Zakres metadanych XDS

obsługiwanych na środowisku integracyjnym

„Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy   
i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych" (P1) – faza 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Metryka** | | | |
| Właściciel | Centrum e-Zdrowia | | |
| Autor | Centrum e-Zdrowia | | |
| Recenzent | Centrum e-Zdrowia | | |
|  |  | | |
| Zatwierdzający | CeZ | **Data zatwierdzenia** |  |
| Wersja | 1.11 | **Status dokumentu** |  |
| Data utworzenia | 2019-08-02 | **Data ostatniej modyfikacji** | 2020-08-23 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Historia zmian** | | | |
| **Data** | **Wersja** | **Autor zmiany** | **Opis zmiany** |
| 2019-08-02 | 1.0 | CSIOZ | Pierwsza wersja dokumentu |
| 2019-08-20 | 1.1 | CSIOZ | Aktualizacja opisu dot. folderów |
| 2019-12-30 | 1.2 | CSIOZ | Dodanie PID-11 |
| 2020-01-20 | 1.3 | CSIOZ | Dodanie Slot name="authorTelecommunication dla wysyłki |
| 2020-05-20 | 1.4 | CSIOZ | Aktualizacja opisu elementu indeksu *hash.*  Zmiana wymagalności dla wartości "creationTime". |
| 2020-06-18 | 1.5 | CSIOZ | Aktualizacja opisu identyfikacji pacjentów w przypadku noworodków.  Aktualizacja przykładu danych w Slot name=”sourcePatientInfo” dla noworodka.  Aktualizacja opisu wartości ExternalIdentifier „patientId” |
| 2020-06-19 | 1.6 | CSIOZ | Uzupełnienie dokumentu o reguły biznesowe SWD |
| 2020-06-25 | 1.7 | CSIOZ | Zmiana opisu atrybutu repositoryUniqueId.value |
| 2020-07-20 | 1.8 | CSIOZ | Uzupełnienie wartości OID Domeny Krajowej XDS.b |
| 2020-08-21 | 1.9 | CSIOZ | Usunięcie pkt.F w rozdziale 2.2. |
| 2021-02-08 | 1.10 | CeZ | Korekta opisu, zmiana krotności z 0..1 na 1:   * author, authorPerson, authorInstitution (autor dokumentu) * author, authorInstitution (autor wysyłki). |
| 2021-08-23 | 1.11 | CeZ | Dodanie nowego atrybutu indeksu, umożliwiającego przekazanie informacji o placówce zlecającej realizację świadczenia. |

| Dokumenty powiązane | |
| --- | --- |
| Nazwa pliku | - |
| Zakres | - |
| Nazwa pliku | - |

Spis treści

[1 Wstęp 6](#_Toc44064959)

[1.1 Cel i zakres dokumentu 6](#_Toc44064960)

[1.2 Wykorzystywane skróty i terminy 6](#_Toc44064961)

[2 Podstawowe założenia 8](#_Toc44064962)

[2.1 Zakres informacyjny 8](#_Toc44064963)

[2.2 Identyfikowanie pacjentów/usługobiorców w komunikacie 9](#_Toc44064964)

[2.3 Wymagania na zawartość komunikatu 10](#_Toc44064965)

[3 Katalog metadanych XDS.b 13](#_Toc44064966)

[3.1 Indeks Elektronicznego Dokumentu Medycznego 13](#_Toc44064967)

[3.2 Folder 15](#_Toc44064968)

[3.3 Informacja o bieżącej wysyłce 17](#_Toc44064969)

[4 Model metadanych XDS.b 19](#_Toc44064970)

[4.1 Budowa komunikatu metadanych 19](#_Toc44064971)

[4.2 Indeks Elektronicznego Dokumentu Medycznego 20](#_Toc44064972)

[4.2.1 Element ExtrinsicObject dla Indeksu EDM 21](#_Toc44064973)

[4.3 Folder 45](#_Toc44064974)

[4.3.1 Element RegistryPackage dla Folderu 46](#_Toc44064975)

[4.4 Wysyłka 52](#_Toc44064976)

[4.4.1 Element RegistryPackage dla Submission Set 52](#_Toc44064977)

[4.5 Powiązania między encjami 61](#_Toc44064978)

[4.5.1 Element Association typu HasMember na potrzeby relacji między encjami 62](#_Toc44064979)

[4.5.2 Element Association na potrzeby wskazania relacji pomiędzy dokumentami 64](#_Toc44064980)

# Wstęp

## Cel i zakres dokumentu

Celem dokumentu jest zaprezentowanie pełnej listy metadanych XDS obsługiwanych na środowisku integracyjnym systemu P1. Dla każdej metadanej wyjaśniono jej znaczenie, a w przypadku złożonych struktur zaprezentowano dodatkowe wyjaśnienia i przykłady

## Wykorzystywane skróty i terminy

| Lp. | Skrót / termin | Wyjaśnienie skrótu / terminu |
| --- | --- | --- |
|  | Affinity Domain (AD) | Grupa usługodawców, która przyjęła stosowanie wspólnego zbioru polityk i wspólnej infrastruktury. Na poziomie lokalnym może to być np. jeden wielooddziałowy szpital lub grupa usługodawców w jednej miejscowości. Na poziomie regionalnym - platforma regionalna. Na poziomie krajowym - usługodawcy korzystający z polityk i infrastruktury P1. |
|  | Indeks dokumentu medycznego | Zbiór (encja) metadanych IHE XDS.b (Document Entry) dotyczący instancji jednego dokumentu medycznego, przechowywany w kontekście innych encji w Rejestrze XDS.b. (Poszukuje się alternatywy dla nazwy indeks, np. Wpis Dokumentu, o ile nazwa indeks nie jest jednoznaczna). |
|  | Informacja o wysyłce | Zbiór (encja) metadanych IHE XDS.b (Submission Set) dotyczący operacji zapisania indeksów dokumentów medycznych i/lub folderów w Rejestrze XDS.b. Informacja o wysyłce to m.in. dane osoby i usługodawcy wysyłającego indeksy do Rejestru XDS.b, czas wysyłki, identyfikator źródłowego systemu usługodawcy i identyfikator pacjenta, którego zbiór indeksów dotyczy. |
|  | Żądanie wysyłki | Komunikat IHE XDS.b (Submission Request) zawierający indeksy dokumentów medycznych, informację o wysyłce, opcjonalne foldery oraz asocjacje (relacje np. 'należy do' pomiędzy indeksem a folderem) pomiędzy tymi trzema rodzajami encji. |
|  | Rejestr XDS.b | Miejsce przechowywania Indeksów Dokumentów Medycznych, informacji o wysyłce, folderach i asocjacjach pomiędzy tymi encjami. Rejestr XDS.b umożliwia wyszukiwanie indeksów przy zastosowaniu predefiniowanych zapytań. Dane Rejestru XDS.b chronione są mechanizmem kontroli dostępu, wykorzystującym np. zgody pacjenta. |
|  | Repozytorium XDS.b | Miejsce przechowywania dokumentów medycznych. Operacja przekazania dokumentów medycznych do Repozytorium XDS.b zawiera treść tych dokumentów i całą treść komunikatu żądania wysyłki. Po zapisaniu dokumentów medycznych w Repozytorium XDS.b treść komunikatu żądania wysyłki przekazywana jest do Rejestru XDS.b celem 'zaindeksowania' tych dokumentów w rejestrze. |

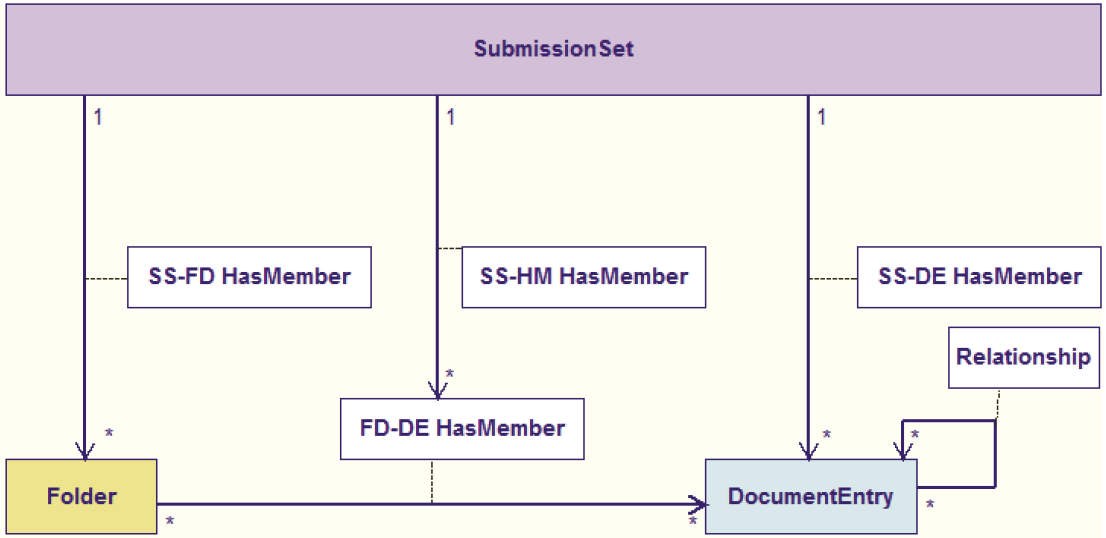
# Podstawowe założenia

## Zakres informacyjny

Komunikat żądania wysyłki (Submission Request) dotyczy zawsze jednego pacjenta i umożliwia przesłanie informacji o trzech obszarach (encjach):

* + indeksy dokumentów medycznych (informacja o instancjach dokumentów, XDSDocumentEntry), przy czym informacje te nie są wymagane, tzn. liczność indeksów może wynosić zero jeżeli w ramach komunikatu nie rejestrujemy żadnych dokumentów, ewentualnie również zero gdy komunikat jest modyfikacją folderu bez modyfikowania indeksów;
  + informacja o folderach (XDSFolder), przy czym zastosowanie folderów jest opcjonalne i powinno mieć uzasadnienie praktyczne (patrz opis zastosowania Folderów w dalszej części dokumentu. Celem niniejszego opracowania jest miedzy innymi uzgodnienie czy w krajowym katalogu metadanych XDS stosowane będą foldery);
  + informacja o bieżącym komunikacie (tzw. informacja o wysyłce, XDSSubmissionSet), przy czym informacja ta nie może być modyfikowana i zawsze jest wymagana;

oraz powiązań (relacji) pomiędzy nimi (SS-FD, SS-HM, FD-DE, SS-DE i Relationship). Obrazuje to poniższy diagram, opisany w dalszej części dokumentu:



