

Komunikaty HL7 w InfoMedica, AMMS wersja 2.9.4.1 (2016-05-20)

(Wersja AMMS 5.22.00, InfoMedica 4.42.00)

Spis treści

| | |
|---|----|
| Spis treści | 1 |
| Historia zmian | 3 |
| 1 Przesyłanie komunikatów HL7 | 6 |
| 1.1 Odbiór komunikatów | 6 |
| 1.2 Wysyłanie komunikatów | 6 |
| 1.3 Format transmisji komunikatów | 6 |
| 2 Zawartość komunikatów HL7 | 7 |
| 2.1 Segmenty wspólne dla wszystkich komunikatów | 7 |
| 2.1.1 MSH - Nagłówek komunikatu. | 7 |
| 2.1.2 PID - Dane demograficzne pacjenta | 8 |
| 2.1.3 PV1 – informacje o wizycie/pobycie pacjenta | 9 |
| 2.1.4 IN1 – informacje o ubezpieczeniu pacjenta | 10 |
| 2.2 Komunikaty sterujące | 10 |
| 2.2.1 Potwierdzenie transportowe | 10 |
| 2.2.2 Potwierdzenie aplikacyjne | 10 |
| 2.3 Komunikaty zleceń badań | 11 |
| 2.3.1 Nowe zlecenie ORM^O01 | 11 |
| 2.3.2 Anulowanie zlecenia – wysłane z InfoMedica do systemu zewnętrznego | 15 |
| 2.3.3 Modyfikacja OPK, Urządzenia, jednostki świadczenia, dla zlecenia – wysłane z InfoMedica do systemu zewnętrznego | 15 |
| 2.3.4 Odsyłanie wyniku tekstowego do systemu zewnętrznego | 16 |
| 2.4 Komunikaty wyników badań | 16 |
| 2.4.1 Nowy wynik (ORU^R01) | 16 |
| 2.4.2 Wyniki badań - odnośniki | 19 |
| 2.4.3 Wyniki badań – miniatury obrazów (integracja rozszerzona) | 19 |
| 2.4.4 Wyniku dla badań dodatkowych (do zleconych) w ramach zlecenia | 20 |
| 2.4.5 Wyniku dla badań do zleconych w ramach grupy zleceń | 21 |
| 2.4.6 Wyniki dla badań nie zleconych w Infomedica | 21 |
| 2.4.7 Zmiana wyniku | 23 |
| 2.4.8 Anulowanie wyniku | 23 |
| 2.4.9 Formatowanie wyników badań w systemie InfoMedica, AMMS | 23 |
| 2.4.10 Wynik wykonany nieopisany | 25 |
| 2.4.11 Wynik – przesłanie dodatkowo wykonanych procedur | 25 |
| 2.4.12 Wynik – przesłanie dodatkowych załączników | 26 |
| 2.4.13 Wynik – przesłanie dodatkowo parametrów ekspozycji | 26 |
| 2.5 Zmiana stanu zlecenia wysyłana przez system zewnętrzny (ORM^O01) | 27 |
| 2.5.1 Obsługiwane statusy zleceń: | 27 |
| 2.5.2 Przyjęcie do realizacji, zaplanowanie terminu | 27 |
| 2.5.3 Przyjęcie próbki u wykonawcy | 28 |
| 2.6 Przesyłanie komentarzy do wyników (ORM^O01) | 29 |
| 2.7 Komunikaty do przesyłania informacji o pacjentach (ADT) | 30 |
| 2.7.1 Segment EVN (zdarzenie) | 30 |
| 2.7.2 Segment MRG (połączenie pacjentów) | 30 |
| 2.7.3 Segment PV1 (wizyta) | 30 |
| 2.7.4 Segment DG1 (diagnoza) | 31 |
| 2.7.5 Segment QRD | 31 |
| 2.7.6 Dopisanie danych do skorowidza pacjentów (ADT^A28) | 32 |
| 2.7.7 Skasowanie danych pacjenta (ADT^A29) | 32 |

| | | |
|----------|---|----|
| 2.7.8 | Modyfikacja danych osobowych pacjenta (ADT^A31) | 32 |
| 2.7.9 | Połączenie wpisów w jeden rekord pacjenta (ADT^A30) | 32 |
| 2.7.10 | Powiadomienie o przyjęciu pacjenta (ADT^A01) | 33 |
| 2.7.11 | Pytanie o dane pacjenta (QRY^A19) | 33 |
| 2.7.12 | Odpowiedź na pytanie o dane pacjenta (ADR^A19) | 33 |
| 2.8 | Bank krwi – zamówienia, realizacja. | 34 |
| 2.8.1 | Zamówienie na krew (OMB^O27)..... | 34 |
| 2.8.2 | Anulowanie zamówienie na krew (OMB^O27) | 37 |
| 2.8.3 | Potwierdzenie przez system zewnętrzny realizacji/anulowania zamówienia krwi (OMB^O27) | 37 |
| 2.9 | Apteka – integracją z systemem przygotowywania/pakowania jednostkowych opakowań leków | |
| UNITDOSE | | 38 |
| 2.9.1 | Synchronizacja jednokierunkowa danych słownikowych leków - rejestracja nowych lub modyfikacja istniejących danych o materiale/leku (MFN^ZDR)..... | 38 |
| 2.9.2 | Zamówienie standardowe na przygotowanie pierścienia leków dla pacjenta (RDE^O01) | 39 |
| 2.9.3 | Zamówienie pilne na przygotowanie pierścienia leków dla pacjenta (RDE^O01) | 41 |
| 2.9.4 | Anulowanie zamówienie na przygotowanie leków dla pacjenta (RDE^O01)..... | 42 |
| 2.9.5 | Powiadomienie o przygotowaniu pierścienia leków (DFT^P03) | 44 |
| 2.9.6 | Powiadomienie o zmianie stanu leku (ZDR^ZDP) | 46 |
| 2.9.7 | Powiadomienie o aktualnym stanie leku (ZDR^ZQT) | 47 |
| 2.10 | Apteka – integracją z systemem przygotowywania cytostatyków Eskulap Chemioterapia..... | 49 |
| 2.10.1 | Zamówienie preparatu (ORM^O01 ECh → Apteka)..... | 49 |
| 2.10.2 | Przesunięcie preparatu (ORR^O01 Apteka → ECh) | 49 |
| 2.10.3 | Zwrot preparatu (ORR^O01 ECh → Apteka)..... | 50 |
| 2.10.4 | Korekta cenowa przesunięcia (ZKR^O01 Apteka → ECh)..... | 50 |
| 2.10.5 | Korekta cenowa zwrotu (ZKR^O02 ECh → Apteka)..... | 50 |
| 2.10.6 | Wstrzymanie obrotu lekiem (ZDR^S01 Apteka → ECh) | 51 |
| 2.10.7 | Tworzenie kartotek wyprodukowanych preparatów (MFN^M01 ECh → HIS) | 51 |
| 2.10.8 | Wydanie leku na pacjenta (ORM^O01 ECh → HIS) | 52 |
| 2.10.9 | Anulowanie wydania leku na pacjenta (ORM^O01 ECh → HIS)..... | 52 |
| 2.10.10 | Zwrot leku na pacjenta (ORM^O01 HIS → ECh) | 53 |
| 2.10.11 | Straty nadzwyczajne (ZRM^O01 ECh → Apteka)..... | 53 |
| 2.10.12 | Protokół nadwyżek produkcyjnych (ZRM^O02 ECh → Apteka) | 54 |
| 2.10.13 | Komunikat weryfikujący stan komunikacji (ZHB)..... | 54 |

Historia zmian

| Wersja | Data | Opis |
|--------|------------|---|
| 1.1 | 2007-07-16 | Aktualizacja komunikatu HL7 zlecenia |
| 1.2 | 2007-09-05 | Komunikaty ADT da przesyłania danych demograficznych |
| 1.3 | 2007-10-17 | Aktualizacja obsługi wyników bez zlecenia. |
| 1.4 | 2009-02-09 | Uzupełnienie dokumentacji o komunikat zmiany stanu zlecenia. |
| 1.5 | 2009-09-15 | Uzupełnienie dokumentacji |
| 1.6 | 2009-10-30 | Dokładniejszy opis zasad opisujących odsyłanie do zleconych badań. |
| 1.7 | 2009-12-01 | Umożliwienie odsyłania odnośników URL |
| 1.8 | 2010-05-13 | Aktualizacja dokumentacji, o obsługiwany komunikat ORM_O01 |
| 1.9 | 2010-06-20 | Dodanie elementów dotyczącej rozszerzonej integracji: miniatury, linki |
| 2.0 | 2010-06-07 | Aktualizacja dokumentacji |
| 2.1 | 2010-11-05 | Dodanie kodu rozpoznania icd10 |
| 2.2 | 2010-12-14 | Modyfikacja sposobu wysyłania ulicy i numerów domów . |
| 2.3 | 2011-01-18 | Dodanie informacji czy skierowanie NFZ (IN1.15) |
| 2.4 | 2011-02-03 | Dodanie informacji umożliwiających wyznaczenie kolejek oczekujących. |
| 2.5 | 2011-03-11 | Aktualizacja opisu warstwy transportowej komunikatów HL7. |
| 2.6 | 2011-05-11 | Uszczegółowienie informacji, związanych zbudowaniem wyników. |
| 2.6.1 | 2011-09-15 | Dodanie informacji związanych z formatowaniem wyników po stronie InfoMedica, AMMS |
| 2.7 | 2011-09-16 | Dodanie dodatkowej informacji przesyłanej ze zleceniem: ORC.4 |
| 2.7.1 | 2011-09-20 | Uzupełnienie informacji dla pola ORC.13 |
| 2.7.2 | 2011-11-03 | Nowy status wyniku: Wykonane nieopisane Dodanie technika wykonującego OBR.34 |
| 2.7.3 | 2012-01-23 | Dodanie ORB.19 przesyłanie dodatkowych informacji do zlecenia. Dodanie modyfikacji zlecenia związanej ze zmianą OPK. |
| 2.8.0 | 2012-02-14 | Dodanie obsługi komunikacji z bankiem krwi. |
| 2.8.0 | 2012-03-08 | Aktualizacja dokumentacji o dostępne kodowanie polskich znaków. Pole MSH.18 |
| 2.8.1 | 2012-03-20 | Dodanie dodatkowych danych do zlecenia – składniki zlecenia w segmentach DG1 Umożliwienie przesyłania w komunikacie wyniku dodatkowych informacji w wykonaniach w segmentach OBX . |
| 2.8.2 | 2012-03-21 | Modyfikacja komunikatów związanych z obsługą banku krwi, segment BPO . |
| 2.8.2 | 2012-03-28 | Dodanie informacji o rozpoznaniu wstępnym/ze skierowania w komunikacie ADT^A01 |
| 2.8.3 | 2012-10-19 | Dodanie odcinka do segmentu PV1 dla komunikatów ADT. |

| | | |
|---------|------------|---|
| 2.8.3.1 | 2012-10-30 | Dodanie obsługi „czy przy łóżku pacjenta” w polu OBR.19 |
| 2.8.3.1 | 2012-11-21 | Uzupełnienie opisów w polu PV1.19 |
| 2.8.3.2 | 2013-01-02 | Dodanie informacji o słowniku z którego pochodzi identyfikator instytucji kierującej. ORC.17 |
| 2.8.3.3 | 2013-01-04 | Modyfikacja wysyłania zamówień do banku krwi. Modyfikacja słownika używanego BPO.2 na ISBT |
| 2.8.3.4 | 2013-01-05 | Rozszerzenie opisów dla pól związanych z datą wyniku dla pola OBR.7 i OBX.14 |
| 2.8.3.5 | 2013-03-14 | Uzupełnienie informacji o wysyłaniu kodu terytorialnego w segmencie PID.11.8 |
| 2.8.4.0 | 2014-04-07 | Umożliwienie przesyłania użytkownika wykonującego badania oraz technika dla komunikatu zamiany stanu zlecenie na wykonane nieautoryzowane (NAUT) |
| 2.8.5 | 2014-05-14 | Dodanie segmentu IN1 do komunikatów ADT |
| | 2014-05-26 | Uzupełnienie dokumentacji o opis pola OBR.8 dla komunikatu ORU^R01 |
| 2.8.6 | 2014-06-18 | Wprowadzenie wysyłania informacji o zmianach zasobu urządzenia. Wprowadzenie odsyłania do systemu zewnętrznego wyników opisowych komunikatami ORU^R01 Uzupełnienie informacji dla pola OBR.24 (zasób urządzenia/jednostka wykonująca) |
| | 2014-06-27 | Wprowadzenie obsługi komunikatów QRY^A19 i ADR^A19 |
| 2.9.0 | 2014-07-01 | Wprowadzenie pola OBR.32 – wykonujący/opisujący |
| | 2014-08-27 | Dodanie informacji o PESEL opiekuna do pola PID.21 |
| | 2014-09-23 | Interfejs komunikacji z systemem UNITDOSE |
| 2.9.0.1 | 2014-10-23 | Dodanie dodatkowego komunikatu ORM^O01 wysyłanego przez wykonawcę informującego o przyjęciu próbki w lab |
| 2.9.0.2 | 2014-11-25 | Apteka - integracja z systemem Eskulap Chemioterapia (dodatkowe komunikaty) |
| 2.9.0.3 | 2014-12-12 | Aktualizacja komunikatów dla Eskulap Chemioterapia (do wersji 0.0.9) |
| 2.9.1 | 2014-12-15 | Dodanie dodatkowych danych do zlecenia w segmentach OBX |
| 2.9.2 | 2015-08-27 | Wynik – przesłanie dodatkowych załączników |
| 2.9.3 | 2015-11-17 | Dodanie przyjmowania parametrów ekspozycji w komunikach ORU^R01 |
| 2.9.3.1 | 2015-12-17 | Dodanie dodatkowego stanu umożliwiającego wycofanie realizacji zlecenia. |
| 2.9.3.2 | 2016-03-15 | Dodanie możliwości do zlecenia badań, w ramach identyfikatora grupującego ORC.4. |
| 2.9.3.2 | 2016-03-15 | Dodanie dodatkowego stanu PRC.5=IPE, umożliwiającego ustawienie flagi „Opis zewnętrzny” |
| 2.9.4.0 | 2016-05-10 | Dodanie przesyłania komentarz do wyników pomiędzy systemem AMMS a systemem zewnętrznym. |
| 2.9.4.1 | 2016-05-30 | Dodanie segmentu PID.26 – kod kraju pochodzenia, oraz dodanie |

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| | | przesłania email w polu PID.3 |
|--|--|-------------------------------|

1 Przesyłanie komunikatów HL7

Komunikaty przesyłane są przez połączenie on-line typu TCP/IP socket.

Wymiana komunikatów HL7 z systemem InfoMedica odbywa się w trybie rozszerzonym potwierdzania, tzn. przesyłane są zarówno potwierdzenia transportowe jak i aplikacyjne. Komunikaty aplikacyjne są opcjonalne, jednak niektóre funkcje systemu wymagają przesłania komunikatu aplikacyjnego.

Potwierdzenia transportowe przesyłane są w trybie synchronicznym, tzn. zaraz po otrzymaniu potwierdzanego komunikatu.

Potwierdzenia aplikacyjne przesyłane są w trybie asynchronicznym tzn. po późniejszym przetworzeniu komunikatu w docelowym systemie.

1.1 Odbiór komunikatów

Każdy z systemów ma uruchomiony proces komunikacyjny nasłuchujący na określonym porcie. Na tym porcie nawiązywane są połączenia z systemami-klientami chcącymi przesłać komunikaty do tego systemu. Połączenia te służą do przesyłania wszelkich komunikatów z inicjatywy systemu-klienta. Przez takie połączenie odbierane są dwa rodzaje komunikatów:

- komunikaty aplikacyjne, np. ze zleceniami badań, oraz
- komunikatów potwierdzeń aplikacyjnych do wysłanych wcześniej komunikatów aplikacyjnych.

Po otrzymaniu komunikatu aplikacyjnego, lub komunikatu potwierdzenia aplikacyjnego proces komunikacyjny odsyła bezzwłocznie (po zachowaniu otrzymanego komunikatu w trwałym magazynie danych) przez kanał zwrotny tego samego połączenia, komunikat potwierdzenia transportowego dot. otrzymanego komunikatu aplikacyjnego.

1.2 Wysyłanie komunikatów

Z drugiej strony proces komunikacyjny działa także jako klient analogicznego serwera komunikacyjnego po stronie systemu-partnera. Nawiązuje z nim połączenie na określonym porcie i przez to połączenie przesyła również dwa rodzaje komunikatów:

- komunikaty aplikacyjne np. z wynikami badań, oraz
- komunikaty potwierdzeń aplikacyjnych do otrzymanych wcześniej i przetworzonych komunikatów aplikacyjnych.

Po wysłaniu komunikatu aplikacyjnego, lub potwierdzenia aplikacyjnego serwer komunikacyjny przechodzi w tryb oczekiwania na potwierdzenie transportowe. W tym trybie w kanale zwrotnym tego samego połączenia przez które wysłano komunikat aplikacyjny, oczekiwane jest potwierdzenia jego odbioru. Wszelkie inne komunikaty są w tym trybie ignorowane. Wyjście z tego trybu następuje po odebraniu właściwego komunikatu potwierdzenia lub po upływie ustalonego czasu oczekiwania (timeout). Brak potwierdzenia w ustalonym czasie powoduje sygnalizację błędu komunikacji.

Tym samym połączeniem wysyłane są także komunikaty potwierdzeń aplikacyjnych (będące rezultatem przetworzenia wcześniej otrzymanych komunikatów aplikacyjnych). Komunikaty potwierdzeń aplikacyjnych są obsługiwane jak zwykłe komunikaty HL7.

Tak więc pomiędzy dwoma współpracującymi systemami istnieją dwa połączenia TCP/IP socket.

1.3 Format transmisji komunikatów

Każdy komunikat, zarówno aplikacyjny jak i sterujący, przesyłany jest jako strumień znaków 8-bitowych, poprzedzony znakiem sterującym ASCII STX (#2) i zakończony znakiem ASCII ETX (#3), lub standardowe HL7 (STX = #11, ETX = #28#13)

Po odebraniu znaku STX serwer komunikacyjny przechodzi w tryb odbioru treści komunikatu, kolekcjonując odbierane znaki aż do napotkania znaku ETX. Jeżeli w trakcie kolekcjonowania komunikatu w strumieniu pojawi się ponownie znak STX, to dotychczas odebrana treść komunikatu zostaje zignorowana i następuje przejście do odbierania nowego komunikatu. Podobnie odrzucana jest dotychczas odebrana treść komunikatu jeżeli wystąpi przeterminowanie (time-out) transmisji. W takim przypadku proces komunikacyjny przechodzi w tryb nasłuchiwanie (oczekiwania na nowy komunikat czyli znak STX).

