>31850</ID>
  <SYGNATURA>PP-10/ESTA/2016</SYGNATURA>
  <STATUS>
    <KOD>OK</KOD>
    <OPIS />
  </STATUS>
</ROOT>

```

ID operacji lub -1 w przypadku braku nagłówka dokumentu.
Pełny numer nowego dokumentu - węzeł wystąpi tylko wtedy gdy ID > 0.
Wieloraki lub pojedynczy status zwrotny.
Stan przetwarzania – OK lub kod błędu.
Opis błędu lub pusty.

Statusy odpowiedzi nagłówka awizacji przesunięcia magazynowego

Weryfikacja węzłów nagłówka XML

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / STAU / KOD	ERR_XML_ADVICE_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / STAU / KOD	ERR_XML_ADVICE	Ogólny status nieprawidłowego dokumentu XML.

Przetwarzanie zapisu do BD

ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_WRONG_DOC_TYPE	Nieprawidłowy typ dokumentu: PP (przesunięcie magazynowe) – 450.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_SQL_QUERY	Nieoczekiwany błąd SQL.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_EXISTS	Dyspozycja już istnieje w BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_WRONG_DIRECTION_TYPE	Nieprawidłowy typ kierunku operacji przesunięcia magazynowego.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_INSERT	Dyspozycja nie została prawidłowo zapisana w BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_HEADER_INSERT	Nagłówek dyspozycji nie został zapisany prawidłowo w BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_SESSION	Błąd założenia nowej sesji w BD lub sesja nie została rozpoczęta.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE	Nieprawidłowy zapis dyspozycji w BD (Status ogólny).
ROOT / STAU / KOD	OK	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

Dodatkowe informacje o danych zwrotnych

W przypadku otrzymania niektórych kodów błędów będzie można otrzymać dodatkowe informacje:

Kod błędu:	Dodatkowy węzeł:	Występuje w Tagu:	Opis
ERR_DB_ADVICE_EXISTS	<REF>	ROOT	Węzeł zwraca identyfikator TRNID już istniejącego dokumentu.

6.1.2 Usługa składowa modyfikacji nagłówka awizacji przesunięcia magazynowego

Do modyfikacji nagłówka użyta zostanie usługa *modifyXmlAdvice*. W odróżnieniu do zakładania nagłówka potrzebne jest podanie identyfikatora dokumentu (TRNID) oraz typu dokumentu już istniejącej operacji by móc ją modyfikować.

Nazwa i parametry usługi składowej modyfikacji nagłówka awizacji przesunięcia magazynowego

```
byte[] modifyXmlAdvice(byte[] xmlModifyAdvice, AuthData authData);
```

Struktura XML nagłówka modyfikacji awizacji przesunięcia magazynowego (parametr: xmlModifyAdvice)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
    <GENERATOR>ANTEEO WMS</GENERATOR>
    <TRNID>28421</TRNID>
    <TYP_DOKUMENTU>450</TYP_DOKUMENTU>
    <NUMER_PELNY>PP/128/2016</NUMER_PELNY>
    <DATA_DOKUMENTU>2016-09-28</DATA_DOKUMENTU>
    <DATA_WYSTAWIENIA>2016-09-28</DATA_WYSTAWIENIA>
    <DATA_OPERACJI>2016-09-28</DATA_OPERACJI>
    <OPIS>Opis dla magazynu</OPIS>
    <UWAGI_MAGAZYN>Uwagi dla magazynu</UWAGI_MAGAZYN>
  </NAGLOWEK>
</ROOT>
```

Zasady modyfikacji pól nagłówka awizacji przesunięcia magazynowego

Aby modyfikować nagłówek operacji muszą być podane dane z operacji na niebiesko.

Aby modyfikować węzły nagłówka na zielono należy się stosować do następujących reguł:

- brak węzła oznacza brak zmiany jego wartości,
- brak wartości w węźle oznacza wyczyszczenie (nie dotyczy dat),
- konkretna wartość w węźle oznacza zmianę na nową wartość.

Struktura odpowiedzi usługi składowej modyfikacji nagłówka awizacji przesunięcia magazynowego

<pre> <ROOT> <ID>31850</ID> <SYGNATURA>WZ-35/ESTA/2016</SYGNATURA> <STATUS> <KOD>OK</KOD> <OPIS /> </STATUS> </ROOT> </pre>	<p>ID operacji lub -1 w przypadku braku nagłówka dokumentu. Pełny numer nowego dokumentu - węzeł wystąpi tylko wtedy gdy ID > 0. Wieloraki lub pojedynczy status zwrotny. Stan przetwarzania – OK lub kod błędu. Opis błędu lub pusty.</p>
--	---

Statusy odpowiedzi modyfikacji nagłówka awizacji przesunięcia magazynowego

Weryfikacja węzłów nagłówka XML

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / STAU / KOD	ERR_XML_ADVICE_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / STAU / KOD	ERR_XML_ADVICE	Ogólny status nieprawidłowego dokumentu XML.

Przetwarzanie zapisu do BD

ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_WRONG_DOC_TYPE	Nieprawidłowy typ dokumentu: PP (przesunięcie magazynowe) – 450.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_SQL_QUERY	Nieoczekiwany błąd SQL.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_NOT_EXISTS	Dyspozycja nie istnieje w BD.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE_SESSION	Błąd założenia nowej sesji w BD lub sesja nie została rozpoczęta.
ROOT / STAU / KOD	ERR_DB_ADVICE	Nieprawidłowy zapis dyspozycji w BD (Status ogólny).
ROOT / STAU / KOD	OK	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

6.1.3 Usługa składowa dodawania pozycji do awizacji przesunięcia magazynowego

Dodawanie pozycji do awizacji przesunięcia magazynowego odbywa na analogicznych zasadach jak w przypadku przyjęcia i wydania magazynowego za pomocą usługi *addXmlAdvicePositions*. Dodatkowo dodawany jest do węzła <POZYCJA> węzeł <MAG> wskazujący źródłowy kod magazynu produktu. Wymagania co do występowania węzła <MAG> na pozycji znajdują się w tabeli „Rodzaje przesunięć” w usłudze składowej generowania nagłówka awizacji przesunięcia magazynowego.

