

Specyfikacja metadanych profilu IHE XDS.b

Specyfikacja opracowana na potrzeby projektu pn. „Małopolski System Informacji Medycznej (MSIM)”

Spis treści

1	Wprowadzenie	3
2	Model metadanych XDS	3
3	Wymagania dla atrybutów metadanych wynikające z założeń dla domeny krajowej (rejestru systemu P1)	6
3.1	Założenia dotyczące metadanych metryki dokumentu	6
3.2	Rozszerzone atrybuty metryki dokumentów	9
3.3	Atrybuty metryki dokumentu zawierające identyfikatory pacjenta	9
3.3.1	Domena regionalna MSIM.....	9
3.3.2	Domena krajowa	10
4	Mapowanie atrybutów metadanych XDS na strukturę dokumentu wynikającą z PIK HL7 CDA ...	11
5	Specyfikacje techniczne w standardzie HL7 Templates	12
5.1	Specyfikacja pochodna profilu IHE XDS.b.....	12
6	Podręcznik implementacji	13
6.1	Dokumentacja HTML dla specyfikacji w formacie HL7 Templates	13
6.1.1	Szablony.....	13
6.1.2	Zbiory wartości	19

1 Wprowadzenie

Specyfikacja zawiera definicję parametrów metadanych dokumentów oraz parametrów zgłoszenia zbioru dokumentów zgodne z profilem integracyjnym IHE Cross-Enterprise Document Sharing (XDS.b) na potrzeby udostępniania i przekazywania dokumentów do regionalnego repozytorium dokumentów medycznych oraz ich rejestrowania w regionalnym rejestrze dokumentów medycznych i/lub w rejestrze dokumentów Platformy P1. Specyfikacja parametrów metadanych dokumentów oraz parametrów zgłoszenia zbioru dokumentów określają zakres danych, przy wykorzystaniu których, można wyszukiwać dokumenty medyczne w regionalnym rejestrze. Specyfikacja transakcji ITI-41 uwzględnia dodatkowo wymagania związane z możliwością rejestrowania na Platformie P1 dokumentów przekazywanych do repozytorium regionalnego.

2 Model metadanych XDS

Zgodnie z profilem integracyjnym IHE XDS.b informacje o dokumentach udostępnionych na platformie są przechowywane w rejestrze regionalnym w postaci metadanych XDS dla następujących obiektów:

- dokumentu (XDS Document Entry),
- zgłoszenia dokumentu (XDS Submission Set)
- powiązania pomiędzy dokumentem i jego zgłoszeniem (SS-DE Has Member)
- powiązania pomiędzy dokumentem i jego poprzednią wersją (Relationship)

W projekcie MSIM przyjmujemy, że zgłoszenie dokumentu może zawierać wiele dokumentów oraz nie zakładamy stosowania folderów XDS. Dokumenty i zgłoszenie muszą zawierać ten sam identyfikator pacjenta.

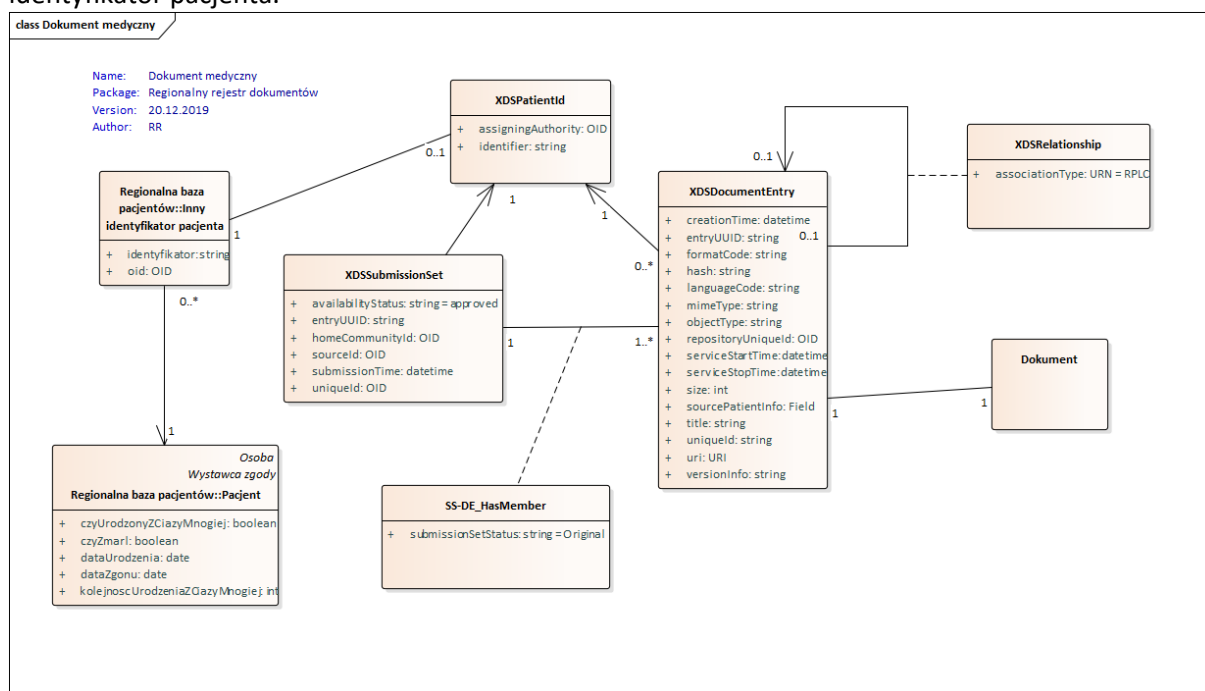


Diagram 2.1 Diagram klas „Dokument medyczny”

Klasa XDS Document Entry ma złożoną strukturę, która została przedstawiona na poniższym diagramie w postaci kompozycji UML.

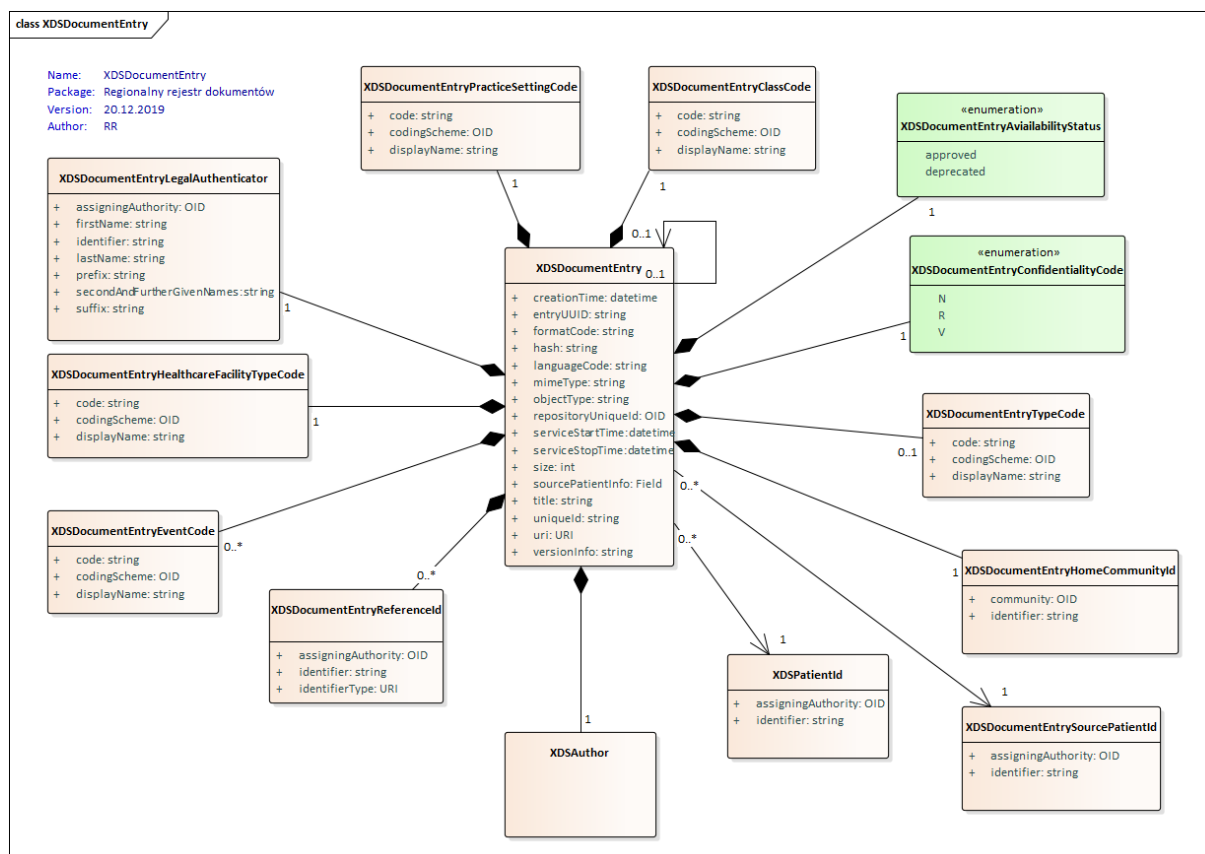


Diagram 2.2 Diagram klas „Metadane XDS dokumentu medycznego”

Struktura zgłoszenia dokumentu została przedstawiona poniżej.

