

# **TOPSOR - integracja SSM**

*wersja 1.5*

**integracja SSM z HIS i  
hurtownią danych**

## Metryka

Wykonawca:	Sensonics Sp. z o.o.		
Projekt:	TOPSOR - integracja SSM		
Produkt:	integracja SSM z HIS i hurtownią danych		
Opis:	opis integracji Systemu Segregacji Medycznej TOPSOR z HIS oraz hurtownią danych (REST)		
Autorzy:	Łukasz Szotek (ŁS), Kacper Skrzyp (KS)	Liczba stron:	14
Druk z pliku:	topsor - specyfikacja integracji SSM-HIS v1.5.odt	Wersja:	1.5

## Metryka zmian

Wersja	Data wydania	Autor	Opis zmian	Akcja (*)	Rozdziały
1.0	18.06.2020	ŁS	Pierwsza wersja dokumentu	N	W
1.1	23.06.2020	ŁS	- Obsługa rejestracji po triażu - informacje o retiażu - zmiana nazw plików	WS, N	5.3, 6.3, 10
1.2	6.08.2020	ŁS	Przełącznik na wysyłkę KSM przed rejestracją	Ws	10
1.3	25.08.2020	ŁS	Poziom bólu „nie do oceny”	We	
1.4	2.12.2020	ŁS, KS	Uzupełniono typy danych i wartości minimalne i maksymalne	WS	3
1.5	18.02.2021	ŁS	Poprawki typów danych i opisów	We	3

(\*) Akcje: WS=Wstaw, Z=Zamień, We= Weryfikuj, N= Nowy | Rozdziały: W=Wszystkie  
Autorzy: patrz metryka dokumentu

## **Spis treści**

<b>1 SŁOWNIK SKRÓTÓW I POJĘĆ.....</b>	<b>4</b>
<b>2 ARCHITEKTURA ROZWIĄZANIA.....</b>	<b>4</b>
2.1 OPIS SSM.....	4
2.2 OPIS KOMUNIKACJI.....	4
2.3 PUNKTY STYKU SSM.....	4
<b>3 STRUKTURA KOMUNIKATÓW.....</b>	<b>4</b>
<b>4 KONFIGURACJA PODSTAWOWA.....</b>	<b>7</b>
<b>5 INTEGRACJA CSV.....</b>	<b>7</b>
5.1 KONFIGURACJA KOMUNIKACJI.....	7
5.2 PRZYKŁADOWA STRUKTURA PLIKU.....	8
5.3 NAZWA PLIKU CSV.....	8
<b>6 INTEGRACJA XML.....</b>	<b>8</b>
6.1 KONFIGURACJA KOMUNIKACJI.....	8
6.2 PRZYKŁADOWA STRUKTURA PLIKU.....	8
6.3 NAZWA PLIKU XML.....	9
<b>7 INTEGRACJA WEBSERVICE SOAP.....</b>	<b>9</b>
7.1 KONFIGURACJA KOMUNIKACJI.....	9
7.2 PRZYKŁADOWA STRUKTURA DANYCH.....	10
<b>8 INTEGRACJA WEBSERVICE REST/JSON.....</b>	<b>11</b>
8.1 KONFIGURACJA KOMUNIKACJI.....	11
8.2 PRZYKŁADOWA STRUKTURA DANYCH.....	11
<b>9 INTEGRACJA Z HURTOWNIĄ DANYCH REST/JSON.....</b>	<b>12</b>
9.1 KONFIGURACJA KOMUNIKACJI.....	12
9.2 PRZYKŁADOWA STRUKTURA DANYCH.....	12
<b>10 REJESTRACJA PO TRIAŻU ORAZ RETRIĄŻ.....</b>	<b>13</b>
10.1 REJESTRACJA PO TRIAŻU.....	13
10.2 RETRIĄŻ.....	14

## **1 Słownik skrótów i pojęć**

- TOPSOR – system kolejkowy dostarczany na potrzeby projektu MZ/LPR
- SSM – system segregacji medycznej
- KSM – karta segregacji medycznej. Aplikacja WWW uruchamiana na tablecie medycznym lub komputerze w efekcie działania której następuje odczyt danych z kardiomonitora, strażowanie pacjenta i zapis wyniku triażu w bazie danych do dalszego przetwarzania w tym do eksportu do HIS i hurtowni danych oraz przesłanie priorytetu do przypisania do odpowiedniej kolejki w TOPSOR