Wszelkie znaki różne od STX otrzymane w trakcie oczekiwania na komunikat są ignorowane

Tak więc tylko komunikat rozpoczęty znakiem STX i zakończony znakiem ETX zostanie przekazany do dalszej obsługi w procesie komunikacyjnym InfoMedica.

2 Zawartość komunikatów HL7

2.1 Segmenty wspólne dla wszystkich komunikatów.

2.1.1 MSH - Nagłówek komunikatu.

Każdy komunikat posiada nagłówek (segment MSG) o następującej zawartości:

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|------------------|------------------------------------|---|---|
| MSH.1 | Separator pola | | |
| MSH.2 | Znaki specjalne | ^~\& | |
| MSH.3 | Aplikacja wysyłająca | SZPM (dla Infomedica-Szpital) lub np. SYZ1 (dla systemu zewnętrznego) | Kod systemu zgodny z wpisem w tabeli ZEWN_SYS systemu InfoMedica-Szpital |
| MSH.4 | Urządzenie wysyłające | nie używane | Nie używane dla Aplikacji wysyłającej SZPM. |
| MSH.5 | Aplikacja odbierająca | SZPM lub SYZ1 | Kod systemu zgodny z wpisem w tabeli ZEWN_SYS systemu InfoMedica –Szpital |
| MSH.6 | Urządzenie odbierające | nie używane | Nie używane dla Aplikacji odbierającej SZPM. |
| MSH.7 | Data/czas wygenerowania komunikatu | np. 20040312143500 | moment czasowy w formacie YYYYMMDDHHMMSS |
| MSH.8 | Bezpieczeństwo | nie używane | |
| MSH.9 | Typ komunikatu i ew. zdarzenia | np. ORM^O01 | Zależny od rodzaju wysyłanego komunikatu. |
| MSH.10 | Identyfikator komunikatu | np. SZ20323 | dowolny unikalny identyfikator; zalecane użycie prefiksu oznaczającego systemu wysyłający i rodzaj zawartości (np. S – Szpital-InfoMedica; Z – zlecenie) |
| MSH.11 | Tryb interpretacji komunikatu | P dla produkcyjnego; D dla uruchomieniowego; | rezultaty przetworzenia (interpretacji) komunikatów w trybie uruchomieniowym D nie wpływają na dane aplikacyjne docelowego systemu, tzn. nie powodują modyfikacji w bazie danych (np. nowe zlecenie badania przesłane komunikatem nie jest wprowadzane do listy zleceń oczekujących na wykonanie) |
| MSH.12 | Wersja standardu HL7 | 2.3 | |
| MSH.15 | Potwierdzenie transportowe | AL | Zawsze wysyłamy potwierdzenie transportowe |
| MSH.16 | Potwierdzenie aplikacyjne | AL | Zawsze wysyłamy potwierdzenie aplikacyjne |
| MSH.17 | Kraj | PL | Polska |
| MSH.18 | Zestaw znaków | 8859/2 lub CP1250 | ISO 8859-2 lub Windows CP1250 (preferowane pragmatyczne odstępstwo od standardu) Jeśli pole nie jest uzupełnione to przyjmujemy domyślne kodowania CP1250. Dodatkowo umożliwiamy przyjmowanie strony |

| | | | |
|--------|-----------------------------|----|---|
| | | | kodowej UTF8, kod w polu 'utf8'. Wymagamy aby wszystkie znaki dwubajtowe były kodowane w standardzie \Xdddd...\ |
| MSH.19 | Zasadniczy język komunikatu | PL | polski |

2.1.2 PID - Dane demograficzne pacjenta

Dane demograficzne pacjenta przesyłane w komunikatach gdzie wymagany jest segment PID

| Segment .nr pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|------------------|-----------------------------------|--|--|
| PID.1 | Id. wystąpienia segmentu | 1 | Tylko jedno wystąpienie w przypadku tym komunikacie. |
| PID.2 | Zewnętrzny id. pacjenta | np. 63052898378 | nr PESEL |
| PID.3 | Id. pacjenta (wewnętrzny) | np. 7670 | Identyfikator techniczny pacjenta w systemie InfoMedica (MIP – Medyczny Identyfikator Pacjenta) |
| PID.4 | Alternatywny id. pacjenta | nie używane | |
| PID.5 | Nazwisko i imię pacjenta | np. Kowalski^Jan^Tadeusz | <nazwisko>^<pierwsze imię>^<drugie imię> |
| PID.6 | Nazwisko rodowe | np. Baraniecki | |
| PID.7 | Data i czas urodzenia | np. 19630528 | Dostępna tylko data |
| PID.8 | Płeć | np. M | M,F,U |
| PID.9 | Alias pacjenta | nie używane | |
| PID.10 | Rasa | nie używane | |
| PID.11 | Adres pacjenta | np. Dolna 12\E\1^^Rybnik ^^^^2473011 | Możliwe dwa rodzaje wysyłania ulicy: - String: Ulica nr domu/mieszkania - Dane oddzielone subkomponentami: ulica&nr domu&nr mieszkania W komponencie 5 wysyłamy kod pocztowy W komponencie 8 wysyłany jest kod terytorialny GUS. |
| PID.12 | Region | nie używane | |
| PID.13 | Telefon domowy | +48600001001~^NET^adres@email.com | Przesłanie telefonu, dodatkowo jeśli wprowadzono email przesłanie w powtórzeniu zgodnie z definicją HL7 |
| PID.14 | Telefon do pracy | nie używane | |
| PID.15 | Główny język komunikacji pacjenta | nie używane | |
| PID.16 | Stan cywilny | nie używane | |
| PID.17 | Religia | nie używane | |
| PID.18 | Konto finansowe pacjenta | nie używane | |
| PID.19 | Nr ubezpieczenia | nie używane | |
| PID.20 | Nr prawa jazdy | nie używane | |
| PID.21 | Identyfikacja matki (np. dla | 09230379454^^PES EL^OP | W naszym przypadku wysyłamy PESEL opiekuna. <id>^^^<typ_id>^<rodzaj_id> |

| | | | |
|--------|---------------------------------|-------------|---|
| | noworodków) | | Wartości: typ_id: PESEL - pesel rodzaj_id: OP - opiekun |
| PID.22 | Grupa etniczna | nie używane | |
| PID.23 | Miejsce urodzenia | nie używane | |
| PID.24 | Znacznik porodu mnogiego | nie używane | |
| PID.25 | Nr kolejny noworodka w porodzie | nie używane | |
| PID.26 | Obywatelstwo | PL | Przesłanie kodu kraju pochodzenia, zgodnie z słownikiem AMMS |
| PID.27 | Status kombatancki | nie używane | |
| PID.28 | Narodowość | nie używane | |
| PID.29 | Data i czas zgonu | nie używane | |
| PID.30 | Znacznik zgonu pacjenta | nie używane | |
| PID.31 | Dodatkowa identyfikacja | nie używane | |

2.1.3 PV1 – informacje o wizycie/pobycie pacjenta

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|------------------|--------------------------|---|---|
| PV1.1 | Id. wystąpienia segmentu | 1 | Tylko jedno wystąpienie w tym komunikacie |
| PV1.2 | Rodzaj pacjenta | I lub O | Używane w InfoMedica wartości: I – pacjent hospitalizowany; O – pacjent ambulatoryjny. E – pacjent na izbie przyjęć |
| PV1.3 | Lokalizacja pacjenta | np. WEW1^^^^^^^ODC1 | Segment.1:Kod jednostki organizacyjnej (oddziału, gabinetu itp.) wg tabeli JOS systemu InfoMedica-Szpital Segment.8: Odcinek w ramach JOS (wg tabeli JOS |
| PV1.4 do PV1.17 | | nie używane | |
| PV1.18 | Pacjent Typ | 1 | Wartość ze słownika: 1 - Świadczenie specjalistyczne pierwszorazowe 2 - Świadczenie specjalistyczne 3 - Świadczenie po hospitalizacyjnej 4 - Szybka ścieżka onkologiczna. |
| PV.19 | Numer pobytu/wizyty | Np. 4027.4692 1/2007^^^SZPM^VN^K SG | Identyfikator pobytu /wizyty pacjenta lub numer księgi głównej (zależne od konfiguracji). Numer księgi głównej: numer^^^system nadający^VN^kod księgi VN – stała wartość |
| PV1.20 do PV1.52 | - | nie używane | Nie wykorzystywane w komunikacie zlecenia badania z InfoMedica. |

2.1.4 IN1 – informacje o ubezpieczeniu pacjenta

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|
| IN1.1 | Id. wystąpienia segmentu | 1 | Tylko jedno wystąpienie w tym komunikacie |
| IN1.2 | Plan ubezpieczeniowy | nie używane | |
| IN1.3 | Ubezpieczyciel | 02 lub <KOD_NFZ>~<ID_PLATNIKA> | Nr Oddziału NFZ Id płatnika może być wysyłane (odpowiednia konfiguracja) w polu IN1.3, jako dodatkowo powtórzony kod <nfz>~<id płatnika> np. 02~1234545 |
| IN1.15 | Plan type | np. N | Wysyłanie wartości zależy od konfiguracji. Przekazywane wartości, związane ze skierowaniem Czy skierowanie NFZ: N, jeśli nie to U (umowa płatnik), |

2.2 Komunikaty sterujące

2.2.1 Potwierdzenie transportowe

Komunikat potwierdzenia transportowego zawiera nagłówek - jak opisany wyżej - z typem komunikatu MSH.9 = ACK, oraz segment MSA o następującej zawartości:

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| MSA.1 | Kod potwierdzenia | CA lub CE lub CR | CA (accepted) w przypadku poprawnego przyjęcia komunikatu; CE (error) w przypadku chwilowej niemożności przyjęcia komunikatu (np. przepełnienie bufora komunikatów, awaria bazy danych); po takim błędzie komunikat może być powtórnie przesyłany CR (rejected) w przypadku niepoprawnego komunikatu (błąd w samym komunikacie), np. naruszone reguły syntaktyczne, zły adresat; po takim błędzie komunikat nie powinien być już powtórnie przesyłany (błąd trwały); |
| MSA.2 | Id. potwierdzanego komunikatu | np. SYZ1#928378 | |
| MSA.3 | Tekstowy opis błędu | np. Przepełniony bufor | opcjonalne |
| MSA.4 | Oczekiwany nr sekwencyjny | nie używane | |
| MSA.5 | Typ potwierdzenia opóźnionego | nie używane | |

Przykładowe potwierdzenie komunikacyjne z systemu InfoMedica:

```
MSH|^~\&|SZPM|SYS|SYZ1|20040112112303||ACK|SZPM#97347954|T|2.3|||AL|AL|PL|C  
P1250|PL  
MSA|CA|SYZ1#34454|||
```

2.2.2 Potwierdzenie aplikacyjne

Komunikat potwierdzenia aplikacyjnego ma postać analogiczną do potwierdzenia komunikacyjnego, z różnicą w polu MSA.1 – wg poniższej tabeli.

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|---------------------|-------------------|--------------------------------------|---|
| MSA.1 | Kod potwierdzenia | AA lub AE lub AR | <p>AA (accepted) w przypadku poprawnego przetworzenia komunikatu; AR (rejected) w przypadku niepoprawnego przetworzenia komunikatu (błędu w samym komunikacie), np. wskutek użycie niezdefiniowanych kodów badań; po takim błędzie komunikat nie powinien być już powtórnie przesyłany;</p> <p>Potwierdzenie AE (error) nie jest używane w systemie InfoMedica. System po przetworzeniu komunikatu albo go przyjmuje (AA) albo definitywnie odrzuca (AR). W przypadku tymczasowej niemożności przetworzenia zostanie po jakimś czasie ponowiona próba przetworzenia komunikatu.</p> |

Przykładowe potwierdzenie aplikacyjne z systemu InfoMedica:

```
MSH|^~\&|SZPM|SYS|SYS|SYZ1|20040112112303||ACK|SZPM#103750245|T|2.3||AL|AL|
|PL|CP1250|PL
MSA|AA|SYZ1#34454|||
```

2.3 Komunikaty zleceń badań

2.3.1 Nowe zlecenie ORM^O01

Komunikat nowego zlecenia zawiera nagłówek - jak opisany wyżej, z typem zdarzenia MSH.9 = ORM^O01 - oraz następujące dane zlecenia:

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--|
| MSH, MSH.9 = ORM^O01 | | | |
| PID | | | |
| PV1 | | | |
| IN1 | | | |
| ORC.1 | Komenda zlecenia | NW | NW – nowe zlecenie |
| ORC.2 | Nr zlecenia u zlecniodawcy | np. 63764 | |
| ORC.3 | Nr zlecenia u wykonawcy | nie używane | |
| ORC.4 | Nr grupy zleceń u zlecniodawcy | 123456 | Identyfikator techniczny grupy zleceń (panel główny InfoMedica) W przypadku zlecenia nie zgrupowanego w panelu pole puste. |
| ORC.5 | Status zlecenia (u wykonawcy) | nie używane | |
| ORC.6 | Znacznik odpowiedzi | E | E - tylko wyjątkowe sytuacje |
| ORC.7 | Plan wykonań (ilość, terminy) | np. ^^^20090923152100^ ^S | Komponent 4 – planowana data wykonania Wykorzystywany tylko komponent nr 6 – priorytet – i tylko następujące wartości: R – rutynowo (normalnie), S – pilnie (cito). |
| ORC.8 | Nr zlecenie nadrzędnego | np. 63761 | |
| ORC.9 | Moment zlecenia | np. 20040526103607 | |
| ORC.10 | Wpisane przez | nie używane | |

| | | | |
|----------------------|---|--|---|
| ORC.11 | Sprawdzone przez | nie używane | |
| ORC.12 | Wydane przez | np. 2000^Nowak^Jan ^^^^^PRZAW&11 111^^^^LEK | Osoba personelu będąca autorem zlecenia (lekarz). Pierwszy komponent zawiera identyfikator techniczny użytkownika systemu InfoMedica lub identyfikator lekarza kierującego (zależne od konfiguracji systemu HIS). W komponencie 13 wysyłamy identyfikator słownika: LEK – słownik lekarzy UZY – słownik użytkowników W komponencie 7 wysyłamy stopień naukowy W komponencie 9 wysyłamy dodatkowy identyfikator: Pierwszy subkomponent określa typ identyfikatora, drugi identyfikator. Dostępne identyfikatory: PRZAW&< prawo wykonywania zawodu > |
| ORC.13 | Miejsce wprowadzenia zlecenia | ODC1 | Identyfikator odcinka oddziałowego, wysyłany jeśli dane o odcinku zostały uzupełnione po stronie InfoMedica Identyfikator pochodzi ze słownika JOS InfoMedica. |
| ORC.14 | Telefon zwrotny | np. wewn . 345 | |
| ORC.15 | Moment ważności zlecenia | nie używane | |
| ORC.16 | Powód modyfikacji zlecenia | nie używane | |
| ORC.17 | Jednostka organizacyjna w której wprowadzono zlecenie | np. OD13 | Zwykle to samo co PV1.3 (oddział na którym leży pacjent), ale może być inna komórka, np. blok operacyjny Wysyłamy <Kod>^<Nazwa> ^<Słownik> Gdzie słownik zawiera wartości: JOS – jednostki organizacyjne szpitala INST – instytucja kierująca ze skierowania. |
| ORC.18 | Urządzenie na którym wprowadzono zlecenie | nie używane | |
| ORC.19 | Osoba wykonująca akcję na zleceniu | nie używane | Nie wykorzystywane w komunikacie nowego zlecenia. |
| | | | |
| OBR.1 | Id. wystąpienia segmentu | np. 1 | |
| OBR.2 | Nr zlecenia u zleciodawcy | np. 63764^ | |
| OBR.3 | Nr zlecenia u wykonawcy | nie używane | |
| OBR.4 | Id. zleczonej usługi/świadczenia/badania | np. RTG- 1^Badanie rtg | Kod wg słownika Elementów Leczenia systemu InfoMedica-Szpital |
| OBR.5 do OBR.6 | | | |
| OBR.7 | Data wykonania | 20070716104845 | Moment zlecenia badania lub planowana data |

| | | | |
|------------------------|----------------------------|--|--|
| | | | wykonania |
| OBR.8 do OBR.9 | | nie używane | |
| OBR.10 | Osoba pobierająca materiał | 2^Nowak^Jan | Osoba pobierająca materiał laboratoryjny. Dana dostępna jeśli zostanie uzupełniona w odpowiednich modułach np. Punkt pobrań. |
| OBR.11 do OBR.12 | | nie używane | |
| OBR.13 | Rozpoznanie na zleceniu. | J95.3 | Kod według klasyfikacji ICD.10 |
| OBR.14 | Data pobrania materiału | 20070716104845 | Data pobrania materiału, j.w. |
| OBR.15 | Pobraný materiał | KP&Krew pełna&SZPM | Pobraný materiał, j.w. Pierwszy komponent zawiera informację o materiale wg słownika z Infomedica. |
| OBR.16 | Zlecenie wydane przez | np. 2000^Nowak^Jan ^^^^^PRZAW&11 111^^^^LEK | To samo co ORC.12 |
| OBR.17 | | nie używane | |
| OBR.18 | Numer pobranego materiału. | 800002980 | Identyfikator nadawany przy pobraniu materiału |
| OBR.19 | Pole zleceniodawcy 2 | 1245-1222-334- 444^1234556 | Lista dodatkowych parametrów zlecenia. Lista oddzielona jest separatorem ^ <OPK>^<IDZBK>^<CZY_PRZY_LOZKU>^...^ Definicja Pol: <OPK> - OPK(ośrodek powstawania kosztów) zleceniodawcy. <IDZBK> - identyfikator zamówienia do banku krwi, jeśli zlecenie zostało związane z zamówieniem. Wartość pola ORC.2 z komunikatu OMB^O27. <CZY_PRZY_LOZKU> - Znacznik: „przy łóżku pacjenta” 1- Tak, 0 - Nie |
| OBR.20 do OBR.23 | | nie używane | |
| OBR.24 | Jednostka wykonująca | PR1 | Jednostka wykonująca, ze słownika jednostek organizacyjnych InfoMedica, lub zasoby miejsca urządzenia jeśli takie zostały uzupełnione w zleceniu. Wysyłanie zależne od konfiguracji |
| OBR.25 do OBR.28 | | nie używane | |
| OBR.29 | Nr zlecenie nadrzędnego | np. 63761 | To samo co w ORC.8 |
| OBR.30 do OBR.34 | | nie używane | |
| | | | |
| NTE.1 | Id. wystąpienia segmentu | np. 1 | |
| NTE.2 | Komentarz | P | P – uwagi od zlecającego |
| NTE.3 | Treść komentarza | np. lewa strona klatka | |

| | | | |
|---|--|----------------------------------|--|
| | | piersiowej | |
| [{ Segmenty DG1 (diagnozy, składniki badania) | | | |
| DG1.1 | Id wystąpienia segmentu | np. 1 | |
| DG1.2 | Nie używane | | |
| DG1.3 | Kod | | Wartości pochodzą z różnych słowników w zależności od kodu w polu DG1.17 Dla wartości w polu DG1.17 SK – Kod wg słownika Elementów Leczenia systemu InfoMedica-Szpital |
| DG1.3 do DG1.5 | nieużywane | | |
| DG1.6 | typ diagnozy | A | A – do przyjęcia |
| DG1.7 do DG1.16 | nie używane | | |
| DG1.17 | klasyfikacja | SK | SK – składniki leczenia, dodatkowe informacje |
| }] | | | |
| [{ OBX – dodatkowe wyniki / pomiary | | | |
| OBX.1 | Id. wystąpienia segmentu | np. 1 | |
| OBX.2 | Typ wartości | np. CE | Używane wartości: • CE – wyniki kodowane, |
| OBX.3 | Id. pomiaru/ danej | np. PRZ_DZM^Dobowa zbiórka moczu | Identyfikator i nazwa wartości wprowadzanej na formularzu ze zleceniem. Kod klasy wyników powinien się zaczynać od PRZ |
| OBX.4 | Nr grupujący rezultaty cząstkowe tego samego badania | nie używane | |
| OBX.5 | Wartość wyniku | np. 10 | |
| OBX.6 | Jednostka miary | np: mmol/kg | jednostka dostępna tylko dla wartości typu CE |
| OBX.7 OBX.13 | - | nie używane | |
| OBX.14 | Data i czas składnika wyniku | np. 20040413093500 | Data uzyskania konkretnego składnika wyniku. Data wykonania całości badania pobierana jest z pola OBR.7 |
| }] | | | |
| | | | |
| | | | |