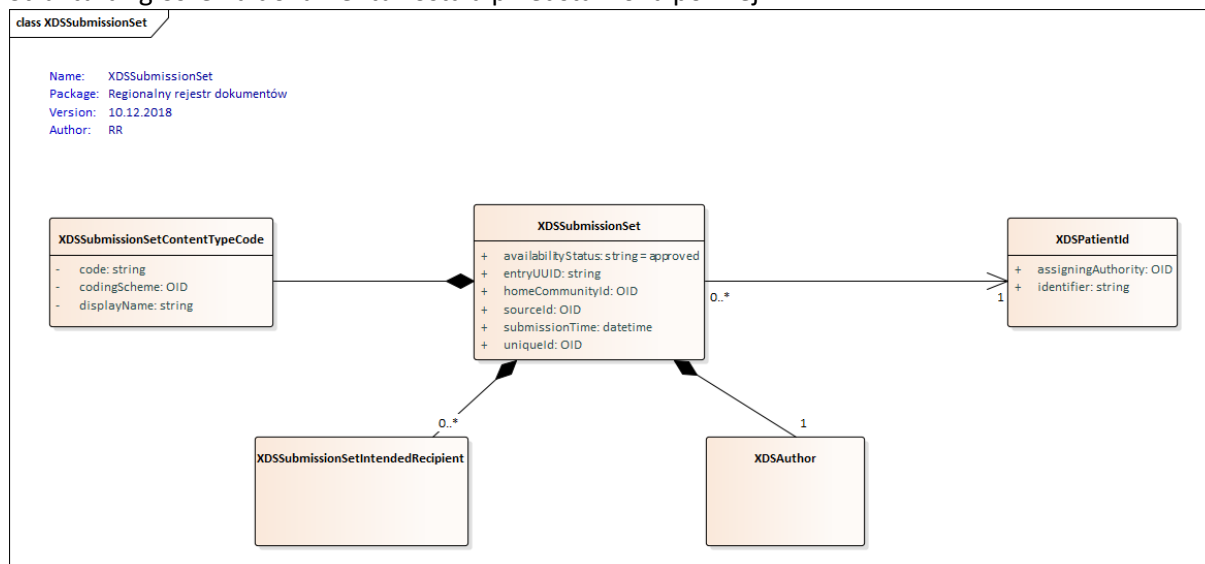


Diagram 2.3 Diagram klas „Metadane XDS zgłoszenia dokumentu”

Obie struktury metadanych XDS (dokument i jego zgłoszenie) zawierają złożony atrybut *Author*, którego struktura została przedstawiona na poniższym diagramie w postaci agregacji UML.

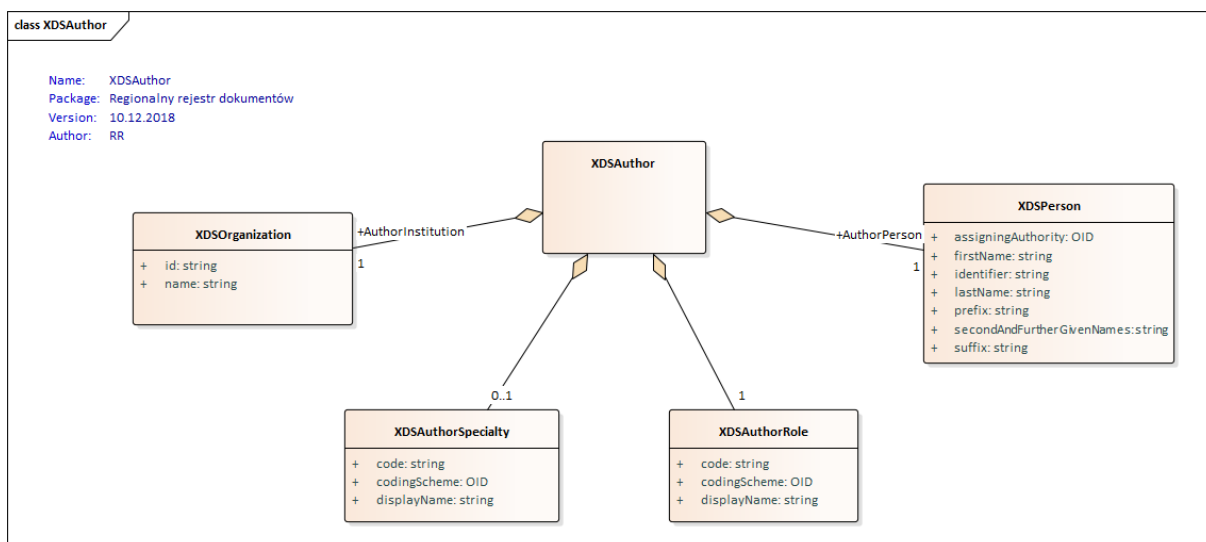


Diagram 2.4 Diagram klas „XDSAuthor”

Zgłoszenie dokumentu może zawierać opcjonalne atrybuty o nazwie IntendedRecipient, których struktura została przedstawiona poniżej.

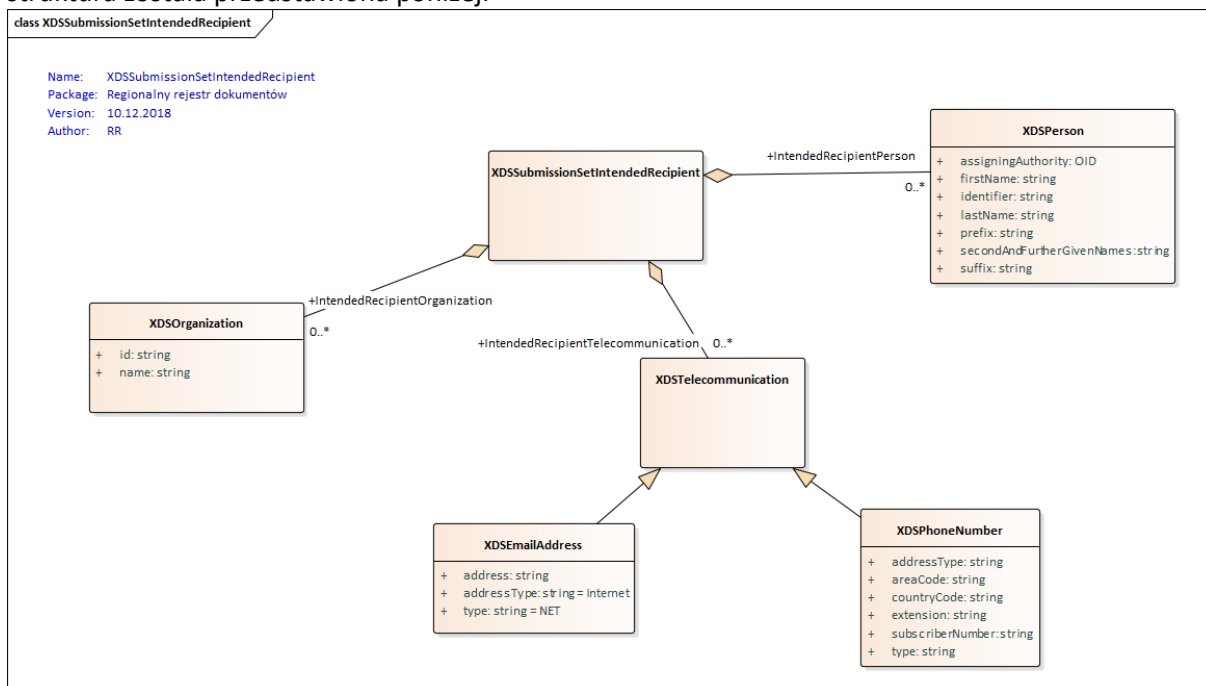


Diagram 2.5 Diagram klas „XDSSubmissionSetIntendedRecipient”

Wartości większości atrybutów metadanych XDS występujących w metryce dokumentu medycznego jest identyczna z treścią elementów XML i wartościami atrybutów XML w dokumencie medycznym zgodnym z PIK HL7 CDA.