Fragment awizacji dodawania pozycji uzupełniona o węzeł <MAG> kodu magazynu na pozycji

```
...<POZYCJA>  
  <LP>1</LP>  
  <TWRID>23421</TWRID>  
  <ILOSC>20.0000</ILOSC>  
  <JM>szt</JM>  
  <MAG>TERMINAL</MAG>  
</POZYCJA>...
```

6.1.4 Usługa składowa modyfikacji pozycji w awizacji przesunięcia magazynowego

W odróżnieniu do awizacji przyjęcia i wydania modyfikacja pozycji awizacji przesunięcia magazynowego nie jest dostępna.

6.1.5 Usługa składowa zmiany statusu awizacji przesunięcia magazynowego

Zatwierdzanie awizacji przesunięcia magazynowego odbywa się na analogicznych zasadach jak w przypadku przyjęcia i wydania magazynowego za pomocą usługi *setXmlAdviceStatus*.

7. Inne usługi

7.1 Usługa zapytania o stan magazynu

Nazwa i parametry usługi zapytania o stan magazynu

```
byte[] getXmlStock(byte[] xmlGetStock, AuthData authData);
```

Struktura XML zapytania o stan magazynu (parametr: xmlGetStock)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
    <FILTR>
      <MAGAZYN>MAG-1</MAGAZYN>
      <KOD>T-1</KOD>
      <KOD>T-2</KOD>
      <KOD>T-3</KOD>
      <KOD2>WinT-2</KOD2>
      <KOD2>WinT-3</KOD2>
      <TWRID>982</TWRID>
      <TWRID>891</TWRID>
      ...
    </FILTR>
    <FILTR>
      <MAGAZYN>MAG-2</MAGAZYN>
      <KOD>100X200+25CM BLACK</KOD>
      <KOD>100X200+25CM BROWN</KOD>
      <CECHA>ROZNE</CECHA>
      ...
    </FILTR>
    ...
    <OPCJE>
      <WIDOK>A</WIDOK>
    </OPCJE>
  </NAGLOWEK>
</ROOT>
```

UWAGA!

W przypadku braku węzłów: <MAGAZYN>, <KOD>, <TWRID>, <CECHA> lub ich wartości zapytanie zwróci cały stan magazynowy posortowany według magazynu i kodu.

Typy pól

Nazwa pola	Typ danych	Wymagany	Uwagi
NAGŁÓWEK -> FILTR			
MAGAZYN	STRING(10)		Symbol magazynu w zależności od konfiguracji systemu
CECHA	STRING(40)		Wartość zależna od definicji cech w instalacji ANTEEO WMS. Kod cechy magazynowej – wyróżnik magazynowy.
KOD	STRING(40)		Kod produktu
KOD2	STRING(40)		Kod obcy produktu np. z systemu ERP
TWRID	INTEGER		Identyfikator produktu systemu ANTEEO WMS

NAGŁÓWEK -> OPCJE			
WIDOK	STRING(1)	N	Znacznik określający układ danych zwrotnych: <ul style="list-style-type: none"> A: stan zbiorczy B: stan w podziale na partie C: stan w podziale na partie oraz opakowania Domyślnie jest zwracany stan zbiorczy

Struktura XML odpowiedzi stanu magazynu

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <STATUS>OK</STATUS>
  <NAGLOWEK>
    <STATUS>OK</STATUS>
    <OPIS />
  </NAGLOWEK>
  <POZYCJE>
    <STATUS>OK</STATUS>
    <OPIS />
    ...WIDOK ZBIORCZY (DOMYŚLNY) - „A”...
    <POZYCJA>
      <ID>2120</ID>
      <MAGAZYN>MAG-2</MAGAZYN>
      <CECHA>ROZNE</CECHA>
      <KOD>100X200+25CM BLACK</KOD>
      <KOD2>WinT-2</KOD2>
      <NAZWA>Prześcieradło 100x200+25CM BLACK</NAZWA>
      <GRUPA />
      <JM>szt</JM>
      <EAN>5060171282457</EAN>
      <ILOSC_SUM>6980.00</ILOSC_SUM>
      <ILOSC_AWIZO>0.00</ILOSC_AWIZO>
      <ILOSC_DOSTEPNA>6980.00</ILOSC_DOSTEPNA>
    </POZYCJA>
    ...WIDOK W PODZIALE NA PARTIE - „B”...
    <POZYCJA>
      <ID>2121</ID>
      <MAGAZYN>MAG-2</MAGAZYN>
      <CECHA>ROZNE</CECHA>
      <KOD>100X200+25CM BROWN</KOD>
      <KOD2>WinT-2</KOD2>
      <NAZWA>Prześcieradło 100x200+25CM BROWN</NAZWA>
      <GRUPA />
      <JM>szt</JM>
      <EAN>5060171282457</EAN>
      <PARTIA>
        <LOT>LB13</LOT>
        <TRWALOSC>2017.12</TRWALOSC>
      </PARTIA>
      <ILOSC_SUM>6980.00</ILOSC_SUM>
      <ILOSC_AWIZO>0.00</ILOSC_AWIZO>
      <ILOSC_DOSTEPNA>6980.00</ILOSC_DOSTEPNA>
    </POZYCJA>
    ...WIDOK PRZEKROCZONYCH STANÓW MINIMALNYCH - „C”...
    <POZYCJA>
      <ID>2121</ID>
      <KOD>100X200+25CM BROWN</KOD>
      <KOD2>WinT-2</KOD2>
      <NAZWA>Prześcieradło 100x200+25CM BROWN</NAZWA>
      <JM>szt</JM>

```

```

        <EAN>5060171282457</EAN>
        <STAN_MIN>7000.00</STAN_MIN>
        <ILOSC_SUM>6980.00</ILOSC_SUM>
    </POZYCJA>
    ...
</POZYCJE>
</ROOT>

```

UWAGA!