Przykładowy komunikat nowego zlecenia z systemu InfoMedica:

```
MSH|^~\&|SZPM||SYZ1||20030526103638||ORM^O01|SZ01F28|T|2.3|PL|CP1250|PL
PID|1||75721||Kuryl^Elżbieta||19850411|F||,^^Ciechocinek
PV1|1|I|OD13
IN1|1||02R
ORC|NW|1115610||||^^^R|1115610|20030526103100||175^Budniak-Wójcik
Maria||||OD13
OBR|1|1115610|RTG||||||175^Wojan Maria||||HL7||||1115610
NTE|1|P|klatki piersiowej
```

Przykładowy komunikat zlecenia badania laboratoryjnego z pobraniem materiału:

```
MSH|^~\&|SZPM||LABHL7||20070716112609||ORM^O01|1E273|P|2.3|AL|PL|CP1250|
PL
PID|1|68032000001|2121||Kaczka^Waldemara||19680320|F||^Zabrze
PV1|1|O|PPOB||||||4735.5418
```

```
IN1|1||12
ORC|NW|54942|||||^20070716112602^R||20070716112504|||49999^Kowalska^Jani
nna||||PPOB^Punkt pobrań
OBR|1|54942||OB^Odczyn opadania krwinek
czerwonych|||20070716112504|||2^PIK^PIK|||20070716112602|KP&Krew
pełna&SZPM|49999^Kowalska^Janinna||800002981|||||LHL7
```

2.3.2 Anulowanie zlecenia – wysyłane z InfoMedica do systemu zewnętrznego

Komunikat żądania anulowania zlecenia ma postać analogiczną do komunikatu nowego zlecenia, z następującą różnicą.

Aby zlecenie zostało anulowane po stronie InfoMedica system zewnętrzny musi potwierdzić przetworzenie takiego komunikatu potwierdzeniem aplikacyjnym.

Potwierdzenie pozytywne AA- udało się anulować w systemie zewnętrznym, można anulować w InfoMedica). Potwierdzenie negatywne AE – nie udało się anulować zlecenia w systemie zewnętrznym, status w InfoMedica się nie zmienia

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|---------------------|------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| ORC.1 | Komenda zlecenia | CA | CA – żądanie anulowania zlecenia |

2.3.3 Modyfikacja OPK, Urządzenia, jednostki świadczenia, dla zlecenia – wysyłane z InfoMedica do systemu zewnętrznego

Po wysłaniu zlecenia do zewnętrznego systemu, nie można modyfikować danych zlecenia za wyjątkiem OPK lub zasobu urządzenia , które można zmieniać niezależnie od stanu zlecenia. OPK jest daną kosztową wpływającą tylko na rozliczenie danego badania, zmiana zasobu urządzenia pozwala na zmianę ‘worklisty’ jeśli system RIS taką możliwość obsługuje .

Aby umożliwić wysyłanie zmiany OPK należy ustawić parametr związany z komunikatami rozgłoszeniowymi: ZLEC_MOD_OPK.

Aby umożliwić wysyłanie informacji przy zmianie urządzenia należy ustawić parametr związany z komunikatami rozgłoszeniowymi: ZLM_URZ ,

Informacja o urządzeniu wysyłana jest w polu OBR.24 (zależne od konfiguracji budowania zlecenia)

Aby umożliwić wysyłanie informacji przy zmianie jednostki, świadczenia należy ustawić parametr związany z komunikatami rozgłoszeniowymi: ZLM_JWY,

Do systemu zewnętrznego zostanie wysłany komunikat analogiczny do nowego zlecenia ORM^O01, gdzie pole ORC.1 i ORC.5 będą posiadały następujące parametry.

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|---------------------|------------------|--------------------------------------|--|
| ORC.1 | Komenda zlecenia | RF | RF – potrzeba aktualizacji danych, nie wpływających na realizację zlecenia |
| ... | | | |
| ORC.5 | Status | IP | In process (w trakcie realizacji/wykonania) |

Przykładowy komunikat:

```
MSH|^~\&|SZPM||PRDIAG||20120123125736||ORM^O01|SZ23592|P|2.3||AL|AL|PL|PL
PID|1||1782^^^SZPM||Kacyk^Romanisko||19530101|M||
PV1|1|I|WEW1^^^^^^ODC2|||||||2341.3641|||||||20040201232500
IN1|1||099
```



```

ORC|RF|85770|||IP||^20120123094200^R|85770|20120123094200|||2^PIK^PIK^^^^^^^^^SZPM|ODC2|||
|WEW1^Oddział wewnętrzny
OBR|1|85770||XA.AORTIC^Angiografia|||20120123094200|||I20.0|20120123094200|&&|2^PIK^PIK|||5
000101|||ALT|||85770

```

2.3.4 Odsyłanie wyniku tekstowego do systemu zewnętrznego.

Jeśli po wysłaniu zlecenia, realizacja opisu badania następuje po stronie systemu InfoMedica/AMMS, istnieje możliwość powiadomienia systemu zewnętrznego o wprowadzonym opisie komunikatem ORU^R01 (struktura zgodna z odebranymi wynikami z zewnętrznych systemów pkt. 2.4.1).

Do systemu zewnętrznego zostanie wysłany tylko opis tekstowy wykonywanego badania po autoryzacji takiego opisu.

Jeśli zostanie cofnięta autoryzacja system wygeneruje komunikat ORU^R01 z ORC.1 = 'CA'

Aby umożliwić wysyłanie komunikatu wyniku należy ustawić parametr związany z komunikatami rozgłoszeniowymi: ZLEC_NW.

2.4 Komunikaty wyników badań

2.4.1 Nowy wynik (ORU^R01)

Komunikat nowego wyniku badania wysyłany z systemu zewnętrznego do InfoMedica. Zawiera nagłówek komunikatu - jak opisany wyżej, z typem zdarzenia MSH.9 = ORU^R01 - oraz następujące dane wykonanego badania:

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|-----------------------|--|--------------------------------------|--|
| ORC.1 | Komenda zlecenia | RE lub puste | RE – wynik badania następuje za niniejszym pseudo-zleceniem; opcjonalne w komunikacie ORU |
| ORC.2 | Nr zlecenia u zleceniodawcy | np. 63764 | |
| ORC.3 do ORC.4 | - | nie używane | Nie używane w komunikacie ORU dla InfoMedica |
| ORC.5 | Status | A lub puste | Puste – zlecenie zostało wykonane. A – Realizacja zlecenia nie została jeszcze zakończona, w InfoMedica zlecenie otrzymuje status Wykonane nieopisane. Zleceniodawca ma dostęp do wyniku. |
| ORC.6 do ORC.19 | - | nie używane | Nie używane w komunikacie ORU dla InfoMedica |
| OBR.1 | Id. wystąpienia segmentu | 1 | Tylko jeden segment używany w tym komunikacie |
| OBR.2 | Nr zlecenia u zleceniodawcy | np. 63764 | |
| OBR.3 | Nr zlecenia u wykonawcy | np: 3346778 | Używane w połączeniu z wynikami powiązanymi (nadrzędny/ podrzędny). |
| OBR.4 | Id. zleconej usługi/świadczenia/ badania | np. RTG-1 | Kod wg słownika Elementów Leczenia systemu InfoMedica-Szpital |
| OBR.5 do OBR.6 | | nie używane | |
| OBR.7 | Data wykonania | Np. 20040413093500 | Data uzyskania całego wyniku, związanego z wszystkimi segmentami OBX. |

| | | | |
|------------------------|---|---|--|
| OBR.8 | Data autoryzacji | Np. 20040413093500 | Data autoryzacji wyniku. |
| OBR.9 do OBR.15 | | nie używane | |
| OBR.16 | Zlecenie wydane przez | nie używane | Nie używane w komunikacie wyniku badania dla InfoMedica – wystarcza nr zlecenia u zlecniodawcy. |
| OBR.17 do OBR.19 | | | |
| OBR.20 | Dodatkowe pole od wykonawcy | 123455 | Dodatkowe pole podwykonawcy, interpretacja pola zależy od konfiguracji Parametr FFNB – Pole interpretowane jest jako numer badania w zewnętrznym systemie. |
| OBR.21 do OBR.24 | | nie używane | |
| OBR.25 | Status wyniku | F | F – finalny (zweryfikowany) |
| OBR.26 do OBR.31 | | nie używane | |
| OBR.32 | Lekarz wykonujący | | Lekarz wykonujący Używany pierwszy komponent ID&Nazwisko&Imię^ Do wiązania danych z personelem służy identyfikator ID, musi on istnieć w słowniku SLU_OSOBA_ZLEC pole KOD |
| OBR.33 | Lekarz opisujący Lekarz konsultujący | ID_OG&Nazwisko&Imię~ID_KG&Nazwisko&Imię | Lekarz opisujący~Lekarz konsultujący Do wiązania danych z personelem służy identyfikator ID_OG,ID_KG - musi on istnieć w słowniku SLU_OSOBA_ZLEC pole KOD |
| OBR.34 | Technik | 12&Nowak &Jan | Technik wykonujący badanie. Używany pierwszy komponent ID&Nazwisko&Imię^ Do wiązania danych z personelem służy identyfikator ID, musi on istnieć w słowniku SLU_OSOBA_ZLEC pole KOD |
| OBR.35 do OBR.43 | | nie używane | |
| NTE.1 | Id. wystąpienia segmentu | np. 1 | |
| NTE.2 | Komentarz | W | W – uwagi wykonującego: komentarz nie jest składnikiem wyniku, nie jest pokazywany w treści wyniku. Widoczny jest jako dodatkowy komentarz wykonującego. |
| NTE.3 | Treść komentarza | np. lewa strona klatka piersiowej | |
| | | | |
| OBX.1 | Id. wystąpienia segmentu | np. 1 | |
| OBX.2 | Typ wartości | np. FT | Używane wartości: <ul style="list-style-type: none"> NM – wyniki numeryczne, CE – wyniki kodowane, |

| | | | |
|-----------------|--|-----------------------------------|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> TX – wynik tekstowy. ST – krótki wynik tekstowy (za wyjątkiem przesyłanych miniatur, kod parametru MJPG) SN – wynik numeryczny strukturalny np. >300 |
| OBX.3 | Id. wykonanej usługi/świadczenia/badania | np. WBC^Leukocyty^lab | Identyfikator wykonanego badania/usługi: kod^nazwa^system tworzący kod |
| OBX.4 | Nr grupujący rezultaty cząstkowe tego samego badania | np. 1 | |
| OBX.5 | Wartość wyniku | np. Przełyk w całości poszerzony. | |
| OBX.6 | Jednostka miary | np: mmol/kg | jednostka dostępna tylko dla wartości typu CE |
| OBX.7 | wartość referencyjna | np: 4-10 | wartość referencyjna dla wyników CE |
| OBX.8 | Przekroczenie normy | np: H | Obsługiwane kody: wartość pusta - nieokreślona L – poniżej normy H – powyżej normy A – wynik poza normą N – wynik w normie |
| OBX.6 do OBX.10 | - | nie używane | |
| OBX.11 | Status wyniku | F | Używane wartości: F – finalny (zweryfikowany) |
| OBX.12 OBX.13 | - | nie używane | |
| OBX.14 | Data i czas składnika wyniku | np. 20040413093500 | Data uzyskania konkretnego składnika wyniku. Data wykonania całości badania pobierana jest z pola OBR.7 |
| OBX.15 | | nie używane | |
| OBX.16 | Identyfikator osoby autoryzującej badanie | Np. JKOWAL | Identyfikatorem może być identyfikator użytkownika InfoMedica, lub identyfikator pochodzący z zewnętrznego systemu (wymagane konfiguracja przekodowań) |
| OBX.17 | | | |

Przykładowy komunikat wyniku badania zleconego z systemu InfoMedica:

```
MSH|^~&|SYZ1||SZPM||200405261448||ORU^R01|VSZ01F28|T|2.3|||||PL|CP1250|PL
ORC|RE|1115610|
OBR|1|1115610||RTG|||200405261433|||||||F|
OBX|1|FT||Przełyk w całości poszerzony.\.br|Środek kontrastowy przez wpust przedostaje się wąską
strugą.\.br|radiolog Jan Wisioł|||||F|||200305261038|
```

Wynik w postaci kodowanej:

```
MSH|^~&|LAB||SZPM||200405261448||ORU^R01|LW01F28|T|2.3|||||PL|CP1250|PL
ORC|RE|1115610|
OBR||1|115610||OB^Odczyn Biernackiego^SZPM|||200405261433|||||||F|
OBX|1|CE|OB^Odczyn Biernackiego^SZPM||15|mm/h|0-12|H|||||F|||200305261038|
```

Przykład wyniki cząstkowe:

```
MSH|^~\&|LAB||SZPM||200405261448||ORU^R01|LW01F28|T|2.3||||PL|CP1250|PL
ORC|RE|1115610|
OBR|1|1115610||MORF|||200405261433|||||||F|
OBX|1|CE|WBC^Leukocyty^ SZPM ||8.57|m/uL|4.80-10.80||||F||200505261038|
OBX|2|CE|RBC^Erytrocyty^ SZPM ||6.65|m/uL|4.20-5.40|H||||F||200505261038|
OBX|3|CE|RBC^Erytrocyty^ SZPM ||6.65|m/uL|4.20-5.40|H||||F||200505261038|
```

2.4.2 Wyniki badań - odnośniki

Do systemu w wyniku jest przekazywany tylko opis tekstowy, lub wyniki kodowane: tzn. zinterpretowane dane z badania.

Istnieje możliwość przekazania odnośnika, który może zostać dodany do wyniku jako segment OBX. System HIS prezentuje przesłane odnośniki jako „załączniki” do wyniku. Jeśli HIS potrafi zinterpretować typ załącznika w takim przypadku możliwe jest automatyczne wywołanie odnośnika z poziomu aplikacji HIS.

Dostępne typy odnośników (OBX.3.1):

- URL – w polu OBX.5 znajduje się adres URL, który należy uruchomić w przeglądarce internetowej.

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|------------------|--|-----------------------------------|--|
| OBX.1 | Id. wystąpienia segmentu | np. 2 | Nr kolejny segmentu OBX |
| OBX.2 | Typ wartości | RP | Używane wartości: RP – reference pointer |
| OBX.3 | Typ i nazwa załącznika | np. URL^Obraz | Typ i nazwa załącznika, nazwa będzie prezentowana na liście załączników. Kod definiuje sposób wywołania załącznika |
| OBX.4 | Nr grupujący rezultaty cząstkowe tego samego badania | np. 1 | Taki sam jak w segmencie wyniku tekstowego. |
| OBX.5 | Odnośnik | | Dane odnośnika |

Po każdej zmianie wyniku należy przesłać komplet odnośników.

Przykładowa paczka z odnośnikiem:

```
MSH|^~\&|SYZ1||SZPM||200405261448||ORU^R01|VSZ01F28|T|2.3||||PL|CP1250|PL
ORC|RE|1115610|
OBR|1|1115610||RTG|||200405261433|||||||F|
OBX|1|FT|||Nie stwierdzono zmian ||||F||200305261038|
OBX|2|RP|URL^Obraz||http:\\xxxxxxx|
```

2.4.3 Wyniki badań – miniatury obrazów (integracja rozszerzona).

Przesyłanie miniatur dostępne jest w wersji rozszerzonej interfejsu wymiany danych

Wraz z odnośnikiem do obrazu istnieje możliwość przesłania dodatkowo miniatury. Jeśli nie będzie przesłany link, miniatura zostanie zignorowana. Powiązanie miniatury z linkiem następuje po polu OBX.4. Link i miniatura powinna posiadać taki sam numer grupujący. Zakładamy że dane przesyłane są w zakodowanej postaci Base64.

Dostępne typy miniatur (OBX.3.1):

- MJPG^Miniatura JPG.- rozmiar maksymalny: 32kB

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|------------------|--------------------------|-----------------------------------|---|
| OBX.1 | Id. wystąpienia segmentu | np. 2 | Nr kolejny segmentu OBX |
| OBX.2 | Typ wartości | ST | ST – String data, dane zapisane w postaci tekstowej |
| OBX.3 | Typ i nazwa nazwa typu | np. MJPG^Miniatura JPG | Typ przesyłanych danych |

| | | | |
|-------|--|-------|--|
| OBX.4 | Nr grupujący rezultaty cząstkowe tego samego badania | np. 1 | Taki sam jak w segmencie RP, gdzie przesyłamy link |
| OBX.5 | Miniatura | | Obraz zakodowany Base64 |

Po każdej zmianie wyniku należy przesłać komplet odnośników i miniatur.

