KanTa_logo

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Potilastiedon arkiston Kertomus ja lomakkeet**

**Versio 5.10**

x.11.2014

**URN:OID:** **1.2.246.777.11.2014.X**

**Versiohistoria:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versio:** | **Pvm:** | **Laatijat** | **Muutokset:** |
| 2.00 | 31.1.2006 | ae | Viranomaismääritykset ja CDA R2 päivitykset |
| 2.00 | 28.2.2006 | ae | Timo Tarhosen, Ari Vähä-Erkin ja Kuopion yliopiston kommentit ja 16.2.2006 Open CDA 2005 ja teknisen työryhmän kommentit |
| 3.00 | 18.1.2007 | ae, tt ja jp | Uuden lain, ydintietojen, lähetteen ja hoitopalautteen sekä OID-tunnusten aiheuttamien muutosten päivitys. Kohta 3.2 päivitetty Open CDA 2007 lähete ja hoitopalaute 18.1.2007 versio 4.00 OID:1.2.246.777.11.2007.9. Riskitiedot muutettu uusien määritysten mukaisesti |
| 4.00 | 31.1.2008 | ae, tt, ja jp | Korjattu määritykset Ydindokumentin18.10.2007 v. 1.0 ja ydintietojen mukaiseksi |
| 4.10 | 19.8.2008 | ae, tt, ja jp | Korjausehdostusten ja määritysten muutosten aiheuttamat korjaukset |
| 4.19 | 11.3.2009 | ae, tt, ja jp | Korjausehdostusten ja määritysten muutosten aiheuttamat korjaukset |
| 4.20 | 25.5.2009 | ae, tt, ja jp | Äänestyskommentella korjattu versio:  2.1.3 korjattu vastaamaan lisättyä styleCode="xUnstructured"  2.1.7 näyttöteksti lisätty ensimmäinen kappale  2.2.2 entryn id:n täsmennys ja lisätty styleCode="xUnstructured"  2.2.9.15 lisätty uusi kohta styleCode="xUnstructured"  kuva 2.5 korjattu |
| 4.30 | 16.2.2011 | Pekka Rinne / Kela | Tehty Errata-korjaukset määritykseen. Lisäksi korjattu Riskitieto-osuuteen Logican Arto Huuskon esittämä korjaus (HL7 HelpDesk) riskitietojen CDA R2 –rakenteeseen. |
| 4.40 4.41  4 | 15.11.2011 | ae, tt | 2.3.1.1 Viittaukset toisiinsa liitettyihin entryhin  2.3.1.2 Viittaukset kertomustekstiin päivittyvissä entryissä  3.1 Tiedonhallintapalvelun ylläpitämät asiakirjat  3.2.2 Diagnoosit (+hoidon syy)  3.2.3 Toimenpiteet  3.2.5 Palvelutapahtuma  3.2.5.1 Palvelutapahtumatietojen käyttö tiedonhallinpalvelun koosteasiakirjoissa  3.2.12 Riskitieto (tt)  5 Palvelutapahtuma-asiakirja |
| 4.42 | 28.6.2012 | ae | 2.2.9 Näyttöteksti  3.1.2 Koosteasiakirja  3.2.5 Palvelutapahtuma |
| 4.50 | 28.9.2012 4.10.20124 | S&P | 3.1.1 Ylläpidettävät asiakirjat  3.1.2. Koosteasiakirjat |
| 4.51 | 18.10.2012 | S&P | 3.1.2. Koosteasiakirjat: Tekninen komitea 11.10.2012 käsittelyn mukaisesti lisätty koostemerkinnöistä koostetuille koosteille (DGK, TMPK, RKTK ja FMK) näkymätiedot myös asiakirjan body-osaan. Päivitetty myös liitteenä oleva DGK esimerkki tämän mukaiseksi.  3.2.4 Tutkimukset ja tulokset: päivitetty uudet templateid:t tutkimuksille ja tuloksille |
| 4.60 | 13.12.2012 | S&P | Riskitietojen uusi rakenne KRIS ja RIS näkymien osalta – muutettu yleisrakenne yhteneväksi muiden merkintöjen kanssa, liitteenä esimerkit ..A ja ,,B sekä KRIS-esimerkki  Päivitetty koostemerkinnöistä koostettujen merkintöjen osalta alkuperäisen merkinnän näkymätunnukset mukaan |
| 4.61 | 28.12.2012 | S&P | Päivitetty:   * Määritykselle uusi oid * lisätty rakennekuva RTGK osalta * tarkennettu toistumia koosteilla * koostenäkymien nimet päivitetty * riskitietojen osalta ei pakoteta tiettyä hoitoprosessin vaihetta vaan voi käyttää soveliasta (TC 18.12. käsittelyn mukaisesti) * diagnoosin ja riskitiedon observationin classCoden määräytyvyyden ohjeistuksen tarkennus (pysyvyyden perusteella) * tekstistilisointeja Riskitiedot lukuu |
|  | 3.1.2013 | Kela | 4.1.1 Henkilötietolomakkeen tietosisältö poistettu, viitataan THL:n koodistopalveluun |
|  | 7.1.2013 | S&P | Author-tietojen käsittelyyn liittyviä tarkennuksia/päivityksiä seuraavissa kohdissa sekä xml-esimerkeissä:   * 2.1.6 Merkinnän palveluyksikkö, ammattihenkilö ja tapahtuma-aika * 2.1.9 Periytymä * 2.2.3 Merkinnän palveluyksikkö, ammattihenkilö ja tapahtuma-aika * 2.2.4 Merkinnän käsittelyyn osallistujat, rooli ja aika * 3.2.1 Terveydenhuollon ammattihenkilö (lääkäri) ja laitos (palveluyksikkö)   Korjaukset riskitietoihin:   * näyttömuodosta poistettu sisäkkäiset paragraph-rakenteet (A esim. ja KRIS) * Huusko/Logica kommenttien pohjalta tekstitarkennuksia viittausten osalta sekä ohjeistus päivitettävään riskitietoentryyn sisällytettävistä tiedoista. |
|  | 10.1.2013 | S&P | Riskitietojen tarkennukset, lisätty pääobservationille id ele-mentti (riskientryn yksikäsitteinen tunniste) sekä tarkennettu entry-viittauksen pakollisuutta päivitystilanteeessa. |
|  | 10.6.2013 | Kela | Procedure-rakenteen poisto riskitietojen kohdalta luvussa 3.2.12 ja uuden luvun lisääminen luvuksi 3.2.18 ”Hoitotyön yhteenveto” |
| 4.63 | 25.9.2013 | Kela | Tarkennettu CDA id:n (luokan id-elementti) ja xml ID:n käyttöä (kpl 2.1.3, kpl 2.2.2) + käyty dokumentti muutenkin läpi näiden tarkennusten osalta (kpl 2.1.7, kpl 2.3.2.3, kpl 3.2) + dokumentin esimerkit.  Tärkein huomioitava muutos on, että HL7 Finland TC:n 08/2013 linjauksen mukaan merkintä yksilöidään section-luokan id-elementillä, ei xml ID-attribuutilla!  Täsmennetty samalla näiden asioiden näkyminen lomakkeissa (kpl 2.8). Samalla tarkennettu muutamia avoimia/epäselviä kohtia lomakeohjeistukseen. HUOM. tietokentän rakenteeseen (entry.observation) on nyt dokumentoitu myös id- ja text-tiedot. Näiden lopullinen mukaan ottaminen vaatii vielä TC-käsittelyn.  Hoitoprosessin vaihe tekstissä kpl 2.1.5.2 virhe: "Näkymä sisältää aina vain yhden hoitoprosessin vaiheen" -> korjattu muotoon "Näkymä sisältää aina vähintään yhden hoitoprosessin vaiheen".  Päivitetty luvun 1.6.2 PTJ-käyttötapausdokumenttien versiot.  Kappaleeseen 3.1.1 Tiedonhallintapalvelun ylläpidettävät asiakirjat on täsmennetty elinluovutustahto-, hoitotahto-, potilaan informointimerkinnät-, suostumus- ja potilastietojen luovutuskielto –asiakirjojen yhteyteen, että elinluovutustahto ja hoitotahto on lisäksi mahdollista mitätöidä. |
| 4.64 | 13.12.2013 | Kela | Täsmennetty kappaletta 2.8 Yleiset periaatteet lomakkeiden CDA R2 rakenteesta  lomakkeen rakenteiden yksilöinti  usablePeriod ja voimassaoloaika tietokentän arvossa ja rakenteessa  observation-luokan rakenteiden käyttö tietokentän rakenteen ilmaisemiseen  effectiveTime vapaaehtoiseksi ja ohjeistettava käyttö lomakerakenteessa  tyhjien tietokenttien esittämisen poisto |
| 5.00 | X.11.2013 | S&P | Lisätty uusia tietosisältövaatimuksia (2016 kokonaisuuteen liittyen) ja päivitetty määrittelyä yleisiä osin:   * Tiedon lähde osalta ohjeistus muutettu joka paikassa Informant:ksi * 3.2.11 jatkohoito-osuus poistettu ja viitattu erilliseen Terveys- ja hoitosuunnitelma määrittelyyn * Diagnoosit:   + Tarkennettu diagnoosin nimen käsittelyä   + Lisätty episodin tunnus ja nimi   + Tarkennettu syy- ja oirediagnoosien käsittelyn ohjeistusta   + Lisätty oirediagnoosille oma rakenne   + Otettu lisädiagnoosi rakenteen tilalla käyttöön haittavaikutuksen aiheuttaja   + Lisätty päättymisen syyn luokitus   + poistettu esimerkki kohdan lopusta, lisätty tekstiin ko. kohtiin. Muutettu ohjeistuksen järjestystä kronologiseksi cda-esimerkin kanssa * Toimenpiteet   + Tarkennettu otsikkotason käsittelyä ja toistumia   + Muutettu toimenpiteen koodin ja nimen luokitus THL-toimenpideluokitukseksi   + Lisätty vapaamuotoinen toimenpiteen kuvaus   + Lisätty päätoimenpiteen diagnoosi   + Muutettu toimenpiteen lisäkoodien luokitus   + Lisätty toimenpiteen tyyppi   + tarkennettu toimenpiteen komplikaatiota, diagnoosia ja kuvausta   + lisätty toimenpiteen yksilöivä tunniste   + lisätty linkki toimenpiteen ketjun ensimmäiseen entryn * Fysiologiset mittaukset   + FinLOINC mittauksen koodistoksi   + templateId 1.2.246.537.6.12.999.2003.23 fysiologisten mittaustulosten entrylle   + lisätty mittauksen tyyppi   + lisätty mittauksen tuloksen tekstimuotoinen nomaaliarvo   + lisätty tiedon lähde   + tarkennettu mittauksen viitearvot   + kirjoitettu auki tekstiohjeistusta tarkemmin ja lisätty kattava esimerkki |
|  |  |  | * Riskit   + lisätty riskin nimen vapaamuotoinen kuvaus   + Poistettu veriryhmä riskin koodin luokituksista   + tarkennettu riskitietoon liittyvää tietoa ATC-luokituksella   + muutettu tiedon lähde ohjeistus   + lisätty riskin yksilöivä id   + lisätty riskin päättymisen syyn luokitus   + muutettu ketjussa viittaus ensimmäiseen versioon entrystä (oli uusimpaan)   + tarkennettu ohjeistusta järjestelmäkohtaisten rakenteiden osalta |
| 5.00 | 12.12.2013 | S&P | * Kommenttikierroksen ja TC käsittelyn pohjalta seuraavat tarkennukset   + Lisätty luku 1.6.4. Kopioidut entry:t   + Lisätty lukuun 3.2 koosteiden tulkintaa varten entry.templateId kertomaan, minkä määrittelyversion mukaan entry on toteutettu.   + yhtenäistetty diagnoosien ja riskitietojen lisäys-, päättämis- ja voimassaoloaikojen käsittely |
| 5.01 | 12.3.2014 | Kela | Tarkennettu lukuun 2.8 syvemmissä rakenteissa olevien labeleiden toteuttaminen   * kpl 2.8: teksti tietokenttien labeleista * kpl 2.8.1: Label tietotyyppi sallituksi myös tietokentille * kpl 2.8.7: määritelty sääntöjä pääotsikon tallettamisesta xml-rakenteeseen * kpl 2.8.8: kuvattu miten label-rakenteiden kanssa pitää menetellä tietokenttien yhteydessä   Lisäksi lukuun 2.8:   * kpl 2.8.2: Poistettu ohjeistus koodistopalvelimen latausmuodosta, joka ei ole enää ajan tasalla verrattuna koodistopalvelimella käytettävään latausmuotoon (päivitetään ohjeistus THL lomakeoppaaseen). * kpl 2.8.8: Täsmennetty tekstiin ST tietotyypin entry-rakenteen tarpeettomuus.   Lukuun 2.6 lisätty tarkennus tyhjään lomakkeeseen: "Myös lomakkeet mitätöidään vastaavalla rakenteella kuin tyhjä potilaskertomus."  Poistettu luvusta 4 viittaukset eri lomakkeisiin ja todistuksiin. Näiden määrittelyt löytyvät jatkossa koodistopalvelimelta.  Lisätty lukuun 6 ERAS-lisänäkymän toteuttamisesimerkki.  Lisäksi seuraavat täsmennykset (sovittu TC:ssä, jääneet versiosta 5.00 pois):   * kpl 2.1.3 kohdan E teksti. * kpl 2.2.2: näyttötekstien yksilöinti pakollista, jos sitä vastaava entry-rakenne on olemassa * kpl 2.2.2: esimerkistä section xml id pois * kpl 2.2.4: poistettu teksti " Mikäli useilla peräkkäisillä merkinnöillä ovat yhtäläiset author-elementit, niin niitä ei toisteta eri merkinnöille, vaan ne periytyvät näkymä- tai hoitoprosessin vaihe -tasolta "   Lukuihin 3.2.2 Diagnoosit ja 3.2.3 Toimenpiteet lisätty tarkennukset, että rakenne voi tulla muidenkin otsikoiden alla.  2.2.9.4 Sisältö <content> kappaleesta poistettu epäoleellinen teksti. |
|  |  |  | 3.2.2 Diagnoosit: Diagnoosin episoditunnus ja episodin nimi muutettu pakollisiksi (tämä muutos tulee myös koodistopalvelimen tietosisältöön). |
| 5.02 | x.5.2014 | S&P | Tarkennuksia author-tietojen käsittelyyn:   * Täydennetty lukua 2.2.4 merkinnän käsittelyyn osallistujat. Tarkennettu myös tänne, että muiden merkintään osallistuneiden ammattilaisten tiedot mukaan lukien nimi annetaan näkymätasolla. Korjattu määrittelyssä olleet KIR esimerkit tämän mukaisiksi. * Täydennetty lukua 3.2.1 Puutteellisten author-tietojen esittäminen osiollaTarkennettu, missä määrittelyissä linjataan header-, näkymä- ja entrytasojen authoreiden muodostussäännöt. * Muokattu luvun 2.1.9 ja 3.2.1 kuvaustekstejä author-tietojen periytymisen osalta * eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin (Ammattihenkilön funktio/rooli) taulukko luvussa 3.2.1 päivitetty 2016 vaatimusten mukaiseksi |
| 5.10 | x.11.2014 | S&P | Potilastiedon arkiston ja Tiedonhallintapalvelun 2016 tietosisältömuutokset ja tarkennetut linjaukset:   * Diagnoosit: * Riskit * Toimenpiteet * Fysiologiset mittaukset: * Rokotukset: viittaus erilliseen määrittelyyn * Kuvantaminen ja Laboratorio: viittaukset erillisiin määrittelyihin * Koosteluku : Päivitetty koosteiden rakennekuvia ja entry:istä muodostettavilta koosteilta poistettiin alkuperäisen entry:n näyttömuoto-osio kokonaan * author-linjaukset näkymä- ja entrytasoilla * lisäksi määrittelystä on   + poistettu tietorakenteita, joille ei ole määritelty vielä kansallisia tietosisältöjä   + poistettu kohtia, joista on erillinen määrittely (laboratorio, kuvantaminen),   + THL tietosisältömäärittelyissä rakenteisesti käsiteltävät tekstitiedot on lisätty myös entry:n sisälle rakenteisiin   + vaihdettu ydintieto-termit potilaskertomuksen keskeinen tieto -termeiksi tai asiayhteydestä riippuen myös vakioitu tietosisältö - tai rakenteinen tieto -termeiksi   + K&L oppaan versioon 4.67 tehdyt muutokset tuotu myös tänne (lomakerakenneohjeistuksen muutokset)   + ehdotettu muutos näkymäkoodin nimen käyttöön, näkymäkoodiston LongName mukainen nimi käyttöön (lyhenne oli epäselvä useissa yhteyksissä) |

ae = Antero Ensio tt = Timo Tarhonen

jp = Jari Porrasmaa

S&P = Timo Kaskinen, Jarkko Närvänen, Salivirta & Partners

Kela = Tiina Penttinen, Marko Jalonen, Mika Tuomainen

**SISÄLLYSLUETTELO**

Sisältö

[SISÄLLYSLUETTELO 11](#_Toc403730862)

[1. Kertomustietojen siirto ja säilytys CDA R2 MUODOSSA 13](#_Toc403730863)

[1.1 Yleistä 13](#_Toc403730864)

[1.2 Näyttömuoto ja rakenteinen muoto 14](#_Toc403730865)

[1.3 Kertomuksen yksilöinti 14](#_Toc403730866)

[1.4 Asiakirjojen linkittäminen toisiinsa 15](#_Toc403730867)

[1.5 CDA-header 15](#_Toc403730868)

[1.6 CDA-body 15](#_Toc403730869)

[1.6.1 Yleistä 15](#_Toc403730870)

[1.6.2 Rakennekoodit 15](#_Toc403730871)

[1.6.3 Rakenteiset ja potilaskertomuksen keskeiset tiedot 16](#_Toc403730872)

[1.6.4 Kopioidut entry:t 17](#_Toc403730873)

[2. Kertomuksen CDA R2 rakenne 18](#_Toc403730874)

[2.1 Kertomuksen jäsentely 18](#_Toc403730875)

[2.1.1 Merkintä 18](#_Toc403730876)

[2.1.2 Merkinnän metatiedot 20](#_Toc403730877)

[2.1.3 Merkinnän ja sen osien yksilöinti 21](#_Toc403730878)

[2.1.4 Merkinnän tila 22](#_Toc403730879)

[2.1.5 Merkinnän rakenne 24](#_Toc403730880)

[2.1.6 Merkinnän palveluyksikkö, ammattihenkilö ja tapahtuma-aika 27](#_Toc403730881)

[2.1.7 Näyttöteksti 29](#_Toc403730882)

[2.1.8 Rakenteinen tieto 31](#_Toc403730883)

[2.1.9 Periytymä 31](#_Toc403730884)

[2.2 Kertomus CDA R2 rakenteena 31](#_Toc403730885)

[2.2.1 Kertomus CDA R2 komponenteissa 31](#_Toc403730886)

[2.2.2 Merkinnän ja sen osien yksilöinti 33](#_Toc403730887)

[2.2.3 Merkinnän palveluyksikkö, tekijä ja tapahtuma-aika 38](#_Toc403730888)

[2.2.4 Merkinnän käsittelyyn osallistujat, rooli ja aika 39](#_Toc403730889)

[2.2.5 Potilaan yksilöinti Body-osiossa 41](#_Toc403730890)

[2.2.6 Näkymä ja lisänäkymä 42](#_Toc403730891)

[2.2.7 Hoitoprosessin vaihe 43](#_Toc403730892)

[2.2.8 Otsikko ja lisäotsikko 44](#_Toc403730893)

[2.2.9 Näyttötekstin rakenneosat 45](#_Toc403730894)

[2.2.10 Rakenteisen tiedon templateId 49](#_Toc403730895)

[2.2.11 Rakenteiset tiedot - CDA R2 Entryt 49](#_Toc403730896)

[2.2.12 Rakenteisen tiedon - CDA R2 Entryn - viittaukset näyttötekstiin 50](#_Toc403730897)

[2.3 Viittaukset ja linkit 51](#_Toc403730898)

[2.3.1 Viittaukset ulkoisiin dokumentteihin 51](#_Toc403730899)

[2.3.2 Sisäiset viittaukset saman merkinnän tai dokumentin sisällä 55](#_Toc403730900)

[2.4 Kuvat ja liitetiedot 56](#_Toc403730901)

[2.4.1 Lisätietona – linkHtml 56](#_Toc403730902)

[2.4.2 Kuvat dokumentin olennaisena osana – ObservationMedia (ei käytössä Kanta-arkistossa) 57](#_Toc403730903)

[2.4.3 Kuvien siirto 58](#_Toc403730904)

[2.5 Asiakirjan muodostus 59](#_Toc403730905)

[2.6 Asiakirjan korjaus ja poisto (mitätöinti) 59](#_Toc403730906)

[2.7 Tyylitiedosto 63](#_Toc403730907)

[2.8 Yleiset periaatteet lomakkeiden CDA R2 rakenteesta 64](#_Toc403730908)

[2.8.1 Lomakkeiden tietotyypit 65](#_Toc403730909)

[2.8.2 Lomakkeiden kuvaaminen 65](#_Toc403730910)

[2.8.3 Lomakkeiden objektien järjestys 68](#_Toc403730911)

[2.8.4 Lomakkeen version tunnistus 68](#_Toc403730912)

[2.8.5 Lomakerakenteiden yksilöinti 69](#_Toc403730924)

[2.8.6 Lomaketunnus eli näkymä 70](#_Toc403730967)

[2.8.7 Lomakkeen pääotsikko (label) 71](#_Toc403730968)

[2.8.8 Tietokentän rakenne 72](#_Toc403730969)

[2.9 Paikalliset lomakkeet 75](#_Toc403730970)

[2.10 Sähköinen allekirjoitus 76](#_Toc403730971)

[3. Kertomuksen perusnäkymät 77](#_Toc403730972)

[3.1 Palvelunantajien välillä siirtyviä asiakirjoja 77](#_Toc403730973)

[3.1.1 Tiedonhallintapalvelun ylläpidettävät asiakirjat 77](#_Toc403730974)

[3.1.2 Tiedonhallintapalvelun koosteasiakirjat 78](#_Toc403730975)

[3.1.3 Lähete- ja hoitopalaute 87](#_Toc403730976)

[3.2 Kertomuksen perusnäkymien rakenteiset osat 87](#_Toc403730977)

[3.2.1 Terveydenhuollon ammattihenkilö (lääkäri) ja laitos (palveluyksikkö) 88](#_Toc403730978)

[3.2.2 Diagnoosit (+ käynnin syy) 92](#_Toc403730979)

[3.2.3 Toimenpiteet 102](#_Toc403730980)

[3.2.4 Tutkimukset ja tulokset 110](#_Toc403730991)

[3.2.5 Palvelutapahtuma 110](#_Toc403730992)

[3.2.6 Apuvälineet 113](#_Toc403730993)

[3.2.7 Toimintakyky 115](#_Toc403731029)

[3.2.8 Riskitieto 115](#_Toc403731082)

[3.2.9 Tiedon lähde 127](#_Toc403731086)

[3.2.10 Hoidon tarve 127](#_Toc403731088)

[3.2.11 Hoitotyön toiminto 129](#_Toc403731089)

[3.2.12 Hoidon tulos 130](#_Toc403731090)

[3.2.13 Hoitoisuus 132](#_Toc403731091)

[3.2.14 Hoitotyön yhteenveto 133](#_Toc403731092)

[3.2.15 Fysiologiset mittaukset 135](#_Toc403731093)

[3.2.16 Muita yleisiä rakenteita – (lähete/palaute) 144](#_Toc403731094)

[4. Itsenäiset Lomakkeet ja todistukset 147](#_Toc403731150)

[5. Palvelutapahtuma-asiakirja 148](#_Toc403731151)

[5.1 Palvelutapahtuman tiedot 148](#_Toc403731152)

[6. eras-lisänäkymä erillisenä asiakirjana 149](#_Toc403731153)

# 1. Kertomustietojen siirto ja säilytys CDA R2 MUODOSSA

## Yleistä

Määritys perustuu HL7 Clinical Document Architecture, Release 2.0 22.11.2006 (Ansi standardi 21.4.2005) ja IMPL\_CDAR2\_LEVEL1-2REF\_US\_13\_2006JAN Implementation Guide for CDA Release 2 – Level 2 and 2 – Care Record Summary (US realm).

Kansalliset lisäpiirteet on toteutettu alun perin seuraaviin lakeihin ja määrittelyihin perustuen. Oppaan myöhemmissä versiossa tallennettavien tietosisältöjen määrittelyt on määritellyt THL.

* Laki Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007
* Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 99/2001 potilasasiakirjojen laatimisesta sekä niiden ja muun hoitoon liittyvän materiaalin säilyttämisestä (asetuksen uusiminen on käynnissä, tarkista onko uusi asetus julkaistu)
* Potilasasiakirjojen laatiminen sekä niiden ja muun hoitoon liittyvän materiaalin säilyttäminen. Opas terveydenhuollon henkilöstölle. Sosiaali- ja terveysministeriö, Oppaita 2001:3. 112 s. (oppaan uusiminen on käynnissä, tarkista onko uusi opas julkaistu)
* Opas, Ydintietojen, otsikoiden ja näkymien toteuttaminen sähköisessä potilaskertomuksessa 31.01.2007
* STM: Terveydenhuollon kansallinen tietojärjestelmäarkkitehtuuri KANTA-jatkomäärittely, syksy 2007 Ydindokumentti Dnro:1834/2007 Riitta Alkula 18.10.2007 v. 1.0
* STM: KanTa-palvelut – eArkisto Käyttötapaukset – Potilastietojärjestelmä 5.2.2009 työversio 1.0
* STM:n Opas sähköisen potilaskertomuksen rakenteesta versio 2.00 28.2.2006
* JHS 143 suositus: Asiakirjojen kuvailun ja hallinnan metatiedot
* JHS 159 suositus: ISO OID-yksilöintitunnuksen soveltaminen julkishallinnossa

Edellä mainituista määrittelyistä on ajantasaiset versiot Kanta-sivustolla.

HL7 CDA soveltuu huonosti potilashallinnollisten tietojen kuten tilastoinnin, laskutuksen tai resurssivarausten tarpeisiin ja niiden tiedonsiirto tullaan hoitamaan HL7 V3 tai muita kyseisiin tarpeisiin paremmin soveltuvilla standardeilla.



**Kuva 1.1 Määritysten riippuvuudet ja valmiusaste**

CDAR2 version käyttö

* tiedonsiirto BtoB (ohjelmistojen välistä) käyttöä varten
* tiedon pitkäaikainen ja pysyvä sähköinen säilytys kansallisessa KanTa arkistossa, jonka toteutuksesta vastaa Kela
* tyylitiedostolla ”virallisen” tulosteen tekeminen
* viitetietokannoissa rakenteisen tiedon hyväksikäyttö
* viitekannoissa vain siirtymävaiheen CDA R1 muodon rinnalla tyylitiedostolla viitteiden katseluun

## Näyttömuoto ja rakenteinen muoto

Potilastietojärjestelmä tuottaa koko kertomuksen sisällön aina CDA R2 -näyttömuodossa, jota voidaan katsella selaimella esimerkiksi standardin mukaisella XSL-tyylitiedostolla ns. ”virallisella” näyttömuodolla. Näyttömuotoiset tiedot ovat kaikissa toteutuksissa yhtäläiset ja noudattavat tekstirivejä.

Potilastietojärjestelmät tuottavat vähintään pakollisten, keskeisten potilaan terveyden- ja sairaanhoidon tietojen (potilaskertomuksen keskeiset tiedot; aiemmin käytetty termiä ”ydintiedot”) osalta sisällön myös rakenteisessa muodossa.

Potilaskertomuksen keskeisten tietojen lisäksi potilastietojärjestelmät voivat tuottaa muitakin tietoja rakenteisessa muodossa. Rakeiset muodot noudattavat CDA R2 -standardia.

## Kertomuksen yksilöinti

Sähköiset potilaskertomusasiakirjat yksilöidään OID-tunnuksella. Eri säilytysajan tai muusta syystä erikseen luovutettavat merkinnät kirjoitetaan kukin omaan OID-tunnukslla yksilöityyn potilaskertomusasiakirjaan.

Esimerkiksi palveluntuottajan 1234567 (y-tunnus) vuonna 2004 yksilöidyn asiakirjan 1234 OID-tunnus on 1.2.246.10.1234567.11.2004.1234.

## Asiakirjojen linkittäminen toisiinsa

Palvelunantajan sisällä palvelutapahtuman asiakirjat yhdistetään toisiinsa palvelutapahtuman tunnuksella. Tunnukseksi annetaan OID-tunnus solmuluokan 14 tai sen laajennuksen alta.

## CDA-header

CDA-header tietoja (kuvailutietoja) käytetään:

* asiakirjan hallintaan
* asiakirjan säilytykseen ja hävittämiseen
* asiakirjan etsintään
* sähköisten allekirjoitusten säilytykseen
* header paikallinen osuus voi sisältää toimittaja ja tuotekohtaisia tietoja

Tarkemmat tiedot CDA-header oppaassa.

## CDA-body

### Yleistä

CDA body sisältää aina näyttömuodon. Sen lisäksi siinä voi olla rakenteellisuutta kulloinkin tarkoitukseen vaadittavalla tavalla.

### Rakennekoodit

Sähköisen potilaskertomuksen rakenteesta määritellään:

1. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä
2. STM:n asetus koskien edellistä lakia
3. STM:n opas (valmisteilla)
4. Opas ydintietojen, otsikoiden ja näkymien sekä erikoisala- ja toimintokohtaisten rakenteisten tietojen toteuttaminen sähköisessä potilaskertomuksessa 11.8.2009 versio 3.0
5. STM: Terveydenhuollon kansallinen tietojärjestelmäarkkitehtuuri KANTA-jatkomäärittely, syksy 2007 Ydindokumentti Dnro:1834/2007 Riitta Alkula
6. Potilastietojärjestelmien käyttötapaukset – versio 2.5
   1. Käyttötapaukset - Potilastietojärjestelmä 29.8.2013
   2. Liite 1 Merkinnän rakenne ja kuvailutiedot 5.6.2013
   3. Liite 2 Palvelutapahtumien esimerkkejä 8.3.2013
   4. Liite 3 Lähetteen arkistointipisteet 25.32013
   5. Liite 4 Hoitoprosessin vaiheen sääntöjä 22.6.2011
7. Tiedonhallintapalvelun periaatteet ja toiminnallinen määrittely 2014

Ajantasaiset määritykset löytyvät [www.KanTa.fi](http://www.KanTa.fi) palvelusta.

Kertomuksen rakenne hoidetaan kolmitasoisella rakennekoodistolla:

* näkymä koodisto OID:1.2.246.537.6.12.2002
* hoitoprosessin vaihe koodisto OID:1.2.246.537.6.13.2006
* otsikko koodisto OID:1.2.246.537.6.14.2006

Ensisijaisesti on pyrittävä käyttämään sovittuja rakennekoodeja. Mikäli koodin selite poikkeaa vain esitysasun suhteen (kuten isot/pienet kirjaimet tai kieli suomi/ruotsi) niin kodin selite voi poiketa CDA rakenteessa. Vastaanottaja voi käyttää rakenteisessa esityksessä omia selitteitä.

Palveluyksikkö (hoitopaikka), tapahtuma-aika (palvelun aika) ja merkinnän tekijä on rakenne, joka voi esiintyä vain näkymä-tasolla. Tiedot periytyvät eli ovat voimassa niin kauan kun uusi tieto korvaa ne.

Ajan näyttömuotona käytetään pp.kk.vvvv, missä etunollia ei käytetä ja kellonajan muotona hh:mm:ss, missä etunollia käytetään esim. 6.12.2004 08:14:56.

### Rakenteiset ja potilaskertomuksen keskeiset tiedot

CDA R2 -rakenteessa on pyritty mahdollisimman yksinkertaiseen esitykseen eli kukin eri asia (laboratoriotulos, lääkitys, lausunto ym.) omaan itsenäiseen entry-rakenteeseen, joka sisältää tarpeelliset viittaukset rakenteen käyttämään näyttömuotoon (text). Yksinkertainen rakenne mahdollistaa yksittäisten tulosten, lääkitysten ym. turvallisen siirtämisen toisiin järjestelmiin tai kopioimisen lähetteeseen tai hoitopalautteeseen.

<component>

<section>

<id root="1.2.246.10.1234567.11.2004.1234.4"/>

<title>… otsikko …</title>

<text>… näyttömuoto …</text>

<entry>

<!-- rakenteinen muoto -->

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN" >

<id root="1.2.246.10.1234567.14.2004.1234.5"/>

…..

</observation>

</entry>

</section>

</component>

Potilaskertomuksen keskeisillä tiedoilla (aiemmin ”ydintiedot”) tarkoitetaan keskeisiä potilaan terveyden- ja sairaanhoidon tietoja, joilla kuvataan toteutunutta tai suunniteltua hoitoa, ja näille tiedoille on yhteisesti sovitut tietosisällöt (lähde: Opas ydintietojen, otsikoiden ja näkymien sekä erikoisala- ja toimintokohtaisten rakenteisten tietojen toteuttaminen sähköisessä potilaskertomuksessa 11.8.2009 versio 3.0). Tässä määrittelyssä näihin tietoihin voidaan viitata myös termeillä ”vakioitu tietosisältö” tai ”rakenteinen tieto”. Potilaskertomuksen keskeiset tiedot luokiteltu seuraaviin ryhmiin:

* Potilaan perustiedot
* Hoidon antajan tunnistetiedot
* Palvelutapahtuman ja palvelukokonaisuuden tunnistetiedot
* Ongelmat ja diagnoosit
* Terveyteen vaikuttavat tekijät
* Fysiologiset mittaukset
* Hoitotyö
* Tutkimukset
* Toimenpiteet
* Lääkehoito
* Preventio
* Lausunnot
* Toimintakyky
* Apuvälineet
* Palvelutapahtuman yhteenveto
* Jatkohoidon järjestämistä koskevat tiedot
* Suostumus

Potilaskertomuksen keskeiset tiedot ovat kertomuksen normaalin rakenteen sisällä. Keskeiset tiedot tunnistetaan tiedon nimen yksilöintitunnuksesta (templateId), merkinnän, rakennekoodin tai entryn rakenteen perusteella.

### Kopioidut entry:t

Mikäli entry-rakenteita kopioidaan eri asiakirjojen välillä (esimerkiksi diagnoosi-entry tai laboratoriotulos epikriisille), kopioidun entry:n templateId:ssä kerrotaan, että kyseessä on kopioitu rakenne ja se on arkistoitu jo aikaisemmin jollakin muulla asiakirjalla. Kopio ilmaistaan KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodiston arvolla 99.

<entry>

<!-- kopioidun entry-rakenteen tunniste -->

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.99"/>

# Kertomuksen CDA R2 rakenne

## Kertomuksen jäsentely

### Merkintä

Merkintä määritellään raportissa: Potilastietojärjestelmien käyttötapaukset – versio 2.0 (www.kanta.fi)

Merkinnällä tarkoitetaan yhden käyttäjän yhdellä kertaa tallentamia yhden potilaan tietoja, jotka tullaan arkistoimaan samaan asiakirjaan. Yhden merkinnän sisältö ja laajuus on seuraus tavasta, jolla PTJ:n kirjaamispohjat toteutetaan. Merkintä muodostuu pieneksi, jos käyttäjä voi käsitellä ja tallentaa kirjaamispohjalla vain yhden nimisiä tietoja, esim. lääkitystietoja. Merkinnällä on merkinnästä vastaava yksikkö, joka ilmenee merkinnän tekijäksi ilmoitetun käyttäjän tunnistetiedoista. Merkinnästä vastaa aina hoidon tuottaja (joka voi olla hoidon järjestäjä itse tai ostopalvelutilanteessa sopimuksella hoitoa tuottava yksikkö). Jos hoidon tuottaja hankkii hoidon osasuorituksia alihankintana muilta tuottajilta, tuottajaorganisaatio ilmenee merkinnän kirjaajan tunnistetiedoissa.

Ydindokumentin mukaan merkintä on:

• tiettynä ajankohtana tallennettu

• yhden ammattihenkilön kirjoittama tai mittauslaitteen tuottama tulos tai kuvantamislaitteen tuottama kuva, jonka ammattihenkilö on arvioinut ja tallentanut

• tietyn potilaan hoitoa koskevaksi dokumentaatioksi

Tällä hetkellä terveydenhuollon asiakirjalliset tiedot on tyypillisesti tallennettu merkintöinä relaatiotietokannan tietokantatauluihin. Merkintä voi olla esimerkiksi yhden laboratorionäytteen tulos (mikä teknisesti voi olla yksi tietokannan rivi) tai tietyn erikoisalan näkymään (lomakkeelle) tallennetut tiedot.

Merkintä on siis yhden käyttäjän yksittäiseltä näkymältä samalla kertaa kirjaamien, samojen metatietojen sitoma kokonaisuus.

Mittalaitteiden tai kuvantamislaitteiden tuottama raakadata ei ole merkintä ennen kuin terveydenhuollon ammattihenkilö on arvioinut, onko kyseinen data syytä säilyttää. Säilyttämisen perusteita ovat muun muassa se, että datalla on merkitystä potilaan hoidon kannalta, tai että se on säilytettävä juridisten syiden (potilaan tai hoitohenkilöstön oikeusturvan) vuoksi. Samaten terveydenhuollon ammattihenkilön keskeneräiset luonnokset ja itseään varten tekemät muistiinpanot eivät ole merkintöjä, vaan luonnoksesta tulee merkintä vasta siinä vaiheessa, kun terveydenhuollon ammattihenkilö on tallentanut ja hyväksynyt nämä tiedot potilastietojärjestelmään. Tällöin tiedot ovat (käyttöoikeuksien ja hoitosuhteen rajausten mukaan) myös muiden ko. potilastietojärjestelmää käyttävien näkyvillä.



**Kuva 2.1.1a Merkinnän CDA R2 rakenne**

Merkinnän rakenne

1. näkymä, lisänäkymät ja merkinnän
   * palveluyksikkö
   * ammattihenkilö
   * tapahtuma-aika
2. hoitoprosessin vaihe
3. otsikko, lisäotsikot ja näyttöteksti
4. rakenteinen tieto



**Kuva 2.1.1b Merkinnän näyttö- ja rakenteinen muoto**

### Merkinnän metatiedot

Ydindokumentin mukaisesti merkitä pitää seuraavat tiedot:

* Merkinnän yksilöinti (OID-tunnus)
* Tiedon nimen yksilöinti (templateId)
* Merkinnän tila (potilastietojärjestelmän sisäinen tilakoodi merkintöjen tilojen hallintaan)
* Merkinnän rakenne
  + Näkymä/lisänäkymä
  + Hoitoprosessin vaihe
  + Otsikko/lisäotsikko
* Merkinnän tekijä
  + ammattihenkilön yksilöintitunnus
  + ammattihenkilön nimi ja titteli
* Merkinnän tapahtuma-aika
* Merkinnän palveluyksikkö (palvelun toteuttavan palveluyksikön OID-tunnus ja nimi)
* Merkinnän käsittelyyn osallistuja
  + Rooli
  + Ammattihenkilön yksilöintitiedot
    - ammattihenkilön yksilöintitunnus
    - ammattihenkilön nimi ja titteli
  + Aikatieto (potilastietojärjestelmän antama aika sekunnin tarkkuudella)
  + Palveluyksikkö (periytyy CDA R2 Header)
* Merkinnän sisältö
  + Merkinnän rakenteisen tiedon yksilöintitunnus
  + Lisäksi ei metatietona merkinnän teksti, merkinnän rakenteinen tieto (pakolliset potilaskertomuksen keskeiset tiedot), linkit toiseen asiakirjaan (optio) ja linkki toiseen merkintään (optio)
* Asiakirjan muodostukseen vaikuttavat merkinnän tiedot
  + säilytysaika
  + säilytysajan jatkaminen
  + merkintä sisältää toisen henkilön tietoja
  + kansalaisen käyttöliittymällä viivästetty katseluyhteys
* Kun merkintä poimitaan osaksi jotain asiakirjaa
  + Asiakirjan tunniste, johon merkintä on siirretty
  + Poiminta-aika eli milloin potilasasiakirja on muodostettu
* Merkintä perii kaikki asiakirjan kuvailutiedot kuten
  + Potilaan henkilötunnus (vähintään kertaalleen Body-osassa)
  + Potilaan henkilötiedot
  + Palvelutapahtuman tiedot kuten
    - Palvelutapahtumatunnus

### Merkinnän ja sen osien yksilöinti

Merkinnän ja sen osien yksikäsitteinen yksilöinti on ohjelmistotoimittajan vastuulla. Yksilöintitunnuksen muodostaminen voidaan toteuttaa usealla eri tavalla, mutta CDA-rakenteessa on kuitenkin määritelty tietyt paikat joissa yksilöintitunnuksen käyttö on pakollista. Tämän oppaan esimerkeissä yksilöinti on tehty yksikäsitteisen palvelutapahtumatunnuksen alle hierarkkisesti, mutta yhtä hyvin olisi voitu antaa vaikka merkintätunnuksen alla aina seuraava vapaa OID-tunnus. Tässä luvussa on esitelty yleisellä tasolla vaatimukset merkinnän ja sen osien yksilöintiin. Täsmällinen sidonta CDA R2 XML –rakenteeseen on käsitelty luvussa 2.2.2.

