



**Digitaalse terviseloo meditsiinidokumentide IT standardid ja  
publitseerimispõhimõtted**

**Lisa 2 Andmevahetuse HL7 v3.0 sõnumite  
transport**



26.09.2006

I.	HL7 v3.0 sõnumite transport .....	3
1.	HL7 sõnumi päis .....	3
1.1.	Sissejuhatus .....	3
1.2.	Skeema diagramm .....	4
1.3.	id - Sõnumi unikaalne identifikaator.....	5
1.4.	creationTime - Sõnumi loomise aeg .....	5
1.5.	versionCode - Kasutatav HL7 versioon .....	5
1.6.	interactionId - Sündmuse identifikaator: .....	5
1.7.	processingCode- Saatmise režiim .....	6
1.8.	processingModeCode - Saatmise viis.....	6
1.9.	accpetAckCode - Vastusesõnumi saatmine.....	6
1.10.	sequenceNumber - Sõnumi järjekorranumber .....	7
1.11.	receiver - Sõnumi saaja (saajad) .....	7
1.12.	sender - Sõnumi saatja .....	7
1.13.	attentionLine - Lisaandmed .....	8
1.14.	controlActProcess - Sõnumi sisu .....	8
1.15.	XML näide sõnumi päisest.....	8
2.	HL7 vastus sõnumile .....	9
2.1.	Sissejuhatus .....	9
2.2.	Skeema diagramm .....	10
2.3.	typeCode - Vastuse tüüp .....	11
2.4.	targetMessage - Sõnum, millele vastus on koostatud .....	11
2.5.	acknowledgementDetail - Vastuse detailandmed .....	11
2.6.	Vastuse XML näide .....	11
3.	Dokumentide edastamine- Medical Records .....	12
3.1.	HL7 dokumentatsioon .....	12
3.2.	Dokumendi edastamise integratsiooni sündmuste id-d .....	12
3.3.	Konteiner dokumendi transpordiks .....	12
3.4.	ClinicalDocument skeema diagramm.....	14
3.5.	Dokumendi identifikaator – id .....	15
3.6.	Dokumendi LOINC kood – code .....	15
3.7.	Dokumendi tekst/tervikdokument – text .....	15
3.8.	Dokumendi olek – statusCode .....	16
3.9.	Dokumendi koostamise aeg – effectiveTime.....	16
3.10.	Seotud isik(ud) – recordTarget.....	17
3.11.	Dokumendi koostanud organisatsioon ja isik – author .....	17
3.12.	Vastutav organisatsioon – custodian .....	17

Versioon	Muutja	Muutmise kuupäev	Muudatus
Vers. 0.01	Jan Jasinski	16.05.2006	Esialgne versioon
Vers. 0.02	Jan Jasinski	19.05.2006	Viited HL7 v3 loenditele
Vers. 0.03	Jan Jasinski	07.07.2006	Pisiparandused
Vers. 1.0	Jan Jasinski	26.09.2006	Lõplik versioon

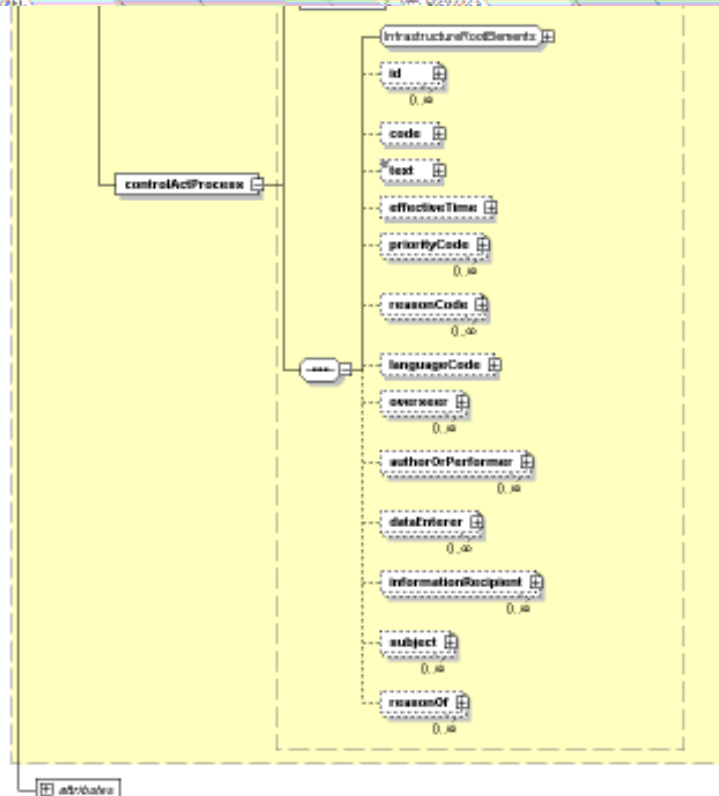
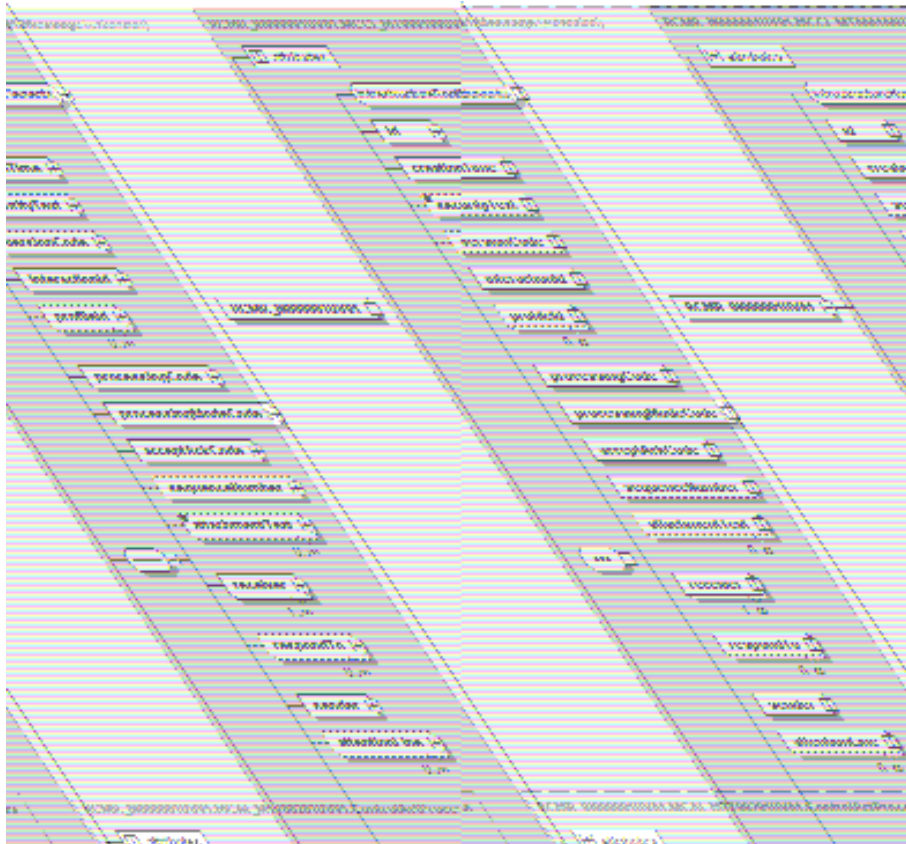
## **I. HL7 v3.0 sõnumite transport**