## Identyfikowanie pacjentów/usługobiorców w komunikacie

1. Komunikat dotyczy wyłącznie jednego pacjenta. W przypadku modyfikacji danych pacjenta w komunikacie muszą pojawić się wyłącznie dane pacjenta, któremu przypisuje się dokumenty medyczne, których indeksy również znajdują się w komunikacie. Dane wszystkich encji muszą zawierać te same dane pacjenta.
2. Do identyfikowania pacjenta stosuje się tzw. główny identyfikator pacjenta, występujący w komunikacie w postaci identyfikatora zewnętrznego, transportowanego elementem standardu ebXML – rim:ExternalIdentifier „patientId”. Identyfikator ten należy rozumieć jako odpowiednik identyfikatora XAD-PID (XDS Affinity Domain Patient ID, czyli jednoznaczny, globalny w ramach komunikujących się ze sobą instytucji, identyfikator pacjenta) profilu IHE XDS.b. Zawartość tego elementu jest w komunikacie wymagana, o ile pacjent został jednoznacznie zidentyfikowany. Lista typów identyfikatorów uznawanych przez P1 za główne identyfikatory pacjentów znajduje się w dokumencie rejestracji drzewa ISO OID:
   1. numery PESEL, a jeżeli pacjent nie posiada, to:
   2. identyfikatory osób w wybranych krajach pochodzenia, tj. odpowiednik polskiego numeru PESEL, a jeżeli pacjent nie posiada, to:
   3. numery dowodów osobistych wybranych krajów (poza polskim dowodem osobistym, który zastąpiony jest numerem PESEL), a jeżeli pacjent nie posiada lub nie pochodzi z tych krajów, to:
   4. numery praw jazdy wybranych krajów (poza polskim prawem jazdy), a jeżeli pacjent nie posiada lub nie pochodzi z tych krajów, to:
   5. numery ubezpieczenia społecznego wybranych krajów, a jeżeli pacjent nie posiada lub nie pochodzi z tych krajów, to:numery książeczek żeglarskich wybranych krajów, poza polską książeczką żeglarską, a jeżeli pacjent nie posiada lub nie pochodzi z tych krajów, to:
   6. numery paszportów.
3. Dodatkowo, jako element wspomagający identyfikowanie pacjenta, stosuje się tzw. lokalny w systemie usługodawcy identyfikator pacjenta, występujący w komunikacie w postaci atrybutu transportowanego elementem Slot „sourcePatientId”.
4. W przypadku noworodka, identyfikowany jest on poprzez wskazanie identyfikatora matki wraz z informacją o dacie urodzenia noworodka oraz numerem kolejnego urodzenia z ciąży mnogiej. W przypadku kiedy identyfikator matki jest nieznany, identyfikatorem noworodka jest numer wg formatu: XXXXX-RRRR-NW, gdzie XXXXX - kolejny unikalny numer osoby w ramach kodu identyfikatora i roku RRRR – rok.
5. W przypadku pacjentów niezidentyfikowanych, zidentyfikowanych niejednoznacznie (tj. na podstawie dokumentu tożsamości nieobsługiwanego w P1) lub nieposiadających głównego identyfikatora, w elemencie „patientId” należy podać identyfikator osoby w postaci XXXXX-RRRR-NN, gdzie XXXXX oznacza kolejny numer przypisany do konkretnej osoby, a RRRR rok. .
6. W ramach jednego komunikatu wszystkie wystąpienia atrybutu „patientId”, tj. globalnego identyfikatora pacjenta, muszą mieć tę samą wartość.
7. W ramach jednego komunikatu wszystkie wystąpienia atrybutu „sourcePatientId”, tj. lokalnego identyfikatora w systemie usługodawcy, muszą mieć tę samą wartość.
8. Nie jest konieczne, by identyfikatory pacjenta występujące w indeksie występowały także w dokumencie medycznym wskazanym indeksem, i odwrotnie, nie wszystkie identyfikatory pacjenta występujące w dokumencie medycznym muszą pojawić się w indeksie. Standard IHE XDS dopuszcza niezależne od zawartości dokumentów zarządzanie identyfikatorami pacjentów w rejestrze tych dokumentów.

## Wymagania na zawartość komunikatu

1. Komunikat posiada dowolną granularność, tj. każdy dokument medyczny może być rejestrowany oddzielnym komunikatem, alternatywnie wiele dokumentów medycznych można rejestrować jednym komunikatem. Ze względu na fakt, że każdy komunikat konsumuje konkretne zasoby (czas, operacja przesyłki, miejsce przechowywania) i istnieje redundancja informacji o wysyłce i folderach, zaleca się optymalizację poprzez wysyłkę możliwie wszystkich indeksów dokumentów medycznych pacjenta, pochodzących np. z dwóch następujących po sobie wizyt u tego samego usługodawcy, jednym komunikatem.
2. Mechanizm folderów (w przypadku jego zastosowania) będzie obsługiwany przez System P1, w tym pacjent będzie mógł udostępnić dokumenty medyczne poprzez wskazanie konkretnego folderu (patrz opis zastosowania Folderów w dalszej części dokumentu, celem niniejszego opracowania jest miedzy innymi uzgodnienie czy stosowane będą foldery);.
3. Stosuje się następujące zasady transportowania poszczególnych informacji, wynikające ze stosowania standardu ebXML do komunikowania informacji standardu IHE XDS:
   1. XDSSubmissionSet transportowany jest elementem rim:RegistryPackage
   2. XDSFolder transportowany jest elementem rim:RegistryPackage
   3. XDSDocumentEntry transportowany jest elementem rim:ExtrinsicObject
   4. powiązanie XDSAssociation między dwoma elementami transportowane jest elementem rim:Association.
4. Wymagane jest umieszczenie w komunikacie wszystkich powiązań pomiędzy głównymi elementami komunikatu. Stosowany w tym celu mechanizm asocjacji musi zawierać elementy asocjacji następujących typów:
   1. HasMember między XDSSubmissionSet a każdym z XDSDocumentEntry (w skrócie SS->DE)
   2. HasMember między XDSSubmissionSet a każdym z XDSFolder (w skrócie SS->FD)
   3. HasMember między XDSFolder a każdym z XDSDocumentEntry (w skrócie FD->DE)
   4. HasMember między XDSSubmissionSet a każdą asocjacją relacji XDSFolder –> XDSDocumentEntry (w skrócie SS->HM). Zastosowanie tego typu asocjacji umożliwi spełnienie wymagania, by każda encja komunikatu związana była z elementem wysyłki XDSSubmissionSet, co umożliwi np. natychmiastowe odszukanie całej zawartości wysyłki. Dla przykładu, komunikat o trzech indeksach dokumentów medycznych przypisanych do jednego folderu zawierał będzie dziesięć asocjacji typu HasMember: jedną SS->FD, trzy SS->DE, trzy FD->DE i trzy SS->HM.
5. Każdy komunikat żądania wysyłki (Submission Request) w trybie przekazania informacji zawiera:
   1. jedną encję informacji o bieżącej wysyłce (XDSSubmissionSet)
   2. przynajmniej jedną encję ze wszystkich poniższych:
      1. zero lub więcej indeksów dokumentów medycznych (XDSDocumentEntry)
      2. zero lub więcej folderów (XDSFolder)
      3. zero lub więcej powiązań FD-DE (XDSAssociation), w tym przypadku komunikat przypina indeks dokumentu do folderu, tworząc nowe powiązanie
   3. dla każdej z powyższych encji wymagane jest jedno powiązanie z encją informacji o bieżącej wysyłce (poprzez XDSAssociation)
   4. zero lub więcej powiązań pomiędzy indeksami (XDSAssociation).
6. W komunikacie każda z encji i powiązań powinna posiadać identyfikator zwany entryUUID, zapisywany w domyślnym atrybucie identyfikatora XML o nazwie id. Identyfikator ten nie jest identyfikatorem dokumentu lub folderu, gdyż na te potrzeby stosuje się inny atrybut o nazwie uniqueId. Identyfikator entryUUID identyfikuje (odróżnia) encje w samym komunikacie i jest zastępowany identyfikatorem encji UUID w Rejestrze XDS.b po zapisaniu. Z tego powodu zalecane jest stosowanie wartości symbolicznych (krótkich tekstów) dla tych identyfikatorów w komunikacie bez zapewniania globalnej ich unikalności. Stosowanie atrybutu id dla elementów innych niż encje i powiązania elementów typu rim:Classification i rim:ExternalIdentifier jest dopuszczalne, lecz nie wymagane, a dodatkowo wartości te są usuwane przez rejestr P1 po wykorzystaniu treści komunikatu do zapisu.

# Katalog metadanych XDS.b

Katalog medatanych XDS.b to zestawienie informacji przekazywanych i przechowywanych w Rejestrze XDS, wynikające wprost z definicji profilu IHE XDS.b. W kolejnych punktach przedstawiono kompletny katalog w podziale na trzy encje XDS.b: indeks dokumentu medycznego, folder i informację o wysyłce.

## Indeks Elektronicznego Dokumentu Medycznego

Indeks dokumentu medycznego ma za zadanie informowanie o istnieniu dokumentu i jego lokalizacji w repozytorium wykorzystywanym przez usługodawcę. Podstawowe dane, pochodzące wyłącznie bezpośrednio z dokumentu (przynajmniej dla dokumentów zgodnych z PIK HL7 CDA, nie licząc informacji o repozytorium), służą wyszukiwaniu dokumentów. Dane te, poza wskazaniem usługobiorcy, usługodawcy i lokalizacji dokumentu, obejmują przede wszystkim typ dokumentu wg LOINC i drugi typ P1 dokumentu, datę jego wystawienia, a także procedury medyczne, w wyniku wykonania których dokument powstał.

W dalszej części opracowania wskazano źródło poszczególnych informacji w treści dokumentu medycznego zgodnego z PIK HL7 CDA. Nie oznacza to, że P1 umożliwia indeksowanie wyłącznie dokumentów medycznych zgodnych z PIK HL7 CDA, indeks dokumentu niezgodnego z tym standardem może być tworzony na podstawie danych przechowywanych w systemie usługodawcy.

| Informacja | Pochodzenie | Obecność w komunikacie |
| --- | --- | --- |
| Identyfikator dokumentu | Zawartość dokumentu/system usługodawcy | ExternalIdentifier „uniqueId” |
| Identyfikator zdarzenia medycznego | System usługodawcy | Slot name=” urn:extpl:SlotName:MedicalEventId” |
| Data wystawienia dokumentu | Zawartość dokumentu/system usługodawcy | Slot name="creationTime" |
| Typ dokumentu wg LOINC | Zawartość dokumentu/system usługodawcy | Classification "typeCode" |
| Typ dokumentu wg P1 | Zawartość dokumentu/system usługodawcy | Classification "classCode" |
| Język, poziom poufności, format i nazwa pliku dokumentu | Zawartość dokumentu/system usługodawcy | Slot name="languageCode"  Classification "confidentialityCode"  Classification “formatCode”  Slot name="URI" |
| Dane usługobiorcy, którego dotyczy dokument | Zawartość dokumentu/system usługodawcy | ExternalIdentifier „patientId”  Slot name="sourcePatientId"  Slot name="sourcePatientInfo” |
| Dane usługodawcy wystawiającego dokument (faktycznie miejsca udzielania świadczeń) | Zawartość dokumentu/system usługodawcy | Slot name=”authorInstitution”  Classification “ healthcareFacilityTypeCode”  Classification “practiceSettingCode” |
| Wskazanie osoby wystawcy dokumentu, tj. pracownika medycznego usługodawcy | Zawartość dokumentu/system usługodawcy | Slot name="legalAuthenticator"  Classification „author” |
| Wskazanie repozytorium dokumentu | System usługodawcy | Slot name="repositoryUniqueId" |
| Daty rozpoczęcia i zakończenia procedur, oraz lista procedur udokumentowanych opisywanym dokumentem | Zawartość dokumentu/system usługodawcy | Slot name="serviceStartTime"  Slot name="serviceStopTime"  Classification "eventCodeList" |
| Rozmiar i status dostępności dokumentu (informacyjnie na potrzeby udostępniania) oraz skrót z dokumentu (na potrzeby wykrywania duplikatów i udostępniania) | Plik dokumentu/system usługodawcy | Slot name=”size”  Slot name=”hash”  Slot name=”documentAvailability” |
| Identyfikator domeny XDS | System usługodawcy, dotyczy stałego identyfikatora Krajowej Domeny XDS, dla której P1 pełni funkcję Rejestru XDS | Atrybut "home" elementu RegistryPackage |
| Informacje o autorze modyfikacji, jeżeli informacja dotyczy modyfikacji indeksu | System usługodawcy | Wyłącznie w elemencie bieżącej wysyłki SubmissionSet |
| Kategoria brakowania dokumentu | Plik dokumentu/system usługodawcy | Slot name= “urn:extpl:SlotName:StorageCategory” |
| Placówka wystawiająca zlecenie/skierowanie | System usługodawcy | Slot name= “urn:extpl:SlotName:RequesterLocation” |

## Folder

Jedynym celem stosowania folderów jest zbieranie dokumentów medycznych w jeden łatwy do udostępnienia zbiór, opisany dodatkowo dedykowanymi metadanymi umożliwiającymi wyszukiwanie folderów. W niniejszym dokumencie nie definiuje się żadnych konkretnych zastosowań folderów w polskim systemie ochrony zdrowia, pozostawiając ich zastosowanie zupełnie opcjonalnym. Co więcej, ponieważ zastosowanie folderu jako dodatkowego bytu w domenie XDS komplikuje (wzbogaca) model danych, każde wykorzystanie folderów powinno być uzasadnione praktycznie. Należy utworzyć na szczeblu krajowym wytyczne dotyczące stosowania folderów XDS, obligujące pracowników medycznych rejestrujących w P1 dokumenty medyczne do ich stosowania. Najgorszym przypadkiem wdrożenia byłoby wykorzystanie folderów tylko przez część środowiska, co oznaczałoby, że nie wszystkie dokumenty medyczne kwalifikujące się do przypisania do konkretnego folderu zostałyby do niego przypisane, a więc udostępnienie folderu byłoby tylko częściowym udostępnieniem dokumentacji medycznej istotnej z punktu widzenia powodów istnienia tego folderu.