## **2 Architektura rozwiązania**

### **2.1 Opis SSM**

SSM jest systemem składającym się z następujących modułów:

- aplikacja KSM uruchamiana na tablecie medycznym lub komputerze po przywołaniu pacjenta z aplikacji TOPSOR do triażu/retrajżu
- bazy danych do przechowywania:
  - wyników triażu czyli efekt działania KSM
  - logowania wywołań interface’u integracyjnego z HIS
  - konfiguracji
- modułu do eksportu KSM do systemów HIS oraz hurtowni danych
- modułu komunikacyjnego z kardiomonitorem

Planowana architektura rozwiązania to 3 kontenery instalowane na komputerze centralnym:

- KSM z modułem eksportu do HIS
- baza danych PostgreSQL
- moduł komunikacji z kardiomonitorem

### **2.2 Opis komunikacji**

- Inicjatorem komunikacji zawsze będzie SSM
- konfiguracja odbywać się będzie z poziomu przeglądarki WWW
- komunikacja nawiązywana będzie niezwłocznie po wypełnieniu KSM w SSM

### **2.3 Punkty styku SSM**

- System HIS
- Hurtownia danych

## **3 Struktura komunikatów**

Wykaz pól KSM przesyłanych do HIS i hurtowni danych przedstawia poniższa tabela.

Każde z pól można **włączać lub wyłączać** oraz **zmieniać ich nazwę**.

Kod (stałe ID)	Nazwa systemowa pola w XML/Json (przykład)	Nazwa / opis	Czy wysyłka do HIS / hurtowni danych	Typ danych	Długość
1001	topsor_uuid	Uniwersalny unikalny identyfikator pacjenta/numerka	true/false	varchar	255 znaków
1002	ksm_uuid	Uniwersalny unikalny identyfikator Karty Segregacji Medycznej	true/false	uuid	36 znaków
1003	ksm_s	SAMPLE - objawy	true/false	text	Nieograniczona lub pusta
1004	ksm_a	SAMPLE - alergie	true/false	text	Nieograniczona lub pusta
1005	ksm_m	SAMPLE - przyjmowane leki	true/false	text	Nieograniczona lub pusta
1006	ksm_p	SAMPLE - historia medyczna pacjenta/ciąża	true/false	text	Nieograniczona lub pusta
1007	ksm_l	SAMPLE - czas ostatniego posiłku	true/false	text	Nieograniczona lub pusta
1008	ksm_e	SAMPLE - okoliczności prowadzące do zdarzenia/ wystąpienia objawów	true/false	text	Nieograniczona lub pusta
1009	ksm_cisnienie_skurczowe	Ciśnienie skurczowe (NIBP)	true/false	smallint	2 baity lub pusta
1010	ksm_cisnienie_rozkurczowe	Ciśnienie rozkurczowe (NIBP)	true/false	smallint	2 baity lub pusta
1011	ksm_cisnienie_srednie	Ciśnienie średnie (NIBP)	true/false	smallint	2 baity lub pusta
1012	ksm_sat	Saturacja krwi tlenem	true/false	smallint	2 baity lub pusta
1013	ksm_ekg	Wydruk EKG w PNG zakodowane do base64	true/false	text	Nieograniczona lub pusta
1014	ksm_hr	Akcja serca	true/false	smallint	2 baity lub pusta
1015	ksm_pr	Puls	true/false	smallint	2 baity lub pusta
1016	ksm_rr	Częstość oddechów	true/false	smallint	2 baity lub pusta
1017	ksm_temp	Temperatura (w *C)	true/false	numeric(8,2)	8 cyfrowa liczba gdzie dwie są po przecinku lub pusta
1018	ksm_prio	Priorytet ESI	true/false	smallint	1 cyfra (od 1 do 5)
1019	ksm_tlenoterapia	Tlenoterapia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie</li> <li>• Wąsy</li> <li>• Maski prosta</li> </ul>	true/false	varchar	100 lub pusta