### **1. HL7 sõnumi päis**

#### **1.1. Sissejuhatus**

- 1.1.1. Sõnumi päis sisaldab infot HL7 sõnumite transpordiks erinevate süsteemide vahel.
- 1.1.2. Kogu sõnumi andmeväljad, sealhulgas ka päis, kirjeldatakse vastava sündmuse XML skeema sees. Sellest tulenevalt võib iga sündmuse korral olla erinev päis. Praktikas on seni andmevahetuseks kasutatavate sõnumite korral päis sama olnud.
- 1.1.3. CDA dokumentide edastamise kasutatava RCMR\_IN000002 sõnumi skeema:
  - 1.1.3.1. HL7/V3-2006-NORMATIVE/html/processable/multicacheschemas/PRPM\_IN000002.xsd
- 1.1.4. Andmete edastamisel on kasutatakse UTF-8 kodeeringut.

## 1.2. Skeema diagramm



### 1.3. id - Sõnumi unikaalne identifikaator

1.3.1. Sõnumi unikaalse id edastamiseks kasutatakse elementi:

1.3.1.1. RCMR\_IN000002.id

1.3.2. Edastatava sõnumi unikaalne identifikaator sõnumit väljastavas süsteemis.

1.3.3. Sõnumi ID võib olla nii number kui ka sõne.

1.3.4. On hea kui sõnumi ID järgi on võimalik tuvastada sõnumite koostamise järjekorda ja sõnumi koostanud süsteemi.

1.3.5. Näide:

```
<id root="MessageId" extension="SüsteemiNimetus.SõnumiNumber"/>
<id root="MessageId" extension="eHL.321118"/>
```

1.3.6. HL7 andmetüüp: II

1.3.7. Kohustuslik: jah

### 1.4. creationTime - Sõnumi loomise aeg

1.4.1. Sõnumi loomise aja edastamiseks kasutatakse elementi:

1.4.1.1. RCMR\_IN000002.creationTime

1.4.2. Sõnumi loomise aeg edastatakse vähemalt ms täpsusega tagamaks seda, et on võimalik teada saada sõnumite koostamise ajalist järjestust

1.4.3. Aja täpsus ei ole piiratud, peale sekundi täpsust võib esitada kui tahes kohti.

1.4.4. Näide:

```
<creationTime value="20060421140556.123456780"/>
```

1.4.5. HL7 andmetüüp: TS

1.4.6. Kohustuslik: jah

### 1.5. versionCode - Kasutatav HL7 versioon

1.5.1. Sõnumis kasutatava HL7 versiooni määrab element:

1.5.1.1. RCMR\_IN000002.versionCode

1.5.2. Määrab, millist HL7 versiooni konkreetne sõnum kasutab

1.5.3. Informatiivne väli, kasutatava versiooni määrab täpselt skeema, millele sõnumi päises viidatakse

1.5.4. Kasutatavate HL7 versioonide kodeering:

1.5.4.1. V3-2005-09

1.5.4.2. V3-2005-NORMATIVE

1.5.4.3. V3-2006-05

1.5.4.4. V3-2006-NORMATIVE

1.5.5. Näide:

```
<versionCode code="V3-2006-05"/>
```

1.5.6. HL7 andmetüüp: CS

1.5.7. Kohustuslik: ei

### 1.6. interactionId - Sündmuse identifikaator:

1.6.1. Sündmuse identifikaatori edastamiseks kasutatakse elementi:

1.6.1.1. RCMR\_IN000002.interactionId

1.6.2. Määrab sündmuse, mille kohta antud sõnum saadetakse. Sündmuse mille kohta sõnum koostatakse võivad olla väga erinevad- patsiendi lisamine, juhtumi avamine, osakonna vahetus, arve koostamine.