Widok przekroczonych stanów minimalnych (wersja „C”) nie posiada podziału na cechy, partie i zwraca zbiorczo zsumowane ilości produktu, które są niższe lub równe wartości stanu minimalnego na karcie produktu.

Statusy odpowiedzi stanu magazynu

Weryfikacja węzłów nagłówka i pozycji (XML)

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT	ERR_XML_STOCK	Błąd odczytu dokumentu XML (status ogólny).
ROOT / NAGLOWEK	ERR_XML_STOCK_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / POZYCJE	ERR_XML_STOCK_ELEMENTS	Błąd odczytu węzłów pozycji XML (status ogólny).
ROOT / POZYCJE / POZYCJA	ERR_XML_STOCK_ELEMENT	Błąd odczytu węzła pozycji XML (status szczegółowy).

Przetwarzanie odczytu z BD

ROOT	ERR_DB_STOCK	Błąd odczytu z BD (status ogólny).
ROOT / POZYCJE	ERR_DB_STOCK_SELECT	Błąd odczytu produktów z BD.
ALL NODES	OK	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

7.2 Usługa pobierania listy rozliczeń usług magazynowych

Nazwa i parametry usługi pobierania listy rozliczeń usług magazynowych

```
byte[] getXmlBillingsList(byte[] xmlGetBillingsList, AuthData authData);
```

Struktura XML pobierania listy rozliczeń usług magazynowych (parametr: xmlGetBillingsList)

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ROOT>
    <NAGLOWEK>
        <FILTR>
            <TERMIN>2016-12-12</TERMIN>
            <DNI_DO_TERMNIU>30</DNI_DO_TERMNIU>
        </FILTR>
    </NAGLOWEK>
</ROOT>

```

format daty: yyyy-MM-dd

UWAGA!

W przypadku braku węzłów: „<TERMIN>”, „<DATA_NALICZENIA_DO>” lub ich wartości zapytanie zwróci całą istniejącą listę rozliczeń.

Struktura XML odpowiedzi pobierania listy rozliczeń usług magazynowych

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<ROOT>
  <STATUS>
    <KOD>OK</KOD>
    <OPIS />
  </STATUS>
  <RAPORT>
    <A>
      <POZYCJA>
        <KOD>AC.05U</KOD>
        <NAZWA>Acequias Chardonnay 2011 (uszkodzone)</NAZWA>
        <PARTIA>A100</PARTIA>
        <TERMIN_PRZYDATNOSCI>2016-09-01</TERMIN_PRZYDATNOSCI>
        <DATA_WAZNOSCI>2016-09-01 00:00:00</DATA_WAZNOSCI>
        <DNI_DO_TERMINU>-856</DNI_DO_TERMINU>
        <ILOSC>1000.00</ILOSC>
      </POZYCJA>
      <POZYCJA>
        <KOD>C100</KOD>
        <NAZWA>Banany</NAZWA>
        <PARTIA>A222</PARTIA>
        <TERMIN_PRZYDATNOSCI>2016-11-11</TERMIN_PRZYDATNOSCI>
        <DATA_WAZNOSCI>2016-11-11 00:00:00</DATA_WAZNOSCI>
        <DNI_DO_TERMINU>-542</DNI_DO_TERMINU>
        <ILOSC>598.00</ILOSC>
      </POZYCJA>
    </A>
    <B>
      <POZYCJA>
        <KOD>C100</KOD>
        <NAZWA>Banany</NAZWA>
        <PARTIA>AT-100</PARTIA>
        <TERMIN_PRZYDATNOSCI>2016-11-12</TERMIN_PRZYDATNOSCI>
        <DATA_WAZNOSCI>2016-11-12 00:00:00</DATA_WAZNOSCI>
        <DNI_DO_TERMINU>-541</DNI_DO_TERMINU>
        <ILOSC>246.00</ILOSC>
      </POZYCJA>
      <POZYCJA>
        <KOD>B250</KOD>
        <NAZWA>Wyroby papierowe</NAZWA>
        <PARTIA />
        <TERMIN_PRZYDATNOSCI>2016-12-05</TERMIN_PRZYDATNOSCI>
        <DATA_WAZNOSCI>2016-12-05 00:00:00</DATA_WAZNOSCI>
        <DNI_DO_TERMINU>-518</DNI_DO_TERMINU>
        <ILOSC>7993.00</ILOSC>
      </POZYCJA>
    </B />
  </RAPORT>
</ROOT>
```

Pojedynczy status zwrotny.
Stan przetwarzania – OK lub kod błędu.
Opis błędu lub pusty.

Statusy odpowiedzi pobierania listy rozliczeń usług magazynowych

Weryfikacja węzłów nagłówka i pozycji (XML)

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_BILLSLIST	Błąd odczytu dokumentu XML (status ogólny).
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_BILLSLIST_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_BILLSLIST_ELEMENTS	Błąd odczytu węzłów XML (status ogólny).
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_BILLSLIST_ELEMENT	Błąd odczytu węzła XML (status szczegółowy).

Przetwarzanie odczytu z BD

ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_BILLSLIST	Błąd odczytu z BD (status ogólny).
ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_BILLSLIST_SELECT	Błąd odczytu rozliczeń z BD.
ROOT / STATUS / KOD	OK	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

7.3 Usługa pobierania raportu trwałości produktów

Nazwa i parametry usługi pobierania raportu trwałości produktów

```
byte[] getXmlExpiredProductsList(byte[] xmlGetExpiredProdList, AuthData authData);
```