* + 1. Merkinnät on yksilöitävä yksikäsitteisellä OID-tunnuksella.
    2. Merkinnän sisällä otsikko – näyttöteksti osuudet voidaan yksilöidä yksikäsitteisellä OID-tunnuksella (tarvitaan kun halutaan viitata koko otsikkotasoon).
    3. Merkinnän sisällä näyttöteksti osuudet voidaan yksilöidä yksikäsitteisellä OID-tunnuksella.
    4. Merkinnän pääluokan rakenteiset tietoelementit CDA R2 <entry> on yksilöitävä yksikäsitteisellä OID-tunnuksella. Pääluokkaan liittyvissä luokissa yksilöintitunnusta ei välttämättä tarvita.
    5. Näyttötietokentät, joihin liittyy rakenteinen CDA R2 <entry> ja joihin viitataan rakenteesta, on yksilöitävä yksikäsitteisellä OID-tunnuksella.

Seuraavassa esimerkki tunnuksista:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Taso** |  | **OID-tunnus** |
|  | palvelutapahtumatunnus | 1.2.246.10.1234567.14.2009.123 |
|  | asiakirjatunnus | 1.2.246.10.1234567.11.2009.234 |
| A | merkintä – näkymä | 1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1 (2,3, …) |
| B | otsikko – näyttöteksti | 1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1 (2,3, …) |
| C | koko näyttöteksti | 1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1.1 |
| D | rakenteinen tieto – entry | 1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1.2 (3, 4, …) |
| E | näyttötekstin rivi / tietokenttä <text><content ID=””> | 1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1.2.1 (2,3, …) |

**Kuva 2.1.3 Merkintöjen ja rakenteisen tiedon OID-tunnukset**

### Merkinnän tila

Merkinnän tilaa käytetään vain perustietojärjestelmissä. Asiakirja siirretään arkistoon kun sen kaikki merkinnät ovat valmiita.

Merkinnän ammattihenkilön roolista ja ajoista voi päätellä myös osin merkinnän tilasiirtymät



**Kuva 2.1.4a Merkinnän tilasiirtymät**

Kun merkintä siirretään arkistoon potilaskertomusasiakirjassa, niin merkintään liitetään kaikki merkinnän elinkaaren mukaiset author-merkinnät, jotka ovat liittyneet niihin merkintöjen versioihin, jotka ovat olleet hoitoon osallistuvien käytettävissä.

Kun palvelutapahtuman merkinnät on siirretty kansalliseen arkistoon, niin luonnokset voidaan hävittää. Muut merkinnän elinkaaren mukaiset ”väli”-vaiheet voidaan lyhytaikaisesti säilyttää joko potilaskertomusjärjestelmässä tai siirtää arkistoon esim. yhtenä asiakirjana, jonka tila on ”mitätöity”.

Kuvassa 2.1.4b on tarkasteltu merkintöjen elinkaarta.



**Kuva 2.1.4b Merkinnän elinkaari**

### Merkinnän rakenne

Ydintietodokumentin mukaan merkintä on yhden käyttäjän yksittäiseltä näkymältä samalla kertaa kirjaamien, sitoma kokonaisuus, joka kohdistuu potilaan yhteen palvelutapahtumaan. Se on pienin terveydenhuollon prosesseissa syntyvä sisältökokonaisuus tai asiakirjallinen tieto, jonka terveydenhuollon ammattihenkilö tallentaa potilastietojärjestelmään.

* tiettynä ajankohtana tallennettu
* yhden ammattihenkilön kirjoittama tai mittauslaitteen tuottama tulos tai kuvantamislaitteen tuottama kuva, jonka ammattihenkilö on arvioinut ja tallentanut
* tietyn potilaan hoitoa koskevaksi dokumentaatioksi.

Merkinnässä on yksi näkymä näkymätieto (näkymä ja mahdolliset lisänäkymät). Eri näkymätiedot saavat aikaan aina uuden merkinnän.

Merkinnässä voi olla useita hoitoprosessin vaiheita, otsikoita ja näyttötekstejä ja niihin mahdollisesti liittyviä rakenteisia tietoja (CDA R2 <entry>).

Luvussa 1 on kuvattu kertomuksen jäsentely, näyttömuoto ja rakenteinen muoto. CDA R2:ta käytettäessä jäsentely ja katsojalle näkyvä muoto pyritään pitämään samanlaisina. Merkittävä muutos liittyy sisällön rakenteistamiseen, johon käytetään CDA Body-osan komponentteja.

CDA R2 näyttömuoto (näyttöteksti) katselijaa varten noudattaa ohjeita STM opasta.

Kertomuksen sisältö näyttömuodossa sisennetään neljälle palstalle seuraavasti: (Huomaa tässä muutos edelliseen dokumenttiin: palstojen numerointi nollasta alkaen)

Tämän jäsentelyn voi esittää kaavamaisesti kuvalla 2.1.5a:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Palsta 0 | Palsta 1 | Palsta 2 | Palsta 3 | |
| **Näkymä** | Merkinnän palveluyksikkö  Merkinnän tekijä  Merkinnän tapahtuma-aika | | | |
|  | **Hoitoprosessin vaihe** |  | | |
|  |  | **Otsikko** | |  |
|  |  |  | | Näyttöteksti |

**Kuva 2.1.5.a Kertomuksen jäsentely**

**SIS**

sis. pkl  
apulaislääkäri Timo Tarkka  
5.2.1983  
**Tulotilanne**

**Hoidon syy**

Kovat rintakivut, lähettäjä: tkl. P. Kukunor

**Esitiedot (anamneesi)**

Sairastanut diabetesta vuodesta 1959. Nykyhoitoja Insulin lente 24 KY + 8 KY. Neuro-, nefro- ja retinopatia on todettu. Munuais insuffisienssi vaikea-asteinen, krea ollut 460 tasoa. Verisuonikomplikaationa todettu jo klaudikaatio vas. alaraajassa. Ei lääkitystä. Tupakoinut, mutta lopettanut viime syksynä.   
Noin 2 kk sitten alkanut esiintyä puristavia rintakiputuntemuksia. Kipu säteilee kuristavana kaulalle. Oireet esiintyvät fyysisessä rasituksessa, kiirehtiessä, vastamäessä tai portaita noustessa. Menee pysähtyessä ohi. Kokeillut Nitroa, joka myös auttaa.

**Nykytila**

Kalpea, normaalipainoinen, pituus 170 cm, paino 68 kg. Sydämen palpaatiolöydös normaali. Auskultoiden kärjessä alkusyst. sivuääni. Pulssi säänn. 72/min. RR 140/90. Adp + dx, -sin. Keuhkoista ei auskultoiden poikkeavaa.  
Lepo-Ekg normaali. Kuormituskokeessa polki 3 min. portain ad 120 W, jolloin keskeytys rintakivun takia syketasolla 145/min. Ekg:ssa anteriorisesti ylöspäin nousevaa St-välin laskua, joka ei varmuudella diagnostinen. Lipideistä kol. 6.2 ja triglyseridit 3.30 mmol/l. Verensokeri 9.4 mmol/l, krea samaa tasoa kuin v. -80, 472 umol/l, kalium 5.0 Hb 116.

**Hoidon suunnittelu**

**Tutkimukset**

Diabeetikolla angina pectoris tyyppiset rintakivut. Rasitus-Ekg ei diagnostinen. Tehdään vielä thallium-rasituskoe Enl. P. Pikkulainen/tt

**Hoidon arviointi**

**Väliarvio**

Oireisto edelleen NYHA 11. Nitro auttaa. Klaudikaatio rajoittaa liikkumista samanaikaisesti rintakivun kanssa. Thallium-rasituksessa selvä palautuva iskemia etuseinässä, maksimikuorma 120 W. Keskeytettiin rintakivun takia. Löydös on diagnostinen.

**Kuva 2.1.5.b Jäsennetty kertomus selaimella katsottuna**

#### Näkymä

Asiakirja voi sisältää yhden tai useampia näkymiä. Terminä näkymä otettiin käyttöön vuonna 2005 Kuntaliiton määrittelytyössä. Näkymä on korvannut erikoisala- ja lomaketermit, joita on käytetty tämän dokumentin ja muiden CDA-toteuttamisoppaiden aiemmissa versioissa.

Katselijaa varten tehdyssä tulosteessa näkymäkoodi sijoitetaan palstalle 0.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Näkymän OID-tunnus** | **Näkymä** | **Lyhenne** |
| 1.2.246.537.6.12.2002.126 | lääkehoito | **LÄÄ** |
| 1.2.246.537.6.12.2002.10 | sisätaudit | **SIS** |
| 1.2.246.537.6.12.2002.96 | fysiatria | **FYS** |
| 1.2.246.537.6.12.2002.97 | geriatria | **GER** |
| 1.2.246.537.6.12.2002.98 | yleislääketiede | **YLE** |
| 1.2.246.537.6.12.2002.100 | kuntoutus | **KUN** |
| 1.2.246.537.6.12.2002.102 | radiologia | **RTG** |

**Kuva 2.1.5.1 Esimerkki näkymäkoodeista**

Näkymätunnukset ovat koodistossa 1.2.246.537.6.12.2002 (AR/YDIN - Näkymät 2002). Voimassaoleva virallinen koodisto sijaitsee Kansallisessa koodistopalvelussa.

#### Hoitoprosessin vaihe

Näkymä sisältää aina vähintään yhden hoitoprosessin vaiheen ja sen alle merkittyjä yhteenkuuluvia asiakokonaisuuksia.

Tulosteessa hoitoprosessin vaihe sijoitetaan palstalle 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoitoprosessin vaiheen OID-tunnus** | **Hoitoprosessin vaiheen nimi** |
| 1.2.246.537.6.13.2006.11 | Tulotilanne |
| 1.2.246.537.6.13.2006.14 | Hoidon suunnittelu |
| 1.2.246.537.6.13.2006.15 | Hoidon toteutus |
| 1.2.246.537.6.13.2006.16 | Hoidon arviointi |

**Kuva 2.1.5.2 Esimerkki hoitoprosessin vaiheista**

Hoitoprosessin vaihetunnukset ovat koodistossa 1.2.246.537.6.13.2006 (AR/YDIN - Hoitoprosessin vaihe 2006). Voimassaoleva virallinen koodisto sijaitsee Kansallisessa koodistopalvelussa.

#### Otsikko

Otsikon alle merkitään pienempiä yhteenkuuluvia asiakokonaisuuksia tekstinä.

Tulosteessa otsikko sijoitetaan palstalle 2.

|  |  |
| --- | --- |
| **Otsikon OID-tunnus** | **Otsikon nimi** |
| 1.2.246.537.6.14.2006.37 | Nykytila |
| 1.2.246.537.6.14.2006.39 | Ongelmat |
| 1.2.246.537.6.14.2006.43 | Riskitiedot |
| 1.2.246.537.6.14.2006.51 | Toimenpiteet |
| 1.2.246.537.6.14.2006.53 | Tutkimukset |
| 1.2.246.537.6.14.2006.55 | Lääkehoito |

**Kuva 2.1.5.3 Esimerkki otsikoista**

Otsikkotunnukset ovat koodistossa 1.2.246.537.6.14.2006 (AR/Ydin Otsikot 2006). Voimassaoleva virallinen koodisto sijaitsee Kansallisessa koodistopalvelussa.

### Merkinnän palveluyksikkö, ammattihenkilö ja tapahtuma-aika

Terveydenhuollon ammattihenkilö ja hänen roolinsa merkitään kohdan 3.2.1 mukaisesti

Käyttäjä voi syöttää vain merkinnän tapahtuma-ajan (ammattihenkilön roolikoodi on MER), muut ajat antaa potilastietojärjestelmä sekunnin tarkkuudella eikä niitä saa käyttäjän toimesta muuttaa.

Merkinnän palveluyksikkö tulee yleensä automaattisesti perustietojärjestelmästä.

Oheisessa kuvassa 2.1.6 on esitetty muutamia esimerkkejä erilaisten merkintöjen kirjaamisesta. Kanta-arkistoon viedään vain merkinnän viimeinen versio sekä merkinnän elinkaaren kaikki author-elementit.

Virallisella tyylitiedostolla näytetään vain merkinnän tekijä, mutta tarvittaessa voidaan poimia esim. laajennetulla tyylitiedostolla rakenteisista tiedoista merkinnän käsittelyhistoria kaikista author-elementeistä esim. selvitettäessä potilaan hoidon toteutusta.

Potilastietojärjestelmissä näytetään ensisijaisesti palveluyksikkö, merkinnän tekijä ja tapahtuma-aika. Muut merkintään osallistujat pitäisi olla tarvittaessa saatavilla esim. merkinnän ominaisuuksista. Ammattihenkilön tietosisältöä on käsitelty myös kohdassa 3.2.1.

A Itse kirjattu merkintä

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **”ammatti” henkilö** | **rooli** | **roolin selite** | **aika author/time** | **ajan selite** | **palvelu-yksikkö** | **merkin-nän versio** |
| el Risto Puukko | MER | merkinnän tekijä | 23.1.2009 12:14 | tapahtuma-aika | sis. pkl | 1 |
| el Risto Puukko | KIR | merkinnän kirjaaja | 23.1.2009 12:14:20 | kirjausaika |  | 1 |

B Toisen kirjaama merkintä

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **”ammatti” henkilö** | **rooli** | **roolin selite** | **aika author/time** | **ajan selite** | **palvelu-yksikkö** | **merkin-nän versio** |
| el Risto Puukko | MER | merkinnän tekijä | 23.1.2009 12:14 | tapahtuma-aika | sis. pkl | 1 |
| sh Liisa Hoitaja | KIR | merkinnän kirjaaja | 23.1.2009 12:14:20 | kirjausaika |  | 1 |
| el Risto Puukko | HYV | merkinnän hyväksynyt | 23.1.2009 15:15:15 | hyväksymis-aika |  | 1 tai 2 a) |

a) jos hyväksymisen yhteydessä tehdään korjauksia, niin merkinnästä tulee uusi versio

Sanelulla kirjattu merkintä

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **”ammatti” henkilö** | **rooli** | **roolin selite** | **aika author/time** | **ajan selite** | **palvelu-yksikkö** | **merkin-nän versio** |
| el Risto Puukko | SAN | merkinnän sanelija | 23.1.2009 15:15:15 | saneluaika |  | 1 |
| el Risto Puukko | MER | merkinnän tekijä | 23.1.2009 12:14 | tapahtuma-aika | sis. pkl | 2 |
| siht Pirkko Sihteeri | SANPUR | sanelun purkaja | 25.1.2009 08:08:08 | sanelun purkuaika |  | 2 |
| el Risto Puukko | HYV | merkinnän hyväksynyt | 25.1.2009 15:15:15 | hyväksymis-aika |  | 2 tai 3 a) |

a) jos hyväksymisen yhteydessä tehdään korjauksia, niin merkinnästä tulee uusi versio

C Opiskelijan kirjaama merkintä (kirjataan valvojan tekemäksi)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **”ammatti” henkilö** | **rooli** | **roolin selite** | **aika author/time** | **ajan selite** | **palvelu-yksikkö** | **merkin-nän versio** |
| el Risto Puukko | MER | merkinnän tekijä | 23.1.2009 12:14 | tapahtuma-aika | sis. pkl | 1 |
| kandi Ritva Kandi | KIR | merkinnän kirjaaja | 23.1.2009 12:14:20 | kirjausaika |  | 1 |
| el Risto Puukko | HYV | merkinnän hyväksynyt | 23.1.2009 15:15:15 | hyväksymis-aika |  | 1 tai 2 a) |

a) jos hyväksymisen yhteydessä tehdään korjauksia, niin merkinnästä tulee uusi versio

D Opiskelijan sanelulla kirjaama merkintä

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **”ammatti” henkilö** | **rooli** | **roolin selite** | **aika author/time** | **ajan selite** | **palvelu-yksikkö** | **merkin-nän versio** |
| kandi Ritva Kandi | SAN | merkinnän sanelija | 23.1.2009 15:15:15 | saneluaika |  | 1 |
| el Risto Puukko | MER | merkinnän tekijä | 23.1.2009 12:14 | tapahtuma-aika | sis. pkl | 2 |
| siht Pirkko Sihteeri | SANPUR | sanelun purkaja | 25.1.2009 08:08:08 | sanelun purkuaika |  | 2 |
| kandi Ritva Kandi | HYV | merkinnän hyväksynyt | 25.1.2009 15:15:15 | hyväksymis-aika |  | 2 tai 3 a) |
| el Risto Puukko | HYV | merkinnän hyväksynyt | 26.1.2009 12:12:12 | hyväksymis-aika |  | 2, 3 tai 4 a) |

1. jos hyväksymisen yhteydessä tehdään korjauksia, niin merkinnästä tulee uusi versio

E Ohjelmiston kirjaama merkintä

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **”ammatti” henkilö** | **rooli** | **roolin selite** | **aika author/time** | **ajan selite** | **palvelu-yksikkö** | **merkin-nän versio** |
| ABC potilastietojärjestelmä | OHJ | ohjelmiston kirjaama merkintä | 23.1.2009 12:14 | siirtoaika | sis. pkl | 1 |

**Kuva 2.1.6 Merkinnän osallistujat**

### Näyttöteksti

Kertomustekstinäkymien näyttömuoto on yleisesti merkinnän näytettäväksi tarkoitettu pääsisältö. Sen lisäksi lähinnä rakenteisten näkymien (LAB ja LÄÄ) näyttömuodon muodostamisesta säädetään erikseen niitä koskevissa erillismäärittelyissä. Rakenteisen tiedon näyttömuodossa on oltava nähtävillä hoidon kannalta kaikki oleelliset tiedot.

Otsikon alle voi sijoittua yksi tai useampia tekstikokonaisuuksia. Tulosteessa teksti sijoittuu palstalle 3. Kunkin tekstikokonaisuuden väliin jää tyhjä rivi.

Näyttömuoto on tarkoitettu ensijaisesti seuraaviin käyttötarkoituksiin:

1. Varmistamaan kaikkien merkintöjen (myös rakenteisten) kirjautuminen annettujen ohjeiden mukaisesti sekä esim. viranomaisille helpon tavan varmistua kertomuksen sisällöstä.
2. Varmistamaan luovutuksella saatujen tietojen virheetön siirtyminen potilaskertomusjärjestelmiin, joilloin siirtymistä ei testausvaiheessa varmistaa vaikeasti luettavasta CDA R2 xml-rakenteesta.
3. Antaa potilastietojärjestelmille helppo ja varma tapa näyttää luovutuksella saadut CDA R2 -potilasasiakirjat, mikäli potilastietojärjestelmä ei pysty niitä esittämään oman rakenteen mukaisesti.

Potilasasiakirjan CDA R2 -näyttömuotoa ei ole tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilön tavaksi katsella kertomuksia eikä myöskään kansalaisen käyttöliittymän katselualustaksi.

Näyttötekstissä on oltava nähtävissä kaikki potilaan hoidon kannalta oleelliset tiedot. Kyseinen tietosisältö on määritelty STM:n asetuksessa ja oppaassa. Myös ydintieto-oppaassa on annettu ohjeita ja malleja näyttötiedon toteutuksesta.

Tietotyyppien näyttömuodoista on ohjeistusta myös HL7-tietotyyppioppaassa.

**Vapaamuotoinen tekstiesimerkki:**

**Hoidon syy**

Kovat rintakivut, lähettäjä: tkl. P. Kukunor

**Esitiedot (anamneesi)**

Sairastanut diabetesta vuodesta 1959. Nykyhoitoja Insulin lente 24 KY + 8 KY. Neuro-, nefro- ja retinopatia on todettu. Munuais insuffisienssi vaikea-asteinen, krea ollut 460 tasoa. Verisuonikomplikaationa todettu jo klaudikaatio vas. alaraajassa. Ei lääkitystä. Tupakoinut, mutta lopettanut viime syksynä.

Noin 2 kk sitten alkanut esiintyä puristavia rintakiputuntemuksia. Kipu säteilee kuristavana kaulalle. Oireet esiintyvät fyysisessä rasituksessa, kiirehtiessä, vastamäessä tai portaita noustessa. Menee pysähtyessä ohi. Kokeillut Nitroa, joka myös auttaa.

Taulukkomuotoinen esimerkki:



Rivimuotoinen esimerkki, missä avaintieto esim. koodiston nimi on erotettu kaksoispisteellä (:) muusta tekstistä:

Näytteenottoaika: 18.11.1997 8:00  
Tutkimus: S -Alb  
Tulos: 28  
Tuloksen poikkeavuus: L  
Yksikkö: L g/l  
Viitearvot: 34-45

### Rakenteinen tieto

Rakenteisten tietojen esittäminen on kuvattu tarkemmin kohdassa 3.2.

### Periytymä

CDA-dokumentin kontekstitiedot periytyvät normaalisti ylemmiltä tasoilta alemmille tasoille, standardi myös tukee tiettyjen kontekstitietojen ylikirjoittamista asiakirjan sisällä koskien tällöin tiettyä osaa asiakirjasta:

Potilastiedon arkistoon liittyen on erikseen linjattu, mitä tietoja ammattihenkilöistä esitetään headerissa ja mitä merkintätasolla. Merkintöjen sisällä näkymät, osallistujat, hoitoprosessin vaihe ja otsikot periytyvät rakenteiselle tiedolle eli CDA R2 -entrylle.

## Kertomus CDA R2 rakenteena

### Kertomus CDA R2 komponenteissa

Kertomusasiakirja muodostuu esimerkiksi yhden potilaan yhden palvelutapahtuman merkinnöistä, tämä määrittely ei suoraan ota kantaa aikarajoihin ja asiakirjojen muodostussääntöihin – ne on kuvattu Potilastietojärjestelmien käyttötapauksissa. Merkinnöillä tulee olla sama säilytysaika, koska asiakirja hävitetään aina kokonaisena. Toista henkilöä koskevat merkinnät laitetaan omaan asiakirjaan, koska luovutus tapahtuu asiakirjoina. Myös kaikki lomakkeet muodostavat aina oman asiakirjan joustavan luovutuksen turvaamiseksi. Jos potilaan katseluyhteyttä halutaan viivästyttää, niin se myös koskee koko asiakirjaa eli sen kaikkia merkintöjä.



**Kuva 2.2.1 Kertomuksen CDA R2 rakenteen Section elementti**

Kertomuslomakkeen jäsentely sijoitetaan CDA R2 Body-osaan käyttäen sisäkkäisiä CDA Section -komponentteja. Kunkin Section-rakenteen esittämisessä keskeisimmät elementit ovat Text (näyttömuoto) ja Entry (rakenteinen muoto). Muut kuvan elementit ovat lisätietoja, joilla voidaan mm. muuttaa Headerista peritty kontekstitieto. Seuraava kaavio kuvaa kertomuslomakkeen osien sijaintia CDA R2 Body-osan komponenteissa. Kaavion lisäksi kannattaa tarkastella tässä esityksessä myöhemmin esiintyviä vastaavia xml-rakenteita.

Merkintöjen järjestys asiakirjassa on vapaa. Tiivistelmä merkintää tehtäessä hoitoprosessin vaiheet, otsikot ja rakenteiset tiedot on syytä syöttää potilaan keskeisten tietojen tietomallin mukaisessa järjestyksessä. Hoitotilanteessa merkintöjä ei katsella asiakirjan sisäisessä järjestyksessä, vaan ne yhdistetään eri asiakirjoista ja lajitellaan käyttötarkoituksen mukaiseen järjestykseen.

Mikäli merkintä tai otsikko- teksti rakenne on allekirjoitettu tai toimitettu toisesta asiakirjasta, niin merkintä tai otsikko- teksti rakennetta ei voida muuttaa. Entryssä säilyvät alkuperäiset tunnisteet. Siirtoasiakirjan (esim. laboratoriotulosten välittäminen) header-tiedot ovat pääasiassa vain potilaan tunnistamista varten ja kaikki hoidolliset tiedot ovat body-osassa, joten lisäyksessä ei niistä tarvitse välittää.

### Merkinnän ja sen osien yksilöinti

Body-osio yksilöidään structuredBody-luokan xml ID attribuutilla sähköistä allekirjoitusta varten.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

CDA Body

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

-->

<component>

<!-- xml ID sähköistä allekirjoitusta varten (asiakirjan id:n alle -->

<structuredBody ID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.1.2">

<component>

Koska XML standardin "Name" kielioppi, esim: <http://www.w3.org/TR/2004/REC-xml-20040204/#NT-NameChar> edellyttää että id jota käytetään linkin kohteena (siis #id) pitää alkaa kirjainmerkillä A-Za-z, niin xml ID attribuutin alkuun lisätään OID kirjaintunnus (elementti id:ssä kirjaintunnusta ei käytetä).

Merkinnät on yksilöitävä yksikäsitteisellä OID-tunnuksella, joka voidaan yksilöidä esim. palvelutapahtumatunnuksen alle. Tunnus sijoitetaan näkymän section-luokan id elementtiin (component.section.id).

<!-- merkintä -->

<component>

<section>

<!-- merkinnän tunnus -->

<id root="1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1"/>

<!—näkymä alkaa -->

Seuraavan tason hoitoprosessin vaihetta ei tarvitse yksilöidä.

<!-- merkintä -->

<component>

<section>

<!-- merkinnän tunnus -->

<id root="1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1"/>

<!—näkymä alkaa -->

…

**<!-- hoitoprosessin vaihe -->**

**<component>**

**<section>**

**<!—hoitoprosessin vaihetta ei tarvitse yksilöidä -->**

**….**

Merkinnän sisällä otsikko – näyttöteksti osuudet voidaan yksilöidä yksikäsitteisellä OID-tunnuksella (tarvitaan kun halutaan viitata koko otsikkotasoon). Yksilöintitunnus sijoitetaan section-luokan XML id attribuuttiin.

<!-- merkintä -->

<component>

<section>

<!-- merkinnän tunnus -->

<id root="1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1"/>

<!—näkymä alkaa -->

…

<!-- hoitoprosessin vaihe -->

<component>

<section>

<!—hoitoprosessin vaihetta ei tarvitse yksilöidä -->

….

**<!-- otsikko -->**

**<component>**

<!-- otsikko – näyttöteksti osuuden yksilöinti -->

**<section ID="**OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1**"/>**

**<code />**

**<title> Esitiedot: Diagnoosit</title>**

**<text />**

Merkinnän sisällä näyttöteksti osuudet voidaan yksilöidä yksikäsitteisellä OID-tunnuksella. Yksilöinti on pakollista, jos sitä vastaava entry-rakenne on olemassa. CDA R2 näyttöteksti yksilöidään <text> elementtiin annetulla xml ID attribuutilla, joka voidaan antaa esim. merkinnän OID tunnuksen alle. Tällä tunnuksella <text> elementtiin annetulla yksilöinnillä saadaan tarvittaessa koko näyttöteksti käyttöön.

<!-- merkintä -->

<component>

<section>

<!-- merkinnän tunnus -->

<id root="1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1"/>

<!—näkymä alkaa -->

…

<!-- hoitoprosessin vaihe -->

<component>

<section>

<!—hoitoprosessin vaihetta ei tarvitse yksilöidä -->

….

<!-- otsikko -->

<component>

<!-- otsikko – näyttöteksti osuuden yksilöinti -->

<section ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1"/>

<code code="xx" codeSystem="1.2.246.537.6.13.2006"

codeSystemName="Otsikko" displayName="Otsikko">

</code>

<title>Otsikko</title>

<!-- koko näyttötekstin yksilöinti -->

**<text ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1.1">**

<paragraph>

<content>

…

</content>

</paragraph>

Merkinnän sisällä olevat rakenteiset tiedot (entryt) on aina pakko yksilöidä yksikäsitteisellä OID-tunnuksella, joka voidaan yksilöidä esim. merkinnän tunnuksen alle. Rakenteisen tiedon yksilöintitunnus sijoitetaan ensimmäiseen clinicalStatements valintarakenteen luokkaan, joka on entry rakenteen alla. Yksilöintitunnus tulee siis act, observation, procedure, encounter jne. luokan id elementissä olevaan root attribuuttiin. Yksilöintitunnus vaaditaan vain entryn rakenteisuuden muodostavassa pääluokassa eli entryRelationshipin kautta pääluokkaan liittyvissä luokissa yksilöintitunnusta ei välttämättä ole.

Sama havainto (=RIM:n Act eli diagnoosi, lääkitys, tutkimustulos, toimenpide ym.) eri asiakirjoissa tunnistetaan samalla id:llä, jonka se ensimmäisen merkinnän yhteydessä on saanut, aina kun se on mahdollista. Kyseinen id:n säilyy, vaikka uudessa merkinnässä ja asiakirjassa havainto joltain osin muuttunut, edellyttäen että olennaisin osa havainnosta säilyy samana, niin että sitä voidaan pitää samana havaintona (esim. diagnoosissa ei ICD10 voi muuttua, eikä lääkityksessä vaikuttava aine). Viimeisin versio havainnosta tunnistetaan merkintöjen aikaleimoista (vastaavasti kuin viimeisin henkilön nimi voidaan päätellä PatientRole-rakenteiden aikaleimoista kun hetu on sama).

…

<!-- merkintä -->

…

<!—hoitoprosessin vaihe -->

…

<!-- otsikko -->

<component>

<section ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1"/>

<code />

<title />

<text />

<!--- rakenteinen tieto CDA R2 entry -->

**<entry>**

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<!-- rakenteisen tiedon tunnus -->

<templateId root="1.2.246.537"/>

<!-- rakenteisen tiedon yksilöinti tunnus -->

**<id root="1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1.2"/>**

<code code="xx"/>

<!--viittaus näyttömuotoiseen tekstiin-->

<text mediaType="text/plain">

<reference value="# OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1.2.1"/>

</text>

<!--linkki lausuntoon -->

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="4" displayName="lausunto"/>

<text mediaType="text/plain">

<reference value="# OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1.2.2"/>

</text>

</observation>

</entryRelationship>

<!--linkki tekijän huomautukseen -->

<entryRelationship typeCode="SPRT">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="2" displayName="huomautus"/>

<text mediaType="text/plain">

<reference value="# OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1.2.3"/>

</text>

</observation>

</entryRelationship>

</observation>

</entry>

Näyttötekstin yksilöinnillä pyritään, että entryhin liittyvät näyttötekstit ja käyttäjän syöttämät tekstit voidaan siirtää täydellisesti potilaskertomusjärjestelmän sisäisiin rakenteisiin.

Koko näyttöteksti yksilöidään <text> elementtiin annetulla xml ID tunnuksella, joka voidaan antaa esim. merkinnän OID tunnuksen alle. Yhteen entryyn liittyvä näyttöteksti yksilöidään <content> elementin xml ID tunnuksella, joka voidaan myös antaa esim. merkinnän OID tunnuksen alle.

Rakenteisen tiedon näyttötieto yksilöidään yksikäsitteisellä OID-tunnuksella, joka voidaan antaa esim. rakenteisen tiedon tunnuksen alle.

Käyttäjän syöttämät näyttötietokentät merkataan antamalla tietokentälle attribuutti styleCode="xUnstructured".

<text>

<!-- merkinnän 1.2.246.10.1234567.14.2009.123.32 näyttöteksti, johon ei liity rakennetta -->

<content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.32.1" styleCode="xUnstructured">

</content>

<!-- merkinnän 1.2.246.10.1234567.14.2009.123.32 näyttöteksti, johon ei liity rakennetta -->

<content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.32.2" styleCode="xUnstructured">

</content>

<!-- merkinnän 1.2.246.10.1234567.14.2009.123.32 näyttöteksti, johon ei liity rakennetta -->

<paragraph ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.32.3" styleCode="xUnstructured">

</paragraph>

<!-- merkinnän 1.2.246.10.1234567.14.2009.123.32 näyttöteksti, johon liittyy rakenne -->

<content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.32.4">

</content>

<table border="1" rules="all">

<tbody align="left" valign="top">

<tr>

<th>sarake 1 otsikko</th>

</tr>

<!-- merkinnän 1.2.246.10.1234567.14.2009.123.32 näyttöteksti, johon liittyy rakenne -->

<tr ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.32.5">

<td/>

</tr>

<!-- merkinnän 1.2.246.10.1234567.14.2009.123.32 näyttöteksti, johon liittyy rakenne -->

<tr ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.32.6">

<td>

</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</text>

Oheisena esimerkki, jossa näyttötekstiin liittyvät huomautukset ja lausunnot.

<text>

<content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1.2.1">

Näytteenottoaika: 18.11.1997 8:00<br/>

Tutkimus: S -K<br/>

Tulos: 4.6 mmol/l<br/>

Viitearvot: 3.5-5.3/miehet<br/>

lausunto:

<content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1.2.2"

styleCode="xUnstructured">

Tähän on kirjoitettu lausunto

</content>

<br/>

huomautus:

<content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.1.2.3"

styleCode="xUnstructured">

Tähän on kirjoitettu huomautus

</content>

<br/>

</content>

</text>

Esimerkki taulukkomuodosta:

<!--- vastauksen tiedot näyttömuodossa -->

<table border="1" rules="all">

<tbody align="left" valign="top">

<tr>

<th>Näytteenottoaika</th>

<th>Tutkimus</th>

<th>Tulos</th>

<th>Pat</th>

<th>Yksikkö</th>

<th>Viitearvo</th>

<th styleCode="xUnstructured">Lausunto tai huomautus</th>

<th>Palveluyksikkö</th>

<th>Laboratorio</th>

</tr>

<tr ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.2.3.1">

<td>18.11.1997 8:00</td>

<td>B -Gluk</td>

<td>5.2</td>

<td>&#160;</td>

<td>mmol/l</td>

<td>&#160;</td>

<td>

<content>huomautus: <content

ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.2.3.2"

styleCode="xUnstructured">

Tämä on käyttäjän kirjaama vapaamuotoinen huomautusteksti</content>

<br/>

lausunto: <content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1.2.3.3"

styleCode="xUnstructured">

Tämä on käyttäjän kirjaama vapaamuotoinen lausuntoteksti</content>

</content>

</td>

<td>&#160;</td>

<td>&#160;</td>

</tr>

</tbody>

</table>

### Merkinnän palveluyksikkö, tekijä ja tapahtuma-aika

Merkinnän palveluyksikkö, tekijä ja tapahtuma-aika ilmoitetaan näkymä-tasolla sekä näyttömuotoisena text-elementtinä että rakenteisena author-elementtinä. Merkinnän tekijän rooli on aina ”MER”. Merkinnän tekijä tunnistetaan virallisella henkilötunnuksella aina kun se on käytettävissä. Vain jos ammattihenkilön henkilötunnusta ei ole olemassa, voidaan käyttää terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisterin tunnusta (terhikki-tunnus) tai VRK:n yksilöivää tunnusta. Merkinnän tekemisen osallistuneiden ammattihenkilöiden täydelliset tiedot esitetään näkymätasolla (muiden ammattilaisten osalta bodyssä asiayhteyteen soveltuvalla tasolla entryssä). Ammattihenkilön täydelliset tiedot käsittävät ammattihenkilön tunnisteen, roolin, palveluyksikön ja ajan lisäksi myös ammattihenkilön nimen ja suositeltavana myös nimikkeen. Merkinnän tekijästä näytetään ammattihenkilön nimi ja nimike. Tapahtuma-aika ilmoitetaan time value -elementissä merkinnän vaatimalla tarkkuudella. Merkinnän palveluyksikkö on se yksikkö, missä merkinnän mukainen palvelu on annettu.

Kyseiset tunnistetiedot annetaan seuraavana rakenteena (ks. tarkemmin kohdassa 3.2.1 Terveydenhuollon ammattihenkilö (lääkäri) ja laitos (palveluyksikkö))

<!-- merkinnän palveluyksikkö, tekijä ja tapahtuma-aika näyttömuodossa -->

<text>

<paragraph>X-X sairaanhoitopiiri os 12</paragraph>

<paragraph>el. Petri Puukko</paragraph>

<paragraph>23.1.2009 12:14</paragraph>

</text>

<!-- merkinnän palveluyksikkö, tekijä ja tapahtuma-aika -->

<author>

<!-- merkinnän tekijän rooli on aina MER -->

<functionCode code="MER" codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"

codeSystemName="Ammattihenkilön funktio/rooli"

displayName="merkinnän tekijä"/>

<!-- Merkinnän tapahtuma-aika -->

<time value="200901231214"/>

<assignedAuthor>

<!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus-->

<id extension="123456-1234" root="1.2.246.21"/>

<!-- Ammattihenkilön nimi ja nimike -->

<assignedPerson>

<name>

<given>Petri</given>

<family>Puukko</family>

<suffix>el.</suffix>

</name>

</assignedPerson>

<representedOrganization>

<!-- Merkinnän palveluyksikkö -->

<id extension="102" root="1.2.246.10.1234567.10"/>

<name>X-X sairaanhoitopiiri os 12</name>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

### Merkinnän käsittelyyn osallistujat, rooli ja aika

Merkinnän käsittelyyn osallistuja, rooli ja aika ilmoitetaan näkymä-tasolla rakenteisena author-elementtinä.Merkinnän käsittelyyn osallistujan rooli on aina ammattihenkilön funktio/rooli koodiston OID:1.2.246.537.5.40006.2003 mukainen. Merkinnän tekijä tunnistetaan henkilötunnuksella, näkymätasolla ilmoitetaan myös muut merkinnän tekijän täydelliset tiedot.

