**Lääkemääräyksen Medical Records sanomat**

V 3.63

4.11.2021

OID: 1.2.246.777.11.2019.4

Kelan täsmennetty versio

Versiohistoria

| Versio | Pvm | Tekijät | Selite |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.10 | 23.10.2006 | JP | Ensimmäinen luonnos pohjautuen MR-standardiin, Accenturen määrittelyihin ja eResepti kokouksiin (11.10.2006) |
| 0.12 | 24.10.2006 | JP, MS, AE | pieniä korjauksia 24.10. Kuopion kokouksen jälkeen |
| 0.15 | 1.11.2006 | JP, TT, AVE | Täydennetty työpalaverin 1.11.2006 perusteella. |
| s0.20 | 26.11.2006 | JP, MS | versio eResepti kokoukseen 27.11.2006, välissä useita työversioita |
| 0.40 | 29.11.2006 | JP, MS | Paljon täydennyksiä ja siivousta |
| 0.90 | 1.12.2006 | JP, MS | Koodistot, XML-skeemapaketti, esimerkit, täydennyksiä varsinaiseen dokumenttiin  1. julkinen versio |
| 0.95 | 19.12.2006 | JP, MS, MT | Mika Tuomaisen kommentit käsitelty |
| 1.00 | 29.12.2006 | JP | Pieniä täsmennyksiä 21.12. kokouksesta, lopullisen version muotoilua |
| 1.01 | 30.1.2007 | JP | Lisätty tieto että pelkkien kuvailutietojen kyselyyn tarkoitetut interaktiot otetaan käyttään ja näiden ohjeistus täsmentyy (23.1. kokous) |
| useita työver-sioita | alkaen  9.5.2007 | JP,MS + eRes työryhmä (TT, AE, AVE + Kelan asian-tuntijat | Aloitettu korjaukset HL7 lausuntokierroksella saatujen kommenttien perusteella (mm. Mediconsult ja Kelan kommentit).  Täydennetty MT & JM kommenttien perusteella.  Keskeisimmät muutokset on listattu alla: (dokumentista on paketissa myös wordin "jäljitä muutokset"-toiminnolla editoitu dokumentti, josta selviää yksityiskohtaisesti kaikki muutokset tammikuun 2007 versioon)   * luvun 4 kuvat muutettu vastaamaan uusittuja interaktioita * lukuun 6 täsmennetty SOAP headerin WS-A kenttiä ja täydennetty kontrollikehyksen sisältöjä (mm. suostumuksen ilmaiseminen), täydennetty että kaikkien interaktioiden tiedonsiirto on synkroninen, vastaanottokuittaukset samalla tavalla kuin SerAPI V3 ajanvarauksessa * luvussa 7 poistettu yksi interaktio ja lisätty yksi interaktio, lisätty viestityyppi RCMR\_MT000001, lisätty metatietokysely, täsmennetty kyselyparametreja Kelan ohjeiden mukaan, muutettu luvun rakennetta luettavuuden parantamiseksi * dokumenttiin kokonaisuudessa paljon pieniä täsmennyksiä ja korjauksia   korjattu skeemapakettia ja esimerkkejä |
| 2.00 | 2.7.2007 | JP, MS | Julkaisuversio |
| 2.2 | 20.11.2007 | JP | Lisätty kyselyihin tekstiä uusista kyselytavoista ja uusi parametri. Todettu että Kelan täsmennyksissä uusimispyynnön välittäminen tapahtuu työntävästi (push). |
| 2.3 | 21.12.2007 | JP | Vaihdettu 09/2006 ballotin skeemat NE2006 version mukaisiin skeemoihin seuraavien skeemojen osalta:  COCT\* MCAI\* MCCI\* QUQI\*  Lisäksi täydennetty parametreja RCMR\_MT000003FI skeemaan.  Muutokset tehty Sysopenindigian, Fujitsun ja WM-datan kommenttien pohjalta. Skeemamuutoksia selvitelty lisää liitteessä 3. |
| 2.4 | 17.2.2008 | MT, JP | Pieniä täsmentäviä muutoksia:  Luku 3   * Siirretty interaktiokaaviot ja näiden kuvaukset luvusta 4 + päivitetty lukujen kuviin uudet interaktiot ja täydennetty tekstiä.   Luku 4   * Siirretty interaktiokaaviot ja näiden kuvaukset lukuun 3   Luku 5   * Päivitetty kyselyiden triggerit ja määritelty tarvittavat uudet triggerit (nämä päivitetty myös niitä käyttäviin interaktioihin lukuihin 7 ja 8).   Luku 6   * Muutettu normaalisanomissa vastaanottokuittauksien käsittelyä (virheitä ei voi jättää huomioimatta)   Luku 7:   * Lisätty seuraavat uudet interaktiot * Original Dispense Document with Content, RCMR\_IN000202FI01 * Rx Renewal Request and Relay, RCMR\_IN000302FI01 * Prescription Hold Request, RCMR\_IN000108FI01 * Prescription Portioned Fulfillment Delivery Request RCMR\_IN000208FI01 * Prescription Document Repudiation from Originator, RCMR\_IN123FI01 * Dispense Document Replacement with Content, RCMR\_IN000216FI01 * Dispense Document Repudiation with Content, RCMR\_IN000223FI01 * Prescription Renewal Request Response, RCMR\_IN000316FI01 * Prescription Hold Cancel, RCMR\_IN000416FI01 * Prescription Fulfillment Reservation Cancel, RCMR\_IN000516FI01 * Prescription Lock Cancellation, RCMR\_IN000616FI01 * Prescription Portioned Fulfillment Delivery Cancellation, RCMR\_IN000716FI01 * Siirretty kyselyiden interaktiot ja tietosisältömäärittelyt omaan lukuunsa (luku 8) * Selkeytetty luvun 7 rakennetta. * Kaikkiin käytettäviin interaktioihin ja sanomatyyppeihin FI01-pääte (FI = realm, 01 = versionumero)Päivitetty sanomankuvauksiin (RCMR\_MT000002FI01 ja RCMR\_MT000001FI01) tilakoodeille tiloja kuvaavat elementit hl7fi: dispenseStatus, hl7fi: reservationStatus, hl7fi: heldStatus ja hl7fi: renewalStatus * Korjattu sanomankuvaukseen RCMR\_MT000002FI01 Uusimispyynnön vastaanottajan OID-tunnuksen paikka oikeaan kenttään (informationRecipient - intendedRecipient – receivedOrganization – id)   Täsmennetty sanomankuvaukseen RCMR\_MT000001FI01 että ClinicalDocument.code on käytössä myös tässä sanomankuvauksessa.  Luku 8   * tehty oma luku kyselymäärittelyille * Siirretty kyselyiden interaktiokaaviot ja kuvaukset interaktioista luvusta 4 lukuun 8 * määritelty uudet kyselyinteraktiot * Find Prescription Document for Dispense Metadata and Content Query, RCMR\_IN000331FI01 * Medication Overview Query, RCMR\_IN000431FI01 * Patient Instructions Query, RCMR\_IN000531FI01 * täsmennetty SetID:n käyttö * Kyselyparametritaulukon lisäys |
| 2.5 | 30.5.2008 | JP, MT + työryhmä | Täydennetty edellisen täsmennyksen yhteydessä kadonnut interaktio RCMR\_IN000004FI01.  Kontrollikehykseen lisätty dokumentin versiohistorian palautuslaajuuden määrittelevä tieto. Tämä vaikuttaa vain setId ja relatedDocument.setId kyselyissä. Näiden parametrien ohjeistusta on täsmennetty.  Kontrollikehykseen lisätty tietoja lokien tarpeita varten. (tunnistautumistapa, henkilö, organisaatio)  Drug-elementin täsmennykset  Lisätty uusi tietoja kuvailutietojen välitysviestiin:   * apteekin ilmoittama jäljellä oleva määrä * viimeisen toimituksen päivämäärä * valmisteen vahvuus * valmisteen lääkemuoto * valmisteen VNR-numero * apteekissa valmistettava lääke * lääkemääräyksen viimeinen voimassaolopäivä * lääkkeen määrätty määrä   Lisätty määrittelytekstiin CDA-dokumentin sisältävän text elementin mediaType määrittely (oli aiemmin vain esimerkissä).  Muutettu teksteissä esiintyviä templateId kenttien arvoja.  Korjattu MR-skeemoissa olleet virheet.  Täydennetty artifakti tunnisteiden osalta FI01-päätteitä. Alkuperäisen MR standardin äänestysversioon viittaavat tunnisteet ovat ilman realm ja versio tunnistetta.  Täydennetty kontrollikehyksen prosessinhallinta koodiston OID.  Täsmennetty kontrollikehyksen reasonOf rakenteen tutkiminen positiivisten sovellustason kuittausten yhteydessä (varoitukset).  Lisätty uusi viestityyppi RCMR\_MT000004FI01, jota käytetään tulosteiden ja lokikyselyiden palauttamisessa. Palautusta varten lisätty uusi interaktio RCMR\_IN000034FI01.  Muutettu seuraavien kyselyiden vastausinteraktio:   * RCMR\_IN000431FI01 * RCMR\_IN000531FI01   Lokikyselyt:   * Lisätty interaktio lokikyselyitä varten: * Find Log Document Query (RCMR\_IN000033FI01) * Kuvattu lokikyselyiden kyselyparametrit   Sanomattyyppien tietosisältötaulukoista poistettu henkilötunnuksen OID-juuressa ollut ylimääräinen ”.1” osio.  Pientä stilisiointia kirjoitusasun ja asettelun suhteen. |
| 2.6 | 26.3.2010 | Kelan työryhmä | Dokumenttia on päivitetty errata-dokumentin pohjalta. Kyselyesimerkkejä on päivitetty ja virheellisiä koodistojen oideja korjattu. |
| 3.0 | 1.9.2011 | Kelan työryhmä | Lisätty sähköisen reseptin uusimispyynnön PULL-mallin määrittelyt.  Kyselyparametrien ja –esimerkkejä on tarkennettu. Lisätty seuraavat kyselyparametrit:   * recentDispenseInformation * specialQueryCode |
| 3.1 | 1.3.2014 | Kelan työryhmä | Täsmennetty vastaavan henkilön rekisteröintinumeron käyttöä.  Lisätty uusi kysely, apteekkien annosjakelupotilaiden uudet lääkemääräykset. Päivitetty Yhteenveto kyselyinteraktioista ja kyselyparametreista -taulukkoa.  Lisätty yksityisten liittymismallin mukaiset tiedot (isäntä/vuokralainen - palvelunantaja/palveluyksikkö) |
| 3.2 | 1.6.2014 | Kelan työryhmä | - lisätty specialQueryCode-kyselykoodistoon uusi koodiarvo  - muokattu potilaan yksilöintiä hakusanomissa  - muokattu yhteenveto potilaan sähköisistä lääkemääräyksistä -hakua  - tarkennettu authorOrPerformer-rakennetta  - muokattu ja tarkennettu viestityyppien RCMR\_MT000002FI01 ja RCMR\_MT000001FI01 tietosisältöä  - lisätty ulkomaan ostoa varten laadittava jäljennös -haku  - lisätty PKV- ja huumausainereseptien haku  - lisätty Reseptin haku uusimispyynnön käsittelyä varten  - lisätty Lääkemääräysten haku reseptin laji -koodiston perusteella  - lisäerikoisala otetaan käyttöön vasta 1.1.2017  - prescriptionType (reseptin laji) lisätty hakuparametreihin |
| 3.21 | 12.12.2014 | Kelan työryhmä | - päivitetty kappaleen 8.1.2 kyselytaulukkoa |
| 3.22 | 17.12.2014 | Kelan työryhmä | - yksilöintitietojen kyselyvastaukseen lisätty reseptin uusimiskielto |
| 3.23 | 1.3.2015 | Kelan työryhmä | - metatietokyselyn vastaussanomaan lisätty uusia metatietoja  (RCMR\_MT000001FI01-sanomatyyppitaulukkoa ja hl7fi\_localheader-skeemaa päivitetty)  - metatietokyselyn vastaussanomassa ei käytössä olevat tiedot päivitetty kappaleissa 7.1.1 ja 7.1.2 |
| 3.30 | 15.5.2015 | Kelan työryhmä | Kyselytaulukko päivitetty (taulukko 8). |
| 3.40 | 1.11.2015 | Kelan työryhmä | - Annosjakelukyselyt voidaan tehdä enintään 14 päivän ajalta  - Kyselytaulukko päivitetty (taulukko 8)  - lisätty seuraavat uudet interaktiot:  \* Prescription Special Permit Hold Request, RCMR\_IN000408FI01  \* Prescription Special Permit Hold Cancellation, RCMR\_IN000916FI01 |
| 3.41 | 15.2.2015 | Kelan työryhmä | Tarkennuksia tekstiin  - authorOrPerformed.id:n tarkennus  - tarkennettu suostumustenhallintaa kontrollikehyksessä  - voimassaolevan lääkityksen hakua täsmennetty |
| 3.42 | 14.10.2016 | Kelan työryhmä | Tarkennuksia tekstiin  - ulkomaan matkalle annettava jäljennös, k. 8.1.2  - uusi palautettavien tietojen kattavuus –koodi 6.2  - tarkennettu viestityypin sisältö –taulukkoa 7.1.1  - tarkennuksia aikahakujen kyselyparametreihin 8.1.1  - tarkennuksia myös 8.1.2  - uusi apteekkien annosjakelukysely 8.1.2  - tarkennus kieltojen ylläpitokyselyyn 8.2.3 |
| 3.50 | 7.9.2017  8.5.2018 | Kelan työryhmä | Tarkennuksia tekstiin  - korjattu kyselyparametritaulukkoa  - apteekkien annosjakelukyselyssä reseptin laji –tieto on annettava, tekstin tarkennus  Uudet palautuvat metatiedot  - huume  - pkv-lääkemääräys  - lääketietokannan mukainen laji  - lääketietokannan ulkopuolinen valmiste  - astia  Lisätty interaktio NCP:n käyttöön (reseptin toimitus ulkomailla)  Korjattu testihetuihin 900-sarjan hetu. |
| 3.60 | 10.4.2019 | Kelan työryhmä | Lisätty alaikäisen puolesta asiointiin liittyvät määrittelyt:   * kuvailutietojen ja asiakirjojen haun vastauksessa palautetaan tieto siitä, salliiko alaikäinen tietojensa luovutuksen huoltajilleen * kontrollikehyksessä pitää ilmoittaa yhteyshenkilön tyyppi niissä alaikäisen puolesta asioinnin kyselyissä, kun potilastietojärjestelmästä haetaan yhteenvetoa potilaan sähköisistä lääkemääräyksistä tai haetaan jäljennös ulkomaan matkaa varten (interaktio RCMR\_IN000431FI01) * kyselyn kyselyparametreissa voi ilmoittaa sen palvelutapahtuman tunniste, jonka toteuttamiseen haettavia tietoja käytetään, kun kyselyn tekee potilastietojärjestelmä |
| 3.61 | 1.9.2019 | Kela | - korjattu clinicalDocument:ssa templateId:n toistuvuus  - profileId:n käyttö ja pakollisuus siirtokehyksessä |
| 3.62 | 24.9.2019 | Kela | - lisätty reasonCode-esimerkki alaikäisen puolesta asioinnin yhteyshenkilön tyypistä, k. 6.2 |
| 3.63 | 17.6.2020 | Kela | - korjattu typo esimerkissä, k. 6.2  - lisätty activeEncompassingEncounterId hakuehtotaulukkoon  **~~- korjattu prescriptionValue-elementin käyttöohjeet (puhuttu virheellisesti prescriptionType-elementistä~~**  **- korjattu totalAmount:n tietotyyppiä** |
| 3.63 | 4.11.2021 | Kela | -poistettu esimerkistä suullinen suostumus  -poistettu maininta tiedonhallintapalvelusta  -tarkennettu kappaleen 7.1.2 metatietokyselyn vastauksen tietoja vastaamaan tietosisältöä |

JP = Jari Porrasmaa

MS = Marko Sormunen

TT = Timo Tarhonen

AVE = Ari Vähä-Erkkilä

AE = Antero Ensio

MT = Mika Tuomainen

JM = Juha Mykkänen

eResepti työryhmään kuuluivat Kelan asiantuntijoina:

Petri Kemppainen,

Sirkka Hartikainen,

Annika Juurikivi,

Timo Kauppila,

Sanna Kavén,

Ari Vähä-Erkkilä,

Katriina Köli,

Pia Lindholm,

Markku T. Vuorinen,

Kristian Sandler

Fujitsun edustajana työryhmässä toimi Teemu Suna, Heikki Salminen ja Lauri Tikkanen.

**Sisällysluettelo**

[1](#_mv08vx6gfkd3) Johdanto ja yleiskatsaus 10

[2](#_m40hf54nqy7i) Dokumenttien yksilöinti, versiointi ja tilatiedot 12

[3](#_vrgy63jxmd9e) Käyttötapaukset (storyboards) 17

[4](#_25lr5hkxt7ks) Sovellusroolit 28

[5](#_m8e91cdvagao) Laukaiseva tapahtuma - liipaisimet (Trigger eventit) 30

[6](#_shtp5q4n9y7x) Yleistä medical records viestirakenteista 31

[6.1](#_9gxf9iuodc65) eReseptien siirtokehykset 31

[6.2](#_4k68rhnfbydn) eReseptien kontrollikehykset 31

[6.3](#_68k8fpsanqrt) CDA-dokumenttien tekninen kuljetustapa 38

[6.4](#_fxzzynbvxsg3) eResepti-sanomien turvallisuudesta 40

[7](#_pxiad2xt54b1) Dokumenttihallinnan interaktiot ja niissä käytettävä tietosisältö 41

[7.1](#_syh9h9gphn71) Dokumenttihallinnan sanomatyypit (tietosisällöt) 41

[7.1.1](#_zhqdpotjchly) Document Event, with Content RCMR\_MT000002FI01 41

[7.1.2](#_gvtuggqnaspw) Document Event - RCMR\_MT000001FI01 47

[7.1.3](#_9v6m6ny6z2qt) Log and Printable Document - RCMR\_MT000004FI01 52

[7.1.4](#_julblzjwwzfw) Renewal Document Notification Event - RCMR\_MT000077FI01 54

[7.2](#_ct4b1bvfy8vv) Dokumenttihallinnan interaktiot 56

[7.2.1](#_k0n0vi3rkkkw) Original Document with Content(RCMR\_IN000002FI01) 57

[7.2.2](#_j8a9z2iulj4n) Original Dispense Document with Content (RCMR\_IN000202FI01) 58

[7.2.3](#_58hvbxifd2w0) Rx Renewal Request and Relay (RCMR\_IN000302FI01) 58

[7.2.4](#_53n56iounpx) Original Document from Mgt System with Content (RCMR\_IN000004FI01) 59

[7.2.5](#_4yjr2rntf9v5) Prescription Renewal Request Response (RCMR\_IN000316FI01) 59

[7.2.6](#_6kpe2eocj869) Document Replacement with Content (RCMR\_IN000016FI01) 59

[7.2.7](#_wg74hvvtk4ga) Prescription Document Repudiation from Originator (RCMR\_IN000123FI01) 60

[7.2.8](#_lc9sg2xvhywx) Dispense Document Replacement with Content (RCMR\_IN000216FI01) 60

[7.2.9](#_zc733rqyx96m) Dispense Document Repudiation with Content (RCMR\_IN000223FI01) 61

[7.2.10](#_ceyku9k2hja9) Document Addendum with Content (RCMR\_IN000008FI01) 61

[7.2.11](#_rp180025gt88) Prescription Lock Cancellation (RCMR\_IN000616FI01) 62

[7.2.12](#_gwspl8ko0jxp) Prescription Hold Request (RCMR\_IN000108FI01) 62

[7.2.13](#_916vor2v68mg) Prescription Hold Cancel (RCMR\_IN000416FI01) 63

[7.2.14](#_t88y20wfk3c9) Prescription Portioned Fulfillment Delivery Request (RCMR\_IN000208FI01) 63

[7.2.15](#_uwzar4nds7yr) Prescription Portioned Fulfillment Delivery Cancellation (RCMR\_IN000716FI01) 64

[7.2.16](#_80s1d3trsahs) Prescription Special Permit Hold Request (RCMR\_IN000408FI01) 64

[7.2.17](#_hsw6ci22eyup) Prescription Special Permit Hold Cancellation (RCMR\_IN000916FI01) 65

[7.2.18](#_ns2y0h5l6b8u) Prescription Fulfillment Reservation Cancel (RCMR\_IN000516FI01) 65

[7.2.19](#_je1u67yohnf5) Document Transmission Acknowledgement (RCMR\_IN020001FI01) 66

[7.2.20](#_yokkgdg9jvdo) Renewal Document Notification from Management System (RCMR\_IN000077FI01) 67

[8](#_5y3yaycc6ys7) Kyselyiden interaktiot ja niissä käytettävä tietosisältö 68

[8.1](#_gpn15p59qqd2) Kyselyiden tietosisältö 68

[8.1.1](#_pxjzc481ulzs) Kyselyparametrien yleiskuvaus - sanomatyyppi RCMR\_MT000003FI01 68

[8.1.2](#_y5n0nn9toxi0) Medical records kyselyparametreihin lisätyt parametrit 72

[8.1.3](#_jq9cn0b05v1l) Kyselyparametriesimerkkejä 86

[8.2](#_5zyfmnqrzqtx) Kyselyiden interaktiot 90

[8.2.1](#_w3v7ajrvvzn6) Yleistä kyselyinteraktioista 90

[8.2.2](#_yu3elb4d4di3) Find Document Metadata and Content Query(RCMR\_IN000031FI01) 93

[8.2.3](#_spts18dnbpub) Find Document Metadata Query(RCMR\_IN000029FI01) 94

[8.2.4](#_2qxqc6ur5wmc) Find Prescription Document for Dispense Metadata and Content Query (RCMR\_IN000331FI01) 95

[8.2.5](#_f94m0vbfwyzr) Medication Overview Query (RCMR\_IN000431FI01) 96

[8.2.6](#_gz97prc02upm) Patient Instructions Query (RCMR\_IN000531FI01) 97

[8.2.7](#_x5zalhvwv53g) Find Prescription Document for Dispense Abroad Metadata and Content Query (RCMR\_IN003331FI01) 98

[8.2.8](#_vujcpsagxo1k) Find Log Document Query (RCMR\_IN000033FI01) 99

[8.3](#_81k51shmy005) Kyselyiden vastausinteraktiot 99

[8.3.1](#_j1aqe0pg5di0) Yleistä vastausinteraktioista 99

[8.3.2](#_7bxr16ic6v2b) Find Document Metadata and Content Response (RCMR\_IN000032FI01) 101

[8.3.3](#_vci1q2tu4azz) Find Document Metadata Response(RCMR\_IN000030FI01) 101

[8.3.4](#_p4isievpfs4e) Log and Printable Document Response (RCMR\_IN000034FI01) 103

[9](#_qtu782meffiq) Esimerkkisanomat ja XML-skeemat 104

1. **Johdanto ja yleiskatsaus**

eReseptien siirrossa käytettävä HL7 versio 3 medical records viestien soveltamisohje 1. versio valmistui vuoden 2006 lopussa. Keväällä 2007 järjestettiin HL7-yhdistyksen lausuntokierros, jonka pohjalta saadun palautteen pohjalta on työstetty versio 2.0. Palautetta saatiin Kelalta, WM-datalta ja Mediconsultilta. Tekijöiden puolesta suuret kiitokset kaikille kommentoijille ja erityisesti Mediconsultin asiantuntijoille, joiden yksityiskohtaisten kommenttien pohjalta tähän versioon on selvennetty monia version 1.0 epäkohtia. Kiitokset myös Kelan asiantuntijoille, joiden kanssa määrityksiä työstettiin useissa työkokouksissa touko-kesäkuun aikana. Versio 2.40 lääkemääräyksen MR-sanomista on työstetty tammi-helmikuussa 2008. Tässä vaiheessa isoin muutos oli uusien interaktioiden lisääminen vastaamaan aiemmin interaktioiden sisällä välitettyjä koodistoja. Tällä muutoksella on haluttu siirtää hienojakoinen rajapinta myös ulkoiseksi reseptikeskuksen rajapinnaksi aiemman karkeajakoisen rajapinnan sijasta. Versiossa 2.50 on täydennetty toteutusprojektin uusia tarpeita ja korjattu muutamia edellisessä versiossa olleita virheitä. Version 2.60 on Kela tuottanut alkutalven 2010 aikana. Dokumenttiin on päivitetty toteutustyön (reseptikeskus – potilaskertomusjärjestelmät – apteekkijärjestelmät) aikana yhdessä kaikkien osapuolten kanssa tehdyt linjaukset. Nämä linjaukset ovat olleet erillisessä errata-dokumentissa, joka täten korvautuu uusilla sanomakuvausten v. 2.6 määrityksillä. MR-dokumentin tärkeimmät muutokset ovat havainnollisemmat esimerkkikyselyt ja dokumenttiin on korjattu edellisissä versiossa olleita virheitä.

Medical records -sovellusalue (domain) koostuu kolmesta aihealueesta (topicista), jotka ovat dokumenttien hallinta (document management), dokumenttien kysely (document query) ja suostumus (data consent topic). Dokumenttien hallinta ja suostumus ovat normatiivisia HL7 V3 standardeja ja dokumenttien kysely puolestaan on saavuttanut DSTU -tason syyskuun 2006 äänestyskierroksella. Tämä määrittely on tehty syyskuun 2006 äänestyspaketin perusteella, sillä DSTU version sisältävä Normative Edition 2007 ei ole vielä saatavilla (kesäkuu 2007 tilanne). HL7 aihealueet ovat pääasiassa julkaisuun ja äänestykseen liittyviä hallinnollisia käsitteitä. Varsinaiset sovellusroolit ja näiden väliset interaktiot voivat ylittää aihealueiden rajaukset.

Tässä dokumentissa on paikallistettuna ne medical records sanomien osiot joita tarvitaan eReseptin toteutuksessa. Paikallistaminen rajautuu dokumenttienhallintaan ja kyselyyn. Suostumusosio ei sellaisenaan sovellu suomeen, sillä siinä on määritelty toiminnallisuus ja tietosisältö lähinnä Yhdysvaltojen ja Kanadan tarpeiden perusteella. Tavoitteena on että reseptiä varten tehtyä peruspaikallistamista voidaan hyödyntää kansallisen arkiston rajapintamäärityksissä (jos myös ne päätetään tehdä HL7 V3 standardilla). Tässä vaiheessa voitaisiin paikallistaa laajemmin niitä toiminallisia osia joita reseptissä ei tarvita (mm. keskeneräisten dokumenttien hallinta).

Tämä määritysdokumentti keskittyy reseptikeskuksen viestinvälitysrajapinnan määrittelyyn. Dokumentissa on luettavuuden vuoksi kuvattu toiminnallisuutta myös yleisemmällä tasolla. Kela on tehnyt reseptikeskuksesta erillisen toiminallisen määrittelyn, jota tulee käyttää yhdessä HL7 rajapintadokumentaation kanssa. Tässä dokumentissa kuvattu toiminallisuus on esitetty luettavuuden vuoksi ja se on tehty yhteensopivaksi Kelan dokumentaation kanssa. Jos dokumenteissa on ristiriitaisuuksia, Kelan dokumentaatio on ensisijainen lähde. Kelan määritykset löytyvät <http://www.kanta.fi>. Osa ratkaisuista ja valinnoista perustuu KANTA-kokonaisarkkitehtuurimäärittelyyn, joka myös on saatavissa kanta.fi sivuilta.