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Maska z rezerwuarem</li> <li>Zaawansowane techniki przyrządowe</li> </ul>			
1021	ksm_bol	Poziom bólu: <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 – „nie do oceny”</li> <li>0 – brak bólu</li> <li>10 – ból maksymalny</li> </ul>	true/false	varchar	5 lub pusta
1022	ksm_retriage	Identyfikator bazowego KSM w przypadku retriazu	true/false	uuid	36 znaków lub pusta
1023	ksm_avpu	Poziom świadomości w skali AVPU	true/false	character	1 lub pusta
1024	ksm_czas_wyko	Data i czas wykonania triazu	true/false	Timestamp without time zone	19
1025	ksm_pac_plec	Płeć pacjenta <ul style="list-style-type: none"> <li>k – kobieta</li> <li>m – mężczyzna</li> <li>n – nieznana, inna</li> </ul>	true/false	character	1 lub pusta
1026	ksm_pdf	Karta Segregacji Medycznej w PDF do wydruku (zakodowana do base64)	true/false	text	Nieograniczona
1027	ksm_pac_imie	imię lub imiona pacjenta	true/false	varchar	255 lub pusta
1028	ksm_pac_nazwisko	nazwisko lub nazwiska pacjenta	true/false	varchar	255 lub pusta
1029	ksm_pac_pesel	pesel pacjenta	true/false	varchar	11 lub pusta
1030	ksm_pac_data_ur	data urodzenia pacjenta	true/false	date	10 lub pusta
1031	ksm_nr_ksiegi_gl	nr księgi głównej	true/false	Bigint	8 baitów lub pusta
1032	ksm_nr_ksiegi_od	nr księgi oddziałowej	true/false	bigint	8 baitów lub pusta
1033	ksm_per_imie	imię lub imiona osoby wykonującej triaż	true/false	varchar	255
1034	ksm_per_nazwisko	nazwisko lub nazwiska osoby wykonującej triaż	true/false	varchar	255
1035	ksm_per_tytul	tytuł zawodowy osoby wykonującej triaż	true/false	varchar	255
1036	ksm_per_specjalizacje	uzyskane specjalizacje osoby wykonującej triaż	true/false	varchar	255
1037	ksm_per_nr	numer prawa wykonywania zawodu	true/false	varchar	255
1038	ksm_numerek	Numerek kolejkowy nadany na etapie pobrania biletu np. R007	true/false	varchar	10
1039	nazwa_jednostki	Jak w nazwie	true/false	varchar	255
1040	identyfikator_jednostki	Od 1 do 232 wg pierwszej kolumny tabeli „OPZ-Zał.nr.1_PARTNERZY.pdf”	true/false	varchar	255
1041	adres_jednostki	Jak w nazwie	true/false	varchar	255
1042	nazwa_komorki	Jak w nazwie	true/false	varchar	255

1043	miasto_jednostki	Jak w nazwie	true/false	varchar	255
1044	kodpocztowy_jednostki	Jak w nazwie	true/false	varchar	255

## 4 Konfiguracja podstawowa

Konfiguracja podstawowa przechowywana będzie w tabeli konfiguracyjnej SSM „konfiguracja” w bazie danych wg następującej struktury:

Kod (stałe ID)	Nazwa	Opis / przykład	Typ
1002	Nazwa jednostki	Jak w nazwie	varchar
1003	Adres jednostki	Jak w nazwie	varchar
1004	Nazwa komórki	Jak w nazwie	varchar
1005	Miasto jednostki	Jak w nazwie	varchar
1006	Kod pocztowy jednostki	Jak w nazwie	varchar
1007	Identyfikator jednostki	Od 1 do 232 wg pierwszej kolumny tabeli „OPZ-Załącznik nr.1_PARTNERZY.pdf”	varchar
10008	Długość odcinka EKG	Długość w sekundach generowanego odcinka EKG (domyślnie 10s)	int
20000	Eksportować ksm do his dla niezarejestrowanego pacjenta	Przełącznik czy eksportować KSM do HIS przy niezupełnionych danych pacjenta (głównie nr księgi głównej i nr księgi oddziałowej)	bool
2001	Kanał komunikacji	<pre>{"Plik XML":true, "Plik CSV":false, "Webservice Rest":false, "Webservice SOAP":false, "Hurtownia REST":true}</pre>	json

## 5 Integracja CSV

KSM zapisze plik CSV na zdalnym zasobie via SSH2 przez SCP.