Struktura XML pobierania raportu trwałości produktów (parametr: xmlGetExpiredProdList)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <NAGLOWEK>
    <FILTR>
      <TERMIN>2016-12-12</TERMIN>
      <DNI_DO_TERMNIU>30</DNI_DO_TERMNIU>
    </FILTR>
  </NAGLOWEK>
</ROOT>
```

Format daty: yyyy-MM-dd

UWAGA!

W przypadku braku węzła „<TERMIN>”, do zapytania raportu typu <A> wstawiona zostanie aktualna data. W przypadku braku węzła „<DNI_DO_TERMNIU>” raport typu nie wystąpi. W przypadku braku wartości w którymkolwiek z węzłów usługa zwróci błąd.

Struktura XML odpowiedzi pobierania raportu trwałości produktów

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ROOT>
  <STATUS>
    <KOD>OK</KOD>
    <OPIS />
  </STATUS>
  <RAPORT>
    <A>
      <POZYCJA>
        <KOD>AC.05U</KOD>
        <NAZWA1>Acequias Chardonnay 2011 (uszkodzone)</NAZWA1>
        <PARTIA>A100</PARTIA>
        <TERMIN_PRZYDATNOSCI>2016-09-01</TERMIN_PRZYDATNOSCI>
        <DATA_WAZNOSCI>2016-09-01 00:00:00</DATA_WAZNOSCI>
        <DNI_DO_TERMINU>-846</DNI_DO_TERMINU>
        <ILOSC>1000.00</ILOSC>
      </POZYCJA>
      ...
    </A>
    <B>
      <POZYCJA>
        <KOD>C100</KOD>
        <NAZWA1>Banany</NAZWA1>
```

Pojedynczy status zwrotny.
Stan przetwarzania – OK lub błąd.
Opis błędu lub pusty.


```

<PARTIA>A222</PARTIA>
<TERMIN_PRZYDATNOSCI>2016-11-11</TERMIN_PRZYDATNOSCI>
<DATA_WAZNOSCI>2016-11-11 00:00:00</DATA_WAZNOSCI>
<DNI_DO_TERMINU>-532</DNI_DO_TERMINU>
<ILOSC>598.00</ILOSC>
</POZYCJA>
...
</B>
</RAPORT>
</ROOT>

```

Statusy odpowiedzi pobierania raportu trwałości produktów

Weryfikacja węzłów nagłówka i pozycji (XML)

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_EXPIREDPRODLIST	Błąd odczytu dokumentu XML (status ogólny).
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_EXPIREDPRODLIST_HEADER	Błąd odczytu nagłówka XML (status ogólny).
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_EXPIREDPRODLIST_ELEMENTS	Błąd odczytu węzłów pozycji XML (status ogólny).
ROOT / STATUS / KOD	ERR_XML_EXPIREDPRODLIST_ELEMENT	Błąd odczytu węzła pozycji XML (status szczegółowy).

Przetwarzanie odczytu z BD

ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_EXPIREDPRODLIST	Błąd odczytu z BD (status ogólny).
ROOT / STATUS / KOD	ERR_DB_EXPIREDPRODLIST_SELECT	Błąd odczytu raportów z BD.
ROOT / STATUS / KOD	OK	Ogólny status prawidłowej odpowiedzi.

8. Informacje ogólne

8.1 Statusy dodatkowe zwracane przez każdy nagłówek

Statusy ogólnego przeznaczenia zwracane przez każdy nagłówek

Weryfikacja ogólna

Występuje w Tagu:	Stała:	Opis:
ROOT / NAGLOWEK	ERR_LOGIN_FAILED	Błędny status logowania.
ROOT / NAGLOWEK	ERR_DB_CONNECTION_FAILED	Status braku połączenia z BD.
ROOT / NAGLOWEK	ERR_DB_MASTERFID_ABSENCE	Brak zleceniobiorcy o podanym identyfikatorze MasterFid.

9. Przykłady wywołania usług

Poniżej znajdują się przykłady wywołania usług internetowych ANTEEO WMS w języku c#.

9.1 Własna metoda logowania na podstawie klasy AuthData w języku C#

W klasie wywołującej usługi:

```
private WebReference.AuthData authDataObj = null;
private WebReference.AnteooServicesXml_WMS wcf = null;

private WebReference.AuthData myAuthData(string masterFid, string login, string pass)
{
    // AnteooServicesXml_WMS_Ref jest referencją do usługi WCF
    WebReference.AuthData ad = new WebReference.AuthData();
    ad.masterFid = masterFid;
    ad.login = login;
    ad.pass = pass;
    return ad;
}
```

W konstruktorze wywołującej usługi:

```
this.wcf = new WebReference.AnteooServicesXml_WMS();
this.authDataObj = myAuthData("1489df700e4e6d668adb0c77d3f490d11418a4ba", "WCF", "testWCF");
```

9.2 Przykładowe wywołanie usługi w języku C#

```
private void generateAdvice()
{
    OpenFileDialog of = new OpenFileDialog();
    of.Title = "Pobierz wersje XML";
    of.Filter = "Dokument XML|*.xml;*.XML";
    of.DefaultExt = "*.xml"; // Default file extension
    of.RestoreDirectory = true;

    if (of.ShowDialog() == DialogResult.OK)
    {
        try
        {
            TextReader reader = File.OpenText(of.FileName);
            tbDocFileName.Text = Path.GetFileNameWithoutExtension(of.FileName);
            XmlDocument xDoc = new XmlDocument();
            xDoc.Load(reader);

            reader.Close();
            reader.Dispose();
            reader = null;

            of.Dispose();
            of = null;

            // Usługa awizacji przyjęcia oraz wydania
            byte[] result = this.wcf.generateXmlAdvice(System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(xDoc.InnerXml), this.authDataObj);

            //=====
            // Przetwarzanie odpowiedzi
            //=====
            string xmlResult = System.Text.Encoding.UTF8.GetString(result);
            readResponseAdvice(xmlResult);
        }
        catch (Exception ex)
        {
        }
    }
}
```

```
{
    MessageBox.Show("Wystąpił błąd podczas przetwarzania pliku XML.\r\n" + ex, "Ostrzeżenie", MessageBoxButtons.OK,
        MessageBoxIcon.Warning,
        MessageBoxDefaultButton.Button1);
}
}
```