Rajapintakokonaisuuden kannalta on järkevää lukea dokumentti " Lääkemääräyksen CDA R2 rakenne - Johdanto" ennen tätä tai muita yksityiskohtaisempia dokumentteja. Johdannossa on käyty läpi mitä dokumentteja tämä rajapintakokonaisuus sisältää, eräitä tärkeitä reunaehtoja ja kunkin dokumentin karkea sisältö.

Medical records (MR) -sovellusalueen rakenne on seuraava:

* Yleiset asiat (overview), sisältää dokumentteihin liittyvät yhteiset normatiiviset asiat
* Domain -tasoiset viestimallit (DMIMit), dokumenttimalli ja kyselyparametrimalli
* Dokumenttien hallinta (rajoitettu viestimalli RMIM ja viestikohtaiset artifaktat)
* Dokumenttien kysely (rajoitettu kyselyparametri RMIM ja viestikohtaiset artifaktat)
* Suostumus
* Yhteiset viestielementit (vain suostumukseen liittyviä)
* Interaktio indeksit ja sanasto

Tässä kappaleessa on esitelty mitä asioita varsinainen MR-standardi sisältää. Yleisessä osiossa määritellään mm. yleisiä dokumentteihin ja dokumenttien hallintaan liittyviä käsitteitä. Nämä pohjautuvat hyvin pitkälti CDA R2 standardin periaatteisiin (mm. pysyvyys, autentikaatio, näyttömuoto, kokonaisuus ja rekisterinpitäjä). Johdannossa on myös pohdittu CDA-dokumenttien ja tarkempien V3-viestien välistä suhdetta ja esitetty esimerkkejä siitä, mihin seikkoihin kumpaakin lähestymistapaa kannattaa hyödyntää. Dokumentteihin liittyvät tietoturva, luottamuksellisuus ja eheys on keskeinen osa yhteistä normatiivista medical records standardia. Tässä osiossa käsitellään mm. tietoturvakonteksti ja luottamussuhteet tiedonvaihtoon verkkoon osallistuville osapuolille, potilaiden oikeuksien suojaaminen ja auditointi/loki tietojen katselu potilaan toimesta. Tietosuoja asiat liittyvät erityisesti dokumenttien kyselyihin ja luovutuksiin.

1. **Dokumenttien yksilöinti, versiointi ja tilatiedot**

Suomessa dokumenttien yksilöintiin on valittu myös CDA R2 standardissa käytettävä ISO OID yksilöintitunnus. Dokumenttien versiointia ei ole erikseen käsitelty suomalaisissa soveltamisohjeissa, vaikka CDA R2 standardissa se on määritelty. eReseptissä otetaan käyttöön suoraan CDA R2 standardin määrittelemä versiointimekanismi, joka pohjautuu dokumenttien kuvailutiedoissa määriteltyjen kenttien käyttöön:

id = dokumentin tunniste

setId = dokumentin eri versiot yhdistävä tunniste

versionNumber = kokonaisluku, jota kasvatetaan uusien versioiden mukana

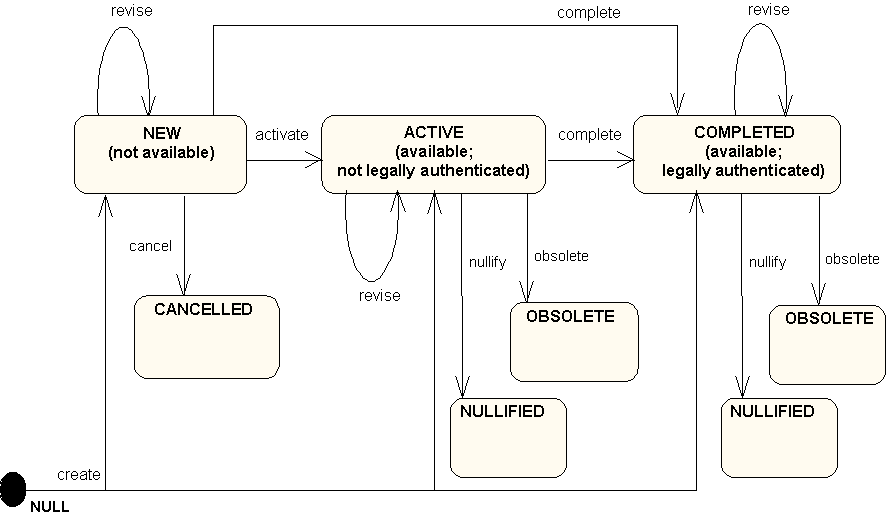
Dokumenttiin liittyviä dokumentteja esitetään (act-relationship) luokan relatedDocument avulla.

Suhteeseen liittyvä tarkenne (relatedDocument.typeCode) määrittelee dokumenttien välisen suhteen. Medical Records osiossa tässä voidaan käyttää kahden tyyppisiä suhteita, asiakirjan korvaamista (RPLC) tai asiakirjan lisäystä (APND). Korvaaminen tarkoittaa että uusi versio mitätöi vanhan asiakirjan ja kaikki tietosisältö on uudessa asiakirjassa (kohdejärjestelmän vaatimukset voivat edellyttää myös mitätöidyn asiakirjan säilyttämistä). Lisäys tai täydentämistyyppi puolestaan tarkoittaa että viitattu asiakirja on edelleen voimassa ja uusi asiakirja täydentää aiemman asiakirjan tietosisältöä (käyttäjälle pitää näyttää molemmat asiakirjat).



**Kuva 1: asiakirjojen versiointi CDA R2 standardin kuvailutietojen avulla**

Kuvassa 1 esitetään kuinka reseptin versiointi (korjaukset) ja reseptiin liittyvät toimitukset liitetään kokonaisuudeksi tunnisteiden avulla. **Kuva on vain havainnollistava esimerkki, lääkemääräyksiin liittyvien asiakirjojen kuvailutiedoissa ja dokumenttirungossa käytettävät viittaukset on kuvattu tarkemmin lääkemääräyksen CDA R2 header dokumentissa**.



**Kuva 2: CDA R2 dokumentin tilasiirtymät**

Kuvassa 2 on CDA-dokumentin tilakaavio, josta nähdään dokumentin elinkaari. Kun dokumentti luodaan, se on uusi (new) tilassa. New-tilasta dokumentti voidaan perua, hyväksyä tai allekirjoittaa. Hyväksyminen siirtää dokumentin tilaan aktiivinen (active), joilloin se on käytettävissä potilashoidossa, mutta sitä ei ole vielä todennettu allekirjoituksella. Tilaan valmis (completed) asiakirja siirtyy kun se allekirjoitetaan sähköisesti. "Turha" (obsolete) tilaan dokumentti siirtyy jos jokin toinen dokumentti korvaa sen. Nullfied-tilaan dokumentti asetaan dokumentit jotka on mitätöity.

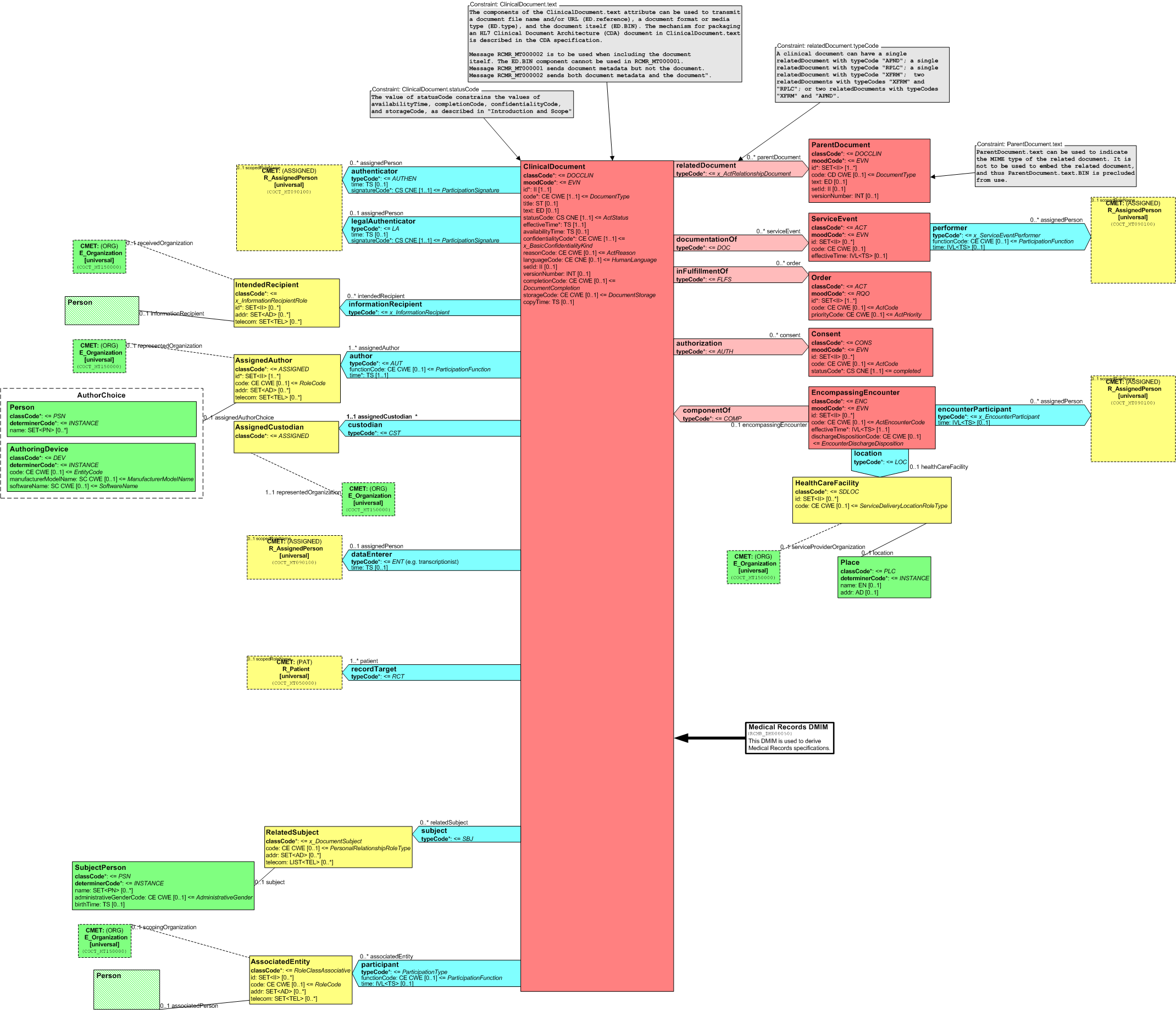
Reseptin käsittelyyn tarvitaan vain kuvan oikea puoli: reseptit ja toimitukset tulevat reseptikeskukseen pelkästään COMPLETED-tilassa. Ne voivat siirtyä OBSOLETE tai NULLFIED -tilaan. Ei-allekirjoitettavat dokumentit tulevat reseptikeskukseen tilassa ACTIVE.

**Taulukko 1: StatusCoden suhde Completion Code, Storage Code ja Availability time attribuutteihin**

| **Status Code** | **Completion Code** | **Storage Code** | **Availability Time** | **Description** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| New | Any value | NULL | NULL | This is a new document. It has not been made available for viewing by providers. It can have any confidentiality status. It's document storage status and availability time are undefined, since it has not yet been made active. |
| Active | Anything other than Legally Authenticated | Active; Active & Archived | Availability Time = time the document was made available | This document is active, and is available for patient care. It has not yet been legally authenticated. It can have any confidentiality status. |
| Completed | Legally Authenticated | Active; Active & Archived | Availability Time = time the document was made available | This document is active, and is available for patient care. It has been legally authenticated. It can have any confidentiality status. |
| Canceled | Any value | NULL | NULL | This document was abandoned before being released for patient care. It may or may not have been authenticated. |
| Obsolete | Any value | Archived; Purged | Availability Time = time the document was made available | This document was superceded by a replacement document and is now obsolete. It is no longer available for patient care. |
| Nullified | Nullified (proposed new value for V2.7) | Archived | Availability Time = time the document was made available | This document was created in error or was placed in the wrong chart. It is no longer available for patient care. |

Taulukossa 1 esitetään tiettyjä dokumenttien hallintaan liittyviä attribuutteja, joita ei ole mukana varsinaisen CDA dokumentin kuvailutiedoissa vaan ne ovat käytössä pelkästään Medical Records sanomassa. Attribuutit on tarkoitettu dokumentteja hallinnoivalle tietojärjestelmälle dokumentin tilan seurantaan. Dokumentteja hallinnoiva järjestelmä voi olla esimerkiksi yleinen dokumenttienhallintajärjestelmä, reseptikeskus tai kansallinen arkisto.

Dokumentin tilakoodi (Status code) on tärkein dokumentin tilaa kuvaava attribuutti. Kuva 2 tilat esitetään tilakoodi attribuutilla, joka ohjaa myös muiden attribuuttien arvoja. Esimerkiksi dokumentin valmiusaste (completion code) ei voi olla allekirjoitettu (legally authenticated) jos dokumentin tila on uusi (new) tai aktiivinen (active). Dokumentin arkistointikoodi (storage code) ja ensimmäinen saatavuus aika (availability time) vaihtelevat myös tilakoodin mukaisesti. Taulukon soluissa on esitelty mitä arvoja kukin attribuutti voi saada eri tilakoodin mukaisesti.



**Kuva 3: Medical records domain tietomalli (DMIM) karkealla tasolla**

Kuvassa kolme on medical records DMIM, josta dokumenttien hallinnassa käytettävät tietosisällöt on rajoitettu. DMIM lähtökohtana on ollut CDA R2-tietomalli.

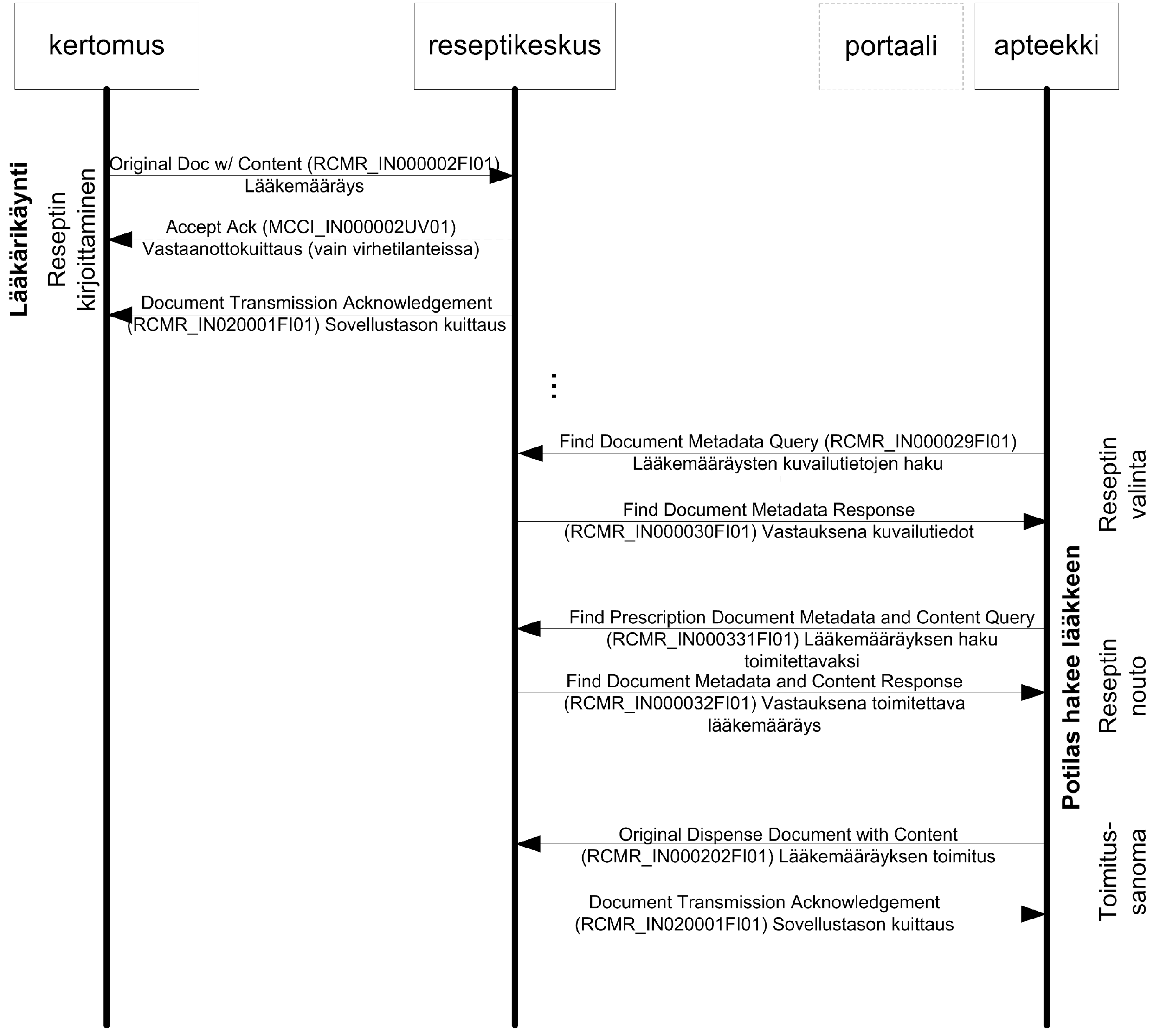
1. **Käyttötapaukset (storyboards)**

eReseptiin liittyvät käyttötapaukset on määritelty Kelan dokumenteissa. Medical Records standardissa on useita käyttötapauskuvauksia (storyboardeja), joita ei ole suomennettu tähän oppaaseen. Kuvauksissa voidaan viitata sovellusrooleihin ja interaktioihin. Sanallisten käyttötapauskuvausten lisäksi voidaan esittää kuvauksessa käytetyt interaktiot graafisena kaaviona.

Seuraavissa kuvissa on kuvattu interaktioiden käyttöä lääkemääräysten kirjoittamiseen, toimittamiseen, uusimiseen, lääkemääräysten ja lääkemääräysten toimitusten korjauksiin sekä mitätöinteihin, erilaisiin lukituksiin/varauksiin sekä näiden purkuihin ja kyselyihin liittyvien tiedonsiirtojen osalta. Kuvat esittävät vain yhden mahdollisen skenaarion ja toiminnallisuus voi poiketa näistä kaavioista (esim. lääkemääräykseen voi tulla korjauksia tai apteekin päässä voidaan hakea resepti suoraan viivakoodista saadun tunnisteen perusteella ja jättää metatietokysely tekemättä). Pääperiaate siis on, että Kelan dokumentaatio määrittelee tarkemmin toiminnallisen puolen. HL7 dokumentaatiossa esitettävät skenaariot viestiketjuista eivät kata kaikkia toiminallisia ketjuja. Kaikkien ketjujen toteutukseen löytyy kuitenkin omat viestit.

Kuvassa 4 alla on kuvattu medical records interaktioiden käyttöä reseptin kirjoittamiseen ja toimittamiseen. Potilaskertomusohjelmisto siirtää lääkemääräykset reseptikeskukseen interaktiolla Original document with content (RCMR\_IN000002FI01). Reseptikeskus vastaa potilaskertomusohjelmistolle sovellustason kuittaussanomalla Document Transmission Acknowledgement (RCMR\_IN020001FI01). Kuvan ylimmässä viestissä nähdään myös vastaanottokuittaus Accept Ack (MCCI\_IN000002UV01), jonka lähettävä sovellus voi normaalisti pyytää minkä tahansa HL7 viestin osalta. Reseptimäärittelyssä vastaanottokuittausten käyttö rajataan koskemaan virhetilanteita, sillä **kaikki reseptin tietoliikenne toteutetaan synkronisesti**. Tätä vastaanottokuittausta ei toisteta enää muiden kuvien interaktioissa. Koska vastaus tulee samassa synkronisessa siirrossa on reseptikeskuksen toteutuksessa ajanvaraus määritysten mukainen välikerros erottamassa vastauksen tyypin (tämä on kuvattu täsmällisemmin toteutusprojektin dokumentaatiossa).

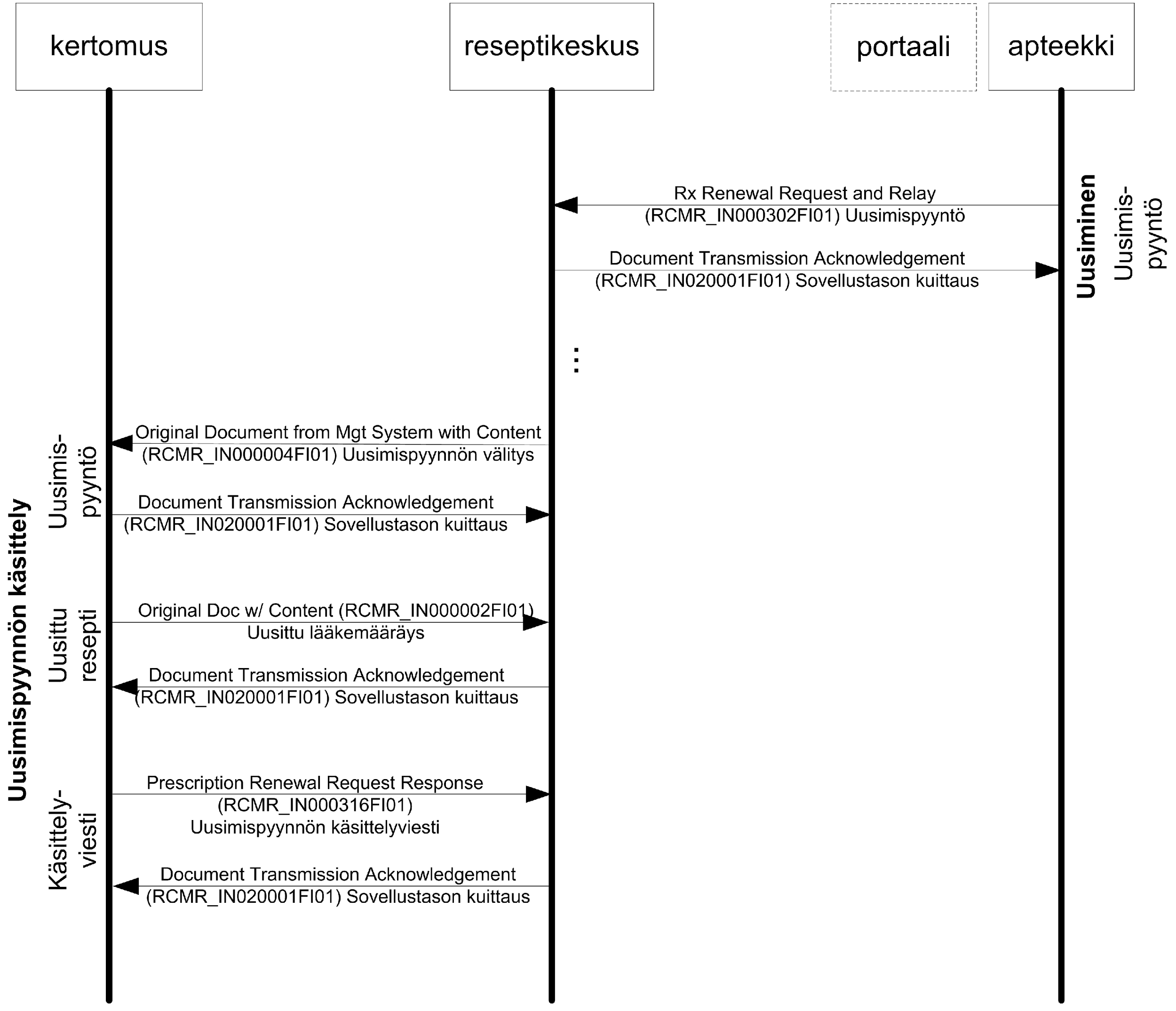
Kun potilas saapuu apteekkiin, apteekki hakee tarvittaessa lääkemääräysten kuvailutiedot reseptien valintaa varten interaktiolla Find Document MetadataQuery (RCMR\_IN000029FI01). Reseptikeskus palauttaa vastaukset interaktiolla Find Document Metadata Response (RCMR\_IN000030FI01). Vastauksessa on mukana myös lääkemääräyksen tilatiedot: varaustila, lukitustila, uusimistila ja toimitustila. Tilatiedot on merkittäviä apteekin valitessa mitä reseptejä se ottaa toimitukseen. Tätä kyselyä ei ole pakko tehdä, jos esim. lääkemääräyksen viivakoodi on käytettävissä. Lääkemääräykset haetaan toimitettavaksi interaktiolla Find Prescription Document Metadata and Content Query (RCMR\_IN000331FI01). Reseptikeskus palauttaa vastauksen interaktiolla Find Document Metadata and Content Response (RCMR\_IN000032FI01). Interaktiolla voidaan hakea sekä resepti että siihen liittyvät toimitustiedot. Toimitusvarauksen automaattisesti toteuttava kysely voi hakea vain yhden lääkemääräyksen (toimitustietoineen) kerralla. Tämä rajaus on viestinvälityksellinen ja sen ei tarvitse näkyä käyttäjän prosessissa (kuvailutietojen pohjalta voidaan siis valita useita eri lääkemääräyksiä toimitettavaksi ja nämä haetaan taustalla yksi kerrallaan toimitusta varten). Kyselyitä käsittelevässä luvussa on tarkemmin kuvattu mitä eri kyselyillä pystytään hakemaan. Kun lääke on toimitettu potilaalle, niin apteekkiohjelmisto lähettää reseptikeskukseen toimitusdokumentin interaktiolla Original Dispense Document with Content (RCMR\_IN000202FI01) ja saa tähän sovellustason kuittaussanoman (RCMR\_IN020001FI01). Kaaviossa ei ole esitetty poikkeustilanteita. Jos esimerkiksi toimitusvaratun lääkemääräyksen toimitus jostain syystä keskeytyy, tulee apteekin lähettää toimitusvarauksen purkuviesti Prescription fulfillment reservation cancel (RCMR\_IN000516FI01). Kaikki poikkeukset on määritelty Kelan toiminnallisessa määrittelyssä.



**Kuva 4: Medical records interaktioiden käyttö lääkkeen määräämisessä ja toimittamisessa.**

Kuva 5 kuvaa tilannetta, jossa lääkemääräyksen kaikki toimitukset on tehty ja potilas haluaa uusia lääkemääräyksen apteekista (uusiminen voidaan tehdä myös potilaskertomuksen kautta, ks kuva 6). Kuvan 5 tilanne on ns. PUSH-mallin mukainen.