2.4.4 Wyniku dla badań dodatkowych (do zleconych) w ramach zlecenia.

System umożliwia przesłanie dodatkowych wyników badań do wysłanego zlecenia z Infomedica. Co najmniej jeden wynik powinien być związany ze zleceniem wysłanym z Infomedica.

Segmenty ORC.2 i jeden OBR.2 powinien zawierać identyfikator zlecenia wysłanego w komunikacie ORM^O01.

W pozostałych segmentach OBR (dodatkowe wyniki) należy użyć segmentu OBR.29, w którym należy podać identyfikator zlecenia/wyniku głównego z którym związany jest wynik.

Przy przysyłaniu wyników powiązanych dla wszystkich segmentów OBR (także nadrzędny) należy zawsze uzupełnić segment OBR.3.

Badania „do zlecone” traktujemy jako integralną część zlecenia, do którego zostały dodane. Każda modyfikacja dowolnego wyniku po stronie systemu zewnętrznego powinna wygenerować komunikat HL7 zawierający wszystkie wyniki badań „do zleconych” (wszystkie segmenty OBR).

System InfoMedica aktualizuje wszystkie wyniki, brak segmentu OBR system traktuje jako usunięcie wcześniej przesłanego wyniku.

W przypadku dosyłania badań według powyższych zasad, wyniki powinny być przysyłane przyrostowo. Paczka z wynikami powinna zawierać segment ORC, oraz wszystkie segmenty OBR związane z danym zleceniem. Nie jest możliwe przysyłanie częściowe wyników.

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|------------------|---|-----------------------------------|---|
| OBR.1 | Id. wystąpienia segmentu | 1 | Tylko jeden segment używany w tym komunikacie |
| OBR.2 | Nr zlecenia u zleceńodawcy | puste | pole puste oznacza że dany wynik nie posiada zlecenia u zleceńodawcy |
| OBR.3 | Nr zlecenia u wykonawcy | L011234945 | identyfikator u wykonującego, pole wymagane jeśli przesyłamy wyniki nie zlecone przez zleceńodawcę. |
| OBR.4 | Id. zleconej usługi/świadczenia/badania | np. MORF | Kod wg słownika Elementów Leczenia systemu InfoMedica-Szpital |
| OBR.5 do OBR.15 | | nie używane | |
| OBR.16 | Zlecenie wydane przez | nie używane | Nie używane w komunikacie wyniku badania dla InfoMedica – wystarcza nr zlecenia u zleceńodawcy. |
| OBR.17 do OBR.24 | | nie używane | |
| OBR.25 | Status wyniku | F | F – finalny (zweryfikowany) |
| OBR.26 do OBR.28 | | nie używane | |
| OBR.29 | Identyfikator wyniku nadrzędnego | 12334^124545 | Identyfikator do wyniku nadrzędnego (segment OBR). Pierwszy komponent to wartość OBR.2 segmentu nadrzędnego, druga wartość to OBR.3 (nie jest wymagana) |
| OBR.30 | | nie używane | |

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| do OBR.34 | | | |
|--------------|--|--|--|

Przykład:

Przykład wyniki cząstkowe:

```
MSH|^~\&|LAB||SZPM||200405261448||ORU^R01|LW01F28|T|2.3|||||PL|CP1250|PL
ORC|RE|1115610|
OBR|1|1115610|L1234405|MORF|||200405261433|||||||F|||||
OBX|1|CE|WBC^Leukocyty^ SZPM ||8.57|m/uL|4.80-10.80|||||F|||200505261038|
OBX|2|CE|RBC^Erytrocyty^ SZPM ||6.65|m/uL|4.20-5.40|H|||||F|||200505261038|
OBX|3|CE|RBC^Erytrocyty^ SZPM ||6.65|m/uL|4.20-5.40|H|||||F|||200505261038|
OBR|2||L1234406|ROZM^Rozmaz mikroskopowy^SZPM|||200405261433|||||||F|||||
1115610^L1234405|
OBX|1|CE|LIM^Limfocyty^SZPM||32|%|19-48|||||F|||200505261038|
OBX|2|CE|MON^Monocyty^SZPM||1|%|3-9|L|||||F|||200505261038|
```

2.4.5 Wyniku dla badań do zleconych w ramach grupy zleceń.

System umożliwia przesłanie dodatkowych wyników badań do zlecenia z w przypadku kiedy wynik jest zgrupowany w ramach panelu. W takim przypadku w komunikacie zlecenia ORM^O01 w polu ORC.4 wysyłany jest identyfikator grupujący zlecenia. Jeśli identyfikator nie jest pusty możemy odesłać dodatkowo wykonane badanie jako dozlecenie.

Komunikat wyniku musi zawierać wypełnione pole ORC.3 / ORC.4. A pole ORC.2 powinno być puste.

| | | | |
|-------|-------------------------------|-----------|---|
| ORC.2 | Nr zlecenia u zleciodawcy | np. 63764 | puste dla do zleceń |
| ORC.3 | Nr zlecenia u wykonawcy | | identyfikator zlecenia/wykonanego badania u wykonawcy |
| ORC.4 | Nr grupy zleceń u zleciodawcy | 123456 | Identyfikator grupy badań wysyłany w komunikacie zlecenia. Musi być uzupełniony dla dozleceń |

2.4.6 Wyniki dla badań nie zleconych w Infomedica.

Domyślnie nie można wysyłać do Infomedica nie zamówionych wyników. Funkcjonalność można włączyć odpowiednio konfigurując system.

W przypadku takiej funkcji trzeba jeszcze spełnić następujące wymogi tworząc komunikat wyniku ORU^R01.

- o komunikat musi zawierać zawsze segment PID, gdzie w PID.3 będzie podany identyfikator pacjenta z systemu Infomedica.
- o komunikat musi zawierać segment ORC, gdzie pole ORC.2 jest puste, ORC.3 zawiera identyfikator zlecenia z zewnętrznego systemu. Dodatkowo segment ORC powinien zawierać takie dane jak w przypadku zlecenia. Tak, aby można było odtworzyć zlecenie po stronie Infomedica.
- o data zlecenia powinna zawierać się w ramach pobytu wysyłanego w ORC.17, jeśli się nie zawiera szukamy ostatniego pobytu w szpitalu
- o w polu OBR.4 powinien zostać zwrócony kod badania ze słownika elementów leczenia InfoMedica

Po każdym przetworzeniu nie zamówionego wyniku, generowane jest potwierdzenie aplikacyjne, informujące system zewnętrzny czy wynik został poprawnie wczytany do rejestru.

Opis segmentów PID i ORC które powinny wystąpić w przypadku wyników bez zlecenia.

| Segment nr pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------------|--|
| PID.1 | Id. wystąpienia segmentu | 1 | Tylko jedno wystąpienie w przypadku tym komunikacie. |
| PID.2 | Zewnętrzny id. | | nie używane |

| | | | |
|----------|---|--------------------------|--|
| | pacjenta | | |
| PID.3 | Id. pacjenta (wewnętrzny) | np. 7670 | Identyfikator techniczny pacjenta w systemie InfoMedica (MIP – Medyczny Identyfikator Pacjenta) |
| PID.4 | Alternatywny id. pacjenta | nie używane | |
| PID.5 | Nazwisko i imię pacjenta | np. Kowalski^Jan^Tadeusz | <nazwisko>^<pierwsze imię>^<drugie imię> |
| PID.6-31 | | nie używane | |
| ORC.1 | Komenda zlecenia | RE lub puste | |
| ORC.2 | Nr zlecenia u zleciodawcy | | puste – wskazuje wynik bez zlecenia |
| ORC.3 | Nr zlecenia u wykonawcy | | identyfikator zlecenia u wykonawcy |
| ORC.4-6 | Nr grupy zleceń u zleciodawcy | nie używane | |
| ORC.7 | Plan wykonań (ilość, terminy) | np. ^^^^^R | Wykorzystywany tylko komponent nr 6 – priorytet – i tylko następujące wartości: R – rutynowo (normalnie), S – pilnie (cito). |
| ORC.8 | Nr zlecenie nadrzędnego | nie używane | |
| ORC.9 | Moment zlecenia | np. 20040526103607 | |
| ORC.10 | Wpisane przez | nie używane | |
| ORC.11 | Sprawdzone przez | nie używane | |
| ORC.12 | Wydane przez | np. 132^Klomad^Henryk | Osoba personelu będąca autorem zlecenia (lekarz). Pierwszy komponent zawiera identyfikator techniczny użytkownika systemu InfoMedica |
| ORC.13 | Miejsce wprowadzenia zlecenia | nie używane | |
| ORC.14 | Telefon zwrotny | nie używane | |
| ORC.15 | Moment ważności zlecenia | nie używane | |
| ORC.16 | Powód modyfikacji zlecenia | nie używane | |
| ORC.17 | Jednostka organizacyjna w której wprowadzono zlecenie | np. OD13 | jednostka do której należy wprowadzić zlecenie |
| ORC.18 | Urządzenie na którym wprowadzono zlecenie | nie używane | |
| ORC.19 | Osoba wykonująca akcję na zleceniu | nie używane | Nie wykorzystywane w komunikacji nowego zlecenia. |
| | | | |

Przykład:

```
MSH|^~\&|DIAG|DIAG|SZPM|HIS|200703011832||ORU^R01|IWM20070301183219183_1|P|2.3.1|||
||8859/1
PID|1||581^^^IWM_Issuer||Ogoshi^Yoshi||19490201|F||MIRECKIEGO 20/1^^DABROWA
GÓRNICZA^^41-300
ORC|RE||LW73786039|||^^^20070131133600^^R|50820|20070131133600|||2^PIK^PIK|||WEW
1^Oddział wewnętrzny
```


OBR|1|| LW73786039|RTG|||200405261433|||F|
OBX|1|FT|||Przełyk w całości poszerzony.\.br\Środek kontrastowy przez wpust
przedostaje się wąską strugą.\.br\radiolog Jan Wisioł|||F|||200305261038|

2.4.7 Zmiana wyniku

Komunikat zmiany wyniku ma postać analogiczną do komunikatu nowego wyniku, z następującą różnicą:

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|---------------------|---------------|--------------------------------------|------------------------------|
| OBR.25 | Status wyniku | C | C – korekta finalnego wyniku |

2.4.8 Anulowanie wyniku

Komunikat anulowania wyniku ma postać analogiczną do komunikatu nowego wyniku, z następującą różnicą:

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|---------------------|---------------|--------------------------------------|--|
| OBR.25 | Status wyniku | C | C – korekta finalnego wyniku; treść wyniku pusta |

2.4.9 Formatowanie wyników badań w systemie InfoMedica, AMMS

Jeśli wynik ma być formatowany po stronie systemu AMMS, InfoMedica, system wysyłający wyniki powinien każdy składnik wyniku przesyłać w osobnym segmencie OBX, typy wyników powinny być odpowiednio określone (OBX.2):

- NM – wyniki numeryczne,
- CE – wyniki kodowane,
- TX – wynik tekstowy.
- ST – krótki wynik tekstowy (za wyjątkiem przesyłanych miniatur, kod parametru MJPG)
- SN – wynik numeryczny strukturalny np. >300

Wyniki NM, CE, ST, SN są traktowane jako wyniki tabelaryczne i dodatkowo interpretujemy pola związane z jednostką, normami itp.

Wynik typu TX traktowany jest jako wyniki tekstowy wielowierszowy, nie interpretujemy takich danych jak jednostka miary, norma itp.. Wyniki nie posiadające wartości numerycznej, z interpretacją dodatkowych informacji powinny być przesyłane jako ST lub SN.

Wyniki FT mogą zawierać znaki formatujące, wymagane jest aby znaki formatujące były otoczone znakiem esc() np. znak nowej linii to \.br\

2.4.9.1 Elementy wyniku dla segmentów OBX i sposób budowania wyniku

| Segment.nr_pola | Element | Opis |
|--------------------|-----------|------------------------|
| OBX/OBX.3/CE.1 | Kod | kod parametru wyniku |
| OBX/OBX.3/CE.2 | Nazwa | Nazwa parametru |
| OBX/OBX.5/ OBX.5.1 | Wartość | Wartość wyniku |
| OBX/OBX.5/ OBX.5.2 | Opis | Wartość opisowa wyniku |
| OBX/OBX.6/CE.1 | Jednostka | Jednostka miary |
| OBX/OBX.7 | Zakres | Zakres referencyjny |
| OBX/OBX.8 | Norma | Norma |

Sposób budowania wyniku (SEP – oznacza separator wyniku, konfigurowalny w systemie). / oznacza możliwość wystąpienia jednego lub drugiego elementu w zależności od konfiguracji systemu

| Kod z pola OBX.3 | Opis |
|------------------|--|
| CE | [Kod/Nazwa] SEP [Wartość] SEP + [Jednostka] SEP [Zakres] SEP [Norma] |

2.4.9.2 Formatowanie zakresy referencyjnego (OBX.7)

Zakres referencyjny ma ograniczoną długość jednak w przypadku niektórych badań może składać się z wielu linii, dlatego została wprowadzona dodatkowa interpretacja normy.

W InfoMedica została wprowadzona dodatkowa interpretacja zakresu referencyjnego, jeśli wartość w polu przekroczy długość 30 znaków, lub zawiera znaki nowej linii to zakres referencyjny będzie traktowany jako opisowy i zostanie pokazany pod wynikiem.

2.4.9.3 Przykład wyniku ze składnikami:

```
ORC|RE|82852^HIS|2252825^LIS|||20101029092724||-2^Kowal^Marta|||OIOM
OBR|1|82852^HIS|2252825^LIS|MORF^Morfologia||20101029092724|||KREW|||F
OBX|1|NM|5104^WBC^LIS|9.8|K/uL|3,8 - 9,0|H||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|2|NM|5082^LYM#^LIS|2.5^(25,7 %)|K/uL|0,6- 4,1|N||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|3|NM|5092^MID#^LIS|1.3^(13,7 %)|K/uL|< 1,0|H||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|4|NM|5073^GRAN#^LIS|6.0^(60,6 %)|K/uL|2,0 - 7,8|N||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|5|NM|5084^LYM#^LIS|25.7^( 2,5 %)|%|10,0 - 58,0|N||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|6|NM|5094^MID#^LIS|13.7^( 1,3 %)|%|0,1 - 15,0|N||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|7|NM|5075^GRAN#^LIS|60.6^( 6,0 %)|%|37,0 - 92,0|N||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|8|NM|5100^RBC^LIS|3.36|M/uL|3,50 - 5,50|L||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|9|NM|5079^HGB^LIS|9.5|g/dL|11,5 - 16,5|L||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|10|NM|5077^HCT^LIS|29.2|%|36,0 - 51,0|L||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|11|NM|5090^MCV^LIS|87.1|fL|80,0 - 97,0|N||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|12|NM|5086^MCH^LIS|28.2|pg|26,0 - 34,0|N||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|13|NM|5088^MCHC^LIS|32.5|g/dL|31,0 - 36,0|N||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|14|NM|5107^RDW-CV^LIS|15.2|%|11,5 - 15,5|N||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|15|NM|5098^PLT^LIS|190.0|K/uL|140,0 - 440,0|N||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|16|CE|5096^MPV^LIS|brak|fL|7,0 - 11,0|N||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
OBX|17|TX|5081^Histogram^LIS|(wykres 137656)||N||F||20101029091447||3417^Nowak^Jan^^^^LIS
```

2.4.9.4 Formatowanie wyniku mikrobiologicznego (OBX.7)

Wyniki mikrobiologiczne posiadają złożoną strukturę. Wynik powinien posiadać główny segment OBR (OBR.26 = “”) oraz segmenty dodatkowe zawierające antybiogramy kiedy OBR.26 <> “”.

Identyfikacja segmentów OBX opera się na kodzie alternatywnym (OBX.3.4) i systemie OBX.3.6=’LIONIC’

Wszystkie segmenty OBX które nie zostaną poprawnie zidentyfikowane doklejane są na początek wyniku zgodnie z kolejnością wystąpienia. Grupowanie wyników odbywa się po polu OBX.4, które powinno być zgodne z identyfikatorem OBR.26.2 dla antybiogramów.

Dostępne składniki wyników:

ID – identyfikacja/izolacja
SU – antybiogram (segment OBR)
CC – liczba kolonii

Dla wyników antybiogramu strefę MIC podajemy w segmencie OBR.8

Przykład:

```
MSH|^~\&|LAB||SZPM||20130321080553||ORU^R01|20130321080553.1|P|2.3||AL|NE|POL|CP1250|PL
ORC|RE|16259750^ASSECO|100971|||16259742^ASSECO|||10162^Nowak^Jan^^^^ASSECO
OBR|1|16259750^ASSECO|100971|BAPF^Posiew krwi na podłożu
pediatrycznym||20130321080359||11740^Malinowski^Andrzej^^^^ASSECO||20130318100245|KR|||
||||F
OBX|1|ST|518^Data i godzina pobrania materiału:||18-03-
2013\E\09:30|||F||20130321080231||3970
OBX|2|ST|510^Data zakończenia badania:||21-03-2013|||F||20130321080231||3970
OBX|3|ST|526^Wynik badania:||dodatni|||F||20130321080231||3970
OBX|4|ST|2419^Identyfikacja^ID^Identyfikacja^LIONIC|1|Staphylococcus aureus^szczep
metrycynowrażliwy MSSA - wrażliwy na cefalosporyny I i II generacji oraz penicyliny z
inhibitorami. Lekiem z wyboru jest kloksacylina.||||F||20130321080356||3970
OBX|5|ST|2425^Uwaga|1|aminoglikozydy należy stosować tylko w leczeniu skojarzonym z innym
lekiem przeciwbakteryjnym, wartości graniczne ustalono dla wysokich dawek aminoglikozydów
podawanych raz dziennie||||F||20130321080356||3970
OBR|2||101168|4556^Antybiogram
automatyczny^SU^Antybiogram^LIONIC|||||||||F|2419^1^Staphylococcus
aureus||16259750^ASSECO^100971
OBX|1|ST|171^Gentamycyna&GM|1|S||<=0.5|||F||20130321080337||3970
OBX|2|ST|196^Netylmycyna&NET|1|S|||F||20130321080337||3970
```

OBX|3|ST|161^Teikoplanina&TEI|1|S| || || F|||20130321080337||3970
OBX|4|ST|160^Wankomycyna&VA|1|S| || || F|||20130321080337||3970
OBX|5|ST|216^Trimetoprim/sulfametoksazol|1|S| || || F|||20130321080337||3970

2.4.10 Wynik wykonany nieopisany.

System InfoMedica umożliwia wysłanie wyniku dla którego nie została zakończona realizacja.