1.6.3. Kasutatavad sündmuste identifikaatorid on määratud HL7 standardiga.

1.6.4. Kasutatavate HL7 sündmuste identifikaatorite loetelu:

1.6.4.1. PRPA\_IN201101 – Patsiendi andmete edastamine

1.6.4.2. PRPM\_IN101010 - Personali andmete edastamine

1.6.4.3. MCCI\_IN002200 – Vastus saadetud sõnumile

1.6.4.4. PRPA\_IN401001 – Amb. Külastuse avamine

1.6.4.5. jne

**1.6.5. Näide:**

```
<interactionId root="2.16.840.1.113883" extension="PRPA_IN101010"/>
```

1.6.6. HL7 andmetüüp: II

1.6.7. Kohustuslik: jah

**1.7. processingCode- Saatmise režiim**

1.7.1. Saatmise režiimi edastamiseks kasutatakse elementi:

1.7.1.1. RCMR\_IN000002.processingCode

1.7.2. Määrab sõnumite edastamise režiimi. Eristab andmete edastamist toodangu ja testimise keskkonnas.

1.7.3. Võimalikud saatmise režiimid on:

1.7.3.1. P (production) – toodangukeskkond, LIVE rakendus

1.7.3.2. T (training)- testkeskkond, demo/test rakendus

1.7.3.3. D (debugging) – arendamise keskkond, vigade väljaselgitamiseks

1.7.4. Loendi ProcessingID väärtused on kirjeldatud:

1.7.4.1. HL7/V3-2006-NORMATIVE/html/infrastructure/vocabulary/ProcessingID.htm

1.7.5. Kasutame režiime: P.T

1.7.6. Näide:

```
<processingCode code="P"/>
```

1.7.7. HL7 andmetüüp: CS

1.7.8. Kohustuslik: jah

**1.8. processingModeCode - Saatmise viis**

1.8.1. Saatmise viisi edastamiseks kasutatakse elementi:

1.8.2. RCMR\_IN000002.processingModeCode

1.8.3. Määrab millisel viisil andmeid saadetakse. Eristab arhiivi, esialgsete, operatiivselt tekkivate andmete edastamist.

1.8.4. Võimalikud saatmise viisid on:

1.8.4.1. A (Archive)- arhiivi andmed

1.8.4.2. I (Initial load) – esialgsete andmete sisselugemine

1.8.4.3. R (Restore from Archive)- arhiivist taastamine

1.8.4.4. T (Current processing)- operatiivsete andmete edastamine

1.8.5. Loendi ProcessingMode väärtused on kirjeldatud: HL7/V3-2006-MAY/html/infrastructure/vocabulary/ProcessingMode.htm

1.8.6. Näide:

```
<processingModeCode code="T"/>
```

1.8.7. HL7 andmetüüp: CS

1.8.8. Kohustuslik: jah

**1.9. accpetAckCode - Vastusesõnumi saatmine**

1.9.1. Vastuse sõnumi saatmise nõude edastamiseks kasutatakse elementi:

1.9.1.1. RCMR\_IN000002.acceptAckCode

1.9.2. Määrab kas/millistel tingimustel on vaja saata vastuvõetud sõnumile vastus.

1.9.3. Võimalikud määrangud:

1.9.3.1. AL (Always) – vastus saadetakse alati

1.9.3.2. NE (Never)- vastust ei saadeta kunagi

1.9.3.3. ER (Error, reject only)- vastus saadetakse ainult sõnumist keeldumise korral

1.9.4. Loendi AcknowledgementCondition väärtused on kirjeldatud: HL7/V3-2006-MAY/html/infrastructure/vocabulary/AcknowledgementCondition.htm

1.9.5. Kasutame: AL

1.9.6. Näide:

```
<acceptAckCode code="AL"/>
```

1.9.7. HL7 andmetüüp: CS

1.9.8. Kohustuslik: jah

### 1.10. sequenceNumber - Sõnumi järjekorranumber

1.10.1. Sõnumi järjekorranumbri edastamiseks kasutatakse elementi:

1.10.1.1. RCMR\_IN000002.sequenceNumber

1.10.2. Määrab (lisaks sõnumi koostamise kellaaajale) sõnumi loomise järjekorra

1.10.3. Järjekorranumber on positiivne täisarv. Järjekorranumbrit suurendatakse sõnumi koostamisel ühe võrra.

1.10.4. Pidev number. Puudumise korral saab teada, et on probleeme..

1.10.5. eHL hetkel ei toeta. Sõnumite järjekord saadakse sõnumi koostamise aja järgi.

1.10.6. Näide:

```
<sequenceNumber value="123456"/>
```

1.10.7. HL7 andmetüüp: INT

1.10.8. Kohustuslik: ei

### 1.11. receiver - Sõnumi saaja (saajad)

1.11.1. Sõnumi adressaatide edastamiseks kasutatakse elementi:

1.11.1.1. RCMR\_IN000002.receiver

1.11.2. Määrab adressaadi, kellele konkreetne sõnum on mõeldud.

1.11.3. Sõnumi päises on lubatud ära tuua ka mitu sõnumi saajat.

1.11.4. Id väli root väärtusega 2.16.840.1.113883.2.4.99.2 näitab, et tegemist kliinikum.ee domeenis kehtiva sõnumi saaja nimega.

1.11.5. Näide:

```
<receiver typeCode="RCV">  
  <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">  
    <id root="2.16.840.1.113883.2.4.99.2" extension="kliinikum.ee"/>  
    <id root="service" extension="EHL_LIVE"/>  
  </device>  
</receiver>
```

1.11.6. HL7 andmetüüp: MCCI\_MT000100UV01.Receiver

1.11.7. Kohustuslik: jah

### 1.12. sender - Sõnumi saatja

1.12.1. Sõnumi saatja edastamiseks kasutatakse elementi:

1.12.1.1. RCMR\_IN000002.sender

1.12.2. Määrab sõnumi koostaja.

1.12.3. Id väli root väärtusega 2.16.840.1.113883.2.4.99.2 näitab, et tegemist kliinikum.ee domeenis kehtiva sõnumi saatja nimega.