Jednym z przykładów zastosowania folderów może być agregacja dokumentów mających związek z konkretnym rozpoznaniem ICD-10. Lekarz onkolog może mieć udostępniony przez pacjenta folder, a więc całą dokumentację medyczną pacjenta przypisaną do tego folderu, o konkretnym rozpoznaniu np. choroby nowotworowej krwi, będąc jednocześnie zobowiązanym (mimo opcjonalnego użycia folderów) do przypisywania wytworzonych przez siebie dokumentów medycznych mających związek z tą chorobą pacjenta do tegoż folderu.

Istotny jest fakt, że inaczej niż w przypadku katalogów w systemach operacyjnych komputerów, indeks dokumentu medycznego może być przypisany do wielu folderów XDS. W powyższym przypadku mimo braku dostępu lekarza onkologa do dokumentów medycznych pacjenta związanych z jego chorobą psychiczną, jeżeli lekarz psychiatra dojdzie do wniosku, że np. stosowana farmakologia może mieć wpływ na leczenie onkologiczne pacjenta, powinien przypiąć stosowne dokumenty medyczne nie tylko do folderu z rozpoznaniem choroby psychicznej pacjenta, ale także folderu 'onkologicznego'. Będzie to możliwe wyłącznie, jeżeli lekarz psychiatra będzie posiadał dostęp do folderu 'onkologicznego' pacjenta.

| Informacja | Pochodzenie | Obecność w komunikacie |
| --- | --- | --- |
| Identyfikator folderu | System usługodawcy - nadawany przy generowaniu komunikatu z nowym folderem | ExternalIdentifier „uniqueId” |
| Data aktualizacji folderu | Rejestr przechowujący folder | Slot name="lastUpdateTime" |
| Nazwa folderu | System usługodawcy tworzącego folder | Name |
| Lista kodów określających typ folderu, a dokładnie rodzaj aktywności medycznej, z którą związana jest zawartość folderu | System usługodawcy | Classification "codeList" |
| Komentarz | System usługodawcy, komentarz może być nadany przy tworzeniu folderu, ale też przy jego modyfikacji | Description |
| Identyfikator usługobiorcy | System usługodawcy, w folderze nie podaje się innych danych pacjenta poza identyfikatorem, dodatkowo identyfikator pacjenta w każdym z indeksów przypiętych do folderu musi być identyczny z identyfikatorem pacjenta w folderze | ExternalIdentifier „patientId” |
| Identyfikator domeny XDS | System usługodawcy, dotyczy stałego identyfikatora Krajowej Domeny XDS, dla której P1 pełni funkcję Rejestru XDS | Atrybut "home" elementu RegistryPackage |
| Informacje o autorze modyfikacji, jeżeli komunikat dotyczy modyfikacji metadanych folderu | System usługodawcy | Wyłącznie w elemencie bieżącej wysyłki SubmissionSet |

## Informacja o bieżącej wysyłce

Informacja o bieżącej wysyłce ma za zadanie wskazać źródło i czas wysyłki oraz osobę odpowiedzialną za wysłanie danych, przy czym jeżeli wysyłka jest modyfikacją danych wysłanych uprzednio, osoba odpowiedzialna za wysyłkę uznawana jest za autora modyfikacji (nie zmienia to autorstwa poszczególnych dokumentów o ile autor modyfikacji nie wprowadzi takich zmian w danych indeksów tych dokumentów medycznych).

| Informacja | Pochodzenie | Obecność w komunikacie |
| --- | --- | --- |
| Identyfikator wysyłki | System usługodawcy | ExternalIdentifier „uniqueId” |
| Typ zawartości wysyłki/typ operacji wysyłającej dane | Słownik typów operacji | Classification "contentTypeCode" |
| Identyfikator pacjenta | Identyfikator identyczny jak w indeksach | ExternalIdentifier „patientId” |
| Czas wysyłki | System usługodawcy | Slot name="submissionTime" |
| Identyfikator źródła wysyłki | System usługodawcy – OID przyjęty przez usługodawcę w ramach własnego węzła | ExternalIdentifier “sourceId” |
| Identyfikator domeny XDS | System usługodawcy, dotyczy stałego identyfikatora Krajowej Domeny XDS, dla której P1 pełni funkcję Rejestru XDS | Atrybut "home" elementu ExtrinsicObject |
| Autor wysyłki/modyfikacji | System usługodawcy – zakłada się, że osoba wykonująca wysyłkę modyfikacji odpowiedzialna jest za dane modyfikacji. | Classification „author” |
| Powód modyfikacji | System usługodawcy – osoba wykonująca wysyłkę modyfikacji będzie mogła podać słowny powód tej modyfikacji. | Polskie rozszerzenie zapisywane zgodnie ze standardem: Slot name=”urn:extpl:SlotName:UpdateReason” |

# Model metadanych XDS.b

W niniejszym rozdziale zaprezentowano model techniczny katalogu metadanych XDS.b, wynikający ze stosowania profilu IHE XDS.b, wraz z dopuszczanymi przez profil lokalnymi rozszerzeniami. Sposób zaprezentowania katalogu w postaci struktury komunikatu żądania wysyłki (Submission Request) wynika z zapisu tych metadanych w Rejestrze XDS.b zbudowanym przy wykorzystaniu standardu rejestru ebXML w sposób odzwierciedlający treść tego komunikatu.

Katalog uwzględnia dodatkowo metadane, które nie są przekazywane do Rejestru XDS.b w komunikacie żądania wysyłki, a jedynie generowane w Rejestrze przy zapisie metadanych i przekazywane wraz z nimi w odpowiedzi na operację wyszukiwania. Przypadki tych metadanych zostały odpowiednio opisane w tabelach. W opracowaniu pominięto elementy, które nie są planowane do wykorzystania: limitedMetadata, intendedRecipient i referenceIdList (w dalszej części prac standaryzacyjnych do rozważenia zapisanie id skierowania, na podstawie którego powstał zaindeksowany dokument, w referenceIdList).

## Budowa komunikatu metadanych

Komunikat rozpoczyna element RegistryObjectList, zawierający listę elementów standardu ebXML, na którym bazuje profil IHE XDS.b. W poniższej tabeli podkreślono element górnego poziomu, pozostałe elementy z tabeli zawarte są bezpośrednio w tym elemencie.

| Element | Wyróżnik typu | Krotność | Opis elementu |
| --- | --- | --- | --- |
| RegistryObjectList | - | 1 | Główny element komunikatu wymiany danych obejmujący wszystkie inne elementy zawierające poszczególne grupy informacji. |
| ExtrinsicObject | objectType | 0..\* | Jedno wystąpienie elementu zawiera pojedynczy zestaw danych XDSDocumentEntry, czyli indeks jednego dokumentu medycznego. |
| RegistryPackage | Classification | 1..\* | Element umożliwiający przekazanie obowiązkowej informacji o wysyłce XDSSubmissionSet, a także folderów XDSFolder. |
| Association | - | 1..\* | Element umożliwiający tworzenie powiązań (relacji zawierania) przez element RegistryPackage (pakiet wysyłki, folder) poszczególnych elementów ExtrinsicObject (indeksów dokumentów medycznych), innych elementów RegistryPackage (XDSSubmissionSet zawiera Folder) oraz innych elementów Association (XDSSubmissionSet zawiera asocjację między Folder a XDSDocumentEntry). Element ten służy również do definiowania relacji między zaindeksowanymi dokumentami medycznymi. |

W kolejnych podrozdziałach przedstawiona zostanie struktura poszczególnych elementów poziomu 1.

## Indeks Elektronicznego Dokumentu Medycznego

W miejscu tym przedstawiono zbiór metadanych dokumentu medycznego zgodny z profilem IHE XDS.b.