Wysyłamy komunikat wyniku dla którego wartość pola ORC.1 = 'RE' a ORC.5 = 'A'.

System traktuje takie zlecenia jako: Wykonane nieopisane. Użytkownik zlecający ma dostęp do wyniku. Treść wyniku jest analizowana i wpisywana do systemu. Jeśli treść wyniku ma być pusta to system zewnętrzny musi przesłać pusty wynik.

Wielokrotne wysłanie wyniku nieopisanego nie wpływa na wyznaczenia flagi: wynik modyfikowany.

2.4.11 Wynik – przesłanie dodatkowo wykonanych procedur.

Wraz z wynikiem istniejąca możliwość przesłania dodatkowych procedur wykonanych w ramach realizacji zlecenia. Procedury przesyłamy jako dodatkowe elementy wyniku w segmentach OBX. Wszystkie wykonane dodatkowo procedury traktujemy jako integralną część wyniku dlatego przy modyfikacjach wyniku zawsze przesyłamy komplet wykonań. Po stronie InfoMedica lista jest zawsze aktualizowana na podstawie listy zawartej w wyniku. Brak wykonań w modyfikacji wyniku usunie wszystkie wcześniej wprowadzone wykonania.

Dodatkowe wykonania zapisywane wraz wynikiem wyznaczane są na podstawie słownika elementów leczenia InfoMedica.

Jeśli dwa elementy leczenia posiadają tę samą procedurę, system potraktuje to jako wykonanie tej samej procedury (zostanie zaewidencjonowane tylko jedno wykonanie, dla ostatniego badania na liście wykonań)

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------------------------|---|
| OBX.1 | Id. wystąpienia segmentu | np. 1 | Nr kolejny segmentu OBX |
| OBX.2 | Typ wartości | CE | CE – Wynik kodowany |
| OBX.3 | Typ i nazwa nazwa typu | XXKPM | Stała wartość informująca o typie wyniku XXKPM – wykonanie procedury medycznej |
| OBX.4 | Identyfikator dodatkowy | RT_KNT | Identyfikator ze słownika elementów leczenia InfoMedica wskazujący na procedurę medyczną którą mamy zarejestrować |
| OBX.5 | Wartość | 2 | Ilość wykonań procedury. |
| OBX.6 do OBX.10 | - | nie używane | |
| OBX.11 | Status wyniku | F | Używane wartości: F – finalny (zweryfikowany) |
| OBX.12 OBX.13 | - | nie używane | |
| OBX.14 | Data i czas badania | np. 20040413093500 | |
| | | | |

```
MSH|^~^&|DIAG|DIAG|SZPM|HIS|200703011832||ORU^R01|IWM20070301183219183_1|P|2.3.1|||||8859/1
PID|1||581^^^IWM_Issuer||Ogoshi^Yoshi||19490201|F|||MIRECKIEGO 20/1^^DABROWA GÓRNICZA^^41-300
ORC|RE||LW73786039||||^^20070131133600^^R|50820|20070131133600|||2^PIK^PIK|||WEWL^Oddział
wewnętrzny
OBR|1||LW73786039|RTG|||200405261433|||||||||||||F|
OBX|1|FT|||Przelyk w całości poszerzony.\.br\Środek kontrastowy przez wpust przedostaje się
wąską strugą.\.br\radiolog Jan Wisioł|||||F|||200305261038
OBX|2|CE|XXXKPM|RT_KNT|||||F|||200305261038
OBX|3|CE|XXXKPM|PRC12|||||F|||200305261038
```

2.4.12 Wynik – przesłanie dodatkowych załączników .

W raz wynikiem istnieć możliwość przesłania dodatkowych załączników. Załączniki przesyłamy jako wyniki o typie ED, w kodowaniu Base64

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|------------------|--------------------------|--|--|
| OBX.1 | Id. wystąpienia segmentu | np. 1 | Nr kolejny segmentu OBX |
| OBX.2 | Typ wartości | ED | ED – encapsulated data |
| OBX.3 | Identyfikator | ZAL | ZAL - załącznik |
| OBX.4 | Identyfikator dodatkowy | nie używane | |
| OBX.5 | Wartość | Dokument^dokument.pdf^PDF^Base64^JVBERi0xLjMKJdDolJUVPRg== | OBX.5.1 – Nazwa dokumentu OBX.5.2 – nazwa pliku z rozszerzeniem OBX.5.3 – typ pliku OBX.5.4 – Base64 – kodowanie, wymagane Base64 OBX.5.5 – zawartość załącznika kodowana Base64 |
| OBX.6 do OBX.10 | - | nie używane | |
| OBX.11 | Status wyniku | F | Używane wartości: F – finalny (zweryfikowany) |
| OBX.12 OBX.13 | - | nie używane | |
| OBX.14 | Data i czas badania | nie używane | |

```
MSH|^~\&|HOLTS|Cardiology|SZPM|TestFacility|20130916142018||ORU^R01|130916092017100035|P|2.5
PV1|||||11^Jan^Nowa
OBR|1|||18754-2^LN|||20130916092200|||||F
OBX|1|ED|ZAL||Dokument^dokument.pdf^PDF^Base64^JVBERi0xLjMKJdDolJUVPRg==|||||F
```

2.4.13 Wynik – przesłanie dodatkowo parametrów ekspozycji.

W raz wynikiem istnieć możliwość przesłania dodatkowych informacji związanych z parametrami ekspozycji. Parametry wysyłamy jako segmenty OBX z odpowiednim kodowaniem. Parametry ekspozycji traktujemy jako integralną część wyniku dlatego przy modyfikacjach wyniku zawsze przesyłamy wszystkie dane związane z ekspozycją inaczej dane zostaną usunięte w systemie szpitalnym.

W przypadku wielu parametrów używamy pola OBX.4 do zgrupowania parametrów. Każdy dostępny parametr ekspozycji w ramach jednej grupy może wystąpić tylko raz

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|------------------|--------------------------|-----------------------------------|---|
| OBX.1 | Id. wystąpienia segmentu | np. 1 | Nr kolejny segmentu OBX |
| OBX.2 | Typ wartości | CE | CE – Wynik kodowany |
| OBX.3 | Typ i nazwa nazwa typu | PEKSP^^^CZAS^ | Stała wartość informująca o typie wyniku PEKSP – wykonanie procedury medycznej W komponencie 4 wysyłamy typy pomiarów CZAS - czas [ms] NAT - natężenie [mA] NATS - natężenie [mAs] NAP - napięcie [kV] FILT - filtracja NMAI DAWK - dawka NRK - numer kasety |

| | | | UWA – Uwagi |
|------------------|-------------------------|-------------|---|
| OBX.4 | Identyfikator dodatkowy | 1 | Identyfikator określający grupę parametrów ekspozycji (wymagana wartość liczbową) |
| OBX.5 | Wartość | 2 | wartość parametru |
| OBX.6 do OBX.10 | - | nie używane | |
| OBX.11 | Status wyniku | F | Używane wartości: F – finalny (zweryfikowany) |
| OBX.12 OBX.13 | - | nie używane | |
| OBX.14 | Data i czas badania | nie używane | |

```
MSH|^~\&|DIAG|DIAG|SZPM|HIS|200703011832||ORU^R01|IWM20070301183219183_1|P|2.3.1|||||8859/1
PID|1||581^^^IWM_Issuer||Ogoshi^Yoshi||19490201|F||MIRECKIEGO 20/1^^DĄBROWA GÓRNICZA^41-300
ORC|RE||LW73786039||||^^20070131133600^R|50820|20070131133600||2^PIK^PIK||||WEW1^Oddział
wewnętrzny
OBR|1||LW73786039|RTG||200405261433|||||||||F|
OBX|1|FT||Przełyk w całości poszerzony.\.br\Środek kontrastowy przez wpust przedostaje się
wąską strugą.\.br\radiolog Jan Wisioł|||||F||200305261038
OBX|2|CE|PEKSP^^^CZAS^|1|30|||||F|
OBX|2|CE|PEKSP^^^NAT^|1|120|||||F|
OBX|2|CE|PEKSP^^^CZAS^|2|15|||||F|
OBX|2|CE|PEKSP^^^NAT^|2|150|||||F|
```

2.5 Zmiana stanu zlecenia wysyłana przez system zewnętrzny (ORM^O01)

Komunikat zmiany zlecenia ma postać analogiczną do komunikatu nowego zlecenia, z następującą różnicą, że jest wysyłany przez system zewnętrzny .

2.5.1 Obsługiwane statusy zleceń:

| OR C.1 | ORC.5 | System zewn. | Status zlecenia w InfoMedica |
|--------|-------|--------------|---|
| XX | SC | Dowolny | Status: GTRE. Przyjęcie do realizacji, zaplanowanie terminu |
| CA | | dowolny | Status zlecenia ANUL (nie było jeszcze wyniku) |
| OC | | dowolny | Status zlecenia ANUL. Wcześniej musi zostać wysłany z InfoMedica komunikat żądania anulowania zlecenia |
| SC | CM | dowolny | Status: NAUT. Założenie nieautoryzowanego wyniku w celu rozliczenia wykonania. Brak wyniku, zlecenie zostało zrealizowane |
| OC | | MARCEL | Status zlecenia ANUL (nie było jeszcze wyniku) |
| SC | IP | dowolny | Dodanie do wyniku załączników z segmentu OBX typu RP, bez modyfikacji wyniku. Jeśli zlecenie nie posiada wyniku to założenie nieautoryzowanego wyniku. |
| SC | IPE | dowolny | Operacja taka sama jak dla stanu IP, dodatkowo na zleceniu ustawiana jest flaga „Opis zewnętrzny” |
| CR | RP | dowolny | W przypadku kiedy rozpoczęto realizację zlecenia, system przywróci zlecenie do stanu GTRE. Jeśli był wprowadzony wynik zostanie on usunięty. |

2.5.2 Przyjęcie do realizacji, zaplanowanie terminu

Status po stronie InfoMedica zmienia się na „gotowe do realizacji”, aktualizowana jest planowana data wykonania.

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|---|-------|-----------------------------------|-------|
| IN – segment jest opcjonalny, umożliwia przekazanie danych, które posłużą do wyznaczenia automatycznego | | | |

| wpisu do kolejki oczekujących | | | |
|--|---|--------------------------------------|--|
| IN1.1 | Id. wystąpienia segmentu | 1 | Tylko jedno wystąpienie w tym komunikacie |
| IN1.2 | Plan ubezpieczeniowy | nie używane | |
| IN1.3 | Ubezpieczyciel | 02 lub <KOD_NFZ>~<ID_PLATNIKA> | Id płatnika może być wysyłane w polu IN1.3, jako dodatkowo powtórzony kod <nfz>~<id płatnika> np. 02~1234545 Id płatnika pochodzi ze słownika instytucji InfoMedica. |
| | | | |
| ORC.1 | Komenda zlecenia | XX | |
| ORC.2 | Nr zlecenia u zlecniodawcy | 654679 | Identyfikator zlecenia z InfoMedica |
| ORC.5 | Status | SC | |
| ORC.7 | Planowana data wykonania | ^^^20070716112602 | Komponent nr.4 |
| Opcjonalnie w przypadku ORC.1 = SC, ORC.5 = CM (Status NAUT) | | | |
| OBR.1 | Id. wystąpienia segmentu | 1 | Tylko jeden segment używany w tym komunikacie |
| OBR.2 do OBR.3 | - | nie używane | . |
| OBR.4 | Id. zleconej usługi/świadczenia/badania | np. RTG-1 | Kod wg słownika Elementów Leczenia systemu InfoMedica-Szpital |
| OBR.5 do OBR.6 | - | nie używane | . |
| OBR.7 | Data wykonania | Np. 20040413093500 | Data uzyskania całego wyniku. |
| OBR.8 do OBR.31 | - | nie używane | . |
| OBR.32 | Użytkownik Wykonujący | 12&Nowak &Jan | Użytkownik wykonujący opis badania. Używany pierwszy komponent ID&Nazwisko&Imię^ Do wiązania danych z personelem służy identyfikator ID, musi on istnieć w słowniku SLU_OSOBA_ZLEC pole KOD |
| OBR.23 | - | nie używane | . |
| OBR.34 | Technik | 12&Nowak &Jan | Technik wykonujący badanie. Używany pierwszy komponent ID&Nazwisko&Imię^ Do wiązania danych z personelem służy identyfikator ID, musi on istnieć w słowniku SLU_OSOBA_ZLEC pole KOD |

2.5.3 Przyjęcie próbki u wykonawcy

Status po stronie InfoMedica zmienia się na „gotowe do realizacji”, dodatkowo pojawia się informacja że została przyjęta próbka w laboratorium.

| Segment | Nazwa | Zawartość (stała lub | Uwagi |
|---------|-------|----------------------|-------|
|---------|-------|----------------------|-------|

| .nr_pola | | przykładowa) | |
|---|---------------------------------|----------------|--|
| ORC.1 | Komenda zlecenia | XX | |
| ORC.2 | Nr zlecenia u zleceniodawcy | 654679 | Identyfikator zlecenia z InfoMedica |
| ORC.5 | Status | PP | PP – przyjęcie próbki, odstępstwo od standardu HL7. (HL7 nie definiuje takiego stanu) |
| Opcjonalnie jeśli chcemy przekazać datę i czas przyjęcia próbki w lab | | | |
| OBR.1 | Id. wystąpienia segmentu | 1 | Tylko jeden segment używany w tym komunikacie |
| OBR.2 do OBR.13 | - | nie używane | . |
| OBR.14 | Data przyjęcia materiału w lab. | 20070716104845 | Data przyjęcia materiału w laboratorium. |

2.6 Przesyłanie komentarzy do wyników (ORM^O01)

W ramach rozszerzenia standardu HL7 udostępniona została możliwość przesłania komentarzy do wyniku zlecenia pomiędzy systemem AMMS i systemem zewnętrznym. Komentarze mogą być przysyłane w obie strony. Zarówno system AMMS jak i zewnętrzny może wysyłać i odbierać komentarze.

Z uwagi że standard HL7 nie przewiduje wymiany takich informacji do wysłania komentarzy użyto komunikatu ORM^O01 gdzie wprowadzono nowy stan ORC.1 = 'KN' komentarz. Segment NTE.4 został rozszerzony o identyfikator komentarza.

Do włączenia wysyłania komentarzy do zewnętrznego systemu wymagane jest ustawienie parametru: WKOM dla konfiguracji zleceń.

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|------------------|---|-----------------------------------|---|
| ORC.1 | Komenda zlecenia | XX | |
| ORC.2 | Nr zlecenia u zleceniodawcy | 654679 | Identyfikator zlecenia z InfoMedica |
| ORC.5 | Status | | CA – dla usunięcia komentarza |
| ORC.9 | Data komentarza | np. 20040526103607 | Data wprowadzenia komentarza |
| ORC.12 | Autor komentarza | np. 2000^Nowak^Jan^ | Osoba personelu będąca autorem komentarza. Pierwszy komponent zawiera identyfikator techniczny użytkownika systemu InfoMedica |
| OBR.1 | Id. wystąpienia segmentu | 1 | Tylko jeden segment używany w tym komunikacie |
| OBR.2 | Nr zlecenia u zleceniodawcy | nie używane | . |
| OBR.4 | Id. zleconej usługi/świadczenia/badania | np. RTG-1^Badanie rtg | Kod wg słownika Elementów Leczenia systemu InfoMedica-Szpital |
| NTE.1 | Id. wystąpienia segmentu | np. 1 | |
| NTE.2 | Komentarz | | |
| NTE.3 | Treść komentarza | np. lewa strona klatki piersiowej | |
| NTE.4 | Id komentarza | | Id komentarza |

Przykład

```
MSH|^~\&|RIS||SZPM||20160506130837||ORM^O01|SZSZPM25C52_002|P|2.3|||AL|AL|P
L||PL
ORC|KN|75413||| |||20160510130827|||1^ADMIN^ADMIN^^^^^^^^^UZY
OBR|1|75413||XA.AORTIC^Angiografia|||||||&&|
NTE|1|P|komentarz|1228109
```


2.7 Komunikaty do przesyłania informacji o pacjentach (ADT)

System Infomedica umożliwia automatycznego generowanie komunikatów zawierających dane demograficzne pacjenta. Komunikaty generowane są na dopisanie, modyfikację danych w skorowidzu pacjentów systemu Infomedica.

System obsługuje funkcję łączenia dwóch rekordów pacjenta w jeden.

Segmenty komunikatów używane przy przesyłaniu danych demograficznych.