3 Wymagania dla atrybutów metadanych wynikające z założeń dla domeny krajowej (rejestru systemu P1)

3.1 Założenia dotyczące metadanych metryki dokumentu

Ze względu na fakt, iż ten sam zestaw metadanych dokumentów wykorzystywany jest do rejestrowania dokumentów w regionalnym rejestrze dokumentów MSIM (domena regionalna) oraz w rejestrze dokumentów systemu P1 (domena krajowa), wymagania dotyczące metadanych pochodzące z dokumentu „Załącznik nr 1 – Zakres metadanych XDS obsługiwanych w środowisku integracyjnym” w wersji 1.1 (opublikowanym przez CSIOZ jako części dokumentacji integracyjnej dla domeny krajowej) zostały uwspólnione z wymaganiami dla metadanych dla domeny regionalnej MSIM.

Poniższa tabela zawiera listę wymagań jakie przyjęto dla metadanych dokumentów w domenie krajowej dla rejestru dokumentów systemu P1.

<i>Atrybut metadanych XDS</i>	<i>Opis</i>	<i>Założenia dla rejestru systemu P1 (krajowej domeny XDS.b</i>
languageCode	Kod języka, w którym został stworzony dokument.	Obowiązuje zbiór wartości <i>JęzykDokumentu</i> pochodzący z Polskiej Implementacji Krajowej HL7 CDA. Dla języka polskiego jest to wartość: <i>pl-PL</i> .
classCode	Kod klasyfikacji dokumentu.	Kody typów klasyfikujących dokumenty pochodzące ze słownika <i>Typy dokumentów P1</i> , utrzymywanego przez CSIOZ oraz wykorzystywanego w Polskiej Implementacji Krajowej HL7 CDA.
typeCode	Kod typu dokumentu.	Kody typów dokumentów pochodzące ze słownika terminologicznego LOINC.
formatCode	Kod formatu dokumentu.	Dla określenia formatu dokumentu zdefiniowany został dedykowany słownik terminologiczny, w którym zdefiniowane zostały wartości: <ul style="list-style-type: none"> • urn:extPL:pl-cda – dla dokumentów zgodnych z PIK HL7 CDA • urn:oid: 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59 – dla dokumentów typu DICOM Key Objects Selection (KOS). • urn:ihe:iti:xds:2017:mimeTypeSufficient – dla dokumentów, w przypadku których zapisany w indeksie typu mime jest wystarczającą informacją (np. application/pdf). • urn:extPL:pl-other – dla pozostałych dokumentów.
confidentialityCode	Kod poufności dokumentu.	Wartości dla kodów poufności dokumentów pochodzą ze zbioru wartości standardu HL7 CDA – <i>x_BasicConfidentialityKind</i> , wykorzystywanego również w Polskiej Implementacji Krajowej HL7 CDA. Lista możliwych wartości: <ul style="list-style-type: none"> • N - Normalna poufność (ang. normal) • R - Poufne (ang. restricted) • V - Wysoce poufne (ang. very restricted)
sourcePatientInfo	Dane osobowe pacjenta.	Dopuszczalne wartości ze standardowym separatorem Field, każda para w oddzielnym Value: <ul style="list-style-type: none"> • PID-5 - nazwisko i imię w postaci HL7 XPN (Extended Person Name), gdzie z siedmiu komponentów wypełnione są wyłącznie pierwszy (nazwisko) i drugi (imię), a pozostałe są puste, patrz przykład niżej, przy czym końcowe znaki „^” mogą zostać usunięte • PID-7 - data urodzenia w formacie YYYYMMDD

		<ul style="list-style-type: none"> • PID-8 - płeć, IHE wymaga wartości: <ul style="list-style-type: none"> ○ O (ang. other) nieokreślona ○ M (ang. male) męska ○ F (ang. female) żeńska ○ U (ang. unknown) nieznana • PID-21 - identyfikator opiekuna w formacie CX, przy czym wymagana jest zarówno wartość identyfikatora, jak i jego OID, patrz przykład w opisie elementu „sourcePatientId” • PID-24 dotyczy noworodków, wskaźnik czy urodzony z ciąży mnogiej, dopuszczalne wg standardu HL7 wartości to: <ul style="list-style-type: none"> ○ yes (ang. tak) wskazuje urodzenie z ciąży mnogiej ○ no (ang. nie) wskazuje urodzenie z ciąży pojedynczej • PID-25 dotyczy noworodków, numer kolejny urodzenia z ciąży mnogiej <p>Dla pacjenta identyfikowanego numerem PESEL wymagany jest jedynie PID-5 (imię i nazwisko).</p> <p>Dla pacjentów, którzy nie są identyfikowani numerem PESEL wymagane są dodatkowo wartości PID-7 (data urodzenia), PID-8 (płeć).</p> <p>Dla noworodków nieposiadających identyfikatora wymagane są dodatkowo wartości PID-21 (identyfikator opiekuna), PID-24 (wskaźnik urodzenia z ciąży mnogiej), a jeśli PID-24 ma wartość „yes”, także PID-25 (numer kolejny urodzenia).</p>
eventCodeList	Kody procedur medycznych związanych z powstaniem dokumentu.	<p>Dopuszczalne są wartości pochodzące ze słowników terminologicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICD9-PL • SNOMED-CT • ICNP
healthCareFacility TypeCode	Kod typu placówki medycznej, w kontekście której utworzony jest dokument.	Wartości pochodzą ze słownika dla specjalności komórek organizacyjnych, tj. VIII część kodu resortowego lub wartość uzyskana w inny sposób. Specjalność musi być podana jeżeli istnieje.
practiceSetting Code	Kod rodzaju specjalności medycznej, z którą związanych jest dokument.	Wartości pochodzą ze słownika specjalności, tj. X część kodu resortowego, lub wartość uzyskana w inny sposób. Specjalność medyczna musi być podana jeśli można ją określić, przy czym jeżeli usługodawca funkcjonuje w ramach wielu dziedzin medycznych, należy podać dziedzinę stosowną do wygenerowanego dokumentu.

3.2 Rozszerzone atrybuty metryki dokumentów

W ramach domeny krajowej zdefiniowano dodatkowe atrybuty metadanych na potrzeby zapisania globalnie unikalnego identyfikatora zdarzenia medycznego oraz roku brakowania dokumentu.

Atrybut metadanych XDS	Opis	Założenia dla rejestru systemu P1 (krajowej domeny XDS.b
urn:extpl:SlotName:MedicalEventId	Globalnie unikalny identyfikator zdarzenia medycznego.	Wartość zawiera wskazanie podmiotu który zarejestrował zdarzenie medyczne oraz identyfikator zdarzenia nadany przez podmiot. Format wg specyfikacji XDS: CXI.5 typu urn:ihe:iti:xds:2015:encounterId
urn:extpl:SlotName:StorageCategory	Rok brakowania dokumentu.	Wartość liczbowa określająca rok, od którego dokument może być uznany za archiwalny.
VersionInfo	Wersja metryki dokumentu.	Wartość do odczytu z rejestru, wskazana krotność dotyczy danych odczytywanych. Atrybut w postaci liczby naturalnej, przy czym wersja inicjalna oznaczona jest liczbą 1. Wartość nie jest wymagana przy wysyłce komunikatu do P1, będzie pomijana przy zapisie, tj. ustawiania arbitralnie przez rejestr. W przypadku modyfikacji informacji o dokumencie, wartość wersji (dokładnie: wskazanie wartości wersji aktualnego wpisu w rejestrze) wymagana jest w asocjacji aktualizującej. Więcej szczegółów w [XDS Metadata Update].
document Availability	Status dostępności dokumentu w repozytorium.	<p>Dopuszczalne wartości:</p> <ul style="list-style-type: none"> urn:ihe:iti:2010:DocumentAvailability:Online (wartość domyślna) urn:ihe:iti:2010:DocumentAvailability:Offline <p>gdzie znaczenie poszczególnych wartości</p> <ul style="list-style-type: none"> Online – dokument medyczny dostępny jest online do pobrania Offline – dokument nie jest dostępny do pobrania (założenie, że będzie dostępny w siedzibie usługodawcy np. na płycie CD nie może wynikać z zastosowania tego statusu, tylko co najwyżej z regulacji prawnych).