Samoin annetaan näkymätasolla merkinnän käsittelyyn osallistuneiden ammattilaisten täydelliset tiedot (ammattihenkilön tunniste, rooli, aika, ammattihenkilön nimi ja suositeltavana myös nimike). Muiden merkinnän käsittelyyn osallistuneiden osalta palveluyksikkötieto on oletuksena sama kuin koko merkinnällä (merkinnän tekijällä), joten sitä ei ole tarve toistaa. Aika ilmoitetaan time value -elementissä potilastietojärjestelmän antamana aikana sekunnin tarkkuudella. Kyseistä aikaleimaa ei voi käyttäjän toimesta muuttaa. (ks. tarkemmin kohdassa 3.2.1 Terveydenhuollon ammattihenkilö (lääkäri) ja laitos (palveluyksikkö))

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| rooli: code | rooli: author/functionCode/ displayName | ajan selitys | aikamuoto: author/time/value |
| MER | Merkinnän tekijä (määrännyt ammattihenkilö) | merkinnän tapahtuma-aika  rakenteinen tieto | käyttäjän syöttämä aika (tilanteen mukainen tarkkuus ks. STM:n opas) oletusaika on kirjausaika minuutin tarkkuudella |
| KIR | Merkinnän kirjaaja | merkinnän kirjausaika (merkintä on katseltavissa tekstimuodossa) | koneen antama aikaleima (ei voi muuttaa) vvvvkkppttmmss |
| SAN | Äänimuodossa olevan merkinnän sanelija | merkinnän saneluaika (merkintä on kuunneltavissa äänimuodossa) | koneen antama aikaleima (ei voi muuttaa) vvvvkkppttmmss |
| SANKIR | Sanelun purkaja | merkinnän sanelun purkuaika (merkintä on katseltavissa tekstimuodossa) | koneen antama aikaleima (ei voi muuttaa) vvvvkkppttmmss |
| HYV | Merkinnän hyväksynyt | merkinnän hyväksymisaika (tarvittavat hyväksynnät ohjeistetaan STM:n oppaassa tai toimintayksikön laatukäsikirjassa) | koneen antama aikaleima (ei voi muuttaa) vvvvkkppttmmss |
| OHJ | Merkintä on ohjelmiston toimesta siirretty käytettäväksi (esim. laboratoriovastaus) | merkinnän siirtoaika potilastietojärjestelmään (merkintä on katseltavissa tekstimuodossa potilastietojärjestelmässä) | koneen antama aikaleima (ei voi muuttaa) vvvvkkppttmmss |

**Kuva 2.2.4 Merkinnän aikatiedot**

<!-- merkinnän kirjaaja -->

<author>

<!-- Merkinnän kirjaajan rooli on aina KIR -->

<functionCodecode="KIR"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Merkinnän kirjaaja"/>

<!-- kirjausaika -->

<timevalue="20080130112233"/>

<assignedAuthor>

<!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus-->

<idextension="150170-2345"root="1.2.246.21"/>

<!-- Ammattihenkilön nimi ja nimike -->

<assignedPerson>

<name>

<given>Maija</given>

<family>Mäkinen</family>

<suffix>sairaanhoitaja</suffix>

</name>

</assignedPerson>

</assignedAuthor>

</author>

### Potilaan yksilöinti Body-osiossa

Allekirjoitetun asiakirjan tai sen osan tulee aina sisältää potilaan tunniste. Asiakirjan ensimmäisessä section rakenteessa on oltava potilaan tunnistava subject rakenne. Jos asiakirjan sisältö on lomake, joka sisältää potilaan tunnisteen, niin muuta tunnistetta ei Body-osassa potilaasta tarvita. Jos toisen osajärjestelmän välittämiä CDA R2 -muodossa olevia merkintöjä (esim. laboratorio) liitetään toiseen järjestelmään, niin merkinnöissä on oltava potilastunniste. Potilastunniste toteutetaan seuraavan mallin mukaisesti:

<component>

<structuredBody ID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.1.2">

<component>

<section>

<!-- merkinnän tunnus -->

<id root="1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1"/>

<!-- näkymä -->

<code code="10" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002" displayName="SIS"/>

<title>SIS</title>

<text>

<paragraph>X-X sairaanhoitopiiri os 12</paragraph>

<paragraph>el. Petri Puukko</paragraph>

<paragraph>23.1.2009 12:14</paragraph>

</text>

<!-- Potilas on Body osassa tunnistettava ainakin kerran -->

<subject>

<relatedSubject classCode="PAT">

<code code="241266-123X" codeSystem="1.2.246.21"

codeSystemName="Potilastunniste oikea ht"

displayName="241266-123X"/>

<!--subject classCode="PSN">

<name>

<given>Erkki</given>

<family>Meikäläinen</family>

</name>

</subject -->

</relatedSubject>

</subject>

**Kuva 2.2.5.a Objektin (merkinnän) potilastunnistaminen**

Potilaan nimi on pakollinen tilapäisen henkilötunnuksen yhteydessä

<subject>

<relatedSubject classCode="PAT">

<code code="241266-963A" codeSystem="1.2.246.10.

1234567.22.2004" codeSystemName="Potilastunniste

tilapäinen ht" displayName="241266-963A" />

<subject classCode="PSN">

<name>

<given>Erkki</given>

<family>Meikäläinen</family>

</name>

<birthTime></birthTime>

</subject>

</relatedSubject>

</subject>

**Kuva 2.2.5.b Objektin (merkinnän) potilastunnistaminen tilapäisellä henkilötunnuksella**

### Näkymä ja lisänäkymä

Kertomusmerkintöjen näkymät sijoitetaan CDA Bodyn sisälle ensimmäiselle section-tasolle. Ohessa on ote xml-koodista, jossa on kaksi kertomusnäkymää.

<structuredBody ID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.1.2">

<component>

<section>

<id root="1.2.246.10.1234567.14.2009.123.22"/>

<code code="10"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"

codeSystemName="AR/YDIN – Näkymät 2002"

displayName="Sisätaudit"/>

<title>SIS</title>

. . . . .

</section>

</component>

<component>

<section>

<id root="1.2.246.10.1234567.14.2009.123.23"/>

<code code="20"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"

codeSystemName="AR/YDIN – Näkymät 2002"

displayName="Kirurgia"/>

<title>KIR</title>

. . . . .

</section>

</component>

</structuredBody>

**Kuva 2.2.6 Kertomusnäkymä**

Näkymää kuvaavat tiedot sijoitetaan section.code elementtiin seuraavasti:

Näkymäkoodi sijoitetaan attribuuttiin code. Näkymän näkymäkoodi on koodistopalvelusta löytyvän AR/YDIN – Näkymät -koodiston CodeId-arvo.

Näkymäkoodiston OID-tunnus sijoitetaan attribuuttiin codeSystem. Näkymäkoodisto on 1.2.246.537.6.12.2002.

Näkymäkoodiston nimitys sijoitetaan attribuuttiin codeSystemName (AR/YDIN – Näkymät 2002). Ei yleensä käytetä tuotantoversiossa.

Näkymäkoodin pitkä nimi (LongName) sijoitetaan attribuuttiin displayName esim. Sisätaudit, Kirurgia, Laboratorio ja Radiologia.

Näyttämistä varten sijoitetaan näkymäkoodin mukainen pitkä nimi (LongName) elementtiin section.title.

Merkintään voi myös kuulua yksi tai useampia lisänäkymiä. Lisänäkymät ovat joko virallisia ydintieto-oppaan mukaisia tai toimintayksikön sisäisiä, jolloin ne on tunnistettu toimintayksikön OID-haaran mukaisesti. Lisänäkymä toteutetaan <translation><qualifier> -rakenteella. Näyttämistä varten näkymäkoodin mukainen pitkä nimi (LongName) lisätään elementtiin section.title.

Lisänäkymä kuten esimerkiksi, että SIS lomakkeen tiedot kuuluvut myös SOS lehdelle:

<component>

<section>

<id root="1.2.246.10.1234567.14.2009.123.24"/>

<code code="10" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"

codeSystemName="AR/YDIN – Näkymät 2002" displayName="**Sisätaudit**">

<translation>

<qualifier>

<value code="107" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"

codeSystemName="AR/YDIN – Näkymät 2002"

displayName="**Sosiaalityö**"/>

</qualifier>

</translation>

</code>

<title>**Sisätaudit Sosiaalityö**</title>

<component>

<section>

### Hoitoprosessin vaihe

Hoitoprosessin vaihe sijoitetaan seuraavan tason section-elementtiin. Hoitoprosessin vaihetta kuvaavat tiedot sijoitetaan section.code -elementtiin seuraavasti:

Hoitoprosessin vaihekoodi sijoitetaan attribuuttiin code. Hoitoprosessin vaihekoodi on koodistopalvelusta löytyvän AR/YDIN – Hoitoprosessin vaihe 2006 -koodiston CodeId-arvo.

Hoitoprosessin vaihekoodiston OID-tunnus sijoitetaan attribuuttiin codeSystem. Hoitoprosessin vaihekoodisto on 1.2.246.537.6.13.2006.

Hoitoprosessin vaihekoodiston nimitys sijoitetaan attribuuttiin codeSystemName (AR/YDIN - Hoitoprosessin vaihe 2006).

Hoitoprosessin vaihekoodin mukainen pitkä nimi (Long Name) sijoitetaan attribuuttiin displayName (esim. Tulotilanne).

Näyttämistä varten hoitoprosessin vaihekoodin mukainen pitkä nimi (LongName) sijoitetaan section.title -elementtiin.

<component>

<section>

…

**<component>**

**<section>**

**<code code="11"**

**codeSystem="1.2.246.537.6.13.2006"**

**codeSystemName="AR/YDIN - Hoitoprosessin vaihe 2006"**

**displayName="Tulotilanne"/>**

**<title>Tulotilanne</title>**

</section>

</component>

</section>

</component>

**Kuva 2.2.7 Hoitoprosessin vaihe**

### Otsikko ja lisäotsikko

Otsikko ja teksti sijoitetaan seuraavan tason section elementtiin. Otsikkoa kuvaavat tiedot sijoitetaan section.code elementtiin seuraavasti:

Otsikkokoodi sijoitetaan attribuuttiin code. Otsikon koodi on koodistopalvelusta löytyvän AR/YDIN - Otsikot 2006 -koodiston CodeId-arvo.

Otsikkokoodiston OID-tunnus sijoitetaan attribuuttiin codeSystem. Otsikkokoodisto on 1.2.246.537.6.14.2006.

Otsikkokoodiston nimitys sijoitetaan attribuuttiin codeSystemName (AR/YDIN - Otsikot 2006).

Otsikkokoodin mukainen pitkä nimi (Long Name) sijoitetaan attribuuttiin displayName (esim. Esitiedot (anamneesi)).

Näyttämistä varten otsikkokoodin mukainen pitkä nimi (Long Name) sijoitetaan section.title -elementtiin.

Otsikkoon voi myös kuulua yksi tai useampia lisäotsikoita. Lisäotsikot ovat joko virallisia ydintieto-oppaan mukaisia tai toimintayksikön sisäisiä, jolloin ne on tunnistettu toimintayksikön OID-haaran mukaisesti. Lisäotsikko toteutetaan <translation><qualifier> -rakenteella. Näyttämistä varten otsikon selväkielinen teksti lisätään elementtiin section.title elementtiin.

Otsikon alle tuleva teksti eli varsinainen CDA\_Narrative\_Block sijoitetaan section.text -elementtiin.

Näyttämistä varten section.text -elementin sisältö muotoillaan tyylitiedoston avulla katseltavaan muotoon.

<component>

<section ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.26">

<code code="14"

codeSystem="1.2.246.537.6.14.2006"

codeSystemName="AR/YDIN – Otsikot 2006"

displayName="Esitiedot (anamneesi)"/>

<title>Esitiedot (anamneesi)</title>

<text>

‘ <content ID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2009.999010.1.2" styleCode="xUnstructured">

<paragraph>Sairastanut diabetesta vuodesta 1959. Nykyhoitoja

Insulin lente 24 KY + 8 KY. Neuro-, nefro- ja retinopatia on

todettu. Munuais insuffisienssi vaikea-asteinen, krea ollut 460

tasoa. Verisuonikomplikaationa todettu jo klaudikaatio vas.

alaraajassa. Ei lääkitystä. Tupakoinut, mutta lopettanut viime

syksynä.

</paragraph>

<paragraph>Noin 2 kk sitten alkanut esiintyä puristavia

rintakiputuntemuksia. Kipu säteilee kuristavana kaulalle.

Oireet esiintyvät fyysisessä rasituksessa, kiirehtiessä,

vastamäessä tai portaita noustessa. Menee pysähtyessä ohi.

Kokeillut Nitroa, joka myös auttaa.

</paragraph>

</content>

</text>

</section>

</component>

….

**Kuva 2.2.8 Otsikko**

### Näyttötekstin rakenneosat

Tekstin jäsentämistä varten on oma schemansa (NarrativeBlock.xds). Sen ja tyylitiedoston yhteistyön avulla voidaan teksti tuottaa katselijalle mahdollisimman havainnollisena.

Oheinen kuva esittää tekstin rakenne-elementtejä.



**Kuva 2.2.9 CDA Narrative Block rakenne-elementtejä**

Tekstissä tietotyypin mukaiset tekstit näytetään tietotyyppioppaan mukaisesti. Lisäksi ydintieto-opas antaa ohjeistusta tietojen näyttöasusta. Erillisissä CDA R2 -raporteissa kuten laboratorio, lääkitys tai diagnoosilista on myös otettu kantaa näyttömuotoon.

Tekstitieto pitää voida esittää sellaisenaan selaimessa ja siksi sen on oltava W3C:n määritysten mukainen. Kontrollimerkkien käyttäminen on ehdottomasti kielletty ja ne on korvattava esim. 2.2.9.2 ja 2.2.9.3 mukaisilla rakenteilla.

#### Ylä- ja alaindeksit <sub> ja <sup>

Ylä- ja alaindeksit tehdään kohdan 2.2.9.10 mukaisesti.

#### Kappale <paragraph>

Kappaleet erotetaan toisistaan kappale <paragraph> elementillä. Kappaleen jälkeen näyttömuodossa tulee automaattisesti rivinvaihto.

#### Rivinvaihto <br/>

Rivinvaihto voidaan toteuttaa joko <br/> elementillä. Rivinvaihto elementillä ei ole sisältöä. Rivinvaihtoa käytetään esim. rivinäkymässä. Kappaleet (kohta 2.2.9.2) erotetaan toisistaan ilman lisättyä rivinvaihtoa. Kohdassa 2.2.9.10 on esimerkki rivinvaihdosta.

#### Sisältö <content>

Sisältö-elementtiä käytetään rakenteistamaan näyttötekstiä <text>. Elementissä on attribuuttina xml ID, jona käytetään OID tunnusta. Koska xml ID tunnus alkaa aina kirjaimilla, niin OID tunnuksen eteen liitetään kirjaimet OID.

#### Alaviite <footnote>

Alaviittaukset toteutetaan alaviite <footnote> elementillä. Alaviittausta voidaan käyttää tiettyjen potilaskertomuksen keskeisten tietorakenteiden näyttöteksteissä, jotka on erikseen kuvattu ao. tiedon yhteydessä.

#### Alaviiteviittaus <footnoteRef>

Alaviitteen viittaus toteutetaan alaviiteviittaus <footnoteRef> elementillä. Alaviittausta voidaan käyttää tiettyjen potilaskertomuksen keskeisten tietorakenteiden näyttöteksteissä, jotka on erikseen kuvattu ao. tiedon yhteydessä.

#### Ingressi ja kuvateksti <caption>

CDA R2 ingressi ja kuvateksti toteutetaan ingressi ja kuvateksti <caption> elementillä. Se voi esiintyä kappale, lista tai taulukkorakenteissa. Sitä voidaan myös käyttää <renderMultiMedia> elementin yhteydessä. Ingressi ja kuvateksti <caption> rakenne sisältää tekstiä ja lisäksi linkkejä ja alaviitteitä. Ingressiä ja kuvatekstiä voidaan käyttää tiettyjen potilaskertomuksen keskeisten tietorakenteiden näyttöteksteissä, jotka on erikseen kuvattu ao. tiedon yhteydessä.

#### Erikoismerkit

RFC 3629 - UTF-8, ISO 10646 eli Unicode mukaiset merkit ovat käytettävissä. Kohdassa 2.2.9.10 on esimerkki α, β ja γ merkkien esittämisestä.

On huomattava, että xml:n kielletyt merkit pitää esittää koodattuna esim < on &#60;.

#### Tekstin korjaaminen

Arkistoon säilytettäväksi siirretty kertomusteksti korjataan <content revised="delete"> rakenteella ja korjaava teksti lisätään <content revised="insert"> rakenteella. Tarkemmin tekstin korjausta käsitellään kohdassa 2.6.

#### Tyylirakenteet (styleCode attribuutti)

Tekstin tyylirakenteet ovat käytössä

<text>

yläindeksi 10<sup>12</sup> alaindeksi a<sub>1</sub>

<content styleCode="Bold"> lihavointi</content>

<content styleCode="Underline"> alleviivaus</content>

<content styleCode="Italics"> Italics</content>

<content styleCode="Emphasis"> Emphasis</content>

tavallinen teksti

<content revised="delete">tuhottu teksti</content>

<content revised="insert">lisätty teksti</content>

alfa &#945; beeta &#946; gamma &#947;tämän

jälkeen rivinvaihto<br/>uusi rivi

</text>

**Kuva 2.2.5.b Tekstin rakenne-esimerkki**

Edellisen esimerkin näyttömuoto:

**Kuva 2.2.5.c Tekstin rakenne-esimerkin näyttöasu**

Font style (Defines font rendering characteristics.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **styleCode** |  | **Definition** |
| Bold | lihavointi | Render with a bold font. |
| Underline | alleviivaus | Render with an underlines font. |
| Italics | kursiivi | Render italicized. |
| Emphasis | korostus | Render with some type of emphasis. |

**Kuva 2.2.5.d Content elementin styleCode :n atribuutin arvot**

#### Linkkirakenteet

Linkkirakenteet on käsitelty tarkemmin kohdissa 2.3 ja 2.4.

#### Värien käyttö tekstissä tai taustassa

Värejä tekstissä tai taustassa ei käytetä. Tarvittavat tehosteet ovat vain tyylirakenteen mukaiset. Potilaskertomusohjelmat voivat käyttää värejä näyttäessään rakenteisia tietoja.

#### Listarakenne <lista>

Listarakennetta käytetään tiettyjen potilaskertomuksen keskeisten tietorakenteiden näyttöteksteissä, jotka on erikseen kuvattu ao. tiedon yhteydessä.

#### Taulukkorakenne <table>

Taulukkorakennetta käytetään tiettyjen potilaskertomuksen keskeisten tietorakenteiden näyttöteksteissä, jotka on erikseen kuvattu ao. tiedon yhteydessä.

#### Käyttäjän syöttämä näyttöteksti

Käyttäjän syöttämät näyttötietokentät merkataan antamalla tietokentälle attribuutti styleCode="xUnstructured"

### Rakenteisen tiedon templateId

TemplateId on OID-tunnus, jolla tunnistetaan erikseen nimettyjä tietoja tai tietokokonaisuuksia, kuten esimerkiksi potilaskertomuksen keskeiset tiedot. Ohjeistus templateId-käytöstä löytyy rakenteisten tietojen ohjeistuksen yhteydessä. Käytettävät tunnukset löytyvät koodistopalvelimelta.

<!-- diagnoosin tietorakenteen tunniste-->

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.2"/>

### Rakenteiset tiedot - CDA R2 Entryt

Rakenteiset tiedot esitetään CDA R2 Entry rakenteilla. Yhden otsikko-näyttöteksti elementin alla voi olla useita CDA R2 Entryjä, joilla on yhteinen näyttöteksti. Kyseiset Entryt voivat kuvata myös eri rakenteisia tietoja.

Oheinen kuva esittää komponenttivaihtoehtoja. Entryillä voidaan ilmaista näyttömuodossa olevat tiedot rakenteisesti ohjelmistoja varten. Tarkempi kuvaus entryjen käytöstä on kappaleessa 3. Osa potilaskertomuksen keskeisistä tiedoista esitetään entry-rakenteiden avulla.



**Kuva 2.2.12 CDA Entry komponentteja**

### Rakenteisen tiedon - CDA R2 Entryn - viittaukset näyttötekstiin

CDA R2 Entryssä on viitaukset rakenteen purkamiseksi näyttötiedoksi

Koko CDA R2 entryn näyttömuotoiseen teksti osuuteen on viitattava entryn objektin text kentässä reference value rakenteella.

Mikäli käyttäjä on valinnut koodiarvon koodistosta, niin valinta on displayName kentässä ja näyttöteksti on muotoa koodisto: koodin näyttönimi.

Jos näyttöteksti ei ole tarkalleen koodiston mukainen, niin käyttäjän syöttämä näyttöteksti on alkuperäisenä kertaalleen näyttöteksti osuudessa ja siihen viitataan <originalText><reference value="#OID1.2….4.2"/></originalText> rakenteella.

Käyttäjän syöttämät tietokentät ovat näyttötekstinä kertaalleen ja niihin viitataan rakenteisista tiedoista <text mediaType="text/plain"><reference value="#OID...4"/> </text> rakenteella.

<!-- näyttöteksti CDA entryllä -->

<text ID="OID1.2.246.10.1234567.11.2009.123.1.2.1">

<paragraph>

<content ID="OID1.2.246.10.1234567.11.2009.123.1.2.2">

Näytteenottoaika: 18.11.1997 8:00<br/>

Tutkimus: S -K<br/>

Tulos: 4.6 mmol/l<br/>

Viitearvot: 3.5-5.3/miehet<br/>

</content>

</paragraph>

<content>

lausunto:

<content ID="OID1.2.246.10.1234567.11.2009.123.1.2.3">

Tähän on kirjoitettu lausunto

</content><br/>

</content>

</text>

<!--- rakenteinen CDA entry -->

<entry>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<!-- rakenteisen tiedon tunnus -->

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.3"/>

<!-- CDA Entry merkintään (esim. 1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1 entry 2) -->

<id root="1.2.246.10.1234567.11.2009.1231.2"/>

<code code="xx"/>

<!--viittaus entryn näyttömuotoiseen tekstiin-->

<text mediaType="text/plain">

<reference value="#OID1.2.246.10.1234567.11.2009.123.1.2.1"/>

</text>

Lisäksi CDA R2 Entryssä on viittaukset erikseen jokaiseen syöttöosuuteen.

<!--linkki lausuntoon -->

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="4" displayName="lausunto"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"/>

<text mediaType="text/plain">

<reference value="#OID1.2.246.10.1234567.11.2009.123.1.2.3"/>

</text>

</observation>

</entryRelationship>

## Viittaukset ja linkit

Tässä luvussa käytettävien viittauksien avulla toteutetaan myös ydindokumentin merkintäkäsitteessä esitetyt suhteet merkintöjen ja asiakirjojen välillä.

### Viittaukset ulkoisiin dokumentteihin

Silloin kun viitataan kokonaan erillisiin dokumentteihin, käytetään <reference><externalDocument>-viittausta:





<entry>

<observation classCode="COND" moodCode="EVN">

…

…

</observation>

<reference typeCode="SPRT">

<externalDocument>

<id root="" extension=""/>

<text/>

<setId root="" extension=""/>

<versionNumber value=""/>

</externalDocument>

</reference>

</entry>

Id, setId ja versionNumber saavat samat arvot kuin viitatussa dokumentissa ja ovat pakollisia.

Kanta-arkistoon ei voi tallentaa asiakirjoja, joissa on viittauksia Kanta-arkiston ulkopuolisiin asiakirjoihin web-osoitteena, koska viitatun asiakirjan saatavuutta ei voida taata varsinaisen asiakirjan elinkaaren ajan.

Viittaus ulkoiseen dokumenttiin on tarpeen silloin, kun kyseessä on esim. erillinen todistus tai lausunto. Varsinainen fyysinen linkki ulkoiseen kohteeseen tehdään Text-elementillä. Sillä on seuraavat attribuutit:

|  |  |
| --- | --- |
| attribuutti | oletusarvo |
| nullFlavor |  |
| representation | TXT |
| mediaType | text/plain |
| language |  |
| compression |  |
| integrityCheck |  |
| integrityCheckAlgorithm | SHA-1 (fixed) |

Kohdedokumentin URL sijoitetaan <text><reference>-elementin attribuuttiin value.

Esimerkki:

<reference typeCode="SPRT">

<externalDocument>

<id root="1.2.246.10.6280613.11" extension="2004.55"/>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="http://tto.arkisto/saataville/

200455laho.xml?lupaxxx"/>

</text>

<setId extension="2004.55" root="1.2.246.10.6280613.11"/>

<versionNumber value="1"/>

</externalDocument>

</reference>

CDA-asiakirjoihin viitatessa käytetään setId:tä ja mahdollisesti asiakirjan version kiinnittävää id:tä.

Attribuutti typeCode voi saada seuraavat arvot:

ELNK: episodilinkki (episode link)

RPLC: korvaava (replace)

SUBJ: liittyy (has subject)

SPRT: kohdedokumentista saadaan lisätietoja lähdedokumentin tulkintaa varten

REFR: dokumenttien välillä on tarkemmin tunnistamaton suhde

XCRPT: lähdedokumentin tiedot on otettu kohdedokumentista

Ulkoisen dokumentin osoite on aina alkuperäinen osoite. Dokumenttia noutaessaan dokumenttien hallintajärjestelmä käyttää dokumentin OID-koodia todellisen nouto-osoitteen selvittämiseksi. eArkiston yhteydessä [URL:llä](file://srvwfs02/projektit/kanto/10%20eArkisto/HL7%20lausuntokierros%202011/Local%20Settings/Temp/wz95b8/Lausuntokierrlos%202008-02-12/Kertomus_ja_lomakkeet/llä) ei siis ole merkitystä. Viitatut dokumentit ovat aina CDA R2-dokumentteja eArkistossa. eArkiston yhteydessä ei siis käytetä text-elementtiä. Muissa yhteyksissä ei käytetä id:tä, setId:tä tai versionNumberia, ellei niillä ole tarpeen tarkentaa mitä kohtaa URLista saatavassa aineistossa tarkoitetaan.

#### Viittaukset toisiinsa liitettyihin entryihin

Tässä aikaisemmin käytettiin omaa viittausrakennetta templateId:llä 1.2.246.537.6.12.999.2003.20.4. 2016 tarkentuneiden tietosisältömäärittelyiden, koosteiden käyttöönoton sekä tarkentuneiden kirjaamisohjeiden perusteella tämä yleinen ketjutustarve on poistunut ja se on toteutettu esimerkiksi riskien, toimenpiteen, laboratorion ja kuvantamisen osalta kuljettamalla entry:n sisällä erillisenä lisätietona yhdistävää tunnusta.

#### Viittaukset kertomustekstiin päivittyvissä entryissä

Mikäli päivittyvässä entryssä viitataan kertomustekstiin, niin käytetään ulkoista viittausta. Viittauksen id kohdistuu tarpeellisella tarkuudella näkymä, vaihe, otsikko tai text tasolle. Tarvittaessa viittaus voidaan kohdistaa tiettyyn tekstialueeseen xml ID:n avulla. Päivittyviä entryjä ovat esimerkiksi riskitiedot tai pysyvät diagnoosit.

TemplateId saa seuraavat arvot

1.2.246.537.6.12.999.2003.20.1 ilmiön toteaminen

1.2.246.537.6.12.999.2003.20.2 ilmiön muuttaminen

1.2.246.537.6.12.999.2003.20.3 ilmiön päättäminen

<!-- Linkki asiakirjaan, jossa kyseinen ilmiö on todettu -->

<reference typeCode=" XCRPT ">

<externalDocument>

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.20.1"/>

<!-- ilmiön kohennus -->

<id root="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.222006"/>

<!-- Alkuperäisen asiakirjan tunnus, missä merkintä on tehty -->

<setId root="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.222006"/>

</externalDocument>

</reference>

<!-- Linkki asiakirjaan, jossa kyseinen ilmiö on muuttunut -->

<reference typeCode=" XCRPT ">

<externalDocument>

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.20.2"/>

<!-- ilmiön kohennus -->

<id root="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.222874"/>

<!-- Alkuperäisen asiakirjan tunnus, missä merkintä on tehty -->

<setId root="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.222444"/>

</externalDocument>

</reference>

<!-- Linkki asiakirjaan, jossa kyseinen ilmiö on päättynyt -->

<reference typeCode=" XCRPT ">

<externalDocument>

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.20.3"/>

<!-- ilmiön kohennus -->

<id root="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.222429"/>

<!-- Alkuperäisen asiakirjan tunnus, missä merkintä on tehty -->

<setId root="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.222999"/>

</externalDocument>

</reference>

### Sisäiset viittaukset saman merkinnän tai dokumentin sisällä

#### Viittaukset rakenteesta rakenteeseen

Saman dokumentin sisällä voidaan tietystä act:tistä viitata toiseen act:iin pelkästään ilmoittamalla kohde-act:in id. Seuraavassa on esimerkkinä linkki episodiin diagnoosilistan sisällä:

<entryRelationship typeCode="REFR">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<id extension="" root="" />

<code/>

<effectiveTime/>

</observation>

</entryRelationship>

#### Viittaus rakenteesta tekstiin

Kaikki tietyn otsikon alla sijaitsevat rakenteet viittaavat implisiittisesti kyseisen section:in text-osuuteen. Selvyyden vuoksi on päätetty, että kunkin entryn juuriluokan text-elementistä viitataan näyttömuodon sen kohdan ID:hen, jonka alla kyseisen entryn näyttömuotoinen teksti sijaitsee.

<text mediaType='text/xml'><reference value='#ref-1'/></text>

Silloin kun halutaan ilmoitaa alkuperäinen teksti, jonka perusteella kooditetun tiedon koodiarvo on valittu, käytetään mekanismia <originalText><reference>. Tällöin referencen value-attribuutti on sama kuin kohdekappeleen XML ID-attribuutti (paitsi että viittauksen alussa on ”#”). Alla on esimerkki viittauksesta toimenpidekoodista sitä selittävään tekstiin ja viittaus tekstiosuuteen, jossa on kaikki toimenpiteen tiedot.

<entry>

<procedure classCode="OBS" moodCode="EVN">

<id root="1" extension="1"/>

<!-- toimenpiteen koodi ja nimi displayName attribuutissa -->

<code code="1" codeSystem="1.2.246.537.6.2.1996"

displayName="1">

<originalText>aaaaa

<reference value="#OID1.2.246.10.6280613.

11.2005.3.567"/>

</originalText>

<qualifier>

<value code="PAA" codeSystem="1.2.246.537.5.

40005.2003" displayName=""/>

</qualifier>

</code>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#135"/>

</text>

</procedure>

</entry>

#### Viittaus tekstistä tekstiin

Usein viittauksen kohteeksi kuitenkin halutaan koko otsikkotaso, esim. lääkityslistan yksittäinen lääkitys. Tällöin viittauksen kohde on otsikko-tason section. Section-elementtiin voidaan viitata vain narrative-osuudesta seuraavalla tavalla linkHtml-elementin avulla:

<linkHtml href=""/>

Href-attribuutti sisältää viittauksen kohteena olevan section:nin XML ID:n.

Esimerkki:

<section ID="OID1.2.246.10.1234567.11.2004.1234.11"/>

<code />

<title> Esitiedot: Diagnoosit</title>

<text>

<content>Oik. alaraajan venografia: Tutkimusta varten ruisku otettu

…..Vallaton/km</content>

<linkHtml href="#OID1.2.246.10.1234567.11.2004.1234.11">

joka mainittiin esitiedoissa</linkHtml>

</text>

## Kuvat ja liitetiedot

### Lisätietona – linkHtml

Tämä menettely ei ole käytössä e-arkistossa toistaiseksi.

Jos halutaan viitata kuviin (multimediaan), joka on lisätietotyyppistä eikä välttämätöntä dokumentin tulkitsemiselle, käytetään link-elementtiä narrative-osuudessa. LinkHtml-elementti <section><text><linkHtml> sisältää vain yhden elementin linkHTML, jolla on seuraavat attribuutit:

|  |  |
| --- | --- |
| attribuutti | Käyttötapa |
| name (string) |  |
| href (string) | http://x.y.z/xxxkuva.jpeg |
| rel (string) |  |
| rev (string) |  |
| title (string) | viitatun tiedon otsikko |
| ID (ID) | dokumentin ID (OID) |
| language (language) |  |
| styleCode |  |

Kuvan/liitetiedon nouto-osoite ilmoitetaan attribuutissa href. Ulkoisen dokumentin osoite on aina alkuperäinen osoite. Dokumenttia noutaessaan dokumenttien hallintajärjestelmä käyttää dokumentin OID-koodia todellisen nouto-osoitteen selvittämiseksi.

### Kuvat dokumentin olennaisena osana – ObservationMedia (ei käytössä Kanta-arkistossa)

Narrative-osiosta (<section><text>) kuviin viitataan renderMultimedian avulla. RenderMultimedia:ssa on attribuutti referencedObject , joka on tietotyyppiä (XML) IDREFS. IDREFS on välilyönneillä erotettu lista idref-viittauksia. Idrefs-viittauksella viitataan ensin actiin ObervationMedia (sijaitsee CDA-entries osiossa), josta puolestaan viitataan varsinaiseen kuvaan.

ObservationMedia-actissä elementillä id ilmoitetaan kuvan OID-tunnus. Value-elementissä ilmoitetaan kuvan tekniset tiedot, yleensä käyttäen ED-tietotyyppiä. Kuvan sijaintiosoite (url) ilmoitetaan value-elementin alielementin reference attribuutissa value.

Esimerkissä organisaatio käyttää kuville tunnistesarjaa 11222.

Esimerkki:

<section>

…

<text>Löydös on malignisuspekti.

<renderMultimedia referencedObject=”OID1.2.246.10.6280613.11.2005.3.44”/>

</text>

…

<entry>

<observationMedia classCode="OBS" moodCode="EVN"

ID="OID1.2.246.10.6280613.11.2005.3.44">

<id root="1.2.246.10.

6280613.11.2005.3.44"/>

<value xsi:type="ED" mediaType="image/jpeg">

<reference value=" <http://tto.arkisto/saataville/>

20554kummapatti.jpeg?lupa7554"/>

</value>

</observationMedia>

</entry>

Samalla tavalla renderMultimediasta viitataan actiin regionofInterest (ks. alkuperäinen standardi).

Ulkoisen dokumentin osoite on aina alkuperäinen osoite. Dokumenttia noutaessaan dokumenttien hallintajärjestelmä käyttää dokumentin OID-koodia todellisen nouto-osoitteen selvittämiseksi. Earkiston tapauksessa [URL:llä](file://srvwfs02/projektit/kanto/10%20eArkisto/HL7%20lausuntokierros%202011/Local%20Settings/Temp/wz95b8/Lausuntokierrlos%202008-02-12/Kertomus_ja_lomakkeet/llä) ei ole merkitystä. eArkiston yhteydessä ei käytetä referenceä, koska ei ole syytä antaa tietoa saataville muuta kautta ja rapauttaa arkiston määriteltyä tietosuojaa. Muissa yhteyksissä ei käytetä id:tä ellei ole tarpeen tarkentaa mitä kohtaa URL:n sisällöstä tarkoitetaan.

Kuvien osalta kansallisen arkiston määritykset ovat vielä kesken (helmikuu 2009). HL7-yhdistyksen ehdotus on, että kuvat ja PDF:t kehystetään CDA-kehyksen sisään riittävien metatietojen liittämiseksi dokumenttiin. Viittaukset näihin dokumentteihin tehdään kuten CDA-dokumentteihin.

Kaikki mahdolliset tiedostotyypit (mediaType) on mainittu HL7-tietotyyppimäärittelyssä, HL7 Version Standard, Normative edition 2006, Implementation technology, XML, ITS:XML Data types, luku 2.5.3. Earkiston tapauksessa mahdolliset tiedostotyypit määritellään kuva-arkiston määrittelyissä.

### Kuvien siirto

Kuvien siirtomäärittelyt tulevat muuttumaan kansallisen arkkitehtuurin myötä. HL7-yhdistys on suosittanut medical records-siirtosanomien käyttöä, jolloin kuvien siirrosta dokumenttien yhteydessä tulee helppoa ja täten seuraavat ohjeet tulevat jatkossa muuttumaan.

#### Kuvat/liitteet haetaan erillisohjelmilla

Kuvia ei kannata siirtää CDA-dokumentin mukana. CDA-dokumentissa on vain linkki kuviin (link tai observationMedia). Vastaanottava sovellus käynnistää kuvien/muiden liitteiden katselusovelluksen, johon kuva ladataan linkin sisältämien tietojen perusteella. Varsinaisten kuvien siirtoon on käytettävissä esim. DICOM-siirto.

Kuvien mahdollinen allekirjoitustieto voidaan tuoda CDA dokumentissa.

Kuvat voivat sijaita verkossa:

* yhteisessä arkistossa/sovelluksessa
* lähettäjän arkistossa/sovelluksessa
* kuvat siirretään CDA-dokumentin lähetyksen yhteydessä vastaanottajan arkistoon tai muuten vastaanottajan saataville

Kuvien fyysinen siirtomekanismi on arkkitehtuurikysymys, joten se ratkaistaan alueellisesti muilla foorumeilla eikä siihen oteta kantaa tässä soveltamisoppaassa.

#### Kuvat CDA-dokumentissa (ei käytössä Kanta-arkistossa)

Kuvien siirto on mahdollista CDA-dokumentin mukana observationMedia:n elementissä value, jolloin xsi:type=”ED” Tällöin kuva on Mime-pakattuna, Base64-koodattuina.

Kuvia voidaan siirtää myös CDA-siirtodokumenteilla, joissa bodyn tilalla on NonXMLBody ja kuvat sijoitetaan MIME-pakettiin Base64-koodattuina text-elementtiin.

Edellisten tapojen käyttö on syytä tarvittaessa varmistaa HL7 Finland ry:n tekniseltä komitealta, jotta tuorein ohjeistus olisi käytettävissä.

## Asiakirjan muodostus

Asiakirja muodostetaan merkinnöistä, jotka voidaan liittää samaan asiakirjaan eli on sama:

1. sama potilas

2. merkinnöillä on sama

- sama palvelutapahtuma

- sama säilytysaika

- eivät koske toista potilasta

- katseluyhteyttä ei ole viivästetty

Itsenäiset lomakkeet muodostavat aina oman asiakirjan. Asiakirjojen muodostussäännöt löytyvät koodistopalvelun näkymäkoodin ominaisuuksista.

Asiakirjan header muodostetaan oman CDA R2 määrityksen mukaisesti.

Kanta-palvelun potilastietojärjestelmien käyttötapauksien, v 2.0 ([www.kanta.fi](http://www.kanta.fi)) mukaisesti merkinnät liitetään asiakirjaan näkymien (ei lisänäkymien) lyhenteen mukaisessa aakkosjärjestyksessä ja niiden sisällä tapahtuma-ajan mukaisessa järjestyksessä.

## Asiakirjan korjaus ja poisto (mitätöinti)

Keskeneräistä merkintää voidaan korjata potilaskertomusjärjestelmissä lain, STM:n asetuksen ja oppaan mukaisesti. Mikäli keskeneräinen merkintä luovutetaan, niin siitä on tehtävä asiakirja, joka arkistoidaan.

Valmiin ja arkistoon tallennetun asiakirjan näytettävän text elementin tiedon korjaus tehdään delete ja insert tekstin muotoiluna. Jos korjauksessa otsikko, hoitotyövaihe tai näkymä muuttuu, niin muutoksesta tehdään merkintä teksti osuuteen.

Muutosten tuloksena syntyy uusi asiakirja, joka saa uuden OID-tunnuksen ja asiakirjan alkuperäinen OID-tunnus (setID) säilyy muuttumattomana ja versionumero kasvaa yhdellä. Muuttuneet merkinnät poistuvat ja uudet ja korjatut merkinnät lisätään kertomuksen. Ohjelmistojen tulee aina näyttää poistettu ja korvaava teksti ja käyttäjän on tarvittaessa päästävä alkuperäiseen asiakirjaan, mikäli kyseessä ei ole luovutuksella saatu asiakirja tai tausta-arkistoon siirretty asiakirja.

Mikäli kyseessä on sellainen tietojen poistaminen (esim. oikaisuvaatimuksesta tehty), josta ei käyttäjälle saa jäädä näkyviin tietoja poistetusta osuudesta, tällöin poistetut osuudet poistetaan kokonaan tai osittain ilman delete ja insert menettelyä ja tehdään uusi asiakirja. Vanhat korjatut asiakirjat säilytetään potilasasiakirjojen ulkopuolella sähköisessä arkistossa, jossa ne ovat käytettävissä oikeudellisia käsittelyjä varten.