### Element ExtrinsicObject dla Indeksu EDM

Pojedyncza instancja elementu ExtrinsicObject opisuje jeden faktycznie istniejący dokument medyczny. Dane te, tworzące zawartość Rejestru XDS, należy de facto traktować jako podstawowe zasoby wyszukiwarki dokumentów medycznych.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Element i wyróżnik typu | Atrybut lub element podrzędny | Krot­ność | Pochodzenie | Opis | Dodatkowe wyjaśnienia, ograniczenia i zależności |
| ExtrinsicObject |  | 0..\* | ebXML | Główny element indeksu dokumentu medycznego | W ramach jednej instancji elementu ebXML ExtrinsicObject zawarta jest informacja o jednym elemencie XDS DocumentEntry, czyli w polskiej nomenklaturze kompletny indeks jednego dokumentu medycznego. |
| id | 1 | ebXML | Identyfikator indeksu w rejestrze | Identyfikator wpisu w Rejestrze XDS, zwany również "entryUUID" w profilu IHE XDS.b.  W postaci docelowej jest to UUID nadawany przez rejestr przy zapisie.  Do rejestru przesyłany w dowolnej postaci tekstowej, unikalnej w ramach komunikatu, np. Dokument01 dla pierwszego ExtrinsicObject w komunikacie, Dokument02 dla drugiego, itd.  W komunikacie identyfikator ten wykorzystywany jest do wskazania relacji między głównymi elementami poprzez elementy Association.  Jeśli usługodawca zastosuje typ UUID zamiast zwykłej postaci tekstowej, otrzymana przez P1 wartość zostanie zweryfikowana pod względem poprawności formatu i unikalności w P1, a w przypadku pozytywnego przejścia weryfikacji zastosowana bez zmian. |
| mimeType | 1 | ebXML | Format oryginalnego dokumentu | Słownik zdefiniowany w: <http://www.iana.org/assignments/media-types>  Przykładowe wartości: „application/pdf”, „text/xml”.  W przypadku wdrożenia profilu XDS-I.b format DICOM oznaczany będzie typem "application/dicom" zgodnie z [IHE Guideline] str. 63. |
| lid | 0..1 | XDS Update | Logiczny identyfikator dokumentu | Atrybut wyłącznie typu UUID, służy do wersjonowania danych o obiektach rejestru, tzn. ta sama wartość lid przypisana jest do wszystkich wersji tego samego indeksu.  Nie jest wymagany przy wysyłaniu wersji inicjalnej indeksu. Jeżeli nie istnieje w komunikacie, zostanie ustawiony przez rejestr, a jego wartość będzie równa UUID atrybutu id indeksu. Jeżeli istnieje w komunikacie, musi mieć wartość równą atrybutowi id indeksu, przy czym jest to dopuszczalne wyłącznie w sytuacji, gdy id ma postać UUID.  Atrybut ten jest natomiast wymagany przy wysyłaniu modyfikacji. W przypadku każdej z kolejnych modyfikacji musi mięć tę samą wartość i musi być to wartość zapisana w rejestrze w pierwszej wersji obiektu.  Funkcjonalnie odpowiada atrybutowi setId standardu HL7 CDA, jednak nie należy łączyć tych dwóch informacji – setId w HL7 dotyczy grupowania wersji dokumentu CDA, a lid grupowania wersji obiektu w rejestrze, tj. informacji o dokumencie medycznym.  Szczegóły na temat wersjonowania, dostępne są w [XDS Metadata Update]. |
| status | 1 | ebXML | Stan indeksu | Wartość do odczytu z rejestru, wskazana krotność dotyczy danych odczytywanych.  Po zapisie nowego komunikatu pole przyjmuje w rejestrze wartość oznaczającą pełną wiarygodność i aktualność danych:  urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved.  Po zapisie modyfikacji indeksu (nowy wpis indeksu w rejestrze) pole w dotychczasowym indeksie przyjmuje w rejestrze wartość oznaczającą, że dane nie są aktualne:  urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Deprecated,  która to wartość ustawiana jest także po wykonaniu operacji anulowania wpisu w rejestrze.  Wartość nie jest wymagana przy wysyłce komunikatu do P1, będzie pomijana przy zapisie, tj. ustawiania arbitralnie przez rejestr. W dokumentacji standardu atrybut ten zwany jest availabilityStatus. |
| objectType | 1 | ebXML | Typ rejestrowanego obiektu | Wartość stała:  urn:uuid:7edca82f-054d-47f2-a032-9b2a5b5186c1 |
| home | 0..1 |  | Identyfikator Krajowej Domeny XDS, dla której P1pełni funkcję Rejestru XDS, a w przypadku indeksów dokumentów przechowywanych poza tą domeną - identyfikator domeny zewnętrznej | Wartość stała, w przypadku komunikacji wewnątrz domeny (tj. z wykorzystaniem operacji XDS.b) nie musi być podawana:  urn:oid:2.16.840.1.113883.3.4424.15 - węzeł OID Krajowej Domeny XDS zostanie zdefiniowany po zaakceptowaniu koncepcji domen.  W dokumentacji standardu identyfikator ten zwany jest homeCommunityId. |
| VersionInfo | versionName | 1 | XDS Update | Wersja informacji o dokumencie | 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]. |
| Slot name="creationTime" |  | 1 | XDS | Data wystawienia dokumentu |  |
| Value | 1 | XDS | Wartość daty | Format daty DTM opisany jest w [ITI TF-3 str. 59]:  YYYY[MM[DD[hh[mm[ss]]]]], W ramach projektu P1 wszystkie elementy formatu daty są wymagane.  **Reguły biznesowe:**  NEW\_REG.WER.3612 Data wystawienia EDM nie może być przyszła  NEW\_REG.WER.3614 Data wystawienia EDM nie może być przeszła |
| Slot name="languageCode" |  | 1 | XDS | Kod języka dokumentu |  |
| Value | 1 | XDS | Wartość kodu języka dokumentu | Polskojęzyczne dokumenty posiadają wartość pl-PL.  Dla dokumentów zgodnych z CDA wartość pobierana z:  /ClinicalDocument/languageCode  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.4634 Weryfikacja kodu języka dokumentu |
| Slot name=”size” |  | 1 | XDS | Rozmiar dokumentu |  |
| Value | 1 | XDS | Wartość rozmiaru dokumentu | Zgodnie ze standardem IHE XDS wielkość dokumentu wyrażona jest w bajtach [ITI TF-3, punkt 4.2.3.2.21 DocumentEntry.size] |
| Slot name=”hash” |  | 1 | XDS | Skrót dokumentu | Wartość skrótu służy do identyfikowania duplikatów. |
| Value | 1 | XDS | Wartość skrótu SHA-1 dokumentu | Przykład wartości:  da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709 |
| Slot name=” urn:extpl:SlotName:StorageCategory” |  | 1 | extPL | Kategoria brakowania dokumentu | Wartość określa rok brakowania dokumentu.  Proponowane polskie, choć zgodne z profilem, rozszerzenie metadanych dokumentu medycznego, do usunięcia jeżeli okaże się zbędne. |
| Value | 1 | XDS | Rok brakowania | Przykład wartości: 2020 |
| Slot name=” urn:extpl:SlotName:MedicalEventId” |  | 1 | extPL | Identyfikator zdarzenia medycznego | Wartość zawiera wskazanie podmiotu który zarejestrował zdarzenie medyczne oraz identyfikator zdarzenia nadny przez podmiot |
| Value | 1 | XDS | Root wskazujący na wystawcę zdarzenia medycznego oraz extension wskazujący na numer zdarzenia | Format wg specyfikacji XDS: CXi.5 typu urn:ihe:iti:xds:2015:encounterId  Przykładowa wartość dla zdarzenia o numerze 0123456789012345678901234567890123456342345 zarejestrowanego przez podmiot który w systemie P1 otrzymał identyfikator 2.16.840.1.113883.3.4424.2.7.98765  0123456789012345678901234567890123456342345^^^&2.16.840.1.113883.3.4424.2.7.98765.15.1&ISO^urn:ihe:iti:xds:2015:encounterId  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.4653 Weryfikacja czy wskazane w indeksie zdarzenie medyczne występuje w ZM  REG.WER.4640 Weryfikacja spójności identyfikatora pacjenta w indeksie EDM i zdarzeniu medycznym  REG.WER.6860 Weryfikacja czy identyfikator zdarzenia medycznego wskazany w indeksie występuje w ZM |
| Slot name=” urn:extpl:SlotName:RequesterLocation” |  | 0..1 | extPL | Placówka wystawiająca zlecenie/skierowanie |  |
| Value | 1 | XDS | Identyfikator miejsca udzielania świadczeń, w ramach którego wystawiono zlecenie/skierowanie | Format wg specyfikacji XDS: XON, zawiera nazwę (opcjonalnie) i identyfikator miejsca udzielania świadczeń, np.:  "Nazwa miejsca udzielania świadczeń^^^^^&2.16.840.1.113883.3.4424.2.3.3&ISO^^^^1234567-851"  W pierwszym komponencie XON.1 może być podana nazwa miejsca udzielania świadczeń.  W szóstym komponencie, w drugim subkomponencie XON.6.2 musi być podany OID (czyli typ) zastosowanego identyfikatora – w powyższym przykładzie zastosowano identyfikator komórki organizacyjnej. W trzecim subkomponencie tego komponentu XON.6.3 określa się typ wartości XON.6.2 „ISO”.  W dziesiątym komponencie XON.10 musi być podana wartość identyfikatora. |
| Classification "typeCode" |  | 1 | XDS | Typ dokumentu według słownika LOINC |  |
| classificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń wartości słownika w ramach komunikatu | Wartość stała  urn:uuid:f0306f51-975f-434e-a61c-c59651d33983 |
| nodeRepresentation | 1 | XDS | Wartość typu ze słownika LOINC | **Reguły biznesowe:**  REG.WER.3766 Weryfikacja indeksu EDM ze słownikiem LOINC |
| Slot name=„codingScheme” | 1 | XDS | Nazwa słownika | Wartość stała:  ”LOINC” |
| Name | 1 | XDS | Nazwa typu ze słownika LOINC | Tzw. „display name”. |
| Classification "classCode" |  | 1 | XDS | Typ dokumentu według słownika P1 |  |
| classificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń wartości słownika w ramach komunikatu | Wartość stała  urn:uuid:41a5887f-8865-4c09-adf7-e362475b143a |
| nodeRepresentation | 1 | XDS | Wartość typu ze słownika P1 | **Reguły biznesowe:**  REG.WER.3775 Weryfikacja indeksu EDM ze słownikiem klasyfikacja typów dokumentów wg Projektu P1 |
| Slot name=„codingScheme” | 1 | XDS | Nazwa słownika | Wartość stała:  „Typy dokumentów P1” |
| Name | 1 | XDS | Nazwa typu ze słownika P1 | Tzw. „display name”. |
| Classification "formatCode" |  | 1 | XDS | Format dokumentu | Wartość czysto informacyjna.  Doprecyzowuje atrybut mimeType. Przykładowo dokument, dla którego mimeType = „text/xml” może mieć format zgodny z PIK HL7 CDA, ale też inny format. Pole to ma umożliwić informowanie odbiorcy dokumentu o tym, czy dokument będzie dla niego czytelny. |
| classificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń wartości słownika w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:a09d5840-386c-46f2-b5ad-9c3699a4309d |
| nodeRepresentation | 1 | XDS | Wartość kodu formatu | Polski słownik formatów definiowany w tym miejscu dopuszcza wartości (propozycja):   * urn:extPL:pl-cda – dla dokumentów zgodnych z PIK HL7 CDA * urn:extPL:pl-other – dla pozostałych polskich dokumentów, o ile nie istnieje kod wymagany według poniższej reguły.   Poszczególne profile IHE definiujące zawartość dokumentów wymagają stosowania dedykowanych kodów formatów dla instancji ich dokumentów, w większości przypadków pochodzących ze schematu kodowania 1.3.6.1.4.1.19376.1.2.3, patrz lista kodów pod adresem <https://wiki.ihe.net/index.php/IHE_Format_Codes>:   * format DICOM, w przypadku wdrożenia profilu XDS-I.b, oznaczany będzie zgodnie z [IHE Guideline], str. 63, element formatCode * skan dokumentu PDF: urn:ihe:iti:xds-sd:pdf:2008 a skan dokumentu tekstowego: urn:ihe:iti:xds-sd:text:2008 (podano jako przykład) * dla dokumentów, w przypadku których zapisany w indeksie typu mime jest wystarczającą informacją (np. application/pdf) podaje się stały kod urn:ihe:iti:xds:2017:mimeTypeSufficient.   Słownik ten będzie rozbudowywany w miarę identyfikowania nowych potrzeb. |
| Slot name=„codingScheme” | 1 | XDS | Nazwa słownika | Polski słownik posiada nazwę: „Kody formatów P1” |
| Name | 1 | XDS | Nazwa formatu | Tzw. „display name”. Odpowiednio dla kodów polskiego słownika:   * PIK HL7 CDA * Inny polski |
| Classification "confidentialityCode" |  | 1 | XDS | Kod poufności |  |
| classificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń wartości słownika w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:f4f85eac-e6cb-4883-b524-f2705394840f |
| nodeRepresentation | 1 | XDS | Wartość kodu poufności | Stosowane są wartości dopuszczalne przez standard HL7, w szczególności dla dokumentów zgodnych z CDA wartość pobierana z atrybutu: /ClinicalDocument/confidentialityCode/@code.  Odpowiednio:   * N - Normalna poufność (ang. normal) * R - Poufne (ang. restricted) * V - Wysoce poufne (ang. very restricted)   **Reguły biznesowe:**  REG.WER.3290 Weryfikacja poprawności podanego poziomu poufności danych |
| Slot name=”codingScheme” | 1 | XDS | Nazwa słownika | Wartość stała typu OID:  2.16.840.1.113883.5.25 |
| Name | 1 | XDS | Nazwa kodu poufności | Nazwa do wyświetlenia, zgodna ze słownikiem. |
| Name (tytuł) |  | 1 | XDS | Tytuł dokumentu | W przypadku dokumentu zgodnego z PIK HL7 CDA tytuł dokumentu znajduje się w elemencie /ClinicalDocument/title.  Jeżeli dokument medyczny nie posiada tytułu, to w tej roli używa się wartości displayName atrybutu classCode - element pozostaje w takiej sytuacji wymagany, jednak jego wartość jest pusta.  Maksymalna długość tytułu to 128 znaków z kodowaniem UTF-8. |
| LocalizedString | 0..1 | XDS | Treść tytułu w języku polskim |  |
| Description (opis) |  | 1 | XDS | Opis dokumentu | Zalecany przez IHE, rzadko stosowany. Element jest wymagany, a jego wartość może zostać pusta. |
| LocalizedString | 0..1 | XDS | Treść opisu w języku polskim |  |
| ExternalIdentifier „patientId” |  | 1 | XDS | Główny identyfikator pacjenta | Jeżeli dostępny jest główny identyfikator pacjenta, to musi on być podany.  Zasady identyfikowania pacjentów opisano w punkcie "Identyfikowanie pacjentów/usługobiorców w komunikacie" |
| identificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń identyfikatorów w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:58a6f841-87b3-4a3e-92fd-a8ffeff98427 |
| value | 1 | XDS | Wartość identyfikatora pacjenta | Format wg specyfikacji XDS: CX, np.:  „EH000000^^^&2.16.1.113883.4.330.56&ISO” dla przykładowego paszportu belgijskiego.  Dla dokumentów zgodnych z HL7 CDA identyfikator ten jest jednym z identyfikatorów ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/id, dla którego atrybut @root znajduje się w puli uznawanych przez P1 głównych identyfikatorów pacjenta.  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.3655 Weryfikacja numeru pesel EDM  REG.WER.4640 Weryfikacja spójności identyfikatora pacjenta w indeksie EDM i zdarzeniu medycznym  REG.WER.4666 Weryfikacja poprawności identyfikatora usługobiorcy dla indeksu EDM |
| Name | 1 | XDS | Wskazanie którego identyfikatora dotyczy ta informacja | Wartość stała:  XDSDocumentEntry.patientId |
| Slot name="sourcePatientId" |  | 1 | XDS | Identyfikator pacjenta w systemie usługodawcy | Identyfikator lokalny pacjenta w systemie usługodawcy – dowolny identyfikator umożliwiający odnalezienie rekordu lub historii pacjenta w systemie usługodawcy, przynajmniej w logach systemu. |
| Value | 1 | XDS | Wartość identyfikatora pacjenta w systemie usługodawcy | Format wg specyfikacji XDS: CX, np.:  „6578946^^^&1.3.6.1.4.1.21367.2005.3.7&ISO”  z odpowiednim OID identyfikatora pacjenta u usługodawcy, oznaczonym tutaj kolorem czerwonym.  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.4666 Weryfikacja poprawności identyfikatora usługobiorcy dla indeksu EDM |
| Slot name="sourcePatientInfo” |  | 0..1 | XDS | Dane osobowe pacjenta | Dane te muszą być podane jeżeli są znane. Standard wymaga, by były to dane pacjenta aktualne w momencie wysyłki, i że powinny pochodzić z systemu informatycznego usługodawcy. Jeżeli dane pacjenta z systemu nie są dostępne w momencie przesyłki, mogą zostać pobrane z dokumentu. |