9.3 Wywołanie usług składowych awizacji w języku C#

Poniżej jest przedstawiony przykład wykorzystania interfejsu ANTEEO WCF do przesłania awizacji operacji magazynowej.

```
private void generujSkładoweAwizji (DataRow nagRow, DataTable dtPoz)
{
    string nameSpace = "opt";

    try
    {
        XmlWriterSettings xmlSettings = new XmlWriterSettings();
        xmlSettings.OmitXmlDeclaration = true; // bez XML'owego nagłówka
        xmlSettings.Indent = false;

        int trnId = generujNaglowekAwizacji(nagRow, nameSpace, xmlSettings);
        if (trnId > 0)
        {
            if (dodajPozycjeAwizacji(trnId, dtPoz, nameSpace, xmlSettings))
            {
                // w tej sekcji blokowej można przesłać plik PDF przed zmianą statusu operacji
                // potwierdzenie prawidłowej operacji
                zakonczOperacje(trnId, 20, xmlSettings);
                // ciąg dalszy własnego kodu...
            }
            else
            {
                // anulowanie operacji
                zakonczOperacje(trnId, 30, xmlSettings);
                // ciąg dalszy własnego kodu...
            }
        }
    }
    catch (System.Web.Services.Protocols.SoapException ex)
    {
        MessageBox.Show("Błędna odpowiedź protokołu SOAP.\r\n\r\n" + ex.Message, "Protokół SOAP",
            MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Stop,
            MessageBoxDefaultButton.Button1);
    }
    catch (System.Net.WebException ex)
    {
        MessageBox.Show("Błąd dostępu do sieci.\r\n\r\n" + ex.Message, "Sieć",
            MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Stop,
            MessageBoxDefaultButton.Button1);
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Wystąpił błąd podczas przetwarzania pliku XML.\r\n" + ex, "Ostrzeżenie",
            MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Warning,
            MessageBoxDefaultButton.Button1);
    }
}
```

9.3.1 Metoda wywołania usługi składowej nagłówka awizacji

```
private int generujNaglowekAwizacji
(
    DataRow row, // wiersz nagłówka
    string nsa, // namespace
    XmlWriterSettings xmlSettings // ustawienia pliku XML
)
{
    int trnId = -1; // zwrotny ID
    if (row != null)
    {
        StringBuilder strBdHeader = null;
        XmlWriter xmlWrHeader = null;
        try
        {
            strBdHeader = new StringBuilder();
            xmlWrHeader = XmlWriter.Create(strBdHeader, xmlSettings);

            // nagłówek awizacji
            xmlWrHeader.WriteStartElement("ROOT"); // początek ROOT
            xmlWrHeader.WriteStartElement("NAGLOWEK"); // początek NAGLOWEK
            xmlWrHeader.WriteElementString("GENERATOR", row["GENERATOR"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteElementString("TYP_DOKUMENTU", row["TYP_DOKUMENTU"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteElementString("NUMER_PELNY", row["NUMER_PELNY"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteElementString("DATA_DOKUMENTU", row["DATA_DOKUMENTU"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteElementString("DATA_WYSTAWIENIA", row["DATA_WYSTAWIENIA"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteElementString("DATA_OPERACJI", row["DATA_OPERACJI"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteElementString("OPIS", row["OPIS"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteStartElement("KONTRAHENT"); // początek KONTRAHENT
            xmlWrHeader.WriteElementString("KOD", row["KOD"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteElementString("NIP", row["NIP"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteElementString("NAZWA", row["NAZWA"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteElementString("NIP", row["NIP"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteStartElement("ADRES"); // początek ADRES
            xmlWrHeader.WriteElementString("KOD_POCZTOWY", row["KOD_POCZTOWY"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteElementString("MIASTO", row["MIASTO"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteElementString("ULICA", row["ULICA"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteElementString("KRAJ", row["KRAJ"].ToString().Trim());
            xmlWrHeader.WriteEndElement(); // koniec ADRES
            xmlWrHeader.WriteEndElement(); // koniec KONTRAHENT
            xmlWrHeader.WriteEndElement(); // koniec NAGLOWEK
            xmlWrHeader.WriteEndElement(); // koniec ROOT
            xmlWrHeader.Flush();

            string sbp = strBdHeader.ToString();
            byte[] xmlPart = System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(sbp);
            strBdHeader.Clear();

            // wywołanie usługi
            byte[] result = this.wcf.generateXmlAdvice(xmlPart, this.authDataObj);

            //=====
            // Przetwarzanie odpowiedzi
            //=====

            string resStr = System.Text.Encoding.UTF8.GetString(result);

            string root = "/" + nsa + ":NAGLOWEK/" + nsa;

            XmlDocument xDoc = new XmlDocument();
            xDoc.LoadXml(resStr);

            XmlNamespaceManager nsmgr = new XmlNamespaceManager(xDoc.NameTable);
            nsmgr.AddNamespace(nsa, xDoc.DocumentElement.NamespaceURI);
            try
            {
                XmlNode xmlNode = xDoc.SelectSingleNode(root + ":ID", nsmgr);
                if (xmlNode != null)
                    trnId = int.Parse(xmlNode.InnerText.Trim());
            }
        }
    }
}
```

```

        catch {}
    }
    catch {}
}
return trnId;
}