2.7.1 Segment EVN (zdarzenie)

Segment zawiera informacje o zdarzeniu

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|------------------|--------------------|-----------------------------------|--|
| EVN.1 | Kod typu zdarzenia | nie używane | |
| EVN.2 | Data zapisu danych | np. 20070312143500 | moment czasowy w formacie YYYYMMDDHHMMSS Data zapisu danych do bazy InfoMedica |
| EVN.3-6 | nie używane | nie używane | |

2.7.2 Segment MRG (połączenie pacjentów)

Segment zawiera informacje dotyczące łączenia rekordów pacjentów

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|------------------|---|-----------------------------------|--|
| MRG.1 | Poprzednie identyfikatory wewnętrzne pacjenta | 3455 ~34546~2345 | Lista identyfikatorów wewnętrznych (z pola PID.3)które zostały połączone w rekord pacjenta |
| EVN.2-7 | nie używane | nie używane | |

2.7.3 Segment PV1 (wizyta)

Segment zawiera informacje dotyczące wizyty pacjenta

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|------------------|--------------------------|-----------------------------------|--|
| PV1.1 | Id. wystąpienia segmentu | 1 | Tylko jedno wystąpienie w tym komunikacie |
| PV1.2 | Rodzaj pacjenta | I lub O | Używane w InfoMedica wartości: I – pacjent hospitalizowany; O – pacjent ambulatoryjny. |
| PV1.3 | Lokalizacja pacjenta | np. WEW1^^^^^^^ODC1 | Segment.1:Kod jednostki organizacyjnej (oddziału, gabinetu itp.) wg tabeli JOS systemu InfoMedica-Szpital Segment.8: Odcinek w ramach JOS (wg tabeli JOS |
| PV1.4 do | - | nie używane | Nie wykorzystywane w komunikacie zlecenia badania z InfoMedica. |

| | | | |
|------------------------|--------------|----------------------|---|
| PV1.18 | | | |
| PV1.19 | Numer wizyty | 1/2007^^^SZPM^VN^KSG | Wpis w księdze związany z wizytą. numer^^^system nadający^VN^kod księgi VN – stała wartość Ksiąg może być kilka zależy od organizacji szpitala oraz rodzaju pacjenta PV1.2 |
| PV1.20 do PV1.52 | - | nie używane | Nie wykorzystywane w komunikacji zlecenia badania z InfoMedica. |

2.7.4 Segment DG1 (diagnoza)

Segment zawiera informacje dotyczące diagnozami pacjenta

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|---|-------------------------|-----------------------------------|---|
| [{ Segmenty DG1 (diagnozy, składniki badania) | | | |
| DG1.1 | Id wystąpienia segmentu | np. 1 | |
| DG1.2 | Nie używane | | |
| DG1.3 | Kod | E10.2^Cukrzyca... ^ICD10 | Kod według klasyfikacji ICD10 <kod><nazwa><klasyfikacja> |
| DG1.3 do DG1.5 | nieużywane | | |
| DG1.6 | typ diagnozy | A | F – finalne |
| DG1.7 do DG1.16 | nie używane | | |
| DG1.17 | klasyfikacja | WST | WST – rozpoznanie wstępne/ze skierowania |
|]} | | | |
| | | | |

2.7.5 Segment QRD

Segment zawiera pytanie o dane demograficzne pacjenta

| Segment .nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|----------------------|------------------------|-----------------------------------|---|
| QRD.1 | Data zapytania | 20140414130928 | |
| QRD.2 | Format odpowiedzi | R | R – format rekordu danych |
| QRD.3 | nie używane | | |
| QRD.4 | Identyfikator | | Identyfikator pytania/odpowiedzi |
| QRD.4 do QRD.7 | nie używane | | |
| QRD.8 | Identyfikator pacjenta | 2348 | Identyfikator pacjenta MIP, zwracany w polu PID.3 |
| QRD.9 | Typ danych | DEM | DEM – dane demograficzne |

2.7.6 Dopisanie danych do skorowidza pacjentów (ADT^A28)

Komunikat pojawienia się nowego wpisu w skorowidzu pacjentów systemu Infomedica.

Nagłówek komunikatu - opisany wyżej, z typem zdarzenia MSH.9 = ADT^A28

Komunikat zawiera następujące segmenty

| Segmeny | Opis |
|---------|--------------------------------------|
| MSH | Nagłówek komunikatu, MSH.9 = ADT^A28 |
| EVN | Typ zdarzenia |
| PID | Dane pacjenta |
| [IN1] | Ubezpieczenie |

Przykład:

```
MSH|^~\&|SZPM|LABZ||20070201124042||ADT^A28|1DD47|P|2.3||AL||PL|CP1250|PL
EVN||20070201124010
PID|1|65012611110|581^^SZPM|Ogoshi^Yoshi||19650126|M||Wiej ska 1236^^Gliwice^^44-100
```

2.7.7 Skasowanie danych pacjenta (ADT^A29)

Komunikat zostanie wygenerowany jeśli zostanie usunięty rekord pacjenta w skorowidzu pacjentów systemu Infomedica.

Nagłówek komunikatu - opisany wyżej, z typem zdarzenia MSH.9 = ADT^A29

Komunikat zawiera następujące segmenty

| Segmeny | Opis |
|---------|--------------------------------------|
| MSH | Nagłówek komunikatu, MSH.9 = ADT^A29 |
| EVN | Typ zdarzenia |
| PID | Dane pacjenta |

Przykład:

```
MSH|^~\&|SZPM|LABZ||20070201124042||ADT^A29|1DD47|P|2.3||AL||PL|CP1250|PL
EVN||20070201124010
PID|1|65012611110|581^^SZPM|Ogoshi^Yoshi||19650126|M||Wiej ska 1236^^Gliwice^^44-100
```

2.7.8 Modyfikacja danych osobowych pacjenta (ADT^A31)

Komunikat pojawienia się nowego wpisu w skorowidzu pacjentów systemu Infomedica.

Nagłówek komunikatu - opisany wyżej, z typem zdarzenia MSH.9 = ADT^A28

Komunikat zawiera następujące segmenty

| Segmeny | Opis |
|---------|--------------------------------------|
| MSH | Nagłówek komunikatu, MSH.9 = ADT^A31 |
| EVN | Typ zdarzenia |
| PID | Dane pacjenta |
| [IN1] | Ubezpieczenie |

Przykład:

```
MSH|^~\&|SZPM|LABZ||20070201124042||ADT^A31|1DD47|P|2.3||AL||PL|CP1250|PL
EVN||20070201124010
PID|1|65012611110|581^^SZPM|Ogoshi^Yoshi||19650126|M||Wiej ska 1236^^Gliwice^^44-100
```

2.7.9 Połączenie wpisów w jeden rekord pacjenta (ADT^A30)

System InfoMedica pozwala łączyć wpisy w skorowidzu pacjentów jeśli dotyczą tej samej osoby.

Podczas takiej operacji zostanie wygenerowany komunikat informujący jakie dane zostały połączone.

W segmencie PID znajduje się aktualny rekord pacjenta, segment MRG.1 zawiera listę identyfikatorów rekordów, które zostały usunięte z systemu i połączone w jeden rekord pacjenta (segment PID).

| Segmeny | Opis |
|---------|--------------------------------------|
| MSH | Nagłówek komunikatu, MSH.9 = ADT^A30 |
| EVN | Typ zdarzenia |
| PID | Dane pacjenta |
| MRG | Informacje o połączeniu pacjentów |

Przykład:

```
MSH|^~\&|SZPM|LABZ||20070201124042||ADT^A30|1DD47|P|2.3||AL|PL|CP1250|PL
EVN||20070201124010
PID|1|65012611110|581^^SZPM|Ogoshi^Yoshi||19650126|M||Wiej ska 1236^^Gliwice^^44-100
MRG|3455~34546~2345
```

2.7.10 Powiadomienie o przyjęciu pacjenta (ADT^A01)

Powiadomienie zostanie wygenerowane w przypadku hospitalizacji pacjenta lub udzielenia porady w lecznictwie otwartym, przeniesienia pomiędzy oddziałami lub przypisaniu pacjenta do odcinka oddziałowego.

| Segmeny | Opis |
|---------|---|
| MSH | Nagłówek komunikatu, MSH.9 = ADT^A01 |
| EVN | Typ zdarzenia |
| PID | Dane pacjenta |
| PV1 | Informacje o wizycie |
| [[DG1]] | Diagnozy |
| [IN1] | Ubezpieczenie Uwaga! w przypadku przyjęcia na oddział ubezpieczenie dotyczy pobytu oddziałowego w ramach jakiego rozliczany jest pobyt i może różnić się od tego co jest wpisane przy pacjencie. |

Przykład:

```
MSH|^~\&|SZPM|LABZ||20070201124042||ADT^A01|1DD47|P|2.3||AL|PL|CP1250|PL
EVN||20070201124010
PID|1|65012611110|581^^SZPM|Ogoshi^Yoshi||19650126|M||Wiej ska 1236^^Gliwice^^44-100
PV1|1|I|WEW1^^^^^^ODC1|||||||1/2007^^SZPM^KSG
DG1|1|E10.2^Cukrzyca insulinozależna (z powikłaniami nerkowymi)^ICD10||F|||||||WST
```

2.7.11 Pytanie o dane pacjenta (QRY^A19)

System zewnętrzny może wysłać pytanie o dane pacjenta komunikatem QRY^A19. Na pytanie zostanie odesłany komunikat ADR^A19. W zależności od konfiguracji systemu pytanie może być odsyłane zaraz po jego otrzymaniu (synchronicznie), lub zostać przekazane do przetworzenia wtedy odpowiedź zostanie odesłana niezależnie jak każdy inny komunikat (asynchronicznie)

| Segmeny | Opis |
|---------|--------------------------------------|
| MSH | Nagłówek komunikatu, MSH.9 = QRY^A19 |
| QRD | Pytanie o dane pacjenta |

Przykład:

```
MSH|^~\&|ZEWN|SZPM||201404141309282||QRY^A19|1|P|2.3
QRD|20140414130928|R|I|1||1|34011000968|DEM|
```

2.7.12 Odpowiedź na pytanie o dane pacjenta (ADR^A19)

System zewnętrzny może wysłać pytanie o dane pacjenta komunikatem QRY^A19. Na pytanie zostanie odesłany komunikat ADR^A19. W zależności od konfiguracji systemu pytanie może być odsyłane zaraz po jego otrzymaniu (synchronicznie), lub zostać przekazane do przetworzenia wtedy odpowiedź zostanie odesłana niezależnie jak każdy inny komunikat (asynchronicznie)

| Segmeny | Opis |
|---------|--------------------------------------|
| MSH | Nagłówek komunikatu, MSH.9 = ADR^A19 |
| QRD | Pytanie o dane pacjenta |
| PID | Dane pacjenta |
| PV1 | Informacje o wizycie |

Przykład:

```
MSH|^~\&|ZEWN||SZPM||201404141309282||QRY^A19|1|P|2.3
QRD|20140414130928|R|I|1||1|34011000968|DEM|
PID|1||1181^^^SZPM||Marcowa^Beata||F||
PV1|1|I|WEW1|||||||1562|||||||20030607140700
```

2.8 Bank krwi – zamówienia, realizacja.

Integracja z bankiem krwi opiera się na wysłaniu zamówienia na krew, oraz oczekiwaniu na informację o potwierdzeniu realizacji lub anulowaniu wysłanego zamówienia. Badania związane z pracownią serologii (oznaczenie grupy krwi, próba zgodności) przesyłane są osobno, jak standardowe badania do laboratorium analitycznego.

Użyte skróty, pojęcia:

- HIS - system InfoMedica, AMMS,
- SER - system obsługi pracowni serologii,
- BK – system obsługi banku krwi.

Komunikacja pomiędzy pracownią serologii i bankiem krwi powinna być zapewniona przez systemy zewnętrzne.

Jeśli zlecenie do pracowni serologii zostało związane z zamówieniem do banku krwi, w polu ORC.19/2 zlecenia do pracowni serologii wysyłany jest identyfikator zamówienia do BK(pole ORC.2 komunikatu OMB^O02). Z jednym zamówieniem może być związane wiele zleceń do pracowni serologii.

Typowy scenariusz komunikacji:

| Lp. | System | Opis |
|-----|----------|---|
| *1. | HIS->SER | Wysłanie zleceń na wykonanie badań związanych z zamówieniem krwi (oznaczenie grupy, fenotyp, itp.) do pracowni serologii Komunikaty ORM^O01 |
| *2. | SER->HIS | Pracownia serologii odsyła wyniki badań do wcześniej wysłanych zleceń |
| 3a. | HIS->BK | Przygotowanie i wysłanie zamówienia na krew (komunikat OMB^O27) |
| 3b. | HIS->SER | Przygotowanie i wysłanie zlecenia na próbę zgodności do pracowni serologii (komunikat ORM^O01 W polu OBR.19/2 znajduje się identyfikator zamówienia do BK(ORC.2 komunikatu OMB^O27) |
| 4. | SER->HIS | Odesłanie wyniku dla próby zgodności (komunikat ORU^R01) |
| *5. | BK->HIS | Przysłanie potwierdzenia realizacji zamówienia (komunikat OMB^O27) |

Punkty oznaczone gwiazdką (*) mogą być opcjonalne.

Punkty 1-2 mogą być opcjonalne jeśli pacjent ma potwierdzone oznaczenie grupy krwi, wtedy wysyłamy tylko zamówienie do banku krwi.

Pkt. 5 może być pominięty jeśli system BK nie odsyła informacji o potwierdzeniu realizacji zamówienia, w takim przypadku HIS od razu zamyka realizację takiego zamówienia.

2.8.1 Zamówienie na krew (OMB^O27)

Komunikat zostanie wygenerowany w przypadku wprowadzenia zamówienia na krew w module oddział systemu InfoMedica.

| Segment.nr _pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|---------------------|-------|--------------------------------------|-------|
| | | MSH, MSH.9 = OMB^O27 | |
| | | PID | |

| PV1 | | | |
|-----------|---|---|--|
| IN1 | | | |
| ORC.1 | Komenda | NW | NW – nowe zamówienie CA – anulowanie zlecenia |
| ORC.2 | Nr zamówienia | np. 63764 | |
| ORC.3-6 | | nie używane | |
| ORC.7 | Plan wykonań (ilość, terminy) | np. ^^^20090923152100^ ^S | Komponent 4 – planowana data wykonania Wykorzystywany tylko komponent nr 6 – priorytet – i tylko następujące wartości: R – rutynowo (normalnie), S – pilnie (cito). |
| ORC.8 | | nie używane | |
| ORC.9 | Moment zlecenia | np. 20040526103607 | |
| ORC.10 | Wpisane przez | nie używane | |
| ORC.11 | Sprawdzone przez | nie używane | |
| ORC.12 | Wydane przez | np. 132^Klomad^Hen ryk^^^^^PRZAW &112334-345^ | Osoba personelu będąca autorem zlecenia (lekarz). Pierwszy komponent zawiera identyfikator techniczny użytkownika systemu InfoMedica W komponencie 9 wysyłamy identyfikator lekarza w drugim sub-komponencie |
| ORC.13 | Miejsce wprowadzenia zlecenia | ODC1 | Identyfikator odcinka oddziałowego, wysyłany jeśli dane o odcinku zostały uzupełnione po stronie InfoMedica Identyfikator pochodzi ze słownika JOS InfoMedica. |
| ORC.14 | Telefon zwrotny | np. wewn . 345 | |
| ORC.15-16 | | nie używane | |
| ORC.17 | Jednostka organizacyjna w której wprowadzono zlecenie | np. OD13 | Zwykle to samo co PV1.3 (oddział na którym leży pacjent), ale może być inna komórka, np. blok operacyjny |
| | | | |
| BPO.1 | Id wystąpienia segmentu | | 1 – zawsze występuje tylko jedno wystąpienie |
| BPO.2 | Id rodzaju preparatu | E0701^ OSOCZE ŚWIEŻO MROŻONE CPD/XX /<=-18C^ISBT | Identyfikator preparatu zgodny ze słownikiem ISBT. Istnieje możliwość przekodowania na inne wartości dla zewnętrznego systemu. Szczegóły w instrukcji konfiguracji/instalacji. |
| BPO.3 | Dodatkowe informacje | nie używane | |
| BPO.4 | Ilość | 1 | Ilość zamówionej krwi zgodnie z jednostką |
| BPO.5 | | nie używane | |
| BPO.6 | Jednostka miary | 23^mililitr^SZPM | Jednostka miary, dla wprowadzonej ilości zamówionej krwi. Słownik: BK_JM Słownik powinien być uzgodniony na etapie wdrożenia, nie mam możliwości przekodowania wartości. |
| BPO.7 | Data użycia / Wymagane na | 20210110103600 | Pole typu data czas: YYYYMMDDHHMMSS |

| | | | |
|---|---|-----------------------------------|---|
| { | | | |
| NTE.1 | Id. wystąpienia segmentu | np. 1 | |
| NTE.2 | Komentarz | P | P – uwagi od zlecającego W - wskazania |
| NTE.3 | Treść komentarza | np. lewa strona klatka piersiowej | |
| }} | | | |
| W segmentach OBX wysyłamy dane związane z krwią pacjenta: | | | |
| KRGR – grupa krwi KRRH - Rh krwi KRFE – fenotyp krwi KRPR - przeciwciała ZKRGR – grupa krwi (zamówienie) ZKRRH - Rh krwi (zamówienie) | | | |
| { | | | |
| OBX.1 | Id. wystąpienia segmentu | np. 1 | |
| OBX.2 | Typ wartości | np. ST | |
| OBX.3 | Id. wykonanej usługi/świadczona/badania | np. GRKR^Grupa krwi^SZPM | Identyfikator badania/usługi: kod^nazwa^system tworzący kod Istnieje możliwość przekodowania na inne wartości dla zewnętrznego systemu. Szczegóły w instrukcji konfiguracji/instalacji. |
| OBX.4 | | Nie używane | |
| OBX.5 | Wartość wyniku | A | |
| OBX.6-10 | - | nie używane | |
| OBX.11 | Status wyniku | F | Używane wartości: F – finalny (zweryfikowany) |
| OBX.12-13 | - | nie używane | |
| OBX.14 | Data i czas badania | np. 20040413093500 | |
| } | | | |
| [{ Segmenty DG1 (diagnozy, składniki badania) | | | |
| DG1.1 | Id wystąpienia segmentu | np. 1 | |
| DG1.2 | Nie używane | | |
| DG1.3 | Kod | E10.2^Cukrzyca... ^ICD10 | Kod według klasyfikacji ICD10 <kod><nazwa><klasyfikacja> |
| DG1.3 do DG1.5 | nieużywane | | |
| DG1.6 | typ diagnozy | A | F – finalne |
| DG1.7 do DG1.17 | nie używane | | |
| }} | | | |

Przykład

```
MSH|^~\&|SZPM|BNKKR||20120221160108||OMB^O27|BZSZPM23604|P|2.3||AL|AL|PL|PL
PID|1|61022528116|2342^^^SZPM|Malinowski^Jan||19610225|M||
PV1|1|I|WEW1^^^^^^ODC1|||||||3983.4646|||||||20060227103900
IN1|1||12
```



```

ORC|NW|85968|||^^^20120217121200^^R||20120215120600||15196^PIK^PIK^^^^^^^^^SZPM|ODC1|||WE
W1^Oddział wewnętrzny
BPO|1|E0701^OSOCZE ŚWIEŻO MROŻONE|CPD/XX/<=-18C^ISBT||1||18^m1^SZPM|20120217121200
OBX|1|ST|KRGR^Grupa krwi||A|||||F
OBX|2|ST|KRRH^Rh krwi||-|||||F
OBX|3|ST|KRFE^Fenotyp krwi||MMSS|||||F
OBX|4|ST|KRPR^Przeciwciała||Anty-B|||||F
OBX|1|ST|ZKRGR^Grupa krwi (zamówienie)||A|||||F
OBX|2|ST|ZKRRH^Rh krwi (zamówienie)||-|||||F

```

2.8.2 Anulowanie zamówienie na krew (OMB^O27)

System InfoMedica może wysłać żądanie anulowania zlecenia. Komunikat analogiczny do nowego zlecenia. W polu ORC.1 = CA.

Zmiana stanu InfoMedica następuje po otrzymaniu z systemu zewnętrznego potwierdzenia realizacji/anulowania zlecenia. System zewnętrzny decyduje czy zamówienie może zostać anulowane, jeśli zamówienie nie zostało anulowane system InfoMedica czeka na potwierdzenie realizacji.