1.12.4. Näide:

```
<sender typeCode="SND">  
  <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">  
    <id root="2.16.840.1.113883.2.4.99.2" extension="kliinikum.ee"/>  
    <id root="service" extension="TYKREG"/>  
    <softwareName>Keskregister</softwareName>  
  </device>  
</sender>
```

1.12.5. HL7 andmetüüp: MCCI\_MT000100UV01.Sender

1.12.6. Kohustuslik: jah

### 1.13. attentionLine - Lisaandmed

1.13.1. Sõnumi lisaandmete edastamiseks kasutatakse elementi:

1.13.1.1. RCMR\_IN000002.attentionLine

1.13.2. attentionLine sektsioon võimaldab edastada informatsiooni, mida vajalikuks peetakse.

1.13.3. attentionLine sektsiooni võib korrata vajaliku arvu kordi.

1.13.4. Info kodeeritakse võtmesõna-väärtus paaridena.

1.13.5. Edastame kasutaja andmed, kelle õigustes sõnum koostati.

1.13.6. Näide:

```
<attentionLine>
  <keyWordText>loginId</keyWordText>
  <value xsi:type="ST">JANJ</value>
</attentionLine>
```

1.13.7. HL7 andmetüüp: MCCI\_MT000100UV01.AttentionLine

1.13.8. Kohustuslik: jah

### 1.14. controlActProcess - Sõnumi sisu

1.14.1. Sõnumi sisu edastamiseks kasutatakse elementi:

1.14.1.1. RCMR\_IN000002.controlActProcess

1.14.2. Sõnumi sisu osa päise elemendis controlActProcess.dataEnterer on andmed sõnumi koostamise aluseks olnud info sisestaja ja tegevuse aja kohta. Teatud süsteemides võib olla sõnumi koostamise aluseks olevate andmete sisestaja ja kasutaja kelle õigustes sõnum koostati/edastati sama kasutaja.

1.14.3. controlActProcess.dataEnterer.time – andmete sisestamise aeg, mis olid aluseks sõnumi koostamisele.

1.14.4. controlActProcess.dataEnterer.assignedPerson – isik/kasutaja, kes andmed sisestas. id- väljas on isiku ID vastavas süsteemis/isikukood, code- väljas on andmeid edastava süsteemi kasutajatunnus.

1.14.5. controlActProcess.subject – sõnumi sisu. Sõnumi sisu osa on määratud sündmuse ID poolt.

1.14.6. Sõnumi sisuks võib olla näiteks personali andmete edastamine, statsionaarse külastuse avamine jne.

1.14.7. Näide:

```
<controlActProcess moodCode="INT">
  <dataEnterer>
    <time value="20060516085359.123"/>
    <assignedPerson>
      <id root="EST" extension="37712092729"/>
      <code code="janj" codeSystem="eHL"/>
    </assignedPerson>
  </dataEnterer>
  <subject>
    <!-- SISU OSA -->
  </subject>
</controlActProcess>
```

1.14.8. HL7 andmetüüp: RCMR\_IN000001UV01.MCAI\_MT700201UV01.ControlActProcess

1.14.9. Kohustuslik: jah

### 1.15. XML näide sõnumi päisest

```
<PRPA_IN401001UV01 xmlns="urn:hl7-org:v3" xmlns:sch="http://www.ascc.net/xml/schematron"
  xmlns:mif="urn:hl7-org:v3/mif" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3://alder.kliinikum.ee/HL7/schemas/ver-
  3_0_0_1/multicacheschemas/PRPA_IN401001UV01.xsd" ITSVersion="XML_1.0">
  <id root="MessageId" extension="eHL.123456789ABCDE"/>
  <creationTime value="20050823140001"/>
  <versionCode code="V3-2005-NORMATIVE"/>
  <interactionId root="2.16.840.1.113883" extension="PRPA_IN401001UV01"/>
```



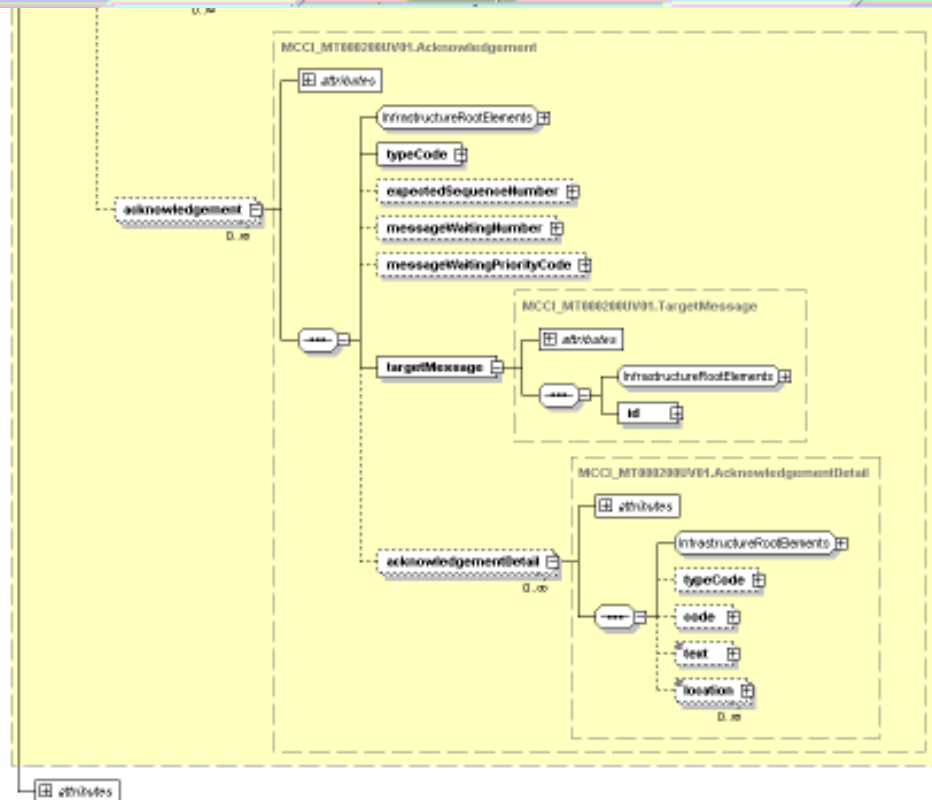
```
<processingCode code="P"/>
<processingModeCode code="T"/>
<acceptAckCode code="AL"/>
<sequenceNumber value="123"/>
<receiver typeCode="RCV">
  <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
    <id root="2.16.840.1.113883.2.4.99.2" extension="kliinikum.ee"/>
    <id root="service" extension="EHL_LIVE"/>
  </device>
</receiver>
<sender typeCode="SND">
  <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
    <id root="2.16.840.1.113883.2.4.99.2" extension="kliinikum.ee"/>
    <id root="service" extension="TYKREG"/>
    <softwareName>Keskregister</softwareName>
  </device>
</sender>
<attentionLine>
  <keyWordText>loginId</keyWordText>
  <value xsi:type="ST">JANJ</value>
</attentionLine>
<controlActProcess moodCode="INT">
  <dataEnterer>
    <time value="20060516085359.123"/>
    <assignedPerson>
      <id root="EST" extension="37712092729"/>
      <code code="janj" codeSystem="eHL"/>
    </assignedPerson>
  </dataEnterer>
  <subject>
    <!--SÕNUMI SISU-->
  </subject>
</controlActProcess>
</PRPA_IN401001UV01>
```