Apteekki lähettää uusimispyynnön reseptikeskukseen interaktiolla Rx Renewal Request and Relay (RCMR\_IN000302FI01) ja saa tähän sovellustason kuittaussanoman (RCMR\_IN020001FI01). Ennen uusimispyyntöä apteekki kyselee lääkemääräysten ja lääketoimitusten tietoja (interaktioiden Find Document Metadata Query ja Find Prescription Document Metadata and Content Query avulla), näitä interaktioita ei ole kuvassa. Reseptikeskus välittää uusimispyynnön potilaskertomusohjelmistoon interaktiolla Original Document from Mgt System with Content (RCMR\_IN000004FI01) ja saa tähän potilaskertomusohjelmistolta sovellustason kuittaussanoman (RCMR\_IN020001FI01). Uusimispyyntöjen välitys on päätetty tapahtuvan push-periaatteella. Reseptikeskus toimittaa uusimispyynnön sen palveluantajan tietojärjestelmään, joka on pyynnössä merkitty pyynnön käsittelijäksi. Lääkärin käsitellessä uusimispyyntöä voidaan reseptikeskuksesta hakea potilaan lääkemääräystietoja interaktiolla Find Document Metadata and Content Query, RCMR\_IN000031FI01, tätä interaktioita ei ole kuvassa. Potilaskertomusohjelmisto siirtää reseptikeskukseen uusimispyynnön käsittelyviestin interaktiolla Prescription Renewal Request Response (RCMR\_IN000316FI01) ja saa tähän sovellustason kuittaussanoman (RCMR\_IN020001FI01). Uusimispyynnön käsittelyviestillä voidaan ilmoittaa uusimispyyntö hylätyksi tai palautetuksi. Jos lääkemääräys uusitaan, niin potilaskertomusohjelmisto vie sen reseptikeskukseen interaktiolla Original Document with Content (RCMR\_IN000002FI01) ja saa tähän sovellustason kuittaussanoman (RCMR\_IN020001FI01). Uusittu lääkemääräys siirretään siis samalla interaktiolla kuin normaalikin lääkemääräys (ks. kuva 4). Apteekki voi seurata uusimispyynnön käsittelyn tilannetta kyselyviestillä (käsittelyn tilannetta kysytään interaktiolla Find Document Metadata Query, RCMR\_IN000029FI01, tätä interaktioita ei ole kuvassa).

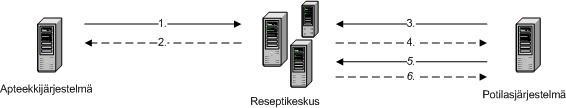
****

**Kuva 5: Medical records interaktioiden käyttö uusimistilanteessa (apteekin kautta). Käsittelyviesti lähetetään vain siinä tapauksessa, että uusimispyyntö hylätään tai palautetaan. Jos uusimispyyntö hyväksytään, lähetetään reseptikeskukseen vain uusittu lääkemääräys.**

Uusimispyyntöjen välitys voidaan toteuttaa myös ns. PULL-mallisesti, jossa sanoman vastaanottaja käy noutamassa reseptikeskuksesta sinne kertyneet sanomat. eReseptin tapauksessa potilasjärjestelmä noutaa reseptikeskuksesta päivittäin palveluyksikölle osoitetut sähköisten lääkemääräyksien uusimispyynnöt. Näin ollen myös KanTa-järjestelmän keskitetyn osoitehakemiston ylläpitotyö kevenee asiakkaiden vastaanotto-URLien kirjaamisen osalta. eReseptin asiakastestivaiheessa on jo havaittu haasteita yhteyksien luomisessa nykyisen PUSH-rajapinnan käytössä.

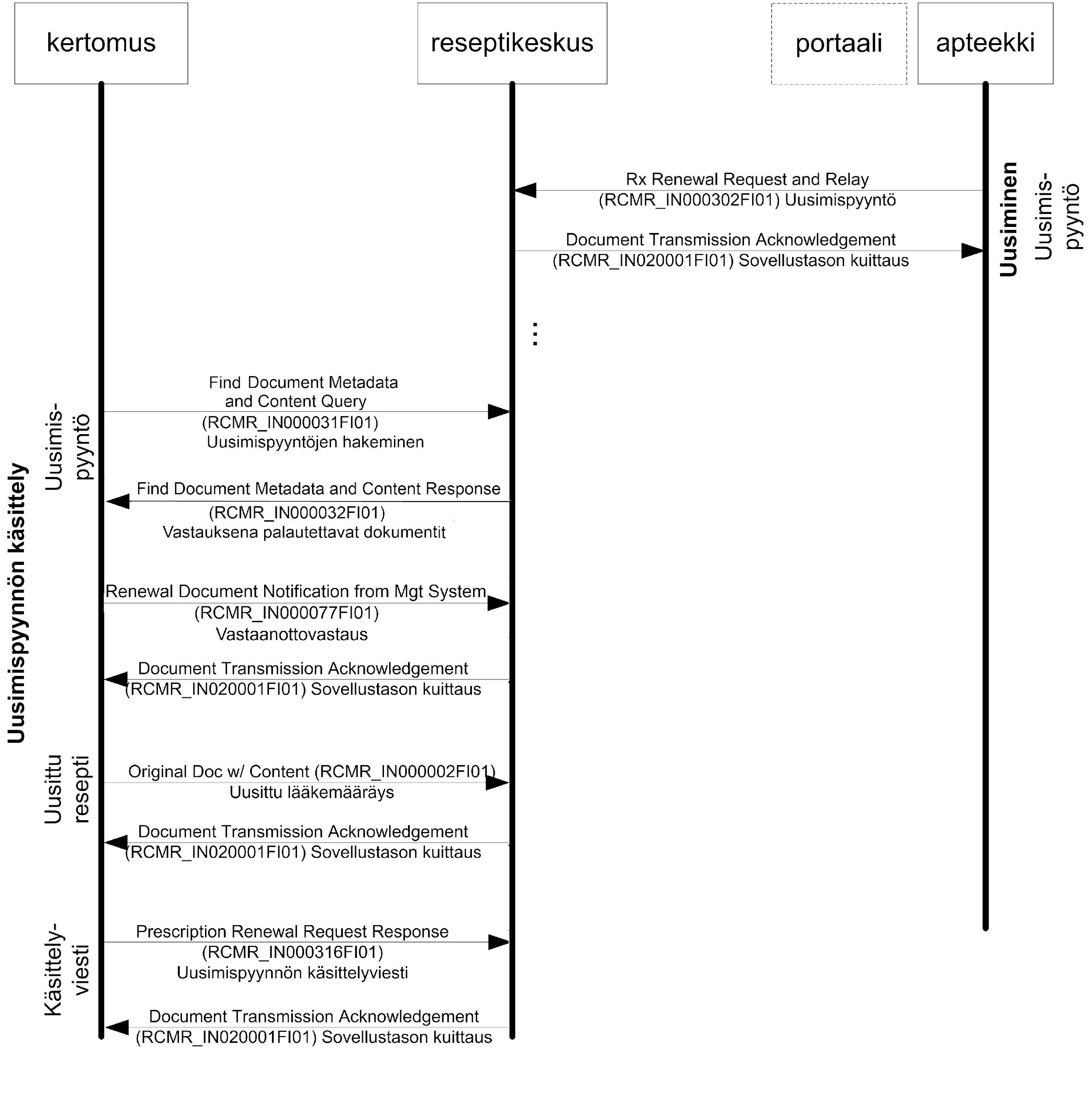
Uusi PULL-mallinen uusimispyyntöjen käsittely ei tule kokonaan korvaamaan jo toteutettua PUSH-mallia, vaan se on rinnakkainen, asiakkaan päätettävissä oleva vaihtoehtoinen tapa vastaanottaa apteekista lähetetyt sähköisten lääkemääräyksien uusimispyynnöt.

Kuvassa 5a on esitetty yksinkertaistettu malli uusimispyynnön synkronisen PULL-mallin toteutuksesta.



**Kuva 5a: Uusimispyynnön PULL-malli**

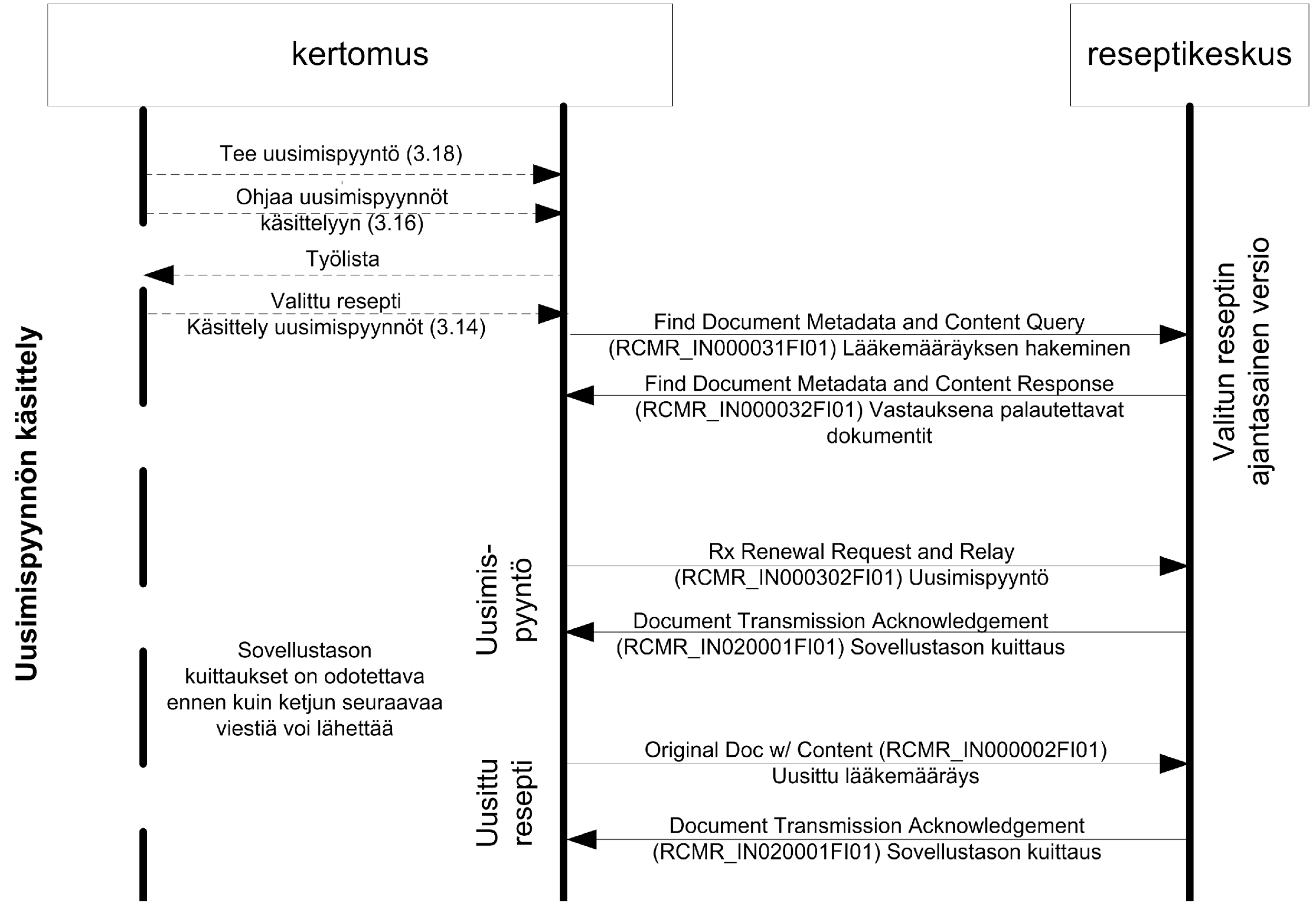
PULL-mallissa (kuva 5b) apteekin ja reseptikeskuksen välinen sanomaliikenne on samanlainen kuin PUSH-mallissa (kuva 5). Tämän jälkeen potilastietojärjestelmä käy noutamassa päivittäin reseptikeskuksesta palveluyksikölle osoitetut sähköisten lääkemääräyksien uusimispyynnöt interaktiolla Find Document Metadata and Content Query (RCMR\_IN000031FI01). Reseptikeskus välittää uusimispyynnöt potilastietojärjestelmälle interaktiolla Find Document Metadata and Content Response (RCMR\_IN000032FI01) ja saa tähän potilastietojärjestelmältä kuittaussanoman vastaanotosta (RCMR\_IN000077FI01). Kuittaussanoma sisältää tiedon (uusimispyyntöasiakirjan OID), mitkä uusimispyynnöt potilastietojärjestelmä on vastaanottanut. Vasta kuittauksen saatuaan reseptikeskus muuttaa uusimispyyntöjen tilaksi ”käsittelemätön”. Potilastietojärjestelmä saa tähän reseptikeskukselta sovellustason kuittaussanoman (RCMR\_IN020001FI01). Uusimispyynnön käsittely potilastietojärjestelmässä tapahtuu samalla tavalla kuin PUSH-mallissa.



**Kuva 5b: Medical records interaktioiden käyttö uusimistilanteessa PULL-tekniikalla (apteekin kautta). Käsittelyviesti lähetetään vain siinä tapauksessa, että uusimispyyntö hylätään tai palautetaan. Jos uusimispyyntö hyväksytään, lähetetään reseptikeskukseen vain uusittu lääkemääräys.**

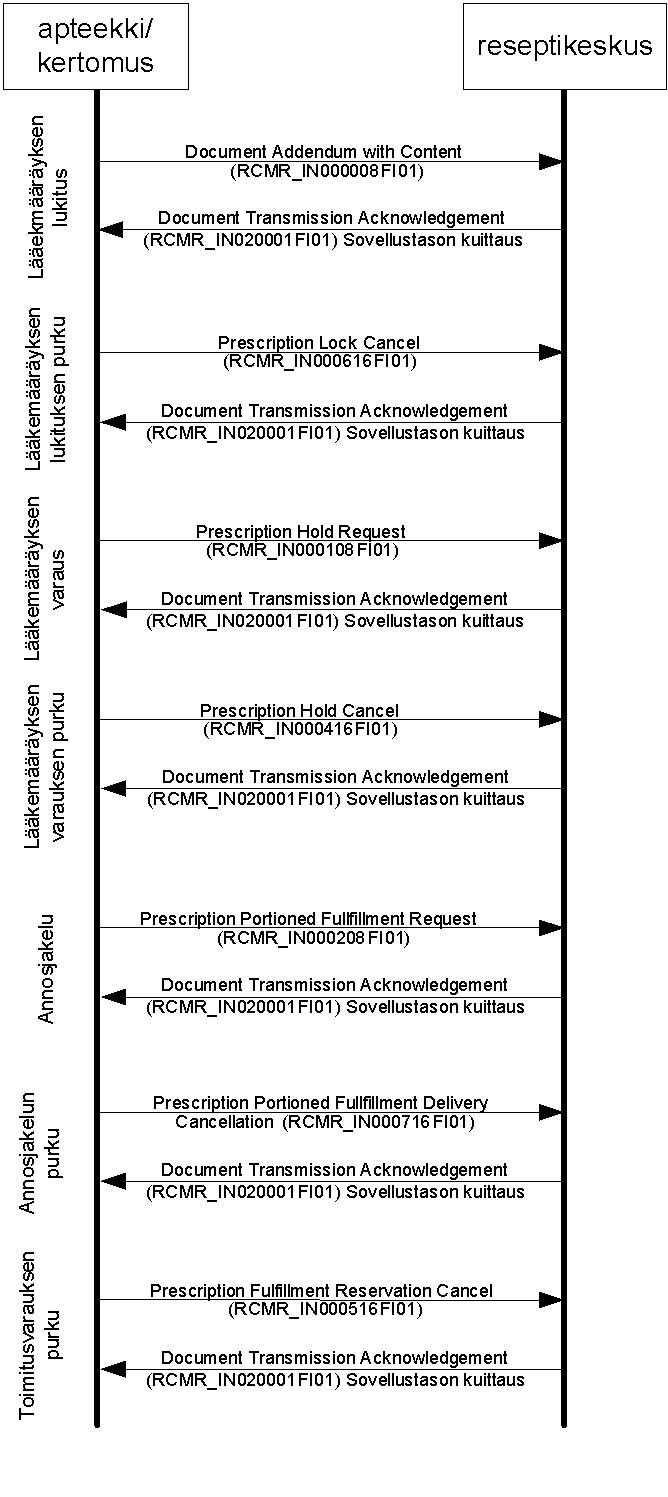
Kuva 6 kuvaa tilannetta, jossa lääkemääräyksen kaikki toimitukset on tehty ja potilas haluaa uusia lääkemääräyksen terveydenhuollon organisaatiosta (potilaskertomusohjelmiston kautta). Kuvassa katkoviivalla esitetty tapahtuma on potilaskertomusohjelmiston sisäistä toimintaa / Kelan käyttötapausta eikä varsinaista viestinvälitystä. Nämä ovat mukana vain selventämässä mahdollista tapahtumien kulkua, eikä näitä kuvata tässä tarkemmin (nämä voi katsoa Kelan käyttötapauksista). Ennen varsinaisia viestinvälitysinteraktioita kertomusjärjestelmässä suoritetaan käyttötapaukset Tee uusimispyyntö (3.18) ja Ohjaa uusimispyynnöt käsittelyyn (3.16), näiden vaiheiden jälkeen lääkäri saa itselleen esim. ”työlistan” uusittavista lääkemääräyksistä. Lääkäri alkaa käsittellä valittua lääkemääräyksen uusimispyyntöä. Lääkäri siirtyy tarkastelemaan alkuperäistä lääkemääräystä, johon uusimispyyntö kohdistuu. Lääkemääräys haetaan reseptikeskuksesta interaktiolla Find Document Metadata and Content Query (RCMR\_IN000031FI01). Reseptikeskus palauttaa haetun lääkemääräyksen interaktiolla Find Document Metadata and Content Response (RCMR\_IN000032FI01).

Kuvan esittämä viestinvälitys on siis vain yksi mahdollinen skenaario ja viestinvälitys voi tapahtua eri tavalla. Lopulta uusittavan reseptin pitää olla yksilöity ja uusimispyyntö pitää kohdistaa alkuperäiseen lääkemääräykseen (uusimispyyntöön tulee linkki). Uusimispyynnön kohdistamisen jälkeen potilaskertomusohjelmisto välittää ensin uusimispyynnön reseptikeskukseen interaktiolla Rx Renewal Request and Relay (RCMR\_IN000302FI01) ja reseptikeskus vastaa siiten sovellustason kuittauksella Document Transmission Acknowledgement (RCMR\_IN020001FI01). Kun potilaskertomusohjelmisto on saanut sovellustason kuittauksen, se lähettää varsinaisen uusitun lääkemääräyksen reseptikeskukseen interaktiolla Original Document with Content (RCMR\_IN000002FI01). Reseptikeskus vastaa tähän interaktioon sovellustason kuittauksella Document Transmission Acknowledgement (RCMR\_IN020001FI01). Uusimispyynnön ja uusitun lääkemääräyksen on mentävä edellä kuvatussa järjestyksessä ja jokaisen vaiheen on saatava sovellustason kuittaus ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä.

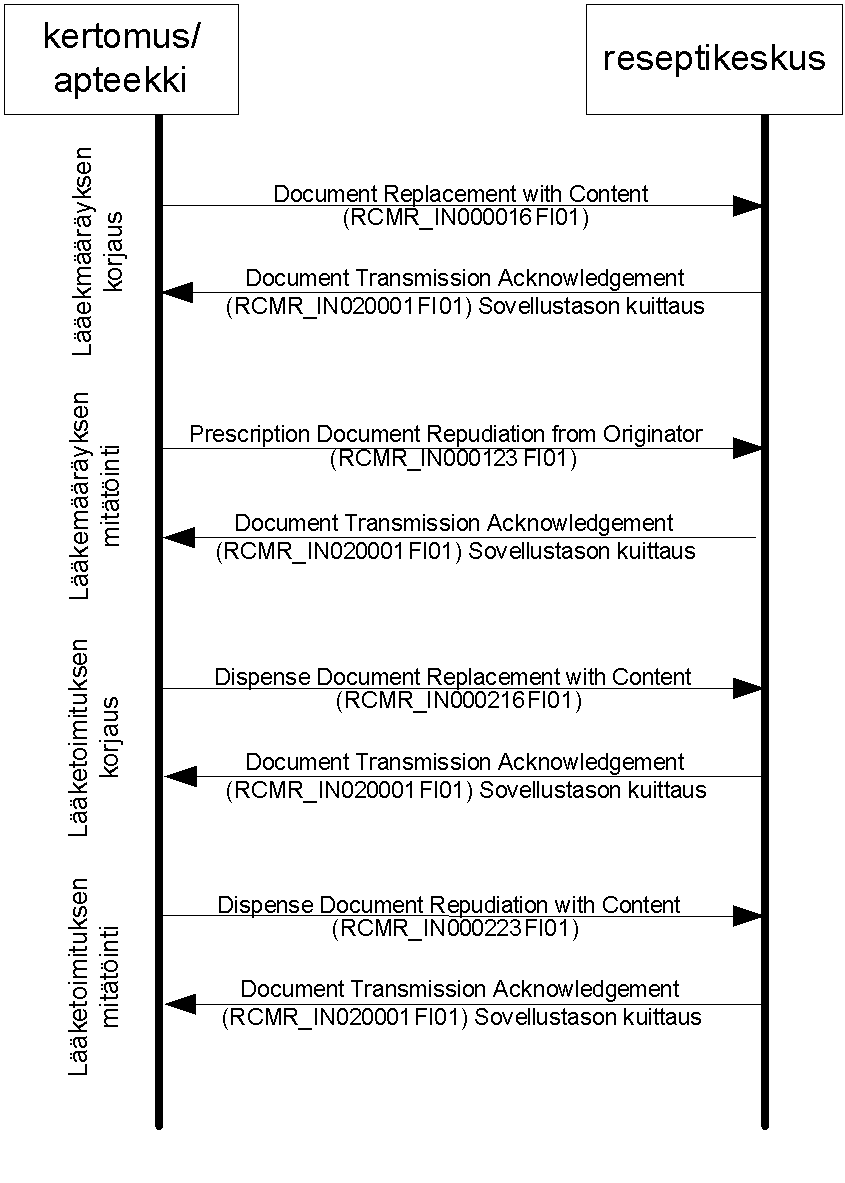


**Kuva 6: Medical records interaktioiden käyttö uusimistilanteessa (terveydenhuollon kautta).**

Kuvassa 7 on esitelty interaktiot, joita käytetään lääkemääräyksen lukitukseen, varaukseen ja annosjakeluvaraukseen sekä ja näiden purkuun. Kaikki interaktiot saavat vastaukseksi sovellustason kuittaukset (RCMR\_IN020001FI01). Kuvassa on mukana myös toimitusvarauksen purku. Toimitusvaraus asetetaan automaattisesti reseptikeskuksessa, kun lääkemääräys haetaan toimitusta varten ja se purkautuu, kun apteekki tekee toimitusviestin. Tätä interaktiota tarvitaan esim. tilanteessa, jossa toimitus jostain syystä keskeytyy ja toimitusviestiä ei lähetetä.

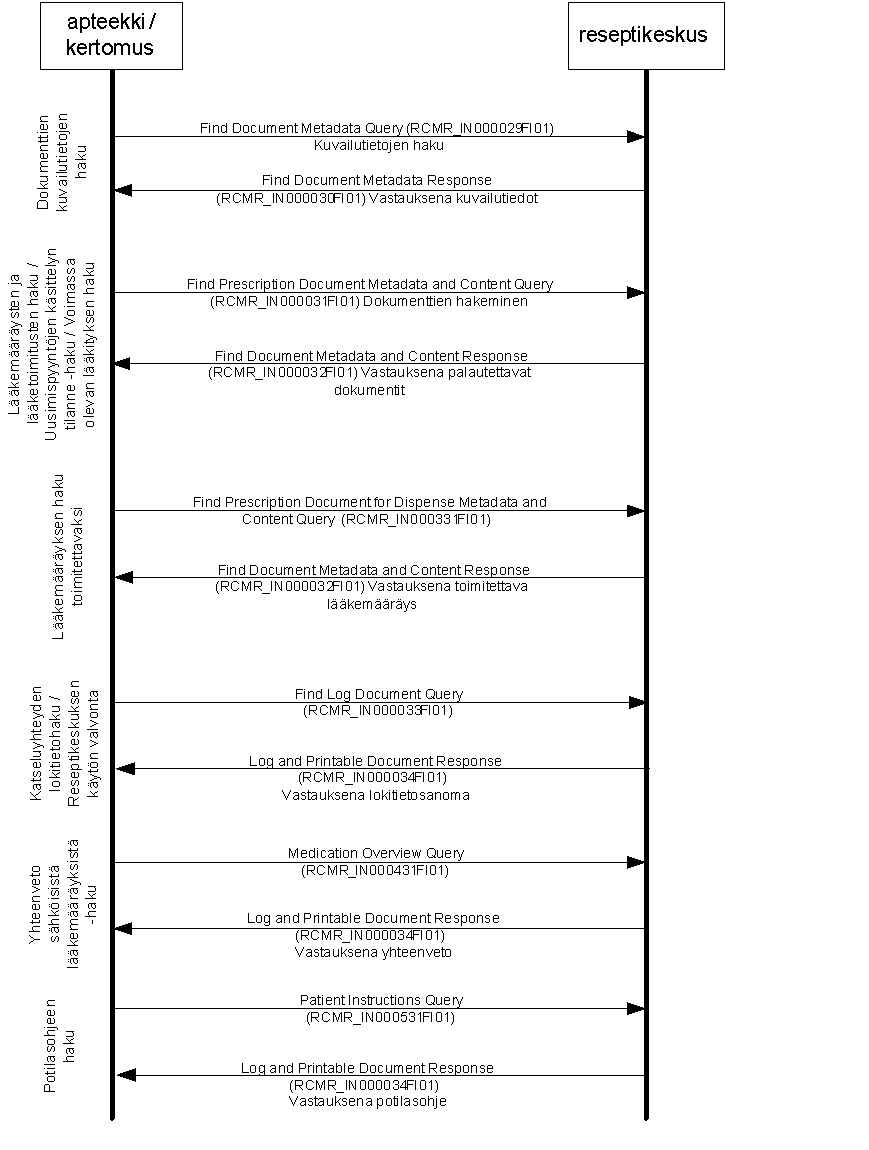
Kuva 7: Medical records interaktioiden käyttö varauksissa/lukituksissa ja näiden purkamisissa.

Kuvassa 8 on esitelty interaktiot, joita käytetään lääkemääräysten ja lääketoimitusten korjauksiin ja mitätöinteihin. Kaikki interaktiot saavat vastaukseksi sovellustason kuittaukset (RCMR\_IN020001FI01). Kuvien 7 ja 8 interaktioiden käyttö toiminnallisessa asiayhteydessä ilmenee Kelan käyttötapauksista.



**Kuva 8: Medical records interaktioiden käyttö lääkemääräysten ja lääketoimitusten korjauksissa ja mitätöinneissä.**

Kuvassa 9 on kuvattu kyselyinteraktiot ja näiden vastausinteraktiot.

Kuva 9: Kyselyinteraktiot ja kyselyiden vastausinteraktiot.