2.8.3 Potwierdzenie przez system zewnętrzny realizacji/anulowania zamówienia krwi (OMB^O27)

System zewnętrzny może odesłać informację o realizacji/anulowaniu zamówienia do systemu HIS. Komunikat określający stan zamówienia jest zgodny z komunikatem zamówienia.

| Segment.nr pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|----------------------|-------------------------|---|---|
| MSH, MSH.9 = OMB^O27 | | | |
| ORC.1 | Komenda | SC | SC – zmiana stanu zamówienia |
| ORC.2 | Nr zamówienia | np. 63764 | Numer zamówienia wysłany z systemu HIS |
| ORC.3 | | nie używane | |
| ORC.5 | Stan | CM | CM – zamówienie zrealizowane CA – anulowanie zamówienia |
| ORC.6-8 | | Nie używane | |
| ORC.9 | Moment zmiany stanu | np. 20040526103607 | |
| BPO.1 | Id wystąpienia segmentu | | 1 – zawsze występuje tylko jedno wystąpienie |
| BPO.2 | Id rodzaju preparatu | E0701^ OSOCZE ŚWIEŻO MROŻONE CPD/XX /<=-18C^ISBT | Identyfikator preparatu zgodny ze słownikiem ISBT. Istnieje możliwość przekodowania na inne wartości dla zewnętrznego systemu. Szczegóły w instrukcji konfiguracji/instalacji. |

2.9 Apteka – integracją z systemem przygotowywania/pakowania jednostkowych opakowań leków UNITDOSE.

Integracja systemów działa według następującego uproszczonego schematu:

1. System APTEKA wysyła zlecenie na przygotowanie leków dla pacjenta w określonym okresie czasu w odpowiednich dawkach.
2. System UNITDOSE po otrzymaniu zlecenia pakuje leki w dawkach jednostkowych do osobnych torebek, następnie produkuje pierścień(nie) czyli zgrupowane na pacjenta torebki po wyprodukowaniu pierścienia system przesyła informację o realizacji zlecenia.

W ramach integracji przewidziano również dodatkową obsługę następujących zdarzeń

- synchronizację jednokierunkową (AMMS->UNITDOSE) danych słownikowych leków,
- anulowanie zlecenia po stronie AMMS,
- zdarzenia związane ze zmianą stanu leków po stronie urządzeń UNITDOSE: załadowanie, wyładowanie, zwrot leku,
- inwentaryzacja leku po stronie UNITDOSE

2.9.1 Synchronizacja jednokierunkowa danych słownikowych leków - rejestracja nowych lub modyfikacja istniejących danych o materiale/leku (MFN^ZDR)

Komunikat jest generowany po modyfikacji danych, lub zarejestrowaniu nowego leku w słowniku systemu AMMS-APTEKA. Wysyłany jest niezwłocznie w celu synchronizacji danych między systemami AMMS i SWISSLOG.

| Segment.nr pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|---|--|------------------------------------|---|
| MSH, MSH.9 = MFN^ZDR | | | |
| MFI SEGMENT | | | |
| MFI.1 | Id komunikatu | 0001^DRUGS^HL7 | Stała wartość pola |
| MFI.2 | ID Operacji | UPD | Stała wartość pola |
| MFI.5 | | NE | Stała wartość |
| MFE SEGMENT | | | |
| MFE.1 | ID zdarzenia | MAD | Stała wartość |
| MFE.4 | Id leku | np. 12345^0001 | |
| ZDR SEGMENT zawiera główne dane leku | | | |
| ZDR.1 | Kod leku | np. 12345 | |
| ZDR.2 | Nazwa handlowa | np. ACURENAL TABL. POWL. 0,01 G | |
| ZDR.3 | Nazwa międzynarodowa lub nazwa składnika aktywnego | np. QUINAPRIL | |
| ZDR.4 | Forma | np. TABL. POWL. | |
| ZDR.5 | Dawka - siła działania | np. 0,01 G | |
| ZDR.6 | Dawkowanie | Nie używane | |
| ZDR.7 | Długość przechowywania | Nie używane | Zawiera informację o tym jak długo lek może być przechowywany w maszynie w dniach |
| ZDR.8 | Warunki przechowywania | Nie używane | |
| ZDR.9 | | Nie używane | |
| ZDR.10 | Czy narkotyk | np. „N” | |
| ZDR.11 | Lodówka | Nie używane | Czy lek powinien być przechowywany w lodówce |
| ZDP SEGMENT zawiera dane o opakowaniach leku | | | |
| ZDP.1 | Kod opakowania | np. 222222222222 | W systemie AMMS kod opakowania jest kodem EAN |
| ZDP.2 | Rozmiar opakowania | np. 30 | Zawiera liczbę jednostek w opakowaniu |
| ZDP.3 | ID producenta leku | np. 12345 | |
| ZDP.4 | Typ opakowania | “0” | |
| ZDP.5 | Alternatywny kod opakowania | Nie używane | |

Przykład

```
MSH|^~\&|SZPM|UNITDOSE||20140730135535||MFN^ZDR|SUDSZPM2208|P|2.3||AL|AL|PL|PL
MFI|0001^DRUGS^HL7|UPD||NE
MFE|MAD|||26^^^0001
ZDR|26|ADRENALINUM 1 mg inj inj. 0,001g/1ml [x10 amp a
1ml]|Epinephrinum|inj.||||N
ZDP|222222222222|10|16|0
```

2.9.2 Zamówienie standa

**rdowe
na
przyg
otowa
nie
pierści
enia
leków
dla
pacjen
ta
(RDE^
001)**

Zamówienie na przygotowanie pierścienia leków dla wskazanego pacjenta jest wysyłane na żądanie użytkownika Apteki systemu AMMS

| Segment.nr _pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|----------------------|-------------------------------|---|---|
| MSH, MSH.9 = RDE^O01 | | | |
| PID | | | |
| PV1 | | | |
| IN1 | | | |
| ORC segment | | | |
| ORC.1 | Komenda zlecenia | NW | NW – nowe zlecenie |
| ORC.2 | Nr zlecenia u zleceńodawcy | np. 72128454#129594 | |
| ORC.9 | Moment zlecenia | np. 20140912150403 | |
| RXO Segment | | | |
| RXO.1 | Nr zlecenia u zleceńodawcy | np. 72128454#129594 | |
| RXE SEGMENT | | | |
| RXE.1 | Czas zlecenia | np. ^^^201406260400^201 406270359^3^^^^1000 &1600&2200 | <p>Pole zawiera informację o sposobie realizacji zlecenia w szczególności: dacie i czasie rozpoczęcia i zakończenia zlecenia, priorytecie oraz godzinach podawania leku pacjentowi.</p> <p>Definicja pola: <NU>^<NU>^<NU>^ <początek data/czas (TS)>^ <koniec data/czas (TS)>^ <priorytet (NM)>^ <NU>^<NU>^<NU>^<sekwencja> Gdzie: NU – nie używane, Priorytet jest liczbą z zakresu od 1 do 89, im mniejsza tym mniejszy priorytet. Priorytet dla specjalnych zleceń pilnych (zlecenia takie wstrzymują pakowanie innych zleceń) może również przyjmować wartości z przedziału 90-99. Przykład ^^^201406260400^201406270359^3^^^^1000&1600&2200 można rozkodować w sposób następujący: Czas rozpoczęcia zlecenia : 2014-06-26 04:00 Czas końca zlecenia : 2014-06-27 03:59</p> |

| | | | |
|--------------------|------------------|----------------|--|
| | | | Priorytet: 3 Godziny podawania: 10:00, 16:00 i 22:00 |
| RXE.2 | Kod leku | np. 326 | Pole zawiera techniczny identyfikator leku jest równy id z pola ZDR.1 komunikatu MFN^ZDR |
| RXE.10 | Ilość | np. 6 | W polu przekazywana jest sumaryczna ilość leku w jednostkach podawania, którą odnosi się do całego zlecenia. Np. przy zleceniu opisanego w następujący sposób: RXE^^201406260400^201406270359^3^^^1000&1600&2200 3878 6 UD Na każdą godzinę podawania przypadają dwie jednostki (np. tabletki), czyli sumarycznie na dobę dają to 6 jednostek |
| RXE.30 | Metoda podawania | UD | Pole zawiera metodę, która określa w jaki sposób realizować zamówienie: domyślnie UD. Możliwe również PK – jako realizacja całym opakowaniem |
| RXR Segment | | | |
| RXR.1 | | PO | Stała wartość |
| RXR.4 | | PO | Stała wartość |

Przykład

```
MSH|^~\&|SZPM|UNITDOSE||20140911122936||RDE^O01|SUDSZPM480D0|P|2.3||AL|AL|PL|PL
PID|1|111111111|595366^^^SZPM|NAZWISKO^IMIE1^IMIE2||19111111|M||
ADRES^^MIASTO^^11-111^^
PV1|1|I|OCHNA|||2824085|||20130415101100
IN1|1||12
ORC|NW|40356956#7895|||
RXO|40356956#7895
RXE|^201409111159^201409121801^3^^^1200&1300&0800|935|||5.0|||
||UD
RXR|PO||PO
```

2.9.3 Zamówienie pilne na przygotowanie pierścienia leków dla pacjenta (RDE^O01)

Zamówienie pilne na pacjenta jest szczególnym rodzajem zamówienia, którego realizacja odbywa się z najwyższym priorytetem – wstrzymywane są wszystkie zamówienia o niższym priorytecie.

| Segment.nr _pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---|
| MSH, MSH.9 = RDE^O01 | | | |
| PID | | | |
| PV1 | | | |
| IN1 | | | |
| ORC segment | | | |
| ORC.1 | Komenda zlecenia | NW | NW – nowe zlecenie |
| ORC.2 | Nr zlecenia u zleceniodawcy | np. 72128454#129594 | |
| ORC.9 | Moment zlecenia | np. 20140912150403 | |
| RXO Segment | | | |
| RXO.1 | Nr zlecenia u zleceniodawcy | np. 72128454#129594 | |
| RXE SEGMENT | | | |
| RXE.1 | Czas zlecenia | np. ^^^^^^99^^^^ | Pole zawiera informację o sposobie realizacji zlecenia w szczególności: dacie i czasie rozpoczęcia i zakończenia zlecenia, priorytecie oraz godzinach podawania leku pacjentowi. Definicja pola: <NU>^<NU>^<NU>^<NU>^<NU>^ <priority (NM)> ^<NU>^<NU>^<NU>^<NU> Gdzie: NU – nie używane, Priorytet jest liczbą i może przyjmować wartości z przedziału 90 -99. |
| RXE.2 | Kod leku | np. 326 | Pole zawiera techniczny identyfikator leku jest równy id z pola ZDR.1 komunikatu MFN^ZDR |
| RXE.10 | Ilość | np. 2 | W polu przekazywana jest sumaryczna ilość leku w jednostkach podawania, którą odnosi się do całego zlecenia. |
| RXE.30 | Metoda podawania | UD | Pole zawiera metodę, która określa w jaki sposób realizować zamówienie: domyślnie UD. Możliwe również PK – jako realizacja całym opakowaniem |
| RXR Segment | | | |
| RXR.1 | | PO | |
| RXR.4 | | PO | |

Przykład

```
MSH|^~\&|SZPM|UNITDOSE||20140911122936||RDE^O01|SUDSZPM480D0|P|2.3|||AL|AL|PL||PL
PID|1|1111111111|595366^^^SZPM|NAZWISKO^IMIE1^IMIE2||19111111|M|||
ADRES^^MIASO^^11-111^^
PV1|1|I|OCHNA|||2824085|||20130415101100
IN1|1||12
ORC|NW|40356956#7895|||
RXO|40356956#7895
RXE^^^^^^99^^^^|935|||5.0|||UD
RXR|PO|||PO
```

2.9.4 Anulowanie zamówienie

**na
przyg
otowa
nie
leków
dla
pacjen
ta
(RDE^
001)**

System APTEKA może wysłać żądanie anulowania zamówienia. Komunikat analogiczny do nowego zamówienia.

W polu ORC.1 = CA.

Komunikat jest wysyłany automatycznie w momencie gdy użytkownik systemu anuluje zlecenie leku dla pacjenta, pod warunkiem że zamówienie na produkcję UNITDOSE zostało wysłane do systemu UD i leki nie zostały wyprodukowane.

2.9.5 Powiadomienie o przygotowaniu pierścienia leków (DFT^P03)

Po przygotowaniu pierścienia leków dla każdej torebki powiązanej z pierścieniem system UNITDOSE wysła komunikaty do systemu APTEKA.

| Segment.nr pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|--|-------------------------------------|---|--|
| MSH, MSH.9 = DFT^P03 | | | |
| PID | | | |
| PV1 | | | |
| FT1 Segment | | | |
| FT1.2 | ID transakcji | np. SUDSZPM480BF | |
| FT1.3 | Kolejność pierścienia | np. 2/3 | |
| FT1.4 | Data transakcji | np. 201409121800 | Obecnie pole zawiera data z godziną kiedy ma być podany lek |
| FT1.6 | Typ transakcji | np. CG | Dostępne są dwa rodzaje transakcji CG – podanie CR – zwrot |
| FT1.7 | Kod pierścienia i informacja o leku | np. 14^#110450900003139 &POL-0001&20151231 | Pole zawiera informację o leku i opakowaniu w szczególności: - kod leku, - id torebki do której zapakowano lek, - seria/lot oraz data ważności. Definicja pola: <KOD_LEKU>^<[ID_TOREBKI] & [SERIA /LOT] & [DATA_WAŻNOŚCI]> |
| FT1.8 | Kod pierścienia | np. 671 | Pole zawiera kod pierścienia wyprodukowanego dla pacjenta |
| FT1.9 | ID zlecenia | np. 72128454#129594 | Pole zawiera Id zlecenia u zleceniodawcy, równa się polu ORC.2 komunikatu RDE^O01 |
| FT1.10 | Ilość | np. 1 | Pole zawiera ilość w transakcji, dla torebek zawsze 1 |
| FT1.15 | Zabezpieczenie | np. 1 | Pole informuje czy torebka została zapakowana prawidłowo: 0 – bez błędów 1 – brak leku/torebki |
| ZIG | | | |
| Segment na chwilę obecną nie jest używany w systemie APTEKI | | | |

Przykład

```
MSH|^~\&|UNITDOSE|HL7GATE|SZPM||20140911131800||DFT^P03|20140911125729926|P|2.2|||||
PID|1|1111111111|595366^^^SZPM||NAZWISKO^IMIE1^IMIE2||19111111|M|| ADRES^^MIASTO^^11-111^^^
PV1|1||OCHNA^^^^^^^^OCHNA||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
```

FT1||SUDSZPM480BF|2/3|201409121800||CG|14^#110450900003139&POL-
0001&20151231|671|40354666#7870|1|14|||0|||||||
ZIG|20140911|||0|||||

2.9.6 Powiadomienie o zmianie stanu leku (ZDR^ZDP)

Po zmianie stanu leków po stronie systemu UNITDOSE: załadowanie, wyładowanie, zwrot leku, etc. system UNITDOSE wysyła powiadomienie.

| Segment.nr_pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|--|--|------------------------------------|---|
| MSH, MSH.9 = ZDR^ZDP | | | |
| ZDR segment zawiera dane słownikowe leku, przesyłany jest w celu identyfikacji leku po stronie APTEKI, | | | |
| ZDR.1 | Kod leku | np. 12345 | Pole obowiązkowe |
| ZDR.2 | Nazwa handlowa | np. ACURENAL TABL. POWL. 0,01 G | Pole nie wymagane, ale zalecane |
| ZDR.3 | Nazwa międzynarodowa lub nazwa składnika aktywnego | np. QUINAPRIL | Pole nie wymagane, ale zalecane |
| ZDP SEGMENT (opcjonalny) | | | |
| ZQT Segment zawiera dane o zmianie stanu leku | | | |
| ZQT.1 | Ilość jednostkowa | np. 1 | |
| ZQT.2 | Typ operacji | np. LD | Dla komunikatu przewidziano następujące typy operacji: LD = Załadunek; UN = Wyładunek; RT = Zwrot; BK = Uszkodzenie; ED = Rozładunek w związku z upłynięciem daty ważności; MR = Zwrot manualny; LR = Rozładunek w związku z wycofaniem serii/lotu leku (LotsRecalled); A+ = nadwyżka po zliczeniu stanu; A- = niedomiar po zliczeniu stanu |
| ZQT.3 | Kod miejsca składowania UNITDOSE | np. DN01 | Pole zawiera kod miejsca z którego następuje ruch leku. Dostępne kody: DNxx – magazyn/moduł UD: Drugnest BPxx – magazyn/moduł UD: Boxpicker FARM –magazyn apteki |
| ZQT.4 | Seria/Lot | np. POL-0001 | Pole zawiera informacje o serii lub LOT leku, którego stan zmienił się. |
| ZQT.5 | Data ważności | np. 20151231 | Pole zawiera informacje o dacie ważności leku, którego stan zmienił się. Format daty: RRRRMMDD |
| ZQT.6 | Kod docelowego miejsca przechowywania | np. FARM | Pole zawiera kod miejsca do którego następuje ruch leku. Dostępne kody: DNxx – magazyn/moduł UD: Drugnest |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | BPxx – magazyn/moduł UD: Boxpicker FARM –magazyn apteki |
|--|--|--|--|

Przykład

```
MSH|^~\&|UNITDOSE|HL7GATE|SZPM||20140911184052||ZDR^ZDP|20140911184052478|P|2.2|||||
|||
ZDR|14|ACARD/POLOCARD 75 mg tabl x 60 tabl   tabl.dojelit. 0,075 g [x60
tabl.]|Acidum acetylsalicylicum|tabl.dojelit.|||||||
ZDP|||||
ZQT|1|UN|DN01|POL-0001|20151231|FARM|
ZIG|20140911|||0|||||
```

2.9.7 Powiadomienie o aktualnym stanie leku (ZDR^ZQT)

System UNITDOSE pozwala na zaplanowanie zadania wyliczenia stanów leków o zadanej godzinie (zliczanie stanów domyślnie odbywa się w okresach międzyprodukcyjnych – o określonej godzinie każdego dnia). Po wyliczeniu stanu system wysyła powiadomienie o aktualnym stanie leku w systemie UD.