3.3 Atrybuty metryki dokumentu zawierające identyfikatory pacjenta

3.3.1 Domena regionalna MSIM

Nadrzędnym identyfikatorem pacjenta w domenie regionalnej MSIM jest regionalny identyfikator pacjenta nadawany przez komponenty Regionalna baza pacjentów.

Przy przesyłaniu zgłoszenia zbioru dokumentów do regionalnego repozytorium za pomocą transakcji *Provide & Register Document Set.b* [ITI-41] przekazywane są następujące identyfikatory pacjenta, za pomocą atrybutów metryki dokumentów:

- patientId – regionalny identyfikator pacjenta,
- sourcePatientId – identyfikator pacjenta w systemie źródłowym, (systemie lokalnym partnera projektu MSIM),
- sourcePatientInfo (pole PID-3) – PESEL pacjenta, a jeżeli pacjent nie posiada, to:
 - identyfikator osoby w wybranym kraju pochodzenia, tj. odpowiednik polskiego numeru PESEL, a jeżeli pacjent nie posiada, to:
 - numer dowodu osobistego nadany w wybranych krajach (poza polskim dowodem osobistym, który zastąpiony jest numerem PESEL), a jeżeli pacjent nie posiada lub nie pochodzi z tych krajów, to:
 - numer prawa jazdy nadany w wybranych krajach (poza polskim prawem jazdy), a jeżeli pacjent nie posiada lub nie pochodzi z tych krajów, to:
 - numer ubezpieczenia społecznego nadany w wybranych krajach, a jeżeli pacjent nie posiada lub nie pochodzi z tych krajów, to:
 - numer książeczki żeglarskiej nadanej w wybranych krajach, poza polską książeczką żeglarską, a jeżeli pacjent nie posiada lub nie pochodzi z tych krajów, to:
 - numery paszportów.

Te same identyfikatory pacjenta przekazywane są za pomocą transakcji *Register Document Set.b* [ITI-42] przy rejestrowaniu dokumentu w regionalnym rejestrze.

3.3.2 Domena krajowa

Za główny identyfikator pacjenta w domenie krajowej uznawany jest:

- numer PESEL pacjenta, a jeżeli pacjent nie posiada, to:
 - identyfikator osoby w wybranym kraju pochodzenia, tj. odpowiednik polskiego numeru PESEL, a jeżeli pacjent nie posiada, to:
 - numer dowodu osobistego nadany w wybranych krajach (poza polskim dowodem osobistym, który zastąpiony jest numerem PESEL), a jeżeli pacjent nie posiada lub nie pochodzi z tych krajów, to:
 - numer prawa jazdy nadany w wybranych krajach (poza polskim prawem jazdy), a jeżeli pacjent nie posiada lub nie pochodzi z tych krajów, to:
 - numer ubezpieczenia społecznego nadany w wybranych krajach, a jeżeli pacjent nie posiada lub nie pochodzi z tych krajów, to:
 - numer książeczki żeglarskiej nadanej w wybranych krajach, poza polską książeczką żeglarską, a jeżeli pacjent nie posiada lub nie pochodzi z tych krajów, to:
 - numery paszportów.

Przy rejestrowaniu zgłoszenia zbioru dokumentów do rejestru dokumentów systemu P1 przez komponent Regionalne repozytorium dokumentów medycznych za pomocą transakcji *Register Document Set.b* [ITI-42] przekazywane są następujące identyfikatory pacjenta, za pomocą atrybutów metryki dokumentów:

- patientId – główny identyfikator pacjenta w domenie krajowej (patrz wyżej),
- sourcePatientId – regionalny identyfikator pacjenta w domenie MSIM,
- sourcePatientInfo (pole PID-3) – identyfikator pacjenta w systemie źródłowym, (systemie lokalnym partnera projektu MSIM).

4 Mapowanie atrybutów metadanych XDS na strukturę dokumentu wynikającą z PIK HL7 CDA

Atrybut metadanych XDS	Wyrażenie XPath wskazujące dane w dokumencie CDA	warunek
authorInstitution	\$inst/name	\$instId = /ClinicalDocument/author/assignedAuthor/(representedOrganization wholeOrganization)[id/@root="2.16.840.1.113883.3.4424.2.3.1"] or starts-with(id/@root,"2.16.840.1.113883.3.4424.2.4.") or starts-with(id/@root,"2.16.840.1.113883.3.4424.2.5.")]
authorPerson	concat(\$person/id/@extension,"^", \$person/assignedPerson/name/family,"^", \$person/assignedPerson/name/given[1],"^", \$person/assignedPerson/name/given[2],"^", \$person/assignedPerson/name/suffix,"^", \$person/assignedPerson/name/prefix,"^", "^^&", \$person/id/@root,"&ISO")	\$person = /ClinicalDocument/author/assignedAuthor
authorRole	/ClinicalDocument/author/@functionCode	
authorSpecialty	/ClinicalDocument/author/assignedAuthor/code	
classCode	/ClinicalDocument/code	
confidentialityCode	/ClinicalDocument/confidentialityCode	
creationTime	/ClinicalDocument/effectiveTime	
eventCodeList	/ClinicalDocument/documentationOf/serviceEvent	
formatCode	concat("urn:pl-cda:", \$template/@extension,".", \$template/@root)	\$template = /ClinicalDocument/templateId
healthcareFacilityTypeCode	/ClinicalDocument/componentOf/encompassingEncounter/code	
languageCode	/ClinicalDocument/languageCode/@code	
legalAuthenticator	concat(\$person/id/@extension,"^", \$person/assignedPerson/name/family,"^", \$person/assignedPerson/name/given[1],"^", \$person/assignedPerson/name/given[2],"^", \$person/assignedPerson/name/suffix,"^", \$person/assignedPerson/name/prefix,"^", "^^&", \$person/id/@root,"&ISO")	Jeżeli /ClinicalDocument/legalAuthenticator/assignedEntity/id = /ClinicalDocument/author/assignedAuthor/id to: \$person = /ClinicalDocument/author/assignedAuthor, w przeciwnym wypadku: \$person = /ClinicalDocument/legalAuthenticator/assignedEntity
contentType	"application/hl7-v3+xml"	
patientId	concat(\$patId/@extension,"^^&", \$patId/@root,"&ISO")	\$patId = /ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/id
serviceStartTime	\$time/low \$time	\$time = /ClinicalDocument/documentationOf/serviceEvent/effectiveTime
serviceStopTime	\$time/high \$time	\$time = /ClinicalDocument/documentationOf/serviceEvent/effectiveTime
sourcePatientId	concat(\$patId/@extension,"^^&", \$patId/@root,"&ISO")	\$patId = /ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/id
sourcePatientInfo (pole PID-3)	concat(\$patId/@extension,"^^&", \$patId/@root,"&ISO")	\$patId = /ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/id[@root='2.16.840.1.113883.3.4424.1.1.616']
title	/ClinicalDocument/title	
typeCode	/ClinicalDocument/code/translation	
uniqueId	concat(\$docId/@root,"^", \$docId/@extension)	\$docId = /ClinicalDocument/id
URI	nazwa pliku dokumentu	