1. **Sovellusroolit**

Sovellusrooli on HL7-käsite, joka ryhmittelee yhden järjestelmän vastuualueeseen liittyvät vuorovaikutukset muiden järjestelmien kanssa. Sovellusrooli kertoo, mitä viestejä roolissa oleva järjestelmä lähettää ja vastaanottaa. Sovellusroolien käsite on HL7-standardin kannalta informatiivinen (ts. ei kuulu normatiiviseen standardiin, ks. V3 guide luku 3.3.1). Käytännössä tämä tarkoittaa, että yksityiskohtaisissa rajapintadokumenteissa tai järjestelmäkuvauksessa käytetään suoraan interaktiotasoa. Sovellusroolit voivat olla hyödyllisiä jos ne vastaavat järjestelmiä jotka tulevat toteuttamaan paikallistetun määrityksen.

MR-sovellusalueessa on määritelty viisi sovellusroolia:

Clinical Document Directory (RCMR\_AR000005UV01)

* Hakemisto jossa ylläpidetään metatietoja dokumenttien jakamiseen osallistuvien organisaatioiden dokumenteista (vastaa kansallisen arkiston rekisteröintipalvelua tai aluetietojärjestelmän viitetietokantaa). Sovellusrooli voi tehdä kyselyjä dokumenttilähteisiin (esim. varsinaisten dokumenttien hakeminen)

Content Optional Document Management System (RCMR\_AR000002UV01)

* Sovellusrooli joka on kiinnostunut seuraamaan dokumenttien tilamuutoksia (mm. lisäykset, poistot, allekirjoitukset), voi vastaanottaa viestejä dokumenttien status muutoksista (status viestit eivät kuitenkaan voi sisältää dokumenttia). Rooli voi tarjota lukupääsyn tietovarastoon joka hallinnoi dokumentteja ja se voi tehdä kyselyitä tai vastata niihin.

Content Required Document Management System (RCMR\_AR000003UV01)

* Sovellusrooli joka on kiinnostunut seuraamaan dokumenttien tilamuutoksia (mm. lisäykset, poistot, allekirjoitukset), voi vastaanottaa viestejä dokumenttien status muutoksista (sisältäen varsinaiset dokumentit). Rooli voi tarjota luku- ja kirjoituspääsyn tietovarastoon joka hallinnoi dokumentteja. Lisäksi se voi tehdä kyselyitä tai vastata niihin.

Document Originator(RCMR\_AR000001UV01)

* Sovellus jossa dokumentteja luodaan ja josta ne lähetään muualle

Document Recipient(RCMR\_AR000004UV01)

* Sovellus joka vastaanottaa dokumentteja

Kelan määritysten pohjalta suomalaiset sovellusroolit ovat:

Reseptikeskus

Apteekkijärjestelmä

Potilaskertomus

Kela (tietoja hyödyntävä puoli, ei kansallinen toimija)

Kansalaisen katseluyhteys

Reseptikeskus vastaa lähinnä sovellusroolia RCMR\_AR000003UV01. Apteekki ja potilaskertomusohjelmistot puolestaan ovat lähinnä sovellusrooleja (RCMR\_AR000001UV01, RCMR\_AR000004UV01).

Kyselyiden sovelluroolit Medical Recordsissa eivät ole suoraan käyttökelpoisia (selkeät apteekin ja potilaskertomuksen roolit puuttuvat). Näin kyselyissä käytetään seuraavia sovellusrooleja:

* Document Originator (RCMR\_AR000001UV01): sovellus, joka suorittaa kyselyjä (apteekki-/potilaskertomusjärjestelmä)
* Content Required Document Management System(RCMR\_AR000003UV01): sovellus, joka vastaa kyselyihin (reseptikeskus)

1. **Laukaiseva tapahtuma - liipaisimet (Trigger eventit)**

Trigger event on HL7-standardin käsite, joka toimii tiedonsiirron käynnistävänä tekijänä (liipaisin). Liipaisimia on neljää tyyppiä: käyttäjän toiminta, järjestelmän tilamuutos, toinen interaktio tai jokin muu tekijä. Alla on tapahtumat, jotka käynnistävät eReseptiin liittyvän interaktion. Sanomien siirrossa ja käsittelyssä liipaisimilla ei ole kovin suurta merkitystä (V2 viesteissä näillä on suurempi merkitys). V3 standardissa myös interaktiotunnus kertoo viestin lähettämisen syyn.

**Dokumenttihallinnan (Document management topic) triggerit:**

Document Addendum Notification(RCMR\_TE000506UV01)

Tapahtuma jossa dokumentin muodostamaa kokonaisuutta täydennetään toisella dokumentilla

Document Cancel Notification(RCMR\_TE000011UV01)

Tapahtuma jossa dokumentti mitätöidään

Document Edit Notification(RCMR\_TE000708UV01)

Tapahtuma jossa dokumentti muokataan

Document Replacement Notification(RCMR\_TE000910UV01)

Tapahtuma jossa dokumentti korvataan toisella dokumentilla

Document Repudiation Notification(RCMR\_TE000014UV01)

Tapahtuma jossa dokumentin tietosisältö kiistetään

Document Status Change Notification(RCMR\_TE000304UV01)

Tapahtuma jossa dokumentin tilamuutoksesta ilmoitetaan kiinnostuneille tahoille

Original Document Notification(RCMR\_TE000102UV01)

Tapahtuma jossa luodaan dokumentti

Lisätty uusi trigger event:

Received document event RCMR\_TE000777FI01.

Tapahtuma, joka ilmaisee dokumentin vastaanoton ja käynnistää kuittausviestin lähettämisen

Renewal Document Notification Event RCMR\_TE000780FI01

Tapahtuma, joka käynnistää uusimispyyntöjen vastaanottovahvistuksen lähettämisen.

**Kyselyiden aihealueen (Document query topic) triggerit:**

Document Query For Metadata (RCMR\_TE000901UV01)

Document Query For Metadata and Content (RCMR\_TE000903UV01)

Document Query Response For Metadata (RCMR\_TE000902UV01)

Document Query Response For Metadata and Content (RCMR\_TE000904UV01)

1. **Yleistä medical records viestirakenteista**

HL7-viestinnässä määritellään yleensä interaktiokohtainen tietosisältö, rajoittamalla kohdealueen DMIM kuvauksesta viestikohtainen RMIM-tietomalli, jota voidaan edelleen rajoittaa hierarkisessa viestikuvauksessa (HMD). Medical records kohdealueen määrittely poikkeaa tästä yleisestä tavasta siten, että on vain yksi RMIM-malli ja yksi HMD. HMD-kuvauksesta on johdettu kaksi viestityyppiä, joiden ainoa ero on siinä, voiko viesti sisältää myös varsinaisen dokumenttisisällön. Viestityypit ovat:

Document Event RCMR\_MT000001FI01

Document Event, with Content RCMR\_MT000002FI01

Jos viesti sisältää varsinaisen CDA-dokumentin, niin käytetään viestityyppiä RCMR\_MT000002FI01. Kyseisen viestityypin Clinicaldocument.Text elementtiin voidaan sijoittaa MIME-paketoituna varsinainen dokumentti. Elementin tietotyyppi on ED (encapsulated data). Tarkemmat ohjeet dokumentin liittämisestä on annettu luvussa 6.3. Koska kaikki Medical Records viestit pohjautuvat kahteen viestityyppiin, joiden elementit ovat periaatteessa samoja, ei viestityypin kenttien käyttöä ole kuvattu interaktiokohtaisesti vaan ne kuvataan luvuissa 7.1.1 ja 7.1.2 yleisesti ja niitä voidaan käyttää kaikissa interaktioissa. Interaktiokohtaisessa kuvauksessa keskitytään niihin tietosisältöihin, jotka ovat interaktion kannalta oleellisia. Pääosa käytettävistä interaktioista pohjautuu viestityyppiin Document Event, with Content (RCMR\_MT000002FI01). Document Event (RCMR\_MT000001FI01) viestityyppiä hyödynnetään kun apteekissa valitaan reseptiä potilaan tunnisteella tai nimellä ja syntymäajalla.

* 1. ***Reseptien siirtokehykset***

Reseptien siirtokehyksien tietosisältö noudattaa HL7 Finlandin suosituksia, jotka löytyvät osoitteesta <http://www.hl7.fi> (dokumenttiarkistosta OpenCDA2008 – v3 messaging). Siirtokehyksinä käytetään joko **MCCI\_MT000100UV01** -kehystä (eReseptisanoma) tai **MCCI\_MT000300UV01** -kehystä (kuittaussanoma, ks. luku 7.2.17 Document Transmission Acknowledgement (RCRM\_IN020001FI)). Koska **kaikki eReseptiin liittyvä liikenne on synkronista**, tässä määrityksessä rajoitetaan siirtokehyksen acceptAckCode koodistoa siten että sovellukset voivat käyttää vain arvoa "ER". ER -koodilla vastaanottokuittaus palautetaan vain virhetilanteissa Virhetilanteessa siirrettävä vastaanottokuittaus käyttää MCCI\_MT000200UV01 -kehystä (vastaanottokuittauksen siirrossa acceptAckCoden on oltava "NE").

Sovellustason kuittauksen siirtokehyksessä ilmaistaan acknowledgement luokan typeCodessa kuittauksen tyyppi. V3 oppaan mukaisesti sovellustason virheet esitetään kontrollikehyksen reasonOf rakenteessa. Sähköisen lääkemääräyksen osalta reasonOf rakenne on tutkittava, vaikka sovellustason kuittaus olisi positiivinen (AA – application acknowledgement), sillä reasonOf rakenteessa voidaan ilmoittaa myös prosessitason varoituksia (jotka eivät siis ole varsinaisia virheitä).

Reseptin siirtokehyksessä ilmoitettava profileId-tieto (sanoman muodostuksessa käytettävät määrittelyasiakirjat) on **pakollinen**. Tieto on toistuva ja siihen annetaan ajantasaisen HL7 V3 messaging – implementointi –oppaan OID (tällä hetkellä 1.2.246.777.11.2010.30) sekä tämän Lääkemääräyksen Medical Records –oppaan OID (1.2.246.777.11.2019.4).

* 1. ***Reseptien kontrollikehykset***

Reseptien kontrollikehyksien tietosisältö noudattaa HL7 Finlandin suosituksia, jotka löytyvät dokumentista osoitteessa <http://www.hl7.fi> (dokumenttiarkistosta OpenCDA2008 – v3 messaging). Dokumenttienhallintasanomissa kontrollikehyksenä käytetään MCAI\_MT700201UV01 ja kyselyssä ja vastauksessa puolestaan QUQI\_MT021001UV01 ja QUQI\_MT120001UV01 kehyksiä.

**reasonCode –kenttä**

Kontrollikehyksen reasonCode on toistuva tieto. Siinä annetaan alla kuvattuja tietoja.

Kyselyn syy

Kyselyissä käytettävän kontrollikehyksen reasonCode kentässä ilmaistaan kyselyn syy koodiston 1.2.246.537.5.40110.2006 avulla. Tieto on pakollinen kaikissa kyselyissä.

Palautettavien tietojen laajuus

Lisäksi kontrollikehyksen reasonCode-kentän avulla ilmaistaan setId hauissa palautettavien tietojen laajuus koodistolla 1.2.246.537.5.40160.2008. Kenttä reasonCode on toistuva, joten tällainen esitystapa on mahdollista. Dokumenttien eri versiossa on aina sama setId ja sen avulla eri versiot liittyvät yhteen. Kun haetaan setId parametrilla (TAI relatedDocument.setId parametrilla) voi kyselyn lähettäjä päättää halutaanko vain ajantasainen versio lääkemääräyksestä (uusin versio) vai palautetetaanko kaikki versiot. Palautettavien tietojen laajuus ilmaistaan samalla koodistolla, joka on käytössä eArkistossa.

Palautettavien tietojen kattavuus -koodisto: 1.2.246.537.5.40160.2008

1 = palautetaan ajantasaiset versiot kuvailutiedoista ja asiakirjoista

2 = palautetaan kaikki versiot kuvailutiedoista ja asiakirjoista

3 = [palautetaan ajantasaiset tiedot ml. omat tiedot](http://91.202.112.142/codeserver/pages/classification-view-page.xhtml)

4 = palautetaan apteekille lääkemääräyksen viimeisin toimitustieto

Annosjakeluun varattuun lääkemääräykseen ei voida tehdä toimituksia muista apteekeista kuin siitä mihin se on varattu, joten tämän apteekin ei tarvitse nähdä aina kaikkia toimitustietoja reseptin tietoja haettaessa. Käyttämällä haussa koodiarvoa 4 voidaan hakea lääkemääräyksen toimitustiedoista vain viimeisimmän toimituksen.

Kaikki kyselyt palauttavat vain uusimman version kustakin asiakirjasta, ellei reasonCode kentällä muuta määrätä. Tällä hetkellä täydellisen versiohistorian palautus on vain setId kyselyissä.

Yhteyshenkilön tyyppi

Tieto on pakollinen, jos potilas- tai apteekkitietojärjestelmästä haetaan yhteenvetoa potilaan sähköisistä lääkemääräyksistä tai jäljennöstä ulkomaan matkaa varten (interaktio RCMR\_IN000431FI01).

Sanomassa pitää puolesta-asioinnin tilanteessa ilmoittaa koodiston 1.2.246.537.6.882.201501 mukainen arvo, joka kuvaa henkilöä, jonka pyynnöstä tietoja haetaan. Jos potilas asioi itse, kenttään tallennetaan NullFlavor-tieto.

Esim.

<!-- Alaikäinen huoltaja asioi -->

<reasonCode code="1" codeSystem="1.2.246.537.6.882.201501" codeSystemName="Ajanvaraus - Yhteyshenkilön tyyppi" displayName="Huoltaja"/>

Esim.

<!-- Alaikäinen asioi itse -->

<reasonCode nullFlavor="NI" codeSystem="1.2.246.537.6.882.201501" codeSystemName="Ajanvaraus - Yhteyshenkilön tyyppi"/>

**authorOrPerformer –rakenne**

Kontrollikehyksessä on pakko ilmoittaa viestin lähettänyt organisaatio (yleisemmin terveydenhuollon palvelunantaja tai apteekki). Tämä tapahtuu käyttämällä authorOrPerformer rakenteen sisältä löytyvää representedOrganization/id elementtiä, johon sijoitetaan kyseisen organisaation toimintayksikön OID-tunnus (palveluantaja). Vuokraustapauksessa elementtiin sijoitetaan isäntäorganisaation (vuokranantajan) toimintayksikön tunnus (palveluantaja). Kontrollikehyksen sisällä polku elementtiin on seuraava:

controlActProcess/authorOrPerformer/assignedPerson/representedOrganization/id.

Organisaation palveluyksikön tunnus (vuokraustapauksessa isäntäorganisaation palveluyksikkö) sijoitetaan elementtiin representedOrganization/organizationContains/id. Vuokralaisen tiedot ilmoitetaan seuraavissa elementeissä:

palveluyksikkö

controlActProcess/authorOrPerformer/assignedPerson/representedOrganization/asOrganizationPartOf/id

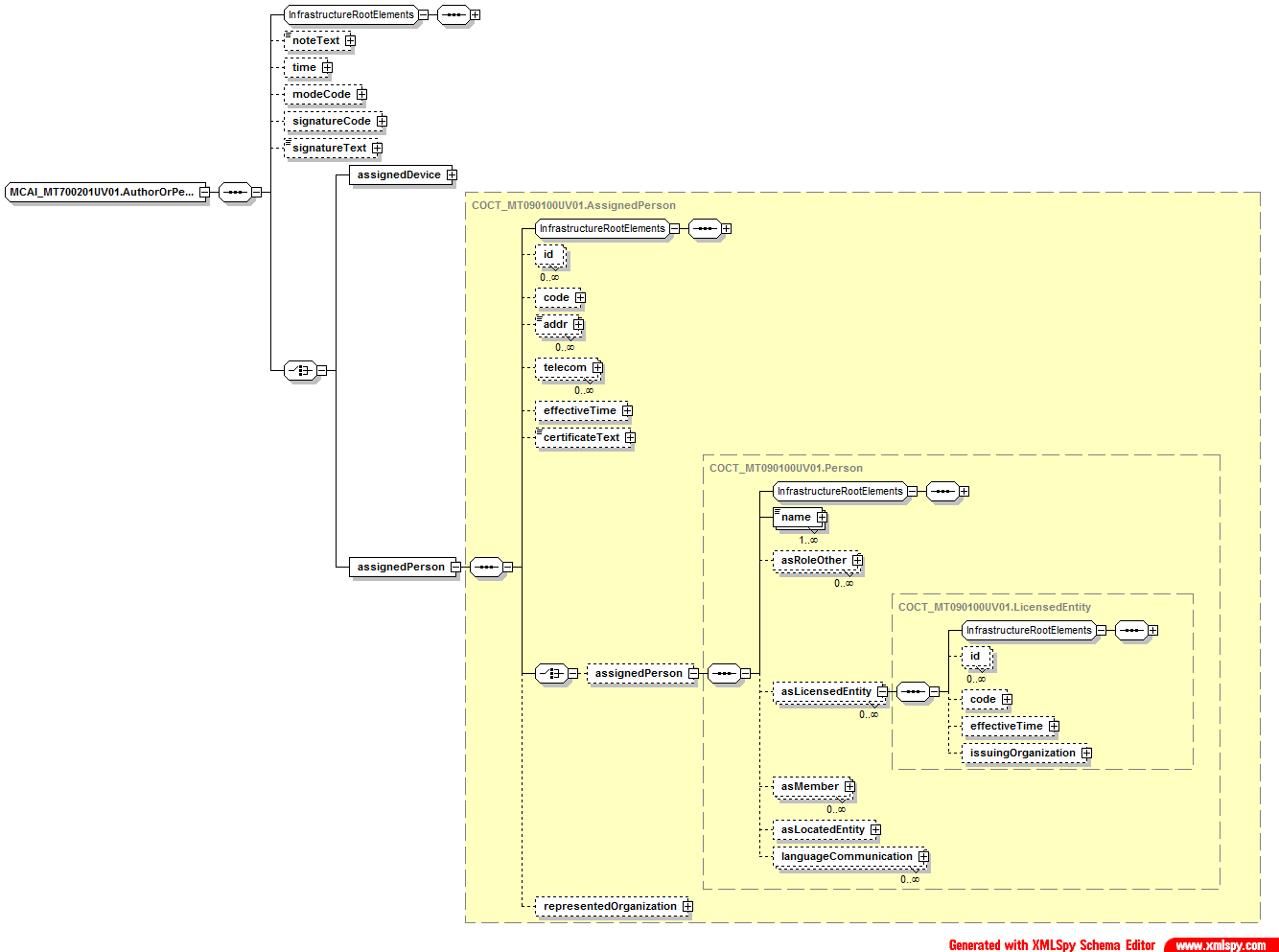
palveluantaja

controlActProcess/authorOrPerformer/assignedPerson/representedOrganization/asOrganizationPartOf/wholeOrganization/id

Samaan rakenteeseen annetaan myös henkilö, jonka toiminnan seuraksena viesti on lähetetty. Tämä tieto on pakollinen niissä sanomissa, jotka lähetetään Reseptikeskukseen uusimispyyntöjen hakusanomaa lukuunottamatta, mutta ei Reseptikeskuksen lähettämässä uusimispyynnössä. Henkilön tiedot annetaan assignedPerson rakenteessa seuraavasti:

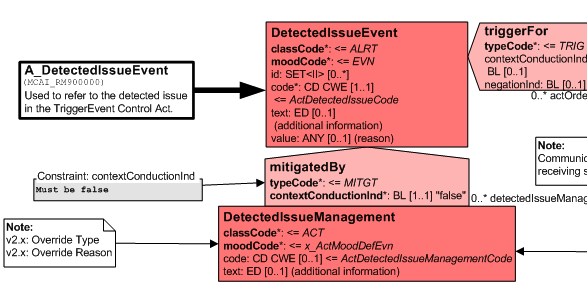
* id - henkilön yksilöintitunnus, kaikissa lääkemääräyssanomissa käytetään Valviran rekisteröintinumeroa (eli ns.terhikkitunnus) tai VRK:n henkilöstökoritn haltijalle annettu muun henkilöstön rekisteröintinumeroa. Poikkeuksena on kansalaisen katseluyhteys, jossa id on henkilötunnus
* assignedPerson/name rakenteessa annetaan toiminnon käynnistäneen henkilön nimitiedot HL7 tietotyyppi suosituksen mukaisesti
* LicencedEntity.code kenttään laitetaan henkilön tunnistautumistapa käyttäen koodistoa KanTa-palvelut – Tunnistautumistapa 1.2.246.537.5.40128.2006

Kontrollikehyksen authorOrPerformer rakenne on kuvattu alla olevassa kuvassa.



**Suostumustenhallinta kontrollikehyksessä:**

Kelan dokumentteihin määritellään tarkemmin tilanteet, joissa suostumusta tarvitaan. Näissä tilanteissa riittää tiedon välittäminen reseptikeskukseen siitä, että asianmukainen suostumus on pyydetty. Tiedon ilmaisemiseen käytetään kontrollikehykseen kuuluvaa detectedIssueEvent luokkaa (ks. kuva alla), jonka avulla voidaan ilmaista virhetilanteet ja prosessiinhallintaan liittyvät poikkeukset ja erikoisvaatimukset. Luokkaa voidaan hyödyntää sekä lähetysvaiheessa (lähettäjä tietää, että toimintaprosessi vaatii ylimääräisiä tietoja) tai vastaus vaiheessa (viestin käsittelyssä havaittiin poikkeustilanne tms.). detectedIssueEvent-luokassa kuvaillaan, mistä asiasta on kyse ja tämän alla toistuvalla detectedIssueManagement (mitigatedBy rakenteen alla) ilmaistaan kuinka asiaa hallinnoidaan. Suostumusta vaativissa tilanteissa detectedIssueEvent-luokalla ilmaistaan siis, että kyse on suostumukseenhallintaan liittyvästä asiasta ja detectedIssueManagement-luokalla ilmaistaan, että asianmukainen suostumus on pyydetty, esimerkiksi suullinen pyyntö.



**Kuva 10: osa kontrollikehyksen detectedIssueEvent tietomallista.**

Tarkemmin kuvattuna detectedIssueEvent-luokkaa hyödynnetään seuraavasti:

ControlActProcess.reasonOf.

detectedIssueEvent.code = 1 (sähköisen lääkemääräyksen suostumushallinta)

* kentässä ilmaistaan hallittava tai toimintaprosessin erityisvaatimus
* käytettävä koodisto on KanTa-palvelut - Kontrollikehyksen prosessinhallintakoodisto (HL7FI) OID: 1.2.246.537.5.40120.2006

ControlActProcess.reasonOf.detectedIssueEvent.mitigatedBy.detectedIssueManagement

moodCode = EVN (aina kun lähettäjä hallinnoi prosessin erityisvaatimuksia)

code = suostumuksen tyyppi (tai syy miksi suostumus puuttuu)

* käytettävä koodisto = Sähköinen lääkemääräys - Suostumustyypit, 1.2.246.537.5.40119.2006

text kentässä voidaan antaa suostumukseen liittyviä vapaaehtoisia tietoja.

Apteekki ilmoittaa suostumuksen koodiston mukaisella suostumustyypillä. CDA-dokumenttien koodauksesta

Varsinainen eResepti siis siirretään viestityypin **RCMR\_MT000002FI01** sisällä text-elementin arvona. eResepti on CDA-dokumentti, joten se on luonnollisesti XML-muotoinen. Tämän takia se on koodattava, jotta se ei sotke muun sanoman rakennetta. Resepti kapseloidaan text elementin sisälle MIME rakenteella, jonka sisältöosio(t) on **base64** -koodattu. Alapuolella olevassa esimerkissä on nähtävissä RCMR\_MT000002FI01-sanomatyyppiä vastaava sanoman osa, jossa näkyy myös osa base64-koodattua varsinaista eReseptiä. MIME kirjaston muodostamasta paketista on syytä poistaa XML:n varatut merkit, joita MIME käyttää ( "<" ">" ).

Myöhemmin eResepti-sanomissa voidaan ottaa käyttöön siirtotapa, jossa lähetään useampi eResepti kerralla. Usean reseptin tai muun asiakirjan lähettäminen kerralla vaatii kuitenkin oman täsmentävän määrittelyn.

Koska sanomassa siirretään vain yksi resepti kerrallaan, niin dokumentin koodauksen riittäisi pelkkä base64 koodaus ilman MIME-paketointia. MIMEn käyttöä puoltaa kuitenkin useat seikat:

* jos medical records sanomilla siirretään myös kertomusdokumentteja, niin MIME paketoinnin avulla voidaan liittää kuvia ja muita ei-XML rakenteita samaan pakettiin
* MIME on toteutettu useimmissa kehitysympäristöissä valmiina kirjastona
* on järkevää varautua jo tässä vaiheessa laajempiin tietosisältöihin, joita MR-sanomien soveltaminen muissa kohteissa edellyttää.

Text elementin HL7 ED tietotyypin mukaiseen pakolliseen mediaType kenttään laitetaan ”multipart/related” (RFC 2387). Arvo on sama kuin MIME headerissa oleva Content-type. Varsinaisen CDA dokumentin sisältävässä osassa Content-type on text/xml.

<clinicalDocument>

<realmCode code="Fi"/>

<!-- Sanoman tyyppi - CDA R2-dokumentti -->

<typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD\_HD000040"/>

<!-- Lääkemääräyksen OID-tunnus -->

<id root="1.2.246.10.2458998.11.2006.2"/>

<code code="1" codeSystem="1.2.246.777.5.20000.2002"

codeSystemName="Arkistokoodi" displayName="Potilasasiakirjat"/>

<!-- Itse eResepti CDA-dokumenttina on text-elementin sisällä-->

<text mediaType="multipart/related">

MIME-Version: 1.0

Content-Type: multipart/related; boundary="HL7-CDA-boundary";

type="text/xml"; start="10.12.45567.43"

--HL7-CDA-boundary

Content-Type: text/xml; charset="UTF-8"

Content-ID: &lt;10.12.45567.43&gt;

Content-Transfer-Encoding: BASE64

vJV/kWr2QK9sLhdHxB7HhxykmRzSog4AvO9l93M065Vuv/yWzIsfVXMWcpdLEnCq2

E4tF0fQq2sZPlRK/UGoHwD5qXFFK2dEMIUKynagRWCXSA7Dng6AkyatyCvLK2nSgFgkWSAD02

nLQlHzglO8kBtR5xzbfxhQxLBjFCtkM//FUdOBmhcQTIoID+5XThZ/V1D/JvbE0CIb/iYYN/z

.

.

.