| Segment.nr pola | Nazwa | Zawartość (stała lub przykładowa) | Uwagi |
|--|--|------------------------------------|--|
| MSH, MSH.9 = ZDR^ZQT | | | |
| ZDR segment zawiera dane słownikowe leku, przesyłany jest w celu identyfikacji leku po stronie APTEKI, | | | |
| ZDR.1 | Kod leku | np. 12345 | Pole obowiązkowe |
| ZDR.2 | Nazwa handlowa | np. ACURENAL TABL. POWL. 0,01 G | Pole nie wymagane, ale zalecane |
| ZDR.3 | Nazwa międzynarodowa lub nazwa składnika aktywnego | np. QUINAPRIL | Pole nie wymagane, ale zalecane |
| ZDP SEGMENT (opcjonalny) | | | |
| ZSQ Segment zawiera dane o aktualnym stanie leku w momencie wysyłania komunikatu | | | |
| ZSQ.1 | Stan ilościowy leku | np. 100 | Stan ilościowy w jednostkach podania |
| ZSQ.2 | Kod miejsca składowania UNITDOSE | np. DN01 | Pole zawiera kod miejsca w systemie UNITDOSE, dla którego wyliczono stan. Dostępne kody: DN01 – całkowity stan leku w systemie UD BPxx – całkowity stan leku w magazyn Boxpicker Domyślna wartość: DN01 |
| ZSR Segment na chwilę obecną nie jest używany w systemie APTEKI | | | |

Przykład

MSH|^~\&|UNITDOSE|HL7GATE|SZPM||20140911140001||ZDR^ZQT|20140911140001832|P|2.2||||
|||
ZDR|1002|POLOPIRYNA S 300mg tabl. tabl. 0,3 g [x20 tabl.]|Acidum
acetylsalicylicum|tabl.|||||||
ZDP|1002|20|7|||||
ZSQ|3|DN01|NULL|NULL|
ZSR|DN01|0|0|ND|0|20140911140000
ZIG|20140911|||0|||||

2.10 Apteka – integracją z systemem przygotowywania cytostatyków Eskulap Chemioterapia

2.10.1 Zamówienie preparatu (ORM^O01 ECh → Apteka)

Symbol komunikatu: ORM^O01

| Nazwa | Segment ; pole | Opis |
|--|----------------|---|
| Segment MSH – nagłówek komunikatu | | |
| Segment ORC – nagłówek zamówienia | | |
| Typ | ORC;1 | Wartość: NW (<i>New Order</i>) |
| Pozostałe pola tak jak w definicji segmentów uniwersalnych | | |
| Segment NTE – uwagi | | |
| Segment RQD – pozycja zamówienia | | |
| Pozycja | RQD;1 | Kolejny numer pozycji |
| Preparat | RQD;3 | id^nazwa id - Identyfikator opakowania w systemie APT z pola MFE;4 (słownik 'ZOK') nazwa – nazwa handlowa |
| Ilość | RQD;5 | Ilość preparatu w jednostce wewnątrz opakowania (tabletki, ampułki) |
| Jednostka miary | RQD;6 | Jednostka wewnątrz opakowania (tabletki, ampułki) |
| Opakowanie | RQD;20 | Ilość w opakowaniu handlowym z pola ZDR;6 |

2.10.2 Przesunięcie preparatu (ORR^O01 Apteka → ECh)

Symbol komunikatu: ORR^O01

| Nazwa | Segment ; pole | Opis |
|--|----------------|--|
| Segment MSH – nagłówek komunikatu | | |
| Segment ORC – nagłówek przesunięcia | | |
| Typ | ORC;1 | Wartość OE - <i>Order Released</i> |
| Identyfikator dokumentu zapotrzebowania | ORC;2 | Id^numer^system Pole jest wypełnione tylko w przypadku, gdy przesunięcie powstało na podstawie dokumentu zapotrzebowania. |
| Status | ORC;5 | Wartość CM |
| Pozostałe pola tak jak w definicji segmentów uniwersalnych | | |
| Segment NTE – uwagi | | |
| Segment RQD – pozycja przesunięcia | | |
| Pozycja | RQD;1 | Kolejny numer pozycji |
| Preparat | RQD;3 | id^nazwa^seria^data_ważności id - Identyfikator leku w systemie APT z pola MFE;4 nazwa – nazwa handlowa |
| Ilość | RQD;5 | Ilość preparatu w jednostce wewnątrz opakowania (tabletki, ampułki) |
| Jednostka miary | RQD;6 | Jednostka wewnątrz opakowania (tabletki, ampułki) |
| Ilość w opakowaniu | RQD;20 | Ilość w opakowaniu handlowym z pola ZDR;6 |
| Segment ZIV – dane partii magazynowej | | |

2.10.3 Zwrot preparatu (ORR^O01 ECh → Apteka)

Symbol komunikatu: ORR^O01

| Nazwa | Segment ; pole | Opis |
|--|----------------|---|
| Segment MSH – nagłówek komunikatu | | |
| Segment ORC – nagłówek zwrotu | | |
| Typ | ORC;1 | Wartość OE – Order Released |
| Status | ORC;5 | Wartość CM |
| Pozostałe pola tak jak w definicji segmentów uniwersalnych | | |
| Segment NTE – uwagi | | |
| Segment RQD – pozycja zwrotu | | |
| Pozycja | RQD;1 | Kolejny numer pozycji |
| Preparat | RQD;3 | id^nazwa^seria^data_ważności id - Identyfikator leku w systemie APT z pola MFE;4 nazwa – nazwa handlowa |
| Ilość | RQD;5 | Ilość preparatu w jednostce wewnątrz opakowania (tabletki, ampułki) |
| Jednostka miary | RQD;6 | Jednostka wewnątrz opakowania (tabletki, ampułki) |

2.10.4 Korekta cenowa przesunięcia (ZKR^O01 Apteka → ECh)

Symbol komunikatu: ZKR^O01

| Nazwa | Segment ; pole | Opis |
|--|----------------|---|
| Segment MSH – nagłówek komunikatu | | |
| Segment ORC – nagłówek korekty | | |
| Typ | ORC;1 | Wartość NW |
| Status | ORC;5 | Wartość CM |
| Pozostałe pola tak jak w definicji segmentów uniwersalnych | | |
| Segment NTE – uwagi | | |
| Segment RQD – pozycja korekty | | |
| Pozycja | RQD;1 | Kolejny numer pozycji |
| Preparat | RQD;3 | id^nazwa^seria^data_ważności id - Identyfikator leku w systemie APT z pola MFE;4 nazwa – nazwa handlowa |
| Ilość | RQD;5 | Ilość preparatu w jednostce wewnątrz opakowania (tabletki, ampułki) |
| Jednostka miary | RQD;6 | Jednostka wewnątrz opakowania (tabletki, ampułki) |
| Opakowanie | RQD;20 | Ilość w opakowaniu handlowym z pola ZDR;6 |
| Segment ZIV – dane partii oryginalnej | | |
| Segment ZIV – dane partii korygującej | | |

2.10.5 Korekta cenowa zwrotu (ZKR^O02 ECh → Apteka)

Symbol komunikatu: ZKR^O02

| Nazwa | Segment ; pole | Opis |
|--|----------------|---|
| Segment MSH – nagłówek komunikatu | | |
| Segment ORC – nagłówek korekty | | |
| Typ | ORC;1 | Wartość NW |
| Status | ORC;5 | Wartość CM |
| Pozostałe pola tak jak w definicji segmentów uniwersalnych | | |
| Segment NTE – uwagi | | |
| Segment RQD – pozycja korekty | | |
| Pozycja | RQD;1 | Kolejny numer pozycji |
| Preparat | RQD;3 | id^nazwa^seria^data_ważności id - Identyfikator leku w systemie APT z pola MFE;4 |

| | | |
|--|---------|---|
| | | nazwa – nazwa handlowa |
| Ilość | RQD; 5 | Ilość preparatu w jednostce wewnątrz opakowania (tabletki, ampułki) |
| Jednostka miary | RQD; 6 | Jednostka wewnątrz opakowania (tabletki, ampułki) |
| Opakowanie | RQD; 20 | Ilość w opakowaniu handlowym z pola ZDR;6 |
| Segment ZIV – dane partii oryginalnej | | |
| Segment ZIV – dane partii korygującej | | |

2.10.6 Wstrzymanie obrotu lekiem (ZDR^S01 Apteka → ECh)

Symbol komunikatu: ZDR^S01

| Nazwa | Segment ; pole | Opis |
|---|----------------|---|
| Segment MSH – nagłówek komunikatu | | |
| Segment MFE – wpis w słowniku | | |
| Kod akcji | MFE; 1 | MUP – zmiana danych rekordu |
| Identyfikator produktu | MFE; 4 | id^system Identyfikator leku w systemie APT |
| Segment ZFO – dane szczegółowe | | |
| Seria i data ważności leku wstrzymywanego/przywracanego | ZFO; 1 | seria^data_ważności[~seria^data_ważności] Pole jest opcjonalne. W przypadku, gdy będzie puste zostaną zablokowane wszystkie dostępne serie leku. |
| Operacja | ZFO; 2 | Dostępne wartości: <input checked="" type="checkbox"/> SO – wstrzymaj obrót |

2.10.7 Tworzenie kartotek wyprodukowanych preparatów (MFN^M01 ECh → HIS)

Symbol komunikatu: MFN^M01

| Nazwa | Segment ; pole | Opis |
|---|----------------|--|
| Segment MSH – nagłówek komunikatu | | |
| Segment MFI – segment identyfikujący słownik | | |
| Identyfikator słownika | MFI; 1 | Wartość ZOK |
| Kod obsługi słownika | MFI; 3 | Wartość UPD |
| Segment MFE – wpis w słowniku | | |
| Kod akcji | MFE; 1 | Dostępne wartości: <input checked="" type="checkbox"/> MAD – dodanie rekordu <input checked="" type="checkbox"/> MDL – usunięcie rekordu |
| Identyfikator produktu | MFE; 4 | id^system Identyfikator leku w systemie ECh |
| Segment ZDR – dane szczegółowe | | |
| Nazwa handlowa | ZDR; 1 | |
| Nazwa międzynarodowa | ZDR; 2 | |
| Dawka | ZDR; 3 | wartość^jednostka np. '100^mg' |
| Postać leku | ZDR; 5 | |
| Opakowanie | ZDR; 6 | ilość^jednostka_miary ilość w opakowaniu |
| Ilość substancji czynnej | ZDR; 15 | wartość^jednostka np. 100^mg 1000^UI |
| Czy lek należy do receptariusza | ZDR; 30 | Dostępne wartości: <input checked="" type="checkbox"/> 1 – tak <input checked="" type="checkbox"/> 0 – nie |

2.10.8 Wydanie leku na pacjenta (ORM^O01 ECh → HIS)

Symbol komunikatu: ORM^O01

| Nazwa | Segment ; pole | Opis |
|--|----------------|--|
| Segment MSH – nagłówek komunikatu | | |
| Segment MFE – wpis w słowniku | | |
| Segment PID – dane pacjenta | | |
| Segment PV1 – dane pobytu | | |
| Segment ORC – nagłówek wydania | | |
| Typ | ORC;1 | Wartość OE |
| Status | ORC;5 | Wartość CM |
| Planowana data realizacji | ORC;7 | ^^^planowana_data_podania Pole zawiera planowaną datę podania leku. |
| Lekarz zlecający | ORC;12 | id^nazwisko^imie^^^^tytuł^^^^^^npwz |
| Data utworzenia zlecenia | | ORC;30 |
| Pozostałe pola tak jak w definicji segmentów uniwersalnych | | |
| Segment OBR – segment obserwacji | | |
| Identyfikator dokumentu | OBR;3 | id_dokumentu^nr_dokumentu^system To samo, co w ORC;3 |
| Segment OBX - masa | | |
| Typ wartości | OBX;2 | Wartość 'NM' (numeric) w kg |
| Typ obserwacji | OBX;3 | 1^masa^ECH |
| Wynik | OBX;5 | wartość^jednostka |
| Segment OBX – wzrost | | |
| Typ wartości | OBX;2 | Wartość 'NM' w cm |
| Typ obserwacji | OBX;3 | 2^wzrost^ECH |
| Wynik | OBX;5 | wartość^jednostka |
| Segment OBX – powierzchnia ciała | | |
| Typ wartości | OBX;2 | Wartość 'NM' w cm |
| Typ obserwacji | OBX;3 | 3^powierzchnia^ECH |
| Wynik | OBX;5 | wartość^jednostka |

2.10.9 Anulowanie wydania leku na pacjenta (ORM^O01 ECh → HIS)

Symbol komunikatu: ORM^O01

W przypadku, gdy lek był wyprodukowany w systemie *Eskulap Chemioterapia* w komunikacie będzie występować segment ZCM, w przeciwnym razie segment nie będzie przesyłany.

| Nazwa | Segment ; pole | Opis |
|--|----------------|--|
| Segment MSH – nagłówek komunikatu | | |
| Segment MFE – wpis w słowniku | | |
| Segment PID – dane pacjenta | | |
| Segment PV1 – dane pobytu | | |
| Segment ORC – nagłówek wydania | | |
| Typ | ORC;1 | Wartość OC |
| Status | ORC;5 | Wartość CM |
| Planowana data realizacji | ORC;7 | ^^^planowana_data_podania Pole zawiera planowaną datę podania leku. |
| Lekarz zlecający | ORC;12 | id^nazwisko^imie^^^^tytuł^^^^^^npwz |
| Data utworzenia zlecenia | | ORC;30 |
| Pozostałe pola tak jak w definicji segmentów uniwersalnych | | |
| Segment OBR – segment obserwacji | | |
| Identyfikator dokumentu | OBR;3 | id_dokumentu^nr_dokumentu^system To samo, co w ORC;3 |
| Segment OBX - masa | | |

| | | |
|---|--------|--|
| Typ wartości | OBX; 2 | Wartość 'NM' (numeric) w kg |
| Typ obserwacji | OBX; 3 | 1^masa^ECH |
| Wynik | OBX; 5 | wartość^jednostka |
| Segment OBX – wzrost | | |
| Typ wartości | OBX; 2 | Wartość 'NM' w cm |
| Typ obserwacji | OBX; 3 | 2^wzrost^ECH |
| Wynik | OBX; 5 | wartość^jednostka |
| Segment OBX – powierzchnia ciała | | |
| Typ wartości | OBX; 2 | Wartość 'NM' w cm |
| Typ obserwacji | OBX; 3 | 3^powierzchnia^ECH |
| Wynik | OBX; 5 | wartość^jednostka |
| Segment NTE – uwagi | | |
| Segment RQD – pozycja wydania | | |
| Pozycja | RQD; 1 | Kolejny numer pozycji |
| Preparat | RQD; 3 | id_leku&system^nazwa^seria^data_ważności Dla preparatów produkowanych w ECH pole system przyjmuje wartość 'ECH', dla pozostałych – 'APT'. |
| Ilość | RQD; 5 | Ilość preparatu w jednostce wewnątrz opakowania (tabletki, ampułki, mg, UI) |
| Jednostka miary | RQD; 6 | Jednostka wewnątrz opakowania (tabletki, ampułki, , mg, UI) |

2.10.10 Zwrot leku na pacjenta (ORM^O01 HIS → ECh)

Komunikat jest analogiczny jak w przypadku „Wydania leku na pacjenta”, z tą różnicą, że jednostką zlecającą jest system HIS, a odbiorczą – ECh.

2.10.11 Straty nadzwyczajne (ZRM^O01 ECh → Apteka)

Symbol komunikatu: ZRM^O01

| Nazwa | Segment ; pole | Opis |
|--|----------------|---|
| Segment MSH – nagłówek komunikatu | | |
| Segment ORC – nagłówek dokumentu | | |
| Typ | ORC; 1 | Wartość NW |
| Status | ORC; 5 | Wartość CM |
| Pozostałe pola tak jak w definicji segmentów uniwersalnych | | |
| Segment NTE – uwagi | | |
| Segment RQD – pozycja na dokumencie | | |
| Pozycja | RQD; 1 | Kolejny numer pozycji |
| Preparat | RQD; 3 | id^nazwa^seria^data_ważności id - Identyfikator leku w systemie APT z pola MFE;4 nazwa – nazwa handlowa |
| Ilość | RQD; 5 | Ilość preparatu w jednostce rozliczeniowej |
| Jednostka miary | RQD; 6 | Jednostka miary w jakiej zamówiono preparat |
| Ilość w opakowaniu | RQD; 20 | Ilość w opakowaniu handlowym z pola ZDR;6 |
| Segment ZIV – dane partii | | |

2.10.12 Protokół nadwyżek produkcyjnych (ZRM^O02 ECh → Apteka)

Symbol komunikatu: ZRM^O02

| Nazwa | Segment ; pole | Opis |
|--|----------------|---|
| Segment MSH – nagłówek komunikatu | | |
| Segment ORC – nagłówek dokumentu | | |
| Typ | ORC; 1 | Wartość NW |
| Status | ORC; 5 | Wartość CM |
| Pozostałe pola tak jak w definicji segmentów uniwersalnych | | |
| Segment NTE – uwagi | | |
| Segment RQD – pozycja na dokumencie | | |
| Pozycja | RQD; 1 | Kolejny numer pozycji |
| Preparat | RQD; 3 | id^nazwa^seria^data_ważności id - Identyfikator leku w systemie APT z pola MFE;4 nazwa – nazwa handlowa |
| Ilość | RQD; 5 | Ilość preparatu w jednostce rozliczeniowej |
| Jednostka miary | RQD; 6 | Jednostka miary w jakiej zamówiono preparat |
| Ilość w opakowaniu | RQD; 20 | Ilość w opakowaniu handlowym z pola ZDR;6 |
| Segment ZIV – dane partii | | |

2.10.13 Komunikat weryfikujący stan komunikacji (ZHB)

Symbol komunikatu: ZHB

| Nazwa | Segment ; pole | Opis |
|--|----------------|----------------------------|
| Segment MSH – nagłówek komunikatu | | |
| Segment ZHB – żądanie weryfikacji | | |
| Typ | ZHB; 1 | Data wygenerowania żądania |

Przykład komunikatu ZHB:

```
MSH|^~\&|ESKULAP|MODUL|LIS|LIS|20140827150625||ZHB|24301|P|2.3|||NE|NE|POL|
|PL|
ZHB|20140827150615|
```

Przykład odpowiedzi pozytywnej:

```
MSH|^~\&|ESKULAP|MODUL|20140827150642||ACK|BTR63772881.22|P|2.3|||N
E|NE|POL||PL|
MSA|CA|24301||
```

Przykład odpowiedzi negatywnej:

```
MSH|^~\&|ESKULAP|MODUL|20140827150937||ACK|BTR63772884.22|P|2.3|||N
E|NE|POL||PL|
MSA|CE|24301|Brak połączenia z bazą danych.|
```