**Loppuarvio**

Sairastanut diabetesta vuodesta ~~1959~~1960. Nykyhoitoja Insulin lente 24 KY + 8 KY. Neuro-, nefro- ja retinopatia on todettu. Munuais insuffisienssi vaikea-asteinen, krea ollut 460 tasoa. Verisuonikomplikaationa todettu jo klaudikaatio vas. alaraajassa. Ei lääkitystä. Tupakoinut, ~~mutta lopettanut viime syksynä~~ potilas kertoi lopettaneensa, mutta tieto ei pitänyt paikkaansa.

**Kuva 2.6a Korjatun merkinnän näyttömuoto**

<paragraph>

<content>Sairastanut diabetesta vuodesta

<content revised="delete">1959</content>

<content revised="insert">1960</content>.

Nykyhoitoja Insulin lente 24 KY + 8 KY. Neuro-, nefro- ja retinopatia on todettu. Munuais insuffisienssi vaikea-asteinen, krea ollut 460 tasoa. Verisuonikomplikaationa todettu jo klaudikaatio vas. alaraajassa. Ei lääkitystä. Tupakoinut,

<content revised="delete">mutta lopettanut viime syksynä</content>

<content revised="insert">potilas kertoi lopettaneensa, mutta tieto ei pitänyt

paikkaansa</content>.</content>

</paragraph>

**Kuva 2.6b Korjatun merkinnän CDA R2 muoto**

Header -oppaassa on käsitelty asiakirjan mitätöintiä. Mitätöivä asiakirja tulee asiakirjaketjun viimeiseksi. Mitätöivä asiakirja on tyhjä potilaskertomus tai lomake, mutta siinä on kuitenkin mitätöinnin tehneen tekijän tiedot ja mahdollisesti tarpeelliset allekirjoitukset joko sähköisenä tai paperilla. Mitätöivä asiakijan näkymä on hoidon ensisijainen näkymä. Myös lomakkeet mitätöidään vastaavalla rakenteella kuin tyhjä potilaskertomus.

**SIS**

XX sairaanhoitopiiri os 12  
el. Petri Puukko  
23.1.2009 12:14  
**Hoitoprosessin vaihe**

**Loppuarvio**

Asiakirja on tyhjä, koska se on mitätöity   
Mitätöinnin syy: Asiakirjaan oli kirjattu toisen potilaan tietoja

**Kuva 2.6c Mitätöivä asiakirjan näyttömuoto**

<!--

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2.6 Mitätöinti

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

-->

<component>

<!-- merkinnän tunnus -->

<section>

<idroot="1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1111"/>

<!-- näkymä -->

<codecode="10"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"displayName="SIS"/>

<title>SIS</title>

<text>

<paragraph>XX sairaanhoitopiiri os 12</paragraph>

<paragraph>el. Petri Puukko</paragraph>

<paragraph>23.1.2009 12:14</paragraph>

</text>

<!-- Potilas on Body osassa tunnistettava ainakin kerran -->

<subjecttypeCode="SBJ">

<relatedSubjectclassCode="PAT">

<!-- Henkilötunnus -->

<codecode="050138-1234"codeSystem="1.2.246.21"/>

<subjectclassCode="PSN">

<name>

<given>Reijo</given>

<family>Riskinen</family>

</name>

</subject>

</relatedSubject>

</subject>

<!-- merkinnän tekijä, tapahtuma-aika ja palveluyksikkö -->

<author>

<!-- Merkinnän tekijän rooli on aina MER -->

<functionCodecode="MER"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"  
codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Merkinnän tekijä"/>

<!-- Merkinnän tapahtuma-aika -->

<timevalue="200801301122"/>

<assignedAuthor>

<!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus-->

<idextension="123456-1234"root="1.2.246.21"/>

<!-- Ammattihenkilön nimi ja nimike-->

<assignedPerson>

<name>

<given>Petri</given>

<family>Puukko</family>

<suffix>el.</suffix>

</name>

</assignedPerson>

<representedOrganization>

<!-- Merkinnän palveluyksikkö -->

<idextension="102"root="1.2.246.10.1234567.10"/>

<name>X-X sairaanhoitopiiri os 12</name>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

<!-- merkinnän kirjaaja -->

<author>

<!-- Merkinnän kirjaajan rooli on aina KIR -->

<functionCodecode="KIR"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Merkinnän kirjaaja"/>

<!-- kirjausaika -->

<timevalue="20080130112233"/>

<assignedAuthor>

<!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus-->

<idextension="150170-2345"root="1.2.246.21"/>

<!-- Ammattihenkilön nimi ja nimike -->

<assignedPerson>

<name>

<given>Maija</given>

<family>Mäkinen</family>

<suffix>sairaanhoitaja</suffix>

</name>

</assignedPerson>

</assignedAuthor>

</author>

<component>

<section>

<!-- hoitoprosessin vaihe -->

<codecode="15"codeSystem="1.2.246.537.6.13.2006"displayName="Hoidon toteutus"/>

<title>Hoitoprosessin vaihe</title>

<component>

<!-- otsikko - näyttöteksti -->

<section>

<!-- merkinnän entry pelkällä näyttötekstillä -->

<!-- otsikko -->

<codecode="29"codeSystem="1.2.246.537.6.13.2006"  
displayName="Loppuarvio"/>

<title>Loppuarvio</title>

<!-- koko näyttöteksti -->

<textID="OID1.2.246.10.1234567.14.2009.123.1111.1.1">

<paragraph>

Asiakirja on tyhjä, koska se on mitätöity

</paragraph>

<paragraph>

Mitätöinnin syy: Asiakirjaan oli kirjattu toisen potilaan tietoja

</paragraph>

</text>

</section>

</component>

</section>

</component>

</section>

</component>

<!-- -->

**Kuva 2.6d Mitätöivän asiakirjan CDA R2 -muoto**

## Tyylitiedosto

Tyylitiedosto on käytännössä XSLT-muunnosohjelma, joka muuttaa CDA XML-tiedoston katselijalle tarkoitetuksi HTML-tiedostoksi. Tätä HTML-tiedostoa on sitten mahdollista katsoa selaimella.

Kun selaimelle annetaan CDA XML-dokumentti, jossa on tieto XSLT-ohjelman sisältävästä tyylitiedostosta, niin selain tekee muunnoksen HTML-muotoon ja näyttää tuloksen katselijalle.

XSLT-ohjelma poimii kertomuslomakkeen mukaisesti jäsennetystä CDA dokumentista eri palstoille näkyviksi tarkoitetut sisällöt. Virallisen tulosteen XSLT-ohjelma ei tutki rakenteisia tietoja eikä muuta niitä näyttömuotoon.

Ohessa esimerkki tyylitiedoston avulla tulostetusta kertomuksesta:

****

**Kuva 2.5 Tyylitiedoston avulla tulostettuja kertomuslomakkeita**

## Yleiset periaatteet lomakkeiden CDA R2 rakenteesta

Lomakkeissa noudatetaan samaa hierarkkista rakennetta kuin muussakin kertomuksessa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **varsinainen kertomus** | **lomakkeet** |
| palsta 0 | näkymä | näkymä (eli lomaketunnus) |
| palsta 1 | hoitoprosessin vaihe | lomakkeen pääotsikko |
| palsta 2 | otsikko | tietokentän nimi |
| palsta 3 | näyttöteksti ja  rakenne | tietokentän arvo  tietokentän rakenne |

1. tasolle 0 tulee näkymäkoodi eli lomaketunnus

näkymäkoodisto on 1.2.246.537.6.12.2002

esim. 1.2.246.537.6.12.2002.141(CodeId) Lääkärintodistus A (LongName)

1. tasolle 1 tulee lomakkeen pääotsikko lomakkeen rakennekuvauksen mukaisesti

esim. 1.2.246.537.6.12.2002.141.80 Todistuksen tarkoitus

1. tasolle 2 tulee lomakkeen tietokentän nimi ja OID-tunnus lomakkeen rakennekuvauksen mukaisesti

esim. 1.2.246.537.6.12.2002.141.81 Sairauspäiväraha

1. tasolle 3 tulee tietokentän arvo (näyttöteksti)
2. rakenteiset tiedot esitetään Entry elementin alla olevilla elementeillä observation rakenteella (tämä rakenne on kuvattu tarkemmin kappaleessa 2.8.8 Tietokentän rakenne).

Huom. jos tietokentässä annetaan label-rakenne, joka ryhmittelee sen alla tulevia tietoja, annetaan siitä ainoastaan tietokentän nimi ja OID-tunnus tasolle 2, ei näyttötekstiä eikä entry-elementtiä (tasolle 3).

### Lomakkeiden tietotyypit

Lomakkeissa käytetyt tietotyypit on kuvattu kanta.fi -sivustolta löytyvässä HL7-Finland – Tietotyypit -määrittelyssä.

Lomakkeissa on pääotsikko kuvattu tietotyypillä Label (LB). Myös tietokentissä oleville ryhmitteleville otsikoille on sallittua antaa tietotyypiksi Label.

### Lomakkeiden kuvaaminen

Lomakkeet kuvataan niiden kenttäkohtaisissa määrittelyissä, jotka tallennetaan THL:n koodistopalveluun. Lomakerakennemäärittelyjen koodistopalvelumuodosta on tehty oma ohjeistus, jota ollaan päivittämässä yhdessä koodistopalvelun muiden teknisten oppaiden kanssa. Lomakerakenne sisältää tietyt sarakkeet (sarakeotsikot), joiden mukaisesti jokainen tietokenttä (koodistopalvelun latausmuodon rivi) kuvataan latausmuotoon. Seuraavassa on kerrottu lyhyesti CDA-siirtomuodon kannalta keskeisistä tietokenttiä kuvailevista sarakkeista.

* Description: Kuvaa kentän nimen/sisällön kokonaisena (max 4000 merkkiä). Ei-täytettävien siirtomuotoon tulevien ST-tietotyyppiä olevien kenttien osalta teksti (text) tulee Descriptionista.
* LongName: Kuvaa kentän nimen (max 256 merkkiä). Käytetään lomakkeilla CDA-muodossa (displayName, title) ja tulosteilla.
* CodeId: Tietokentän (Excel-rivin) yksilöivä tunniste, yleensä juokseva numerointi (1, 2, 3,…). Lomakkeen OID-tunnuksesta ja tietokentän CodeId-arvosta muodostettavaa OID-tunnusta käytetään lomakkeen tietokenttien yksilöintiin (section.code). CodeId 0 kertoo lomakerakenteen nimen; lomakkeen nimi poimitaan kuitenkin AR/YDIN – Näkymät -koodistosta.
* HierarchyLevel: Tietokentän hierarkiataso. Lomakkeen nimi on hierarkiatasolla 0, ensimmäinen päätaso on 1, seuraava taso on 2 jne. Hierarkiataso voidaan päätellä toisen saraketiedon, ParentId:n perusteella.
* ParentId: Liittyy tiedon hierarkiatasoon, kertoo ylemmän koodin hierarkiassa.
* CDATaso: Tietokentän hierarkiataso CDA-siirtomuodossa: 0=Lomake (lomaketunnus), 1=Otsikko (lomakkeen pääotsikko) ja 2=Tietokenttä. Kaikki kentät, joiden HierarchyLevel on 2 tai isompi, menevät CDATaso:lle 2.
* Tietotyyppi: Tietokentän HL7-tietotyyppi.
* Ehdon\_pakollisuus: Jos tietokenttä on ehdollisesti pakollinen (EP), niin tässä kentässä kuvataan ehdollisen pakollisuuden toteutumisehto (kenttien väliset tekniset riippuvuudet).
* Toteutusohje: Sisältää toteuttajille tarkoitettua kenttäkohtaista toteutusohjeistusta.
* Siirtomuotoon: Kertoo, halutaanko kenttä mukaan täytettyyn lomakkeeseen (T) vai ei (F). Oletuksena on, että kaikki muut kentät tulevat siirtomuotoon, paitsi ei-täytettävät lomaketulosteella olevat täyttöohje-tyyppiset tiedot voidaan jättää pois (lomakkeen omistaja tekee tämän arvomäärittelyn). Samoin lomakerakenteen lopussa kuvattu Lomakkeen metatiedot tietoryhmää jää yleensä siirtotiedostosta pois, koska ko. tiedoille on CDA-xml:ssä allokoitu omat paikat.

Alla on esitelty kolme huomioitavaa asiaa liittyen tietotyyppien käsittelyyn 1) organisaation tietojen, 2) lomakkeen sisäisten CS-koodistojen sekä 3) valintaa vaativien kohtien (boolean ja CS-tietokentät) ja ehdollisesti pakollisten tietojen osalta CDA XML-siirtomuodossa.

1) Organisaation tunnistaminen Instance Identifer (II) –tietotyypillä ja SOTE-organisaatiorekisterin tai Terveydenhuollon itsenäiset ammatinharjoittajat- koodiston mukaisilla tiedoilla.

Entryyn laitetaan SOTE-organisaatiorekisteristä palveluyksikön OID-tunniste (organizationId-arvo koodistopalvelussa olevassa rekisterissä) ja näyttömuotoon vastaavan palveluyksikön nimi (LongName). Itsenäisten ammatinharjoittajien osalta OID-tunniste (CodeId-arvo koodistopalvelussa olevassa luokituksessa) ja näyttömuotoon vastaavan itsenäisen ammatinharjoittajan nimi (LongName).

<component>

<section>

<!-- tietokentän nimi -->

<codecode="88"displayName="Toimipaikka"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.145"

codeSystemName=" Lääkärintodistus D - Erityishoitorahaa varten"/>

<title>Toimipaikka</title>

<!-- tietokentän arvo (näyttömuoto) -->

<text>Testi tk</text>

<!-- tietokentän rakenteinen muoto -->

<entry>

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<!-- Samaa section-rakenteessa olevaa tietokentän

tunnistetta ei tarvitse toistaa codessa -->

<codenullFlavor="NA"/>

<!-- sote-organisaatiorekisterissä oleva palveluyksikön oid, II tietotyyppiä --><valuexsi:type="II"root="1.2.246.10.1234567.12.34.56"/>

</observation>

</entry>

</section>

</component>

2) Lomakkeen sisäisten CS-koodistojen käsittely CDA XML-siirtomuodossa

Koodistot, joita käytetään vain lomakekohtaisesti, määritellään lomakkeen tietosisällössä; näille ei siis ole määritelty ulkoista koodistopalvelussa olevaa koodistoa. Tietotyyppinä sisäisille koodistoille käytetään lomakkeiden latausmuodoissa Coded Simple Value (CS) -tietotyyppiä. Luokituksen arvot kuvataan latausmuodossa kyseisen kentän Koodistolista-sarakkeessa. CDA XML -siirtomuodossa CS-tietotyyppiä ei ole sallittua käyttää kuin HL7 V3 -sisäisissä rakenteisissa koodistoissa (esim. classCode, typeCode). Tästä syystä käytettäessa CS-tietotyypin koodistoa observation.value -rakenteessa, on se muutettava siirtomuodossa CV-tietotyypiksi. CodeSystem-attribuuttiin tulee lomakemäärittelyn kyseisen kentän oid, codeSystemName:a ei anneta.

Seuraavassa on esimerkkinä Lääkärintodistus D – Erityishoitorahaa varten -lomakkeessa käytetty CS-tietotyyppiä oleva Lapsella on jokin seuraava vaikea sairaus tai vamma -tieto.

<component>

<section>

<!-- tietokentän nimi -->

<codecode="56"displayName="Lapsella on jokin seuraava vaikea

sairaus tai vamma"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.145"

codeSystemName="Lääkärintodistus D - Erityishoitorahaa varten"/>

<title>Lapsella on jokin seuraava vaikea sairaus tai vamma</title>

<!-- tietokentän arvo (näyttömuoto) -->

<text>Vaikea tapaturma</text>

<!-- tietokentän rakenteinen muoto -->

<entry>

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<!-- Samaa section-rakenteessa olevaa tietokentän tunnistetta

ei tarvitse toistaa codessa -->

<codenullFlavor="NA"/>

<valuexsi:type="CV"code="4"

displayName="Vaikea tapaturma"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.145.56"/>

</observation>

</entry>

</section>

</component>

3) Valintaa vaativien kohtien (boolean ja CS-tietokentät) ja ehdollisesti pakollisten (EP) tietojen käsittely siirtomuodossa

* jos boolean-tietokenttä (BL) on pakollinen, tietokentän siirtomuodossa pitää antaa true- tai false-arvo (vastauksesta riippuen)
* jos boolean-tietokenttä ei ole pakollinen eikä se sisällä käyttäjän kirjaamaa arvoa, tietokentän siirtomuotoon ei laiteta arvoa
* jos kyseessä on käyttäjän valintaa edellyttävä CS-tietotyyppiä oleva tietokenttä, jossa voidaan poimia useita arvoja (tietokenttä on toistuva), siirtomuotoon laitetaan vain käyttäjän valitsemat arvot toistamalla koko tietokenttäobjektia (component-section rakennetta); esim. Kemiallinen aine -tietokenttä, jonka arvoista osan käyttäjä on valinnut (**lihavoitu**) ja jotka siten laitetaan siirtomuotoon: 1=anestesiakaasut, 2=**lyijy**, 3=**elohopea**, 4=orgaaniset liuottimet, jne.)
* ehdollisesti pakollinen (EP) tietokenttä:
  + jos EP-ehto toteutuu, siirtomuotoon laitettava arvo
  + jos EP-ehto ei toteudu, siirtomuotoon ei ole pakko laittaa arvoa. Käyttäjä voi kuitenkin siitä huolimatta hyödyntää kenttää ja kirjata kenttään arvon, jolloin arvo on laitettava siirtomuotoon. Esim. jos käyttäjä olisikin käyttänyt EP-ehdon toteutuessa täytettävää lisätieto-kenttää muun lisätiedon antamiseen, on arvo laitettava siirtomuotoon.

### Lomakkeiden objektien järjestys

Lomakkeen objektit ovat virallisen näytön mukaisessa järjestyksessä, joka on lomakkeen koodistopalvelukuvauksessa Järjestys-sarakkeessa rivinumerona.

### Lomakkeen version tunnistus

Käytettävän lomakkeen versiotunnus saadaan koodistopalvelusta. Lomakerakenteen version yksilöivä OID-tunnus löytyy koodistopalvelusta lomakerakenteen perustiedoista sekä itse lomakerakennesisällöstä Lomakkeen metatiedot -otsikon (1-tason lomakeotsikko) alla olevasta templateId-kentästä Description-sarakkeesta. OID-tunnus muodostuu lomakerakenteen OID-tunnuksesta ja sen perään laitettavasta sovitusta päivämäärästä, joka yksilöi lomakerakenneversion. Lomakerakenteen version yksilöivä OID sijoitetaan ao. esimerkin mukaisesti näkymätason component-section -rakenteeseen templateId-elementtiin, jonka perusteella lomakkeen siirtomuodosta voidaan yksiselitteisesti tunnistaa minkä lomakerakenneversion mukaisesti se on toteutettu. Tieto on pakollinen.

…

<component>

<!-- xml ID sähköistä allekirjoitusta varten -->

<structuredBodyID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.58.2">

<!-- lomake -->

<component>

<section>

**<!-- lomakkeen versio lomake OID ja versiopäiväys vvvvkkpp -->**

**<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.2002.141.20120601"/>**

<!-- lomakkeen (instanssin) yksilöintitunnus -->

<idroot="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.58.2.1.100"/>

<!-- näkymä eli lomaketunnus -->

<codecode="141"displayName="A"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"

codeSystemName="AR/YDIN – Näkymät 2002"/>

<title>A</title>

…

### Lomakerakenteiden yksilöinti

#### Lomakkeen yksilöinti

Lomakkeet yksilöidään kuten muutkin potilaskertomusasiakirjat. Lomake saa yksilöintitunnisteen merkinnästä, joka voi muodostua esim. palvelutapahtuman OID-tunnuksen alle.

…

<component>

<!-- xml ID sähköistä allekirjoitusta varten -->

<structuredBodyID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.58.2">

<!-- lomake -->

<component>

<section>

<!-- lomakkeen versio lomake OID ja versiopäiväys vvvvkkpp -->

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.2002.141.20120601"/>

**<!-- lomakkeen (instanssin) yksilöintitunnus -->**

<idroot="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.58.2.1.100"/>

<!-- näkymä eli lomaketunnus -->

<codecode="141"displayName="A"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"

codeSystemName="AR/YDIN – Näkymät 2002"/>

<title>A</title>

…

#### Lomakkeiden tietokenttien yksilöinti

Lomakkeen tietokentät yksilöidään lomakkeen rakennekuvauksen mukaisesti tietokentä OID-tunnuksella (section.code).

Koko tietokenttäobjektia (instanssi) ei tarvitse yksilöidä (sectionin xml ID-attribuutilla) kuten potilaskertomusasiakirjoissa otsikkotasolla on mahdollista.

Tietokentän arvoa (näyttöteksti) ei yksilöidä, sillä lomakkeissa siihen ei tule viittauksia entry-rakenteesta.Myös päätason entryä ei tarvitse yksilöidä lomakkeissa (entry.observation-luokan id-elementti), toisin kuin kertomusrakenteessa, jossa entryn id on päätasolla pakollinen.

…

<component>

<!-- xml ID sähköistä allekirjoitusta varten -->

<structuredBodyID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.58.2">

<!-- lomake -->

<component>

<section>

<!-- lomakkeen versio lomake OID ja versiopäiväys vvvvkkpp -->

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.2002.141.20120601"/>

<!-- lomakkeen (instanssin) yksilöintitunnus -->

<idroot="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.58.2.1.100"/>

<!-- näkymä eli lomaketunnus -->

<codecode="141"displayName="A"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"

codeSystemName="AR/YDIN – Näkymät 2002"/>

<title>A</title>

<!-- pääotsikko-taso -->

<component>

<section>

<!-- lomakkeen pääotsikko -->

<codecode="1"displayName="Kela"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.141"

codeSystemName="Lääkärintodistus A"/>

<title>Kela</title>

</section>

</component>

<!-- pääotsikko-taso -->

<component>

<section>

<!-- lomakkeen pääotsikko -->

<codecode="80"displayName="Todistuksen tarkoitus"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.141"

codeSystemName="Lääkärintodistus A"/>

<title>Todistuksen tarkoitus</title>

<!-- tietokenttä-taso, **tietokentän osien yksilöinti** -->

<component>

**<!-- koko tietokenttäobjektia (instanssia) ei yksilöidä id:llä -->**

<section>

<!-- tietokentän nimi -->

<codecode="81"displayName="Sairauspäiväraha"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.141"

codeSystemName="Lääkärintodistus A"/>

<title>Sairauspäiväraha</title>

<!-- tietokentän arvo (näyttömuoto), **tietokentän arvoa ei yksilöidä** -->

**<text>ei</text>**

<!-- tietokentän rakenteinen muoto -->

<entry>

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<!-- Samaa section-rakenteessa olevaa tietokentän tunnistetta

ei tarvitse toistaa codessa -->

<codenullFlavor="NA"/>

<valuexsi:type="BL"value="false"/>

</observation>

</entry>

</section>

</component>

…

### Lomaketunnus eli näkymä

Lomaketunnus toteutetaan kohdan 2.2.6 mukaisesti eli lomaketunnus poimitaan Näkymät-koodistosta. Ao. lomakkeen näkymäkoodi (CodeId) sijoitetaan attribuuttiin code. Näyttämistä varten sijoitetaan näkymäkoodin mukainen pitkä nimi (LongName) elementtiin section.title.

…

<component>

<!-- xml ID sähköistä allekirjoitusta varten -->

<structuredBodyID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.58.2">

<!-- lomake -->

<component>

<section>

<!-- lomakkeen versio lomake OID ja versiopäiväys vvvvkkpp -->

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.2002.141.20120601"/>

<!-- lomakkeen (instanssin) yksilöintitunnus -->

<idroot="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.58.2.1.100"/>

<!-- näkymä eli lomaketunnus -->

**<codecode="141"displayName="Lääkärintodistus A"**

**codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"**

**codeSystemName="AR/YDIN – Näkymät 2002"/>**

**<title>Lääkärintodistus A</title>**

…

### Lomakkeen pääotsikko (label)

Lomakkeissa hoitoprosessin vaihe-tasolle tulee lomakkeen pääotsikko. Pääotsikot ryhmittelevät niiden alle tulevia tietokenttiä.

Lomakkeen pääotsikon tietotyyppi on Label (LB). Pääotsikkotasoa (instanssi) ei tarvitse yksilöidä. Pääotsikko voi olla pakollinen ja se voi olla toistuva. Jos pääotsikko on pakollinen, on se aina tallennettava xml-rakenteeseen (tällöin myös vähintään yksi pääotsikon alainen tietokenttä tallennettu). Mikäli kyseisen pääotsikon allaolevat tietokentät ovat tyhjiä ja pääotsikko on vapaaehtoinen, niin pääotsikkoa ei tarvitse tallettaa xml-rakenteeseen.

…

<component>

<!-- xml ID sähköistä allekirjoitusta varten -->

<structuredBodyID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.58.2">

<!-- lomake -->

<component>

<section>

<!-- lomakkeen versio lomake OID ja versiopäiväys vvvvkkpp -->

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.2002.141.20120601"/>

<!-- lomakkeen (instanssin) yksilöintitunnus -->

<idroot="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.58.2.1.100"/>

<!-- näkymä eli lomaketunnus -->

<codecode="141"displayName="A"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"

codeSystemName="AR/YDIN – Näkymät 2002"/>

<title>A</title>

<!-- pääotsikko-taso -->

<component>

<section>

<!-- lomakkeen pääotsikko -->

<codecode="1"displayName="Kela"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.141"

codeSystemName="Lääkärintodistus A"/>

<title>Kela</title>

</section>

</component>

**<!-- pääotsikko-taso -->**

**<component>**

**<section>**

**<!-- lomakkeen pääotsikko -->**

**<codecode="80"displayName="Todistuksen tarkoitus"**

**codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.141"**

**codeSystemName="Lääkärintodistus A"/>**

**<title>Todistuksen tarkoitus</title>**

…

### Tietokentän rakenne

Alla on kuvattu lomakkeen tietokentän rakenteet.



Tietokentän nimi

Tietokentän

arvo

(näyttömuoto)

Tietokentän rakenteinen muoto

(rakenteinen HL7 tietotyyppi),

Lomakkeissa käytetyt tietotyypit on kuvattu Tietotyyppioppaassa

Kuva 2.8.8a. Tietokentän CDA R2 rakenteet.

Section-rakenteessa on code-kentässä tietokentän nimi lomakemääritysten mukaisesti; displayName-attribuuttiin sijoitetaan koodin (CodeId) mukainen nimi Description-sarakkeesta. Title-kentässä on tietokentän nimi näyttömuotoa varten; myös title-kenttään sijoitetaan koodin (CodeId) mukainen nimi Description-sarakkeesta. Poikkeuksena ovat ei-täytettävät siirtomuotoon tulevat yli 256 merkkiä pitkät kentät, joiden osalta title-kenttään sijoitetaan koodin (CodeId) mukainen nimi LongName-sarakkeesta.

Lomakkeen tietokentän arvo (näyttömuoto) esitetään <text> -rakenteessa. **Tekstimuotoisissa kentissä (character string -tietotyyppi) on käytettävissä rivivaihtomerkki (br) muotoilukeinona**, jonka avulla täyttäjä voi halutessa kirjata myös kappaleenvaihdot (kaksi rivinvaihtoa) sekä listat (ranskalaisten viivojen ja rivinvaihtomerkkien avulla). Rivinvaihtomerkin huomioiminen on näissä pakollista tekstin ymmärrettävyyden säilyttämiseksi.

Eri tietotyypit näytetään HL7 tietotyyppioppaan mukaisesti. Jos lomakerakenteessa on määritelty tiedolle voimassaoloaika (esim. puhelinnumeron), on sen näyttämisessä (ja rakenteessa) noudatettava HL7 tietotyyppioppaassa kuvattua tapaa (usablePeriod). Koska lomakkeissa rakenteinen muoto vastaa aina tietokentän arvoa (näyttömuoto), ei entrystä tarvitse olla viittausta näyttömuotoon kuten kertomusasiakirjarakenteissa.

Tietokentän rakenteinen osuus tehdään <entry><observation> -rakenteella, jossa classCode on COND ja moodCode on ENV.

Huom. observation-luokan id-elementtiä ei käytetä lomakkeissa, toisin kuin kertomusrakenteessa, jossa entryn id on päätasolla pakollinen.

Observationissa käytetty code-rakenne on tavanomaisten kertomuksen rakennemääritysten mukainen ja siinä annetaan tietokentän rakenteen OID-tunnus lomakkeen rakennekuvauksen mukaisesti. Jos kyseessä on sama section-rakenteessa oleva tietokenttä, niin code-kenttä saa null-arvon (nullFlavor="NA").

Tietokentän arvon rakenteinen muoto tulee observationin value-kenttään. Tietokentän tyyppi on määritystaulukon mukainen ja tietokentän arvo on potilastietojärjestelmässä tarkistettu tietotyypin mukaisesti ja koodiarvot koodistopalvelun arvojen mukaisesti. Myös tietokentän pituus on oltava enintään kentän pituus. Lukuarvo on oltava minimi- ja maksimiarvojen väliltä. . Jos tietokentälle on määritelty voimassaoloaika, on rakenteisessa muodossa käytettävä usablePeriod-rakennetta (ks. HL7 tietotyyppiopas). Jos tietokentän tietotyyppi on ST, annetaan pelkkä näyttömuoto eli tietokentän arvo riittää, entry-rakenetta ei anneta.

Jos tietokenttä on tyhjä (eikä ole pakollinen), niin silloin ”tyhjää” objektia ei tarvitse tallettaa xml-rakenteeseen (huom. ks. poikkeus alla tietokenttiin tulevien label-rakenteiden yhteydessä).

Jos tietokenttä on toistuva, niin koko objektia (component.section- rakennetta) toistetaan haluttu määrä.

*…*

<component>

<!-- koko tietokenttäobjektia (instanssia) ei yksilöidä id:llä -->

<section>

<!-- tietokentän nimi -->

<codecode="81"displayName="Sairauspäiväraha"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.141"

codeSystemName="Lääkärintodistus A"/>

<title>Sairauspäiväraha</title>

<!-- tietokentän arvo (näyttömuoto), tietokentän arvoa ei yksilöidä -->

<text>ei</text>

<!-- tietokentän rakenteinen muoto -->

<entry>

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<!-- Samaa section-rakenteessa olevaa tietokentän tunnistetta

ei tarvitse toistaa codessa -->

<codenullFlavor="NA"/>

<valuexsi:type="BL"value="false"/>

</observation>

</entry>

</section>

</component>

…

**Koodistopalvelun latausmuodon tasoa 2 syvemmät hierarkiat**

Koodistopalvelun latausmuodossa sallitaan hierarkioiden rakentuminen myös tason 2 alapuolelle. Myös ryhmittelevät label-tietotyypin tietokentät ovat sallittuja. Nämä syvemmät lomakehierarkiat tulevat xml-siirtomuodossa tietokentiksi tasolle 2. Syvemmissä rakenteissa olevia ryhmitteleviä label-tietokenttiä ei nosteta pääotsikoiksi, vaan nekin kuvataan tietokenttinä (vain lomakerakenteessa pääotsikoksi määritellyt rakenteet voivat olla pääotsikoita). Näiden eri tietokenttien hierarkiasuhteet eivät näin selviä suoraan xml-siirtomuodosta vaan toteuttajan on tulkittava hierarkiasuhteet koodistopalveluun määritellyistä lomakerakenteista!

Tasolle 2 tulevista label-tietokentistä annetaan pelkästään tietokentän nimi (code + title), ei tietokentän arvoa (text) eikä myöskään tietokentän rakenteista osuutta (entry.observation). Alla xml-esimerkki rakenteesta (huom. esimerkin code-elementin arvot ovat kuvitteellisia ja eivät löydy koodistopalvelimelta):

<component>

<!--lomakkeen tietokenttä, jossa annetaan label-rakenne -->

<section>

<!-- tietokentän nimi -->

<code code="888" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.888"

codeSystemName="Lomaketesti" displayName="Taso 2 label"/>

<title>Taso 2 label</title> <!-- tietokentän arvoa (näyttömuoto) ei anneta tason 2 label tietotyypille -->

<!-- tietokentän rakenteista muotoa ei anneta tason 2 label tietotyypille --> </section>

</component>

Siirtomuodon hierarkioiden läpikäynnin mahdollistamiseksi/helpottamiseksi on noudatettava seuraavaa sääntöä xml-siirtomuodon muodostamisessa: tietokentät, jotka on määritelty tietotyypiksi label eli ovat ryhmitteleviä otsikoita, pitää antaa xml-siirtomuodossa, jos niiden alla hierarkiassa on annettu tietoja xml-siirtomuotoon (huolimatta label-tietokenttien vapaaehtoisuudesta lomakemäärittelyssä). Lomakemäärittelijöiden on huomioitava myös tämä sääntö siten, että jos tietokenttiin tuleviin hierarkioihin määritellään pakollisia label-rakenteita, myös ylemmän tason label-rakenteet on määriteltävä pakollisiksi.

Seuraavassa on esimerkki mahdollista hierarkioista, ensimmäinen numero (0,1,2) kertoo kentän hierarkiatason CDA-siirtomuodossa ja lopussa suluissa annetaan vastaava taso lomakkeen koodistopalvelumuotomäärittelystä:

0 Lomake

1 Pääotsikko

2 tietokenttä

2 tietokenttä

2 tietokenttä: väliotsikko (LB) (taso 2)

2 tietokenttä (taso 3)

2 tietokenttä (taso 3)

2 tietokenttä: väliotsikko (LB) (taso 3)

2 tietokenttä (taso 4)

2 tietokenttä (taso 4)

2 tietokenttä: väliotsikko (LB) (taso 3) - toistuma

2 tietokenttä (taso 4)

2 tietokenttä (taso 4)…

1 Pääotsikko

…

## Paikalliset lomakkeet

Nämä eivät ole Kanta-arkistoitavia asiakirjoja.

Paikalliset lomakkeet ovat tarkoitettuja keräämään lisätietoja varsinaisten kertomusmerkintöjen lisäksi eikä missään tapauksessa korvaamaan kansallisesti sovittuja kirjauksia.

* + - 1. Teknillinen rakenne noudattaa CDA R2 -lomakemäärityksiä kohdan b. täydennyksellä
      2. Paikallisen lomakkeen lomaketunnus jokin virallinen näkymä tai paikallislomake (esim. PAI ei ole vielä sovittu)

lisänäkymäksi annetaan paikallinen lomaketunnus paikallisen OID-tunnuksen alle

toiseksi lisänäkymäksi voidaan antaa lisäksi esim. erikoisala

* + - 1. Paikalliset lomakekuvaukset säilytetään aluksi paikallisesti, mutta jos/kun koodistopalvelu ottaa välittääkseen myös paikalliset koodistot, niin siinä yhteydessä on varmaan syytä viedä myös paikalliset lomakkeet koodistopalveluun.
      2. Paikallinen lomake arkistoidaan KanTa-arkistoon, jos se on arkistoitava potilaskertomusasiakirja. Muussa tapauksessa säilytys tapahtuu paikallisesti.
      3. Paikallisella lomakkeella ei voi korvata potilaskertomuksen normaaleja merkintöjä, jotka tehdään kansallisten ohjeiden mukaisesti. Paikallinen lomake on aina suunniteltava täydentämään potilaskertomusta.

## Sähköinen allekirjoitus

Sähköinen allekirjoitus on kuvattu Header-dokumentissa.

# Kertomuksen perusnäkymät

## Palvelunantajien välillä siirtyviä asiakirjoja

Palvelunantajien (eri rekistereiden) välillä siirtyy potilasasiakirjoja sähköisessä Kanta-palvelussa seuraavilla tavoilla:

* + - 1. tiedonhallintapalvelun kautta ylläpidettävillä asiakirjoilla, joiden rekisterinpitäjänä toimii Kela tai terveydenhuollon toimintayksikkö
      2. tiedonhallintapalvelun tuottamilla koosteasiakirjoilla Kanta-arkistossa säilytetyistä merkinnöistä
      3. sähköiset lähetteet ja hoitopalautteet
      4. suostumuksen nojalla siirtyvät asiakirjat
      5. ostopalveluissa siirtyvät asiakirjat (ei ole tarkistettu versiossa 4.40)

### Tiedonhallintapalvelun ylläpidettävät asiakirjat

Elinluovutustahto-, hoitotahto-, potilaan informointimerkinnät-, suostumus- ja potilastietojen luovutuskielto -asiakirjojen rekisterinpitäjänä toimii Kela. Kyseiset asiakirjat versioituvat korvaus (replace) menettelyllä CDA R2 Header -määrityksen kohdan 1.2 CDA R2 asiakirjojen versiointi mukaisesti. Lisäksi elinluovutustahto ja hoitotahto on mahdollista mitätöidä.

Terveys ja hoitosuunnitelma -asiakirjan rekisterinpitäjänä toimii terveydenhuollon toimintayksikkö. Tiedonhallintapalvelusta saatava asiakirja toimii uuden asiakirjan pohjana. Kyseiset asiakirjat linkittyvät lisäys (append) menettelyllä CDA R2 Header -määrittelyn kohdan 1.2 CDA R2 asiakirjojen versiointi mukaisesti. Syntynyt asiakirja on normaali palvelutapahtuman asiakirja, jota voi tarvittaessa korjata tai mitätöidä. Korjauksessa ja uuden asiakirjan teossa käytettävästä lisäys-menettelystä (append) poiketen asiakirjojen mitätöinti hoidetaan korvaus-menettelyllä (replace) myös näiden asiakirjojen kohdalla.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Asiakirjan nimi** | **Lyhenne** | **Asiakirjan muoto** | **Rekisterinpitäjä** | **Asiakirjarakenne** |
| Elinluovutustahto | ELIN | lomake | Kela | versioituva |
| Hoitotahto | TAH | lomake | Kela | versioituva |
| Potilaan informointimerkinnät | INFO | lomake | Kela | versioituva |
| Suostumus | SUO | lomake | Kela | versioituva |
| Potilastietojen luovutuskielto | KIE | lomake | Kela | versioituva |
| Terveys ja hoitosuunnitelma (erillinen määrittely) | YHOS | CDA R2 merkintä | terveydenhuollon toimintayksikkö | linkittyvä |

**Taulukko 3.1.1a Tiedonhallintapalvelun ylläpidettävät asiakirjat**

Tiedonhallintapalvelun ylläpidettävistä asiakirjoista CDA R2 -muotoinen on terveys- ja hoitosuunnitelma. Käyttäjä saa katseltavaksi CDA R2 -rakenteisen asiakirjan. Kyseiseen asiakirjaan käyttäjä voi lisätä, muuttaa tai poistaa tietoja (entryjä). Muuttunut asiakirja talletetaan Kanta-arkistoon.

Ylläpidettävissä asiakirjoissa kirjaukset ja muutokset tehdään suoraan kyseiseen asiakirjaan.

#### Elinluovutustahto (ELIN)

Käsitellään tarkemmin Medical Records sanomat luvussa 6.

#### Hoitotahto (TAH)

Käsitellään tarkemmin Medical Records sanomat luvussa 6.

#### Informointiasiakirja (INFO)

Käsitellään tarkemmin Medical Records sanomat luvussa 6.

#### Suostumusasiakirja (SUO)

Käsitellään tarkemmin Medical Records sanomat luvussa 6.

#### Kieltoasiakirja (KIE)

Käsitellään tarkemmin Medical Records sanomat luvussa 6.

#### Terveys ja hoitosuunnitelma (YHOS)

Käsitellään tarkemmin Terveys- ja hoitosuunnitelma – CDA R2 potilaskertomusrakenne –määrittelyssä, jonka tuorein versio löytyy KanTa-sivustolta.

### Tiedonhallintapalvelun koosteasiakirjat

Koosteasiakirjat sisältävät kertyviä kumulatiivisia tietoja, jotka eivät vaadi aktiivista ylläpitoa vaan kertyvien tietojen koonti riittää.