.

vJV/kWr2QK9sLhdHxB7HhxykmRzSog4AvO9l93M065Vuv/yWzIsfV

--HL7-CDA-boundary--

</text>

<statusCode code="active"/>

<!-- eReseptin laatimisajankohta -->

<effectiveTime value="200611021200"/>

<confidentialityCode code="N" codeSystem="1.2.246.777.5.25.2002"

codeSystemName="Julkisuuskoodi" displayName="Potilasasiakirjat"/>

**.**

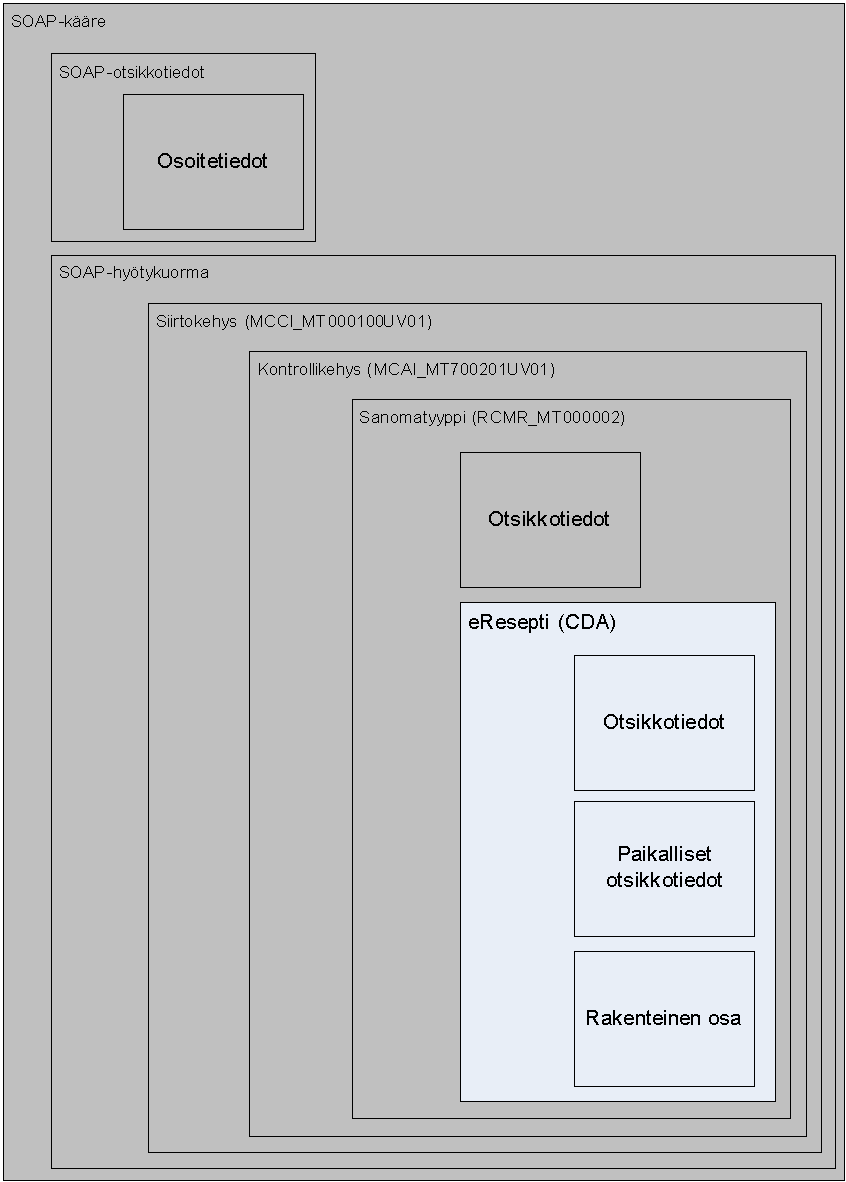
**.**

**.**

</clinicalDocument>

* 1. ***CDA-dokumenttien tekninen kuljetustapa***

eResepti-sanomat siirretään verkon yli käyttäen HL7v3:ssa määriteltyä **Web Services (WS) Transport Profile** -kuljetustapaa. Kuljetustapa määrää, että HL7v3-sanomat (eli myös eResepti-sanomat) kuljetetaan SOAP-kääreen sisällä ja HTTPS-protokollaa (ks. seuraava kappale) käyttäen. Oheinen kuva esittää kokonaisen eResepti-sanoman rakennetta.



**Kuva 11: eReseptin kerrokset SOAP-tasolta varsinaiseen CDA-dokumenttiin**

KANTA (kansalliset palvelut) määrittelyssä on kuvattu että viestit käsitellään palveluväylässä, joka poistaa kerroksia viesteistä. On tärkeää muistaa, että HL7 kerroksista kontrollikehys ja sen sisällä oleva hyötykuorma on tarkoitettu tulkittavaksi yhdessä, joten kontrollikehystä ei voida poistaa liian aikaisessa vaiheessa. Lokien muodostumisen kannalta on myös huomioitava, missä vaiheessa kuorikerroksia poistetaan.

SOAP-kääreen otsikkotiedoissa voidaan ilmaista eResepti-sanoman kohdeosoite URI-muodossa käyttäen WS-Addressing -määrityksen mukaista wsa:To-elementtiä. Interaktion tunniste ilmoitetaan wsa:Action elementissä. wsa:ReferenceParameters elementissä ilmoitetaan interaktion "alisanomatyyppi". Koska MR-interaktiolla voidaan siirtää monenlaisia tietosisältöjä, niin interaktiotunnus ei kerro täsmällistä tietosisältöä. Reseptin sanomatyyppi -koodiston (1.2.246.537.5.40105) avulla ilmaistaan täsmällisemmin mistä tietosisällöstä on kyse (tällä ei ole juurikaan merkitystä sanomamäärityksen 2.40 jälkeen). Tämä tieto ilmaistaa SOAP headerin WS-A osiossa omassa kentässä hl7fi-nimiavaruudessa (documentType kenttä) wsa:ReferenceParameters rakenne on tarkoitettu antamaan interaktion käsittelemiseen tarvittavat lisätiedot. WS-A reference parametri ilmaistaan sanomainstanssissa wsa:IsReferenceParameter attribuutilla, joka saa arvon true (ks. V3 messaging opas versio 2 tai WS-A standardi) Alapuolella olevassa esimerkissä on nähtävissä SOAP-kääreen sisälle kiedottu eResepti-sanoman alku:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<soap:Envelope xmlns:soap=<http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/> xmlns:hl7fi="urn:hl7finland">

<soap:Header>

<wsa:To xmlns:wsa="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/addressing">

http://www.ereseptiarkisto.fi

</wsa:To>

<wsa:Action>urn:hl7-org:v3:RCMR\_IN000002FI01</wsa:Action>

<hl7fi:responsePriorityCode wsa:IsReferenceParameter="true" code="I" c odeSystem="QueryPriority">

</soap:Header>

<soap:Body>

<RCMR\_IN000002FI01 ITSVersion="XML\_1.0" xmlns="urn:hl7-org:v3">

.

.

.

</RCMR\_IN000002FI01>

</soap:Body>

</soap:Envelope>

**Taulukko 2: HL7 V3 viestinvälityksessä SOAP-header tasolle nostatettavat kentät**

| **Elementin nimi** | **Toistuvuus** | **Oletusarvo** | **Selite** |
| --- | --- | --- | --- |
| **soap:Header** |  |  |  |
| **wsa:To** | 1 |  | eResepti-sanoman looginen kohdeosoite OID-muodossa |
| **wsa:Action** | 1 |  | eResepti-sanoman vuorovaikutuksen (interaktion) tunniste |
| **wsa:ReferenceParameters** | 0..1 |  | eResepti-sanoman käsittelyyn vaikuttavat otsikkotiedot (tätä ei tule elementtinä sanomarakenteeseen) |
| **hl7fi:documentType** | 0..1 |  | \*\* TÄMÄ KENTTÄ EI OLE KÄYTÖSSÄ \*\*  Poistettu käytöstä versiossa 2.50 |
| **hl7fi:priorityCode** | 0..1 |  | \*\* TÄMÄ KENTTÄ EI OLE KÄYTÖSSÄ \*\* |
| **hl7fi:responsePriorityCode** | 0..1 | I | Mahdolliset vaihtoehdot:  I = immediate, eli vastaus palautetaan suoraan vastaussanomassa  (D = deferred eli vastaus lähetetään omassa vuorovaikutuksessa myöhemmin)  eReseptissä on käytössä vain arvo I eli kaikki kyselyt toteutetaan synkronisesti  Tätä tietoa käytetään molemmissa kyselyinteraktioissa.  Mahdollisten viestinvälityspalvelinten on hyvä huomioida kenttä viestiliikenteen priorisoinnissa |
|  |  |  |  |

**Kaikki eReseptiin liittyvä liikenne on synkronista** Synkroninen Web Services siirto ja lisäohjeita WS-siirtoprofiilin käytöstä löytyy HL7 Finlandin V3 oppaasta.

* 1. ***eResepti-sanomien turvallisuudesta***

Lääkemääräykset on siirrettävä siten että niihin ei pääse käsiksi kukaan ulkopuolinen. Tässä dokumentissa EI MÄÄRITELLÄ kuinka tietoturva toteutetaan. Luvussa on esitetty vain esimerkki siitä, turvallisuus voidaan ratkaista. Tarkkoja ohjeita tietoturvan toteuttamiseen voi tulla kokonaisarkkitehtuurin määrittelyjen osana tai kansallisten palveluiden teknisessä suunnitteluvaiheessa.

eResepti-sanoman alkuperäinen tuottaja (apteekki, kertomusohjelmisto tms.) voi olla yhteydessä suoraan reseptikeskuksen kanssa tai niiden välissä voi toimia välittäjäpalvelin. Joka tapauksessa jokaisen eResepti-sanomia välittävän TCP/IP-yhteyden on oltava suojattu SSL-protokollalla, toisin sanoen eResepti-sanoman lähetetään HTTPS-protokollan avulla. SSL-protokollasta on käytettävä ns. ”two-way SSL” -versiota, eli SSL-yhteyden sekä asiakas että palvelin esittävät toisilleen sertifikaatit, joilla kummankin identiteetti varmennetaan ennen varsinaisen yhteyden muodostamista. Tästä turvallisuusmallista käytetään myös nimeä ”point-to-point” -turvallisuusmalli, ja sen käyttö on myös HL7 Finlandin yleinen suositus. Tässä dokumentissa ei määritellä tietoturvaratkaisua tämän täsmällisemmin. Kelan ohjeet 1. käyttöönottoja varten tulee täsmentämään nämä asiat.

Web services siirtoprofiilissa on viitattu korkeamman tason WS-\* standardeihin joissa määritellään tietoturvaan liittyviä asioita. Nämä määritykset ovat kuitenkin vielä keskeneräisiä, joten tässä vaiheessa niiden käyttöä ei suositella. Näiden määritysten käyttö voi tulla tarpeelliseksi jos todetaan että point-to-point tietoturva ei riitä vaan tarvitaan end-to-end ratkaisu.

1. **Dokumenttihallinnan interaktiot ja niissä käytettävä tietosisältö**

Tässä luvussa käydään läpi dokumenttien tai niiden kuvailutietojen siirrossa käytettävät viestityypit sekä interaktiot, joissa viestityyppejä hyödynnetään. Kyselyiden interaktiot ja tietosisällöt on kuvattu luvussa 8.

* 1. ***Dokumenttihallinnan sanomatyypit (tietosisällöt)***

Dokumenttihallinnan tietosisällöt pohjautuvat RMIM-malliin Medical Records - Clinical Documents Message Model (RCMR\_RM000050). Tästä RMIM-mallista on johdettu HMD-viestikuvaus Clinical Document Event (RCMR\_HD000050). Hierarkisen viestikuvauksen (HMD) pohjalta on luotu kaksi viestityyppiä (RCMR\_MT000002FI01 ja RCMR\_MT000001FI01), jotka on kuvattu tarkemmin seuraavissa kappaleissa.

* + 1. **Document Event, with Content RCMR\_MT000002FI01**

Document Event, with Content (RCMR\_MT000002FI01) –sanomatyypillä välitetään varsinaiset dokumentit sekä niiden kuvailutiedot. Sanoman tietosisältö vastaa pääosin CDA R2 header osion tietosisältöä. Kentät, joilla on suora vastaavuus CDA R2 headeriin, kopioidaan suoraan varsinaisen dokumentin headerista. Näiden kenttien tarkoituksena on toimia ohjaustietoina, joita voidaan käyttää tarkistuksissa purkamatta varsinaista base64-koodattua dokumenttisisältöä. Pelkkiä kuvailutietoja reseptin valintaa varten siirretään apteekkiin viestityypillä Document Event (RCMR\_MT000001FI01, ks. seuraava kappale ), jossa Clinicaldocument.text elementin käyttö on ei ole sallittua.

Medical records -sanomat sisältävät myös tietoja joita ei ole CDA R2 headerissa. Nämä tiedot ovat text, statusCode, availabilityTime, reasonCode, completioncode, storageCode, copyTime. Kopiointiajankohta (copyTime) on osa CDA R2 standardia, mutta sen käyttöä ei suositella (deprecated). Vaikka se on CDA R2 standardissa mukana vain taaksepäinyhteensopivuuden vuoksi, se kuuluu Medical Records standardiin. Reseptikeskus täyttää tämän kentän lähettäessään dokumentteja muille järjestelmille. Dokumentin mitätöinti voidaan esittää koodattuna reasonCode kentässä. Muiden MR-spefisien kenttien käyttötarkoitus on selvennetty aiemmissa kappaleissa ja alla olevassa taulukossa.

Kaikissa interaktiossa on tärkeää esittää dokumentin ja dokumenttiviittausten tunnistetiedot. Tunnistetietoja ei ole käyty erikseen läpi interaktiokohtaisesti, sillä **tunnistetietojen ja viittaustyyppien yksityiskohtainen soveltamisohje on lääkemääräyksen CDA R2 header dokumentissa**.

**Taulukko 3: yhteenveto viestityypin RCMR\_MT000002FI01 tietosisällöstä**

| **Elementin nimi** | **Toistuvuus** | **Oletusarvo** | **Selite** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ClinicalDocument** | 0..1 |  |  |
| classCode | 1..1 | DOCCLIN |  |
| moodCode | 1..1 | EVN |  |
| realmCode | 1..1 | FI | Maakoodi |
| typeId | 1..1 |  | Kiinteä arvo:  <typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD\_HD000040"/> |
| templateId | 1..\* |  | MR-sanomien soveltamisoppaan OID  1.2.246.777.11.2008.19  TemplateId kertoo minkä soveltamisoppaan mukaisesti sanoma on muodostettu. |
| [id](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-id-att) | 1..1 |  | MR -sanoman sisälle kapseloidun dokumentin yksilöivä tunniste. Esimerkki:  <id root="1.2.246.10.2458998.93" extension="2006.1"/>  eResepti dokumenteissa käytetään solmuluokkaa 93. |
| [code](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-code-att) | 1..1 |  | välitettävän dokumentin/sanoman tyyppi, koodistosta: 1.2.346.537.5.40105.2006 |
| [title](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-title-att) | 0..1 |  | ei käytössä |
| [text](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-text-att) | 0..1 |  | Itse CDA-dokumentti (eResepti, dokumentin lukitus tai lukituksen purku) tulee tämän elementin sisälle. Yksityiskohtaisemmat ohjeet omassa luvussa. |
| [statusCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-statusCode-att) | 1..1 |  | Tässä käytetään dokumentintila koodistoa ilmoittamaan onko dokumentti lainvoimainen, mitätöity jne. OID:1.2.246.537.5.40114.2006 |
| [effectiveTime](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-effectiveTime-att) | 1..1 |  | dokumentin luontihetki |
| [availabilityTime](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-availabilityTime-att) | 0..1 |  | ei käytössä tässä vaiheessa,  voidaan ottaa käyttöön jos MR-sanomilla ruvetaan hallinnoimaan myös keskeneräisiä dokumentteja (kenttään tulee ajankohta jolloin dokumentti muuttuu tilaan ACTIVE tai COMPLETED) |
| [confidentialityCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-confidentialityCode-att) | 1..1 |  | Asiakirjan luottamuksellisuus, esimerkiksi:  <confidentialityCode code="5" codeSystem="1.2.246.777.5.99902.2006" codeSystemName="KanTa-palvelut - Asiakirjan luottamuksellisuus"  displayName="Terveydenhuollon salassapidettävä"/> |
| [reasonCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-reasonCode-att) | 0..1 |  | ei käytössä  (tässä voitaisiin ilmaista mitätöinnin syy jos se haluttaisiin koodattuna) |
| [languageCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-languageCode-att) | 1..1 | fi | Asiakirjan kieli. **Pakollinen.** |
| [setId](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#ContextStructure-setId-att) | 1..1 |  | Alkuperäisen juuriasiakirjan OID-tunnus, ts. mihin asiakirjajoukkoon tämä asiakirja kuuluu. **Pakollinen.**  Tieto on kopio CDA R2 headerista ja setId:n muodostamisessa käytetty sääntöjoukko on määritelty reseptin header dokumentissa olevassa taulukossa |
| [versionNumber](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#ContextStructure-versionNumber-att) | 1..1 |  | Asiakirjan versionumero, **Pakollinen.** esimerkiksi:  “1” |
| [completionCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Document-completionCode-att) | 0..1 |  | Tässä kentässä ilmoitetaan dokumentin valmiusaste koodistolla (OID: 1.2.246.537.5.40115.2006) onko dokumentti kesken vai allekirjoitettu. Reseptin osalta tarvitaan vain alla luetellut koodit:  IN incomplete  LA legally authenticated  PA pre-authenticated |
| [storageCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Document-storageCode-att) | 0..1 |  | kentässä ilmoitetaan dokumentin arkistointikoodistolla (OID: 1.2.246.537.5.40116.2006) onko dokumentti saatavissa on-line palvelusta vai ei. Koodi on AC kaikissa reseptikeskukseen menevissä viesteissä.  AC active  AA active and archived  AR archived (not active)  PU purged  Reseptikeskus voi palauttaa kyselyvastauksessa koodin PU, jos haettu dokumentti ei ole enää saatavilla reseptikeskuksesta. |
| [copyTime](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Document-copyTime-att) | 0..1 |  | Onko asiakirja alkuperäinen, vai kopio alkuperäisestä. Jos on kopio, tässä elementissä on ilmaistava kopioinnin ajankohta. Reseptikeskus täyttää tämän lähettäessään dokumentteja muille järjestelmille. Tiedosta voidaan päätellä kuinka kauan sitten kopio on reseptikeskuksesta otettu. |
| **subject** | 0..\* |  | ei käytössä |
| **recordTarget** | 1..\* |  | Potilaan tiedot |
| [typeCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-typeCode-att) | 1..1 | RCT |  |
| **patient** | 1..1 |  |  |
| id | 1..1 |  | Potilaan henkilötunnus. Esimerkki:  <id extension="291274-XXXX" root="1.2.246.21"/> |
| addr | 0..1 |  | ei käytössä |
| telecom | 0..\* |  | ei käytössä |
| statusCode | 1..1 | active |  |
| **patientPerson** |  |  |  |
| **name** | 0..\* |  | Potilaan nimi, potilaan perustiedot kopioituvat MR viestien tasolle ja niitä voidaan käyttää karkean luokan tietojen näyttämisessä  HUOM. nimen esittämisessä käytetään HL7 Finlandin tietotyyppioppaassa määriteltyä tapaa |
| given | 0..\* |  | Potilaan etunimi |
| family | 0..\* |  | Potilaan sukunimi |
| prefix | 0..\* |  | Potilaan nimen etuliite |
| suffix | 0..\* |  | Potilaan nimen jälkiliite |
| [administrativeGenderCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#LivingSubject-administrativeGenderCode-att) | 0..1 |  | Potilaan sukupuoli, esimerkiksi:  <administrativeGenderCode code="1" codeSystem="1.2.246.537.5.1.1997"/> |
| [birthTime](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#LivingSubject-birthTime-att) | 0..1 |  | Potilaan syntymäaika |
| **author** | 1..\* |  | Dokumentin laatija |
| [typeCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-typeCode-att) | 1..1 | AUT |  |
| [functionCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-functionCode-att) | 0..1 |  | ei käytössä |
| [time](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-time-att) | 1..1 |  | ei käytössä |
| **assignedAuthor** | 1..1 |  |  |
| [classCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-classCode-att) | 1..1 | ASSIGNED |  |
| [id](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-id-att) | 1..\* |  | Dokumentin laatijan tunniste, esimerkiksi:  <id root="1.2.246.537.25" extension="YKSILÖINTITUNNUS(SV-NUMERO)"/>  <id root="1.2.246.537.26" extension="REKISTERÖINTINUMERO"/> |
| [code](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-code-att) | 0..1 |  | ei käytössä |
| [addr](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-addr-att) | 0..\* |  | ei käytössä |
| [telecom](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-telecom-att) | 0..\* |  | ei käytössä |
| **assignedPerson** | 0..1 |  |  |
| **name** | 0..\* |  | Henkilön nimi |
| given | 0..\* |  | Henkilön etunimi |
| family | 0..\* |  | Henkilön sukunimi |
| prefix | 0..\* |  | Henkilön nimen etuliite |
| suffix | 0..\* |  | Henkilön titteli, esimerkiksi “farmaseutti”. |
| **assignedAuthoringDevice** | 0..1 |  | ei käytössä |
| **representedOrganization** | 0..1 |  |  |
| id | 1..1 |  | Palveluyksikön OID-tunnus (vuokralaistapauksessa vuokralainen) |
| **asOrganizationPartOf** |  |  |  |
| **wholeOrganization** |  |  |  |
| id | 1..1 |  | Palvelunantajan OID-tunnus (vuokralaistapauksessa vuokralainen) **(ei käytössä)** |
| **custodian** | 1..1 |  | Asiakirjan rekisterinpitäjä |
| [typeCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-typeCode-att) | 1..1 | CST |  |
| **assignedCustodian** | 1..1 |  | Reseptin osalta kiinteä arvo, Kela |
| [classCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-classCode-att) | 1..1 | ASSIGNED |  |
| **representedOrganization** | 0..1 |  | ´´ |
| id | 1..1 |  | Organisaation OID-tunnus  Reseptidokumenteissa aina Kelan OID 1.2.246.10.2462460.19.1 |
| name | 0..\* |  | Organisaation nimi  Reseptidokumenteissa aina Kela |
| **informationRecipient** | 0..\* |  | Kokonaisuus käytössä uusimispyyntö sanomassa |
| typeCode | 1..1 | PRCP | PRCP = varsinainen vastaanottaja  TRC = tracker (ei käytössä) |
| **intendedRecipient** | 1..1 |  |  |
| classCode | 1..1 | ASSIGNED |  |
| id | 0..\* |  | Tämä kenttä on siirretty alla olevaan organisaation CMETiin. |
| addr | 0..\* |  |  |
| telecom | 0..\* |  |  |
| ***informationRecipient*** | 0..1 |  | Voidaan käyttää jos uusimispyynnössä on nimetty pyynnön käsittelijä (Person CMET) |
| ***receivedOrganization*** | 0..1 |  | Voidaan käyttää antamaan täsmällisempiä tietoja uusimispyynnön vastaanottavasta organisaatiosta (Organisaation CMET) Huom. Tästä CMETistä käytetään vain id-kenttää. |
| id | 1..\* |  | Uusimispyynnön vastaanottajan OID-tunnus (organisaatiotaso) |
| **legalAuthenticator** | 0..1 |  | ei käytössä |
| **authenticator** | 0..\* |  | ei käytössä |
| **participant** | 0..\* |  | ei käytössä |
| **inFulfillmentOf** | 0..\* |  | ei käytössä |
| **documentationOf** | 0..\* |  | ei käytössä |
| **relatedDocument** | 0..\* |  | Käytetään dokumenttien versionhallintaan  Rakenteen käyttö ja kentissä saamat arvot on kuvattu tarkemmin dokumentissa "Lääkemääräyksen CDA R2 header" |
| typeCode | 1..1 |  | Joko RPLC (alkuperäisen dokumentin korvaus) tai APND (alkuperöiseen dokumenttiin lisäys). Esimerkiksi reseptin korjaaminen on RPLC. |
| **parentDocument** | 1..1 |  |  |
| id | 1..\* |  | Dokumentin OID-tunniste, eli esimerkiksi korjattava resepti.  Tässä voidaan antaa vain yksi tunniste. |
| code | 1..1 |  | Viitatun dokumentin tyyppi, esimerkiksi:  <code code="1" codeSystem=”1.2.246.537.5.40105.2006” codeSystemName=”Reseptisanoman tyyppi” displayName=”Lääkemääräys”/> |
| setId | 1..1 |  | Viitatun dokumentin setId eli juuriasiakirjan/asiakirjajoukon tunniste |
| **authorization** | 0..1 |  | Hakusanoman vastauksessa tässä palautetaan tieto siitä, salliiko alaikäinen tietojensa luovutuksen huoltajilleen. |
| **typeCode** | 1..1 | AUTH |  |
| **consent** | 1..1 |  |  |
| **classCode** | 1..1 | CONS |  |
| **moodCode** | 1..1 | EVN |  |
| **code** | 1..1 |  | Tässä palautetaan Alaikäisen potilastietojen luovuttaminen huoltajille –koodiston (1.2.246.537.5.40202.201901) mukainen arvo, esimerkiksi:  <code code="1"  codeSystem="1.2.246.537.5.40202.201901" codeSystemName="THL – Alaikäisen potilastietojen luovuttaminen huoltajille" displayName="Luovutetaan, koska ei kykene päättämään hoidostaan"/> |
| **statusCode** | 1..1 | completed |  |
| **componentOf** | 0..1 |  |  |
| encompassingEncounter | 1..1 |  | Hoitopaikka ja -aikatiedot, eli missä ja milloin resepti on luotu. |
| effectiveTime | 1..1 |  | Lääkemääräyksen määräämisajankohta |
| location | 0..1 |  | Luontipaikka**.** **Pakollinen** (toistuvuus 0..1 + pakollisuus tarkoittaa V3 käytännön mukaisesti sitä että tietoa ei tarvitse lähettää jos sitä ei ole olemassa ts. nullFlavoria ei tarvitse käyttää, tämä on kuvattu V3 guide conformance osiossa) |
| healthCareFacility | 1..1 |  |  |
| id | 1..1 |  | Luontipaikan OID-tunniste, palveluyksikkö. Vuokralaistapauksessa isäntäorganisaation palveluyksikön tunniste. (ei käytössä) |
| location | 1..1 |  | Luontipaikka |
| name | 1..1 |  | Luontipaikan nimi (ei käytössä) |
| addr | 1..1 |  | Luontipaikan osoite (ei käytössä) |
| serviceProviderOrganization | 1..1 |  |  |
| **id** | 1..1 |  | Luontipaikan OID-tunniste, palvelunantaja. Vuokralaistapauksessa isäntäorganisaation palvelunantajan tunniste. (ei käytössä) |
| **hl7fi: localHeader** | 0..1 |  |  |
| dispenseStatus | 1..1 |  | Toimituksen tilarakenne |
| relatedDocument | 0..1 |  |  |
| id | 0..1 |  | Tilamuutossanoman OID |
| setId | 0..1 |  | Tilamuutossanoman setId |
| versionNumber | 0..1 |  | Tilamuutossanoman versionumero |
| stateStatusCode | 1..1 |  | Lääkemääräyksen toimitustilat (OID: 1.2.246.537.5.40123.2006)  Kantapalvelun ennen 11.9.2015 arkistoimilla lääkemääräyksillä palautetaan dispenseStatuksessa NI (ei tietoa) |
| stateAuthor | 0..1 |  | Reseptikeskuksen generoima teksti tilamuutoksen tekijästä |
| stateFreetext | 0..1 |  | Lääkemääräyksen mitätöinnin tyyppi (1.2.246.537.5.40103.2006) –koodiston koodiarvo. (Tilamuutosta kuvaava teksti jonka reseptikeskus generoi) |
| reservationStatus | 1..1 |  | Varauksen tilarakenne |
| relatedDocument | 0..1 |  |  |
| id | 0..1 |  | Tilamuutossanoman OID |
| setId | 0..1 |  | Tilamuutossanoman setId |
| versionNumber | 0..1 |  | Tilamuutossanoman versionumero |
| stateStatusCode | 1..1 |  | Lääkemääräyksen varaustilat: (OID: 1.2.246.537.5.40122.2006) |
| stateAuthor | 0..1 |  | Reseptikeskuksen generoima teksti tilamuutoksen tekijästä |
| stateFreetext | 0..1 |  | Tilamuutosta kuvaava teksti jonka reseptikeskus generoi, ei käytössä. |
| heldStatus | 1..1 |  | Lukitustilan rakenne |
| relatedDocument | 0..1 |  |  |
| id | 0..1 |  | Tilamuutossanoman OID |
| setId | 0..1 |  | Tilamuutossanoman setId |
| versionNumber | 0..1 |  | Tilamuutossanoman versionumero |
| stateStatusCode | 1..1 |  | Lääkemääräyksen lukitustilat (OID: 1.2.246.537.5.40124.2006) |
| stateAuthor | 0..1 |  | Reseptikeskuksen generoima teksti tilamuutoksen tekijästä |
| stateFreetext | 0..1 |  | Tilamuutosta kuvaava teksti jonka reseptikeskus generoi, ei käytössä. |
| renewalStatus | 0..1 |  | Uusimistilan rakenne |
| relatedDocument | 0..1 |  |  |
| id | 0..1 |  | Tilamuutossanoman OID |
| setId | 0..1 |  | Tilamuutossanoman setId |
| versionNumber | 0..1 |  | Tilamuutossanoman versionumero |
| stateStatusCode | 1..1 |  | Uusimispyynnön tila (OID: 1.2.246.537.5.40106.2006) |
| stateAuthor | 0..1 |  | Reseptikeskuksen generoima teksti tilamuutoksen tekijästä |
| stateFreetext | 0..1 |  | Tilamuutosta kuvaava teksti jonka reseptikeskus generoi, ei käytössä. |
| realDispenseStatus | 0..1 |  | todellinen toimitustila (CV, OID: 1.2.246.537.5.40123.2006) |
| activeStatus | 0..1 |  | voimassaolotila (CV, OID  1.2.246.537.5.40300.2015)) |
| archiveStatus | 0..1 |  | arkistointitila (CV, OID  1.2.246.537.5.40301.2015) |

Reseptikeskus palauttaa lääkemääräyksen tilan ja mitätöinnin tyypin localHeaderin tiedoissa:

| **hl7fi: localHeader** | 0..1 |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| dispenseStatus | 1..1 |  | Toimituksen tilarakenne |
| relatedDocument | 0..1 |  |  |
| id | 0..1 |  | Tilamuutossanoman OID |
| setId | 0..1 |  | Tilamuutossanoman setId |
| versionNumber | 0..1 |  | Tilamuutossanoman versionumero |
| stateStatusCode | 1..1 |  | Lääkemääräyksen toimitustilat (OID: 1.2.246.537.5.40123.2006) |
| stateAuthor | 0..1 |  | Reseptikeskuksen generoima teksti tilamuutoksen tekijästä |
| stateFreetext | 0..1 |  | Lääkemääräyksen mitätöinnin tyyppi (1.2.246.537.5.40103.2006) –koodiston koodiarvo (Tilamuutosta kuvaava teksti jonka reseptikeskus generoi). |

Tässä esimerkissä lääkemääräys on mitätöity vanhentumisen vuoksi.  
  