| Value | 1..6 | XDS | Lista wybranych danych osobowych | Dopuszczalne wartości ze standardowym separatorem Field, każda para w oddzielnym Value:   * 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 * PID-8 płeć, IHE wymaga wartości:   + O (ang. other) nieokreślona   + M (ang. male) męska   + F (ang. female) żeńska   + U (ang. unknown) nieznana * PID-11 dane adresowe pacjenta w postaci HL7 XAD (Extended Address) * PID-21identyfikator 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:   + 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   Dla pacjenta identyfikowanego numerem PESEL wymagany jest jedynie PID-5 (imię i nazwisko).  Dla pacjentów, którzy nie są identyfikowani numerem PESEL wymagane są dodatkowo wartości PID-7 (data urodzenia), PID-8 (płeć).  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).  Przykład dla noworodka:  <rim:Slot name=”sourcePatientInfo”>  <rim:ValueList>  <rim:Value>PID-5|Dąbrowski^Jakub^^^^^^</rim:Value>  <rim:Value>PID-7|20131027</rim:Value>  <rim:Value>PID-8|M</rim:Value>  <rim:Value>PID-21| 80112312345^^^&2.16.840.1.113883.3.4424.1.1.616&ISO </rim:Value>  <rim:Value>PID-24|yes</rim:Value>  <rim:Value>PID-25|2</rim:Value>  </rim:ValueList>  </rim:Slot>  Dla dokumentów zgodnych z CDA wartości te pobierane są z danych pacjenta z różnych części elementu:  /ClinicalDocument/recordTarget/patientRole.  OID zaznaczony kolorem czerwonym musi zostać zastąpiony poprawnym OID zastosowanego identyfikatora.  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.4631 Weryfikacja dodatkowych danych dla Pacjentów bez numeru pesel.  REG.WER.4632 Weryfikacja dodatkowych danych dla noworodków nieposiadających identyfikatora  REG.WER.4662 Sprawdzenie imienia i nazwiska pacjenta w indeksie EDM. |
| Slot name="serviceStartTime" |  | 0..1 | XDS | Czas rozpoczęcia procedury, w wyniku wykonania której powstał dokument | Wymagany jeżeli jest znany. W przypadku, gdy dokument jest efektem wykonania więcej niż jednej procedury, należy podać czas rozpoczęcia najwcześniejszej procedury.  Przykładowo czas ten może zostać pobrany z opisywanego dokumentu, dla formatu CDA: /ClinicalDocument/documentationOf/ serviceEvent/effectiveTime/low. W przypadku istnienia wielu procedur w dokumencie, należy zapisać wartość najwcześniejszą z dostępnych. |
| Value | 1 | XDS | Wartość daty | Format daty DTM opisany jest w [ITI TF-3 str. 59]: YYYY[MM[DD[hh[mm[ss]]]]], gdzie każda zawartość w nawiasach [] jest opcjonalna, przy czym należy podać datę i czas o najlepszej dostępnej jakości.  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.4635 Weryfikacja czy data rozpoczęcia procedury, której dotyczy dokument, nie jest późniejsza niż data zakończenia. |
| Slot name="serviceStopTime" |  | 0..1 | XDS | Czas zakończenia procedury, w wyniku wykonania której powstał dokument | Wymagany jeżeli jest znany. W przypadku, gdy dokument jest efektem wykonania więcej niż jednej procedury, należy podać czas zakończenia ostatniej procedury.  Przykładowo czas ten może zostać pobrany z opisywanego dokumentu, dla formatu CDA: /ClinicalDocument/documentationOf/ serviceEvent/effectiveTime/high. W przypadku istnienia wielu procedur w dokumencie, należy zapisać wartość najpóźniejszą z dostępnych.  Jeśli procedura zakończyła się w tym samym czasie, co rozpoczęła, należy podać tę samą wartość w polach start i stop. |
| Value | 1 | XDS | Wartość daty | Format daty DTM opisany jest w [ITI TF-3 str. 59]:  YYYY[MM[DD[hh[mm[ss]]]]], gdzie każda zawartość w nawiasach [] jest opcjonalna, przy czym należy podać datę i czas o najlepszej dostępnej jakości.  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.4635 Weryfikacja czy data rozpoczęcia procedury, której dotyczy dokument, nie jest późniejsza niż data zakończenia. |
| Classification "eventCodeList" |  | 0..\* | XDS | Procedury, w wyniku wykonania których powstał dokument | Informacja opcjonalna, zalecana przez standard IHE XDS.  Jedna procedura powinna zawierać się w jednym elemencie Classification. Stosowany jest słownik ICD-9 PL.  Przykładowo dane procedury mogą zostać pobrane z opisywanego dokumentu, dla formatu CDA: /ClinicalDocument/documentationOf/ serviceEvent/code.  Dokumenty e-recepta, e-skierowanie i e-zlecenie, zgodne z PIK HL7 CDA, nie zawierają informacji o procedurach, w wyniku wykonania których powstały. W takiej sytuacji „eventCodeList” nie będzie wypełniane. Uwaga: P1 aktualnie nie indeksuje tych dokumentów, zostały one tu przywołane wyłącznie dla zobrazowania przypadku.  Elastyczność mechanizmu klasyfikacji (krotność 0..\*) umożliwia dodanie kolejnych słowników w przyszłości, gdy pojawią się takie potrzeby w kontekście procedur, w wyniku których powstał dokument.  Nie zapisuje się w indeksie kolejności wykonania lub ważności procedur. |
| classificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń wartości w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:2c6b8cb7-8b2a-4051-b291-b1ae6a575ef4 |
| nodeRepresentation | 1 | XDS | Wartość kodu ze słownika procedur | **Reguły biznesowe:**  REG.WER.3714 Weryfikacja indeksu EDM ze słownikiem ICD-9-PL |
| Slot name=”codingScheme” | 1 | XDS | Nazwa słownika | Wartość stała:  ICD-9 PL lub SNOMED lub ICNP |
| Name | 1 | XDS | Nazwa procedury wskazanej w nodeRepresentation |  |
| ExternalIdentifier „uniqueId” |  | 1 | XDS | Identyfikator dokumentu nadawany przez usługodawcę, tj. unikalny u usługodawcy |  |
| identificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń identyfikatorów w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:2e82c1f6-a085-4c72-9da3-8640a32e42ab |
| value | 1 | XDS | Wartość identyfikatora | Jest też podstawową wartością, za pomocą której oryginalny dokument odszukiwany jest w repozytorium dokumentów.  Nie jest używany wewnętrznie w rejestrze/repozytorium do utrzymywania relacji np. z folderem, jednak można po nim wyszukiwać.  Należy zagwarantować unikalność tego identyfikatora w rejestrze. Zgodnie z XDS obowiązuje format OID^id, z odpowiednim OID usługodawcy identyfikującym lokalne identyfikatory stosowane przez tego usługodawcę. W przypadku dokumentów zgodnych z HL7 CDA wartości id i OID pobierane są z:  ClinicalDocument/id |
| Name | 1 | XDS | Nazwa identyfikatora | Wartość stała:  XDSDocumentEntry.uniqueId |
| Slot name="repositoryUniqueId" |  | 1 | XDS | Identyfikator repozytorium dokumentu | Kustosz (opiekun) dokumentu przechowuje dokument w repozytorium, któremu przypisano identyfikator OID. Należy utworzyć centralny rejestr repozytoriów wraz z ich identyfikatorami OID oraz usługę (np. UDDI) tłumaczącą OID na adres usług sieciowych repozytorium. |
| Value | 1 | XDS | Wartość identyfikatora w postaci OID | Unikalny identyfikator repozytorium jest zgodny z systemem identyfikacji repozytoriów (rejestru repozytoriów) - OID root=2.16.840.1.113883.3.4424.7.24 extension - numer repozytorium nadawany przez P1 podczas rejestracji repozytorium.  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.6868 Weryfikacja czy istnieje repozytorium wskazane w dokumencie |
| Slot name=”documentAvailability” |  | 1 | XDS Update | Status dostępności dokumentu w repozytorium | Status wskazuje możliwość pobrania dokumentu z repozytorium. |
| Value | 1 | XDS Update | Wartość statusu | Dopuszczalne wartości:  urn:ihe:iti:2010:DocumentAvailability:Online (wartość domyślna)  urn:ihe:iti:2010:DocumentAvailability:Offline  gdzie znaczenie poszczególnych wartości   * 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).   **Reguły biznesowe:**  REG.WER.4677 Weryfikacja statusu dostępności dokumentu w repozytorium |
| Slot name="legalAuthenticator" |  | 0..1 | XDS | Osoba akceptująca, autoryzująca, ewentualnie podpisująca indeksowany dokument, oficjalny wystawca dokumentu | Opcjonalne w IHE XDS Document Registry ze względu na fakt, iż część dokumentów nie posiada informacji o formalnym wystawcy dokumentu. Wartość wymagana w P1 w sytuacji, gdy informacja o wystawcy znajduje się w dokumencie.  PIK HL7 CDA wymaga umieszczenia tej wartości traktując osobę wystawcy jako reprezentanta instytucji wystawiającej dokument, czyli usługodawcy.  Standard IHE XDS.b w tym miejscu nie przewiduje prezentowania informacji o instytucji, którą osoba podpisująca reprezentuje. |
| Value | 1 | XDS | Dane osoby wystawcy dokumentu | Format wg specyfikacji XDS: XCN, np.:  "123984334^Kowalski^Jan^^^Lek. med.^^^& 2.16.840.1.113883.3.4424.1.6.2&ISO"  Osoby wystawiające dokument identyfikuje się numerem NPWZ, który musi być podany wraz z przypisanym mu numerem OID. Jeśli osoba wystawiająca dokument nie posiada numeru NPWZ, obowiązują zasady identyfikacji tej osoby identyczne jak w przypadku pacjentów, z możliwością dodatkowego zawężenia listy dopuszczalnych dokumentów tożsamości przez P1 (nie jest to przedmiotem niniejszego opracowania).  Należy zwrócić uwagę, że identyfikator osoby znajduje się w pierwszym komponencie danych, a jego OID w środkowym subkomponencie ostatniego komponentu danych.  Na podstawie dokumentu zgodnego z HL7 CDA wartość ta może być wyznaczona w następujący sposób:  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")  gdzie $person jest osobą, która podpisała dokument:  ClinicalDocument/author/assignedAuthor  (patrz reguły określania wystawcy dokumentu w PIK HL7 CDA)  lub ClinicalDocument/legalAuthenticator/assignedEntity.  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.3707 Weryfikacja pracownika medycznego przy zapisie EDM |
| Classification “healthcareFacilityTypeCode” |  | 0..1 | XDS | Specjalność komórki organizacyjnej usługodawcy | Specjalność komórki, tj. VIII część kodu resortowego lub wartość uzyskana w inny sposób. Specjalność musi być podana jeżeli istnieje.  IHE XDS.b określa tę wartość jako typ placówki medycznej. |
| classificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń wartości w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:f33fb8ac-18af-42cc-ae0e-ed0b0bdb91e1 |
| nodeRepresentation | 1 | XDS | Wartość słownika | Przykład VIII części kodu:  6101  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.3739 Weryfikacja indeksu EDM ze słownikiem specjalizacji komórek organizacyjnych |
| Slot name=”codingScheme” | 1 | XDS | Nazwa słownika | Wartość stała „Specjalność komórki organizacyjnej” |
| Name | 1 | XDS | Nazwa wartości słownika | Przykład dla wskazanej powyżej wartości 6101:  Szpital uzdrowiskowy dla dzieci |
| Classification “practiceSettingCode” |  | 0..1 | XDS | Dziedzina medyczna usługodawcy | Dziedzina medycyny albo pielęgniarstwa, tj. X część kodu resortowego, lub wartość uzyskana w inny sposób. Dziedzina medyczna musi być podana jeśli istnieje, przy czym jeżeli usługodawca funkcjonuje w ramach wielu dziedzin medycznych, należy podać dziedzinę stosowną do wygenerowanego dokumentu.  IHE XDS.b określa tę wartość jako 'clinical specialty'. |
| classificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń wartości w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:cccf5598-8b07-4b77-a05e-ae952c785ead |
| nodeRepresentation | 1 | XDS | Wartość słownika | Przykładowa wartość: 23  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.3793 Weryfikacja indeksu EDM ze słownikiem dziedzin medycznych |
| Slot name=”codingScheme” | 1 | XDS | Nazwa słownika | Wartość stała „Dziedzina medyczna” |
| Name | 1 | XDS | Nazwa wartości słownika | Przykładowa wartość: Okulistyka |
| Classification „author” |  | 1 | XDS | Autor dokumentu | Standard IHE XDS wymaga danych autora gdy jest on znany, przy czym z osobą autora związana jest instytucja, którą autor reprezentuje, tj. usługodawca. Zakłada się, że wysyłane do P1 indeksy dokumentów będą zawsze zawierały informacje o autorze i usługodawcy (w standardzie są opcjonalne).  Należy zauważyć, że indeks dokumentu medycznego nie przewiduje przechowywania danych usługodawcy poza danymi miejsca udzielania świadczeń, w tym nie przewiduje przechowywania identyfikatora REGON usługodawcy. Jeżeli to konieczne, należy utworzyć dodatkowy slot na identyfikator REGON i nazwę usługodawcy w sposób podobny jak w przypadku slotu authorInstitution, jednak na poziomie całej encji. W dokumencie zgodnym z PIK HL7 dane usługodawcy zapisywane są w ścieżce: miejsce udzielania świadczeń/asOrganizationPartOf. |
| classificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń wartości w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:93606bcf-9494-43ec-9b4e-a7748d1a838d |
| nodeRepresentation | 1 | XDS | - | Wymagana wartość pusta |
| Slot authorPerson | 1 | XDS | Dane autora | Obowiązują identyczne zasady budowy zawartości elementu jak w przypadku danych osoby wystawcy dokumentu „legalAuthenticator”.  W przypadku indeksowania dokumentu zgodnego z PIK HL7 CDA dane autorów pobiera się z elementów:  ClinicalDocument/author/assignedAuthor.  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.3749 Weryfikacja pracownika medycznego przy modyfikacji EDM |
| Slot authorInstitution | 1 | XDS | Identyfikator miejsca udzielania świadczeń, w ramach którego autor wystawił dokument | Format wg specyfikacji XDS: XON, zawiera nazwę i identyfikator miejsca udzielania świadczeń, np.:  "Nazwa miejsca udzielania świadczeń^^^^^&2.16.840.1.113883.3.4424.2.3.3&ISO^^^^1234567-851"  W pierwszym komponencie XON.1 musi być podana nazwa miejsca udzielania świadczeń.  W szóstym komponencie, w drugim subkomponencie XON.6.2 musi być podany OID (czyli typ) zastosowanego identyfikatora – w powyższym przykładzie zastosowano identyfikator komórki organizacyjnej. W trzecim subkomponencie tego komponentu XON.6.3 określa się typ wartości XON.6.2 „ISO”.  W dziesiątym komponencie XON.10 musi być podana wartość identyfikatora.  PIK HL7 CDA, podobnie jak IHE PCC TF-2, wskazują element ClinicalDocument/author/assignedAuthor/representedOrganization jako źródło danych miejsca udzielania świadczeń. Należy pamiętać, że w dokumencie medycznym możliwe jest podanie więcej niż jednego autora, zwykle identyfikator wystawcy dokumentu zapisany jest również w elemencie ClinicalDocument/legalAuthenticator.  Nazwa miejsca udzielania świadczeń (wystawcy dokumentu) może być pobierana z elementu name, a identyfikator miejsca udzielania świadczeń wraz z numerem OID z elementu id wskazanej powyżej lokalizacji, przy założeniu, że wg konkretnego OID wybrany zostanie poprawny identyfikator z dokumentu.  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.3706 Weryfikacja usługodawcy EDM |
| Slot authorRole | 0..1 | XDS | Role autora | Lista ról autora dokumentu w stosunku do pacjenta w trakcie przeprowadzania procedury. Wartość czysto informacyjna, opcjonalna. Nazwa roli zależna od instytucji. Lista umieszczana w jednym slocie. |
| Slot authorSpecialty | 0..1 | XDS | Specjalizacje autora | Lista specjalizacji autora w kontekście przeprowadzanej wobec pacjenta procedury. Wartość czysto informacyjna, opcjonalna. Nazwa specjalizacji zależna od instytucji. Lista umieszczana w jednym slocie.  W przypadku dokumentów zgodnych z PIK HL7 CDA wartość ta może być pobierana z elementu (może zawierać wiele specjalizacji):  /ClinicalDocument/author/assignedAuthor/code/@displayName |
| Slot name="authorTelecommunication" |  | XDS | Dane kontaktowe autora | Format wg specyfikacji XDS: XTN (Extended Telecommunication Number, patrz np. [ITI TF-3 Table 4.2.3.1.7-2] oraz http://wiki.hl7.de/index.php?title=V25dt:XTN), zawierający 12 komponentów rozdzielanych znakiem ^, umożliwiających zapisanie numeru telefonu i adresu email, np.:  "^EMR^PH^^^^^^^^^693112233^"  (skrajne znaki ^ pominięto, więc kod EMR oznaczający użycie w przypadkach awaryjnych (Emergency) zapisany jest w drugim komponencie, a rodzaj kontaktu PH telefon (Phone) w trzecim).  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.5417 Walidacja poprawności numeru telefonu i e-mail |
| Slot name="URI" |  | 0..1 | XDS | Nazwa pliku dokumentu medycznego | Wartość opcjonalna.  Zapisanie nazwy pliku dokumentu w indeksie, przy założeniu, że system odbierający będzie wykorzystywał tę nazwę do zapisu po pobraniu dokumentu z repozytorium, może mieć charakter wspomagający wymianę dokumentów medycznych. Ewentualne szablony nazw plików do zastosowania przez usługodawcę rejestrującego dokument medyczny nie są jednak przedmiotem niniejszego opracowania. |
| Value | 1 | XDS | Tekstowy zapis nazwy pliku wraz z rozszerzeniem | Uwaga, jeżeli do przenoszenia dokumentów medycznych na nośnikach typu płyta CD stosowany będzie profil IHE XDM, wartość ta powinna w indeksie dokumentu na płycie zawierać nazwę pliku na płycie poprzedzoną względną ścieżką dostępu do tego pliku. |