```

9.3.2 Metoda wywołania usługi składowej dodawania pozycji do awizacji

```

private bool dodajPozycjeAwizacji
(
    int trnId, // identyfikator operacji
    DataTable dtPos, // tabela pozycji
    string nsa, // namespace
    XmlWriterSettings xmlSettings // ustawienia pliku XML
)
{
    int sendCount = 30; // liczba jednorazowo przesyłanych pozycji
    int posCount = dtPos.Rows.Count; // liczba wszystkich pozycji
    bool isPosError = false;
    if (dtPos != null && posCount > 0)
    {
        StringBuilder strBdPositions = null;
        XmlWriter xmlWrPositions = null;
        try
        {
            strBdPositions = new StringBuilder();
            int i = 1;
            foreach (DataRow row in dtPos.Rows)
            {
                if (i % sendCount == 1)
                {
                    xmlWrPositions = XmlWriter.Create(strBdPositions, xmlSettings);
                    xmlWrPositions.WriteStartElement("ROOT"); // początek ROOT
                    xmlWrPositions.WriteStartElement("NAGLOWEK"); // początek NAGLOWEK
                    xmlWrPositions.WriteElementString("TRNID", trnId.ToString()); // TRNID dokumentu
                    xmlWrPositions.WriteStartElement("POZYCJE"); // początek POZYCJE
                }
                xmlWrPositions.WriteStartElement("POZYCJA"); // początek POZYCJA
                xmlWrPositions.WriteElementString("LP", row["LP"].ToString().Trim());
                xmlWrPositions.WriteStartElement("TOWAR"); // początek TOWAR
                xmlWrPositions.WriteElementString("KOD", row["KOD"].ToString().Trim());
                xmlWrPositions.WriteElementString("NAZWA", row["NAZWA"].ToString().Trim());
                xmlWrPositions.WriteElementString("GRUPA", row["GRUPA"].ToString().Trim());
                xmlWrPositions.WriteElementString("OPIS", row["OPIS"].ToString().Trim());
                xmlWrPositions.WriteElementString("EAN", row["EAN"].ToString().Trim());
                xmlWrPositions.WriteEndElement(); // koniec TOWAR
                xmlWrPositions.WriteElementString("ILOSC", row["ILOSC"].ToString().Trim());
                xmlWrPositions.WriteElementString("JM", row["JM"].ToString().Trim());
                xmlWrPositions.WriteEndElement(); // koniec POZYCJA

                i++; // należy pozostawić zwiększanie iteracji w tym miejscu

                if (i % sendCount == 1 || posCount + 1 == i)
                {
                    xmlWrPositions.WriteEndElement(); // koniec POZYCJE
                    xmlWrPositions.WriteEndElement(); // koniec NAGLOWEK
                    xmlWrPositions.WriteEndElement(); // koniec ROOT

                    xmlWrPositions.Flush();
                    string sbp = strBdPositions.ToString();
                    byte[] xmlPart = System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(sbp);
                    // czyszczenie
                    strBdPositions.Clear();
                    // wywołanie usługi
                    byte[] result = this.wcf.addXmlAdvicePositions(xmlPart, this.authDataObj);

                    //=====
                    // Przetwarzanie odpowiedzi
                    //=====
                }
            }
        }
        catch { }
    }
}

```

```

string resStr = System.Text.Encoding.UTF8.GetString(result);

string root = "/" + nsa + ":NAGLOWEK" + nsa;
XmlDocument xDoc = new XmlDocument();
xDoc.LoadXml(resStr);

XmlNamespaceManager nsmgr = new XmlNamespaceManager(xDoc.NameTable);
nsmgr.AddNamespace(nsa, xDoc.DocumentElement.NamespaceURI);
try
{
    XmlNode xmlNode = xDoc.SelectSingleNode(root + ":STATUS", nsmgr);
    if (xmlNode != null)
    {
        // sprawdzanie statusu odpowiedzi
        if (xmlNode.InnerText.Trim() != "OK")
        {
            isPosError = true;
        }
    }
}
catch {}
}
}
}
catch
{
    isPosError = true;
}
}
else
{
    isPosError = true;
}
return !isPosError;
}

```

9.3.3 Metoda wywołania usługi składowej zamknięcia sesji awizacji

```

private void zakonczOperacje
(
    int trnId, // identyfikator operacji
    int status, // status wykonania operacji
    XmlWriterSettings xmlSettings // ustawienia pliku XML
)
{
    StringBuilder strBdEndSession = null;
    XmlWriter xmlWrEndSession = null;
    strBdEndSession = new StringBuilder();
    xmlWrEndSession = XmlWriter.Create(strBdEndSession, xmlSettings);

    // zakończenie przesyłania (zmiana)
    xmlWrEndSession.WriteStartElement("ROOT"); // początek ROOT
    xmlWrEndSession.WriteStartElement("NAGLOWEK"); // początek NAGLOWEK
    xmlWrEndSession.WriteElementString("TRNID", trnId.ToString()); // TRNID dokumentu
    xmlWrEndSession.WriteElementString("STATUS", status.ToString()); // 20 - pomyślny koniec operacji, 30 - anulowanie operacji
    xmlWrEndSession.WriteEndElement(); // koniec NAGLOWEK
    xmlWrEndSession.WriteEndElement(); // koniec ROOT

    xmlWrEndSession.Flush();
    string sbp = strBdEndSession.ToString();
    byte[] xmlPart = System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(sbp);
    strBdEndSession.Clear();

    // wywołanie usługi
    byte[] result = this.wcf.setXmlAdviceStatus(xmlPart, this.authDataObj);

    //=====
    // Przetwarzanie odpowiedzi
    //=====

```

```
string resStr = System.Text.Encoding.UTF8.GetString(result);  
ciąg dalszy własnego kodu...  
}
```