### 5.1 Konfiguracja komunikacji

Strukturę konfiguracji komunikacji z HIS (CSV) przedstawia poniższa tabela (ciąg dalszy tabeli „konfiguracja”):

Kod (stałe ID)	Nazwa	Opis / przykład	Typ
2002	Login HIS	Login Basic Authentication dla HIS	varchar
2003	Hasło HIS	Hasło Basic Authentication dla HIS	varchar
2006	Ścieżka do zapisu	Ścieżka do zapisu pliku XML/CSV via SCP	varchar

	XML/CSV		
--	---------	--	--

## 5.2 Przykładowa struktura pliku

Dla włączonych wszystkich pól wraz z domyślnymi nazwami.

```
topsor_uuid,ksm_uuid,ksm_s,ksm_a,ksm_m,ksm_p,ksm_l,ksm_e,ksm_cisnienie_skurczowe,ksm_cisnienie_
_rozkurczowe,ksm_cisnienie_srednie,ksm_sat,ksm_ekg,ksm_hr,ksm_pr,ksm_rr,ksm_temp,ksm_prio,ksm_
tlenoterapia,ksm_bol,ksm_retriage,ksm_avpu,ksm_czas_wyko,ksm_pac_plec,ksm_pdf,ksm_pac_imie,ksm
_pac_nazwisko,ksm_pac_pesel,ksm_pac_data_ur,ksm_nr_ksiegi_gl,ksm_nr_ksiegi_od,ksm_per_imie,ksm
_per_nazwisko,ksm_per_tytul,ksm_per_specjalizacja,ksm_per_nr,ksm_numerek,nazwa_jednostki,ident
yfikator_jednostki,adres_jednostki,nazwa_komorki,miasto_jednostki,kodpocztowy_jednostki
317257d7-1d89-4b7f-9cd7-60a3885971d8,ffbdbfb95-8190-420d-8308-
1bb8bd308c12,,,,,,,,,,,,,1,,,,,"2020-06-19 13:14:38",N,BASE64,"Adam,Tomasz",Nowak,,2020-01-
01,12345,123456,"Jan,Zbigniew",Kowalski,"dr n. med.,"internista,otolaryngolog",12345,,,,,,,,,
```

## 5.3 Nazwa pliku CSV

Nazwa pliku będzie nadawana wg ksm\_uuid z prefixem YYYYMMDD-HHMMSS\_ z rozszerzeniem .csv np.:

20200623-132110\_ffbdbfb95-8190-420d-8308-1bb8bd308c12.csv

# 6 Integracja XML

KSM zapisze plik XML na zdalnym zasobie via SSH2 przez SCP.

## 6.1 Konfiguracja komunikacji

Strukturę konfiguracji komunikacji z HIS (XML) przedstawia poniższa tabela (ciąg dalszy tabeli „konfiguracja”):

Kod (stałe ID)	Nazwa	Opis / przykład	Typ
2002	Login HIS	Login Basic Authentication dla HIS	varchar
2003	Hasło HIS	Hasło Basic Authentication dla HIS	varchar
2006	Ścieżka do zapisu XML/CSV	Ścieżka do zapisu pliku XML/CSV via SCP	varchar