## 2. HL7 vastus sõnumile

### 2.1. Sissejuhatus

- 2.1.1. Vastuse sõnum sisaldab kõiki sõnumi päise andmevälju. Lisaks nendele lisandub acknowledgement sektsioon, milles on vastus eelnevalt saadetud sõnumile.
- 2.1.2. Sõnumile võib vastust saata piiramatu arv kordi, juhul kui varasemast sõnumist on keeldutud (vastuse tüüp AR või AE).
- 2.1.3. Juba positiivse vastuse saanud sõnumist tagantjärei keelduda ei saa.
- 2.1.4. Sõnumile koostatakse vastus sama HL7 versiooni skeemade põhjal, millises sisuline sõnum edastati.
- 2.1.5. V3-2006-05 vastuse sõnum skeema:
  - 2.1.5.1. HL7/V3-2006-MAY/html/processable/multicacheschemas/MCCI\_IN000002UV01.xsd

## 2.2. Skeema diagramm



### 2.3. typeCode - Vastuse tüüp

2.3.1. Vastuse tüübi edastamiseks kasutatakse elementi:

2.3.1.1. MCCI\_IN000002UV01.acknowledgement.typeCode

2.3.2. Näitab kas sõnum, millele vastus koostatakse on aktsepteeritud või tagasi lükatud.

2.3.3. Vastuse tüübid:

2.3.3.1. AA (Application Accept)- sõnum aktsepteeritud

2.3.3.2. AR (Application Reject)- sõnumist keeldutakse loogilistel põhjustel

2.3.3.3. AE (Application Error)- sõnumi töötlemisel tekib rakenduse viga

2.3.4. Loendi AcknowledgementType väärtused on kirjeldatud: HL7/V3-2006-MAY/html/infrastructure/vocabulary/AcknowledgementType.htm

2.3.5. Näide:

```
<typeCode code="AA"/>
```

2.3.6. HL7 andmetüüp: CS

2.3.7. Kohustuslik: jah

### 2.4. targetMessage - Sõnum, millele vastus on koostatud

2.4.1. Vastuse sõnumi edastamiseks kasutatakse elementi:

2.4.1.1. MCCI\_IN000002UV01.acknowledgement.targetMessage

2.4.2. Määrab sõnumi, millele vastus saadetakse.

2.4.3. targetMessage.Id väljas peab olema sõnumi saatnud süsteemi identifikaator.

2.4.4. Näide:

```
<targetMessage>  
<id root="MessageId" extension="eHL.123456789ABCDE"/>  
</targetMessage>
```

### 2.5. acknowledgementDetail - Vastuse detailandmed

2.5.1. Vastuse detailandmete edastamiseks kasutatakse elementi:

2.5.1.1. MCCI\_IN000002UV01.acknowledgement.acknowledgementDetail

2.5.2. Vastuse detailandmete välja võib täita nii sõnumi aktsepteerimise kui sellest keeldumise korral.

2.5.3. Millist liiki kommentaariga on tegu, näitab acknowledgementDetail.typeCode väli

2.5.4. acknowledgementDetail.typeCode võimalikud väärtused:

2.5.4.1. E (Error)- viga

2.5.4.2. I (Information)- informatsioon

2.5.4.3. W (Warning)- hoiatus

2.5.5. Loendi AcknowledgementDetailType väärtused on kirjeldatud: HL7/V3-2006-MAY/html/infrastructure/vocabulary/AcknowledgementDetailType.htm

2.5.6. acknowledgementDetail.code võib sisaldada informatsiooni vea koodi kohta, kui selline on olemas

2.5.7. acknowledgementDetail.text sõnumi vastuse tekstiline osa.

