Specyfikacja logów ATNA dla transakcji ITI-43

System P1 w zakresie obsługi EDM

„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 | 1.0 | **Status dokumentu** |  |
| Data utworzenia | 2021-08-24 | **Data ostatniej modyfikacji** | 2021-08-24 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Historia zmian** | | | |
| **Data** | **Wersja** | **Autor zmiany** | **Opis zmiany** |
| 2021-08-24 | 1.0 | CeZ | Wersja inicjalna. |

Spis treści

[1. Wstęp 4](#_Toc79934612)

[1.1. Cel i zakres dokumentu 4](#_Toc79934613)

[1.2. Wykorzystywane skróty i terminy 4](#_Toc79934614)

[2. Model komunikatów audytu dla transakcji ITI-43 8](#_Toc79934615)

[2.1. Document Consumer audit message 10](#_Toc79934616)

[2.1.1. Source (Document Repository) (1) 10](#_Toc79934617)

[2.1.2. Destination (Document Consumer) (1) 11](#_Toc79934618)

[2.1.3. Human Requestor (0..n) 12](#_Toc79934619)

[2.1.4. Audit Source (Document Consumer) (1) 13](#_Toc79934620)

[2.1.5. Patient (0..1) 13](#_Toc79934621)

[2.1.6. Document (1..n) 14](#_Toc79934622)

[2.2. Document Repository audit message 15](#_Toc79934623)

[2.2.1. Source (Document Repository) (1) 16](#_Toc79934624)

[2.2.2. Destination (Document Consumer) (1) 17](#_Toc79934625)

[2.2.3. Audit Source (Document Repository) (1) 18](#_Toc79934626)

[2.2.4. Document (1..n) 18](#_Toc79934627)

# Wstęp

## Cel i zakres dokumentu

Celem dokumentu jest zaprezentowanie modelu technicznego komunikatów audytu dla transakcji ITI-43 (komunikaty repozytorium oraz konsumenta). Dokument opracowano na bazie specyfikacji IHE, DICOM oraz wymagań.

Niniejsze opracowanie stanowi dokumentację techniczną dla dostawców oprogramowania podlegającego integracji z systemem P1 w zakresie przekazywania do systemu P1 logów ATNA.

## Wykorzystywane skróty i terminy

| Lp. | Skrót / termin | Wyjaśnienie skrótu / terminu |
| --- | --- | --- |
|  | CeZ | Centrum e-Zdrowia. |
|  | P1, Projekt, Projekt P1 | Projekt Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych. |
|  | System P1 | System pn.: „ELEKTRONICZNA PLATFORMA GROMADZENIA, ANALIZY I UDOSTĘPNIANIA ZASOBÓW CYFROWYCH O ZDARZENIACH MEDYCZNYCH", o którym mowa w Ustawie o SIOZ. |
|  | System zewnętrzny | System Usługodawcy lub innego podmiotu komunikujący się z systemem P1 w zakresie e-Recepty. |
|  | Środowisko integracyjne P1 | Środowisko dedykowane dla dostawców oprogramowania przeznaczone do testowania aplikacji w zakresie komunikacji z systemem P1. |
|  | Usługodawca | Podmiot w rozumieniu art. 2 pkt 15 ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz. U. 2011, nr 113, poz. 657 z późn. zm.). |
|  | Elektroniczna Dokumentacja Medyczna (w skrócie EDM) | Dokumentacja prowadzona w postaci elektronicznej. Obowiązkowi rejestracji w Systemie P1 podlegają dokumenty medyczne określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2018-05-08 w sprawie rodzajów elektronicznej dokumentacji medycznej wydanego na podstawie art. 13a ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 roku o systemie informacji w ochronie zdrowia. |
|  | IHE | Integrating the Healthcare Enterpise – Organizacja międzynarodowa powołana z inicjatywy producentów sprzętu medycznego i oprogramowania w celu poprawy jakości wymiany informacji medycznej między systemami informatycznymi. |
|  | Krajowa domena XDS.b | Domena XDS (ang. XDS Affinity Domain) powołana na szczeblu krajowym, w ramach której System P1 pełni rolę Rejestru XDS dla usługodawców zrzeszonych w Krajowej Domenie XDS w zakresie dokumentów podlegających rejestracji w P1. |
|  | Krajowy Katalog Metadanych dla profilu XDS.b (w skrócie: KKM) | Dokument wskazujący sposób wykorzystania standardowego zestawu metadanych profilu IHE XDS.b na potrzeby rejestrowania informacji o dokumentach medycznych w Rejestrze XDS Systemu P1.  KKM ograniczony na potrzeby dokumentacji integracyjnej został umieszczony w załączniku nr 1. |
|  | Odbiorca/Konsument Dokumentów | Aktor profilu XDS.b (ang. Document Consumer), używa metadanych do wyszukiwania i pobierania dokumentów. |
|  | Podmiot Leczniczy | Podmiot mający zdolność do wykonywania działań związanych z udzielaniem świadczeń medycznych. |
|  | Rejestr XDS | Aktor profilu XDS. 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 |
|  | Repozytorium XDS | Aktor profilu XDS. 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. |
|  | SZAR | System Zarządzania Adresami Repozytoriów - pełni rolę centralnego rejestru repozytoriów dokumentów wraz z ich identyfikatorami OID oraz udostępnia usługę tłumaczącą OID na adres usług sieciowych repozytorium wykorzystywanych do pobierania dokumentów. |
| 19. | XDS.b | Profil integracyjny IHE wykorzystywany do obsługi wymiany EDM, w tym do rejestrowania informacji o dokumentach medycznych wytworzonych w ramach Zdarzeń Medycznych. |
| 20. | XDS-I.b | Profil integracyjny IHE wykorzystywany do obsługi danych obrazowych w ramach wymiany EDM. Dokumentację typu DICOM indeksuje się w postaci dwóch dokumentów – opisowego „diagnostics report” oraz tzw. manifestu. Pobieranie dokumentów z repozytorium dokumentów obrazowych usługodawcy jest realizowane przy wykorzystaniu standardu WADO. |
| 21. | Zdarzenie Medyczne (w skrócie ZM) | Czynność w ramach świadczenia zdrowotnego lub świadczenia zdrowotnego rzeczowego, o których mowa w ustawie z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, której dane są przetwarzane w systemie informacji (Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia). |
| 22. | Źródło Dokumentów | Aktor profilu XDS.b. (ang. Document Source), tworzy dokumenty i odpowiada za wysyłkę metadanych i dokumentów do rejestru i repozytorium. |