9.4 Wywołanie usługi dodawania pliku do operacji w języku C#

```
private string uploadFileByParts(OpenFileDialog of)  
{  
    StringBuilder strBdStruct = null;  
    XmlWriter xmlStruct = null;  
    string resStr = "";  
    try  
    {  
        // pobieranie nazwy z pliku  
        string fullFn = of.FileName;  
        string fn = Path.GetFileName(fullFn);  
        of.Dispose();  
        of = null;  
  
        // pobieranie strumienia danych z pliku  
        FileStream fs = new FileStream(fullFn, FileMode.Open, FileAccess.Read);  
        Stream stream = new StreamReader(fs, UTF8Encoding.UTF8).BaseStream;  
  
        string base64String = "";  
        string md5 = "";  
  
        // utworzenie tablicy bajtów (dowolna metoda do zastosowania)  
        byte[] tablica = ReadFully(stream, 0);  
  
        // wyliczanie sumy kontrolnej (metodą haszującą MD5 dostarczoną w tym przykładzie)  
  
        if(tablica != null)  
            md5 = CommonStatic.sumaKontrolnaMD5(tablica);  
  
        // konwersja bajtów w ciąg Base64  
        if(tablica != null)  
            base64String = System.Convert.ToBase64String(tablica, Base64FormattingOptions.None);  
  
        if (md5.Length > 0 && base64String.Length > 0)  
        {  
            // ustawienie liczby znaków wysyłanych jednorazowo (metodą dzielącą ciąg jest dostarczoną w tym przykładzie)  
            string[] base64Tab = CommonStatic.chop(base64String, 15000);  
            int petla = 1;  
            int liczbaPetli = base64Tab.Length;  
  
            XmlWriterSettings xmlSettings = new XmlWriterSettings();  
  
            // przesyłanie kolejno części pliku  
            foreach (string b64 in base64Tab)  
            {  
                strBdStruct = new StringBuilder();  
  
                xmlSettings.OmitXmlDeclaration = true; // bez XML'owego nagłówka  
                xmlSettings.Indent = false;  
                // podstawowa część dokumentu  
                xmlStruct = XmlWriter.Create(strBdStruct, xmlSettings);  
                // Początek dokumentu  
  
                xmlStruct.WriteStartElement("ROOT"); // początek ROOT  
                xmlStruct.WriteStartElement("NAGLOWEK"); // początek NAGLOWEK  
                xmlStruct.WriteElementString("TRNID", "31869"); // TRNID dokumentu  
                xmlStruct.WriteStartElement("PLIK"); // początek PLIK  
                xmlStruct.WriteElementString("LP", petla.ToString());  
                // nazwa pliku podawana jest na początku i końcu pętli  
                if (petla == 1 || petla == liczbaPetli)  
                {  
                    xmlStruct.WriteElementString("NAZWA", fn);  
                    xmlStruct.WriteElementString("RODZAJ", "A");  
                }  
            }  
        }  
    }  
}
```



```

        // suma kontrolna pliku podawana jest na końcu pętli
        if (petla == liczbaPetli)
            xmlStruct.WriteElementString("MD5", md5);
        petla++;
        // zapis do węzła części pliku zakodowanej w base64
        xmlStruct.WriteElementString("CIAGBASE64", b64);
        xmlStruct.WriteEndElement(); // koniec PLIK
        xmlStruct.WriteEndElement(); // koniec NAGLOWEK
        xmlStruct.WriteEndElement(); // koniec ROOT

        // utworzenie pakietu XML
        xmlStruct.Flush();
        string sbs = strBdStruct.ToString();

        strBdStruct.Clear();
        strBdStruct = null;
        xmlStruct = null;

        // przygotowanie pakietu XML do przesłania
        byte[] xmlBytes = System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(sbs);

        //
        byte[] result = this.wcf.addXmlOperationsFile(xmlBytes, this.authDataObj);

        // pobieranie wyniku z każdej pętli (pusty jeśli prawidłowo przesłano część dokumentu lub wyświetlenie powstałego błędu).
        // generuje wynik po zakończeniu operacji w ostatniej pętli.
        if (result.Length > 0)
            resStr += System.Text.Encoding.UTF8.GetString(result);
    }
    xmlSettings = null;
}
}
}
catch (System.Web.Services.Protocols.SoapException ex)
{
    MessageBox.Show("Błędna odpowiedź protokołu SOAP.\r\n" + ex.Message /* lub ex.Detail*/, "Protokół SOAP",
        MessageBoxButtons.OK,
        MessageBoxIcon.Warning);
}
catch (System.Net.WebException ex)
{
    MessageBox.Show("Błąd dostępu do sieci.\r\n" + ex.Message, "Sieć",
        MessageBoxButtons.OK,
        MessageBoxIcon.Warning);
}
catch (Exception ex)
{
    MessageBox.Show("Błąd przetwarzania usługi.\r\n" + ex.Message, "Plik",
        MessageBoxButtons.OK,
        MessageBoxIcon.Warning);
}
finally
{
    if (strBdStruct != null)
    {
        strBdStruct.Clear();
        strBdStruct = null;
        xmlStruct = null;
    }
}
return resStr;
}

public static class CommonStatic
{
    public static string sumaKontrolnaMD5 (byte[] inputBytes)
    {
        // krok 1, oblicz kod hash MD5 z parametru wejściowego
        MD5 md5 = MD5.Create();
        byte[] hash = md5.ComputeHash(inputBytes);
        // krok 2, konwertuj tablicę bajtów do ciągu heksadecymalnego
        StringBuilder sb = new StringBuilder();
        for (int i = 0; i < hash.Length; i++)

```

```
{
    sb.Append(hash[i].ToString("X2"));
}
return sb.ToString();
}

public static string[] chop(this string value, int length)
{
    int strLength = value.Length;
    int strCount = (strLength + length - 1) / length;
    string[] result = new string[strCount];
    for (int i = 0; i < strCount; ++i)
    {
        result[i] = value.Substring(i * length, Math.Min(length, strLength));
        strLength -= length;
    }
    return result;
}
```

9.5 Wywołanie usług w języku PHP

Przykłady wywołań usług internetowych ANTEEO WCF z użyciem języka PHP są przygotowywane na zamówienie.

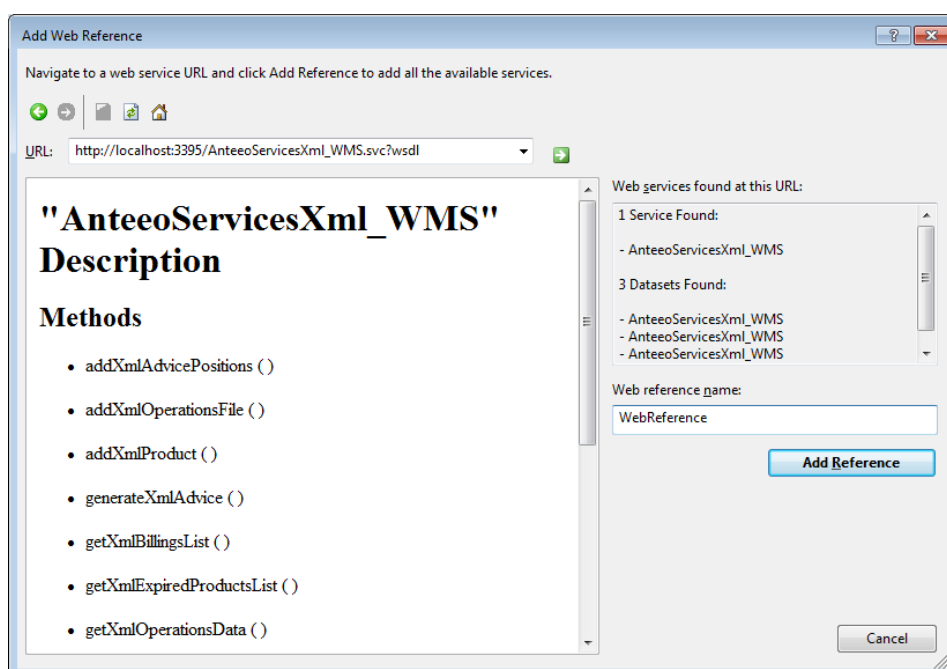
10. FAQ (Frequently Asked Questions) – pytania i odpowiedzi