## Folder

Profil IHE XDS.b definiuje sposób dzielenia się informacjami o dokumentach oraz zasady wyszukiwania i pobierania dokumentów w oparciu o te informacje.

Folder jest jednym z elementów wspierających powyższy cel. Do folderu, oznaczonego konkretnym typem lub ich listą, przypina się wybrane dokumenty medyczne, które należy analizować wspólnie w związku z tym oznaczeniem. W krajowej domenie XDS.b w folderach gromadzone będą dokumenty dotyczące tego samego rozpoznania. Folder może być oznaczony kilkoma powiązanymi ze sobą kodami rozpoznań ICD-10 (o ile ten przypadek chorobowy można opisać kilkoma kodami), do którego przypięte są wszystkie dokumenty medyczne pacjenta mające związek z tym przypadkiem chorobowym, a więc w ramach folderu znajduje się możliwie pełna historyczna dokumentacja medyczna pacjenta w tym jednym kontekście. Jeżeli dokument dotyczy wielu rozpoznań to powinien być przypisany do każdego folderu odpowiadającego rozpozaniom.

Wyszukanie wszystkich folderów i dokumentów dotyczących danego pacjenta w kontekście określonego rozpoznania jest realizowane z wykorzystaniem predefiniowanych zapytań w transakcji ITI-18.

### Element RegistryPackage dla Folderu

Na potrzeby przesyłania informacji o folderze wykorzystano element ebXML RegistryPackage.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Element i wyróżnik typu | Atrybut lub element podrzędny | Krot­ność | Pochodzenie | Opis | Dodatkowe wyjaśnienia, ograniczenia i zależności |
| RegistryPackage |  | 1 | ebXML | Główny element folderu | Wszystkie pozostałe elementy przedstawione w tabeli znajdują się na najwyższym poziomie elementu RegistryPackage. |
| id | 1 | ebXML | Identyfikator folderu w rejestrze | Identyfikator wpisu w Rejestrze, zwany również "entryUUID" w profilu IHE XDS.b.  W postaci docelowej jest to UUID nadawany przez rejestr przy zapisie.  Do rejestru przesyłany w dowolnej postaci tekstowej, unikalnej w ramach komunikatu, np. Folder01 dla pierwszego elementu RegistryPackage będącego wpisem folderu w komunikacie, Folder02 dla drugiego, itd.  W komunikacie identyfikator ten wykorzystywany jest do wskazania relacji między głównymi instancjami encji komunikatu poprzez elementy Association.  Jeżeli usługodawca zastosuje typ UUID zamiast zwykłej postaci tekstowej, otrzymana przez P1 wartość zostanie zweryfikowana pod względem poprawności formatu i unikalności w P1, a w przypadku pozytywnego przejścia weryfikacji zastosowana bez zmian. |
| objectType | 1 | ebXML | Typ rejestrowanego obiektu | Wartość stała:  urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:RegistryPackage |
| lid | 0..1 | XDS Update | Logiczny identyfikator folderu | Atrybut wyłącznie typu UUID, służy do wersjonowania danych o obiektach rejestru, tzn. ta sama wartość lid przypisana jest do wszystkich wersji tego samego folderu.  Nie jest wymagany przy wysyłaniu wersji inicjalnej informacji o folderze. Jeżeli nie istnieje w komunikacie, zostanie ustawiony przez rejestr, a jego wartość będzie równa UUID atrybutu id obiektu folderu. Jeżeli istnieje w komunikacie, musi mieć wartość równą atrybutowi id folderu, przy czym jest to dopuszczalne wyłącznie w sytuacji, gdy id ma postać UUID.  Atrybut jest natomiast wymagany przy wysyłaniu modyfikacji informacji, w przypadku każdej z kolejnych modyfikacji musi mięć tę samą wartość i musi być to wartość zapisana w rejestrze w pierwszej wersji encji folderu.  Szczegóły na temat wersjonowania: [XDS Metadata Update]. |
| status | 1 | ebXML | Stan informacji o folderze | Wartość do odczytu z rejestru, wskazana krotność dotyczy danych odczytywanych.  Po zapisie nowego komunikatu atrybut przyjmuje w rejestrze wartość oznaczającą pełną wiarygodność i aktualność danych:  urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved.  Po zapisie modyfikacji informacji o folderze (pojawia się nowy, niezależny wpis z kolejnym numerem wersji) atrybut przyjmuje w rejestrze dla dotychczas aktualnej instancji encji wartość oznaczającą, że dane nie są aktualne:  urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Deprecated,  która to wartość ustawiana jest także po wykonaniu operacji anulowania wpisu w rejestrze.  Istnieją dość skomplikowane zasady modyfikacji informacji o folderze wynikające z przypisanych do folderu indeksów dokumentów medycznych, patrz [XDS Metadata Update].  Wartość nie jest wymagana przy wysyłce komunikatu do P1, będzie pomijana przy zapisie, tj. ustawiania arbitralnie przez rejestr. W dokumentacji standardu atrybut ten zwany jest availabilityStatus. |
| home | 0..1 |  | Identyfikator Krajowej Domeny XDS, dla której P1pełni funkcję Rejestru XDS, a w przypadku profilu XCA - identyfikator domeny zewnętrznej | Wartość stała, w przypadku komunikacji wewnątrz domeny nie musi być podawana:  urn:oid:2.16.840.1.113883.3.4424.15 - węzeł OID Krajowej Domeny XDS zostanie zdefiniowany po zaakceptowaniu koncepcji domen.  W dokumentacji standardu identyfikator ten zwany jest homeCommunityId. |
| VersionInfo | versionName | 1 | XDS Update | Wersja informacji o folderze | 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, wartość wersji (dokładnie: wskazanie wartości wersji aktualnego wpisu w rejestrze) wymagana jest w asocjacji aktualizującej.  Szczegóły na temat wersjonowania w: [XDS Metadata Update]. |
| Classification Registry Package Type |  | 1 | XDS | Wskazanie typu XDSFolder bieżącego elementu RegistryPackage | Wartość czysto techniczna, odróżnia element RegistryPackage wysyłki od innych elementów RegistryPackage w komunikacie.  Uwaga, stosuje się klasyfikację w ciele elementu RegistryPackage, jednak dopuszczalna jest także forma umieszczenia klasyfikatora poza ciałem elementu, przy zachowaniu wymagań standardu dotyczących wskazania klasyfikowanego obiektu.  Jest to klasyfikator o wewnętrznym zestawie wartości, stąd brak atrybutu classificationScheme. |
| classificationNode | 1 | XDS | UUID dla typu „XDSFolder” | Wartość stała:  urn:uuid:d9d542f3-6cc4-48b6-8870-ea235fbc94c2 |
| Name (tytuł) |  | 1 | XDS | Nazwa folderu | Element ten jest wymagany, a jego wartość często pozostaje pusta. |
| LocalizedString | 0..1 | XDS | Treść nazwy folderu w języku polskim | Maksymalna długość nazwy to 128 znaków z kodowaniem UTF-8. |
| Description (opis) |  | 1 | XDS | Komentarz | Zalecany przez IHE jako element o znaczeniu "comments", rzadko stosowany. Element jest wymagany, a jego wartość może zostać pusta. |
| LocalizedString | 0..1 | XDS | Treść opisu w języku polskim |  |
| Classification "folderCodeList" |  | 1..\* | XDS | Typ folderu | Typ według słownika wybranego przez twórcę folderu, przy czym w polskim wdrożeniu zaleca się globalne zdefiniowanie przypadków użycia folderów i zbiorów wartości stosowanych do oznaczenia tego typu. Rekomendowane podejście to wykorzystanie kodów ICD-10 i podanie jednej albo dwóch wartości (w przypadku dwóch wartości – każda w oddzielnym elemencie Classification). |
| classificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń wartości słownika w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:1ba97051-7806-41a8-a48b-8fce7af683c5 |
| nodeRepresentation | 1 | XDS | Wartość typu z wybranego słownika |  |
| Slot name=„codingScheme” | 1 | XDS | Nazwa słownika | Wartość tekstowa, np.:  „ICD-10” |
| Name | 1 | XDS | Nazwa typu z wybranego słownika | Tzw. „display name”. |
| ExternalIdentifier „patientId” |  | 1 | XDS | Główny identyfikator pacjenta | Jeżeli dostępny jest główny identyfikator pacjenta, to musi on być podany.  Zasady identyfikowania pacjentów opisano w punkcie "Identyfikowanie pacjentów/usługobiorców w komunikacie". |
| identificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń identyfikatorów w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:f64ffdf0-4b97-4e06-b79f-a52b38ec2f8a  UUID został wygenerowany celowo na potrzeby identyfikacji tej identyfikacji. |
| value | 1 | XDS | Wartość identyfikatora pacjenta | Identyfikator ten sam, co w każdym z indeksów. W opisie indeksu znajduje się szczegółowa specyfikacja formatu identyfikatora. |
| Name | 1 | XDS | Wskazanie którego identyfikatora dotyczy ta informacja | Wartość stała:  XDSFolder.patientId |
| ExternalIdentifier „uniqueId” |  | 1 | XDS | Identyfikator folderu nadawany przez usługodawcę, tj. unikalny u usługodawcy |  |
| identificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń identyfikatorów w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:75df8f67-9973-4fbe-a900-df66cefecc5a  UUID został wygenerowany celowo na potrzeby identyfikacji tej identyfikacji. |
| value | 1 | XDS | Wartość identyfikatora | Służy do referencji poza rejestrem, np. między dokumentami a folderem. Nie jest używana wewnętrznie w rejestrze/repozytorium do utrzymywania relacji, jednak można po nim wyszukiwać.  Należy zagwarantować unikalność tego identyfikatora w rejestrze. Obowiązuje format OID^id, z odpowiednim OID usługodawcy identyfikującym lokalne identyfikatory stosowane przez tego usługodawcę.  OID na potrzeby identyfikacji folderów XDS, jako szablon proponowanego stosowania, zostanie zdefiniowany po akceptacji wykorzystania folderów w kraju. |
| Name | 1 | XDS | Wskazuje którego identyfikatora dotyczy ta informacja | Wartość stała:  XDSFolder.uniqueId |
| Slot name=”lastUpdateTime” |  | 0..1 | XDS | Czas ostatniej aktualizacji | Wartość zarządzana przez rejestr, aktualizowana przy zmianie metadanych folderu lub listy asocjacji folderu do indeksów. |
| Value | 1 | XDS | Wartość czasu ostatniej aktualizacji | Format daty opisany jest w [[ITI TF-3, w tabeli 4.2.3.1.7-2: Data Types]]:  YYYY[MM[DD[hh[mm[ss]]]]], gdzie każda zawartość w nawiasach [] jest opcjonalna, przy czym należy podać datę i czas o najlepszej dostępnej jakości. |