5 Specyfikacje techniczne w standardzie HL7 Templates

5.1 Specyfikacja pochodna profilu IHE XDS.b

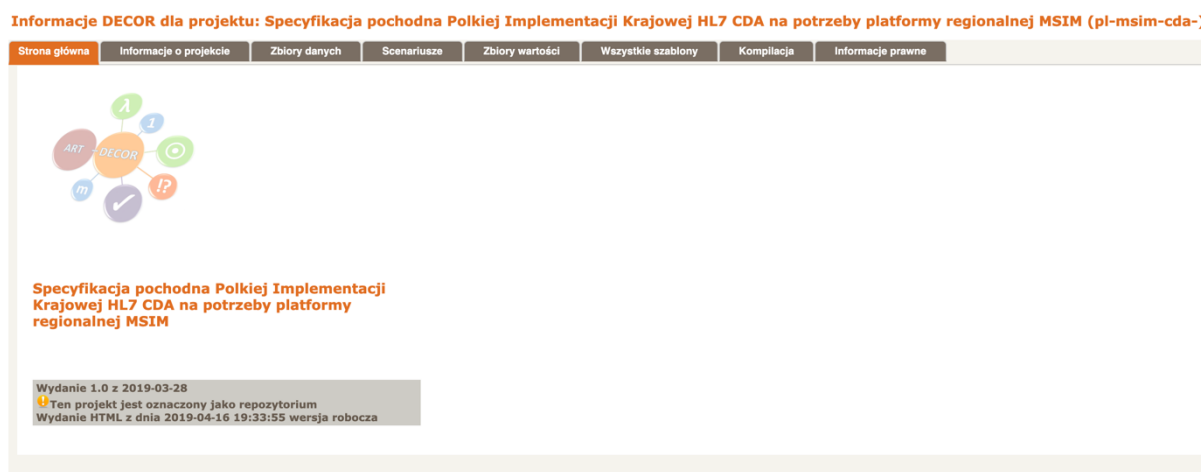
Na potrzeby zapisania wymagalności oraz krotności poszczególnych atrybutów metadanych dokumentu oraz metadanych zgłoszenia zbioru dokumentów, zdefiniowano szablony odpowiednich elementów komunikatów w postaci specyfikacji technicznej w standardzie HL7 Templates.

Specyfikacja identyfikowana jest prefiksem *pl-msim-xds* i znajduje się w skompresowanym pliku ZIP o nazwie *pl-msim-xds-{data_wersji}.zip* dołączonym do niniejszego dokumentu. Specyfikacja składa się z głównego pliku w formacie Templates ITS (*pl-msim-xds-decor.xml*) oraz z wygenerowanego na jego podstawie wydania w postaci plików HTML zawierających treść dokumentacji dla tej specyfikacji.

6 Podręcznik implementacji

6.1 Dokumentacja HTML dla specyfikacji w formacie HL7 Templates

Dla każdej specyfikacji stworzonej w standardzie HL7 Templates wygenerowana została dokumentacja w formacie HTML. Dokumentacja zawiera opis dwóch podstawowych elementów specyfikacji – szablonów oraz zbiorów wartości. Szablony definiują strukturę określonych fragmentów dokumentów medycznych lub komunikatów. Zawierają hierarchiczną listę elementów i atrybutów z określeniem ich wymagalności, krotności oraz dodatkowych reguł, które powinny spełniać te elementy lub atrybuty oraz ich wartości. Zbiory wartości zawierają definicję listy pozycji pochodzącym ze słowników terminologicznych na potrzeby tworzenia reguł narzucających poszczególnym elementom i atrybutom szablonów powiązania ze słownikami terminologicznymi. Nadrzędnym elementem specyfikacji w formacie HL7 Templates jest projekt, który określa podstawowe cechy specyfikacji, takie jak: nazwa, opis, globalnie unikalny identyfikator, informacje o wersjach i wydaniach specyfikacji oraz odniesienia do innych specyfikacji, które są wykorzystywane.



Zbiory danych, kody, węzły OID i szablony: informacje przeznaczone są na potrzeby renderowania oraz walidacji.

Rysunek 6.1 Dokumentacja specyfikacji w standardzie HL7 Templates – strona główna.

Dokumentacja wygenerowana ze specyfikacji w formacie HL7 Templates zawiera następujące części:

- Strona główna – podstawowe informacje o specyfikacji, której dotyczy dokumentacja,
- Informacje o projekcie – informacje o projekcie specyfikacji,
- Zbiory danych – informacja o zbiorach danych zdefiniowanych w ramach projektu specyfikacji w formacie HTML.

6.1.1 Szablony

Szablony zdefiniowane w ramach projektu dostępne są poprzez wybranie zakładki „Wszystkie szablony”. Szablony podzielone są na siedem głównych grup:

- Szablony bezpośrednio powiązane z transakcją – główne szablony przypisane do transakcji, reprezentujące treść dokumentów lub komunikatów.
- Szablony CDA na poziomie nagłówka dokumentu (CDA Header Level Templates) – szablony definiowane dla dokumentów HL7 CDA, zawierające specyfikację treści elementów nagłówka dokumentu (np. dane pacjenta, dla którego wystawiony jest dokument, dane autora dokumentu).
- Szablony CDA na poziomie sekcji dokumentu (CDA Section Level Templates) – szablony tworzone dla dokumentów HL7 CDA, definiujące ich podział na określone sekcje.

- Szablony CDA na poziomie elementów sekcji dokumentu (CDA Entry Level Templates) – szablony tworzone dla dokumentów HL7 CDA zawierające definicję wyrażen klinicznych, które są zapisem fragmentów treści medycznej dokumentu w postaci ustrukturyzowanej.
- Szablony na poziomie elementów komunikatów HL7 V3 (Message Level Templates) – szablony tworzone dla komunikatów zgodnych ze standardem HL7 V3, zawierające definicję struktury poszczególnych fragmentów komunikatu.
- Szablony dla typów danych HL7 V2.V3 (HL7 V2/V3 Datatype Level Templates) – szablony tworzone dla dowolnej specyfikacji, zawierające definicję rozszerzeń do wykorzystywanych w danym standardzie typów danych.
- Szablony nieokreślonego typu (Template type not specified) – szablony tworzone dla wszystkich innych specyfikacji, które nie bazują na standardach z grupy HL7 V3, w tym HL7 CDA.

Strona główna

Informacje o projekcie

Zbiory danych

Scenariusze

Zbiory wartości

Wszystkie szablony

Kompilacja

Informacje prawne

Szablony

Rozwiń wszystkie

Zwiń wszystkie

Wyszukaj według nazwy

HTML

Nazwa

▶ Szablony bezpośrednio powiązane z transakcją

▶ CDA Header Level Template

▶ CDA Section Level Template

▶ CDA Entry Level Template

▶ HL7 V2/V3 Datatype Level Template

Podsumowanie dla szablonów

Szablony

268

Rysunek 6.2 Dokumentacja specyfikacji w standardzie HL7 Templates - lista wszystkich szablonów.

Na liście wszystkich szablonów widoczne jest również podsumowanie, zawierające całkowitą liczbę szablonów różnego typu zdefiniowaną w danej specyfikacji.

Po rozwinięciu jednej z pozycji reprezentujących grupy szablonów, widoczna jest lista zdefiniowanych szablonów danego typu.

▼ Szablony bezpośrednio powiązane z transakcją	
html	▶ <input type="radio"/> Dokument anulujący 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.6 - 2019-03-28 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Dokument zdigitalizowany 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.19 - 2019-03-28 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Informacja dla lekarza kierującego/POZ 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.18 - 2019-03-28 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Karta informacyjna leczenia szpitalnego 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.10 - 2019-03-28 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Karta oceny stanu pacjenta 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.15 - 2019-03-28 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Karta odmowy przyjęcia do szpitala 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.11 - 2019-03-28 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Karta wywiadu pielęgniarskiego 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.14 - 2019-03-23 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Konsultacja lekarska 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.7 - 2019-03-28 (1.0)
html	▶ <input checked="" type="radio"/> Opis badania diagnostycznego 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.8 - 2019-03-28 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Protokół operacyjny 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.12 - 2019-03-28 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Raport pielęgniarski 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.17 - 2019-03-28 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Recepta na import docelowy 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.3 - 2019-03-28 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Skierowanie do uzdrowiska 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.4 - 2018-09-30 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Skierowanie do zakładu opiekuńczego 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.5 - 2019-03-28 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Sprawozdanie z badania laboratoryjnego 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.9 - 2018-09-30 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Szablon bazowy 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.1 - 2018-09-30 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Wpis do karty uodpornienia 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.13 - 2019-03-28 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Zalecenia pielęgniarskie przy wypisie ze szpitala 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.16 - 2019-03-28 (1.0)
html	▶ <input type="radio"/> Zlecenie na zaopatrzenie w wyroby medyczne 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.2 - 2019-03-28 (1.0)

Rysunek 6.3 Dokumentacja specyfikacji w standardzie HL7 Templates - lista szablonów bezpośrednio powiązanych z transakcją.

Każda pozycja na liście szablonów zawiera: nazwę szablonu, unikalny globalnie identyfikator szablonu oraz wersję szablonu zapisaną za pomocą daty, od której dany szablon obowiązuje. Przed każdą

pozycją na liście znajduje się link *html*, za pomocą którego można otworzyć definicję wskazanego szablonu.