2.5.8. Näide:

```
<acknowledgementDetail>  
<typeCode code="E"/>  
<code code="E1234"/>  
<text>sisuline veateade</text>  
</acknowledgementDetail>
```

### 2.6. Vastuse XML näide

```
<acknowledgement>  
  <typeCode code="AA"/>  
  <targetMessage>  
    <id root="MessageId" extension="eHL.123456789ABCDE"/>  
  </targetMessage>  
  <acknowledgementDetail>
```

```

<typeCode code="E"/>
<code code="aaaaaa"/>
<text>sisuline veateade</text>
</acknowledgementDetail>
</acknowledgement>

```

### 3. Dokumentide edastamine- Medical Records

#### 3.1. HL7 dokumentatsioon

- 3.1.1. (Meditiiniliste) dokumentide edastamiseks kasutatakse Medical Records dokumentide domeeni sõnumeid.
- 3.1.2. Medical Records sõnumid on mõeldud kliiniliste dokumentide haldamiseks. Olemas on sõnumid dokumentide edastamiseks, staatuse muutmiseks, pärimiseks.
- 3.1.3. Asukoht HL7 dokumentatsioonis: HL7 V3 2006 Normative -> HL7 Version 3 standard -> Domains -> Health and Clinical Management Domains -> Medical Records
- 3.1.4. Viide viimase HL7 *Ballot* Medical Records domeenile:

3.1.4.1. <http://www.hl7.org/v3ballot/html/domains/mr/hmrcmr.htm>

#### 3.2. Dokumendi edastamise integratsiooni sündmuste id-d

- 3.2.1. Original Document with Content- **RCMR\_IN000002**
  - 3.2.1.1. Uue dokumendi lisamine koos sisuga
- 3.2.2. Document Addendum with Content- **RCMR\_IN000008**
  - 3.2.2.1. Dokumendi täiendamine koos sisuga
- 3.2.3. Document Replacement with Content- **RCMR\_IN000016**
  - 3.2.3.1. Dokumendi asendamine uue versiooniga
- 3.2.4. Document Cancel Notification- **RCMR\_IN000019**
  - 3.2.4.1. Dokumendi tühistamine

#### 3.3. Konteiner dokumendi transpordiks

- 3.3.1. Kliinilise dokumendi edastamise päis, mille sees edastatakse dokumendi päise andmed ja dokument ise.
- 3.3.2. Dubleerib suures osas CDA ClinicalDocument malli andmeid, täita tuleb kohustuslikud väljad, seda saab teha piiratud ulatuses.
- 3.3.3. Andmete dubleerimine on vajalik selleks kuna dokumendihaldus süsteemid vajavad transporditavate dokumentide kohta metaandmeid
- 3.3.4. HL7 andmetüüp: RCMR\_MT000001UV01.ClinicalDocument
- 3.3.5. Skeema: POCD\_MT000001UV01.xsd
- 3.3.6. Allikas: HL7 v3 NORMATIVE Edition 2006
- 3.3.7. Kohustuslik: jah
- 3.3.8. XML kuju:

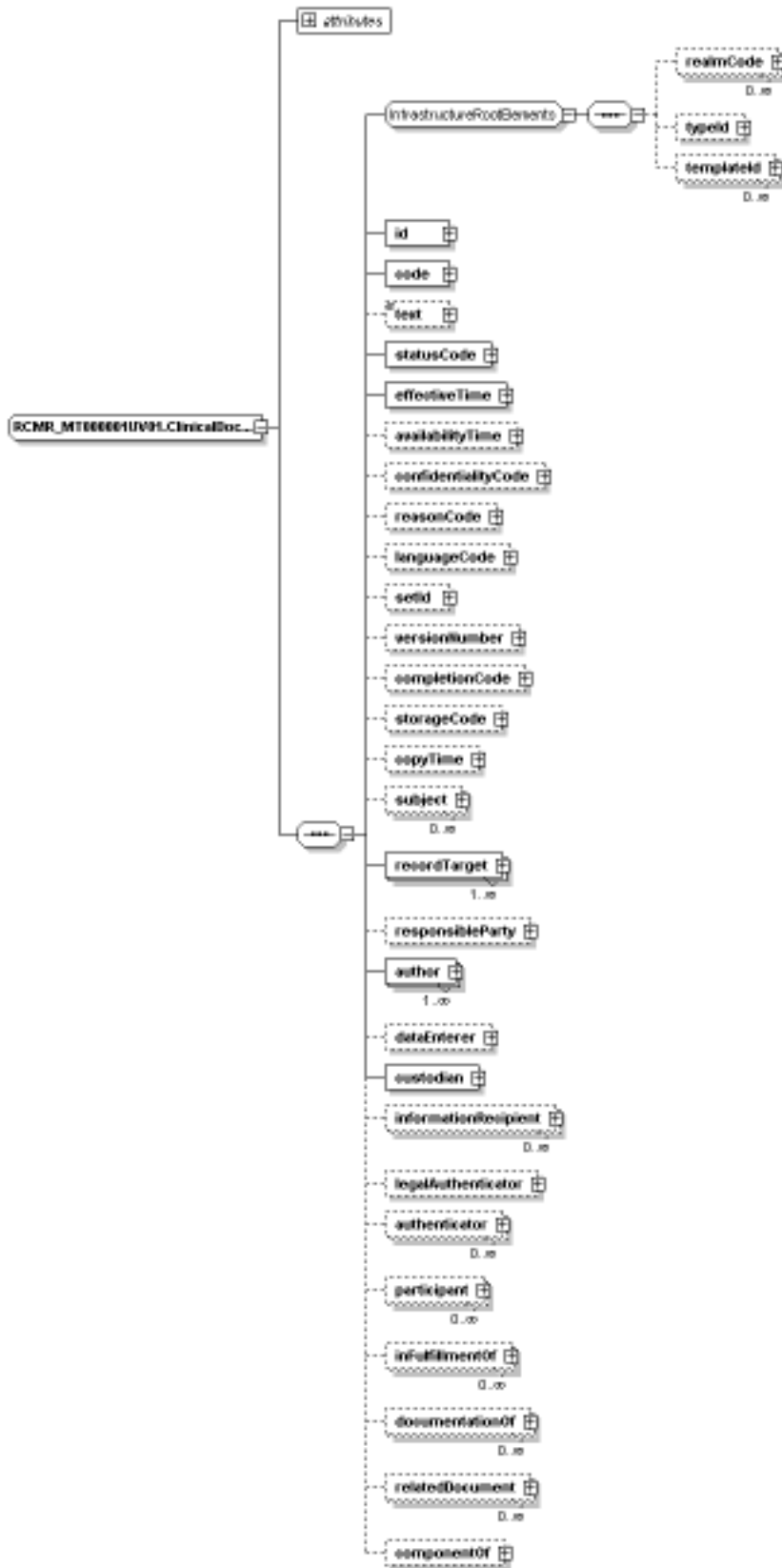
```

<clinicalDocument>
  <id/>
  <code/>
  <text>
    <!--MIME-KODEERITUD DOKUMENDI SISU-->
  </text>
  <statusCode/>
  <effectiveTime/>
  <recordTarget>
    <patient>
      <id/>
      <statusCode/>
      <patientPerson/>
    </patient>
  </recordTarget>
  <author>
    <time/>
    <assignedAuthor>
      <id/>