Koosteasiakirja sisältää useita merkintöjä, ja sen näkymä on seuraavan taulukon mukainen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lyhenne** | **Koosteasiakirjan nimi** | **Näkymä- tunnus** |
| DGK | Diagnoosikooste | 333 |
| LABK | Laboratoriotutkimuskooste | 334 |
| TMPK | Toimenpidekooste | 335 |
| RTGK | Kuvantamistutkimuskooste | 336 |
| RKTK | Rokotuskooste | 341 |
| FMK | Fysiologiset mittaukset -kooste | 342 |
| KRIS | Riskitietokooste | 343 |
| KLÄÄ | Lääkelista | 344 |

**Taulukko 3.1.2a** Koosteasiakirjat ja näkymätunnukset

Lääkelista (KLÄÄ) määritellään myöhemmin.



**Kuva 3.1.2b Koostetietojen elinkaari**

Kanta-arkistoon toimitetuista potilaskertomusasiakirjoista poimitaan koosteasiakirjojen muodostamisen kannalta tarpeelliset tiedot ja niiden korjaukset. Potilastietojärjestelmä pyytää Kanta-arkistoa muodostamaan halutun koosteasiakirjan ja toimittamaan sen PTJ:lle. Potilastietojärjestelmä esittää saamansa koosteasiakirjan esittämissääntöjen mukaisesti. Koostetietojen elinkaari on kuvattu kuvassa 3.1.2b.

Koosteasiakirja on normaali CDA R2 -asiakirja, jota ei säilytetä vaan se hävitetään, kun sillä ei ole enää käyttöä. Koosteasiakirjaa ei myöskään ole sähköisesti allekirjoitettu. Koosteasiakirja yksilöidaan KanTa-arkiston antamalla yksikäsitteisellä OID-tunnisteella.

Header-tiedot on määritelty omassa raportissa, alla on kirjattuna koosteiden osalta keskeiset tarkennukset. Headerin otsikossa on koosteasiakirjan nimi ja mikäli haku on tehty tietyltä aikaväliltä myös aika, jolta keskeiset terveystiedot on ko. koosteasiakirjaan poimittu.

<!-- 6. Asiakirjan otsikko -->

<title>Diagnoosikooste 25.01.2003 - 03.10.2004</title>

<!-- FI 2 hl7fi:tableOfContents - asiakirjan sisällysluettelo -->

<hl7fi:tableOfContents>

<hl7fi:contentsCode code="333" displayName="DGK" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002" codeSystemName="AR/YDIN -Näkymät"/>

</hl7fi:tableOfContents>

Koosteasiakirjan oma näkymätunnus ilmaistaan Headerin sisällysluettelossa (kts. esimerkki yllä).

Koosteasiakirjalla ei ole rekisterinpitäjää, headerissa rekisterinpitäjätieto ja potilasrekisteritunnus ilmaistaan nullFlavorilla.

    <!-- 5. Asiakirjan potilasrekisteritunnus -->   
     <code nullFlavor="NA"/>   
    
     <!-- 17. Asiakirjan rekisterinpitäjä -->   
     <custodian>   
          <assignedCustodian>   
               <representedCustodianOrganization>   
                    <!-- Rekisterinpitäjän OID-tunnus -->   
                    <id nullFlavor="NA"/>   
               </representedCustodianOrganization>   
          </assignedCustodian>   
     </custodian>

Body-osio sisältää poimitut potilasasiakirjojen entry:t joko täydellisinä merkintöinä tai koostemerkintöinä, jossa on entry:n tiedot täydellisenä sekä lisäksi muut täydentävät tiedot kuten entry:n teksti-osuus ja merkinnän tekijä.

Koosteista täydellisistä merkinnöistä muodostettavia ovat seuraavat:

* Laboratiotutkimukset
* Kuvantamistutkimukset
* Riskitiedot

Koosteet muodostuvat näiden osalta seuraavien tarkennusten mukaisesti:

* Bodyyn tulee alkuperäisten merkintöjen näkymätunnukset
* Bodyyn tulee potilaan tiedot (mikäli ne ovat alkuperäisellä merkinnällä ilmaistu)
* Bodyyn tulee hoitoprosessin vaiheeksi ja otsikoksi se, mikä alkuperäisellä merkinnällä on käytetty

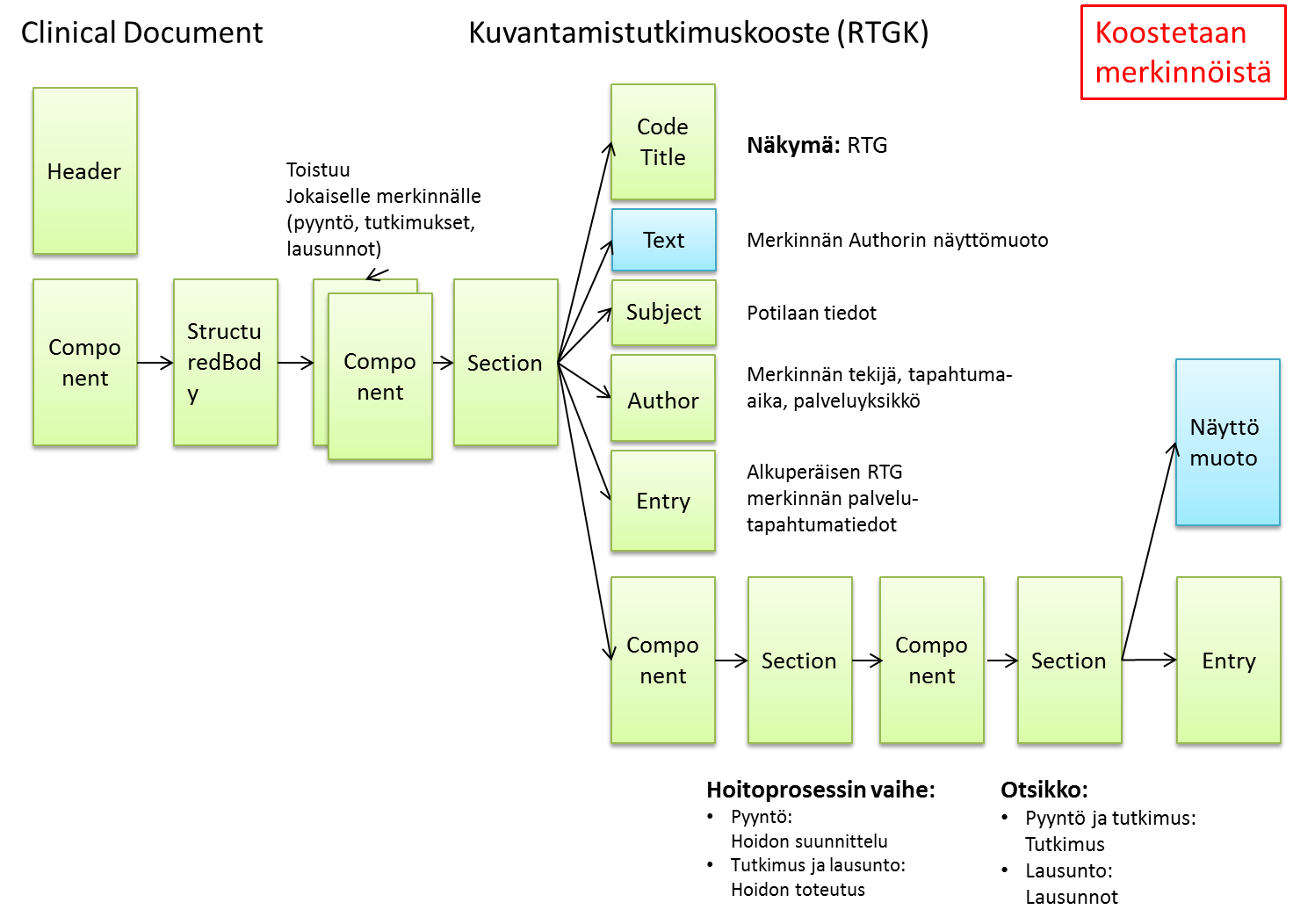
Seuraavassa kuvassa 3.1.2c on esimerkkinä laboratoriotutkimuskoosteen (LABK) rakenne. Liitteenä on vastaava xml-esimerkki.



**Kuva 3.1.2c** Koosteasiakirjan rakenne, laboratoriotutkimuskooste esimerkkinä

Laboratoriotutkimuskoosteella toistuvuutta on näkymätason <component><section> -rakenteessa, joka toistuu jokaiselle merkinnälle. Merkintöjen sisällä entry:jen toistuvuus on määritelty Laboratorion CDA R2 merkinnät – möörittelyssä.

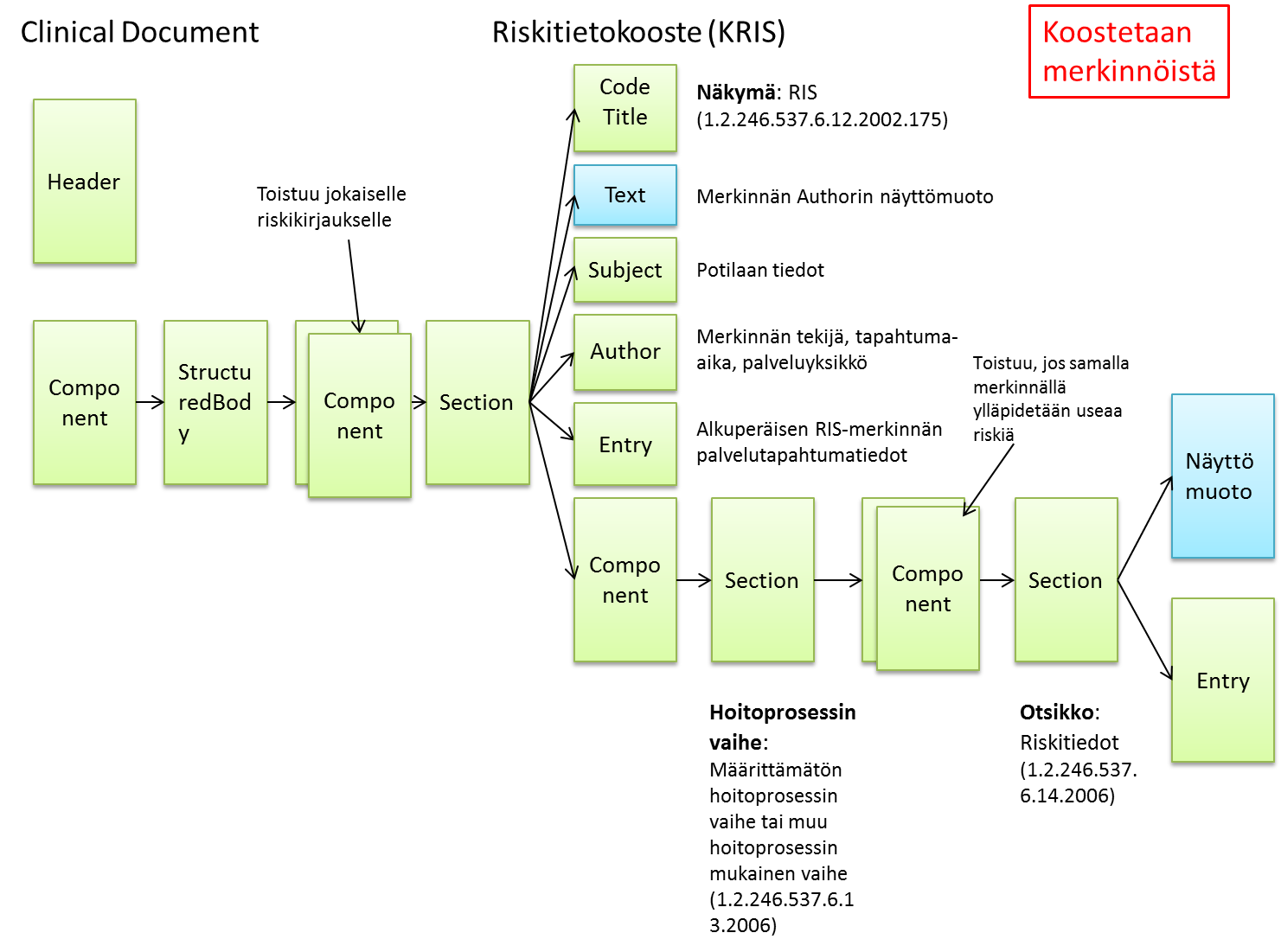
Seuraavassa kuvassa 3.1.2d on esimerkkinä kuvantamistutkimuskoosteen (RTGK) rakenne. Liitteenä on vastaava esimerkki.



**Kuva 3.1.2d** Koosteasiakirjan rakenne, kuvantamistutkimuskooste esimerkkinä

Kuvantamistutkimuskoosteella toistuvuutta on näkymätason <component><section> -rakenteessa, joka toistuu jokaiselle merkinnälle.

Seuraavassa kuvassa 3.1.2e on esimerkkinä riskitietokoosteen (KRIS) rakenne. Liitteenä on vastaava esimerkki.



**Kuva 3.1.2e** Koosteasiakirjan rakenne, riskitietokooste esimerkkinä

Riskitietokoosteella toistuvuutta on näkymätason <component><section> -rakenteessa, joka toistuu jokaiselle merkinnälle. Lisäksi toistuvuutta on otsikkotason <component><section> -rakenteessa, jos samalla merkinnällä on ylläpidetty useaa riskiä.

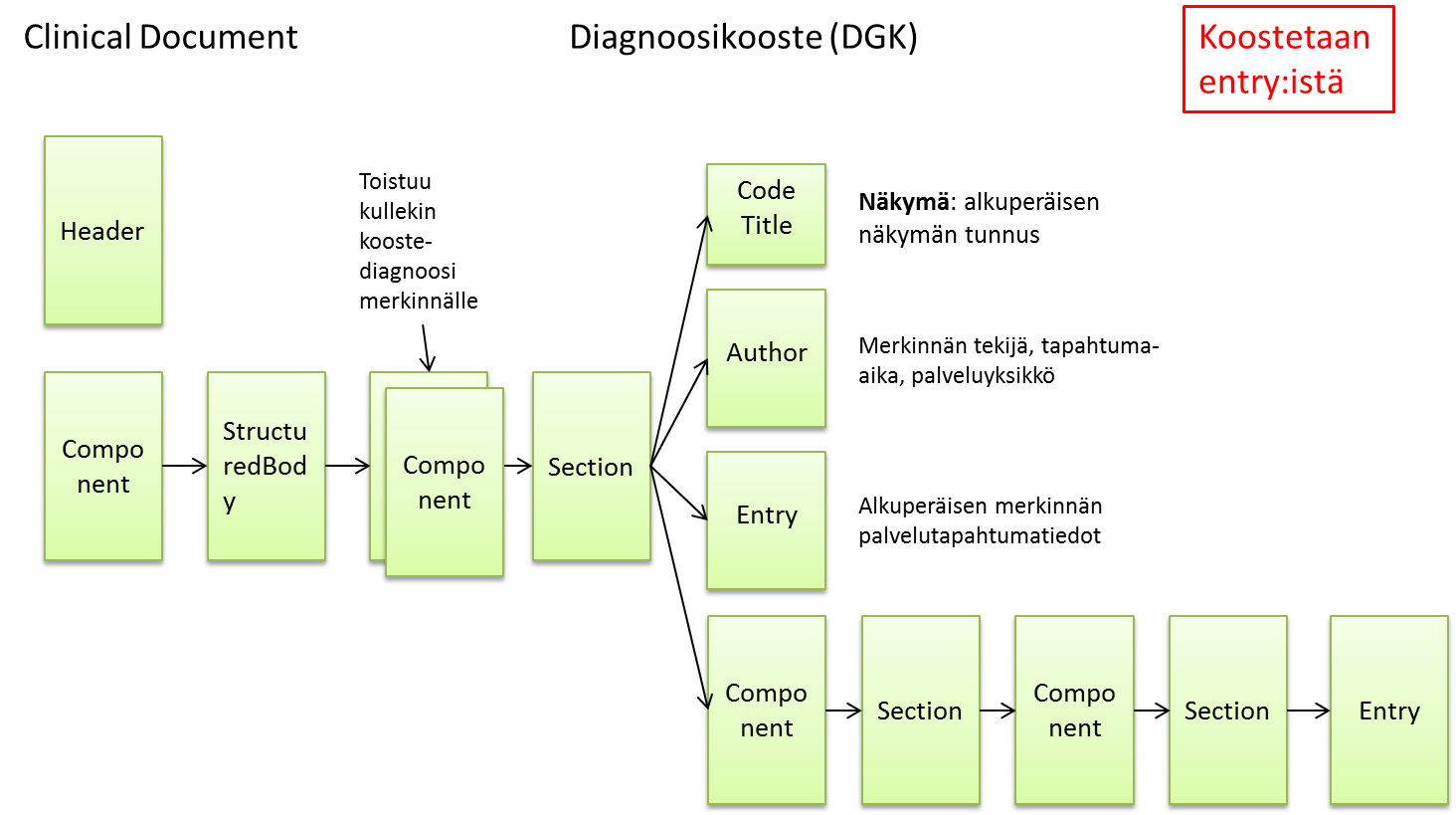
Koosteista koostemerkinnöistä (entryt täydellisenä + täydentävät tiedot) muodostettavia ovat seuraavat:

* Diagnoosit
* Toimenpiteet
* Rokotustiedot
* Fysiologiset mittaukset

Koosteet muodostuvat näiden osalta seuraavien tarkennusten mukaisesti:

* Bodyyn tulee näkymäksi alkuperäisten merkintöjen näkymätunnukset (eli myös mahdollisten lisänäkymien näkymätunnukset)
* Bodyyn ei tule erikseen potilaan tietoja (ovat headerissa)
* Bodyssä ei anneta hoitoprosessin vaihetta ja otsikkoa
* Bodyyn ei tuoda alkuperäisten entry:jen näyttömuoto-osuuksia ollenkaan. Rakenteet on muutettu samalla siten, että entry:n sisällä kulkee kaikki rakenteiseen tapaan käsiteltäväksi tarkoitettu tieto. Tarvittaessa aluperäisen näyttömuodon tekstit voi hakea alkuperäiseltä asiakirjalta.

Seuraavassa kuvassa 3.1.2f on esimerkkinä diagnoosikoosteen (DGK) rakenne. Liitteenä on vastaava xml-esimerkki.



**Kuva 3.1.2f** Koosteasiakirjan rakenne, diagnoosikooste esimerkkinä

Koostemerkintä yksilöidaan KanTa-arkiston antamalla yksikäsitteisellä OID-tunnisteella.

Kaikkiin koosteasiakirjan merkintöihin liitetään palvelutapahtuman tiedot:

* palvelutapahtuman tunnus
* palveluntuottajan tunnus OID
* palveluntuottajan nimi
* alkuperäisen merkinnän tunnus OID
* asiakirjan setId ja versionumero, missä alkuperäinen merkintä on arkistoitu

Esimerkki koostemerkinnän palvelutapahtuman tiedoista:

<!-- merkinnän tunnus -->

<section>

<id root="1.2.246.10.2462460.10.0.91.2012.111.2"/>

…

<!-- koostemerkinnän palvelutapahtumatiedot -->

<entry>

<encounter classCode="ENC" moodCode="EVN">

<!-- kyseessä on palvelutapahtuman rakenteinen tietosisältö -->

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.5"/>

<!--Palvelutapahtuman tiedot -->

<performer>

<assignedEntity>

<!-- Palvelutapahtuman Id -->

<id root="1.2.246.10.99999984.10.0.14.2009.145001"/>

<!-- palveluntuottaja -->

<representedOrganization>

<!-- palveluntuottajan Id (OID) -->

<id root="1.2.246.10.99999984.10.0"/>

<!-- palveluntuottajan nimi -->

<name>Testi tk</name>

</representedOrganization>

</assignedEntity>

</performer>

<!-- Linkki asiakirjaan, jossa kyseinen merkitä on tehty -->

<reference typeCode="REFR">

<externalDocument>

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.5.6"/>

<!-- koosteen kohteena olevan merminnän id -->

<id root="1.2.246.10.99999984.10.0.14.2009.145001.166"/>

<code code="5.6" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<!-- Alkuperäisen asiakirjan tunnus, missä merkintä on tehty -->

<setId root="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.166"/>

<versionNumber value="1" />

</externalDocument>

</reference>

</encounter>

</entry>

…

Merkinnän tekijä, tapahtuma-aika ja palveluyksikkö sijoitetaan aina koostemerkintään merkinnän näkymätasolle, kuten se on alkuperäisessä merkinnässä, josta kooste on tehty.

<!-- merkinnän tekijä, tapahtuma-aika ja palveluyksikkö -->

<author>

<functionCode code="MER" displayName="merkinnän tekijä" codeSystem= "1.2.246.537.5.40006.2003" codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötar kennin"/>

<time value="299904241555"/>

<assignedAuthor>

<id extension="280165-9808" root="1.2.246.21"/>

<representedOrganization>

<id root="1.2.246.10.99999984.10.1"/>

<name>Testi tk pääterveysasema</name>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

Entry kopioidaan sellaisenaan OID:it mukaanlukien koosteasiakirjaan.

Koosteasiakirjaan poimitut entry:t

* + 1. poimintaväli eli miltä ajalta entry:t poimitaan
    2. mikä koosteasiakirja halutaan poimia
    3. poimintaan määriteltyjen templateId-tunnusten mukaiset entry:t.

Potilastietojärjestelmien tiedonhallintapalvelun koosteasiakirjojen käsittely rakenteisten tulosteiden aikaansaamiseksi on huomioitava seuraavaa:

1. Tulostus tapahtuu entryjen perusteella

2. Potilaan palvelujentuottajalta kieltämiä entry:jä ei ole koosteasiakirjassa

3. Entryt on poimittu koosteasiakirjaan templateId:n arvolla.

|  |  |
| --- | --- |
| **rakenteinen tieto** | **templateId** |
| diagnoosi | 1.2.246.537.6.12.999.2003.2 |
| toimenpide | 1.2.246.537.6.12.999.2003.3 |
| laboratoriotutkimuspyyntö | 1.2.246.537.6.12.999.2003.27 |
| laboratoriotutkimus | 1.2.246.537.6.12.999.2003.21 |
| laboratoriotutkimuslausunto | 1.2.246.537.6.12.999.2003.28 |
| kuvantamistutkimuspyyntö | 1.2.246.537.6.12.999.2003.26 |
| kuvantamistutkimus | 1.2.246.537.6.12.999.2003.22 |
| kuvantamistutkimuslausunto | 1.2.246.537.6.12.999.2003.24 |
| fysiologiset mittaustulokset | 1.2.246.537.6.12.999.2003.23 |
| fysiologisen mittauksen lausunto | 1.2.246.537.6.12.999.2003.25 |
| rokotukset | 1.2.246.537.6.12.999.2003.19 |
| riskitieto | 1.2.246.537.6.12.999.2003.13 |
| lääketieto | määritellään myöhemmin |

4. Jos laboratoriotutkimustulosten, kuvantamistutkimusten, kuvantamislausunnon ja fysiologisten mittaustuloksien tunnisteena on käytetty pelkästään vanhaa templateId:tä (1.2.246.537.6.12.999.2003.4), niin nämä tulokset eivät näy koosteissa. Vanhaa templateId:tä voi käyttää uuden tunnisteen lisänä, mikäli potilastietojärjestelmä sitä vaatii.

5. Laboratoriossa väliaikaisella ja lopullisella tuloksella on sama entryn id ja viimeisin tulos poimitaan koosteilla olevista entrystä tuloksen valmistumisajan perusteella

6. Laboratoriotulosta lukuunottamatta samasisältöisellä entryllä on aina sama id

7. Tietyt entryt kuten esim. diagnoosilistan entryt voivat olla linkitetty toisiinsa ja tulosteissa poimitaan tulosteesta riippuen entryketjusta tarpeelliset tiedot

8. Entryissä ei välttämättä ole kaikkia tietoja, vaan osa niistä periytyy näkymä-, vaihe- ja otsikkotasolta, jotka on huomiotu koostemerkinnässä

### Lähete- ja hoitopalaute

Lähete ja hoitopalaute käsitellään yksityiskohtaisesti omassa määrittelyssä, joka löytyy KanTa-sivustolta.

## Kertomuksen perusnäkymien rakenteiset osat

Useissa erilaisissa kertomuksen näkymissä käytetään samoja rakenteisia osia ja siksi nämä osat on kuvattu erillään ja niiden käyttö mainitaan kunkin näkymän yhteydessä. Valtaosa näistä rakenteista on potilaskertomuksen keskeisiä tietoja eli jokaisen ohjelmiston on tuettava yhtäläisesti niiden käyttöä, millä varmistetaan tiedon siirron, säilytyksen ja yhtäläisen käsittelyn onnistuminen.

CDA R2 -toteutuksissa useimmat rakenteisessa muodossa olevat potilaskertomuksen keskeiset tiedot toteutetaan entry-rakenteena. Kunkin keskeisen tiedon osalta on sanottu mihin näkymiin, vaiheisiin ja otsikoihin ne liittyvät.

entry.templateId:ssä annetaan määrittelyn oid, jonka mukaisesti ko. entry on toteutettu. Tietoa hyödynnetään etenkin tiedonhallintapalvelun koosteilla (luku 3.1.2).

<entry>

<!-- Koosteasiakirjoja varten tieto, minkä määrityksen mukaan entry on tuotettu.

CDA R2 Kertomus ja lomakkeet versio 5.00 2013-12-12 -->

<templateIdroot="1.2.246.777.11.2013.23"/>

Kaikki entry:t tunnistetaan yksikäsitteisellä act-luokan id-elementillä (OID-tunnus).

Potilaskertomuksen keskeisestä tiedosta riippuen on käytettävissä seuraavat act:it: act, encounter, observation, observationMedia, organizer, procedure, regionOfInterest, substanceAdministration ja supply. Act:eissa on käytössä classCode, moodCode ja negationInd, joiden käytöstä on annettu tietokohtaisesti tarkemmat ohjeet. Pääsääntöisesti negationInd ei käytetä, sillä kirjaamisen ohjeistuksissa ei ole ohjeita poissulkeville kirjauksille. Act:issa templateId kertoo, mitä keskeistä tietoa kyseinen act kuvaa.

### Terveydenhuollon ammattihenkilö (lääkäri) ja laitos (palveluyksikkö)

Tässä kappaleessa kuvataan ammattihenkilöiden tietojen (author) käsittelyä headerissa, näkymätasolla (merkinnän tiedoissa) sekä entry:issä.

Asiakirjan header-osiossa esitellään kertaalleen ne ammattihenkilöt, jotka esiintyvät asiakirjan body-osan merkinnöissä merkinnän tekijä ”MER” -roolissa. Header-osion author-tietokentässä ammattihenkilön tiedoista ilmaistaan pelkästään nimi ja tunniste. Ammattihenkilön täydelliset tiedot ovat body-osassa merkinnässä ja ne käsittävät ammattihenkilön nimen, nimikkeen (suositeltava muttei pakollinen), tunnisteen, roolin, palveluyksikön sekä kirjautumisajan.

Body-osassa author-tietoja käytetään merkinnän yhteydessä näkymätasolla (ks. luku 2.1.6) sekä tietyissä dokumentoiduissa rakenteisissa entry-tiedoissa muiden kuin normaalein merkinnän käsittelyyn liittyvien roolien osalta (esimerkiksi RIS ja EIRIS). Näissä tapauksissa käyttö on kuvattu kyseisen rakenteen yhteydessä.

**Ammattihenkilön rakenne periytyy** lähtökohtaisesti standardin mukaisestiHeader-osasta merkintään ja merkinnän tekijästä rakenteiseen tietoon, samoin standardi tukee author-tietojen ”ylikirjoitusta” eri tasoilla asiakirjan sisällä.. Suomessa Potilastiedon arkistoon liittyen on linjattu erikseen, mitä tietoja ammattihenkilöstä esitetään headerissa ja mitä näkymätasolla ja mitä eri entry:ssä. Linjaukset on kirjattu seuraaviin määrittelyihin, joista tuoreimmat versiot löytyvät Kanta-sivustolta:

* Header: eArkisto asiakirjojen kuvailutiedot- määrittely ja Kanta eArkiston CDAR2 header- määrittely
* Näkymätaso: Potilastietojärjestelmien käyttötapaukset: Liite 1 merkinnän rakenne ja kuvailutiedot sekä Kertomus- ja lomakkeet- määrittely luku 2.1.6
* Entry: linjattu tarvittaessa kunkin tietosisällön osalta erikseen ko. CDA-määrittelyissä sekä vastaavissa THL tietosisältömäärittelyissä (koodistopalvelussa).

THL tietosisältömäärittelyissä on tietosisältökohtaisesti vaihtelua ammattilaisten tietojen pakollisuuksiin liittyen. Lisäksi CDA-skeema asettaa omat rajoitteensa tietojen siirtomuodossa. Lähtökohtaisesti noudatetaan THL-tietosisältömäärittelyissä kuvattuja pakollisuuksia/vapaaehtoisuuksia ja mikäli skeema asettaa näihin nähden lisärajoitteita, hyödynnetään entryn sisällä olevassa author:ssa alla kohdassa ’Puutteellisten author-tietojen esittäminen’ kuvattua ratkaisua.

**Ammattihenkilön rakenteiden linkitys** Header-osion, merkinnän ja entryn välillä tapahtuu yksikäsitteisen tunnisteen kautta, joka on henkilötunnus.

**Ammattihenkilön tunniste** ilmoitetaan <author><assignedAuthor><id> -elementissä. Kaikki ammattilaiset tunnistetaan henkilötunnuksella (OID-solmuluokka 21) 1.2.246.21. Vain jos ammattihenkilön henkilötunnusta ei ole olemassa, yksilöintiin voidaan käyttää terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisterin tunnusta, terhikki-numeroa (OID-solmuluokka 26) 1.2.246.537.26.tunnus, tai jos henkilö ei ole terveydenhuollon ammattihenkilö, VRK:n yksilöivää tunnusta.

**Funktio/rooli** Rajapintamäärityksissä monet asiat on kuvattu observation act:illa. Tietyn act:in vastuuhenkilö (omistaja) ilmoitetaan observation:in elementillä author. Useimmissa tapauksissa vastuuhenkilö on lääkäri. Jos asiayhteyteen liittyy useita henkilöitä eri funktioissa, käytetään elementtiä functionCode, jonka arvot saadaan koodistosta 1.2.246.537.5.40006.2003 (kirjaajan funktio/rooli).

**Palveluyksikkö** ilmoitetaan elementissä <representedOrganization><id> tarvittavan tarkalla tasolla olevalla organisaation OID-koodilla. Organisaation oid-koodi ilmoitetaan joko SOTE-organisaatiorekisterin (1.2.246.537.6.202, OrganizationId) tai Terveydenhuollon itsenäiset ammatinharjoittajat (1.2.246.537.6.203, CodeId) –koodiston mukaisella oid:lla. Vastaava **palveluyksikön nimi** annetaan elementissä <representedOrganization><name> (em. rekisterin ja luokituksen LongName:sta).

**Aika** ilmoitetaan elementissä <time value=”vvvvkkppttmm”/>. Merkinnän tekijän osalta (rooli on MER) se on tapahtuma-aika tapahtuman vaatimalla tarkkuustasolla. Muissa tapauksissa se on yleensä potilastietojärjestelmän antama aika sekunnin tarkkuudella. Rakenteisten tietojen osalta ajan merkitys on erikseen määritelty tieto- ja roolikohtaisesti.

|  |  |
| --- | --- |
| eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin (Ammattihenkilön funktio/rooli)**:**  **1.2.246.537.5.40006.2003** | |
| DAL | Diagnoosin tehnyt henkilö |
| DPL | Diagnoosin poistanut henkilö |
| EAL | Palvelukokonaisuuden aloittanut henkilö |
| EIRIS | Riskitiedon poistanut henkilö |
| ELL | Palvelukokonaisuuden lopettanut henkilö |
| EPL | Palvelukokonaisuuden passivoinut henkilö |
| HOIVAS | Hoitovastuussa oleva ammattihenkilö |
| HYV | Merkinnän hyväksyjä |
| KAN | Kansalainen/potilas |
| KAS | Lähetteen käsitellyt henkilö |
| KIR | Merkinnän kirjaaja |
| KOR | Korjaaja |
| MÄÄ | Lääkkeen määrääjä |
| LAN | Lääkkeen antanut ammattihenkilö |
| LTE | Lääketoimituksen tehnyt henkilö |
| MER | Merkinnän tekijä |
| MIT | Mitätöijä |
| OHJ | Ohjelmiston toimesta siirretty merkintä |
| RIS | Riskitiedon havainnut henkilö |
| SAN | Äänimuodossa olevan merkinnän sanelija |
| SANKIR | Sanelun purkaja |
| SUO | Suorittaja (esim. lausunnon antaja, pyynnön tekijä, rokotuksen antaja) |
| TIL | Tilaaja |
| VAS | Lähetteen vastaanottanut henkilö |

(tarkista koodiston ajantasaiset arvot THL:n ylläpitämästä kansallisesta koodistopalvelusta)

**Kuva 3.2.1 eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin (Ammattihenkilön funktio/rooli)**

Esimerkkirakenne:

<text>

<paragraph>X-X sairaanhoitopiiri os 12</paragraph>

<paragraph>ylil. Petri Puukko</paragraph>

<paragraph>30.01.2008 11:22</paragraph>

</text>

<!-- merkinnän tekijä, tapahtuma-aika ja palveluyksikkö -->

<author>

<!-- Merkinnän tekijän rooli on aina MER -->

<functionCodecode="MER"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Merkinnän tekijä"/>

<!-- Merkinnän tapahtuma-aika -->

<timevalue="200801301122"/>

<assignedAuthor>

<!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus-->

<idextension="123456-1234"root="1.2.246.21"/>

<!-- Ammattihenkilön nimi -->

<assignedPerson>

<name>

<given>Petri</given>

<family>Puukko</family>

<suffix>ylil.</suffix>

</name>

</assignedPerson>

<representedOrganization>

<!-- Merkinnän palveluyksikkö -->

<idextension="102"root="1.2.246.10.1234567.10"/>

<name>X-X sairaanhoitopiiri os 12</name>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

<!-- merkinnän kirjaaja -->

<author>

<!-- Merkinnän kirjaajan rooli on aina KIR -->

<functionCodecode="KIR"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Merkinnän kirjaaja"/>

<!-- kirjausaika -->

<timevalue="20080130112233"/>

<assignedAuthor>

<!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus-->

<idextension="150170-2345"root="1.2.246.21"/>

<!-- Ammattihenkilön nimi ja nimike -->

<assignedPerson>

<name>

<given>Maija</given>

<family>Mäkinen</family>

<suffix>sairaanhoitaja</suffix>

</name>

</assignedPerson>

</assignedAuthor>

</author>

**Puutteellisten author-tietojen esittäminen entry-tasolla**

Tietyissä tapauksissa vaadittavia tietoja ammattilaisesta ei ole tiedossa arkistoitaessa, jolloin tiedot esitetään nullFlavor:eilla. Tilanne voi tulla vastaan esimerkiksi potilaskertomusjärjestelmän arkistoidessa erillisjärjestelmän tuottamia tietoja. Tässä kohdassa esitetty yleisohjeistus koskee puutteellisten author-tietojen esittämistä entry-tasolla; näkymä-tasolla ammattilaisen tiedot (merkinnän tekijä MER) on esitet-tävä aina. Poikkeuksena on laboratoriotutkimuksiin liittyvä LAB-näkymä, johon liit-tyvä tarkempi ohjeistus on kuvattu erillisessä Kanta-sivustolta löytyvässä CDA-määrittelyssä ja sitä täydentävässä errata-dokumentissa.

Teknisenä ratkaisuna tiedot esitetään seuraavasti, nullFlavorin attribuutin arvona käytetään tilanteeseen soveltuvaa – alla esimerkissä on ”UNK” (Arvo voidaan määrittää, mutta se ei ole tiedossa). Merkinnän tekoaika tulee antaa aina, sitä käytetään mm. koosteilla merkintöjen järjestämiseen.

1) Tiedetään palveluyksikkötiedot, mutta ammattilaisen tunniste ja nimi ei ole tiedossa.

<author>

<functionCodecode="RIS"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Riskitiedon havainnut henkilö"/>

<timevalue="20140201092017"/>

<assignedAuthor>

<!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus -->

<idnullFlavor="UNK"/>

<!-- Ammattihenkilön nimi ja nimike -->

<assignedPersonnullFlavor="UNK"/>

<representedOrganization>

<idroot="1.2.246.10.1234567.10.102"/>

<name>Testi tk pääterveysasema</name>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

2) Tiedetään ammattilaisen tiedot, mutta palveluyksikköä ei ole tiedossa

<author>

<functionCodecode="DAL"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Diagnoosin tehnyt henkilö"/>

<timevalue="20140201092017"/>

<assignedAuthor>

<!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus -->

<idextension="121256-5678"root="1.2.246.21"/>

<!-- Ammattihenkilön nimi ja nimike -->

<assignedPerson>

<name>

<given>Timo</given>

<family>Markka</family>

<suffix>Apulaislääkäri</suffix>

</name>

</assignedPerson>

<representedOrganizationnullFlavor="UNK"/>

</assignedAuthor>

</author>

### Diagnoosit (+ käynnin syy)

Diagnooseja voi olla useassa eri paikassa potilaskertomustekstissä. Diagnoosit kirjataan joko oman otsikkorakenteen tai muun (esim. hoidon syy) otsikon alle. Diagnoosirakennetta käytetään sekä lääkärin määrittämän diagnoosin että jonkun muun terveydenhuollon ammattilaisen antamaan käynnin syyn kirjaamiseen.

<component>

<section>

<!-- Otsikkorakenne -->

<codecode="13"displayName="Diagnoosi"codeSystem="1.2.246.537.6.14.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Otsikot"/>

<title>Diagnoosi</title>

<!-- Näyttöteksti -->

<textID="OID1.2.246.537.10.1246109.11.2013.155.1.1">...

Diagnoosit kuvataan observation act:illä. Entry-rakenne on toistuva, kullekin diagnoosille on oma komponenttinsa (observation act). Otsikon alla koko entry voi toistua.

Entry.templateId:ssä annetaan määrittelyn oid, jonka mukaan entry on toteutettu. Tietoa hyödynnetään etenkin koosteilla entry:n tulkintaan.

Pysyvissä eli pitkäaikaisissa diagnooseissa attribuutti classCode="COND", muissa ”OBS”. Attribuutin arvo määräytyy siis alla esitetyn diagnoosin pysyvyys -koodiston mukaisesti. Mikäli esim. lääkäri on valinnut arvoksi PYS = pysyvä, niin silloin käytetään classCodea COND – mikäli arvo on alustava tai kertaluonteinen, silloin classCode on OBS. MoodCode on aina ”EVN.

Diagnoosin tietorakenteen tunnus annetaan templateId:ssä.Koodisto 1.2.246.537.6.12.999.2003 on KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto ja 1.2.246.537.6.12.999.2003.2 on **diagnoosin tietorakenteen tunniste** rakennekoodistossa. Sama tieto annetaan pääobservationin code:ssa.

Observation id-elementissä ilmoitetaan pakollinen **diagnoosin entryn yksikäsitteinen tunniste** OID-koodilla.

**Diagnoosin ensisijaisuus** eli onko kyseessä pää- vai sivudiagnoosi ilmoitetaan pääobservationin code-elementin qualifier-elementissä koodistolla 1.2.246.537.5.40005.2003 (”PAA”,”SIVU”).

**Viittaus näyttöosioon** sijoitetaan text-elementtiin. Näyttöosiossa on tärkeimmät rakenteet tekstimuodossa sekä muut diagnoosiin liittyvät tekstit.

<text ><reference value='#ref-1'/></text>

<!-- Diagnoosi rakenteiset tiedot -->

<entry>

<!-- Koosteasiakirjoja varten tieto, minkä määrityksen mukaan tieto on tuotettu.