Definicja szablonu składa się z nagłówka oraz treści, zapisanej jako hierarchia elementów i atrybutów, które bezpośrednio przekładają się na docelową strukturę pliku XML specyfikowanego obiektu.

Nagłówek szablonu

Nagłówek zawiera elementy, które identyfikują dany szablon oraz wskazują jego powiązania z innymi szablonami:

- ID – globalnie unikalny identyfikator szablonu zapisany zgodnie z notacją OID,
- Status – status szablonu w danej wersji specyfikacji. Możliwe wartości:
 - aktywny (*Active* oraz oznaczenie symbolem zielonego punktu) – szablon może być używany przez implementatorów.
 - roboczy (*Draft* oraz oznaczenie symbolem pomarańczowego punktu) – szablon jest w trakcie opracowywania i nie powinien być implementowany.
 - wycofany (*Retired* oraz oznaczenie symbolem niebieskiego punktu) – szablon wycofany z użycia, pozostawiony w specyfikacji jedynie ze względów informacyjnych.
- Data obowiązywania – data określająca wersję szablonu oraz wskazująca punkt w czasie, o którego dana wersja szablonu obowiązuje.
- Etykieta wersji – ciąg znaków będący zapisem wersji szablonu w przyjazny i łatwiejszy do zapamiętania dla implementatorów sposób, według przyjętych zasad wersjonowania (np. 1.0, 1.2.3).
- Nazwa – unikalna w obrębie całego projektu specyfikacji nazwa szablonu. Dla wszystkich specyfikacji w standardzie HL7 Templates powstających w ramach projektu MSIM przyjęto wspólne zasady tworzenia nazw szablonów. Nazwa każdego szablonu zaczyna się od przedrostka *plMsim*. Kolejnym elementem nazwy jest skrócona nazwa standardu lub profilu integracyjnego, dla którego szablon jest tworzony (np. *Cda*, *Xds*, *Appc*). Ostatnim elementem nazwy jest fragment w języku angielskim określający znaczenie definicji danego szablonu.

○ Szablon *Karta informacyjna leczenia szpitalnego*

ID	2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.10	Data obowiązywania	obowiązuje od 2019-03-28
Status	● Active	Etykieta wersji	1.0
Nazwa	plMsimCdaDischargeSummary	Nazwa wyświetlana	Karta informacyjna leczenia szpitalnego
Opis	Szablon CDA dla karty informacyjnej leczenia szpitalnego		
Kontekst	Nazwa ścieżki /		
Typ	CDA Document Level Template		
Otwarty/Zamknięty	Otwarty (pozostałe elementy poza zdefiniowanymi są dozwolone)		
Używane przez / Używa	► Używane przez Szablony 1 transakcji i 0, Używa 11 szablonów		
Relacje	Specialization: szablon 2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.1.18 (2018-09-30)		

Rysunek 6.4 Dokumentacja specyfikacji w standardzie HL7 Templates – nagłówek szablonu.

- Nazwa wyświetlana – nazwa w języku polskim określająca znaczenie szablonu.
- Typ – określenie typu szablonu.
- Otwarty / Zamknięty – określenie czy szablon jest otwarty czy zamknięty. Szablony zawierają definicję wybranych elementów i atrybutów, dla których określona jest krotność i wymagalność. Nie wszystkie elementy i atrybuty dozwolone przez standard lub profil integracyjny muszą się znajdować w definicji szablonu. W zależności od tego czy szablon jest otwarty czy zamknięty, inne zasady obowiązują przy tworzeniu instancji dokumentu / komunikatu zgodnego z określonym szablonem.
 - **Szablon otwarty** – w instancji dokumentu / komunikatu mogą istnieć elementy i atrybuty wymienione w szablonie oraz wszystkie inne dozwolone przez standard lub profil integracyjny w danym kontekście.
 - **Szablon zamknięty** – w instancji dokumentu / komunikatu mogą istnieć tylko te elementy, które są wymienione w szablonie.
- Używane przez / Używa – wskazanie, które szablony w specyfikacji są używane przez dany szablon oraz określenie, w których innych szablonach dany szablon jest używany. Na liście szablonów widoczne są odnośniki umożliwiające wyświetlenie powiązanych szablonów, ich

nazwy oraz wskazanie daty wersji. Jeżeli jako określenie wersji szablonu występuje słowo **DYNAMICZNE**, to z danym szablonem powiązana jest najnowsza dostępna wersja szablonu powiązanego.

Używane przez	jako	Nazwa	Wersja
plcda-transaction-18	Transakcja	Karta informacyjna leczenia szpitalnego	2014-09-23
Używa	jako	Nazwa	Wersja
2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.2.1	Zawierać	Dane pacjenta (1.0)	DYNAMICZNE
2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.4	Zawierać	[2] Autor dokumentu (bazowy) (1.3)	DYNAMICZNE
2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.2.6	Zawierać	Organizacja odpowiedzialna za dokument (1.0)	DYNAMICZNE
2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.6.1	Zawierać	[2] Odbiorca informacji (bazowy) (1.3.1)	DYNAMICZNE
2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.6	Zawierać	[2] Wystawca dokumentu (bazowy) (1.3)	DYNAMICZNE
2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.19	Zawierać	[2] Dane ubezpieczyciela publicznego (bazowy) (1.3)	DYNAMICZNE
2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.53	Zawierać	[2] Dane zlecenia (bazowy) (1.3)	DYNAMICZNE
2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.51	Zawierać	[2] Dane wykonanej usługi (bazowy) (1.3)	DYNAMICZNE
2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.7	Zawierać	[2] Dokument powiązany (bazowy) (1.3)	DYNAMICZNE
2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.66	Zawierać	[2] Dane hospitalizacji (1.3)	DYNAMICZNE
2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.60	Zawierać	[2] Treść karty informacyjnej leczenia szpitalnego (1.3)	DYNAMICZNE

Rysunek 6.5 Dokumentacja specyfikacji w standardzie HL7 Templates – lista używanych w danym szablonie innych szablonów oraz szablonów, w których danych szablon został użyty.

- Relacje – określenie powiązań z innymi szablonami, innych niż wzajemne zawieranie się. Trzy podstawowe relacje tego typu to:
 - wersja (*version*) – wskazanie, że danych szablon jest kolejną wersją innego szablonu.
 - zastępowanie (*replacement*) – wskazanie, że dany szablon zastępuje inny szablon we wskazanej wersji.
 - specjalizacja (*specialization*) – wskazanie, że dany szablon jest doprecyzowaniem innego szablonu. Specjalizacja określa, że szablon jest w pełni zgodny z szabłem, który doprecyzowuje oraz zawiera dodatkowe wymagania dla elementów i atrybutów.

Treść szablonu

Treść szablonu składa się z definicji elementów i atrybutów, które określają strukturę instancji definiowanego dokumentu lub komunikatu. Standard HL7 Templates został zaprojektowany do tworzenia specyfikacji pochodnych dla standardów interoperacyjności, dla których formatem zapisu instancji jest XML. Z definicji szablonu wynika hierarchia elementów i atrybutów docelowego obiektu / pliku w formacie XML.

Pozycja	Typ danych	Krotność	Wymagalność	Opis
▼ hl7:ClinicalDocument		1 ... 1	M	
@classCode		0 ... 1	F	DOCCLIN
@moodCode		0 ... 1	F	EVN
▼ hl7:typeId	II	1 ... 1	M	
@extension		1 ... 1	F	POCD_HD000040
@root		1 ... 1	F	2.16.840.1.113883.1.3
▼ hl7:templateId	II	1 ... 1	M	
gdzie [@root='2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.1']				
@root	uid	1 ... 1	F	2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.1.1
@extension	st	0 ... 1		
▼ hl7:templateId	II	1 ... 1	M	
gdzie [@root='2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.1.18']				
@root	uid	1 ... 1	F	2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.1.18
@extension	st	0 ... 1		
▼ hl7:id	II	1 ... 1	R	

Dla każdego elementu specyfikowanego w treści szablonu określona jest przestrzeń nazw. Dla standardów z grupy HL7 V3 (w tym HL7 CDA) stosowany jest przedrostek *hl7*, który oznacza przestrzeń nazw XML: *urn:hl7-org:v3*. Dla pozostałych standardów i profili integracyjnych stosowane są inne przedrostki, których nazwa wynika ze stosowanego standardu. Nazwy wszystkich atrybutów w poszczególnych elementach poprzedzone są znakiem @.