## Wysyłka

Encja informacji o wysyłce opisuje, z perspektywy autora wysyłki, cały komunikat i związane z nim dane wysyłki.

### Element RegistryPackage dla Submission Set

Komunikat zawiera pojedynczy element RegistryPackage typu XDSSubmissionSet zawierający informację o wysyłce. XDSSubmissionSet nie podlega wersjonowaniu i pozostaje niezmienny w rejestrze. Główny element podkreślono, pozostałe zawarte są bezpośrednio w tym elemencie.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Element i wyróżnik typu | Atrybut lub element podrzędny | Krot­ność | Pochodzenie | Opis | Dodatkowe wyjaśnienia, ograniczenia i zależności |
| RegistryPackage |  | 1 |  | Główny element informacji o wysyłce | Transportuje informację o wysyłce, tj. dane XDSSubmissionSet. |
| id | 1 | ebXML | Identyfikator wysyłki w rejestrze | W postaci docelowej UUID nadawany przez rejestr.  Do rejestru przesyłany w dowolnej postaci tekstowej, unikalnej w ramach komunikatu, np. SubmissionSet.  W komunikacie identyfikator ten wykorzystywany jest do wskazania relacji między głównymi elementami poprzez elementy Association.  Jeżeli usługodawca zastosuje typ UUID zamiast zwykłej postaci tekstowej, otrzymana przez P1 wartość zostanie zweryfikowana pod względem poprawności formatu i unikalności w P1, a w przypadku pozytywnego przejścia weryfikacji zastosowana bez zmian. |
| objectType | 1 | ebXML | Typ rejestrowanego obiektu | Wartość stała:  urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:RegistryPackage |
| status | 1 | ebXML | Stan informacji o wysyłce | Wartość do odczytu z rejestru, wskazana krotność dotyczy danych odczytywanych.  Po zapisie nowego komunikatu pole przyjmuje w rejestrze wartość oznaczającą wiarygodność informacji o wysyłce:  urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved.  Jest to jedyna dopuszczalna wartość dla informacji o wysyłce, gdyż wysyłki nie można anulować lub zamienić, dopuszczalne jest jedynie wykonanie kolejnej wysyłki bez zmiany dotychczasowych informacji o wysyłkach.  Wartość nie jest wymagana przy wysyłce komunikatu do P1, będzie pomijana przy zapisie, tj. ustawiania arbitralnie przez rejestr. W dokumentacji standardu atrybut ten zwany jest availabilityStatus. |
| home | 0..1 |  | Identyfikator Krajowej Domeny XDS, dla której P1pełni funkcję Rejestru XDS. Wysyłka z wykorzystaniem operacji XDS.b dotyczy zawsze lokalnej domeny | Wartość stała, w przypadku komunikacji wewnątrz domeny nie musi być podawana:  urn:oid:2.16.840.1.113883.3.4424.15 - OID Krajowej Domeny XDS zostanie zdefiniowany po akceptacji propozycji organizacji domen. |
| Classification "contentTypeCode" |  | 1 | XDS | Typ zawartości wysyłki | Informacja ta wskazuje charakter wysyłki. |
| classificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń wartości słownika w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:aa543740-bdda-424e-8c96-df4873be8500 |
| nodeRepresentation | 1 | XDS | Wartość typu ze słownika | Polski słownik typów wysyłki dopuszcza wartości:   * REGISTER * MODIFY   **Reguły biznesowe:**  REG.WER.4638 Weryfikacja statusu charakteru wysyłki. |
| Slot name=„codingScheme” | 1 | XDS | Nazwa słownika | Wartość stała:  „Typ wysyłki” |
| Name | 1 | XDS | Nazwa typu ze słownika | Stosuje się wartości opisowe, odpowiednie dla kodów, w kolejności:   * REGISTER - Rejestracja indeksu EDM * MODIFY – Modyfikacja danych encji zawartych w komunikacie   Słownik będzie rozszerzany w miarę potrzeb. |
| Classification Registry Package Type |  | 1 | XDS | Wskazanie typu XDSSubmissionSet bieżącego elementu RegistryPackage | Wartość czysto techniczna, odróżnia element RegistryPackage wysyłki od innych elementów RegistryPackage w komunikacie.  Uwaga, stosuje się klasyfikację w ciele elementu RegistryPackage, jednak dopuszczalna jest także forma umieszczenia klasyfikatora poza ciałem elementu, przy zachowaniu wymagań standardu dotyczących wskazania klasyfikowanego obiektu.  Jest to klasyfikator o wewnętrznym zestawie wartości, stąd brak atrybutu classificationScheme. |
| classificationNode | 1 | XDS | UUID dla typu „XDSSubmissionSet” | Wartość stała:  urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd |
| ExternalIdentifier „patientId” |  | 1 | XDS | Główny identyfikator pacjenta | Jeżeli dostępny jest główny identyfikator pacjenta, to musi on być podany.  Zasady identyfikowania pacjentów opisano w punkcie "Identyfikowanie pacjentów/usługobiorców w komunikacie". |
| identificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń identyfikatorów w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:6b5aea1a-874d-4603-a4bc-96a0a7b38446 |
| value | 1 | XDS | Wartość identyfikatora pacjenta | Identyfikator ten sam, co w każdym z indeksów. W opisie indeksu znajduje się szczegółowa specyfikacja formatu identyfikatora. |
| Name | 1 | XDS | Wskazanie którego identyfikatora dotyczy ta informacja | Wartość stała:  XDSSubmissionSet.patientId |
| Name (nazwa) |  | 1 | XDS | Nazwa wysyłki | Element obowiązkowy, jego wartość zwykle pusta. |
| LocalizedString | 0..1 | XDS | Treść nazwy w języku polskim | Jeśli istnieje potrzeba nazwania wysyłki, nazwę tę należy umieścić w tym miejscu. Zwykle nie ma takiej potrzeby. |
| Description (opis) |  | 1 | XDS | Opis, uwagi do wysyłki | Element obowiązkowy, jego wartość zwykle pusta. |
| LocalizedString | 0..1 | XDS | Treść opisu w języku polskim | Jeśli istnieje potrzeba opisania wysyłki, opis ten należy umieścić w tym miejscu. Zwykle nie ma takiej potrzeby. |
| Slot name="submissionTime" |  | 1 | XDS | Czas wysyłki |  |
| Value | 1 | XDS | Wartość czasu wysyłki | Format daty opisany jest w [[ITI TF-3, w tabeli 4.2.3.1.7-2: Data Types]]:  YYYY[MM[DD[hh[mm[ss]]]]], gdzie każda zawartość w nawiasach [] jest opcjonalna, przy czym należy podać datę i czas o najlepszej dostępnej jakości.  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.4636 Weryfikacja poprawności podanego czasu wysyłki indeksu EDM. |
| Slot name=”urn:extpl:SlotName:UpdateReason” |  | 0..1 | extPL | Powód modyfikacji | Rozszerzenie jest zgodne ze standardem IHE XDS.b. Element wymagany wyłącznie dla komunikatów będących modyfikacją danych. |
| Value | 1 | XDS | Opis słowny | Należy opisać powód lub powody realizacji wysyłki modyfikacji.  Do rozważenia wykorzystanie elementu Description w roli informacji o powodach modyfikacji. |
| ExternalIdentifier „uniqueId” |  | 1 | XDS | Identyfikator wysyłki nadawany przez usługodawcę, tj. unikalny u usługodawcy |  |
| identificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń wartości w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:96fdda7c-d067-4183-912e-bf5ee74998a8 |
| value | 1 | XDS | Wartość identyfikatora | Służy do referencji poza rejestrem. Nie jest używane w rejestrze/repozytorium do utrzymywania relacji, jednak można po tym wyszukiwać.  Standard wymaga, by był to globalnie unikalny OID inkrementowany dla każdej wysyłki, przy czym początkowy OID byłby równie unikalny dla każdego usługodawcy/systemu usługodawcy. Usługodawca powinien przyjąć więc wewnętrzne mechanizmy zapewniające poprawność i unikalność identyfikatora OID każdej realizowanej wysyłki. Jedną z możliwości jest dołączanie do identyfikatora OID usługodawcy kolejnych sekcji zapewniających unikalność, np. sekcji identyfikatora systemu, dalej sekcji typu identyfikatora w ramach systemu (wskazującego, że jest to XDSSubmissionSet.uniqueId) i w końcu numeru wysyłki z tego systemu według wewnętrznej sekwencji.  Inny sposób generowania unikalnego OID opisano w [ITI TF-2x Appendix B.5]. |
| Name | 1 | XDS | Nazwa identyfikatora | Wartość stała:  XDSSubmissionSet.uniqueId |
| ExternalIdentifier “sourceId” |  | 1 | XDS | Identyfikator źródła wysyłki | Jednoznaczne wskazanie źródła wysyłki, które należy interpretować jako system usługodawcy. |
| identificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń wartości w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:554ac39e-e3fe-47fe-b233-965d2a147832 |
| value | 1 | XDS | Wartość identyfikatora | W specyfikacji wymagana jest wartość typu OID, nadana przez usługodawcę w ramach własnego węzła. Sugeruje się, by wartość ta była również częścią wartości OID elementu „uniqueId” wysyłki.  Jednocześnie sugeruje się rejestrację systemów usługodawców w P1 według tego identyfikatora OID tak, by system P1 mógł filtrować odbierane komunikaty odrzucając informacje z nieznanych źródeł – temat ten nie jest jednak przedmiotem niniejszego opracowania. |
| Name | 1 | XDS | Nazwa identyfikatora | Wartość stała:  XDSSubmissionSet.sourceId |
| Classification „author” |  | 1 | XDS | Pracownik medyczny lub system wykonujący wysyłkę | Element wysyłki XDSSubmissionSet jest zawsze obecny w każdym komunikacie i zawsze zawiera dane autora wysyłki, tj. osoby, jeżeli wysyłka została przygotowana ręcznie, lub systemu, jeżeli wysyłka realizowana jest automatycznie bez udziału żadnej osoby.  W przypadku wysyłania informacji o modyfikacji danych zakłada się, że autorem modyfikacji musi być osoba. Element ten wskazuje w takiej sytuacji osobę, która wprowadziła dane modyfikacji i przekazała je do wysyłki.  Standard IHE XDS wymaga podania autora jeżeli jest on znany. W P1 zakłada się, że autor wysyłki zawsze jest znany (w standardzie jest opcjonalny). |
| classificationScheme | 1 | XDS | Definiuje przestrzeń wartości w ramach komunikatu | Wartość stała:  urn:uuid:a7058bb9-b4e4-4307-ba5b-e3f0ab85e12d |
| nodeRepresentation | 1 | XDS | - | Wymagana wartość pusta |
| Slot authorPerson | 1 | XDS | Dane autora | Format wg specyfikacji XDS: XCN, np.:  "123984334^Kowalski^Jan^^^Lek. med.^^^& 2.16.840.1.113883.3.4424.1.6.2&ISO "  Jeżeli autor wysyłki posiada numer NPWZ, identyfikator ten musi być podany w tym miejscu wraz z przypisanym mu numerem OID. Jeżeli autor nie posiada numeru NPWZ, obowiązują zasady identyfikacji tej osoby identyczne jak w przypadku pacjentów, z możliwością dodatkowego zawężenia listy dopuszczalnych dokumentów tożsamości przez P1 według zasad niespecyfikowanych w niniejszym opracowaniu.  Należy zwrócić uwagę, że identyfikator osoby znajduje się w pierwszym komponencie danych, a OID w środkowym subkomponencie ostatniego komponentu danych.  W przypadku gdy wysyłka generowana jest przez system, w pierwszym komponencie należy podać identyfikator tego systemu, a w ostatnim OID tego identyfikatora nadawany przez usługodawcę. Jeżeli natomiast system posiada własny OID, np. jest systemem wskazanym przez element „sourceId”, należy podać wyłącznie wartość OID w pierwszym komponencie. Nazwa systemu (komponent drugi i kolejne) nie jest wymagana.  Końcowe, wolne separatory „^” mogą zostać pominięte. |
| Slot authorInstitution | 1 | XDS | Instytucja, którą autor reprezentuje | Informacja o instytucji, którą reprezentuje autor. Format wg specyfikacji XDS: XON, zawiera nazwę i oficjalny identyfikator instytucji, np.:  "Nazwa instytucji^^^^^&1.2.616.1.999999.2.2&ISO^^^^12345672347"  W pierwszym komponencie XON.1 musi być podana nazwa instytucji.  W szóstym komponencie, w drugim subkomponencie XON.6.2 musi być podany OID (czyli typ) identyfikatora usługodawcy, np. OID numeru REGON. W trzecim subkomponencie tego komponentu XON.6.3 określa się typ wartości XON.6.2 „ISO”.  W dziesiątym komponencie XON.10 musi być podana wartość identyfikatora, np. numer REGON.  Obsługiwany jest wyłącznie opisany przypadek identyfikowania usługodawcy, w P1 nie stosuje się w tym miejscu identyfikowania usługodawcy przypisanym mu numerem OID, pomimo że IHE XDS dopuszcza taki przypadek.  Zakłada się, że wysyłane do P1 informacje o wysyłce będą zawsze zawierały dane usługodawcy (w standardzie są opcjonalne). |
| Slot authorRole | 0..1 | XDS | Role autora | Role autora wysyłki w kontekście przekazywanego komunikatu. Wartość czysto informacyjna. Nazwa roli zależna od instytucji. Lista umieszczana w jednym slocie. |
| Slot authorSpecialty | 0..1 | XDS | Specjalizacje autora | Lista specjalizacji autora wysyłki w kontekście przekazywanego komunikatu. Wartość czysto informacyjna, opcjonalna. Nazwa specjalizacji zależna od instytucji. Lista umieszczana w jednym slocie. |
|  | Slot name="authorTelecommunication" |  | XDS | Dane kontaktowe autora | Format wg specyfikacji XDS: XTN (Extended Telecommunication Number, patrz np. [ITI TF-3 Table 4.2.3.1.7-2] oraz http://wiki.hl7.de/index.php?title=V25dt:XTN), zawierający 12 komponentów rozdzielanych znakiem ^, umożliwiających zapisanie numeru telefonu i adresu email, np.:  "^EMR^PH^^^^^^^^^693112233^"  (skrajne znaki ^ pominięto, więc kod EMR oznaczający użycie w przypadkach awaryjnych (Emergency) zapisany jest w drugim komponencie, a rodzaj kontaktu PH telefon (Phone) w trzecim).  **Reguły biznesowe:**  REG.WER.5417 Walidacja poprawności numeru telefonu i e-mail |