```

```
</assignedAuthor>  
</author>  
<custodian>  
  <assignedCustodian>  
    <representedOrganization>  
      <id/>  
    </representedOrganization>  
  </assignedCustodian>  
</custodian>  
</clinicalDocument>
```

### 3.4. ClinicalDocument skeema diagramm



Generated by XmlSpy

www.altova.com

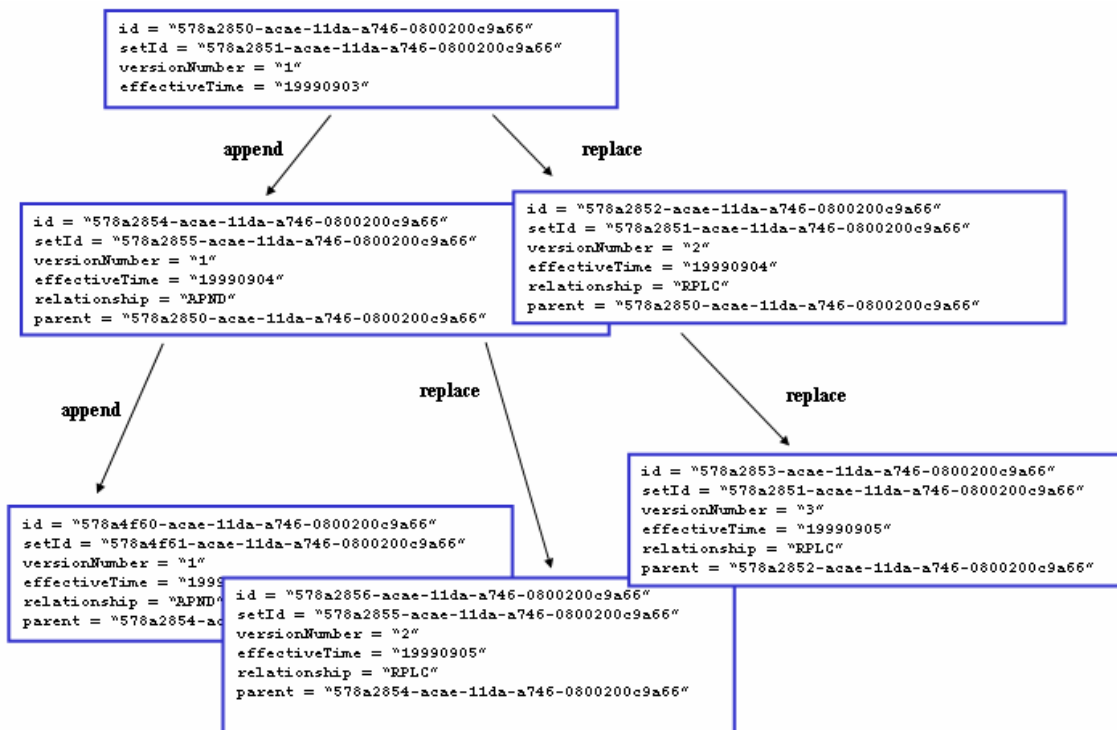
### 3.5. Dokumendi identifikaator – id

#### 3.5.1. Dokumendi identifikaator.

#### 3.5.2. Dubleerib CDA dokumendi andmevälju, kirjeldatud:

3.5.2.1. Lisa 1 Mallid 1.0 Jasinski.doc, III ptk, § 22, punkt 22.4

#### 3.5.3. Dokumendi identifitseerimist, versioneerimist, täiendamine ja viitamist eellasele kirjeldab joonis:



### 3.6. Dokumendi LOINC kood – code

#### 3.6.1. Dubleerib CDA dokumendi andmevälju, kirjeldatud:

3.6.1.1. Lisa 1 Mallid 1.0 Jasinski.doc, III ptk, § 22, punkt 22.5

### 3.7. Dokumendi tekst/tervikdokument – text

#### 3.7.1. Ühe XML dokumendi sees teise edastamiseks tuleb transporditav XML kodeerida. Kasutatakse Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME, RFC 2046) kodeerimist.