CDA R2 Kertomus ja lomakkeet versio 5.10 2014-11-XX -->

<templateIdroot="1.2.246.777.11.2014.X"/>

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<!-- Diagnoosin rakenteen tunniste -->

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.2"/>

<!-- Diagnoosientryn yksikäsitteinen tunniste -->

<idroot="1.2.246.537.10.1246109.14.2014.155.1.13"/>

<!-- Diagnoosi -->

<codecode="2"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Diagnoosi">

<qualifier>

<!-- 2 Diagnoosin tai käyntisyyn ensisijaisuus, vapaaehtoinen tieto mikäli ei ole kirjattu code annetaan ilman qualifier-rakennetta -->

<valuecode="PAA"codeSystem="1.2.246.537.5.40005.2003"codeSystemName="AR/YDIN - Diagnoosin/toimenpiteen ensisijaisuus 2003"displayName="Päädiagnoosi tai päätoimenpide"/>

</qualifier>

</code>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.537.10.1246109.14.2014.155.1.1"/>

</text>

**Diagnoosin tai käyntisyyn toteamispäivä** ilmoitetaan pääobservationin elementissä effectiveTime value-attribuutilla päivän tarkkuudella. Jos kyseessä on päättynyt diagnoosi, käytetään effectiveTimessa low-high-rakennetta, jolloin diagnoosin asettamisaika on low-elementissä ja **diagnoosin päättymisaika** high-elementissä.

<!-- 12 Diagnoosin tai käyntisyyn toteamispäivä ja 16 Diagnoosin päättymispäivä -->

<effectiveTime>

<lowvalue="20140605"/>

<highvalue="20140615"/>

</effectiveTime>

**Diagnoosin tai käyntisyyn toteanut henkilö** ilmoitetaan toistuvassa elementissä author pääobservationin alla. Katso tarkempi selitys author-rakenteelle kohdasta 3.2.1. Diagnoosin asettaneelle lääkärille käytetään functionCodea ”DAL” ja diagnoosin lopettaneelle lääkärille functionCodea ”DPL”. Muilta osin author:ia käsitellään merkintätasolla esim. merkinnän tekijän tietojen esittämiseksi yleisohjeistuksen mukaisesti.

<!-- Diagnoosin tai käyntisyyn toteajan tiedot -->

<author>

<functionCodecode="DAL"displayName="Diagnoosin tehnyt henkilö"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"/>

<!-- 12 Diagnoosin tai käyntisyyn toteamispäivä -->

<timevalue="20140605"/>

<assignedAuthor>

<!-- vapaaehtoinen tieto tässä rakenteessa, voidaan antaa nullFlavorilla -->

<idextension="121256-5678"root="1.2.246.21"/>

<!-- 11 Diagnoosin tai käyntisyyn toteajan nimi -->

<assignedPerson>

<name>

<given>Matti</given>

<family>Muje</family>

<suffixqualifier="AC">LL</suffix>

</name>

</assignedPerson>

<!-- 19 Diagnoosin tai käyntisyyn toteajan organisaation palveluyksikkö -->

<representedOrganization>

<idroot="1.2.246.10.99999984.10.4"/>

<name>Testi tk vuodeosasto 2</name>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

<!-- Diagnoosin päättymisen toteajan tiedot -->

<author>

<functionCodecode="DPL"displayName="Diagnoosin poistanut henkilö"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"/>

<!-- 16 Diagnoosin päättymispäivä -->

<timevalue="20140615"/>

<assignedAuthor>

<!-- vapaaehtoinen tieto tässä rakenteessa, voidaan antaa nullFlavorilla -->

<idextension="121256-5678"root="1.2.246.21"/>

<assignedPerson>

<!-- 15 Diagnoosin päättymisen toteajan nimi -->

<name>

<given>Matti</given>

<family>Muje</family>

<suffixqualifier="AC">LL</suffix>

</name>

</assignedPerson>

<!-- 20 Diagnoosin päättymisen toteajan organisaation palveluyksikkö -->

<representedOrganization>

<idroot="1.2.246.10.99999984.10.4"/>

<name>Testi tk vuodeosasto 2</name>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

Jos **tiedon lähde** on muu kuin oma organisaatio, käytetään Tiedon lähde -tietoa, joka ilmoitetaan informant-elementillä. Tiedon lähde ilmoitetaan koodattuna luokituksella THL – Tiedon lähde 1.2.246.537.5.40031.2006. Kts. tarkempi ohjeistus 3.2.13 Tiedon lähde – luvusta.

<!-- 10 Tiedon lähde -->

<informanttypeCode="INF"contextControlCode="OP">

<assignedEntityclassCode="ASSIGNED">

<id/>

<codecode="TOIORG"codeSystem="1.2.246.537.5.40031.2003"displayName="Toinen organisaatio"/>

</assignedEntity>

</informant>

**Diagnoosikoodi ja koodisto** ilmoitetaan <value>-elementissä CE-tietotyypillä. Koodistona voi olla THL - Tautiluokitus ICD-10 , Kuntaliitto - ICPC perusterveydenhuollon luokitus tai Fimea- ATC Luokitus. **Diagnoosin tai käyntisyyn nimi tekstinä** annetaan value.orginalText tarkenteella, jonka oletusarvona on diagnoosikoodin mukainen teksti, mutta sitä voi siis toteaja vapaasti halutessaan muokata.

Diagnoosin pää-observationissa valuessa annetaan kulloinkin valittu soveltuva diagnoosikoodi - voi sisältää yksittäisen ICPC- tai ICD-10 diagnoosikoodin tai välimerkillä (#, &, \* tai +) yhdistetyn ICD-10 koodiparin, jossa välimerkin \* jälkeinen koodi ilmoittaa tilan syyn, välimerkin + jälkeinen koodi tilan oireen, välimerkin & jälkeinen koodi kasvaimen aiheuttaman endokrinologisen häiriön ja välimerkin # jälkeinen koodi tilan aiheuttajana olevan lääkeaineen ATC-koodilla. ATC- koodi on pakollinen koodille T36. Koodiparina voi olla ICD-10 luokituksessa luetteloitu tai luetteloimaton koodipari. Nämä diagnoosikoodin rakenteiset osat on myös erikseen purettu rakenteisiin lisätieto-observationeissa.

<!-- 1 Diagnoosikoodi, koodinmukainen nimi ja koodisto -->

<valuexsi:type="CE"code="S90.8"codeSystem="1.2.246.537.6.1.1999"codeSystemName="THL - tautiluokitus ICD-10"displayName="Muu nilkan tai jalkaterän pinnallinen vamma">

<!-- 21 Diagnoosin tai käyntisyyn nimi tekstinä, vapaamuotoinen terveysongelman nimi tai kuvaus. Oletusarvona on ensisijaisena käytetyn diagnoosikoodin mukainen teksti, mikäli käyttäjä ei ole kirjannut käytetään luokituksen mukaista mukaista nimeä -->

<originalText>Nilkan nyrjähdys</originalText>

</value>

ICD-10 diagnoosikoodin rakenteiset osalta ilmoitetaan omissa komponenteissaan <entryRelationship> -assosiaation alla, jolloin typeCode ="MFST". Observation.code:n tulee vastaava tiedon tunnus rakennekoodistosta.

|  |  |
| --- | --- |
| **Diagnoosikoodin osa** | **Teknisen rakennekoodiston koodi** |
| Diagnoosin tai käyntisyyn syykoodi | 2.16 |
| Diagnoosin tai käyntisyyn oirekoodi | 2.9 |
| Kasvaimen aiheuttaman endokrinologisen häiriön koodi | 2.11 |
| Tilan aiheuttajana olevan lääkeaineen ATC-koodi | 2.12 |

<!-- 25 Diagnoosin tai käyntisyyn syykoodi, diagnoosikoodin osana oleva tilan syytä kuvaava diagnoosikoodin osa -->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="2.16"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Diagnoosin tai käyntisyyn syykoodi"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.537.10.1246109.14.2014.155.1.3"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="S90.8"codeSystem="1.2.246.537.6.1.1999"codeSystemName="Tautiluokitus ICD-10 1999"displayName="Muu nilkan tai jalkaterän pinnallinen vamma"/>

</observation>

</entryRelationship>

<!-- 26 Diagnoosin tai käyntisyyn oirekoodi, diagnoosikoodin osana oleva tilan oiretta kuvaava diagnoosikoodin osa -->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="2.9"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Diagnoosin tai käyntisyyn oirekoodi"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.537.10.1246109.14.2014.155.1.4"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="M90.8\*"codeSystem="1.2.246.537.6.1.1999"codeSystemName="Tautiluokitus ICD-10 1999"displayName="Muualla luokitettuun muuhun sairauteen liittyvä luusairaus"/>

</observation>

</entryRelationship>

<!-- 27 Kasvaimen aiheuttaman endokrinologisen häiriön koodi, diagnoosikoodin osana oleva kasvaimen aiheuttamaa endokrinologista häiriötä kuvaava diagnoosikoodin osa -->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="2.11"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Kasvaimen aiheuttaman endokrinologisen häiriön koodi"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.537.10.1246109.14.2014.155.1.5"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="E56.0"codeSystem="1.2.246.537.6.1.1999"codeSystemName="Tautiluokitus ICD-10 1999"displayName="E-vitamiininpuute"/>

</observation>

</entryRelationship>

<!-- 28 Tilan aiheuttajana olevan lääkeaineen ATC-koodi, diagnoosikoodin osana oleva tilan aiheuttajana olevaa lääkeainetta kuvaava diagnoosikoodin osa -->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="2.12"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Tilan aiheuttajana olevan lääkeaineen ATC-koodi"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.537.10.1246109.14.2014.155.1.6"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="N05BA01"codeSystem="1.2.246.537.6.32"codeSystemName="Fimea- ATC Luokitus"displayName="Diatsepaami"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Diagnoosin ulkoinen syy** koodi: 2.5 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Diagnoosin ulkoinen syyilmoitetaan omassa alikomponentissaan <entryRelationship><observation><value>-elementissä ICD-10 koodistolla väliltä V01 - Y89.

<!--3 Diagnoosin ulkoinen syy, kuvaus vamman, sairauden tai kuoleman ulkoisesta syystä-->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="2.5"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Diagnoosin ulkoinen syy"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.537.10.1246109.14.2014.155.1.7"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="V19"codeSystem="1.2.246.537.6.1.1999"codeSystemName="Tautiluokitus ICD-10 1999"displayName="Polkupyöräilijän muu tai määrittämätön liikennetapaturma"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Diagnoosin tapaturmatyyppi** koodi: 2.6 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Diagnoosin tapaturmatyyppi ilmoitetaan omassa alikomponentissaan <entryRelationship><observation><value>-elementissä ICD-10 koodistolla väliltä Y94.0 - Y96.9.

<!-- 4 Diagnoosin tapaturmatyyppi, kuvaus vamman, sairauden tai kuoleman aiheuttaneen tapaturman tyypistä-->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="2.6"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Diagnoosin tapaturmatyyppi"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.537.10.1246109.14.2014.155.1.8"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="Y94.4"codeSystem="1.2.246.537.6.1.1999"codeSystemName="Tautiluokitus ICD-10 1999"displayName="Tapaturma liikennealueella"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Liikuntamuoto, jossa tapaturma tapahtunut** koodi: 2.13 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Tapaturmiin liittyen liikuntamuoto, jossa tapaturma on tapahtunut, ilmoitetaan omassa alikomponentissaan <entryRelationship><observation><value>-elementissä UKK-Instituutti – Liikuntalaji -luokituksella.

<!-- 24 Liikuntamuoto, jossa tapaturma tapahtunut-->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="2.13"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Liikuntamuoto, jossa tapaturma tapahtunut"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.537.10.1246109.14.2014.155.1.9"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="X"codeSystem="X"codeSystemName="UKK-Instituutti - Liikuntalajiluokitus"displayName="X"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Haittavaikutuksen aiheuttaja:** koodi: 2.7 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Haittavaikutuksen aiheuttaja ilmoitetaan omassa alikomponentissaan <entryRelationship><observation><value>-elementissä THL – Toimenpideluokituksella tai Fimea – ATC luokituksella. Toimenpiteiden ja rokotusten osalta tätä rakennetta käytetään jälkikäteen havaittujen haittavaikutusten kirjaamiseen.

<!-- 5 Haittavaikutuksen aiheuttaja, kuvaus haittavaikutuksen ulkoisesta syystä, silloin kun syynä on toimenpide tai lääke -->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="2.7"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Haittavaikutuksen aiheuttaja"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.537.10.1246109.14.2014.155.1.10"/>

</text>

<!-- Haittavaikutuksen aiheuttaja ilmaistaan THL - Toimenpideluokituksella tai Fimea - ATC-luokituksella -->

<valuexsi:type="CE"code="NHA10"codeSystem="1.2.246.537.6.2.2007"displayName="Neulakudosnäytteen otto jalkaterästä"/>

</observation>

</entryRelationship>

**ICD-10 -vastaavuuskoodi ICPC-koodille:** koodi: 2.8 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Mikäli pääobservation on annettu ICPC-koodilla, ICD-10 -vastaavuuskoodi ICPC-koodille voidaan ilmoittaa omassa alikomponentissaan <entryRelationship><observation><value>-elementissä.

<!-- 6 ICD-10 -vastaavuuskoodi ICPC-koodille -->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="2.8"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="ICD-10 -vastaavuuskoodi ICPC-koodille"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.537.10.1246109.14.2014.155.1.11"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="S93.4"codeSystem="1.2.246.537.6.1.1999"codeSystemName="Tautiluokitus ICD-10 1999"displayName="Nilkan nyrjähdys"/>

</observation>

</entryRelationship>



**Diagnoosin varmuusaste:**  koodi: 2.2 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Diagnoosin varmuusaste ilmoitetaan omassa alikomponentissaan <entryRelationship><observation><value> -elementissä. Koodisto on 1.2.246.537.5.40004.2003.

<!-- 7 Diagnoosin tai käyntisyyn varmuusaste -->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="2.2"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Diagnoosin tai käyntisyyn varmuusaste"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.537.10.1246109.14.2014.155.1.12"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="VAR"codeSystem="1.2.246.537.5.40004.2003"codeSystemName="AR/YDIN - Varmuusaste 2003"displayName="Varma"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Diagnoosin pysyvyys:** koodi: 2.1 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Diagnoosin pysyvyys ilmoitetaan omassa alikomponentissaan <entryRelationship><observation><value>-elementissä. Koodisto on 1.2.246.537.5.40003.2003 (vaihtoehdot: ALU = Alustava, KER = Määräaikainen, PYS = Pysyvä).

<!-- 8 Diagnoosin pysyvyys -->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="2.1"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Diagnoosin pysyvyys"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.537.10.1246109.14.2014.155.1.13"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="KER"codeSystem="1.2.246.537.5.40003.2003"codeSystemName="AR/YDIN - Pysyvyys 2003"displayName="Määräaikainen"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Diagnoosin tai käyntisyyn episoditunnus:** koodi: 2.14 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Diagnoosin episoditunnus ilmoitetaan omassa alikomponentissaan <entryRelationship><observation><value>-elementissä. Diagnoosin episoditunnus on yksikäsitteinen OID-tunnus, II tietotyyppiä. Episoditunnus on järjestelmän automaattisesti tuottama tekninen OID-tunniste, jolla voidaan yhdistää samaan episodiin liittyvät diagnoosi- ja käyntisyykirjaukset.

<!-- 9 Diagnoosin tai käyntisyyn episoditunnus -->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="2.14"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Diagnoosin tai käyntisyyn episoditunnus"/>

<!-- 9 Diagnoosin episoditunnus, toistuva -->

<valuexsi:type="II"root="1.2.246.9999.2013.199"/>

</observation>

</entryRelationship>

Mikäli kaksi tai useampi eri tunnuksella olevaa episodiketjua yhdistetään, niin yhdistävässä entryssä annetaan toistuvana tietona episoditunnus. Näitä kaikkia tunnuksia käytetään jatkomerkinnöissä. Tällä menettelyllä vältetään arkistoitujen asiakirjojen päivittäminen, mikä toisen rekisterinpitäjän osalta on KanTa-arkistossa kiellettyä.

**Episodin nimi:** koodi: 2.15 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Episodin vapaamuotoinen nimi ilmoitetaan omassa alikomponentissaan <entryRelationship><observation><value>-elementissä ST tietotyypillä.

<!-- 22 Episodin nimi-->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="2.15"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Episodin nimi"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.537.10.1246109.14.2014.155.1.14"/>

</text>

<valuexsi:type="ST">nimi tähän</value>

</observation>

</entryRelationship>

**Diagnoosin tekstimuotoinen tarkenne**

Tässä käytetään yleistä linkkirakennetta (reference.externalDocument), joka on määritelty luvussa 2.3.1. Viittaus sijoitetaan diagnoositiedon pääobservationiin. Reference-elementin typeCode-attribuutissa käytetään arvoa XCRPT, jolla ilmaistaan että entry:ssä olevat tiedot on johdettu muusta kertomusdokumentaatiosta. Elementissä externalDocument.code voidaan antaa lisätietona viitattavan dokumentin näkymätunnus koodistolla 1.2.246.537.12.2002 (AR/YDIN – Näkymät). Elementissä setId ilmoitetaan viitattavan asiakirjan OID ja elementissä id kyseisen asiakirjaversion id-tunniste. TemplateId saa arvon 1.2.246.537.6.12.999.2003.20.1. Tämä rakenne on pakollinen, mikäli kertomustekstissä on tietoja asiaan liittyen.

<!-- 13 Linkki diagnoosin toteamisen tekstimuotoiseen tarkenteeseen / asiakirjaan jossa todettu -->

<referencetypeCode="XCRPT">

<externalDocument>

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.20.1"/>

<!-- asiakirjan id -->

<idroot="1.2.246.537.10.1246109.11.2011.42.10"/>

<!-- vapaaehtoinen lisätieto -->

<codecode="98"displayName="YLE"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"codeSystemName="AR/YDIN - Näkymät"/>

<setIdroot="1.2.246.537.10.1246109.11.2011.42"/>

</externalDocument>

</reference>

**Diagnoosin päättymisen syy:** koodi: 2.4 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Diagnoosin päättymisen syy ilmoitetaan omassa alikomponentissaan <entryRelationship><observation><value> -elementissä AR/YDIN- Terveystiedon voimassaolon päättymisen syy -luokituksella. **Diagnoosin päättymisen syyn tarkenteen** voi antaa tarvittaessa vapaalla tekstillä value.originalText-elementissä.

<!-- 17 Diagnoosin päättymisen syy ja 18 Diagnoosin päättymisen syyn tarkenne -->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="2.4"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Diagnoosin päättymisen syy"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.537.10.1246109.14.2014.156.1.7"/>

</text>

<valuexsi:type="CE"code="1"codeSystem="1.2.246.537.6.602.2013"codeSystemName="AR/YDIN- Terveystiedon voimassaolon päättymisen syy 2013"displayName="Parantunut">

<!-- 18 diagnoosin päättymisen syytä tarkentava vapaamuotoinen teksti (vapaaehtoinen lisätieto)-->

<originalText>yllättävän nopea parantuminen</originalText>

</value>

</observation>

</entryRelationship>

**Diagnoosin päättymispäivä** ilmoitetaan täydentämällä tekoaikaa (kts. edellä).

**Diagnoosin päättyminen tekstimuotoinen tarkenne**

Tässä käytetään yleistä linkkirakennetta (reference.externalDocument), joka on määritelty luvussa 2.3.1. Viittaus on tekniseltä rakenteeltaan samankaltainen kuin diagnoositiedon annossa. Viittaus sijoitetaan pääobservationiin. Elementissä setId ilmoitetaan viitattavan asiakirjan OID ja elementissä id viitattavan asiakirjan id. TemplateId saa arvon 1.2.246.537.6.12.999.2003.20.3. Tämä rakenne on pakollinen, mikäli kertomustekstissä on tietoja asiaan liittyen.

<!-- Linkki diagnoosin päättämisen tekstimuotoiseen tarkenteeseen / Linkki asiakirjaan jossa päättynyt -->

<referencetypeCode="XCRPT">

<externalDocument>

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.20.3"/>

<idroot="1.2.246.537.10.1246109.11.2011.42.10"/>

<codecode="98"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"displayName="YLE"/>

<setIdroot="1.2.246.537.10.1246109.11.2011.42"/>

</externalDocument>

</reference>



### Toimenpiteet

**Toimenpiteet** koodi: 3 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Toimenpiteiden tiedot annetaan AR/YDIN – Otsikot koodiston Toimenpiteet-otsikolla tai muulla (esim. hoidon syy) otsikolla. Toimenpiteiden näyttömuototiedot annetaan otsikkotasolla text-elementissä ao. esimerkin mukaisesti.

<component>

<section>

<!-- Hoitoprosessin vaiheen rakenne -->

<codecode="15"codeSystem="1.2.246.537.6.13.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Hoitoprosessin vaihe"displayName="Hoidon toteutus"/>

<title>Hoidon toteutus</title>

<component>

<section>

<codecode="51"codeSystem="1.2.246.537.6.14.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Otsikot"displayName="Toimenpiteet"/>

<title>Toimenpiteet</title>

<!-- Näyttötekstit -->

<textID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.1">

<paragraph>

<content>Toimenpide: TQW30 Akupunktio, <contentstyleCode="xUnstructured">Vapaamuotoinen nimi toimenpiteelle</content></content><br/>

<content>Toimenpiteen suorituspäivä: 25.10.2013</content><br/>

<content>Toimenpiteen tekijä: Tiihonen, Tes Erkki, LL, pääoperatööri</content><br/>

<content>Palveluyksikkö: Testi tk pääterveysasema</content>

</paragraph>

<paragraphID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.2">

<content>Hammas: Yläleuan kolmas molaari oikealla puolella, </content>

<contentID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.3">Ylilukuinen hammas: kyllä, </content>

<contentID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.4">Hampaan pinta: Hampaan bukkaali- tai labiaalipinta, </content>

<contentID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.5">Ienrajapinta: kyllä</content><br/>

</paragraph>

<paragraphID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.6">

<content>Toimenpiteen lisäkoodi: ZXA10 Molemminpuolinen </content>

</paragraph>

<paragraphID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.7">

<content>Toimenpiteen tyyppi: Pientoimenpiteet </content>

</paragraph>

<paragraphID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.8">

<content>Toimenpiteen komplikaatio: R06.0 Hengenahdistus, <contentstyleCode="xUnstructured">Kuvaus tähän miten reagoi</content></content>

</paragraph>

<paragraphID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.9">

<content>Päätoimenpiteen diagnoosi: diagnoosi tähän </content>

</paragraph>

<br/>

<paragraphID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.10">

<contentstyleCode="xUnstructured">Potilaalla molemmin puoleinen lonkka-arthrosi, jonka takia hoidossa kirurgian klinikassa. Siellä valittanut harvapulssisuutta ja konsultoitu sisätautilääkäriä. Syyskesästä -83 lähtien potilaalla enemmälti väsymystä, ei kuitenkaan tajuttomuus- tai huimauskohtauksia. Ei myöskään rintakipuja. Muuten ollut terve.

<br/>Tulostatus: Sydämestä heikko systolinen ejektio-tyyppinen sivuääni, pulssi 40:n luokkaa, maksa kylkikaaressa, hengitysäänessä ei poikkeavuutta, nilkoissa vähän pitting ödemaa.

<br/>Tutkimustuloksia: Pvk normaali, La 13, normotest, natrium, kalium, kalkki, fosfaatti kreat. gluc, albumiini, AST, ALAT normaalit. Alkalinen fosfataasi 297, kolesteroli, bilirubiini, kvlöydös normaalit. Sydänthoraxissa normaalia suurempi sydän 570 cc/neliömetri. Keuhkoverekkyys hieman korostunutta. Vuorokausinauhoitus: pulssi 31-60:een, ei oireilla korrelaatiota nauhoituksen muutoksiin. Todetaan gradus II AV blokki 21 suhteella. Joitakin harvoja VES ja nodaalilyöntejä.

<br/>Toimenpiteet Toimenpidepäivä: 24.10.2013 Toimenpiteentekijä: Tammi, Tes Lars, LL Palveluyksikkö: Testi tk pääterveysasema

</content>

</paragraph>

</text>

Toimenpiteet kuvataan procedure Actillä.

Procedure:n moodcode:ssa annatetaan **toimenpiteen tila**. Seuraavia standardin tukemia arvoja käytetään toimenpiteillä:

EVN = tapahtunut

APT = toimenpide on suunniteltu suoritettavaksi tiettynä aikana

tietyssä paikassa

INT = suunniteltu yleisellä tasolla

PRP = ehdotettu

Toimenpiteiden Entry-rakenne on toistuva, kullekin toimenpiteelle on oma komponenttinsa.

TemplateId:n arvolla 1.2.246.537.6.12.999.2003.3 ilmoitetaan, että kyseessä on toimenpiteen rakenteiset tiedot.Koodisto 1.2.246.537.6.12.999.2003 on tekninen CDA R2 rakennekoodisto ja 1.2.246.537.6.12.999.2003.3 on **toimenpiteen tietorakenteen tunniste**.

Toimenpiteen pakollinen entryn **yksilöivä tunniste** (OID-koodi) sijoitetaan id-elementtiin.

**Toimenpiteen koodi ja koodisto** ilmoitetaan koodattuna elementissä code THL – Toimenpideluokituksen mukaisella arvolla. **Suoritettua toimenpidettä kuvaava nimi vapaamuotoisena tekstinä** annetaan code.originalText:ssä, mikäli käyttäjä ei ole tätä kirjannut voidaan käyttää luokituksen mukaista nimeä..

Code qualifier-elementillä ilmoitetaan **toimenpiteen ensisijaisuus**, onko kyseessä päätoimenpide vai toissijainen toimenpide koodistolla 1.2.246.537.5.40005.2003.

**Toimenpiteen suorituspäivä** ilmoitetaan effectiveTime-elementissä attribuutilla value.

<effectiveTime value=”20031124”/>

<!-- Toimenpiteen rakenteiset tiedot-->

<entry>

<!-- Minkä määrityksen mukaan tieto on tuotettu. CDA R2 Kertomus ja lomakkeet versio 5.10 2014-11-XX -->

<templateIdroot="1.2.246.777.11.2014.X"/>

<!-- Toimenpiteen tiedot ja 8 Toimenpiteen tila moodCodessa (EVN=Tapahtunut,APT=Suunniteltu suoritettavaksi tiettynä aikana tietyssä paikassa,INT=Suunniteltu yleisellä tasolla,PRP=Ehdotettu) -->

<procedureclassCode="PROC"moodCode="EVN">

<!-- Toimenpiteen rakenteen tunniste -->

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.3"/>

<!-- Toimenpiteen entryn tunnus -->

<idroot="1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1"/>

<!-- 2 Toimenpidekoodi ja koodisto, nimi displayName-attribuutissa -->

<codecode="TQW30"codeSystem="1.2.246.537.6.2.2007"codeSystemName="THL - Toimenpideluokitus 2007"displayName="Akupunktio">

<!-- 1 Toimenpiteen nimi, vapaamuotoinen suoritettua toimenpidettä kuvaava nimi -->

<originalText>Vapaamuotoinen nimi toimenpiteelle</originalText>

<!-- 3 Toimenpiteen ensisijaisuus -->

<qualifier>

<valuecode="PAA"codeSystem="1.2.246.537.5.40005.2003"codeSystemName="AR/YDIN - Diagnoosin/toimenpiteen ensisijaisuus 2003"displayName="Päädiagnoosi tai päätoimenpide"/>

</qualifier>

</code>

<!-- Viittaus koko entry-procedure näyttömuotoiseen tekstiin -->

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.1"/>

</text>

<!-- 7 Toimenpiteen suorituspäivä -->

<effectiveTimevalue="20131025"/>

**Toimenpiteen tekijä** ilmoitetaan procedure:ssa elementillä author (ks 3.2.1). Kyseillä elementillä ilmoitetaan **toimenpiteen tekijän nimi**, **toimenpiteen tekijän rooli** THL-Toimenpiteeseen osallistujan rooli- luokituksella, tekijän henkilötunnus (vapaaehtoinen tieto tässä rakenteessa, voidaan antaa nullFlavorilla) ja **palveluyksikkö**.

<!--5 Toimenpiteen tekijä, toistetaan osallistuneiden osalta koko author-rakennetta-->

<author>

<!-- 19 Toimenpiteen tekijän rooli, uusi luokitus-->

<functionCodecode="X"displayName="X"codeSystem="X"codeSystemName="THL - Toimenpiteeseen osallistujan rooli"/>

<!-- 7 Toimenpiteen suorituspäivä -->

<timevalue="20131025"/>

<assignedAuthor>

<idextension="270143-997F"root="1.2.246.21"/>

<assignedPerson>

<name>

<given>Tes</given>

<given>Lars</given>

<family>Tammi</family>

<suffixqualifier="AC">LL</suffix>

</name>

</assignedPerson>

<!-- 6 Toimenpiteen tehneen organisaation palveluyksikkö -->

<representedOrganization>

<idroot="1.2.246.10.99999984.10.1"/>

<name>Testi tk pääterveysasema</name>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

**Hammastoimenpiteiden lisätiedot**

**Hammas** koodi: 3.3 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

**Ylilukuinen hammas** koodi: 3.4 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

**Hampaan pinta** koodi: 3.5 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

**Ienrajapinta** koodi: 3.6 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Hammastoimenpiteiden osalta voidaan antaa lisätietoina toimenpiteen kohde, mikäli se kohdistuu esimerkiksi tiettyihin hampaisiin ja tarkemmin vielä tietyn hampaan tiettyyn pintaan. Tietojen mallinnus on tässä muuten samanlainen, mitä suun terveydenhuollon CDA määrittelyssä hampaiston nykytila (STH01) osuudessa on, mutta tietojen tunnisteet code:ssa on tässä toteutettu teknisen rakennekoodiston tunnisteilla.

Lisätieto-observationin päähavainnossa annetaan value:ssa kohteena oleva hammas STH1 Hampaiden numerointi- luokituksella. Mikäli toimenpide kohdistuu useampaa hammasta, toistetaan koko tämän tason eR.observation-rakennetta.

Seuraavan tason entryRelationship.observation:ssa annetaan lisätietona, onko kyseessä ylilukuinen hammassa luokituksen mukaisen hampaan kohdalla.

Saman tason toisessa eR.observation:ssa annetaan hampaan pintatieto, mitä tarvittaessa tarkennetaan vielä seuraavan tason eR.observation:ssa ienrajapinta-tiedolla. Mikäli toimenpide kohdistuu useampaan hampaaseen, toistetaan koko hampaan pinnan havainto-observation:ia.

<!-- 14 Hampaan numero, mihin hampaaseen toimenpide kohdistuu; mikäli useampi hammas niin toistetaan koko eR.observation -rakennetta -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="3.3"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Hammas"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.2"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="18"codeSystem="1.2.246.537.6.651.2010"codeSystemName="STH - STH1 Hampaiden numerointi 2010"displayName="Yläleuan kolmas molaari oikealla puolella"/>

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<!-- 15 Ylilukuinen hammas, jos on niin annetaan tällä eR.observation -rakenteella boolean value "true" - jos ei ole, niin koko observationia ei anneta -->

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<codecode="3.4"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Ylilukuinen hammas"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.3"/>

</text>

<valuexsi:type="BL"value="true"/>

</observation>

</entryRelationship>

<!-- 16 Hampaan pinta ja ienrajapintatieto, toistetaan koko eR.observation -rakennetta mikäli useampia pintoja -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<codecode="3.5"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Hampaan pinta"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.4"/>

</text>

<!-- Hampaan pinta, johon toimenpide kohdistuu -->

<valuexsi:type="CV"code="3"codeSystem="1.2.246.537.6.653.2010"codeSystemName="STH - STH3 Hampaan pinnat 2010"displayName="Hampaan bukkaali- tai labiaalipinta"/>

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<!-- 17 Ienrajapinta -->

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<codecode="3.6"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Ienrajapinta"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.5"/>

</text>

<valuexsi:type="BL"value="true"/>

</observation>

</entryRelationship>

</observation>

</entryRelationship>

</observation>

</entryRelationship>

**Toimenpiteen lisäkoodi** koodi: 3.7 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Toimenpiteen lisäkooditsyötetään omaan entryRelationship rakenteeseen. Observation code:n tulee teknisen rakennekoodiston koodi 3.7 ja value:ssa annetaan lisäkoodit Z-alkuisilla toimenpidekoodeilla.

<!-- 4 Toimenpiteen lisäkoodi, kuvataan Z-alkuisilla toimenpidekoodeilla-->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="3.7"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Toimenpiteen lisäkoodi"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.6"/>

</text>

<!-- Toimepiteen lisäkoodi, toistuva -->

<valuexsi:type="CV"code="ZXA10"codeSystem="1.2.246.537.6.2.2007"codeSystemName="THL - Toimenpideluokitus 2007"displayName="Molemminpuolinen"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Toimenpiteen yksilöivä tunnus** koodi: 3.8 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Toimenpiteen yksilöivä tunnus (tekninen OID-tunniste) annetaan entryRelationship.observation rakenteella, missä code:ssa annetaan teknisen rakennekoodiston koodi 3.8. Tieto on pakollinen ja tunnisteen antaa ensimmäisenä ko. toimenpiteen tietoja kirjannut järjestelmä ja tieto jaetaan järjestelmien kesken tiedonhallintapalvelun toimenpidekoosteen avulla. Jatkokirjauksissa toimenpiteelle tämä rakenne sisällytetään sellaisenaan merkinnällä.

<!-- 9 Toimenpiteen yksilöivä tunnus-->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<codecode="3.8"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Toimenpiteen yksilöivä tunnus"/>

<valuexsi:type="II"root="1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Toimenpiteen tyyppi** koodi: 3.9 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Toimenpiteen tyyppi annetaan omana entryRelationship.observation rakenteena. Code:n annetaan teknisen rakennekoodiston koodi 3.9 ja value:ssa annetaan AR/YDIN - Toimenpiteen tyyppi- luokituksen mukainen arvo.

<!-- 10 Toimenpiteen tyyppi -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="3.9"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Toimenpiteen tyyppi"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.7"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="PIENTOI"codeSystem="1.2.246.537.6.601.2013"codeSystemName="AR/YDIN - Toimenpiteen tyyppi 2013"displayName="Pientoimenpiteet"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Toimenpiteen komplikaation koodi** koodi: 3.2 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

**Toimenpiteen komplikaation koodi** annetaan omana entryRelationship.observation rakenteena. Elementin entryRelationship tyyppikoodi on: typeCode="CAUS">. Code:n annetaan teknisen rakennekoodiston koodi 3.3 ja value:n Tautiluokitus ICD-10 mukainen diagnoosikoodi.

**Toimenpiteen komplikaation kuvaus tai diagnoosi** **vapaamuotoisena tekstinä** annetaan value.originalText:ssä.

<!-- Toimenpiteen komplikaation kuvaus tai diagnoosi -->

<entryRelationshiptypeCode="CAUS">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="3.2"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Toimenpiteen komplikaation kuvaus tai diagnoosi"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.8"/>

</text>

<!-- 12 Toimenpiteen komplikaation koodi -->

<valuexsi:type="CE"code="R06.0"codeSystem="1.2.246.537.6.1.1999"codeSystemName="THL - Tautiluokitus ICD-10 1999"displayName="Hengenahdistus">

<!-- 11 Toimenpiteen komplikaation kuvaus tai diagnoosi -->

<originalText>Kuvaus tähän miten reagoi</originalText>

</value>

</observation>

</entryRelationship>

**Päätoimenpiteen diagnoosi** koodi: 3.10 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Päätoimenpiteen diagnoosi (diagnoosi, jonka vuoksi ensisijainen toimenpide on tehty) annetaan omassa eR.observation:ssa, code:n teknisen rakennekoodiston koodi 3.10 ja value THL-tautiluokitus ICD-10 mukaisesti.

<!-- 2 Päätoimenpiteen diagnoosi -->

<entryRelationshiptypeCode="MFST">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="3.10"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Päätoimenpiteen diagnoosi"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.9"/>

</text>

<!-- Diagnoosin koodi ja selväkielinen nimi displayName-attribuutissa -->

<valuexsi:type="CV"code="1"codeSystem="1.2.246.537.6.1.1999"codeSystemName="THL - Tautiluokitus ICD-10 1999"displayName="diagnoosin nimi selväkielisenä"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Toimenpidekertomus** koodi: 3.1 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

**Toimenpidekertomuksen** ilmoittamiseksi käytetään rakennetta <entryRelationship><observation>, jonka text-elementistä viitataan asianomaiseen tekstikappaleeseen narrative-osuuteen. Kyseinen observation tunnistetaan teknisen CDA R2 rakennekoodiston koodilla 3.1.

Mikäli toimenpidekertomuksen tekstit ovat erillisellä asiakirjalla, käytetään reference.externalDocument- viittausta Linkki toimenpiteen tekstimuotoiseen tarkenteeseen– kohdassa.

<!-- Toimenpidekertomus -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="3.1"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Toimenpidekertomus"/>

<!-- Toimenpidekertomuksen tekstit näyttömuodossa -->

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.145001.4.1.10"/>

</text>

<!-- Mikäli toimenpidekertomustekstit ovat toisessa asiakirjassa, viitataan siihen kohdassa Linkki toimenpiteen tekstimuotoiseen tarkenteeseen (asiakirjaan, jossa kyseinen ilmiö on todettu) </reference> -->

</observation>

</entryRelationship>

**Toimenpiteen tekstimuotoinen tarkenne**

Tässä käytetään yleistä viittausrakennetta (reference.externalDocument), joka on määritelty luvussa 2.3.1. Viittaus sijoitetaan procedure.reference:n. Reference -elementin typeCode attribuutissa käytetään arvoa XCRPT, jolla ilmaistaan että toimenpide-entry:llä olevat tiedot on johdettu muusta kertomusdokumentaatiosta. Elementissä externalDocument.code ilmoitetaan vapaaehtoisena lisätietona viitattavan dokumentin näkymätunnus koodistolla 1.2.246.537.12.2002 (AR/YDIN – Näkymät). Elementissä setId ilmoitetaan viitattavan asiakirjan OID ja elementissä id asiakirjan id. TemplateID saa arvon 1.2.246.537.6.12.999.2003.20.1.

<!-- Linkki toimenpiteen tekstimuotoiseen tarkenteeseen (asiakirjaan, jossa kyseinen ilmiö on todettu) -->

<referencetypeCode="XCRPT">

<externalDocument>

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.20.1"/>

<!-- Asiakirjan id -->

<idroot="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2013.222006"/>

<!-- vapaaehtoinen -->

<codecode="98"displayName="YLE"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"codeSystemName="AR/YDIN - Näkymät"/>

<!-- Asiakirjan setid -->

<setIdroot="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2013.222006"/>

</externalDocument>

</reference>

### Tutkimukset ja tulokset

Tutkimusten ja tulosten rakenteet on kuvattu niitä koskevien tietosisältöjen ja CDA-rakenteiden yhteydessä; kuvantamisen ja laboratorion osalta on omat määrittelyt ja fysiologiset mittaukset on kuvattu tämän määrittelyn luvussa 3.2.15. Kertomustekstissä voidaan viitata tutkimuspyyntöön tai -tuloksiin ja tai koko entry voidaan tuoda kertomustekstin sekaan rakenteisen entry-kopion avulla (ks. kohta 1.6.4 Kopioidut entryt).

TemplateId:llä ilmaistaan tietorakenteen tunniste - koodisto 1.2.246.537.6.12.999.2003 on tekninen CDA R2 rakennekoodisto. Tutkimusrakenteiden osalta käytetään ko. määrittelyissä kuvattuja rakennekoodiston arvoja, jotka on myös koosteluvussa 3.1.2 listattu.

Tutkimustulosten ja –pyyntöjen osalta käytettiin aikaisemmin templateId:tä 1.2.246.537.6.12.999.2003.4, tätä ei käytetä enää rakenteiden tunnistamiseen. Mikäli potilastietojärjestelmä käyttää vanhaa tunnusta johonkin käyttöön, se voidaan edelleen ilmaista uusien templateId:n lisäksi (templateId on toistuva).