Definicja elementu struktury szablonu składa się z:

- Nazwy elementu (pozycji) – nazwa elementu XML w instancji dokumentu komunikatu, zgodnego z wybranym szablonem.
- Typ danych – nazwa typu danych dla elementu lub atrybutu struktury szablonu. Dla standardu HL7 V3 Messaging wykorzystywanego w profilu integracyjnym IHE PIX V3 oraz IHE PDQ, a także dla standardu HL7 CDA obowiązuje specyfikacja typów danych ISO Datatypes R1. Inne specyfikacje (m.in. IHE XDS.b, XACML wykorzystywany w profilu IHE APPC) wprowadzają własną definicję używanych typów danych.
- Krotność – określenie ile razy dany element może wystąpić w instancji dokumentu / komunikatu:
 - 0..1 – element może wystąpić jeden raz i element jest opcjonalny,
 - 1..1 – element może wystąpić jeden raz i element jest wymagany,
 - 0..* – element może wystąpić wiele razy i element jest opcjonalny,
 - 1..* – element może wystąpić wiele razy i przynajmniej jeden jest wymagany.
- Wymagalność – doprecyzowanie wymagalności elementu lub atrybutu, które może przyjmować wartości:
 - R (*required*) – element jest względnie wymagany. Element musi występować w instancji dokumentu / komunikatu, ale może nie mieć przypisanej żadnej wartości, jeżeli zostanie zastosowany jeden z kodów wyjątku określający powód braku danych (*nullFlavor*). Lista możliwych kodów wyjątku związanych z brakiem danych wyspecyfikowana jest w treści standardu HL7 CDA lub HL7 Version 3. Szczególną sytuacją są elementy, dla których krotność jest określona jako 0..1 lub 0..* i są dodatkowo oznaczone flagą R oznaczającą wymagalność względną. W takim przypadku, jeżeli nie ma danych dla danego elementu, to nie musi on występować w instancji dokumentu / komunikatu, ale implementacja (system lub komponent) musi być gotowa na umieszczenie tego elementu w odpowiednim miejscu struktury jeżeli wartość będzie dostępna.
 - M (*mandatory*) – element jest bezwzględnie wymagany. Element musi występować w instancji dokumentu / komunikatu oraz musi mieć określoną wartość.
 - O (*optional*) – element jest opcjonalny.
 - F (*fixed value*) – element lub atrybut oznaczony tą flagą musi zawierać stałą, ściśle określoną wartość, zapisaną w specyfikacji w polu *Opis*.
- Opis – opis danego elementu lub atrybutu struktury szablonu.

Dla elementów szablonu, które reprezentują dane ze słowników terminologicznych prezentowane są w dokumentacji dodatkowe reguły zgodności oznaczone słowem kluczowym *CONF*. Wartość dla elementu lub atrybutu może pochodzić z określonego słownika terminologicznego. Dodatkowa reguła wymaga wówczas określonego atrybutu *@codeSystem* zawierającego identyfikator słownika terminologicznego, z którego musi pochodzić wartość. Opcjonalnie może być wymagany atrybut *@codeSystemName* zawierający nazwę słownika terminologicznego.

Innym przykładem jest wymaganie określonej pozycji ze słownika terminologicznego. Dodatkowe reguły wiążą się wówczas z wymaganiem dla danego elementu czterech atrybutów, określających precyzyjnie pozycję ze systemu kodowania:

- *@code* – kod pozycji ze słownika terminologicznego,

- *@codeSystem* – unikalny identyfikator słownika terminologicznego zapisany jako OID,
- *@codeSystemName* – nazwa słownika terminologicznego,
- *@displayName* – nazwa pozycji ze słownika terminologicznego.

hl7:code	CE	1 ... 1	M	
@code	CONF	1 ... 1	F	18842-5
@codeSystem		1 ... 1	F	2.16.840.1.113883.6.1
@codeSystemName		1 ... 1	F	LOINC
@displayName		1 ... 1	F	Discharge summary

Rysunek 6.7 Dokumentacja specyfikacji w standardzie HL7 Templates – element szablonu reprezentujący pojedynczą wartość ze słownika terminologicznego.

Element lub atrybut może być również powiązany ze zbiorem wartości. Wartość dla elementu lub atrybutu w instancji dokumentu lub komunikatu musi wówczas być jedną z wartości zdefiniowanej w zbiorze. Jeżeli istnieje powiązanie ze zbiorem wartości, wówczas w dodatkowej regule oznaczonej słowem kluczowym *CONF* znajduje się odnośnik do definicji zbioru wartości. Powiązanie może odnosić się do określonej wersji zbioru wartości (identyfikowanej przez datę obowiązywania) lub do najnowszej wersji zbioru wartości (oznaczonej słowem kluczowym *DYNAMICZNE*).

hl7:languageCode	CS	1 ... 1	M	
	CONF	Wartość @code musi pochodzić ze zbioru wartości JęzykDokumentu Język dokumentu (DYNAMICZNE)		

Rysunek 6.8 Dokumentacja specyfikacji w standardzie HL7 Templates – element szablonu powiązany ze zbiorem wartości.

Dla niektórych elementów lub atrybutów szablonów zdefiniowane są dodatkowe reguły wyrażone za pomocą składni XPath, które są podstawą do generowania reguł testowych w formacie Schematron. Dla każdej tego typu reguły określona jest rola, która określa jaki powinien być typ rezultatu wykonania sprawdzenia zdefiniowanego w regule. Możliwe są trzy typy ról reguł i rodzajów komunikatów:

- *error* – błąd,
- *warning* – ostrzeżenie,
- *information* – informacja.

Wyróżnia się dwa rodzaje dodatkowych reguł, na podstawie których generowane są reguły walidacyjne w formacie Schematron:

- *Schematron assert* – reguła, dla której wyrażenie testujące zapisane za pomocą składni XPath powinno być zawsze prawdziwe. W przypadku negatywnego wyniku wykonania wyrażenia zwracany jest komunikat określonego typu zawierający treść błędu / ostrzeżenia / informacji.
- *Schematron report* – reguła, dla której wyrażenie testujące zapisane za pomocą składni XPath powinno być zawsze negatywne. W przypadku pozytywnego wyniku wykonania wyrażenie zwracany jest komunikat określonego typu zawierający treść błędu / ostrzeżenia / informacji.

hl7:effectiveTime	TS	1 ... 1	M	
	Schematron assert	rola	error	
		test	concat(substring(@value,1,4),'-',substring(@value,5,2),'-',substring(@value,7,2)) castable as xs:date	
		Komunikat:	Pierwsze 8 cyfr daty powinno być w formacie YYYYMMDD.	

Rysunek 6.9 Dokumentacja specyfikacji w standardzie HL7 Templates – dodatkowa reguła weryfikująca przypisana do elementu szablonu.

Szablony zawierają definicje wszystkich elementów i atrybutów specyfikowanego obiektu lub składają się z szablonów podrzędnych. Szablony podrzędne prezentowane są w dokumentacji jako elementy dołączone do nadrzędnego szablonu, z określeniem krotności oraz rodzaju wymagalności dla danego fragmentu struktury, określonego przez szablon podrzędny. W pozycji dołączonego szablonu podrzędnego znajduje się również odnośnik do definicji szablonu, w którego treści znajduje

się unikalny identyfikator szablonu. Do szablonu może być dołączona wersja szablonu (identyfikowana przez datę obowiązywania) lub najnowsza istniejąca w specyfikacji wersja szablonu (określona poprzez słowo kluczowe *DYNAMICZNE*).

hl7:versionNumber	INT	1 ... 1	M	
▶ Dołączony		1 ... 1	M	z 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.2.1 Dane pacjenta (DYNAMICZNE)
▶ Dołączony		1 ... 1	M	z 2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.4 [2] Autor dokumentu (bazowy) (DYNAMICZNE)
▶ Dołączony		1 ... 1	M	z 2.16.840.1.113883.2.48.3.4.2.4.10.2.6 Organizacja odpowiedzialna za dokument (D)
▶ Dołączony		0 ... *		z 2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.61 [2] Odbiorca informacji (bazowy) (DYNAMICZNE)
▶ Dołączony		1 ... 1	M	z 2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.6 [2] Wystawca dokumentu (bazowy) (DYNAMICZNE)
▶ Dołączony		0 ... 1		z 2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.19 [2] Dane ubezpieczyciela publicznego (bazowy) (DYNAMICZNE)
▶ Dołączony		0 ... *		z 2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.53 [2] Dane zlecenia (bazowy) (DYNAMICZNE)
▶ Dołączony		0 ... *		z 2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.51 [2] Dane wykonanej usługi (bazowy) (DYNAMICZNE)
▶ Dołączony		0 ... *		z 2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.7 [2] Dokument powiązany (bazowy) (DYNAMICZNE)
▶ Dołączony		1 ... 1	M	z 2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.66 [2] Dane hospitalizacji (DYNAMICZNE)
▶ Dołączony		1 ... 1	M	z 2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.60 [2] Treść karty informacyjnej leczenia szpitala (DYNAMICZNE)

Rysunek 6.10 Dokumentacja specyfikacji w standardzie HL7 Templates – definicja szablonu zawierająca szablony podrzędne.