Poniższe pytania i odpowiedzi mają na celu dostarczenia podstawowych informacji o zagadnieniach najczęściej poruszanych podczas integracji usług internetowych ANTEEO WCF, w ujęciu technicznym jak i przede wszystkim merytorycznym.

10.1 Zagadnienia techniczne

Jak w najprostszy sposób podpiąć usługi internetowe ANTEEO WCF do własnej aplikacji?

W przypadku języka C# wystarczy podpiąć referencję do aplikacji (lub biblioteki) obsługującej API usług internetowych ANTEEO WCF za pomocą definicji WSDL w formie pliku lub adresu internetowego. Dodawanie referencji odbywa się za pomocą Visual Studio w panelu „Solution Explorer”. Poniżej przykład dodawania referencji na podstawie adresu internetowego.



Rys. 4 Podpinanie referencji do usług internetowych ANTEEO WCF

W jaki sposób można uzyskać dostęp do usług internetowych ANTEEO WCF?

Aby uzyskać dostęp do usług internetowych ANTEEO WCF, należy poprosić firmę obsługującą magazyn o przekazanie adresu definicji WSDL usług internetowych ANTEEO WCF oraz o wygenerowanie następujących danych: Login, Hasło oraz MasterFid, które posłużą uwierzytelnieniu podczas wywoływania usług.

Od czego zacząć gdy już posiadam dane uwierzytelniające?

Najlepiej zacząć od sprawdzenia czy nasza aplikacja prawidłowo się komunikuje z usługami internetowymi ANTEEO WCF wykorzystując w tym celu najprostszą usługę. Do tego celu usługa pobierania informacji o systemie *getXmlSysInfo* doskonale się nadaje, gdyż wymaga ona jedynie podania właściwej konfiguracji konta do uwierzytelnienia użytkownika (klasa *AuthData*) podczas jej wywołania. Zwraca ona podstawowe dane, które posłużą również w zweryfikowaniu wykorzystywanej wersji usług internetowych, bazy danych, czy też kontrahenta (firma obsługiwana w systemie ANTEEO WMS).

Czy można wykorzystać usługi internetowe ANTEEO WCF w innych językach programowania?

Na dzień dzisiejszy usługi internetowe ANTEEO WCF zostały z powodzeniem wykorzystane w języku PHP. Każdy język potrafiący zinterpretować definicję WSDL usług internetowych jest potencjalnie w stanie się z nimi prawidłowo komunikować.

W jakim formacie przesyłane są dane za pomocą usług internetowych ANTEEO WCF?

Dane przesyłane za pomocą usług internetowych ANTEEO WCF zawierają się w jednym parametrze w formacie XML. Zapewnia to większą elastyczność w ich użytkowaniu w stosunku do wersji obiektowych. Należy jednak pamiętać że w języku C# ciąg z zawartością XML jest przed przesłaniem konwertowany do postaci tablicy bajtów. Tak spreparowaną tablicę usługa sama przekonwertuje w format base64 przed jej przesłaniem. W przypadku przesyłania plików (PDF) musimy sami zadbać o konwersję do formatu base64. Zwrotnie otrzymujemy od usługi komunikat w postaci tablicy bajtów do przekonwertowania w tekst, który sam zawiera format XML.

Podczas wywołania usługi zwrotnie otrzymuje jedynie : „*Odwołanie do obiektu nie zostało ustawione na wystąpienie obiektu*”.

Błąd ten występuje najczęściej wtedy gdy brakuje oczekiwanego węzła w strukturze XML przesyłanych danych. Zdarza się również że błąd ten występuje gdy pojawi się specjalny znak ASCII na początku ciągu w przekazywanej zmiennej z zawartością XML - np. znak „CR” (powrót karetki - ENTER). Inną przyczyną może być nieprawidłowa konwersja przesyłanej zmiennej do tablicy bajtów (Patrz przykłady wywołania usług).

10.2 Zagadnienia merytoryczne

W jaki sposób najlepiej sprawdzić działanie wykorzystywanych usług w ujęciu merytorycznym?

W celu sprawdzenia działania usług w ujęciu merytorycznym najlepiej zastosować symulację rzeczywistego przypadku na bazie testowej z udziałem operatora systemu ANTEEO WMS, postępując według prostego przekładowego modelu procesowania:

- Zakładanie, modyfikowanie, usuwanie pozycji w kartotece produktowej.

- Awizowanie przyjęcia na wcześniej wprowadzone kartoteki produktowe. Po stronie magazynu wymagana jest realizacja przyjęcia, a następnie jego zakończenie.
- Zweryfikowanie statusu realizacji operacji przyjęcia.
- Pobranie danych z operacji przyjęcia o zrealizowanym statusie – zweryfikowanie rozbieżności pomiędzy awizowanymi a zrealizowanymi pozycjami przyjęcia na magazynie.
- Zlecenie wysyłki produktów z magazynu. Po stronie magazynu wymagana jest realizacja wydania, a następnie jego zakończenie.
- Zweryfikowanie statusu realizacji wydania produktów z magazynu (wysyłki).
- Pobranie danych z operacji wydania – zweryfikowanie rozbieżności pomiędzy awizowanymi a zrealizowanymi pozycjami wydania na magazynie.