### Palvelutapahtuma

Kirjaushetkellä meneillään olevan palvelutapahtuman tiedot löytyvät headeristä. Tätä palvelutapahtumarakennetta käytetään vain silloin, kun kyseessä on viittaus johonkin muuhun palvelutapahtumaan.

TemplateId:n arvolla 1.2.246.537.6.12.999.2003.5 ilmoitetaan, että kyseessä on palvelutapahtuman tietorakenne**.** Koodisto 1.2.246.537.6.12.999.2003 on tekninen CDA R2 rakennekoodisto (entinen ydintietokoodisto) ja 1.2.246.537.6.12.999.2003.5 on **palvelutapahtuman tietorakenteen tunniste**.

Palvelutapahtuman tiedot kuvataan encounter act:illä. Silloin kun kyseessä on toteutunut palvelutapahtuma, käytetään moodCodessa arvoa EVN: moodCode=”EVN”. Muilla moodCode-arvoilla voidaan ilmoittaa suunnittelun tila.

moodCode: INT suunniteltu, ajankohta ja paikka ei tiedossa

(palvelutarve määritelty)

APT suunniteltu, ajankohta ja paikka määrätty (palvelu käynnistetty)

PRMS luvattu potilaalle

PRP potilaan ehdotus

Palvelutapahtuma saa elementissä id oman **OID-tunnisteensa**, solmuluokka on 14.

**Palvelutapahtuman ajankohta** ilmoitetaan elementissä effectiveTime value-attribuutissa. Palvelutapahtumille käytetään low/high-rakennetta aikavälin ilmaisemiseksi.

<effectiveTime>

<low value="20031124" inclusive="true"/>

<high value="20401126"/>

</effectiveTime>

Jos halutaan ilmoittaa tietyn aikavälin sisällä hoidon kesto, käytetään omaa <entryRelationship><observation><value>-elementtiä tietotyypillä PQ, jossa attribuutilla unit ilmoitetaan yksikkö ja attribuutilla value hoidon kesto numeerisena.

**Palvelutapahtumaa kuvaava selite** löytyy näyttöosiosta.

**Palvelutapahtumaan liittyvä tekstiosuus** sijoitetaan omiin kappaleisiinsa narrative-osioon. Sinne viitataan <text><reference>-viittauksella.

**Palvelutapahtuman vastuulääkäri ja organisaatio** ilmoitetaan (tarvittaessa) author-elementillä.

Hoidon kesto esitetään <entryRelationship><observation> rakenteella:

**Hoidon kesto:** Kenttäkoodi: 5.4 Koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Hoidon kesto ilmoitetaan value-elementissä käyttäen tietotyyppiä PQ.

Tällöin typeCode=”ELNK” ja viittauksen kohteen OID-tunnus ilmoitetaan id-elementissä. Solmuluokka on 14. Tätä viittausta tarvitaan vain silloin, kun kyseessä on viittaus johonkin muuhun aiempaan palvelutapahtumaan palvelukokonaisuuteen kuin mikä nyt on kyseessä. Nyt kyseessä olevan palvelutapahtuman palvelukokonaisuuden tunnisteet ilmoitetaan headerissä.

**Linkki palvelutapahtuma-asiakirjaan** Kenttäkoodi: 5.5 Koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003 Linkki asiakirjaan, missä palvelutapahtuman tiedot on arkistoitu Kanta-palveluun.

<!-- Linkki asiakirjaan, jossa palvelutapahtuman tiedot on kirjattu -->

<reference typeCode="REFR">

<externalDocument>

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.5.5"/>

<code code="5.5" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<!-- Palvelutapahtumatietojen alkuperäisen asiakirjan tunnus -->

<setId root="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.222001"/>

</externalDocument>

</reference>

**Linkki merkinnän-asiakirjaan** Kenttäkoodi: 5.6 Koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003 Linkki asiakirjaan, missä merkinnän tiedot on arkistoitu Kanta-palveluun. Kyseistä laajennusta käytetään esimerkiksi koosteasiakirjan muodostamisessa, kun merkinnät on poimittu erilleen niiden arkistointiasiakirjasta.

<!-- Linkki asiakirjaan, jossa kyseinen merkitä on tehty -->

<reference typeCode="REFR">

<externalDocument>

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.5.6"/>

<!-- Merkinnän id -->

<id root="1.2.246.10.99999984.10.0.14.2009.145001.166"/>

<code code="5.6" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<!-- Alkuperäisen asiakirjan tunnus ja versio, missä merkintä on tehty -->

<setId root="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.222006"/>

<versionNumber value="1"/>

</externalDocument>

</reference>

Esimerkki:

<component>

<section>

<title>Palvelutapahtuma/käynti</title>

<text>

<content></content>

</text>

<entry>

<encounter classCode="ENC" moodCode="EVN">

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.5"/>

<id root="1" extension="1"/>

<text> mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-3"/>

</text>

<!--Palvelutapahtuman ajankohta-->

<effectiveTime value="20031124"/>

<!--Palvelutapahtuman vastuulääkäri ja organisaatio-->

<!--author-->

<!--ks. Kappale 3.2.1-->

<!--/author-->

<!--Hoidon kesto-->

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="5.4" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<effectiveTime/>

<value xsi:type="PQR" value=""/>

</observation>

</entryRelationship>

<reference typeCode="ELNK">

<seperatableInd value="true"/>

<externalObservation>

<id root="1" extension="1"/>

</externalObservation>

</reference>

</encounter>

</entry>

</section>

</component>

#### Palvelutapahtumatietojen käyttö tiedonhallinpalvelun koosteasiakirjoissa

Tiedonhallintapalvelun merkinnät sisältävät:

* merkintään liittyvän palvelutapahtuman perustiedot (palvelutapahtuman ID ja palveluntuottajan OID ja nimi)
* linkki asiakirjaan, jossa poiminnan kohteena oleva Entry ja kyseinen merkintä on tallennettu.

<!-- koostemerkinnän palvelutapahtumatiedot -->

<entry>

<encounter classCode="ENC" moodCode="EVN">

<!-- kyseessä on palvelutapahtuman vakioitu tietosisältö -->

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.5"/>

<!--Palvelutapahtuman tiedot -->

<performer>

<assignedEntity>

<!-- Palvelutapahtuman Id -->

<id root="1.2.246.10.99999984.10.0.14.2009.145001"/>

<!--Palvelutapahtuman tiedot -->

<representedOrganization>

<!-- palveluntuottajan Id (OID) -->

<id root="1.2.246.10.99999984.10.0"/>

<!-- palveluntuottajan nimi -->

<name>Testi tk</name>

</representedOrganization>

</assignedEntity>

</performer>

<!-- Linkki asiakirjaan, jossa kyseinen merkitä on tehty -->

<reference typeCode="REFR">

<externalDocument>

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.5.6"/>

<!-- koosteen kohteena olevan merminnän id -->

<id root="1.2.246.10.99999984.10.0.14.2009.145001.166"/>

<code code="5.6" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<!-- Alkuperäisen asiakirjan tunnus, missä merkintä on tehty -->

<setId root="1.2.246.10.99999984.10.0.91.2009.166"/>

<versionNumber value="1"/>

</externalDocument>

</reference>

</encounter>

</entry>

### Apuvälineet

Apuvälineet: kenttäkoodi: 6 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003 (Tekninen CDA R2 rakennekoodisto).

Apuvälineet ilmoitetaan apuvälineluokituksen SFS/Stakes-apuvälineluokitus 2008 (1.2.246.537.6.95.2008) avulla, entry-observation-rakennetta toistamalla. Effective-time elementissä voidaan ilmoittaa **apuvälineen antopäivä**. Varsinainen **apuvälineen koodi** sijoitetaan elementtiin <participant><participantRole><Device><code>. Tässä on kyseessä potilaan käyttämät esim. apuvälinekeskuksesta lainatut apuvälineet.

Elementissä id ilmoitetaan pakollinen **apuvälineen yksikäsitteinen tunniste** OID-koodilla.

TemplateId:n arvolla 1.2.246.537.6.12.999.2003.6 ilmoitetaan, että kyseessä on apuvälineen tietorakenne**.** Koodisto 1.2.246.537.6.12.999.2003 on CDA-rakennekoodisto (entinen ydintietokoodisto) ja 1.2.246.537.6.12.999.2003.6 on **apuvälineen tietorakenteen tunniste**. **Kuvaus apuvälineestä** sijoitetaan omaan tekstikappaleeseensa narrative-osuuteen. **Viittaus näyttömuotoiseen** tekstiin sijoitetaan <text><reference>-elementtiin

**Terveydenhuollon ammattihenkilö ja organisaatio** ilmoitetaan author-elementillä, jos se poikkeaa merkinnän tiedoista.

<component>

<section>

<title>Apuvälineet</title>

<text>

<content></content>

</text>

<entry>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.6"/>

<id root=""/>

<code code="6" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-100"/>

</text>

<effectiveTime/>

<author>

<!--ks. Kappale 3.2.1-->

</author>

<!-- apuväline, participant typeCode = RDV (reusable device)-->

<participant typeCode="RDV">

<!-- MANU = manufactured product -->

<participantRole classCode="MANU">

<!-- apuväline -->

<playingDevice>

<!-- apuvälineen tyyppi -->

<code code="" codeSystem="1.2.246.537.6.95.2008"

displayName="">

<originalText>

<reference value=""/>

</originalText>

</code>

</playingDevice>

</participantRole>

</participant>

</observation>

</entry>

</section>

</component>

### Toimintakyky

**Toimintakyky:** kenttäkoodi: 8 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Tämä ei ole vielä toteutettavissa, koska kansallisesti luokitusta ja tietosisältöä ei ole vielä määritelty. Rakennetta tarvitaan hoitotyön kirjaamisessa.

Toimintakyky ilmoitetaan koodattuna. Kansallisesti käytettävästä luokituksesta tulee suositus myöhemmin. Tieto sijaitsee observation-elementin value-elementissä, tietotyyppi on CE. Toimintakyvyn määrittäjä ilmoitetaan author-elementillä.

TemplateId:n arvolla 1.2.246.537.6.12.999.2003.8 ilmoitetaan, että kyseessä on toimintakyvyn tietorakenne**.** Koodisto 1.2.246.537.6.12.999.2003 on Tekninen CDA R2 rakennekoodisto (entinen ydintietokoodisto) ja 1.2.246.537.6.12.999.2003.8 on **toimintakyvyn tietorakenteen tunniste**.

**Kuvaus toimintakyvystä** sijoitetaan omaan tekstikappaleeseensa narrative-osuuteen. **Viittaus näyttömuotoiseen** tekstiin sijoitetaan <text><reference>-elementtiin

<component>

<section>

<title>Toimintakyky</title>

<text>

<content></content>

</text>

<entry>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.8"/>

<code code="8" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-100"/>

</text>

<value xsi:type="CE" code="1" codeSystem="1.1.1.1"

codeSystemName="" displayName=""/>

<!--author>ks 3.2.1</author-->

</observation>

</entry>

</section>

</component>

### Riskitieto

**Riskitieto:** koodi 13 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Riskitietojen tietorakenne tunnistetaan teknisen rakennekoodiston arvolla 13.

Riskitietojen rakenne noudattaa kertomuksen yleisrakennetta. Riskitietomerkintä voi sisältää yhden tai useamman riskin tietoja, mikäli niitä on ylläpidetty samalla kirjauskerralla.

<component>

<structuredBodyID="OID1.2.246.10.1234567.11.2011.3456">

<!-- riskitietomerkintä -->

<component>

<section>

<!-- merkinnän oid -->

<idroot="1.2.246.10.1246109.11.2011.152.1"/>

<codecode="175"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"codeSystemName="AR/YDIN – Näkymät 2002"displayName="RIS"/>

<title>RIS</title>

<!-- Merkinnän tekijä, palveluyksikkö ja tapahtuma-aika - näyttömuoto -->

<text>

<paragraph>Matti Muje</paragraph>

<paragraph>Katriinan sairaala, os. 1, Vantaan soster</paragraph>

<paragraph>5.12.2012 14:10</paragraph>

</text>

<!-- Potilaan tiedot Bodyssa näkymätasolla -->

<subjecttypeCode="SBJ">

<relatedSubjectclassCode="PAT">

<!-- Henkilötunnus -->

<codecode="010101-1234"codeSystem="1.2.246.21"/>

<subjectclassCode="PSN">

<name>

<given>Reijo</given>

<givenqualifier="CL">Repa</given>

<family>Riskinen</family>

</name>

</subject>

</relatedSubject>

</subject>

<!-- Merkinnän tekijä, palveluyksikkö ja tapahtuma-aika -->

<author>

<!-- Ammattihenkilön rooli -->

<functionCodecode="MER"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Merkinnän tekijä"/>

<!-- Ammattihenkilön merkinnän tekoaika -->

<timevalue="20111030141059"/>

<assignedAuthor>

<!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus-->

<idextension="123456-1234"root="1.2.246.21"/>

<!-- Ammattihenkilön nimi -->

<assignedPerson>

<name>

<given>Matti</given>

<family>Muje</family>

<suffix>lääkäri</suffix>

</name>

</assignedPerson>

<!-- Ammattihenkilön palveluyksikkö -->

<representedOrganization>

<idextension="371"root="1.2.246.10.1246109.10"/>

<name>Katriinan sairaala, os. 1, Vantaan soster</name>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

RIS-näkymän yleisrakenne on esitetty seuraavassa kuvassa:



Riskitiedot kirjataan omalle näkymälleen RIS (1.2.246.537.6.12.2002.175).

Hoitoprosessin vaihe -koodistosta (1.2.246.537.6.13.2006) käytetään esimerkiksi vaihetta ”Määrittämätön hoitoprosessin vaihe” (koodi 99) tai muuta soveltuvaa hoitoprosessin vaiheen mukaista arvoa.

Seuraavalla tasolla käytetään otsikko-koodistosta (1.2.246.537.6.14.2006) arvoa ”Riskitiedot” (koodi 43). Mikäli merkintä sisältää useamman riskin tietoja, toistetaan silloin tätä kolmannen tason component-section rakennetta.

<component>

<section>

<codecode="99"codeSystem="1.2.246.537.6.13.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Hoitoprosessin vaihe"displayName="Määrittämätön hoitoprosessin vaihe"/>

<title>Määrittämätön hoitoprosessin vaihe</title>

<!-- ensimmäisen riskin tiedot -->

<component>

<section>

<codecode="43"displayName="Riskitiedot"codeSystem="1.2.246.537.6.14.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Otsikot"/>

<title>Riskitiedot</title>

<!-- näyttömuoto -->

<textID="OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.4">...</text>

**Yleiskuvaus riskitietorakenteen entrystä:**

text (näyttömuoto)

pääobservation

täydentävät

observationit

<r*akenteiset tiedot>*

entry.observation.templateId (riskitieto tietorakenteen tunniste)

entry.observation.id (riskitietoentryn yksilöivä tunniste)

entry.observation.code (rakennekoodisto, riskitieto)

entry.observation.effectiveTime (alku- ja päättymispäivä)

entry.observation.value (pääobservation, riskin koodi, ICD-10/Toimenpide/teksti)

entry.observation.author (riskin toteajan ja päättymisen toteajan tiedot)

entry.observation.informant (tiedon lähde)

entry.observation.reference.externalDocument (linkki kertomustekstiin)

tunniste

entryRelationship.observation (riskin aste: kriittinen riskitieto tai

hoidossa huomioitava tieto) entryRelationship.observation (riskin tyyppi: esim. allergia)

entryRelationship.observation (varmuusaste) entryRelationship.observation (pysyvyys)

entryRelationship.observation (riskitietoon liittyvä lisätieto koodina ja vapaamuotoisena tekstinä)

entryRelationship.observation (selite ja huomiointi potilaan hoidossa)

entryRelationship.observation (päättymispäivä on arvioitu / määräaikainen riski)

entryRelationship.observation (riskin päättymisen syy ja tarkentava teksti)

reference.externalDocument (linkki kertomustekstiin)

Entry.templateId:ssä annetaan määrittelyn oid, jonka mukaan entry on toteutettu. Tietoa hyödynnetään koosteilla entry:n tulkintaan.

Riskitiedot esitetään observation-rakenteen avulla. ja kaikkien varsinaista riskitietoa täsmentävien entryRelationship-suhteiden typeCode on COMP (componentOf).

**Riskitiedon yksityiskohtainen rakenne**

Riskitiedon yksityiskohtainen rakenne alkaa observationilla, jossa observationilla koodina teknisestä rakennekoodistosta (elementti code) on koodi 13. ja observation-act:issä sijoitetaan templateId:hen sama arvo <templateId root=”1.2.246.537.6.12.999.2003.13”/>.

Pysyvissä eli pitkäaikaisissa riskeissä attribuutti on classCode="COND", muissa ”OBS”. Attribuutin arvo määräytyy siis diagnoosin pysyvyys -koodiston mukaisesti. Mikäli esim. lääkäri on valinnut arvoksi PYS=pysyvä, niin silloin käytetään classCodea COND – mikäli arvo on alustava (=ALU) tai määräaikainen (=KER), silloin classCode on OBS. MoodCode on aina ”EVN”. Pääobservationia täydentävissä observationeissa käytetään pääobservationissa käytettyä classCode-arvoa.

Observationin text-elementti viittaa kyseisen riskitiedon koko tekstiosuuteen. Käyttäjän syöttämät näyttötietokentät merkataan antamalla tietokentälle attribuutti styleCode="xUnstructured".

**Riskin nimi ja kuvaus sekä riskin koodiarvo ja käytetty koodisto**

Riskin nimi ja kuvaus koostuu koodista sekä tekstimuotoisesta lyhyestä nimestä tai kuvauksesta. Diagnoosikoodi tai vastaava sijoitetaan pääobservationin value-elementtiin. Riski annetaan joko THL – Tautiluokitus ICD-10 tai THL Toimenpideluokituksen mukaisilla arvoilla. Toimenpideluokitusta käytetään täss myös keinoelimien, siirtoelimien ja vierasesineiden olemassaolon kirjaamiseen.

Pakollinen riskin nimi tai lyhyt kuvaus annetaan value.originalText:ssä, mikäli käyttäjä ei ole kirjannut tähän erityistä voi käyttää koodiston mukaista nimeä.

<entry>

<!-- Minkä määrityksen mukaan tieto on tuotettu. CDA R2 Kertomus ja lomakkeet versio 5.10 2014-11-X -->

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<!-- Riskitieto tietorakenteen tunniste -->

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.13"/>

<!-- Riskitieto-entryn yksikäsitteinen tunniste -->

<idroot="1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.1"/>

<codecode="13"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Riskitieto"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.1.1"/>

</text>

<!-- 12 Riskin alkupäivä -->

<effectiveTimevalue="20131001"/>

<!-- 3 Riskin koodi ja koodisto, muutettu: tietotyyppi ja teksti tuotu entryn sisältöön -->

<valuexsi:type="CE"code="J46"codeSystem="1.2.246.537.6.1.1999"codeSystemName="Tautiluokitus ICD-10"displayName="Äkillinen vaikea astma">

<!-- 2 Riskin nimi tai lyhyt kuvaus, mikäli käyttäjä ei ole antanut tätä käytetään em. koodiston mukaista nimeä tässä -->

<originalText>Tulehduskipulääkkeen aiheuttama astmakohtaus</originalText>

</value>

Riskille tai hoidossa huomioitavalle tiedolle ei ole aina olemassa tarkkaa luokitusta. Tällöin value-elementissä käytetään nullFlavor-attribuuttia ja riskin nimi ilmoitetaan pelkästään tekstinä value.originalText:issä.

<!-- 3 Riskin koodi ja koodisto, riskin nimi ilman luokitusta esimerkki-->

<valuexsi:type="CE"nullFlavor="UNK">

<!-- 2 Riskin nimi tai lyhyt kuvaus -->

<originalText>Huimauskohtauksia potilaalla aamulla herätessään</originalText>

</value>

Riskin koodi -tiedossa voidaan käyttää seuraavia luokituksia ja niiden koodeja.

THL – Tautiluokitus ICD-10, OID: 1.2.246.537.6.1.1999

THL – Toimenpideluokitus, OID: 1.2.246.537.6.2.2007

**Riskin alkupäivä** ilmoitetaan pääobservationin elementissä effectiveTime value-attribuutilla päivän tarkkuudella. Jos kyseessä on päättynyt riski, käytetään effectiveTimessa low-high-rakennetta, jolloin riskin alkuaika on low-elementissä ja **riskin päättymispäivä** high-elementissä. Riskin päättyminen voidaan asettaa myös tulevaisuuteen (määräaikainen riski).

<!-- 12 Riskin alkupäivä ja 15 Riskin päättymispäivä -->

<effectiveTime>

<lowvalue="20131013"/>

<highvalue="20131015"/>

</effectiveTime>

**Riskin toteajan tiedot**

Riskin toteajan tiedot sijoitetaan entryyn pääobservationin alla olevaan author-elementtiin. Riskin toteamispäivä annetaan author.time -elementtiin (vähintään vuoden tarkkuudella). Authorin functionCode (tekninen CDA R2 henkilötarkennin) saa seuraavan arvon: <functionCode code="RIS" codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003. Henkilöstä ilmoitetaan henkilötunnus (vapaaehtoinen), nimi ja ammatti (vapaaehtoinen). Organisaatiosta ilmoitetaan nimi (yksikkötasolla) ja OID-koodi (SOTE-rekisteri).

<!-- Riskin toteajan tiedot -->

<author>

<!-- Ammattihenkilön rooli -->

<functionCodecode="RIS"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto – tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Riskitiedon havainnut henkilö"/>

<!—Riskin toteamispäivä -->

<timevalue="20131013"/>

<assignedAuthor>

<!-- Terveydenhuollon ammattihenkilön tunniste, vapaaehtoinen tieto tässä rakenteessa eli voi antaa nullFlavorilla -->

<idextension="hetu"root="1.2.246.21"/>

<!-- 21 Riskin toteajan nimi-->

<assignedPerson>

<name>

<given>Ville</given>

<family>Vilu</family>

<suffix>lääkäri</suffix>

</name>

</assignedPerson>

<!-- 14 Riskin toteajan organisaation palveluyksikkö -->

<representedOrganization>

<idroot="1.2.246.10.1246109.10.20489034.10.149"/>

<name>Leikkausosasto, Pieksamäen perusturva</name>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

**Riskin päättymisen toteajan tiedot**

Riskin päättymisen todenneen ammattilaisen tiedot annetaan lisäämällä uusi author-toistuma yksittäisen riskitiedon pääobservationissa. Authorin functionCode (tekninen CDA R2 henkilötarkennin) saa seuraavan arvon: <functionCode code="EIRIS" codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003. Tästä sekä riskin päättymispäivästä tiedetään, että riski on päättynyt. Riskin päättymisen toteamisen ajankohta tulee author.time-elementtiin. Henkilöstä ja organisaatiosta ilmoitetaan samat tiedot kuin riskitiedon annonkin kohdalla.

Riskitiedon antajan ja poistajan nimi ja ko. päivämäärät esitetään näyttömuodossa (section.text:issä).

<!-- Riskin päättymisen toteajan tiedot -->

<author>

<!-- Ammattihenkilön rooli -->

<functionCodecode="EIRIS"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto – tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Riskitiedon poistanut henkilö"/>

<!-- Riskitiedon päättymisen toteamispäivä -->

<timevalue="20131015"/>

<assignedAuthor>

<!-- Terveydenhuollon ammattihenkilön tunniste, vapaaehtoinen tieto tässä rakenteessa eli voi antaa nullFlavorilla -->

<idextension="hetu"root="1.2.246.21"/>

<!-- 18 Riskin päättymisen toteajan nimi-->

<assignedPerson>

<name>

<given>Lasse</given>

<family>Lekuri</family>

<suffix>lääkäri</suffix>

</name>

</assignedPerson>

<!-- 19 Riskin päättymisen toteajan organisaation palveluyksikkö -->

<representedOrganization>

<idroot="1.2.246.10.1714953.10.20489034.10.123"/>

<name>Sisätautien osasto 3/ hematologinen osasto KYS</name>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

**Tiedon lähde**

Tiedon lähde ilmaistaan informant-rakenteella. Informant voidaan ilmaista joko assignedEntity - tai relatedEntity-elementin sisällä olevalla code-elementillä käyttäen THL - Tiedon lähde -koodistoa (1.2.246.537.5.40031.2003). Jos tiedonlähde on hoitava organisaatio (HOIORG) tai toinen organisaatio (TOIORG), käytetään assignedEntity-rakennetta ja muissa tapauksissa (potilas tai muu tietolähde) relatedEntity-rakennetta. Tiedonlähteen tunnistetietoja tai ammattilaisen edustaman organisaation tunnistetietoja ei vaadita, mutta nämä tiedot ovat mukana assignedEntity-rakenteessa ja niitä voi käyttää tarvittaessa.

<informant typeCode="INF" contextControlCode="OP">

<assignedEntity classCode="ASSIGNED">

<id/>

<code code="TOIORG" codeSystem="1.2.246.537.5.40031.2003"

codeSystemName="Tiedon lähde" displayName="Toinen organisaatio"/>

<representedOrganization>

<id/>

</representedOrganization>

</assignedEntity>

</informant>

**Riskin yksilöivä tunniste** koodi 13.9koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Riskin yksilöivä id esitetään omassa aliobservationissa. Observation.code:n tulee rakennekoodiston koodiarvo 13.9 ja value:n annetaan yksilöivä tekninen oid riskille II-tietotyypillä. Tämän on pakollinen tieto kaikilla kirjauksilla.

<!-- 1 Riskin yksilöivä tunniste, OID-tunniste -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="13.9"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Riskin yksilöivä tunniste"/>

<valuexsi:type="II"root="1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.3"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Riskin aste** koodi 13.6 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Riskitiedon aste (tieto riskin vakavuudesta) annetaan omassa aliobservationissa kenttäkoodin arvolla 13.6 ja aste AR/Ydin - Riskitiedon aste koodiston mukaisesti observationin valuessa.

<!-- Riskin aste -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<codecode="13.6"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Riskin aste"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.2"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="1"codeSystem="1.2.246.537.5.40033.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Riskitiedon aste 2006"displayName="Kriittiset tiedot"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Riskin tyyppi** koodi 13.7 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Riskitiedon tyyppi annetaan omassa aliobservationissa rakennekoodiston koodiarvolla 13.7 ja tyyppi AR/Ydin - Riskitiedon tyyppi koodiston mukaisesti observationin valuessa.

<!-- 5 Riskin tyyppi -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<codecode="13.7"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Riskin tyyppi"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.1.3"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="L"codeSystem="1.2.246.537.5.40034.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Riskitiedon tyyppi 2006"displayName="Lääkereaktiot ja -allergiat"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Riskin varmuusaste** koodi 2.2 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003  
**Riskin pysyvyys** koodi 2.1 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Varsinaista riskitietoa täsmentävät pysyvyys ja varmuusaste ilmaistaan päähavaintoon liittyvillä observation-elementeillä. Observation.code -kenttä ilmaisee mistä täsmennyksestä on kyse ja varsinainen arvo annetaan observation.value -elementissä. Rakennekoodiston koodeina käytetään samoja, joita diagnooseissa on käytetty näille tiedoille (2.1 ja 2.2).

AR/YDIN - Varmuusaste, OID: 1.2.246.537.5.40004.2003

AR/YDIN - Pysyvyys, OID: 1.2.246.537.5.40003.2003

<!-- 6 Riskin varmuusaste -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<codecode="2.2"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Varmuusaste"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.1.4"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="VAR"codeSystem="1.2.246.537.5.40004.2003"codeSystemName="AR/YDIN - Varmuusaste 2003"displayName="Varma"/>

</observation>

</entryRelationship>

<!-- 7 Riskin pysyvyys -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<codecode="2.1"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Pysyvyys"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.1.5"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="PYS"codeSystem="1.2.246.537.5.40003.2003"codeSystemName="AR/YDIN - Pysyvyys 2003"displayName="Pysyväisluonteinen"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Riskiin liittyvä lisätieto** koodi 13.2 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Riskitietoon liittyvä tieto on koodatussa muodossa (ATC-koodi). Esimerkiksi lääkeallergioiden kohdalla riskitietoon liittyvään tietoon voi ATC-koodin lisäksi sisältyä muutakin tietoa kuin ATC-koodi, esim. lääkkeen kauppanimi ja mahdollisesti muuta käyttäjän syöttämää tietoa.

Tieto sijoitetaan aliobservationiin, jossa teknisen rakennekoodiston koodina (code-elementti) on arvo 13.2. Koodattu tieto sijoitetaan value-elementtiin.

Käyttäjän kirjaama vapaamuotoinen lisätietoteksti annetaan value.originalText:ssä.

Käytettävät koodistot: Fimea - ATC Luokitus, OID: 1.2.246.537.6.32.2007

<!-- Riskiin liittyvän lisätiedon koodi ja koodisto -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<codecode="13.2"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Riskiin liittyvä lisätieto"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.1.6"/>

</text>

<!-- 10 Riskiin liittyvän lisätiedon koodi ja koodisto, value annetaan nullFlavorilla mikäli annetaan pelkästään lisätieto vapaana tekstinä -->

<valuexsi:type="CE"code="M01AE03"codeSystem="1.2.246.537.6.32.2007"codeSystemName="Fimea - ATC Luokitus 2007"displayName="Ketoprofeeni">

<!-- 9 Riskiin liittyvä huomioitava lisätieto vapaana tekstinä, kuten esimerkiksi riskin aiheuttava tekijä -->

<originalText>Ketorin 100mg kaps.</originalText>

</value>

</observation>

</entryRelationship>

**Selite, riskin huomiointi potilaan hoidossa** koodi 13.4 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Vapaata tekstiä.

Riskin selitteen ja huomioinnin annetaan omassa observation:ssa, jonka tunnistamiseen käytetään CDA R2 Rakenne -koodiston OID:1.2.246.537.6.12.999.2003 arvoa 13.4. Seliteteksti annetaan observation valuessa ST-tietotyypillä.

<!-- 11 Selite, riskin huomiointi potilaan hoidossa -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<codecode="13.4"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Selite, riskin huomiointi potilaan hoidossa"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.1.7"/>

</text>

<valuexsi:type="ST">Ei saa käyttää tulehduskipulääkkeitä!</value>

</observation>

</entryRelationship>

**Riskin päättymisen syy** koodi: 13.5 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Riskin päättymisen syy ilmaistaan päähavaintoon liittyvällä eR.observation-elementillä. Observation.code -kenttään sijoitetaan koodi 13.5. Riskin päättymisen syyn koodiarvo annetaan observation.value –elementissä AR/YDIN- Terveystiedon voimassaolon päättymisen syy- luokituksella.

**Riskin päättymisen syyn tarkenne** annetaan vapaana tekstinä value.originalText:ssä. Riskin päättymisen syy on aina annettava todettaessa riski päätyneeksi.

<!-- Riskin päättymisen syy -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="COND"moodCode="EVN">

<codecode="13.5"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Riskin päättymisen syy"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246500.11.2013.301.1.1.7"/>

</text>

<!-- 16 Riskin päättymisen syy -->

<valuexsi:type="CE"code="VIR"codeSystem="1.2.246.537.6.602.2013"codeSystemName="AR/YDIN- Terveystiedon voimassaolon päättymisen syy 2013"displayName="Kirjausvirhe">

<!-- 17 Riskin päättymisen syyn tarkenne -->

<originalText>Riskin päättymisen syytä tarkentava vapaamuotoinen teksti</originalText>

</value>

**Viittaus asiakirjaan, johon riskin päättymisen toteaminen perustuu**

Tässä käytetään yleistä viittausrakennetta (reference.externalDocument), joka on määritelty luvussa 2.3.1. Viittaus on tekniseltä rakenteeltaan samanlainen kuin riskitiedon annossa. Linkki sijoitetaan siihen aliobservationiin, jossa riskin päättymisen syy on todettu. Elementissä setId ilmoitetaan viitattavan asiakirjan OID ja elementissä id asiakirjan version yksilöivä id. TemplateId saa arvon 1.2.246.537.6.12.999.2003.20.3. Tämä rakenne on pakollinen, mikäli kertomustekstissä on tietoja asiaan liittyen.

<!-- Viittaus asiakirjaan, johon riskin päättymisen toteaminen perustuu -->

<referencetypeCode="XCRPT">

<externalDocument>

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.20.3"/>

<!-- asiakirjan id -->

<idroot="1.2.246.10.1246500.11.2010.290.100"/>

<!-- näkymä, vapaaehtoinen lisätieto -->

<codecode="10"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"displayName="SIS"/>

<setIdroot="1.2.246.10.1246500.11.2010.290.100"/>

</externalDocument>

</reference>

Riskejä päivittäessä entryyn sisällytetään muutetut/päivitetyt tiedot sekä kaikki aikaisemman riskikirjauksen sisältämät tiedot. Tarvittaessa aikaisempien kirjauksien tarkemmat tiedot löytyvät KRIS- koosteesta tai hakemalla asiakirjoja, joilla on RIS näkymälle kirjauksia. Riskin yksilöivää tunnistetta ja päivitysaikaa käytetään yhdistämään samaan riskiin kuuluvat kirjaukset aikajärjestyksessä.

**Linkki kertomustekstiin, jossa riski on todettu**

Tässä käytetään yleistä linkkirakennetta (reference.externalDocument), joka on määritelty luvussa 2.3.1. Viittaus sijoitetaan riskitiedon pääobservationiin. Reference -elementin typeCode-attribuutissa käytetään arvoa XCRPT, jolla ilmaistaan, että riskitietonäkymällä olevat tiedot on johdettu muusta kertomusdokumentaatiosta. Elementissä externalDocument.code ilmoitetaan viitattavan dokumentin näkymätunnus koodistolla 1.2.246.537.6.12.2002 (AR/YDIN – Näkymät) – tämä on vapaaehtoinen lisätieto. Elementissä setId ilmoitetaan viitattavan asiakirjan OID ja elementissä id viitattavan asiakirjan id (versio yksilöivä tunnus). TemplateId saa arvon 1.2.246.537.6.12.999.2003.20.1. Tämä rakenne on pakollinen, mikäli kertomustekstissä on tietoja asiaan liittyen.

<!-- Linkki kertomustekstiin jossa riski on todettu -->

<referencetypeCode="XCRPT">

<externalDocument>

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.20.1"/>

<!-- asiakirjan id -->

<idroot="1.2.246.537.10.1246109.11.2011.42.201"/>

<!-- millä näkymällä, vapaaehtoinen lisätieto -->

<codecode="106"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"displayName="ANE"/>

<setIdroot="1.2.246.537.10.1246109.11.2011.42.201"/>

</externalDocument>

</reference>

**Tietojen pakollisuus**

Pakollisia tietoja ovat THL/Tietosisältö – Riskitiedot määrittelyn mukaisesti: riskin yksilöivä tunniste, riskin nimi tai kuvaus, riskin aste ja riskin tyyppi.

Poistetun riskitiedon tapauksessa pakollisia ovat lisäksi riskitiedon päättymisen syy sekä päättymispäivä.

### Tiedon lähde

Tiedon lähde ilmoitetaan rakenteissa Informant:lla. Aikaisemmin vaihtoehtoisena toteutustapana käytettyä entryRelationship.observation… tietorakennetta ei enää tueta.

Informant voidaan ilmaista joko assignedEntity - tai relatedEntity-elementin sisällä olevalla code-elementillä käyttäen THL - Tiedon lähde -koodistoa (1.2.246.537.5.40031.2003). Jos tiedonlähde on hoitava organisaatio (HOIORG) tai toinen organisaatio (TOIORG), käytetään assignedEntity-rakennetta ja muissa tapauksissa (potilas tai muu tietolähde) relatedEntity-rakennetta. Tiedonlähteen tunnistetietoja tai ammattilaisen edustaman organisaation tunnistetietoja ei vaadita, mutta nämä tiedot ovat mukana assignedEntity-rakenteessa ja niitä voi käyttää tarvittaessa.

<informant typeCode="INF" contextControlCode="OP">

<assignedEntity classCode="ASSIGNED">

<id/>

<code code="TOIORG" codeSystem="1.2.246.537.5.40031.2006"

codeSystemName="THL - Tiedon lähde" displayName="Toinen organisaatio"/>

<representedOrganization>

<id/>

</representedOrganization>

</assignedEntity>

</informant>

### Hoidon tarve

**Hoidon tarve:** kenttäkoodi: 15 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Hoidon tarpeen ilmoittamiseen käytetään Observation act:iä. Rakenne on käytössä hoitotyön päivittäismerkinnöissä ja hoitotyön yhteenvedolla.

TemplateId:n arvolla 1.2.246.537.6.12.999.2003.15 ilmoitetaan, että kyseessä on hoidon tarpeen tietorakenne.Koodisto 1.2.246.537.6.12.999.2003 on Tekninen CDA R2 rakennekoodisto (entinen ydintietokoodisto) ja 1.2.246.537.6.12.999.2003.15 on **hoidon tarpeen tietorakenteen tunniste**.

Hoidon tarve ilmoitetaan koodattuna luokituksella SHTaL (OID koodi on 1.2.246.537.6.77.2008). Tieto sijaitsee observation-luokan value-elementissä, tietotyyppi on CD. Luokituksen koodit löytyvät koodistopalvelimelta. Jos tieto halutaan lisäksi ilmoittaa jollakin muulla luokituksella, käytetään CD-tietotyypin translation-elementtiä.

Luokitukseen liittyvä vapaa teksti sijoitetaan näyttöosioon ja siihen viitataan text-elementistä reference-rakenteella:

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-100"/>

</text>

Ammattihenkilö ja organisaatio ilmoitetaan author-elementillä.

Päiväys ilmoitetaan elementissä effectiveTime muodossa vvvvkkppttmm.

**Varmuusaste:** kenttäkoodi: 2.2 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Varmuusaste ilmoitetaan omassa alikomponentissaan <entryRelationship><observation> <value>-elementissä. Koodisto on 1.2.246.537.5.40004.2003.

Hoidon tarve-rakennetta toistetaan tarvittava määrä.

<component>

<section>

<title>3.2.15 Hoidon tarve</title>

<text>

<content>hoidon tarpeen nimi selväkielisenä</content>

</text>

<entry>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.15"/>

<code code="15" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-100"/>

</text>

<effectiveTime/>

<value xsi:type="CD" code="1" codeSystem="1.2.246.537.6.77.2008"

codeSystemName="SHTaL"

displayName="hoidon tarpeen nimi selväkielisenä">

<originalText>

<reference value=""/>

</originalText>

</value>

<author>

<time/>

<assignedAuthor>

<!-- Ammattihenkilön henkilötunnus extension-attribuutissa -->

<id root="1.2.246.21" extension="123456-1234"/>

<!-- henkilön nimi-->

<assignedPerson>

<name>

<delimiter/>

<family/>

<given/>

<prefix/>

<suffix/>

</name>

</assignedPerson>

<!-- palveluyksikkö id/root attribuutissa-->

<representedOrganization>

<id extension="222" root="1.2.246.10.1234567.10"/>

<name>KYS, os 25</name>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

<!--Tila: varmuusaste-->

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="2.2" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<effectiveTime/>

<value xsi:type="CE"

code="x"

codeSystem="1.2.246.537.5.40004.2003"

displayName=" "/>

</observation>

</entryRelationship>

</observation>

</entry>

</section>

</component>

### Hoitotyön toiminto

**Toiminto:** kenttäkoodi: 16 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Toiminnon ilmoittamiseen käytetään Observation act:iä. Rakenne on käytössä hoitotyön päivittäismerkinnöissä ja hoitotyön yhteenvedolla.