Podział szablonów dokumentów lub komunikatów na fragmenty definicji struktury w postaci szablonów podrzędnych jest często stosowane w specyfikacjach stworzonych na potrzeby projektu MSIM. Dekompozycja fragmentów struktury specyfikowanych obiektów daje możliwość użycia definicji określonego zbioru elementów i atrybutów w różnych miejscach w spójny sposób.

6.1.2 Zbiory wartości

Na potrzeby tworzenia powiązań pomiędzy elementami i atrybutami szablonów a słownikami terminologicznymi tworzone są zbiory wartości, które określają listę pozycji ze słowników terminologicznych. Zbiór wartości może składać się z pozycji pochodzących z jednego lub wielu słowników terminologicznych. Zbiór wartości może również zawierać wszystkie pozycje z danego słownika lub słowników.

Lista zdefiniowanych w ramach specyfikacji zbiorów wartości dostępna jest w dokumentacji po wybraniu opcji „Zbiory wartości”. Przy każdej pozycji na liście zbiorów wartości znajduje się odnośnik (*html*), po wybraniu którego można wyświetlić definicję najnowszej wersji zbioru wartości z listą pozycji słownikowych, które są w nim zdefiniowane.

Strona główna	Informacje o projekcie	Zbiory danych	Scenariusze	Zbiory wartości	Wszystkie szablony	Kompilacja	Informacje prawne
Zbiory wartości							
Rozwiń wszystkie Zwiń wszystkie Wyszukaj według nazwy							
HTML	Nazwa						
html	▶ ActClassDocumentSection 2014-03-26						
html	▶ ActClassObservation 2014-03-26						
html	▶ ActCoverageTypeCode 2014-03-26						
html	▶ ActMoodEventOccurrence 2014-03-26						
html	▶ ActPriority 2014-03-26						
html	▶ ActStatus 2014-03-26						
html	▶ ActSubstanceAdministrationCode 2014-03-26						
html	▶ AdministrableDrugForm 2014-03-26						
html	▶ AdministrativeGender 2014-03-26						
html	▶ Cewnik lub urostomia 2015-08-21						
html	▶ Częstotliwość upadków podczas hospitalizacji 2015-08-21						
html	▶ Częstotliwość upadków w ostatnim okresie/pół roku 2015-08-21						
html	▶ Częstotliwość występowanie bólu podczas hospitalizacji 2015-08-21						
html	▶ Częstotliwość występowanie bólu w opiece długoterminowej 2015-08-21						

Rysunek 6.11 Dokumentacja specyfikacji w standardzie HL7 Templates – lista zbiorów wartości.

Definicja zbioru wartości składa się z nagłówka oraz listy pozycji pochodzących z określonych słowników terminologicznych. Podstawowe cechy zbiorów wartości:

- ID – globalnie unikalny identyfikator zbioru wartości w formacie OID,
- Status – status zbioru wartości w danej wersji specyfikacji. Możliwe wartości:

- aktywny (*Active* oraz oznaczenie symbolem zielonego punktu) – zbiór wartości może być używany przez implementatorów.
- roboczy (*Draft* oraz oznaczenie symbolem pomarańczowego punktu) – zbiór wartości jest w trakcie opracowywania i nie powinien być implementowany.
- wycofany (*Retired* oraz oznaczenie symbolem niebieskiego punktu) – zbiór wartości wycofany z użycia, pozostawiony w specyfikacji jedynie ze względów informacyjnych.
- Data obowiązywania - data identyfikująca wersję zbioru wartości oraz wskazująca punkt w czasie, od którego dana wersja zbioru wartości obowiązuje,
- Etykieta wersji – ciąg znaków będący zapisem wersji zbioru wartości w przyjazny i łatwiejszy do zapamiętania dla implementatorów sposób, według przyjętych zasad wersjonowania (np. 1.0, 1.2.3).
- Opis – opis przeznaczenia lub zawartości zbioru wartości,
- Źródłowy system kodowania – identyfikator źródłowego słownika terminologicznego (lub słowników), na podstawie którego utworzony jest zbiór wartości,

W nagłówku zbioru wartości w dokumentacji widoczna jest również lista poprzednich wersji danego zbioru wartości, z możliwością wyświetlenia ich definicji poprzez wybranie odpowiedniego odnośnika na liście.

Kolejnym elementem definicji zbioru wartości jest lista pozycji pochodzących ze słownika (lub słowników) terminologicznego. Każda pozycja na liście składa się z elementów:

- Typ – określenie typu pozycji w zbiorze wartości według zdefiniowanej listy typów:
 - S (specjalizowana) – pozycja w zbiorze wartości, która może być wykorzystana w instancji dokumentu lub komunikatu oraz zawiera inne pozycje podrzędne, które określają pojęcia doprecyzowujące pojęcie nadrzędne.
 - L (końcowa, liść) – pozycja zbioru wartości, która może być wykorzystana w instancji dokumentu lub komunikatu i nie zawiera żadnych pozycji podrzędnych.
 - A (abstrakcyjna) – pozycja zbioru wartości, która grupuje inne pozycje i nie może być wykorzystana w instancji dokumentu lub komunikatu.
- Kod – kod pozycji zbioru wartości pochodzący ze słownika terminologicznego.
- Nazwa wyświetlana – nazwa pozycji zbioru wartości pochodząca ze słownika terminologicznego.
- System kodowania – nazwa słownika terminologicznego, z którego pochodzi określona pozycja na liście.

○ Zbiór wartości Zawód medyczny 2017-09-30

ID 2.16.840.1.113883.3.4424.13.11.37 Data obowiązywania obowiązuje od 2017-09-30

Inne wersje tego zbioru wartości

- [Zawód medyczny](#) 0.9.9 - 2014-06-06

Status	Final	Etykieta wersji	1.3.1
Nazwa	ZawodMedyczny	Nazwa wyświetlana	Zawód medyczny
Opis	Zawód medyczny		
Źródłowy system kodowania	2.16.840.1.113883.3.4424.11.3.18 - Zawody medyczne		

Wyszukaj według nazwy

Poziom/ Typ	Kod	Nazwa wyświetlana	System kodowania
0-L	LEK	Lekarz	Zawody medyczne
0-L	FEL	Felczer	Zawody medyczne
0-L	LEKD	Lekarz dentysta	Zawody medyczne
0-L	PIEL	Pielęgniarka	Zawody medyczne
0-L	POL	Położna	Zawody medyczne
0-L	FARM	Farmaceuta	Zawody medyczne
0-L	DLAB	Diagnosta laboratoryjny	Zawody medyczne
0-L	TFARM	Technik farmaceutyczny	Zawody medyczne

Legenda: Typ L=liść, S=specjalizowany, A=abstrakcyjny, D=odrzucony. NullFlavour powinien występować w atrybucie @nullFlavour, a nie w @code.

Rysunek 6.12 Dokumentacja specyfikacji w standardzie HL7 Templates – definicja zbioru wartości.

Jeżeli do określenia możliwych wartości w danym elemencie lub atrybucie struktury szablonu wykorzystywane jest powiązanie ze zbiorem wartości, to na poziomie tego definicji elementu lub atrybutu wskazuje się globalnie unikalny identyfikator zbioru wartości. Przy tworzeniu instancji dokumentu lub komunikatu, dla wartości elementów lub atrybutów pochodzących ze słowników terminologicznych, wskazuje się unikalny identyfikator słownika z którego pochodzi dana wartość, a nie źródłowego zbioru wartości. Identyfikatory zbiorów wartości używane są jedynie w obrębie specyfikacji.