## Powiązania między encjami

W rozdziale tym opisano zasady tworzenia powiązań pomiędzy rejestrowanymi encjami, w tym strukturę elementu Association pozwalającego informację o powiązaniu przekazać w treści komunikatu. Opis ogranicza się do podstawowego typu asocjacji HasMember (ang. posiada element przypisany) i typów relacji pomiędzy dokumentami.

### Element Association typu HasMember na potrzeby relacji między encjami

Wszystkie encje różnych typów w ramach jednego komunikatu wysyłki muszą być powiązane ze sobą, a dodatkowo muszą być także powiązane z encją informacji o wysyłce. Lista elementów Association przypisuje do poszczególnych RegistryPackage dokumenty z encji ExtrisincObject oraz przypisuje oba typy encji RegistryPackage (informację o wysyłce oraz informacje o folderach) do siebie. Dodatkowo każdy element Association, którego żadną ze stron nie jest encja informacji o wysyłce, musi być dowiązany do encji informacji o wysyłce kolejną asocjacją. Istnieją więc następujące powiązania, stosując zapis elementu źródła asocjacji wskazującego na element docelowy:

* + asocjacje SubmissionSet -> Folder (SS-FD) (wszystkie obowiązkowe)
  + asocjacje SubmissionSet -> DocumentEntry (SS-DE) (wszystkie obowiązkowe)
  + asocjacje Folder -> DocumentEntry (FD-DE) (podaje się wyłącznie faktyczną przynależność dokumentów do folderów)
  + asocjacje SubmissionSet -> [Asocjacja Folder -> DocumentEntry] (SS-HM) (wszystkie obowiązkowe).

Do celów tych powiązań stosuje się asocjacje typu HasMember. Element Association posiada atrybut status wskazujący na ich aktualność.

Poniższa tabela przedstawia elementy stosowane w asocjacjach typu HasMember.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Element i wyróżnik typu | Atrybut lub element podrzędny | Krot­ność | Pochodzenie | Opis | Dodatkowe wyjaśnienia, ograniczenia i zależności |
| Association associationType=”urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:  AssociationType:HasMember” |  | 0..\* | XDS | Powiązanie elementów |  |
| id | 0..1 | ebXML | Identyfikator asocjacji | W postaci docelowej UUID nadawany przez rejestr po zapisie danych.  Do rejestru przesyłany w dowolnej postaci tekstowej, unikalnej w ramach komunikatu, np. "SubmissionSet".  W komunikacie identyfikator ten wykorzystywany jest do wskazania targetObject w asocjacji SS-HM oraz do zarządzania statusem dostępności asocjacji (np. anulowanie asocjacji). |
| status | 1 | ebXML | Stan dostępności asocjacji | Wartość do odczytu z rejestru, wskazana krotność dotyczy danych odczytywanych.  Po zapisie asocjacji do rejestru pole przyjmuje w rejestrze wartość oznaczającą pełną wiarygodność i aktualność danych:  urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved.  Po anulowaniu asocjacji pole przyjmuje w rejestrze wartość oznaczającą, że dane nie są aktualne:  urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Deprecated,  Wartość nie jest wymagana przy wysyłce komunikatu do P1, będzie pomijana przy zapisie, tj. ustawiania arbitralnie przez rejestr. |
| sourceObject | 1 | XDS | Obiekt, do którego przypisujemy | Identyfikator „id” (w postaci UUID jeśli jest dostępna lub symbolicznej przy pierwszym zapisie) obiektu, do którego przypisujemy. |
| targetObject | 1 | XDS | Obiekt przypisywany | Identyfikator „id” (w postaci UUID jeśli jest dostępna lub symbolicznej przy pierwszym zapisie) obiektu przypisywanego. |
| Slot name=”SubmissionSetStatus” | 0..1 | XDS | Rodzaj przypisania dokumentu do informacji o wysyłce, a więc stosowany wyłącznie w asocjacji SS-DE. | Wymagany w przypadku przypisywania dokumentu do XDSSubmissionSet, dopuszczalne są wartości:   * Original - indeks dokumentu medycznego jest wysyłany po raz pierwszy do rejestru i znajduje się w komunikacie * Reference - indeks dokumentu istnieje w rejestrze, a sam dokument jest uznany za należący do tej wysyłki ze względu na relacji z innymi elementami rejestrowanymi tą wysyłką. |

### Element Association na potrzeby wskazania relacji pomiędzy dokumentami

Asocjacja służąca definiowaniu relacji między dokumentami posiada podobną strukturę jak asocjacja typu HasMember. Zapisanie relacji między dokumentami na poziomie ich indeksów w Rejestrze XDS znacznie przyspiesza proces poszukiwania zastawu dokumentów medycznych przed ich pobraniem z Repozytorium XDS.

Typ asocjacji należy zaznaczyć w atrybucie associationType, np. associationType="urn:ihe:iti:2007:AssociationType:XFRM".

Dopuszczalne typy w większości przypadków zdefiniowane są w PIK HL7 CDA:

* + asocjacja APND oznacza, że dokument rejestrowany (sourceObject) jest załącznikiem do dokumentu wskazywanego. Przy definiowaniu polityk dostępu do dokumentów medycznych należy przewidzieć (bądź przynajmniej rozważyć) by dokument będący załącznikiem był dostępny osobom, dla których dostępny jest dokument główny;
  + asocjacja RPLC oznacza, że dokument rejestrowany zastępuje dokument wskazywany, jednocześnie indeks dokumentu wskazywanego zostaje automatycznie anulowany (Deprecated) w Rejestrze XDS;
  + asocjacja XFRM oznacza, że dokument rejestrowany jest wynikiem przetworzenia (np. tłumaczenia na język lokalny) dokumentu wskazywanego;
  + pozostałe propozycje asocjacji typu XFRM\_RPLC, Signs (dokument rejestrowany jest zewnętrznym podpisem dokumentu wskazywanego), Is snapshot of nie będą rozpatrywane na tym etapie prac.

Częstym przypadkiem jest fakt istnienia 'dokumentu wskazywanego' w Repozytorium i Rejestrze XDS w chwili rejestracji 'dokumentu rejestrowanego', w takim przypadku komunikat zawiera indeks 'dokumentu rejestrowanego' i opisywaną asocjację z identyfikatorem 'dokumentu wskazywanego', bez indeksu tego drugiego dokumentu.