<hl:dispenseStatus>   
 <hl:stateStatusCode code="4" codeSystem="1.2.246.537.5.40123.2006" />   
 <hl:stateFreeText>4</hl:stateFreeText>   
</hl:dispenseStatus>

Mikäli lääkemääräyksen tila oli arkistoitu, niin stateStatusCode-elementin arvo otetaan real\_dispense\_status -kentästä ja sen ollessa alustamaton eli ”0”, niin palautataan tämä nullFlavor=’NI’.

* + 1. **Document Event - RCMR\_MT000001FI01**

Document Event (RCMR\_MT000001FI01) –sanomatyyppiä käytetään metatietokyselyn vastauksena (kuvailutietojen palauttaminen), kun apteekissa haetaan lääkemääräyksiä henkilötunnuksella. Tietosisältö tulee Kelan tietosisältö dokumentin luvusta lääkemääräyksen yksilöintitietojen tietosisältö (Sähköinen lääkemääräys vaatimusmäärittely -Tietosisällöt ja käyttäjät).

**Taulukko 4: yhteenveto viestityypin RCMR\_MT000001FI01 tietosisällöstä**

| **Elementin nimi** | **Toistuvuus** | | **Oletusarvo** | | **Selite** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ClinicalDocument** | 0..1 | |  | |  | | |
| classCode | 1..1 | | DOCCLIN | |  | | |
| moodCode | 1..1 | | EVN | |  | | |
| realmCode | 1..1 | | FI | | Maakoodi | | |
| typeId | 1..1 | |  | | Kiinteä arvo:  <typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD\_HD000040"/> | | |
| templateId | 1..\* | |  | | MR-sanomien soveltamisoppaan OID  1.2.246.777.11.2008.19 | | |
| [id](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-id-att) | 1..1 | |  | | MR -sanoman sisälle kapseloidun dokumentin yksilöivä tunniste. Esimerkki:  <id root="1.2.246.10.2458998.93" extension="2006.1"/>  eResepti dokumenteissa käytetään solmuluokkaa 93. | | |
| [code](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-code-att) | 1..1 | |  | | välitettävän dokumentin/sanoman tyyppi, koodistosta: 1.2.346.537.5.40105.2006 | | |
| [title](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-title-att) | 0..1 | |  | | ei käytössä | | |
| [text](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-text-att) | 0..1 | |  | | RAJOITUS:  Kenttää ei saa käyttää viestityyppiä RCMR\_MT000001FI01 käyttävissä interaktioissa | | |
| [statusCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-statusCode-att) | 1..1 | |  | | ei käytössä | | |
| [effectiveTime](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-effectiveTime-att) | 1..1 | |  | | ei käytössä | | |
| [availabilityTime](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-availabilityTime-att) | 0..1 | |  | | ei käytössä | | |
| [confidentialityCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-confidentialityCode-att) | 1..1 | |  | | ei käytössä | | |
| [reasonCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-reasonCode-att) | 0..1 | |  | | ei käytössä | | |
| [languageCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-languageCode-att) | 1..1 | | fi | | ei käytössä | | |
| [setId](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#ContextStructure-setId-att) | 1..1 | |  | | Alkuperäisen juuriasiakirjan OID-tunnus, ts. mihin asiakirjajoukkoon tämä asiakirja kuuluu. **Pakollinen.**  Tieto on kopio CDA R2 headerista ja setId:n muodostamisessa käytetty sääntöjoukko on määritelty reseptin header dokumentissa olevassa taulukossa | | |
| [versionNumber](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#ContextStructure-versionNumber-att) | 1..1 | |  | | Asiakirjan versionumero, esimerkiksi:  “1” | | |
| [completionCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Document-completionCode-att) | 0..1 | |  | | ei käytössä | | |
| [storageCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Document-storageCode-att) | 0..1 | |  | | ei käytössä | | |
| [copyTime](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Document-copyTime-att) | 0..1 | |  | | ei käytössä | | |
| **subject** | 0..\* | |  | | ei käytössä | | |
| **recordTarget** | 1..\* | |  | | Potilaan tiedot | | |
| [typeCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-typeCode-att) | 1..1 | | RCT | |  | | |
| **patient** | 1..1 | |  | |  | | |
| id | 1..1 | |  | | Potilaan henkilötunnus. Esimerkki:  <id extension="291274-XXXX" root="1.2.246.21"/>  Henkilötunnusta käytetään ensisijaisesti, jos se on saatavilla | | |
| addr | 0..1 | |  | | ei käytössä | | |
| telecom | 0..\* | |  | | ei käytössä | | |
| statusCode | 1..1 | | active | |  | | |
| **patientPerson** |  | |  | |  | | |
| **name** | 0..\* | |  | | Potilaan nimi, potilaan perustiedot kopioituvat MR viestien tasolle ja niitä voidaan käyttää karkean luokan tietojen näyttämisessä, metatietokyselyssä näitä tietoja käytetään oikean reseptin valinnassa tapauksissa joissa reseptin ID tai potilaan HETU ei ole tiedossa. | | |
| given | 0..\* | |  | | Potilaan etunimi | | |
| family | 0..\* | |  | | Potilaan sukunimi | | |
| prefix | 0..\* | |  | | Potilaan nimen etuliite | | |
| suffix | 0..\* | |  | | Potilaan nimen jälkiliite | | |
| [administrativeGenderCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#LivingSubject-administrativeGenderCode-att) | 0..1 | |  | | Potilaan sukupuoli, esimerkiksi:  <administrativeGenderCode code="1" codeSystem="1.2.246.537.5.1.1997"/> | | |
| [birthTime](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#LivingSubject-birthTime-att) | 0..1 | |  | | Potilaan syntymäaika. | | |
| **author** | 1..\* | |  | | Dokumentin laatija | | |
| [typeCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-typeCode-att) | 1..1 | | AUT | |  | | |
| [functionCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-functionCode-att) | 0..1 | |  | | ei käytössä | | |
| [time](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-time-att) | 1..1 | |  | | ei käytössä | | |
| **assignedAuthor** | 1..1 | |  | |  | | |
| [classCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-classCode-att) | 1..1 | | ASSIGNED | |  | | |
| [id](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-id-att) | 1..\* | |  | | Dokumentin laatijan tunniste, esimerkiksi:  <id root="1.2.246.537.25" extension="YKSILÖINTITUNNUS(SV-NUMERO)"/>  <id root="1.2.246.21" extension="HETU"/> | | |
| [code](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-code-att) | 0..1 | |  | | ei käytössä | | |
| [addr](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-addr-att) | 0..\* | |  | | ei käytössä | | |
| [telecom](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-telecom-att) | 0..\* | |  | | ei käytössä | | |
| **assignedPerson** | 0..1 | |  | |  | | |
| **name** | 0..\* | |  | | Henkilön nimi | | |
| given | 0..\* | |  | | Henkilön etunimi | | |
| family | 0..\* | |  | | Henkilön sukunimi | | |
| prefix | 0..\* | |  | | Henkilön nimen etuliite | | |
| suffix | 0..\* | |  | | ei käytössä (~~Henkilön titteli, esimerkiksi “farmaseutti”.~~) | | |
| **assignedAuthoringDevice** | 0..1 | |  | | ei käytössä | | |
| **representedOrganization** | 0..1 | |  | |  | | |
| id | | 1..1 | |  | | Palveluyksikön OID-tunnus (vuokralaistapauksessa vuokralainen) | |
| **asOrganizationPartOf** | |  | |  | |  | |
| **wholeOrganization** | |  | |  | |  | |
| id | | 1..1 | |  | | Palvelunantajan OID-tunnus (vuokralaistapauksessa vuokralainen) **(ei käytössä)** | |
| **custodian** | 1..1 | |  | | ei käytössä | | |
| **informationRecipient** | 0..\* | |  | | ei käytössä | | |
| **legalAuthenticator** | 0..1 | |  | | ei käytössä | | |
| **authenticator** | 0..\* | |  | | ei käytössä | | |
| **participant** | 0..\* | |  | | ei käytössä | | |
| **inFulfillmentOf** | 0..\* | |  | | ei käytössä | | |
| **documentationOf** | 0..\* | |  | | ei käytössä | | |
| **relatedDocument** | 0..\* | |  | | ei käytössä | | |
| **authorization** | 0..1 | |  | | Hakusanoman vastauksessa tässä palautetaan tieto siitä, salliiko alaikäinen tietojensa luovutuksen huoltajilleen. | | |
| **typeCode** | 1..1 | | AUTH | |  | | |
| **consent** | 1..1 | |  | |  | | |
| **classCode** | 1..1 | | CONS | |  | | |
| **moodCode** | 1..1 | | EVN | |  | | |
| **code** | 1..1 | |  | | Tässä palautetaan Alaikäisen potilastietojen luovuttaminen huoltajille –koodiston (1.2.246.537.5.40202.201901) mukainen arvo, esimerkiksi:  <code code="1"  codeSystem="1.2.246.537.5.40202.201901" codeSystemName="THL – Alaikäisen potilastietojen luovuttaminen huoltajille" displayName="Luovutetaan, koska ei kykene päättämään hoidostaan"/> | | |
| **statusCode** | 1..1 | | completed | |  | | |
| **componentOf** | 0..1 | |  | |  | | |
| encompassingEncounter | 1..1 | |  | | Hoitopaikka ja -aikatiedot, eli missä ja milloin resepti on luotu. | | |
| effectiveTime | 1..1 | |  | | Lääkemääräyksen määräämisajankohta | | |
| location | 0..1 | |  | | Luontipaikka(terveydenhuollon organisaatio) | | |
| healthCareFacility | 1..1 | |  | |  | | |
| id | 1..1 | |  | | Luontipaikan OID-tunniste, palveluyksikkö. Vuokralaistapauksessa isäntäorganisaation palveluyksikön tunniste (ei käytössä) | | |
| location | 1..1 | |  | | Luontipaikka | | |
| name | 1..1 | |  | | Luontipaikan nimi (ei käytössä) | | |
| addr | 1..1 | |  | | Luontipaikan osoite (ei käytössä) | | |
| serviceProviderOrganization | | 1..1 | |  | |  | |
| **id** | | 1..1 | |  | | Luontipaikan OID-tunniste, palvelunantaja. Vuokralaistapauksessa isäntäorganisaation palvelunantajan tunniste. (ei käytössä) | |
| **hl7fi: localHeader** | 0..1 | |  | |  | | |
| drug | 0..1 | |  | | Määrätty valmiste (kauppanimi) tai lääkeaine (CV) | | |
| drugVNR | 0..1 | |  | | Valmisteen VNR-numero (CV)  Käytettävä koodisto VNR ja OID: 1.2.246.537.6.55.2004 | | |
| doseQuantityText | 0..1 | |  | | Lääkeaineen vahvuus tekstinä (ST) | | |
| doseQuantityPQ | 0..1 | |  | | Lääkeaineen vahvuus fyysisenä suureena (PQ) | | |
| drugForm | 0..1 | |  | | Valmisteen lääkemuoto tekstinä (ST) | | |
| drugRemainingQuantityText | 0..1 | |  | | Jäljellä oleva lääkkeen määrä tekstinä (ST) | | |
| dispenseEffectiveTime | 0..1 | |  | | Toimituksen ajankohta (viimeisen toimituksen päivämäärä) (TS) | | |
| pharmacyPreparegDrug | 0..1 | |  | | Tieto, että kyseessä on apteekissa valmistettava lääke (BN) | | |
| prescriptionExpiryDate | 0..1 | |  | | Lääkemääräyksen viimeinen voimassaolopäivä **(TS)** | | |
| drugPrescribedQuantityST | 0..1 | |  | | Lääkkeen määrätty määrä tekstinä **(ST)** | | |
| dispenseStatus | 0..1 | |  | | Toimituksen tilarakenne | | |
| relatedDocument | 0..1 | |  | |  | | |
| id | 0..1 | |  | | Tilamuutossanoman OID (II) | | |
| setId | 0..1 | |  | | Tilamuutossanoman setId (II) | | |
| versionNumber | 0..1 | |  | | Tilamuutossanoman versionumero (INT) | | |
| stateStatusCode | 0..1 | |  | | Lääkemääräyksen toimitustilat (CV, OID: 1.2.246.537.5.40123.2006) | | |
| stateAuthor | 0..1 | |  | | Reseptikeskuksen generoima teksti tilamuutoksen tekijästä (ST) | | |
| stateFreetext | 0..1 | |  | | Tilamuutosta kuvaava teksti jonka reseptikeskus generoi (ST) | | |
| reservationStatus | 0..1 | |  | | Varauksen tilarakenne | | |
| relatedDocument | 0..1 | |  | |  | | |
| id | 0..1 | |  | | Tilamuutossanoman OID (II) | | |
| setId | 0..1 | |  | | Tilamuutossanoman setId (II) | | |
| versionNumber | 0..1 | |  | | Tilamuutossanoman versionumero (INT) | | |
| stateStatusCode | 0..1 | |  | | Lääkemääräyksen varaustilat: (CV, OID: 1.2.246.537.5.40122.2006) | | |
| stateAuthor | 0..1 | |  | | Reseptikeskuksen generoima teksti tilamuutoksen tekijästä (ST) | | |
| stateFreetext | 0..1 | |  | | Tilamuutosta kuvaava teksti jonka reseptikeskus generoi (ST) | | |
| heldStatus | 0..1 | |  | | Lukitustilan rakenne | | |
| relatedDocument | 0..1 | |  | |  | | |
| id | 0..1 | |  | | Tilamuutossanoman OID (II) | | |
| setId | 0..1 | |  | | Tilamuutossanoman setId (II) | | |
| versionNumber | 0..1 | |  | | Tilamuutossanoman versionumero (INT) | | |
| stateStatusCode | 0..1 | |  | | Lääkemääräyksen lukitustilat (CV, OID: 1.2.246.537.5.40124.2006) | | |
| stateAuthor | 0..1 | |  | | Reseptikeskuksen generoima teksti tilamuutoksen tekijästä (ST) | | |
| stateFreetext | 0..1 | |  | | Tilamuutosta kuvaava teksti jonka reseptikeskus generoi (ST) | | |
| renewalStatus | 0..1 | |  | | Uusimistilan rakenne | | |
| relatedDocument | 0..1 | |  | |  | | |
| id | 0..1 | |  | | Tilamuutossanoman OID (II) | | |
| setId | 0..1 | |  | | Tilamuutossanoman setId (II) | | |
| versionNumber | 0..1 | |  | | Tilamuutossanoman versionumero (INT) | | |
| stateStatusCode | 0..1 | |  | | Uusimispyynnön tila (CV, OID: 1.2.246.537.5.40106.2006) | | |
| stateAuthor | 0..1 | |  | | Reseptikeskuksen generoima teksti tilamuutoksen tekijästä (ST) | | |
| stateFreetext | 0..1 | |  | | Tilamuutosta kuvaava teksti jonka reseptikeskus generoi (ST) | | |
| prescriptionType | 0..1 | |  | | määrätyn määrän esittämistapa | | |
| prescriptionValue | 0..1 | |  | | reseptin laji (CV, OID 1.2.246.537.6.605.2014  (1 Resepti  2 Sairaala-apteekkiresepti  3 Ulkomaanresepti) | | |
| packageAmount | 0..1 | |  | | pakkausten lukumäärä (INT) | | |
| totalAmount | 0..1 | |  | | määrätyn lääkkeen kokonaismäärä (REAL) | | |
| packageSizeUnit | 0..1 | |  | | pakkauskoon yksikkö (CS) | | |
| packageFactor | 0..1 | |  | | pakkauskoon kerroin (INT) | | |
| packageSizeText | 0..1 | |  | | pakkauskoko tekstimuotoisena (ST) | | |
| validityTime | 0..1 | |  | | ajalle määrätty lääke, voimassaoloaika (INT) | | |
| validityTimeUnit | 0..1 | |  | | ajalle määrätty lääke, ajan yksikkö (CS) | | |
| neRep | 0..1 | |  | | reseptin uusimiskielto (BN) | | |
| realDispenseStatus | 0..1 | |  | | todellinen toimitustila (CV, OID: 1.2.246.537.5.40123.2006) | | |
| activeStatus | 0..1 | |  | | voimassaolotila (CV, OID  1.2.246.537.5.40300.2015)) | | |
| archiveStatus | 0..1 | |  | | arkistointitila (CV, OID  1.2.246.537.5.40301.2015) | | |
| iteration | 0..1 | |  | | iterointien määrä (INT) | | |
| iterationWidth | 0..1 | |  | | iterointiväli (INT) | | |
| iterationUnit | 0..1 | |  | | iterointivälin yksikkö (CS) | | |
| atcCode | 0..1 | |  | | ATC-koodi (CS) | | |
| atcName | 0..1 | |  | | ATC-koodin mukainen nimi (ST) | | |
| substanceAdministration | 0..1 | |  | | annostusohje (ST) | | |
| sic | 0..1 | |  | | SIC-merkintä (BN) | | |
| usage | 0..1 | |  | | käyttötarkoitus (ST) | | |
| permanentMedication | 0..1 | |  | | pysyvä lääkitys (BN) | | |
| doseDistribution | 0..1 | |  | | onko annosjakalussa (BN) | | |
| previousDispense | 0..1 | |  | | edellinen toimitettu määrä (ST) | | |
| *Alla olevat tiedot*  *palautuvat ainoastaan*  *rajat ylittävälle reseptille* |  | |  | |  | | |
| narcotic | 0..1 | |  | | huume (BL) | | |
| cnsDrug | 0..1 | |  | | PKV-lääkemääräys (ST) | | |
| drugDbValue | 0..1 | |  | | lääketietokannan mukainen laji (CS) | | |
| drugOutsideDb | 0..1 | |  | | lääketietokannan ulkopuolinen valmiste (ST) | | |
| container | 0..1 | |  | | astia (ST) | | |

* + 1. **Log and Printable Document - RCMR\_MT000004FI01**

Log and Printable Document (RCMR\_MT000004FI01) –sanomatyyppiä käytetään seuraavien kyselyiden vastauksena:

* Kansalaisen katseluyhteyden lokitietokysely / Reseptikeskuksen tietojen valvonta (RCMR\_IN000033FI01)
* Lääkemääräyksen yhteenvedon haku (RCMR\_IN000431FI01)
* Potilasohjeen haku (RCMR\_IN000531FI01)

**Taulukko 5: yhteenveto viestityypin RCMR\_MT000004FI01 tietosisällöstä**

| **Elementin nimi** | **Toistuvuus** | **Oletusarvo** | **Selite** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ClinicalDocument** | 0..1 |  |  |
| classCode | 1..1 | DOCCLIN |  |
| moodCode | 1..1 | EVN |  |
| realmCode | 1..1 | FI | Maakoodi |
| typeId | 1..1 |  | Kiinteä arvo:  <typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD\_HD000040"/> |
| templateId | 1..\* |  | MR-sanomien soveltamisoppaan OID  1.2.246.777.11.2008.19  TemplateId kertoo minkä soveltamisoppaan mukaisesti sanoma on muodostettu. |
| [code](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-code-att) | 1..1 |  | välitettävän dokumentin/sanoman tyyppi, koodistosta: 1.2.346.537.5.40105.2006 |
| [text](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-text-att) | 0..1 |  | Varsinainen lokitietosanoma, potilasohje tai yhteenveto potilaan lääkkeistä tulee tämän elementin sisälle. |
| [effectiveTime](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-effectiveTime-att) | 1..1 |  | dokumentin luontihetki |
| [confidentialityCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-confidentialityCode-att) | 1..1 |  | Asiakirjan luottamuksellisuus, esimerkiksi:  <confidentialityCode code="5" codeSystem="1.2.246.777.5.99902.2006" codeSystemName="KanTa-palvelut - Asiakirjan luottamuksellisuus"  displayName="Terveydenhuollon salassapidettävä"/> |
| **recordTarget** | 1..\* |  | Potilaan tiedot |
| [typeCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-typeCode-att) | 1..1 | RCT |  |
| **patient** | 1..1 |  |  |
| id | 1..1 |  | Potilaan henkilötunnus. Esimerkki:  <id extension="291274-XXXX" root="1.2.246.21"/>  Jos palautettava sanoma ei ole potilaskohtainen (tietosuojavastaavan lokikysely), niin ID:lle annetaan nullFlavor = NA. |
| addr | 0..1 |  | ei käytössä |
| telecom | 0..\* |  | ei käytössä |
| statusCode | 1..1 | active |  |
| **patientPerson** |  |  |  |
| **name** | 0..\* |  | Potilaan nimi, potilaan perustiedot kopioituvat MR viestien tasolle ja niitä voidaan käyttää karkean luokan tietojen näyttämisessä  HUOM. nimen esittämisessä käytetään HL7 Finlandin tietotyyppioppaassa määriteltyä tapaa |
| given | 0..\* |  | Potilaan etunimi |
| family | 0..\* |  | Potilaan sukunimi |
| prefix | 0..\* |  | Potilaan nimen etuliite |
| suffix | 0..\* |  | Potilaan nimen jälkiliite |
| [administrativeGenderCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#LivingSubject-administrativeGenderCode-att) | 0..1 |  | Potilaan sukupuoli, esimerkiksi:  <administrativeGenderCode code="1" codeSystem="1.2.246.537.5.1.1997"/> |
| [birthTime](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#LivingSubject-birthTime-att) | 0..1 |  | Potilaan syntymäaika |
| **author** | 1..\* |  | Dokumentin laatija |
| [typeCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-typeCode-att) | 1..1 | AUT |  |
| [functionCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-functionCode-att) | 0..1 |  | ei käytössä |
| [time](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-time-att) | 1..1 |  | ei käytössä |
| **assignedAuthor** | 1..1 |  |  |
| [classCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-classCode-att) | 1..1 | ASSIGNED |  |
| [id](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-id-att) | 1..\* |  | Dokumentin laatijan tunniste, esimerkiksi:  <id root="1.2.246.537.25" extension="YKSILÖINTITUNNUS(SV-NUMERO)"/>  <id root="1.2.246.21" extension="HETU"/> |
| [code](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-code-att) | 0..1 |  | ei käytössä |
| [addr](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-addr-att) | 0..\* |  | ei käytössä |
| [telecom](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-telecom-att) | 0..\* |  | ei käytössä |
| **assignedPerson** | 0..1 |  |  |
| **name** | 0..\* |  | Henkilön nimi |
| given | 0..\* |  | Henkilön etunimi |
| family | 0..\* |  | Henkilön sukunimi |
| prefix | 0..\* |  | Henkilön nimen etuliite |
| suffix | 0..\* |  | Henkilön titteli, esimerkiksi “farmaseutti”. |
| **assignedAuthoringDevice** | 0..1 |  | ei käytössä |
| **representedOrganization** | 0..1 |  |  |
| id | 1..1 |  | Toimintayksikön OID-tunnus |
| **custodian** | 1..1 |  | Asiakirjan rekisterinpitäjä |
| [typeCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-typeCode-att) | 1..1 | CST |  |
| **assignedCustodian** | 1..1 |  | Reseptin osalta kiinteä arvo, Kela |
| [classCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-classCode-att) | 1..1 | ASSIGNED |  |
| **representedOrganization** | 0..1 |  | ´´ |
| id | 1..1 |  | Organisaation OID-tunnus  Kiinteä arvo reseptidokumenteissa:  (Kela, sähköinen lääkemääräys)  Tarkentuu myöhemmin |
| name | 0..\* |  | Organisaation nimi  Reseptidokumenteissa aina Kela |

* + 1. **Renewal Document Notification Event - RCMR\_MT000077FI01**

Renewal Document Notification Event (RCMR\_MT000077FI01) –sanomatyyppiä käytetään sähköisten reseptien uusimispyyntöjen vastaanottovahvistuksessa käytettäessä ns. pull-mallia. Viestityypin rakenne on yksinkertainen ja sen pohjana on käytetty Medical Records-kohdealueen tietomallia.