## 6.2 Przykładowa struktura pliku

Dla włączonych wszystkich pól wraz z domyślnymi nazwami.

```
<?xml version="1.0"?>
<xml>
  <topsor_uuid>317257d7-1d89-4b7f-9cd7-60a3885971d8</topsor_uuid>
  <ksm_uuid>ffbdbfb95-8190-420d-8308-1bb8bd308c12</ksm_uuid>
  <ksm_s/>
  <ksm_a/>
  <ksm_m/>
  <ksm_p/>
  <ksm_l/>
  <ksm_e/>
  <ksm_cisnienie_skurczowe/>
```



```
<ksm_cisnienie_rozkurczowe/>
<ksm_cisnienie_srednie/>
<ksm_sat/>
<ksm_ekg/>
<ksm_hr/>
<ksm_pr/>
<ksm_rr/>
<ksm_temp/>
<ksm_prio>1</ksm_prio>
<ksm_tlenoterapia/>
<ksm_bol/>
<ksm_retriage/>
<ksm_avpu/>
<ksm_czas_wyko>2020-06-19 13:14:38</ksm_czas_wyko>
<ksm_pac_plec>N</ksm_pac_plec>
<ksm_pdf>BASE64</ksm_pdf>
<ksm_pac_imie>Adam,Tomasz</ksm_pac_imie>
<ksm_pac_nazwisko>Nowak</ksm_pac_nazwisko>
<ksm_pac_pesel/>
<ksm_pac_data_ur>2020-01-01</ksm_pac_data_ur>
<ksm_nr_ksiegi_gl>12345</ksm_nr_ksiegi_gl>
<ksm_nr_ksiegi_od>123456</ksm_nr_ksiegi_od>
<ksm_per_imie>Jan,Zbigniew</ksm_per_imie>
<ksm_per_nazwisko>Kowalski</ksm_per_nazwisko>
<ksm_per_tytul>dr n. med.</ksm_per_tytul>
<ksm_per_specjalizacja>internista,otolaryngolog</ksm_per_specjalizacja>
<ksm_per_nr>12345</ksm_per_nr>
<ksm_numerek/>
<nazwa_jednostki/>
<identyfikator_jednostki/>
<adres_jednostki/>
<nazwa_komorki/>
<miasto_jednostki/>
<kodpocztowy_jednostki/>
</xml>
```

## 6.3 Nazwa pliku XML

Nazwa pliku będzie nadawana wg ksm\_uuid z prefixem YYYYMMDD-HHMMSS\_ z rozszerzeniem .xml np.:

20200623-132110\_ffbdfb95-8190-420d-8308-1bb8bd308c12.xml

# 7 Integracja WebService SOAP

KSM wykona request do webservice SOAP systemu HIS. Wiadomości wymieniane są w formacie XML.

## 7.1 Konfiguracja komunikacji

Strukturę konfiguracji komunikacji z HIS (SOAP) przedstawia poniższa tabela (ciąg dalszy tabeli „konfiguracja”):

Kod (stałe ID)	Nazwa	Opis / przykład	Typ
2002	Login HIS	Login Basic Authentication dla HIS	varchar
2003	Hasło HIS	Hasło Basic Authentication dla HIS	varchar
2007	Adres WSDL	URI do WSDL webservice'u SOAP	varchar
2010	Nazwa metody	Nazwa metody SOAP	varchar