Tabela 1. Wykorzystywane skróty i terminy

# Model komunikatów audytu dla transakcji ITI-43

W niniejszym rozdziale zaprezentowano model techniczny komunikatów audytu dla transakcji ITI-43 (komunikaty repozytorium oraz konsumenta).

Podmioty zewnętrzne lub podsystemy P1, podczas realizacji transakcji ITI-43 zobowiązane są przekazywać do systemu P1 log ATNA. W tym celu wywołują udostępnioną usługę realizującą transakcję ITI-20. Podmiot Leczniczy/Podsystem P1, który pobiera treść dokumentu, wysyła komunikat typu „Import”, a Repozytorium Dokumentów Podmiotu Leczniczego, które udostępnia treść dokumentu, wysyła komunikat typu ‘Export’.

Główne źródła informacji:

* <https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-20.html> [1]
* <https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume2/ITI-43.html#3.43.6> [2]
* <http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html> [3]
* Przykłady (DI):
  + Przykład komunikatu Syslog Document Consumer (IKP) dla transakcji ITI-43
  + Przykład komunikatu Syslog Document Consumer dla transakcji ITI-43
  + Przykład komunikatu Syslog Document Repository (IKP) dla transakcji ITI-43
  + Przykład komunikatu Syslog Document Repository dla transakcji ITI-43

Legenda:

* M - This element or attribute is mandatory
* U - This element or attribute is user optional. The creator may include it or omit it.
* MC - This element or attribute is mandatory if a specified condition is true.
* UC - This element or attribute may be present only if a specified condition is true, if the user chooses to include it.

## Document Consumer audit message

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Field Name** | **Opt** | **Value Constraints** |
| **Event**  **AuditMessage/** **EventIdentification** | EventID | M | EV(110107, DCM, “Import”) |
| EventActionCode | M | “C” (Create) |
| EventDateTime | M | see [Section A.5.2.5](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.5.html) |
| EventOutcomeIndicator | M | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| EventTypeCode | M | EV(“ITI-43”, “IHE Transactions”, “Retrieve Document Set”) |
| Source (Document Repository) (1) | | | |
| Destination (Document Consumer) (1) | | | |
| Human Requestor (0..n) | | | |
| Audit Source (Document Consumer) (1) | | | |
| Patient (0..1) | | | |
| Document (1..n) *(see combining rules above)* | | | |

gdzie:

### Source (Document Repository) (1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Source**  **AuditMessage/** **ActiveParticipant** | UserID | M | SOAP endpoint URI |
| AlternativeUserID | U | Pole jest używane do przekazania identyfikatora podmiotu, który udostępnia dane (jeśli jest znany).  Identyfikator podmiotu musi być przesłany w formacie HL7 CX.  Dopuszczalnymi rodzajami identyfikatorów są identyfikatory przedsiębiorstw zgodne z drzewem OID udostępnionym przez CeZ.  Przykładowa wartość: „000000192280^^^&2.16.840.1.113883.3.4424.2.3.1&ISO”. |
| UserName | U | see [Section A.5.2.3](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.3.html). |
| UserIsRequestor | M | “false” |
| RoleIDCode | M | EV(110153, DCM, “Source”) |
| NetworkAccessPointTypeCode | M | “1” for machine (DNS) name, “2” for IP address |
| NetworkAccessPointID | M | The machine name or IP address. |

### Destination (Document Consumer) (1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Destination**  **AuditMessage/** **ActiveParticipant** | UserID | M | If Asynchronous Web Services Exchange is being used, the content of the <wsa:ReplyTo/> element. Otherwise, not specialized. |
| AlternativeUserID | M | the process ID as used within the local operating system in the local system logs. |
| UserName | U | see [Section A.5.2.3](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.3.html). |
| UserIsRequestor | U | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| RoleIDCode | M | EV(110152, DCM, “Destination”) |
| NetworkAccessPointTypeCode | M | “1” for machine (DNS) name, “2” for IP address |
| NetworkAccessPointID | M | The machine name or IP address. |

### Human Requestor (0..n)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Human Requestor** (if known)  **AuditMessage/** **ActiveParticipant** | UserID | M | Identity of the human that initiated the transaction. |
| AlternativeUserID | U | see [Section A.5.2.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.2.html). |
| UserName | U | see [Section A.5.2.3](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.3.html). |
| UserIsRequestor | U | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| RoleIDCode | U | Access Control role(s) the user holds that allows this transaction. |
| NetworkAccessPointTypeCode | U | see [Section A.5.2.4](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.4.html). |
| NetworkAccessPointID | U | see [Section A.5.2.4](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.4.html). |

### Audit Source (Document Consumer) (1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Audit Source**  **AuditMessage/** **AuditSourceIdentification** | AuditSourceID | M | Pole jest używane do przekazania identyfikatora podmiotu/podsystemu P1, któremu udostępniane są dane.  Identyfikator podmiotu/podsystemu P1 musi być przesłany w formacie HL7 CX.  Dopuszczalnymi rodzajami identyfikatorów są identyfikatory przedsiębiorstw oraz identyfikatory podsystemów P1 zgodne z drzewem OID udostępnionym przez CeZ.  Przykładowe wartości:  - „000000192280^^^&2.16.840.1.113883.3.4424.2.3.1&ISO”,  - „15^^^&2.16.840.1.113883.3.4424.12.3&ISO”. |
| AuditEnterpriseSiteID | U | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| AuditSourceTypeCode | U | see [Section A.5.1.2.1](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.html#sect_A.5.1.2.1). |

### Patient (0..1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Patient**  (if-known)  **(AuditMessage/** **ParticipantObjectIdentification)** | ParticipantObjectTypeCode | M | “1” (Person) |
| ParticipantObjectTypeCodeRole | M | “1” (Patient) |
| ParticipantObjectDataLifeCycle | U | see [Section A.5.1.2.3](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.html#sect_A.5.1.2.3). |
| ParticipantObjectIDTypeCode | M | see [Section A.5.1.2.4](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.html#sect_A.5.1.2.4) and [CID 404 “Audit Participant Object ID Type Code”](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part16/sect_CID_404.html) |
| ParticipantObjectSensitivity | U | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| ParticipantObjectID | M | The patient ID in HL7 CX format. |
| ParticipantObjectName | U | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| ParticipantObjectQuery | U | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| ParticipantObjectDetail | U | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |

### Document (1..n)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Document**  **(AuditMessage/** **ParticipantObjectIdentification)** | ParticipantObjectTypeCode | M | “2” (System) |
| ParticipantObjectTypeCodeRole | M | “3” (report) |
| ParticipantObjectDataLifeCycle | U | see [Section A.5.1.2.3](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.html#sect_A.5.1.2.3). |
| ParticipantObjectIDTypeCode | M | see [Section A.5.1.2.4](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.html#sect_A.5.1.2.4) and [CID 404 “Audit Participant Object ID Type Code”](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part16/sect_CID_404.html) |
| ParticipantObjectSensitivity | U | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| ParticipantObjectID | M | The value of <ihe:DocumentUniqueId/> |
| ParticipantObjectName | C | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| ParticipantObjectQuery | U | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| ParticipantObjectDetail | M | The ParticipantObjectDetail element may occur more than once.  In one element, the value of <ihe:RepositoryUniqueId/> in value attribute, “Repository Unique Id” in type attribute  In another element, the value of “ihe:homeCommunityID” as the value of the attribute *type* and the value of the homeCommunityID as the value of the attribute *value* |