**Taulukko 6. Sanomatyypin RCMR\_MT00077FI01 tietosisältö.**

| **Kentän nimi** |  | **Tietotyyppi** | | **Arkistosanoman MR-sanomien soveltamisoppaan ohjeistus (selite)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RCMR\_MT000077FI01** |  |  | |  |
| **ClinicalDocument** | .. | ClinicalDocument | Description: This RMIM is used to derive Medical Records specifications. | |
| classCode | 1..1 | CS | DOCCLIN | |
| [moodCode](http://../../../../yhteiset/KANTA/Kanta-palvelut/S%C3%A4hk%C3%B6inen%20resepti/M%C3%A4%C3%A4rittelyt/Documents/fujiT4220/uusikone/infrastructure/rim/rim.htm#Act-moodCode-att) | 1..1 | CS | EVN | |
| [id](http://../../../../yhteiset/KANTA/Kanta-palvelut/S%C3%A4hk%C3%B6inen%20resepti/M%C3%A4%C3%A4rittelyt/Documents/fujiT4220/uusikone/infrastructure/rim/rim.htm#Act-id-att) | 1..1 | II | **Pakollinen.** Reseptikeskuksesta noudetun uusimispyyntöasiakirjan yksilöivä tunniste, josta vastaanottajaa notifioidaan.  Esimerkki :  <id root="1.2.246.10.2458998.2008.746276"/> | |
| [code](http://../../../../yhteiset/KANTA/Kanta-palvelut/S%C3%A4hk%C3%B6inen%20resepti/M%C3%A4%C3%A4rittelyt/Documents/fujiT4220/uusikone/infrastructure/rim/rim.htm#Act-code-att) | 1..1 | CE | **Pakollinen.** Notifikaation tyyppikoodi.  Kentässä ilmaistaan notifioitavan asian tyyppi.  Käytettävä koodisto: Notifikaation tyyppikoodisto: OID: 1.2.246.537.5.40184.2009 ja koodiarvo 4.  Koodistossa nyt seuraavat arvot (nämä vain esimerkin vuoksi, ajantasaisin koodisto pitää käydä hakemassa koodistopalvelimelta):  1. Luovutusilmoitus haettavissa  2. Rekisteröinti-ilmoitus haettavissa  3. Palveluntuottajan tekemä potilasasiakirja haettavissa  4. Uusimispyyntö vastaanotettu potilasjärjestelmään | |
| informationRecipient | 0..\* | SET<InformationRecipient> | ei käytössä  Notifikaation vastaanottaja  Tässä participation-rakenteessa ilmoitetaan tiedon vastaanottajat (palvelun antaja tai palveluyksikkö tai muu vastaava, jonka palvelun antaja on ilmoittanut asiakirjaan) | |
| typeCode | 1..1 | CS | PRCP | |
| intendedRecipient | 1..1 | IntendedRecipient | Vastaanottajan rooli-rakenne. | |
| classCode | 1..1 | CS | ASSIGNED | |
| id | 0..\* | SET<II> | ei käytössä  Varsinainen vastaanottajan id annetaan vasta alla olevassa CMETissä E\_OrganizationalUniversal (receivedOrganization.id). | |
| addr | 0..\* | SET<AD> | ei käytössä | |
| *telecom* | 0..\* | SET<TEL> | ei käytössä | |
| ***Person*** | 0..1 | Person | ei käytössä, ei henkilötason vastaanottajaa | |
| **E\_OrganizationUniversal** | 0..1 | COCT\_MT150000UV02 | Vastaanottajan yksilöintitunnus ilmoitetaan tämän E\_OrganizationalUniversal CMETin receivedOrganization.id kentässä alla. Arkisto selvittää lähetysosoitteen tämän kentän ja osoitteiston perusteella.  Alla kuvattu E\_OrganizationUniversal CMET tarvittavalle tasolle. | |
| **receivedOrganization** | 0..1 |  |  | |
| classCode | 1..1 | CS | ORG | |
| determinerCode | 1..1 | CS | INSTANCE | |
| id | 1..\* | SET<II> | Vastaanottajan yksilöintitunnus.  <informationRecipient typeCode="PRCP">  <intendedRecipient classCode="ASSIGNED">  **<receivedOrganization>**  **<id root="1.2.246.10.2048198.10.20141009"/>**  <name>Kirkkotien terveysasema, Turun terveystoimi</name>  </receivedOrganization>  </intendedRecipient>  </informationRecipient> | |
| code | 0..1 | CE | ei käytössä | |
| name | 0..\* | BAG<ON> | Vastaanottajan nimi.  <informationRecipient typeCode="PRCP">  <intendedRecipient classCode="ASSIGNED">  **<receivedOrganization>**  <id root="1.2.246.10.2048198.10.20141009"/>  **<name>Kirkkotien terveysasema, Turun terveystoimi</name>**  </receivedOrganization>  </intendedRecipient>  </informationRecipient> | |
| desc | 0..1 | ED | ei käytössä | |
| statusCode | 0..1 | CS | ei käytössä | |
| telecom | 0..\* | BAG<TEL> | ei käytössä | |
| addr | 0..\* | BAG<AD> | ei käytössä | |
| standardIndustry-ClassCode | 0..1 | CE | ei käytössä | |
| asOrganization-PartOf | 0..\* |  | ei käytössä | |
| contactParty | 0..\* |  | ei käytössä | |
| organization-Contains | 0..\* |  | ei käytössä | |

Alla on kuvattu mitä tietoja vastaanoton vahvistussanomassa tarvitaan ja mitä tietoja kentissä siirretään.

**Taulukko 7. Uusimispyynnön vastaanottovahvistussanoman sisältämät tiedot.**

|  | **Vahvstussanoma** |
| --- | --- |
| **Tietosisältö** |  |
| Asiakirjan OID  (toistuva) | Uusimispyynnön OID |
| Notifikaation tyyppikoodi | 1.2.246.537.5.40184.2009  4 = Uusimispyyntö vastaanotettu potilaskertomusjärjestelmään |

* 1. ***Dokumenttihallinnan interaktiot***

Medical Records dokumenttihallinta aihealueessa (Document management topic) määritellyt interaktiot on listattu alla. Suomeen ensi vaiheessa paikallistettavat ja eResepti-toteutuksessa käytettävät interaktiot on **lihavoitu** interaktiolistassa.

Dokumenttihallinta aihealueesta käytettävät interaktiot:

Directory Addendum Registration Request(RCMR\_IN000026)

Directory Original Document Registration Request(RCMR\_IN000027)

Directory Replacement Registration Request(RCMR\_IN000028)

Directory Repudiation Registration Request(RCMR\_IN000025)

Document Addendum(RCMR\_IN000007)

Document Addendum from Mgt System(RCMR\_IN000009)

Document Addendum from Mgt System, with Content(RCMR\_IN000010)

**Document Addendum with Content(RCMR\_IN000008FI01)**

Document Cancel Notification(RCMR\_IN000021)

Document Cancel Notification(RCMR\_IN000019)

Document Cancel Notification with Content(RCMR\_IN000022)

Document Cancel Notification with Content(RCMR\_IN000020)

Document Edit Notification(RCMR\_IN000011)

Document Edit Notification from Mgt System(RCMR\_IN000013)

Document Edit Notification from Mgt Sys with Conte(RCMR\_IN000014)

Document Edit Notification with Content(RCMR\_IN000012)

Document Replacement(RCMR\_IN000015)

Document Replacement from Mgt System(RCMR\_IN000017)

Document Replacement from Mgt System with Content(RCMR\_IN000018)

**Document Replacement with Content(RCMR\_IN000016FI01)**

Document Repudiation Notification From Originator(RCMR\_IN000023)

Document Status Change(RCMR\_IN000005)

Document Status Change with Content(RCMR\_IN000006)

Original Document(RCMR\_IN000001)

Original Document from Mgt System(RCMR\_IN000003)

**Original Document from Mgt System with Content(RCMR\_IN000004FI01)**

**Original Document with Content(RCMR\_IN000002FI01)**

Recipient Repudiation Notification(RCMR\_IN000024)

Myöhemmässä vaiheessa voidaan ottaa käyttöön myös muita yllä mainittuja interaktioita.

Näiden dokumenttihallinnan aihealueen interaktioiden pohjalta on muodostettu myös seuraavat uudet sähköisessä lääkemääräyksessä kansallisesti käytettävät interaktiot:

**Original Dispense Document with Content (RCMR\_IN000202FI01)**

**Rx Renewal Request and Relay (RCMR\_IN000302FI01)**

**Prescription Hold Request ( RCMR\_IN000108FI01)**

**Prescription Portioned Fulfillment Delivery Request (RCMR\_IN000208FI01)**

**Prescription Document Repudiation from Originator (RCMR\_IN000123FI01)**

**Dispense Document Replacement with Content (RCMR\_IN000216FI01)**

**Dispense Document Repudiation with Content (RCMR\_IN000223FI01)**

**Prescription Renewal Request Response (RCMR\_IN000316FI01)**

**Prescription Hold Cancel (RCMR\_IN000416FI01)**

**Prescription Fulfillment Reservation Cancel (RCMR\_IN000516FI01)**

**Prescription Lock Cancellation (RCMR\_IN000616FI01)**

**Prescription Portioned Fulfillment Delivery Cancellation (RCMR\_IN000716FI01)**

**Renewal Document Notification from Management System (RCMR\_IN000077FI01)**

**Prescription Special Permit Hold Request (RCMR\_IN000408FI01)**

**Prescription Special Permit Hold Cancellation (RCMR\_IN000916FI01)**

Lisäksi on luotu yksi oma interaktio, jota käytetään sovellustason kuittauksena dokumenttihallinnan viesteille:

**Document Transmission Acknowledgement (RCRM\_IN020001FI01)**

Seuraavissa kappaleissa käydään läpi dokumenttihallinnan interaktiot. Ne rakentuvat siirtokehyksestä, kontrollikehyksestä ja hyötykuormaosasta (sanomatyypistä) (ks. luku 6). Viestien hyötykuormaosio löytyy kontrollikehyksen (MCAI\_MT700201UV01) elementistä RCMR\_INXXXXXXXXXX.controlActProcess.subject. (missä X-merkkijono on kyseisen viestintunnus, realm koodi ja versio) Subjektin alla oleva ClinicalDocument elementti sisältää reseptikeskukseen lähetettävät tiedot. Varsinainen välitettävä resepti sijoitetaan ClinicalDocument.text elementtiin, joka on tietotyypiltään ED (encapsulated data). Elementtiin liittyvissä attribuuteissa kuvataan tarkemmin menetelmä jolla varsinainen dokumenttisisältö on koodattu.

* + 1. **Original Document with Content(RCMR\_IN000002FI01)**

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräys ja aiemman lääkemääräyksen pohjalta uusittu määräys reseptikeskukseen.

| **Trigger Event** | Original Document Notification | RCMR\_TE000102UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä dokumenttityyppi: (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi ClinicalDocument.code)

* Lääkemääräys ja aiemman lääkemääräyksen pohjalta uusittu määräys (1)

* + 1. **Original Dispense Document with Content (RCMR\_IN000202FI01)**

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen toimitukset reseptikeskukseen.

| **Trigger Event** | Original Document Notification | RCMR\_TE000102UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä dokumentti: (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi ClinicalDocument.code)

* Lääkemääräyksen toimitus (10)

* + 1. **Rx Renewal Request and Relay (RCMR\_IN000302FI01)**

Tällä interaktiolla siirretään uusimispyyntö reseptikeskukseen.

| **Trigger Event** | Original Document Notification | RCMR\_TE000102UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Interaktiolla siirretään dokumentti: (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi)

* Uusimispyyntö (8)

Uusimispyyntö välitetään edelleen informationRecipient rakenteen mukaisesti taholle, jonka on suunniteltu käsittelevän uusimispyyntö. Jos välityksen kohde on sama kuin lähettäjä (ts. uusintapyyntö on kirjattu terveydenhuollossa), niin reseptikeskus ei välitä uusimispyyntöä eteenpäin.

* + 1. **Original Document from Mgt System with Content (RCMR\_IN000004FI01)**

Reseptikeskus välittää tällä interaktiolla uusimispyynnön organisaatioon, johon uusimispyyntö kohdistuu.

| **Trigger Event** | Original Document Notification | [RCMR\_TE000102](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/porrasma/My%20Documents/HL7/Ballot200609/html/domains/mr/hmrcmr_DocumentManagement.htm#RCMR_TE000102-te)UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | [MCCI\_MT000100UV01](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/porrasma/My%20Documents/HL7/Ballot200609/html/domains/ci/immcci_GenericMessageTransmission.htm#MCCI_MT000100UV01-msg) |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | [MCAI\_MT700201UV01](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/porrasma/My%20Documents/HL7/Ballot200609/html/domains/ai/immcai_TriggerEventControlAct.htm#MCAI_MT700201UV01-msg) |
| **Message Type** | Document Event, with Content | [RCMR\_MT000002](http://../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/porrasma/My%20Documents/HL7/Ballot200609/html/domains/mr/hmrcmr_DocumentManagement.htm#RCMR_MT000002-msg)FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |
| **Receiver** | Document Recipient | RCMR\_AR000004UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Uusimispyyntö (8)

* + 1. **Prescription Renewal Request Response (RCMR\_IN000316FI01)**

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen uusimispyynnön käsittelyviesti (uusimispyynnön vastaus) reseptikeskukseen.

| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen uusimispyynnön käsittelyviesti eli uusimispyynnön vastaus (9)

* + 1. **Document Replacement with Content (RCMR\_IN000016FI01)**

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen korjaus.

| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen korjaus (3)

* + 1. **Prescription Document Repudiation from Originator (RCMR\_IN000123FI01)**

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen mitätöinti.

| **Trigger Event** | Document Repudiation Notification | RCMR\_TE000014UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen mitätöinti (2)

* + 1. **Dispense Document Replacement with Content (RCMR\_IN000216FI01)**

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen toimituksen korjaus.

| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen toimituksen korjaus (12)

* + 1. **Dispense Document Repudiation with Content (RCMR\_IN000223FI01)**

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen toimituksen mitätöinti.

| **Trigger Event** | Document Repudiation Notification | RCMR\_TE000014UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen toimituksen mitätöinti (11)

* + 1. **Document Addendum with Content (RCMR\_IN000008FI01)**

Document Addendum with Content interaktiolla välitetään lääkemääräyksen lukitus. Myös tilamuutokset esitetään yhtenäisyyden vuoksi CDA R2 dokumentteina, jotka tulevat lisäyksinä päädokumenttiin. Lisäys näkyy dokumentin header ja medical records tiedoissa siten, että päädokumenttiin viittavan relatedDocument suhteen typeCode attribuutti saa arvon "APND" (append).

| **Trigger Event** | Document Addendum Notification | RCMR\_TE000506UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen lukitus (4)
  + 1. **Prescription Lock Cancellation (RCMR\_IN000616FI01)**

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen lukituksen purku.

| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen lukituksen purku (5)
  + 1. **Prescription Hold Request (RCMR\_IN000108FI01)**

Prescription Hold Request interaktiolla välitetään lääkemääräyksen varaus. Myös tilamuutokset esitetään yhtenäisyyden vuoksi CDA R2 dokumentteina, jotka tulevat lisäyksinä päädokumenttiin. Lisäys näkyy dokumentin header ja medical records tiedoissa siten, että päädokumenttiin viittavan relatedDocument suhteen typeCode attribuutti saa arvon "APND" (append).

| **Trigger Event** | Document Addendum Notification | RCMR\_TE000506UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen varaus (6)

* + 1. **Prescription Hold Cancel (RCMR\_IN000416FI01)**

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen varauksen purku.

| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen varauksen purku (7)
  + 1. **Prescription Portioned Fulfillment Delivery Request (RCMR\_IN000208FI01)**

Prescription Portioned Fulfillment Delivery Request interaktiolla välitetään apteekin ilmoitus annosjakelusta reseptikeskukseen. Myös tilamuutokset esitetään yhtenäisyyden vuoksi CDA R2 dokumentteina, jotka tulevat lisäyksinä päädokumenttiin. Lisäys näkyy dokumentin header ja medical records tiedoissa siten, että päädokumenttiin viittavan relatedDocument suhteen typeCode attribuutti saa arvon "APND" (append).

| **Trigger Event** | Document Addendum Notification | RCMR\_TE000506UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Annosjakelu (16)

* + 1. **Prescription Portioned Fulfillment Delivery Cancellation (RCMR\_IN000716FI01)**

Tällä interaktiolla siirretään annosjakelun purku.

| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Annosjakelun purku (17)

* + 1. **Prescription Special Permit Hold Request (RCMR\_IN000408FI01)**

Prescription Special Permit Hold Request -interaktiolla välitetään lääkemääräyksen erityislupavaraus. Myös tilamuutokset esitetään yhtenäisyyden vuoksi CDA R2 dokumentteina, jotka tulevat lisäyksinä päädokumenttiin. Lisäys näkyy dokumentin header ja medical records tiedoissa siten, että päädokumenttiin viittavan relatedDocument suhteen typeCode attribuutti saa arvon "APND" (append).

| **Trigger Event** | Document Addendum Notification | RCMR\_TE000506UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Erityislupavaraus (21)

* + 1. **Prescription Special Permit Hold Cancellation (RCMR\_IN000916FI01)**

Tällä interaktiolla siirretään erityislupavarauksen purku.

| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Erityislupavarauksen purku (22)

* + 1. **Prescription Fulfillment Reservation Cancel (RCMR\_IN000516FI01)**

Tällä interaktiolla siirretään toimitusvarauksen purku. Toimitusvarauksen purku sanoma on lisäys varsinaiseen lääkemääräykseen, joka oli toimitusvarattu.

Huom. toimitusvarauksen asettamiselle ei ole omaa sanomaa, sillä se asetetaan reseptikeskuksessa automaattisesti, kun apteekki hakee lääkemääräyksiä toimituksia varten. Purku tapahtuu normaalisti automaattisesti toimitusviestin yhteydessä. Jos toimitus keskeytyy, tarvitaan tätä erillistä toimitusvarauksen poistosanomaa.

| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Toimitusvarauksen purku (18)

* + 1. **Document Transmission Acknowledgement (RCMR\_IN020001FI01)**

eReseptien kuittaussanoma kaikissa kuittausta vaativissa tilanteissa (paitsi kyselyjen vastaukset) on **RCMR\_IN020001FI01**, siinä käytettävä siirtokehys on **MCCI\_MT000300UV01** ja kontrollikehys on **MCAI\_MT700201UV01**. Kuittaussanomat noudattavat HL7 Finlandin V3 messaging opasta (saatavilla [www.hl7.fi](http://www.hl7.fi) dokumenttiarkistosta).

Itse kuittaus sijoitetaan siirtokehyksen acknowledgement-elementin sisälle. Yleisesti HL7 kuittaussanomaan on mahdollista liittää myös mukaan alkuperäisen sanoman hyötykuorma (esim. eResepti). Tämän määrityksen kuittaussanomissa ei tätä ominaisuutta saa käyttää. Jos kuittaussanoma ilmaisee tapahtunutta virhetilannetta, mahdollinen tarkempi virheilmoitus pitää esittää käyttämällä siirtokehyksen acknowledgement-luokkaa, jonka käytön ohjeistus on annettu tarkemmin HL7 Finlandin V3 viestinvälitys ohjeessa. Acknowledgement-luokan typeCode-attribuutti kertoo koskeeko sovellustasonkuittaus toiminnon onnistumista (koodi=AA) vai onko kyseessä virhetilanne (koodit AE ja AR). TargetMessagen sisällä annetaan alkuperäisen viestin tunniste. Virhetilanteissa acknowledgementDetail-luokan typeCodessa annetaan virheen tarkempi tyyppi koodattuna ja text-elementissä voidaan antaa virheen kuvaus tekstimuotoisena (tähän voidaan laittaa jokin ohjelmistokomponentin tuottama virheilmoitus tms.)

Jos kyseessä on virhe (AE tai AR), kuittausviestin vastaanottajan on tutkittava sekä siirtokehyksen acknowledgement rakenne (tekniset virheet) ja kontrollikehyksen reasonOf-rakenne (prosessitason virheet). Molemmille virhetyypeille tullaan täsmentämään virhekoodisto Kelan ja reseptikeskuksen toteuttajan välisessä yhteistyössä.

Sähköisen lääkemääräyksen osalta reasonOf-rakenne on tutkittava vaikka sovellustason kuittaus olisi positiivinen (AA – application acknowledgement), sillä reasonOf-rakenteessa voidaan ilmoittaa myös prosessitason varoituksia (jotka eivät siis ole varsinaisia virheitä).

Virheen koodaus tapahtuu koodistolla Sähköinen lääkemääräys - Reseptisanomien prosessivirheet 1.2.246.537.5.40112.2006. Koodisto on saatavilla koodistopalvelimelta ja se tulee kehittymään reseptikeskuksen käyttöönoton myötä. Koodiarvot, joissa on kirjain T, ovat teknisiä ja muut kuuluvat prosessitasolle.

| **Trigger Event** | Received document event | RCMR\_TE000777FI01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Application Level Acknowledgement | MCCI\_MT000300UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |
| **Receiver** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |

* + 1. **Renewal Document Notification from Management System (RCMR\_IN000077FI01)**

Tällä uusimispyyntöjen vastaanottovahvistus -interaktiolla potilastietojärjestelmä ilmoittaa Reseptikeskukselle Reseptikeskuksesta noutamansa uusimispyynnöt silloin, kun käytetään ns. pull-mallia. Interaktion perusteella Reseptikeskus muuttaa interaktiossa ilmoitettujen uusimispyyntöjen tilaksi ”käsittelemätön”.

| **Trigger Event** | **Renewal Document Notification Event** | **RCMR\_TE000780FI01** |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | **Send Message Payload** | **MCCI\_MT000100UV01** |
| **Control Act Wrapper** | **Trigger Event Control Act** | **MCAI\_MT700201UV01** |
| **Message Type** | **Renewal Document Notification Event** | **RCMR\_MT000077FI01** |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Receiver** | **Content Required Document Management System** | **RCMR\_AR000003UV01** |
| **Sender** | **Document Recipient** | **RCMR\_AR000004UV01** |
| **Vastaanottajan vastuu:**  Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01, ks. kpl 3.3.3 | | |

Vastaanottovahvistussanoma käyttää siis samoja MR-kehysrakenteita (siirtokehys MCCI\_MT000100UV01 ja kontrollikehys MCAI\_MT700201UV01) kuin muutkin eReseptin yhteydessä käytettävät sanomat. Myös kehysten käyttöperiaatteet ovat samanlaisia.

Virhetilanteissa vastaanottovahvistussanoman uudelleen lähettäminen on potilastietojärjestelmän vastuulla.

Vastaanottovahvistussanoman tietosisältö esitetään sanomatyypissä RCMR\_MT000077FI01.

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

1. **Kyselyiden interaktiot ja niissä käytettävä tietosisältö**

Tässä luvussa käydään läpi MR-standardin kysely-aihealue. Luvussa määritellään ensin kyselyparametrit sekä niiden käyttö. Näiden jälkeen esitellään käytettävät kyselyinteraktiot sekä vastausinteraktiot ja kuinka niiden avulla palautetaan dokumentteja.

Kyselyissä enimmäishakuaika on 36 kuukautta, jos kyselykuvauksessa ei ole muulla tavoin rajoitettu hakuaikaa.

* 1. ***Kyselyiden tietosisältö***

Medical Records standardissa on määritelty oma DMIM (RCMR\_DM000920UV01) käytettäville kyselyparametreille. DMIM-mallista on johdettu RMIM-tietomalli Medical Records Parameter Query Model (RCMR\_RM000920) ja tästä vastaava HMD-viestikuvaus Medical Records Parameter Query HMD (RCMR\_HD000920). Viestikuvauksen ainoa viestityyppi on Query Event Document RCMR\_MT000003FI01.

* + 1. **Kyselyparametrien yleiskuvaus - sanomatyyppi RCMR\_MT000003FI01**

Tässä luvussa kuvataan kyselyparametrit, joita hyödynnetään sekä pelkkiä kuvailu- eli yksilöintitietoja haettaessa että varsinaisia dokumentteja haettaessa. Kyselyparametreina käytetään seuraavia parametreja:

**AssignedAuthor.id**

Tässä elementissä (tietotyyppiä II) voidaan pyytää tietyn henkilön laatimia dokumentteja (esim. tietyn lääkärin laatimia reseptejä). Dokumentin laatija annetaan value elementissä määrittelemällä attribuutit root ja extension. Root attribuuttiin laitetaan yksilöintitunnuksen (SV-numeron) juuri (1.2.246.537.25) ja extension attribuuttiin yksilöintitunnus (SV-numero). Extensionissa voidaan käyttää (lokitietojen kyselyssä) myös terhikkitunnusta, jolloin root attribuutissa käytetään OIDia 1.2.246.537.26.

Esimerkki:

<assignedAuthor.id>

<value root="1.2.246.537.25" extension=" yksilöintitunnus (SV-numero)"/>

</assignedAuthor.id>

**ClinicalDocument.code**

Tässä elementissä (tietotyyppiä CE) voidaan ilmoittaa halutut dokumenttityypit. Reseptin yhteydessä käytettävät dokumenttityyppikoodit on listattu taulukossa 1.2.246.537.5.40105.2006 reseptisanoman tyyppi (Lääkemääräyksen - CDA R2 rakenne dokumentti, luku 3). Koodisto on mukana vain luettavuuden vuoksi. Virallinen käytettävä koodisto löytyy kansalliselta koodistopalvelimelta ajantasaisena.

Luokitus 1.2.246.537.5.40105.2006 - Sähköinen lääkemääräys - Reseptisanoman tyyppi

| Koodi | Merkitys |
| --- | --- |
| 1 | Lääkemääräys |
| 2 | Lääkemääräyksen mitätöinti |
| 3 | Lääkemääräyksen korjaus |
| 4 | Lääkemääräyksen lukitus |
| 5 | Lääkemääräyksen lukituksen purku |
| 6 | Lääkemääräyksen varaus |
| 7 | Lääkemääräyksen varauksen purku |
| 8 | Uusimispyyntö |
| 9 | Uusimispyynnön vastaus |
| 10 | Lääkemääräyksen toimitus |
| 11 | Lääkemääräyksen toimituksen mitätöinti |
| 12 | Lääkemääräyksen toimituksen korjaus |
| 13 | Muodosta potilasohje |
| 14 | Muodosta yhteenveto sähköisistä lääkemääräyksistä |
| 16 | Annosjakelu |
| 17 | Annosjakelun purku |
| 18 | Toimitusvarauksen purku |
| 19 | Katseluyhteyden loki |
| 20 | Tietosuojavastaavan loki |
| 21 | Erityislupavaraus |
| 22 | Erityislupavarauksen purku |

Esim:

<clinicalDocument.code>

<value code="1" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006" codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi" displayName="Lääkemääräys"/>

<value code="10" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006" codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi" displayName="Lääkemääräyksen toimitus"/>

</clinicalDocument.code>

**ClinicalDocument.effectiveTime**

Tällä elementillä (tietotyyppiä IVL\_TS) voidaan pyytää asiakirjaa sen luontiajankohdan mukaisesti. Aikarajauksissa on annettava sekä low ja high elementit, eikä muita HL7 esittämistapoja saa käyttää. Arvot annetaan sekunnin tarkkuudella ja inclusive-attribuuttia voi käyttää (true/false) ilmaisemaan, kuuluvatko annetut ajat tulosjoukkoon. Oletuksena on inclusive=”true” (muita arvoja ei huomioida).