TemplateId:n arvolla 1.2.246.537.6.12.999.2003.16 ilmoitetaan, että kyseessä on hoidon toiminnon tietorakenne.Koodisto 1.2.246.537.6.12.999.2003 on Tekninen CDA R2 rakennekoodisto (entinen ydintietokoodisto) ja 1.2.246.537.6.12.999.2003.16 on **hoidon toiminnon tietorakenteen tunniste**.

Toiminto ilmoitetaan koodattuna SHToL:in avulla (OID on 1.2.246.537.6.58.2008). Tieto sijaitsee observation-luokan value-elementissä, tietotyyppi on CD. Luokituksen koodit löytyvät koodistopalvelimelta. Jos tieto halutaan lisäksi ilmoittaa jollakin muulla luokituksella, käytetään CD-tietotyypin translation-elementtiä.

Jos koodia ei ole käytettävissä, code-elementissä käytetään null Flavoria:

<value nullFlavor=”NA”>

<originalText>

<reference value=””/>

</originalText>

</value>

Luokitukseen liittyvä vapaa teksti sijoitetaan näyttöosioon ja siihen viitataan text-elementistä reference-rakenteella:

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-100"/>

</text>

Ammattihenkilö ja organisaatio ilmoitetaan author-elementillä.

Päiväys ilmoitetaan elementissä effectiveTime muodossa vvvvkkppttmm.

Toiminto-rakennetta toistetaan tarvittava määrä.

<entry>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.16"/>

<code code="16" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-100"/>

</text>

<effectiveTime/>

<value xsi:type="CD" code="x" codeSystem="1.2.246.537.6.58.2008"

codeSystemName="" displayName="toiminnon nimi selväkielisenä">

<originalText>

<reference value=""/>

</originalText>

</value>

<author>

<time/>

<assignedAuthor>

<!-- Ammattihenkilön henkilötunnus extension-attribuutissa -->

<id root="1.2.246.21" extension="123456-1234"/>

<!-- henkilön nimi-->

<assignedPerson>

<name>

<delimiter/>

<family/>

<given/>

<prefix/>

<suffix/>

</name>

</assignedPerson>

<!-- palveluyksikkö id/root attribuutissa-->

<representedOrganization>

<id root="" extension=""/>

<name/>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

</observation>

</entry>

### Hoidon tulos

Hoidon tulos: kenttäkoodi: 17 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Hoidon tuloksen ilmoittamiseen käytetään Observation act:iä. Rakenne on käytössä hoitotyön päivittäismerkinnöissä ja hoitotyön yhteenvedolla.

TemplateId:n arvolla 1.2.246.537.6.12.999.2003.17 ilmoitetaan, että kyseessä on hoidon tuloksen tietorakenne.Koodisto 1.2.246.537.6.12.999.2003 on Tekninen CDA R2 rakennekoodisto (entinen ydintietokoodisto) ja 1.2.246.537.6.12.999.2003.17 on **hoidon tuloksen tietorakenteen tunniste**.

Näyttöosioon viitataan text-elementistä reference-rakenteella:

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-100"/>

</text>

Hoidon tuloksessa pää-observationissa on terveydenhuollon ammattihenkilö, organisaatio ja päiväys. Varsinainen tulos ja sen arviointi sekä tuloksen tila ilmoitetaan kukin omassa observation-luokassaan.

Ammattihenkilö ja organisaatio ilmoitetaan author-elementillä.

Päiväys ilmoitetaan elementissä effectiveTime muodossa yyyymmdd.

**Hoidon tulos:** kenttäkoodi: 17.1 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Hoidon tulos ilmoitetaan omassa alikomponentissaan <entryRelationship><observation> <value>-elementissä koodattuna luokituksen 1.2.246.537.6.77.2008 (SHTaL) avulla. Tietotyyppi on CD. Tekstimuotoinen tulos ja sen arviointi sijaitsee näyttöosiossa omassa kappaleessaan ja sinne viitataan observationin text-elementistä reference-viittauksella. Observationin code-elementissä käytetään kenttäkoodia 17.1 ja koodisto on 1.2.246.537.6.12.999.2003.

**Hoidon tuloksen tila:** kenttäkoodi: 17.2 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Hoidon tuloksen tila ilmoitetaan omassa alikomponentissaan <entryRelationship><observation>-rakenteella. Observationin code-elementissä käytetään kenttäkoodia 17.2 ja koodisto on 1.2.246.537.6.12.999.2003. Hoidon tuloksen tila ilmoitetaan value-elementissä koodattuna luokituksen 1.2.246.537.6.78.2007 (SHTuL) avulla. Valuen tietotyyppi on CD.

Hoidon tulos-rakennetta toistetaan tarvittava määrä.

<entry>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.17"/>

<code code="17" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-100"/>

</text>

<effectiveTime/>

<value/>

<author>

<time/>

<assignedAuthor>

<!-- Ammattihenkilön henkilötunnus extension-attribuutissa -->

<id root="1.2.246.21" extension="123456-1234"/>

<!-- henkilön nimi-->

<assignedPerson>

<name>

<delimiter/>

<family/>

<given/>

<prefix/>

<suffix/>

</name>

</assignedPerson>

<!-- palveluyksikkö id/root attribuutissa-->

<representedOrganization>

<id root="" extension=""/>

<name/>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

<!—hoidon tulos ja sen arviointi-->

< entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode=”OBS” moodCode=”EVN”>

<code code="17.1" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-101"/>

</text>

<effectiveTime/>

<value xsi:type=”CD”>

</value>

</observation>

</entryRelationship>

<!—hoidon tuloksen tila-->

< entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode=”OBS” moodCode=”EVN”>

<code code="17.2" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<effectiveTime/>

<value xsi:type=”CD”>

</observation>

</entryRelationship>

</observation>

</entry>

### Hoitoisuus

**Hoitoisuus:** kenttäkoodi: 18 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Hoitoisuuden ilmoittamiseen käytetään Observation act:iä.

TemplateId:n arvolla 1.2.246.537.6.12.999.2003.18 ilmoitetaan, että kyseessä on hoitoisuuden tietorakenne.Koodisto 1.2.246.537.6.12.999.2003 on Tekninen CDA R2 rakennekoodisto (entinen ydintietokoodisto) ja 1.2.246.537.6.12.999.2003.18 on **hoitoisuuden tietorakenteen tunniste**.

Näyttöosioon viitataan text-elementistä reference-rakenteella:

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-100"/>

</text>

Hoitoisuus ilmoitetaan koodattuna OPCq-luokituksella (OID on 1.2.246.537.6.61). Tieto sijaitsee observation-luokan value-elementissä, tietotyyppi on CD. Luokituksen OID-koodi löytyvät jatkossa koodistopalvelimelta. Luokitukseen liittyvään vapaaseen tekstiin viitataan text-elementin reference-rakenteella.

Ammattihenkilö ja organisaatio ilmoitetaan author-elementillä.

Päiväys ilmoitetaan elementissä effectiveTime muodossa vvvvkkppttmm.

<entry>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="18" codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"/>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-100"/>

</text>

<effectiveTime/>

<value xsi:type="CD" code="" codeSystem="1.2.246.537.6.61"

codeSystemName="OPCq" displayName="hoitoisuus selväkielisenä">

</value>

<author>

<time/>

<assignedAuthor>

<!-- Ammattihenkilön henkilötunnus extension-attribuutissa -->

<id root="1.2.246.21" extension="123456-1234"/>

<!-- henkilön nimi-->

<assignedPerson>

<name>

<delimiter/>

<family/>

<given/>

<prefix/>

<suffix/>

</name>

</assignedPerson>

<!-- palveluyksikkö id/root attribuutissa-->

<representedOrganization>

<id root="" extension=""/>

<name/>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

</observation>

</entry>

### Hoitotyön yhteenveto

Hoitotyön yhteenveto on osa palvelutapahtuman yhteenvetoa ja se noudattaa normaalin kertomusmerkinnän rakennetta. Hoitotyön yhteenveto tallennetaan, muiden ammattiryhmäkohtaisten kirjausten tapaan, omalle hoitotyön näkymälle (HOI). Lisänäkymäksi merkitään, kaikkien yhteenvetotasoisten kertomustekstien tapaan, yhteenvetonäkymä (YHT). Hoitoprossessin vaiheena on Hoidon arviointi.

Terveydenhuollon ammattihenkilö koostaa hoitotyön yhteenvedon hoitojakson ajalta, tarvittaessa myös yhden tai useamman käynnin kokonaisuudesta, hoitojakson kannalta keskeisistä hoitotyön tiedoista: hoidon tarve, hoitotyön toiminnot ja hoidon tulos sekä hoitoisuus. Hoitotyön yhteenveto tuotetaan otsikoimalla jatkuvan kertomuksen muotoon.

Hoitotyön yhteenveto koostuu rakenteisista tiedoista sekä vapaasta tekstistä. Rakenteiset Hoidon tarve, Hoitotyön toiminnot, Hoidon tulokset ja Hoitoisuus tiedot, tulee voida kirjata kyseisten otsikoiden alle komponenteilla tai niiden pää- tai alaluokilla luokiteltuna käyttämällä kyseisten tietojen mukaisia rakenteita. Rakenteisten tietojen lisäksi tai sijasta otsikoiden alle tulee olla mahdollista kirjata myös vapaata tekstiä.

Hoitotyön yhteenvedolle tulee olla mahdollista tuottaa rakenteista tietoa ja vapaata tekstiä myös hyödyntäen muita kansallisia otsikoita kuin hoitotyön otsikoita. Yleisotsikkona on suositeltavaa käyttää Loppuarvio tai Väliarvio otsikoita. Kaikkia otsikoita tulee voida tarkentaa lisäotsikoiden avulla. Hoidon tarve, Hoitotyön toiminnot ja Hoidon tulokset otsikoiden kanssa lisäotsikoina tulee voida käyttää kyseisten luokitusten mukaisia (komponentti, pää- tai alaluokkatasoisia) lisäotsikoita.

Suositeltavaa on, että kun päivittäiskirjaamisessa käytetään hoidon tarve-, hoitotyön toiminto-, hoidon tulos- tai hoitosuusluokituksia sekä erilaisia arviointiasteikkoja ja -mittareita, voidaan valikoitua aiemmin kirjattua tietoa siirtää (puoli)automaattisesti hoitotyön yhteenvetoon ja muokata sitä yhteenvedolla tarpeen mukaan. Suositeltavaa on myös, että hoitotyön yhteenvedolle rakenteisesti kirjattua tietoa voidaan hyödyntää uusien rakenteisten päivittäiskirjausten pohjana.

Muualla kootuista tiedoista, kuten esimerkiksi lääkityksestä, on tulevaisuudessa suositeltavaa tuottaa linkki kyseiseen tietoon eikä sitä tule kirjata erikseen hoitotyön yhteenvedolle. Tarvittaessa yhteenvedolle voidaan tuoda kopio kyseisestä tiedosta, kuten lääkityksestä, jos linkkiä ei ole mahdollista tuottaa. Silloin kirjaajan tulee varmistaa tiedon oikeellisuus.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoitotyön (yhteenvedon) tietosisältöjä koottuna** | | | |
| Tieto | Tiedon  pakollisuus | Tiedon kuvaus | Tietotyypin  tunniste |
| THL/Tietosisältö - Hoidon tarve 2013 | | | |
| Hoidon tarve | Pakollinen | Hoidon tarpeen luokka | CV |
| Hoidon tarpeen kuvaus | Pakollinen | Hoidon tarpeen kuvaus | ST |
| Varmuusaste |  | Hoidon tarpeen varmuusaste | CV |
| THL/Tietosisältö - Hoitotyön toiminto 2013 | | | |
| Hoitotyön toiminto | Pakollinen | Hoitotyön toiminnon luokka | CV |
| Hoitotyön toiminnon kuvaus | Pakollinen | Hoitotyön toiminnon kuvaus | ST |
| THL/Tietosisältö - Hoidon tulos 2013 | | | |
| Hoidon tulos | Pakollinen | Arvioitavan hoidon tuloksen luokka | CV |
| Hoidon tuloksen arviointi | Pakollinen | Hoidon tuloksen vapaamuotoinen arviointi | ST |
| Hoidon tuloksen tila | Pakollinen | Hoidon tuloksen tilan luokka | CV |
| THL/Tietosisältö - Hoitoisuus 2013 | | | |
| Hoitoisuus | Pakollinen | Hoitoisuuden luokka | CV |
| Hoitoisuuden kuvaus | Pakollinen | Hoitoisuuden kuvaus | ST |

### 

yleisimmin

<!-- Näyttötekstit -->

<textID="OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.1">

<paragraph>

<content>Mittauksen nimi: PEF</content><br/>

<content>Mittausajankohta: 5.10.2013 klo 14:08</content><br/>

<content>Mittaustulos: 600 l/min</content>

</paragraph>

<paragraphID="OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.2">

<content>Mittauksen tekotapa: Vierimittaus</content>

</paragraph>

<paragraphID="OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.3">

<content>Mittauksen tehnyt ammattihenkilö: Matti Muje</content>

</paragraph>

<paragraphID="OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.4">

<content>Viiteväli tai normaaliarvo tekstinä: <contentstyleCode="xUnstructured">Viiteväli tai normaaliarvo tekstinä tähän</content></content>

</paragraph>

<paragraphID="OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.5">

<content>Mittaustuloksen poikkeavuus: Poikkeava</content>

</paragraph>

<paragraphID="OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.6">

<content>Tutkimuksen lisätieto: <contentstyleCode="xUnstructured">Lisätieto tähän</content></content>

</paragraph>

<paragraphID="OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.7">

<content>viiteväli: 540 - 660 l/min</content>

</paragraph>

</text>

**Mittausmerkintä**

**Fysiologiset mittaukset** koodi: 23 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

ST

<entry>

<!-- Minkä määrityksen mukaan tieto on tuotettu. CDA R2 Kertomus ja lomakkeet versio 5.10 2014-11-XX -->

<templateIdroot="1.2.246.777.11.2014.X"/>

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<!-- Fysiologiset mittaustulokset templateid -->

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.23"/>

<!-- entryn id -->

<idroot="1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2"/>

<!-- 1 Mittauksen nimi ja koodi sekä koodisto FinLOINC-koodiston mukaan -->

<codecode="33452-4"codeSystem="1.2.246.537.6.96.2008"codeSystemName="FinLOINC - Fysiologiset mittaukset"displayName="PEF"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.1"/>

</text>

<!-- 2 Mittausajankohta -->

<effectiveTimevalue="20131005140800"/>

<!-- 7 Mittaustulos ja -yksikkö, jos tekstinä niin 8 Mittaustulos tekstinä, ST tietotyppi. Mikäli tulee tulos pelkästään erillisenä lausuntona, sitten value jää pois ja 11 viittaus erilliseen lausuntoon on pakollinen-->

<valuexsi:type="PQ"value="600.0"unit="l/min"/>

**Tiedon lähde** annetaan informant-rakenteella (kts. luku 3.2.13) kuvaten keneltä tai mistä kirjattu tieto on peräisin.

<!-- 3 Tiedon lähde -->

<informanttypeCode="INF"contextControlCode="OP">

<assignedEntityclassCode="ASSIGNED">

<id/>

<codecode="HOIORG"codeSystem="1.2.246.537.5.40031.2006"codeSystemName="THL - Tiedon lähde 2006"displayName="Hoitava organisaatio"/>

</assignedEntity>

</informant>

**Mittauksen tekotapa**  koodi: 23.1 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

tekotapa//täydentävässä , code:n teknisen rakennekoodiston koodi 23.1 ja value:n THL - Mittauksen tai tutkimuksen tekotapa- luokituksen mukainen arvo.

<!-- 4 Mittauksen tekotapa -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="23.1"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Mittauksen tekotapa"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.2"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="X"codeSystem="X"codeSystemName="THL - Mittauksen tai tutkimuksen tekotapa 2014"displayName="Vierimittaus"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Mittauksen tehnyt ammattihenkilö** koodi: 23.4 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Mittauksen tehnyt ammattihenkilö annettaan täydentävässä observation:ssa, code:n rakennekoodiston koodi 23.4 ja value:en ST-tietotyypillä ammattihenkilön nimi vapaamuotoisena tekstinä.

<!-- 5 Mittauksen tehnyt ammattihenkilö-->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="23.4"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Mittauksen tehnyt ammattihenkilö"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.3"/>

</text>

<valuexsi:type="ST">Matti Muje</value>

</observation>

</entryRelationship>

**Viiteväli tai normaaliarvo tekstinä**  koodi: 23.2 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Mittauksen tuloksen tekstimuotoinen normaaliarvo annetaan täydentävässä observation:ssa, code:n teknisen rakennekoodiston koodi 23.2 ja teksti value:en ST-tietotyypillä.

<!-- 10 Viiteväli tai normaaliarvo tekstinä -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="23.2"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Viiteväli tai normaaliarvo tekstinä"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.4"/>

</text>

<valuexsi:type="ST">Viiteväli tai normaaliarvo tekstinä tähän</value>

</observation>

</entryRelationship>

**Mittaustuloksen poikkeavuus**  koodi: 23.5 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Mittaustuloksen poikkeavuus annetaan täydentävässä observation:ssa, code:en teknisen rakennekoodiston koodi 23.5 ja value:en THL – Mittauksen tai tutkimuksen tuloksen poikkeavuus- luokituksen mukainen arvo.

<!-- 14 Mittaustuloksen poikkeavuus-->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="23.5"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Mittaustuloksen poikkeavuus"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.5"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="X"codeSystem="X"codeSystemName="THL - Mittauksen tai tutkimuksen tuloksen poikkeavuus"displayName="Poikkeava"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Tutkimuksen lisätieto**  koodi: 23.3 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Tutkimuksen lisätieto annetaan täydentävässä observation:ssa, code:en teknisen rakennekoodiston koodi 23.3 ja value:en ST-tietotyypillä vapaamuotoinen teksti.

<!-- 15 Tutkimuksen lisätieto, lisätty -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="23.3"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Tutkimuksen lisätieto"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.6"/>

</text>

<valuexsi:type="ST">Lisätiedot tähän</value>

</observation>

</entryRelationship>

**Erillisen lausunnon tunniste**

Erillisen lausunnon tunniste on annettava, mikäli fysiologisen mittauksen tulos kirjataan pelkästään erillisen lausunnon muodossa. Viittauksessa käytetään pääobservationiin sijoitettavaa reference.externalDocument rakennetta ja viittaus kohdistetaan siihen asiakirjaan, mistä lausunto löytyy.

<!-- 11 Erillisen lausunnon tunniste, annettava mikäli ei anneta mittaustulosta arvona tai tekstinä-->

<referencetypeCode="SPRT">

<externalDocument>

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.20.1"/>

<!-- asiakirjan id -->

<idroot="1.2.246.10.34567890.11.2014.56"/>

<setIdroot="1.2.246.10.34567890.11.2014.56"/>

</externalDocument>

</reference>

**Viiteväli tai normaaliarvo**

Tutkimuksen viitearvot tai normaaliarvo annetaan pääobservationissa referenceRange:ssa. Tehty mittaus annetaan observationRange.code:ssa ja viitearvot valuessa yleisimmin IVL\_PQ tietotyypillä.

<!-- 8 Viiteväli tai normaaliarvo -->

<referenceRangetypeCode="REFV">

<observationRangemoodCode="EVN.CRT">

<!-- Mittauksen koodi -->

<codecode="33452-4"codeSystem="1.2.246.537.6.96.2008"codeSystemName="FinLOINC - Fysiologiset mittaukset 2008"displayName="PEF"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.2.7"/>

</text>

<!-- Viiteväli tai normaaliarvo, tietotyyppi yleensä IVL\_PQ-->

<valuexsi:type="IVL\_PQ">

<lowvalue="540"unit="l/min"/>

<highvalue="660"unit="l/min"/>

</value>

</observationRange>

</referenceRange>

**Fysiologisen mittauksen lausunto**

Fysiologisesta mittauksesta voidaan tehdä myös erillinen lausuntomerkintä. Tällöin otsikoksi annetaan lausunnot ja näyttömuotoon tuodaan tietoja yleisen ohjeistuksen mukaisesti.

<component>

<section>

<codecode="15"codeSystem="1.2.246.537.6.13.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Hoitoprosessin vaihe"displayName="Hoidon toteutus"/>

<title>Hoidon toteutus</title>

<!-- Lausunto -->

<component>

<section>

<codecode="62"codeSystem="1.2.246.537.6.14.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Otsikot"displayName="Lausunnot"/>

<title>Lausunto</title>

<textID="OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.2.1.1">

<paragraph>

<content>Lausuttu fysiologinen mittaus: PEF</content><br/>

<content>Lausuntoajankohta: 5.10.2014 klo 16:10</content><br/>

<content>Lausunnon antaja: Reino Radiologi, XXX sairaanhoitopiiri kuvantaminen</content>

</paragraph>

<paragraphID="OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.2.1.2">

<content>Lausunnon tila: X</content>

</paragraph>

<paragraphID="OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.2.1.3">

<content>Lausunto tekstinä: <contentstyleCode="xUnstructured">Näyttää kovasti merkilliseltä ja kummalliselta. En ole ikinä ennen nähnyt mitään vastaavaa! jne</content></content>

</paragraph>

</text>

**Fysiologisten mittausten lausunto**  koodi: 25 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Lausunnon rakenteiset tiedot annetaan entry:ssä observatio-rakenteella. **Fysiologisten mittausten lausunnon tietorakenteen templateId** on 1.2.246.537.6.12.999.2003.25. **Lausunnon yksikäsitteinen tunnus** annetaan id:ssä ja **lausuttu fysiologinen mittaus** FinLOINC koodistolla observation.code:ssa. Lausuntoajankohta annetaan effectiveTime:ssä.

<entry>

<!-- Minkä määrityksen mukaan tieto on tuotettu. Potilastiedon arkiston Kertomus- ja lomakkeet 5.10 2014-11-XX-->

<templateIdroot="1.2.246.777.11.2014.X"/>

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<!-- fysiologisten mittausten lausunnon TemplateId-->

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.25"/>

<!-- Lausunnon yksikäsitteinen tunniste -->

<idroot="1.2.246.10.1246109.11.2013.152.2.1"/>

<!-- 17 Lausuttu fysiologinen mittaus FinLOINC-koodiston mukaan -->

<codecode="3141-9"codeSystem="1.2.246.537.6.96.2008"codeSystemName="FinLOINC - Fysiologiset mittaukset"displayName="Paino, mitattu"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.2.1.1"/>

</text>

<!-- 18 Lausuntoajankohta -->

<effectiveTimevalue="20131005161000"/>

Lausunnon antajan tiedot annetaan pääobservationiin sijoitettavassa author:ssa. Lausunnon antajan rooliksi annetaan yleisrooli SUO (suorittaja). Lausunnon antajan henkilötunnus on tässä rakenteessa vapaaehtoinen, tiedon voi antaa nullFlavorilla. **Lausunnon antajan nimi** annetaan author.assignedAuthor. assignedPerson.name:een ja **lausunnon antajan organisaatioyksikkö** author.assignedAuthor.representedOrganization:ssa SOTE-organisaatiorekisterin tai Terveydenhuollon itsenäiset ammatinharjoittajat –koodiston mukaisilla tiedoilla.

<!-- Lausunnon antajan tiedot-->

<author>

<!-- Lausunnon antaja rooli, käytetään yleisroolia suorittaja -->

<functionCodecode="SUO"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Suorittaja"/>

<!-- 18 Lausuntoajankohta -->

<timevalue="20131005161000"/>

<assignedAuthor>

<!-- Lausunnon antaneen ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus, vapaaehtoinen tässä rakenteessa eli voi antaa nullFlavorilla-->

<idextension="123456-1234"root="1.2.246.21"/>

<!-- 12 Lausunnon antajan nimi -->

<assignedPerson>

<name>

<given>Reino</given>

<family>Radiologi</family>

<suffix>LL</suffix>

</name>

</assignedPerson>

<representedOrganization>

<!-- 13 Lausunnon antajan organisaatioyksikkö -->

<idextension="110"root="1.2.246.10.1234567.10"/>

<name>XXX sairaanhoitopiiri kuvantaminen</name>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

**Lausunnon tila**  koodi: 24.1 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Lausunnon tila annetaan täydentävässä observation:ssa, code:n teknisen rakennekoodiston koodi 24.1 ja value:en THL – Lausunnon tila- luokituksen mukainen arvo. Rakenne on sama kuin kuvantamistutkimuslausunnolla.

<!-- 19 Lausunnon tila -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="24.1"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Lausunnon tila"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.2.1.2"/>

</text>

<valuexsi:type="CV"code="X"codeSystem="X"codeSystemName="THL - Lausunnon tila"displayName="X"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Lausunto tekstinä** koodi: 24.2 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Lausunto tekstinä annetaan täydentävässä observation:ssa, code:n teknisen rakennekoodiston koodi 24.2 ja value:en ST-tietotyypillä lausunto tekstimuotoisena. Rakenne on sama kuin kuvantamistutkimuslausunnolla. Näyttömuotoon sijoitetaan sama lausuntoteksti mahdollisesti näyttömuotoiltuna (helpommin luettavissa olevassa muodossa).

<!-- 20 Lausunto tekstinä -->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="24.2"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Lausunto tekstinä"/>

<text>

<referencevalue="#OID1.2.246.10.1246109.11.2013.152.2.1.3"/>

</text>

<valuexsi:type="ST">Näyttää kovasti merkilliseltä ja kummalliselta. En ole ikinä ennen nähnyt mitään vastaavaa! jne</value>

</observation>

</entryRelationship>

**Tehdyn tutkimuksen tai mittauksen entry.observation.id** koodi: 25.1 koodisto: 1.2.246.537.6.12.999.2003

Tehdyn mittauksen yksilöivä tunniste (entry.observation.id), mitä tässä ollaan lausumassa, annetaan täydentävässä observation:ssa. Code:n teknisen rakennekoodiston koodi 25.1 ja value:en II tietotyypillä kyseinen tunniste. Lausutun mittauksen tunniste annetaan tässä erikseen, koska alkuperäisen mittausmerkinnän sisältävä asiakirja voi sisältää usean fysiologisen mittauksen tietoja.

Mikäli lausunto kohdistuu useampaan mittaukseen, kohdistetaan lausunto joko tuoreimpaan tai toistetaan koko lausuntomerkintää kunkin mittauksen osalta.

<!-- Tehty mittaus, jota lausutaan. entry.observation.id tekninen tunnus. Mikäli lausunto kohdistuu useampaan mittaukseen, kohdistetaan lausunto tuoreimpaan tai toistetaan koko lausuntomerkintää kunkin mittauksen osalta.-->

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<codecode="25.1"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Tehdyn tutkimuksen tai mittauksen entry.observation.id"/>

<valuexsi:type="II"root="1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.1"/>

</observation>

</entryRelationship>

**Viittaus samalla asiakirjalla oleviin mittauksen tietoihin**

Mikäli mittauksen rakenteiset tiedot ovat samalla asiakirjalla, jossa lausuntomerkintä arkistoidaan, viitataan niihin teknisenä viittauksena reference.externalObservation- rakeneella.

<!-- Viittaus mittaukseen, joka tässä on lausututtu. Tätä rakennetta käytetään, mikäli mittaus on samalla asiakirjalla kuin lausuntomerkintä -->

<referencetypeCode="REFR">

<externalObservationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<!-- viittaus observationin id:hen -->

<idroot="1.2.246.10.1246109.11.2013.152.1.1"/>

</externalObservation>

</reference>

**Viittaus ulkoisella asiakirjalla oleviin mittauksen tietoihin**

Ulkoisella asiakirjalla kirjattuihin mittauksen tietoihin viitataan reference.externalDocument- rakenteella. Tehdyn mittauksen tiedot löytyvät tarvittaessa asiakirjatiedon ja mittauksen entry.observation.id perusteella.

<!-- Viittaus ulkoiseen asiakirjaan. Tätä rakennetta käytetään, mikäli mittauksen tiedot eivät ole samassa asiakirjassa. Tehdyn mittauksen tiedot löytyvät tarvittaessa asiakirjatiedon ja mittauksen entry.observation.id perusteella. -->

<referencetypeCode="SPRT">

<externalDocument>

<templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.20.1"/>

<!-- asiakirjan id -->

<idroot="1.2.246.10.34567890.11.2014.56"/>

<setIdroot="1.2.246.10.34567890.11.2014.56"/>

</externalDocument>

</reference>

#### Kasvukäyrät

Varsinaiset mittaukset talletetaan fysiologiset mittaukset -otsakkeen alle. Varsinaiset normaalikäyrät ovat kussakin tuotteessa tallessa joko graafisissa kuvissa tai ehkä nykyaikana matemaattisessa muodossa, jolloin mahdolliset poikkeamat voidaan automaattisesti todeta. Näyttömuotoista tulostetta varten joudutaan esim. Potilastiedon arkistosta poimimaan kaikki fysiologiset mittaukset ja niistä kasvukäyrän tarvitsemat merkinnät ja lopuksi prosessoimaan tarvittavat käyrät viitearvoineen.

Kasvukäyrätiedot voidaan kirjata ja näyttää potilastietojärjestelmissä omalla kirjausalustalla, mutta arkistoidaan yhtäläisesti ja kirjausalusta voi olla paikallinen lisänäkymä tai otsikko.

### Muita yleisiä rakenteita – (lähete/palaute)

#### Sairausloma

Sairausloma: Kenttäkoodi: 26 koodisto: 1.2.246.537.6.12.2002.124

Sairausloman ajankohta ilmoitetaan elementissä effectiveTime.

Sairausloman syy ilmoitetaan tekstinä näyttöosiossa. Näyttöosioon viitataan <text><reference>-rakenteella.

Jos on tarve ilmoittaa sairausloman myöntäjä, käytetään elementtiä author.

<component>

<section>

<title>3.2.14 Sairausloma</title>

<text>

<content>sairausloma 24.11.2003-26.11.2040 syy: työhalu vähentynyt</content>

</text>

<entry>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="26" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.124"/>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-100"/>

</text>

<effectiveTime>

<low value="20031124" inclusive="true"/>

<high value="20401126"/>

</effectiveTime>

<!--author>ks 3.2.1</author-->

</observation>

</entry>

</section>

</component>

#### Kuljetusjärjestelyt

Kuljetusjärjestelyt: kenttäkoodi: 27 koodisto: 1.2.246.537.6.12.2002.124

Kuljetustapa: kenttäkoodi 27.1 koodisto: 1.2.246.537.6.12.2002.124

Saattotarve: kenttäkoodi 27.2 koodisto: 1.2.246.537.6.12.2002.124

Kuljetuksen KELA-korvaus: kenttäkoodi 27.3 koodisto: 1.2.246.537.6.12.2002.124

Kuljetuksen lähtöpaikka: kenttäkoodi 27.4 koodisto: 1.2.246.537.6.12.2002.124

Kuljetuksen määränpää: kenttäkoodi 27.5 koodisto: 1.2.246.537.6.12.2002.124

Kuljetustunnus ilmoitetaan OID-tunnuksella id-elementissä. Kuljetustunnuksena käytetään logistiikan OID-sarjaa, jossa solmutyyppinä on 17, esim. root=”1.2.246.10.15675350.17”, extension=”2004.44”.

Kuljetusjärjestelyjen tila ilmoitetaan observation-elementin moodCodella (korvaa HL7-taulun 224):

RQQ Kuljetus tarvitaan

INT Kuljetus on suunniteltu

PRMS Kuljetus on varattu

Kuljetuksesta vastaavan tahon OID (lähettävä laitos, vastaanottava laitos, potilas) ilmoitetaan seuraavassa elementissä:

<author><assignedAuthor><id root="" extension=""/>

Kuljetuksen kohde ilmoitetaan value-elementissä (hoito, jatkohoito, koti), koodisto on 1.2.246.537.5.40016.2003.

Kuljetustapa ilmoitetaan omassa observation-komponentissaan elementissä value koodistolla 1.2.246.537.5.124.1997.

Saattotarve ilmoitetaan omassa observation-komponentissaan elementissä value koodistolla 1.2.246.537.5.225.1997.

Kuljetuksen KELA-korvaus ilmoitetaan omassa observation-komponentissaan elementissä value, tietotyyppi on PQ, jolloin euromäärä on attribuutissa value.

Lähtöpaikan ja määränpään tiedot ilmoitetaan omassa observation-komponentissaan. Arvioitu lähtöaika ja saapumisaika sijoitetaan elementtiin effectiveTime, attribuutti value. <text><reference>-rakentella viitataan näyttöosioon, jonne sijoitetaan lyhyt selite lähtö- tai kohdepaikasta. Kuljetuksen lähtöpaikka ja määränpää ilmoitetaan author-elementin avulla. <author><assignedAuthor><id> on lähtöpaikan tai määränpään palvelunantajan OID-koodi (jos sellainen on olemassa). Osoite ilmoitetaan elementissä addr ja puhelinnumero elementissä telecom.

Kuljetusteksti sijoitetaan narrative-osuuteen, jonne viitataan <text><reference>-rakenteella.

<component>

<section>

<title>3.2.15 Kuljetusjärjestelyt</title>

<text>

<content></content>

</text>

<entry>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<id root="" extension=""/>

<code code="27" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.124"/>

<effectiveTime/>

<value xsi:type="CE" code="1" codeSystem="1.2.246.777.5.40016.2003"

displayName="">

<originalText>

<reference value=""/>

</originalText>

</value>

<!--author-->

<!--ks 3.2.1 -->

<!--Kuljetustapa-->

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="27" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.124"/>

<effectiveTime/>

<value xsi:type="CE" code="1" codeSystem=

"1.2.246.777.5.40016.2003" displayName="1"/>

</observation>

</entryRelationship>

<!--Saattotarve-->

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="27" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.124"/>

<effectiveTime/>

<value xsi:type="CE" code="1" codeSystem=

"1.2.246.777.5.40016.2003" displayName="1"/>

</observation>

</entryRelationship>

<!--Kuljetuksen KELA-korvaus-->

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="27.3"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.124"/>

<effectiveTime/>

<value xsi:type="MO" value="1" currency="1"/>

</observation>

</entryRelationship>

<!--Kuljetuksen lähtöpaikka-->

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="27.4" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.124"/>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-200"/>

</text>

<effectiveTime/>

<!--author-->

</observation>

</entryRelationship>

<!--Kuljetuksen määränpää-->

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="27.5" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.124"/>

<text mediaType="text/xml">

<reference value="#ref-100"/>

</text>

<effectiveTime/>

<!--author-->

</observation>

</entryRelationship>

</observation>

</entry>

</section>

</component>



# Itsenäiset Lomakkeet ja todistukset

Itsenäisiä lomakkeita ja todistuksia käytetään tiedonsiirtoon eri organisaatioiden välillä. Lomakkeet ja todistukset voivat toimia täysin itsenäisinä sisältäen myös potilaan tunnistamiseen tarvittavat tiedot. Lomakkeet ja todistukset allekirjoitetaan sähköisesti annettujen ohjeiden mukaisesti joko organisaation tai ammattihenkilön toimesta.

Lomakkeiden ja todistusten rakennekuvaukset löytyvät kansalliselta koodistopalvelimelta ja niiden liitteet ja listaukset on poistettu tästä dokumentista.

# Palvelutapahtuma-asiakirja

Palvelutapahtumasta tehdään oma asiakirja.

## Palvelutapahtuman tiedot

Palvelutapahtuman tiedot tallennetaan Header tietoina (tarkemmin Header CDA R2 määrittelyssä).

Palvelutapahtuma-asiakirja päivittyy asiakirjan versionnilla, jolloin uusin asiakirja on aina käytettävissä.

Palvelutapahtuma asiakirjaan liittyy Body-osuus, jossa on potilaan tiedot <subject> rakenteena. Body osuus allekirjoitetaan normaalisti. Seuraavana esimerkki Body-osuudesta.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

CDA Body

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

-->

<component>

<structuredBody ID="OID1.2.246.10.99999984.10.0.14.2009.999010.1">

<!-- Palvelutapahtuma -->

<component>

<section>

<!-- Palvelutapahtuman Id -->

<id root="1.2.246.10.99999984.10.0.14.2009.999010.2"/>

<!-- Potilas on Body osassa tunnistettava ainakin kerran ja lisäksi muista

järjestelmistä siirretyissä merkinnöissä -->

<subject>

<relatedSubject classCode="PAT">

<code code="030875-999Y" displayName="Potilas, Testi-Pekka"

codeSystem="1.2.246.21" codeSystemName=

"VRK henkilötunnus"/>

</relatedSubject>

</subject>

</section>

</component>

</structuredBody>

</component>

</ClinicalDocument>

# eras-lisänäkymä erillisenä asiakirjana

Potilastietojärjestelmien käyttötapauksissa ([www.kanta.fi](http://www.kanta.fi)) kirjoitetaan ERAS-näkymästä seuraavaa:

Kpl 3.1.5:

*"Merkinnän kohde tulee voida ilmaista merkintää tehdessä, jos kohde on joku toinen henkilö kuin potilas. Esimerkki: Lapsen potilaskertomukseen on hoidon kannalta välttämätöntä kirjata tietoa lapsen läheisistä. Toista henkilöä koskevat merkinnät tulee arkistoida aina erilliseen asiakirjaan (ERAS -näkymälle), joka on osa potilaan palvelutapahtuman asiakirjoja, mutta se ei mene katsottavaksi kansalaiselle omien tietojen katseluun. CDA R2 header –osassa tulee olla ilmaistuna ”asiakirjan erityissisältö” sekä pakollisena tietona ”toisen henkilön tunnistetiedot”, jos kyse on toista henkilöä koskevista tiedoista. (Tarkastusoikeus asiakirjoihin on tällä toisella henkilöllä, ei potilaalla, jota palvelutapahtuma muuten koskee. Tietoja ei kuitenkaan saa Kanta-palvelun katseluyhteydellä, vaan ne on pyydettävä rekisterinpitäjältä.)* "

Kpl 3.5.1

*"Jos asiakirja sisältää muusta henkilöstä kirjattua tietoa, johon potilaalla ei ole tarkastusoikeutta, muodostetaan näistä merkinnöistä oma erillinen asiakirja.*

* *Merkinnän lisänäkymäksi merkataan ”ERAS”. Merkinnän päänäkymänä on se näkymä, johon muu potilaan hoitoon liittyvä tieto kirjataan (esim. SIS tai PSY).*
* *Asiakirjan header-osassa täytetään kentät ”asiakirjan erityissiältö” sekä ”toisen henkilön tunnistetiedot”.*
* *Asiakirjan body-osaan kirjataan tieto: ”Tämä on toisen henkilön itsestään kertomaa tietoa (Erillinen asiakirja) Sukunimi Etunimi (henkilötunnus)”."*

Alla on esimerkki ERAS-lisänäkymän toteuttavasta merkinnästä:

ERAS-näkymä esitetään lisänäkymänä. Teksti "Tämä on toisen henkilön itsestään kertomaa tietoa (Erillinen asiakirja) Sukunimi Etunimi (henkilötunnus)” sijoitetaan näkymätason text-elementin ensimmäiseen paragraph-elementtiin.

<!-- merkinnät -->

<component>

<section>

<!-- merkinnän tunnus -->

<id root="1.2.246.10.99999984.10.0.14.2013.2702.27"/>

<!—YLE näkymän tunnus -->

<code code="98" displayName="YLE" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"

codeSystemName="AR/YDIN – Näkymät 2002">

<!-- \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ERAS lisänäkymä \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*-->

<!-- lisänäkymän tunnus, tässä ERAS -->

<translation>

<qualifier>

           <value code="180" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"

codeSystemName="AR/YDIN – Näkymät 2002"

displayName="ERAS"/>

</qualifier>

</translation>

</code>

<!-- näkymän näyttöteksti -->

<title>YLE ERAS</title>

<text>

<paragraph>Tämä on toisen henkilön itsestään kertomaa tietoa

(Erillinen asiakirja) Potilas Testi (030875-999Y)

</paragraph>

<paragraph>Testi tk vuodeosasto 1</paragraph>

<paragraph>Tiihonen, Tes Erkki, LL</paragraph>

<paragraph>21.10.2013 12:40</paragraph>

</text>