## Document Repository audit message

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Field Name** | **Opt** | **Value Constraints** |
| **Event**  **AuditMessage/** **EventIdentification** | EventID | M | EV(110106, DCM, “Export”) |
| EventActionCode | M | “R” (Read) |
| EventDateTime | M | see [Section A.5.2.5](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.5.html) |
| EventOutcomeIndicator | M | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| EventTypeCode | M | EV(“ITI-43”, “IHE Transactions”, “Retrieve Document Set”) |
| Source (Document Repository) (1) | | | |
| Destination (Document Consumer) (1) | | | |
| Audit Source (Document Repository) (1) | | | |
| Document (1..n) *(see combining rules above)* | | | |

### Source (Document Repository) (1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Source**  **AuditMessage/** **ActiveParticipant** | UserID | M | SOAP endpoint URI |
| AlternativeUserID | M | the process ID as used within the local operating system in the local system logs. |
| UserName | U | see [Section A.5.2.3](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.3.html). |
| UserIsRequestor | M | “false” |
| RoleIDCode | M | EV(110153, DCM, “Source”) |
| NetworkAccessPointTypeCode | M | “1” for machine (DNS) name, “2” for IP address |
| NetworkAccessPointID | M | The machine name or IP address. |

### Destination (Document Consumer) (1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Destination**  **AuditMessage/** **ActiveParticipant** | UserID | M | If Asynchronous Web Services Exchange is being used, the content of the <wsa:ReplyTo/> element. Otherwise, not specialized. |
| AlternativeUserID | M | Pole jest używane do przekazania identyfikatora podmiotu/podsystemu P1, któremu udostępniane są dane.  Identyfikator podmiotu/podsystemu P1 musi być przesłany w formacie HL7 CX.  Dopuszczalnymi rodzajami identyfikatorów są identyfikatory przedsiębiorstw oraz identyfikatory podsystemów P1 zgodne z drzewem OID udostępnionym przez CeZ.  Przykładowe wartości:  - „000000192280^^^&2.16.840.1.113883.3.4424.2.3.1&ISO”,  - „15^^^&2.16.840.1.113883.3.4424.12.3&ISO”. |
| UserName | U | see [Section A.5.2.3](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.3.html). |
| UserIsRequestor | U | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| RoleIDCode | M | EV(110152, DCM, “Destination”) |
| NetworkAccessPointTypeCode | M | “1” for machine (DNS) name, “2” for IP address |
| NetworkAccessPointID | M | The machine name or IP address. |

### Audit Source (Document Repository) (1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Audit Source**  **AuditMessage/** **AuditSourceIdentification** | AuditSourceID | M | Pole jest używane do przekazania identyfikatora podmiotu, który udostępnia dane.  Identyfikator podmiotu musi być przesłany w formacie HL7 CX.  Dopuszczalnymi rodzajami identyfikatorów są identyfikatory przedsiębiorstw zgodne z drzewem OID udostępnionym przez CeZ.  Przykładowa wartość: „000000192280^^^&2.16.840.1.113883.3.4424.2.3.1&ISO”. |
| AuditEnterpriseSiteID | U | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| AuditSourceTypeCode | U | see [Section A.5.1.2.1](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.html#sect_A.5.1.2.1). |

### Document (1..n)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Document URI**  **(AuditMessage/** **ParticipantObjectIdentification)** | ParticipantObjectTypeCode | M | “2” (System) |
| ParticipantObjectTypeCodeRole | M | “3” (report) |
| ParticipantObjectDataLifeCycle | U | see [Section A.5.1.2.3](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.html#sect_A.5.1.2.3). |
| ParticipantObjectIDTypeCode | M | see [Section A.5.1.2.4](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.html#sect_A.5.1.2.4) and [CID 404 “Audit Participant Object ID Type Code”](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part16/sect_CID_404.html) |
| ParticipantObjectSensitivity | U | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| ParticipantObjectID | M | The value of <ihe:DocumentUniqueId/> |
| ParticipantObjectName | C | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| ParticipantObjectQuery | U | see [Section A.5.2](http://dicom.nema.org/medical/dicom/current/output/chtml/part15/sect_A.5.2.html) |
| ParticipantObjectDetail | M | The ParticipantObjectDetail element may occur more than once.  In one element, the value of <ihe:RepositoryUniqueId/> in value attribute, “Repository Unique Id” in type attribute  In another element, the value of “ihe:homeCommunityID” as the value of the attribute *type* and the value of the homeCommunityID as the value of the attribute *value* |