#### 3.7.2. Näide:

```

<text mediaType="text/plain">
MIME-Version: 1.0
Content-Type: multipart/related; boundary="HL7-CDA-boundary";
type="text/xml"; start="10.12.45567.43"
Content-Transfer-Encoding: BASE64

--HL7-CDA-boundary
Content-Type: text/xml; charset="US-ASCII"
Content-ID: &lt;10.12.45567.43>

/9j/4AAQSkZJRgABAQEAYABgAAD/2wBDABIMDRANCxIQDhAUExIVGywdGxgYGzYnKSAsQDIE
...
hYaHiImKkpOUIZaXmJmaoQOkpaanqKmqsrO0tba3uLm6wsPExcBHyMnK0tPU1dbX2Nna4uPk
  
```

```
--HL7-CDA-boundary
Content-ID: &lt;10.23.4567.345>
Content-Location: canned_left_hand_image.jpeg
Content-Type: image/JPEG

E3/1v8auEOZ2GkXtA8RyXWpSQ3jYWdsxeiH+7/nv9a6mvKASpBBII5BFeHtWGqWI3kfaIv
...
ooAKKKKACiiigAooooAKKKKACnx9DTKfH0Na0fjQmMoorIYUUUUAAFFFBRRRQAUUUUAAFF
VbjUba2u4LaWQLLP9wf59aErgWq4nxZrBurr7JbsfKgb5iP4n/8ArVueJ9X/ALNsvLhbFxmM

--HL7-CDA-boundary--
</text>
```

3.7.3. HL7 andmetüüp: ED

3.7.4. Kohustuslik: ei

### 3.8. Dokumendi olek – statusCode

3.8.1. Dokumendi oleku edastamiseks kasutatakse elementi:

3.8.1.1. ClinicalDocument.statusCode

3.8.2. Dokumendi võimalikud olekud:

3.8.2.1. new – lisatud, kuid aktiveerimata dokument

3.8.2.2. active – aktiivne/kehtiv dokument, ei ole veel lõplikult kinnitatud

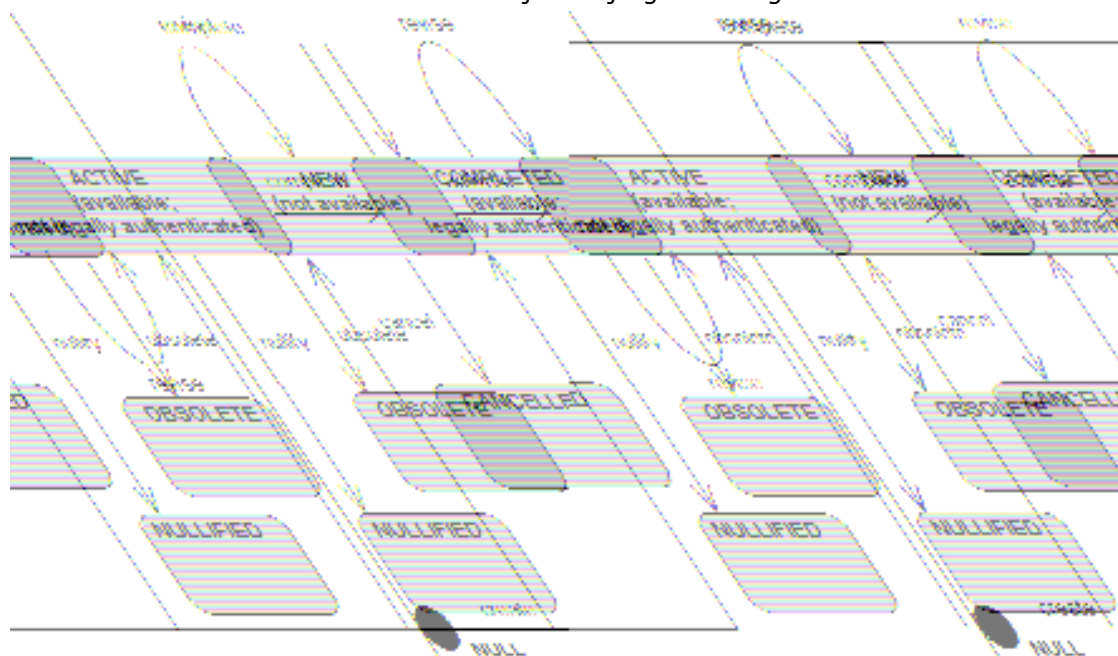
3.8.2.3. completed – lõplikult kinnitatud aktiivne dokument

3.8.2.4. cancelled – varem aktiivset staatust omanud dokument, mis on tühistatud

3.8.2.5. obsolete – dokument, mis on asendatud uuema kehtiva versiooniga

3.8.2.6. nullified – vea tõttu tekkinud dokument, mis on tühistatud

3.8.3. Dokumendi olekute muutumist kirjeldab järgmine diagramm:



3.8.4. Näide:

```
<statusCode code="completed"/>
```

3.8.5. HL7 andmetüüp: CS

3.8.6. Kohustuslik: jah

### 3.9. Dokumendi koostamise aeg – effectiveTime

3.9.1. Dubleerib CDA dokumendi andmevälju, kirjeldatud:

3.9.1.1. Lisa 1 Mallid 1.0 Jasinski.doc, III ptk, § 22, punkt 22.7



### **3.10. Seotud isik(ud) – recordTarget**

3.10.1. Dubleerib CDA dokumendi andmevälju, kirjeldatud:

3.10.1.1. Lisa 1 Mallid 1.0 Jasinski.doc, III ptk, § 22, punkt 22.12

### **3.11. Dokumendi koostanud organisatsioon ja isik – author**

3.11.1. Dubleerib CDA dokumendi andmevälju, kirjeldatud:

3.11.1.1. Lisa 1 Mallid 1.0 Jasinski.doc, III ptk, § 22, punkt 22.13

### **3.12. Vastutav organisatsioon – custodian**

3.12.1. Dubleerib CDA dokumendi andmevälju, kirjeldatud:

3.12.1.1. Lisa 1 Mallid 1.0 Jasinski.doc, III ptk, § 22, punkt 22.14