## 7.2 Przykładowa struktura danych

Dla włączonych wszystkich pól wraz z domyślnymi nazwami.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:ns1="His">
  <SOAP-ENV:Body>
    <ns1:ksmSend>
      <ksm>
        <topsor_uuid>317257d7-1d89-4b7f-9cd7-60a3885971d8</topsor_uuid>
        <ksm_uuid>16defcfl-1131-4ed2-b642-621ae82e870b</ksm_uuid>
        <ksm_s/>
        <ksm_a/>
        <ksm_m/>
        <ksm_p/>
        <ksm_l/>
        <ksm_e/>
        <ksm_cisnienie_skurczowe/>
        <ksm_cisnienie_rozkurczowe/>
        <ksm_cisnienie_srednie/>
        <ksm_sat/>
        <ksm_ekg/>
        <ksm_hr/>
        <ksm_pr/>
        <ksm_rr/>
        <ksm_temp/>
        <ksm_prio>1</ksm_prio>
        <ksm_tlenoterapia/>
        <ksm_bol/>
        <ksm_retriage/>
        <ksm_avpu/>
        <ksm_czas_wyko>2020-06-22 09:52:50</ksm_czas_wyko>
        <ksm_pac_plec>N</ksm_pac_plec>
        <ksm_pdf>
          BASE64
        </ksm_pdf>
        <ksm_pac_imie>Adam,Tomasz</ksm_pac_imie>
        <ksm_pac_nazwisko>Nowak</ksm_pac_nazwisko>
        <ksm_pac_pesel/>
        <ksm_pac_data_ur>2020-01-01</ksm_pac_data_ur>
        <ksm_nr_ksiegi_gl>12345</ksm_nr_ksiegi_gl>
        <ksm_nr_ksiegi_od>123456</ksm_nr_ksiegi_od>
      </ksm>
    </ns1:ksmSend>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

```
<ksm_per_imie>Jan,Zbigniew</ksm_per_imie>
<ksm_per_nazwisko>Kowalski</ksm_per_nazwisko>
<ksm_per_tytul>dr n. med.</ksm_per_tytul>
<ksm_per_specjalizacja>internista,otolaryngolog</ksm_per_specjalizacja>
<ksm_per_nr>12345</ksm_per_nr>
<ksm_numerek/>
<nazwa_jednostki/>
<identyfikator_jednostki/>
<adres_jednostki/>
<nazwa_komorki/>
<miasto_jednostki/>
<kodpocztowy_jednostki/>
</ksm>
</ns1:ksmSend>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

## 8 Integracja Webservice REST/JSON

KSM wykona request do webservice (HTTP-POST) systemu HIS. Ze względu na prostotę opisu i wykorzystania interfejsy usług są zgodne z paradygmatem REST, a wiadomości wymieniane są w formacie json.

### 8.1 Konfiguracja komunikacji

Strukturę konfiguracji komunikacji z HIS i hurtownią danych przedstawia poniższa tabela (ciąg dalszy tabeli „**konfiguracja**”):

Kod (stałe ID)	Nazwa	Opis / przykład	Typ
2002	Login HIS	Login Basic Authentication dla HIS	varchar
2003	Hasło HIS	Hasło Basic Authentication dla HIS	varchar
2008	Adres REST HIS	Adres metody REST (post) do przesłania komunikatu z KSM	varchar

### 8.2 Przykładowa struktura danych

Dla włączonych wszystkich pól wraz z domyślnymi nazwami.

```
{
  "topsor uuid": "317257d7-1d89-4b7f-9cd7-60a3885971d8",
  "ksm_uuid": "0fd1a425-705e-4439-98c0-feed56aa1ed9",
  "ksm_s": "",
  "ksm_a": "",
  "ksm_m": "",
  "ksm_p": "",
  "ksm_l": "",
  "ksm_e": "",
  "ksm_cisnienie_skurczowe": "",
  "ksm_cisnienie_rozkurczowe": "",
```

```
"ksm_cisnienie_srednie": "",
"ksm_sat": "",
"ksm_ekg": "",
"ksm_hr": "",
"ksm_pr": "",
"ksm_rr": "",
"ksm_temp": "",
"ksm_prio": 1,
"ksm_tlenoterapia": "",
"ksm_bol": "",
"ksm_retriage": "",
"ksm_avpu": "",
"ksm_czas_wyko": "2020-06-22 09:27:55",
"ksm_pac_plec": "N",
"ksm_pdf": "BASE64",
"ksm_pac_imie": "Adam,Tomasz",
"ksm_pac_nazwisko": "Nowak",
"ksm_pac_pesel": "",
"ksm_pac_data_ur": "2020-01-01",
"ksm_nr_ksiegi_gl": 12345,
"ksm_nr_ksiegi_od": 123456,
"ksm_per_imie": "Jan,Zbigniew",
"ksm_per_nazwisko": "Kowalski",
"ksm_per_tytul": "dr n. med.",
"ksm_per_specjalizacja": "internista,otolaryngolog",
"ksm_per_nr": "12345",
"ksm_numerek": "",
"nazwa_jednostki": "",
"identyfikator_jednostki": "",
"adres_jednostki": "",
"nazwa_komorki": "",
"miasto_jednostki": "",
"kodpocztowy_jednostki": ""
}
```

## 9 Integracja z hurtownią danych REST/JSON

KSM wykona request do webservice (HTTP-POST) do hurtowni danych. Ze względu na prostotę opisu i wykorzystania interfejsy usług są zgodne z paradygmatem REST, a wiadomości wymieniane są w formacie Json.

### 9.1 Konfiguracja komunikacji

Strukturę konfiguracji komunikacji z HIS i hurtownią danych przedstawia poniższa tabela (ciąg dalszy tabeli „**konfiguracja**”):

Kod (stałe ID)	Nazwa	Opis / przykład	Typ
----------------	-------	-----------------	-----

2004	Login hurtownia	Login Basic Authentication dla hurtowni	varchar
2005	Hasło hurtownia	Hasło Basic Authentication dla hurtowni	varchar
2009	Adres REST hurtownia	Adres metody REST (post) do przesłania komunikatu z KSM	varchar

## 9.2 Przykładowa struktura danych

Dla włączonych wszystkich pól wraz z domyślnymi nazwami.

```
{
  "topsor_uuid": "317257d7-1d89-4b7f-9cd7-60a3885971d8",
  "ksm_uuid": "0fd1a425-705e-4439-98c0-feed56aa1ed9",
  "ksm_s": "",
  "ksm_a": "",
  "ksm_m": "",
  "ksm_p": "",
  "ksm_l": "",
  "ksm_e": "",
  "ksm_cisnienie_skurczowe": "",
  "ksm_cisnienie_rozkurczowe": "",
  "ksm_cisnienie_srednie": "",
  "ksm_sat": "",
  "ksm_ekg": "",
  "ksm_hr": "",
  "ksm_pr": "",
  "ksm_rr": "",
  "ksm_temp": "",
  "ksm_prio": 1,
  "ksm_tlenoterapia": "",
  "ksm_bol": "",
  "ksm_retriage": "",
  "ksm_avpu": "",
  "ksm_czas_wyko": "2020-06-22 09:27:55",
  "ksm_pac_plec": "N",
  "ksm_pdf": "BASE64",
  "ksm_pac_imie": "Adam,Tomasz",
  "ksm_pac_nazwisko": "Nowak",
  "ksm_pac_pesel": "",
  "ksm_pac_data_ur": "2020-01-01",
  "ksm_nr_ksiegi_gl": 12345,
  "ksm_nr_ksiegi_od": 123456,
  "ksm_per_imie": "Jan,Zbigniew",
  "ksm_per_nazwisko": "Kowalski",
  "ksm_per_tytul": "dr n. med.",
  "ksm_per_specjalizacja": "internista,otolaryngolog",
  "ksm_per_nr": "12345",
  "ksm_numerek": "",
  "nazwa_jednostki": "",
  "identyfikator_jednostki": "",
  "adres_jednostki": "",
  "nazwa_komorki": "",
  "miasto_jednostki": "",
```

```
"kodpocztowy_jednostki": ""  
}
```

## 10 Rejestracja po triażu oraz retriąż

W oby sytuacjach system zainicjuje ponowne utworzenie plików lub wywołanie postów do webservice'ów w celu uzupełnienia informacji.

### 10.1 Rejestracja po triażu

W sytuacji kiedy triaż jest wykonywany przed rejestracją dane pacjenta są nieznane (w tym nr księgi głównej oraz nr księgi oddziałowej).

Działanie systemu jest zależne od przełącznika w konfiguracji „Eksportować ksm do his dla niezarejestrowanego pacjenta”.

**Jesli TAK** - po dokonaniu rejestracji zostanie utworzony nowy plik (XML, CSV) i/lub wykonany post do webservice'ów ze zaktualizowanymi danymi wraz z nowym PDFem z KSM, lecz z tym samym ksm\_uuid.

Przykładowo w przypadku integracji plikowej:

- 20200623-125503\_4c9706e9-a50b-46eb-a29c-16ff3484d54e.xml - plik przed rejestracją
- 20200623-133311\_4c9706e9-a50b-46eb-a29c-16ff3484d54e.xml - plik po rejestracji

**Jeśli NIE** - eksport jest dokonywany dopiero po zarejestrowaniu

### 10.2 Retriaż

W sytuacji kiedy wystąpi retriąż czyli ponowna ocena stanu pacjenta również zostanie utworzony nowy plik (XML, CSV) i/lub wykonany post do webservice'ów, jednak w tym przypadku zostanie wygenerowany nowy ksm\_uuid.

Informacja o tym, że jest to retriąż wynika z pola „ksm\_retriage”, w którym zapisane będzie ksm\_uuid pierwszego bazowego triażu. Stały pozostaje natomiast w tym przypadku „topsor\_uuid”.