**ClinicalDocument.id**

Tällä elementillä (tietotyyppiä II) voidaan pyytää yksi tai useampi asiakirja antamalla haluttujen asiakirjojen ainutlaatuiset OID-tunnisteet. Reseptikeskuksen osalta tätä kenttää on tarkoitus käyttää silloin kun reseptikeskuksesta on haettu tuoreet kuvailutiedot (yksilöintitiedot) ja näiden perusteella tiedetään tietty asiakirja joka halutaan hakea. Tietojen tuoreudelle ei ole absoluuttista aikarajaa, mutta se voi tarkoittaa esim. muutamaa minuuttia tai esim. sitä osuutta käyttäjänsessiosta, jossa ollaan käsittelemässä kyseisen potilaan tietoja. Kuvailutietojen pohjalta tiedetään asiakirjojen versiohistoria ja parametria voidaan käyttää esimerkiksi silloin jos halutaan juuri tietyt asiakirjat käsittelyyn. Kun asiakirjoja kysellään normaalisti, käytetään aina setId elementtiä.

Tällä elementillä voidaan hakea myös muita asiakirjoja kuin lääkemääräyksiä antamalla haluttujen asiakirjojen OID-tunnisteet. ClinicalDocument.id hakua voidaan esim. käyttää reseptin uusimishistorian selvittämisessä.

Esim:

<clinicalDocument.id>

<value root="1.2.246.10.1234567.11. 2006.6347235"/>

<value root="1.2.246.10.7654321.11.2006.542654354"/>

</clinicalDocument.id>

**EncompassingEncounter.EffectiveTime**

Tällä elementillä (tietotyyppiä IVL\_TS) voidaan pyytää tiettynä ajankohtana tai aikavälinä kirjoitettuja tai toimitettuja reseptejä. Sitä voidaan käyttää rajaavana tekijänä jos halutaan esimerkiksi jättää pois vanhentuneet reseptit tai jos halutaan pyytää vanhentumassa olevat reseptit uusimista varten. Aikarajauksissa on annettava sekä low ja high elementit, eikä muita HL7 esittämistapoja saa käyttää. Arvot annetaan päivän tarkkuudella ja inclusive-attribuuttia voi käyttää (true/false) ilmaisemaan, kuuluvatko annetut päivät tulosjoukkoon. Oletuksena on inclusive=”true” (muita arvoja ei huomioida).

Esim:

<EncompassingEncounter.EffectiveTime>

<value>

<low value="20050901"/>

<high value="20050930"/>

</value>

</EncompassingEncounter.EffectiveTime>

**EncompassingEncounter.id**

Tällä kentällä voidaan antaa palvelutapahtumatunnus. Parametria käytetään jos halutaan hakea samassa palvelutapahtumassa syntynyttä tietoa. Esimerkiksi jos halutaan potilasohje kaikista palvelutapahtumassa määrätyistä lääkkeistä.

**EncounterParticipant.id**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**HealthCareFacility.code**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

(organisaation tyyppikoodi)

**Patient.id**

Tässä elementissä ilmoitetaan potilas, jonka asiakirjoja pyydetään.

Esimerkki:

<patient.id>

<value root="1.2.246.21" extension="111111-911A"/>

</patient.id>

Id kentässä voidaan käyttää vain oikeita henkilötunnuksia.

**PatientLivingSubject.administrativeGenderCode**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**PatientLivingSubject.birthTime**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**PatientLivingSubject.name**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**Performer.id**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

(Voidaan ottaa käyttöön myöhemmissä kyselyissä, jos halutaan kysellä muun kuin dokumentin laatijan mukaan. Tällä kentällä voidaan ilmoittaa palvelutapahtumaan liittyvä henkilö).

**RepresentedOrganization.id**

Tällä kentällä (tietotyyppiä II) pyydetään tietyn organisaation (palveluyksikön) laatimia dokumentteja (resepti/toimitus/uusimispyyntö/annosjakeluvaraus).

Esim:

<RepresentedOrganization.id>

<value root="1.2.246.10.1234567.11"/>

</ RepresentedOrganization.id >

**ServiceEvent.classCode**

Palvelutapahtuman tai -kokonaisuuden tyyppi

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**ServiceEvent.effectiveTime**

Ei käytössä reseptikyselyssä.

(toimenpiteen tms. aikaleima)

* + 1. **Medical records kyselyparametreihin lisätyt parametrit**

Medical records kyselyparametreihin lisätyt parametrit (RCMR\_MT000003:sta puuttuvat parametrit).

**relatedDocument.SetID**

Tällä kentällä (tietotyyppiä II) pyydetään varsinaiseen dokumenttiin liittyviä muita dokumentteja. Kyselyn pyytäjä voi päättää halutaanko täydellinen versiohistoria vai riittääkö palautettavaksi dokumentin uusin versio. Palautettavien tietojen laajuus esitetään kontrollikehyksen reasonCode kentän avulla (ks. luku 6).

Täydellisen versiohistorian palautus on mahdollista vain silloin kun käytetään setId hakua.

**SetID**

Tällä kentällä (tietotyyppiä II) voidaan pyytää asiakirjan eri versiot. Kyselyn pyytäjä voi päättää halutaanko täydellinen versiohistoria vai riittääkö palautettavaksi dokumentin uusin versio. Palautettavien tietojen laajuus esitetään kontrollikehyksen reasonCode kentän avulla (ks. luku 6)

Jos reseptikeskuksesta kysellään tietoja vanhojen yksilöintitunnusten pohjalta, tulee haussa käyttää aina setId parametria. Esimerkkejä näistä tilanteista on jos haetaan lääkemääräysten tietoa potilaskertomuksen tiedossa olevalla aiemmalla yksilöintitunnuksellä tai jos lääkemääräyksen yksilöintitunnus on luettu potilasohjeen viivakoodista.

Täydellisen versiohistorian palautus on mahdollista vain silloin kun käytetään setId hakua.

**informationRecipient**

Tällä kentällä (tietotyyppiä II) voidaan pyytää tietylle organisaatiolle kohdistetut uusimispyynnöt.

**dispenseStatus**

Tällä koodatulla (tietotyyppiä CV) kentällä voidaan rajata lääkemääräyksien palauttamista niiden toimitustilanteen mukaan. Mahdolliset koodiarvot ovat:

| Reseptin toimituksen tila OID: 1.2.246.537.5.40121.2006 | |
| --- | --- |
| koodi | merkitys |
| 1 | kokonaan tai osittain toimittamaton |
| 2 | kokonaan toimitettu |

(Huom! koodisto mukana vain esimerkin vuoksi, virallinen versio löytyy koodistopalvelimelta.)

**recentMedicationinformation**

Tällä BL tyyppisellä kentällä rajataan kysely koskemaan ”voimassa olevaa lääkitystä” eli tietyllä aikavälillä määrättyjä ja toimitettuja lääkemääräyksiä. Voimassaolevan lääkityksen hakua voidaan lisäksi rajata tietylle aikavälille EncompassingEncounter.EffectiveTimella. Jos aikaväliä ei anneta, palautetaan oletuksena viimeisen 28 kuukauden aikana määrätyt lääkemääräykset.

**recentDispenseinformation**

Tällä BL tyyppisellä kentällä rajataan kysely koskemaan potilaan tietyllä aikavälillä toimitettuja lääkemääräyksiä. Kysely on pakollista rajata tietylle aikavälille EncompassingEncounter.EffectiveTimella.

**specialQueryCode**

Tällä kentällä voidaan antaa arvoja eri koodistoista KanTa-palvelut - Sisäisen kyselykoodiston 1.2.246.537.5.40187.2011 mukaan. Kenttään code (tietotyyppiä CD) annetaan arvo, joka kuvaa minkälaista tietoa haetaan (esim. 1 on ATC-koodi) ja value-kenttiin (tietotyyppiä CD) arvot, joita haetaan (esim. N03AD01).

Hakua voidaan käyttää esimerkiksi tapauksessa, jossa apteekki hakee yksilöintitiedot tiettyä lääkeainetta (ATC-koodi) sisältävistä lääkemääräyksistä, joita on toimitettu tietyllä aikavälillä. Tietoa tarvitaan lääkkeen toimitusvälin laskemiseen.

Tällä kyselyllä voidaan myös hakea potilaalle määrätyt PKV- ja huumausainereseptit silloin kun potilaalle ollaan määräämässä vastaavaa lääkettä. Reseptikeskus palauttaa tällöin kaikki PKV- ja huumausainereseptit kielloista huolimatta.

<queryByParameter>

<specialQueryCode>

<code code="1" codeSystem="1.2.246.537.5.40187.2011 " codeSystemName="KanTa-palvelut - Sisäinen kyselykoodisto" displayName="ATC-koodi"/>

<value code="N03AD01">

</specialQueryCode>

</queryByParameter>

**prescriptionType**

Tässä elementissä (tietotyyppiä CE) voidaan ilmoittaa halutut reseptin lajit.

| Reseptin laji OID: 1.2.246.537.6.605.2014 | |
| --- | --- |
| koodi | merkitys |
| 1 | Resepti |
| 2 | Sairaala-apteekkiresepti |
| 3 | Ulkomaan resepti |

<queryByParameter>

<prescriptionType>

<value code="1" codeSystem="1.2.246.537. 6.605.2014"

codeSystemName="Reseptin laji" displayName="Resepti” />

</prescriptionType>

</queryByParameter>

**activeEncompassingEncounterId**

Tämä kenttä on pakollinen potilastietojärjestelmän tehdessä hakuja, jos haku tehdään palvelutapahtuman yhteydessä. Kenttä ei rajaa hakua, vaikka se annetaan kyselyparametrin sanomatyypissä.

Tällä kentällä (II) annetaan sen palvelutapahtuman tunniste, jonka toteuttamiseen Reseptikeskuksesta haettavia tietoja käytetään.

Erilaisten kyselyiden muodostaminen

**Potilaan yksilöinti hakusanomissa**

Haut tehdään joko henkilötunnuksen tai nimen ja syntymäajan perusteella.

* Haku henkilötunnuksen perusteella: haetaan vain ne lääkemääräykset, jotka on määrätty henkilötunnuksen perusteella (ei ns. henkilötunnuksettomia).
* Haku muilla rajauksilla: Mikäli hakua on lisäksi rajattu alku- ja/tai loppupäivämäärällä (lääkemääräyksen tai lääketoimituksen päivän mukaan) tai lääkemäärysten tilan mukaan (esim. kaikki toimittamattomat tai osittain toimitetut), haetaan tiedot vain kyseisen rajauksen mukaan
* HUOM! henkilötunnuksettomien potilaiden lääkemääräyksiä voidaan hakea vain ClinicalDocument.id:llä, setID:llä ja relatedDocument.setID:llä

**Kyselyparametreille on määritelty seuraava logiikka:**

1) kyselyparametrit yhdistetään JA operaattorilla (esim. potilas JA dokumenttityyppi)

2) kyselyparametrin arvon toistuessa yhdistetään arvot TAI operaattorilla

3) Jos kyselyparametreja halutaan yhdistää TAI–operaattorilla, on tehtävä useampia kyselyjä.

Esimerkiksi kysely, jossa haetaan tietyn potilaan kaikki lääkemääräykset ja niiden korjaukset ja mitätöinnit:

POTILAAN\_HENKILÖTUNNUS JA (CDA.CODE=LÄÄKEMÄÄRÄYS TAI CDA.CODE=LÄÄKEMÄÄRÄYKSEN KORJAUS TAI CDA\_CODE=LÄÄKEMÄÄRÄYKSEN MITÄTÖINTI)

<queryByParameter>

<clinicalDocument.code>

<value code="1" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006" codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi" displayName="Lääkemääräys"/>

<value code="2" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräyksen mitätöinti"/>

<value code="3" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräyksen korjaus"/>

</clinicalDocument.code>

<patient.id>

<value root="1.2.246.21" extension="111111-911A"/>

</patient.id>

<queryByParameter>

Kaikissa kyselyissä (poikkeuksena apteekin uusimispyyntöjen käsittelytilannekysely ja korjattujen ja mitätöityjen annosjakelureseptin haku sekä terveydenhuollon uusimispyyntöjen hakukysely) on pakollista rajata kysely koskemaan tiettyä potilasta tai reseptiä. Vaihtoehtoisesti (yllämainittuja poikkeuskyselyitä lukuun ottamatta) on annettava jokin seuraavista (ks taulukko 8)

* dokumentin yksilöivä tunniste (ClinicalDocument.id)
* dokumenttijoukon (dokumentin eri versiot yksilöivä) yksilöintitunniste (SetId)
* dokumenttijoukon (lääkemääräykseen liityvät muut asiakirjat) yksilöintitunniste (relatedDocument.setId)
* potilaan yksilöivä tunniste (patient.id)
* potilaan syntymäaika JA täydellinen nimi

Haettaessa asiakirjoja setId tai relatedDocumentSetId kenttien avulla, **reseptikeskus palauttaa vain uusimman version asiakirjasta**. Kyselyn pyytäjä voi päättää halutaanko täydellinen versiohistoria vai riittääkö palautettavaksi dokumentin uusin versio. Palautettavien tietojen laajuus esitetään kontrollikehyksen reasonCode kentän avulla (ks. luku 6).

Seuraavaksi käydään läpi eri kyselyissä huomioitavia asioita.

Taulukossa (8) on esitetty yhteenveto eri kyselyinteraktioista, niissä käytettävistä kyselyn syistä sekä pakollisista ja optionaalisista kyselyparametreista.

**Taulukko 8: yhteenveto kyselyinteraktioista ja kyselyparametreista**

|  | **Yleinen kyselypalvelu Lääkemääräysten ja lääketoimitusten haku** Find Document Metadata and Content Query RCMR\_IN000031FI01 | **Lääkemääräysten yksilöintitietojen ja kuvailutietojen haku**  Find Document Metadata Query RCMR\_IN000029FI01 | Apteekin  uusimispyyntöjen tilanne | Apteekin  annosjakelureseptien korjaukset ja mitätöinnit | Apteekin kysely omien annosjakelupotilaiden uusista lääkemääräyksistä | **Lääkemääräyksen haku toimitettavaksi** Find Prescription Document for Dispense... RCMR\_IN000331FI01 | **Lääkemääräyksen yhteenvedon muodostus** Medication Overview QueryRCMR\_IN000431FI01 | **Potilasohjeen muodostus** Patient Instructions QueryRCMR\_IN000531FI01 | **Katseluyhteyden lokikysely**  Find Log Document Query (RCMR\_IN000033FI01) | **Tietosuojavastaavan lokikysely** Find Log Document Query (RCMR\_IN000033FI01) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| palautettava data,  m=metadata, a=asiakirjat  x=xml-tiedosto (cda.code rajaa asiakirjatyypin) | a | m | m | m | m | a | x | x | x | x |
| kontrollikehyksen  reasonCode | \* | \* | 11 | 17 | 18 | \* | \* | \* | \* | 14 |
| **kyselyparametrit** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| assignedAuthor.id | o | o |  |  |  |  |  |  |  | o |
| clinicalDocument.code | o | p=[1,2,3] | p=[8] | p=[2,3] | p=[1,3] | o | p=14 | p=13 |  |  |
| clinicalDocument. effectiveTime |  |  | p (max 14 pv) | p |  |  |  |  |  | p |
| clinicalDocument.id | vp5 | vp4 |  |  |  | vp |  |  | p |  |
| encompassingEncounter. effectiveTime | o | o | (max 14 pv) | (max 14 pv) | p (max 14 pv) |  | o |  |  |  |
| encompassingEncounter.id | o | o |  |  |  |  |  | vp |  |  |
| patient.id | vp/o | vp/o |  |  |  | vp | p | o | p | o |
| representedOrganization.id | o | o | p | p | p |  |  |  |  | p |
| relatedDocument.setID | vp4 |  |  |  |  | vp |  |  |  |  |
| setID | vp3 | vp3 |  |  |  | vp | ep | vp |  |  |
| dispenseStatus | o | o |  |  |  |  | o |  |  |  |
| recentMedicationinformation | o | o |  |  |  |  |  |  |  |  |
| recentDispenseinformation | o | o |  |  |  |  |  |  |  |  |
| specialQueryCode | o | o |  |  |  |  |  |  |  |  |
| informationRecipient | vp6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| prescriptionType | o | ep |  |  |  |  |  |  |  |  |
| activeEncompassingEncounterId | o | ep |  |  |  |  | ep | ep |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| käytettävän koodin merkitys | | | | | | | koodi |  |  |  |
| pakollinen tässä kyselytyypissä | | | | | | | p |  |  |  |
| ehdollisesti pakollinen tässä kyselytyypissä | | | | | | | ep |  |  |  |
| vaihtoehtoisesti pakollinen (keskenään vaihtoehtoisesti pakolliset osoitetaan samalla värillä) | | | | | | | vp |  |  |  |
| optionaalinen, voidaan käyttää kyselyssä | | | | | | | o |  |  |  |
| tyhjä kenttä = kyselyparametri ei käytössä tässä vaiheessa | | | | | | |  |  |  |  |
| rajoitettu arvojoukko parametrissa (esim. parametrissa voidaan käyttää vain arvoja 5 ja 6) | | | | | | | [5,6] |  |  |  |

**Lääkemääräysten kuvailu- eli yksilöintitietojen kysely**

Dokumenttityypiksi (ClinicalDocument.code) kyselyssä annetaan koodi 1 TAI 2 TAI 3 (eli kaikki kolme arvoa yhdistetään TAI operaattorilla). Kysely rajautuu siis lääkemääräyksiin, niiden korjauksiin ja mitätöinteihin.

Pakollisena tietona on annettava potilaan henkilötunnus tai vaihtoehtoisesti täydellinen nimi ja syntymäaika. Kuvailutiedot voidaan pyytää myös lääkemääräyksen setId:n avulla. Tosin tällöin on luontevampaa hakea suoraan varsinainen dokumentti eikä kuvailutietoja.

Kyselyn kontrollikehyksessä annettava kyselyn syy on 6 Reseptikyselyn syy (OID: 1.2.246.537.5.40110.2006) koodiston mukaisesti.

Lääkemääräysten yksilöintietoja kysellään interaktiolla Find Document Metadata Query, RCMR\_IN000029FI01 (ks. kpl 8.2.3).

Apteekkien lisäksi metatiedot palauttavaa kyselyä voidaan käyttää terveydenhuollossa.

**Apteekkien kysely omien annosjakelupotilaiden uusista lääkemääräyksistä sekä omien annosjakeluvarattujen lääkemääräysten korjauksista ja mitätöinneistä**

Tällä kyselyllä apteekki saa haettua yksilöintitiedot oman apteekin annosjakelupotilaiden uusista lääkemääräyksistä tietyltä aikaväliltä sekä omalle apteekille annosjakeluvaratuista lääkemääräyksistä, joita on korjattu tai mitätöity tietyllä aikavälillä. Tämä kysely ei ole potilaskohtainen, vaan tällä yhdellä kyselyllä palautetaan apteekin omien annosjakelupotilaiden uusien sekä korjattujen ja mitätöityjen lääkemääräysten yksilöintitiedot lääkemääräyksen uusimmista versioista.

Tiedot palautetaan vain toimittamattomista, osittain toimitetuista sekä mitätöidyistä lääkemääräyksistä, kokonaan toimitettujen lääkemääräysten tietoja ei palauteta. Tietoja ei palauteta myöskään, mikäli lääkemääräys on jo annosjakeluvarauksessa tai varauksessa.

Kyselyn aikaväli ilmoitetaan ClinicalDocument.effectiveTime -kentän avulla. Apteekin oletushaun aikaväli saa olla korkeintaan 14 päivää. Tiedot voidaan hakea kuukausi kuluvasta päivästä taaksepäin kahden viikon aikarajausta käyttäen. (Kyselyssä palautetaan maksimissaan 1000 riviä. Jos hakutulos ylittää 1000 riviä, pyydetään käyttäjää lyhentämään haun aikaväliä.)

Kerralla voi antaa enintään 20 potilaan henkilötunnukset.

Dokumenttityypiksi (ClinicalDocument.code) kyselyssä annetaan koodit 1, 2 TAI 3 (kaikki, yhdistetään TAI-operaattorilla).

Hakua suorittavan apteekin OID ilmoitetaan representedOrganization.id –kentässä.

Kyselyn kontrollikehyksessä pitää antaa kyselyn syyksi (reasonCode) Uudet sekä korjatut ja mitätöidyt annojakelulääkemääräykset (koodi 29) . Reseptin laji (prescriptionType) on myös annettava

**Apteekkien kysely omien annosjakeluvarattujen lääkemääräysten korjauksista ja mitätöinneistä**

Tällä kyselyllä apteekki saa haettua yksilöintitiedot omalle apteekille annosjakeluvaratuista lääkemääräyksistä, joita on korjattu tai mitätöity tietyllä aikavälillä. Tämä kysely ei ole potilaskohtainen, vaan apteekki saa yhdellä kyselyllä tiedot omalle apteekille annosjakeluvarattujen lääkemääräysten korjauksista ja mitätöinneistä.

Dokumenttityypiksi (ClinicalDocument.code) kyselyssä annetaan koodit 2 TAI 3 (molemmat, yhdistetään TAI-operaattorilla).

Kyselyn aikaväli ilmoitetaan ClinicalDocument.effectiveTime –kentän avulla.

Hakua suorittavan apteekin OID ilmoitetaan representedOrganization.id –kentässä.

Kyselyn kontrollikehyksessä pitää antaa kyselyn syyksi (reasonCode) Korjatut ja mitätöidyt annojakelulääkemääräykset (koodi 17).

**Apteekkien kysely omien annosjakelupotilaiden uusista lääkemääräyksistä**

Tällä kyselyllä apteekki saa haettua yksilöintitiedot oman apteekin annosjakelupotilaiden uusista lääkemääräyksistä tietyltä aikaväliltä. Tämä kysely ei ole potilaskohtainen, vaan apteekki saa yhdellä kyselyllä tiedot oman apteekin annosjakelupotilaiden uusista lääkemääräyksistä. Kyselyllä palautetaan lääkemääräysten yksilöintitiedot lääkemääräyksen uusimmista versioista.

Tiedot palautetaan vain toimittamattomista ja osittain toimitetuista lääkemääräyksistä, mitätöityjen ja kokonaan toimitettujen lääkemääräysten tietoja ei palauteta. Tietoja ei palauteta myöskään, mikäli lääkemääräys on jo annosjakeluvarauksessa tai varauksessa.

Dokumenttityypiksi (ClinicalDocument.code) kyselyssä annetaan koodit 1 TAI 3 (molemmat, yhdistetään TAI-operaattorilla).

Kyselyn aikaväli ilmoitetaan encompassingEncounter.effectiveTime -kentän avulla. (Kyselyssä palautetaan maksimissaan 1000 riviä. Jos hakutulos ylittää 1000 riviä, pyydetään käyttäjää lyhentämään haun aikaväliä.)

Hakua suorittavan apteekin OID ilmoitetaan representedOrganization.id –kentässä.

Kyselyn kontrollikehyksessä pitää antaa kyselyn syyksi (reasonCode) Apteekin annosjakelupotilaiden uudet lääkemääräykset (koodi 18).

**Lääkemääräysten ja lääkemääräyksen toimitusten kysely**

Dokumenttityypiksi (ClinicalDocument.code) kyselyssä annetaan koodi 1 TAI 2 TAI 3 (Lääkemääräys) TAI koodi 10 TAI 11 TAI 12 (Lääkemääräyksen toimitus). Sähköisen lääkemääräyksen HL7 viesteihin on versiossa 2.40 määritelty lääkemääräyksen yhteyteen myös eri tilatiedot (toimitustila, uusimistila, varaustila, lukitustila). Jos tilamuutossanomia halutaan tarkastella, ne voidaan hakea relatedDocument.setID haulla.

**Lääkemääräysten haku reseptin laji -koodiston (1.2.246.537.6.605.2014) perusteella**

Tällä kyselyllä voidaan hakea seuraavia reseptejä:

* 1. Suomesta apteekeista toimitettavat reseptit
  2. Sairaala-apteekkireseptit
  3. Ulkomaanreseptit

Haku pitää voida tehdä niin, että haetaan kaikki edellä luetellut reseptin lajit (prescriptionType) tai vain osaa niistä. Hakuehto on pakollinen apteekkijärjestelmässä. Sairaala-apteekkijärjestelmällä hakuehtona on 2. Potilastietojärjestelmään palautetaan hakuehdon puuttuessa kaikki reseptit, hakuehdolla voidaan rajata palautettavaa tulosjoukkoa pienemmäksi.

**Apteekkien kysely uusimispyyntöjen käsittelyn tilanteen hakemista varten**

Poikkeus potilaskohtaiseen kyselyyn on apteekkeja varten tarvittava kysely, jolla voidaan hakea apteekin tekemien uusimispyyntöjen käsittelyn tilanne. Tämä kysely ei ole potilaskohtainen, vaan apteekki saa yhdellä kyselyllä tiedot tekemiensä uusimispyyntöjen tiloista. Tämä on kysely, jossa voidaan hakea usean potilaan tietoja yhdellä kertaa.

Apteekkikohtaisesti uusimispyynnöt saadaan antamalla apteekin yksilöintitunnus representedOrganization kentässä ja rajaamalla kysely ClinicalDocument.code kentässä asettamalla dokumenttityyppi arvoon 8. Tällä kyselyllä ei voi pyytää muita dokumenttityyppejä.

Kyselyn kontrollikehyksessä pitää antaa kyselyn syyksi (reasonCode) Uusimispyyntöjen käsittelyn tilanne (koodi 11).

Uusimispyyntöjen käsittelyn tilannetta kysellään interaktiolla Find Document Metadata Query, RCMR\_IN000029FI01 (ks. kpl 8.2.3).

**Uusimispyyntöjen haku potilaskertomusjärjestelmälle (ns. PULL-malli)**

Poikkeus potilaskohtaiseen kyselyyn on myös uusimispyyntöjen kysely, jolla terveydenhuollon toimintayksikön potilaskertomusjärjestelmä voi hakea organisaatiolle lähetetyt uusimispyynnöt.

Uusimispyyntöjen haku tehdään antamalla organisaation yksilöintitunnus informationRecipient –kenttään ja rajaamalla kysely ClinicalDocument.code –kentässä asettamalla dokumenttityyppi arvoon 8. Tällä kyselyllä ei voi pyytää muita dokumenttityyppejä.

Kyselyn kontrollikehyksessä pitää antaa kyselyn syyksi (reasonCode) Uusimispyyntöjen haku (koodi 16).

**Yhteenveto potilaan sähköisistä lääkemääräyksistä**

Potilaan sähköisten lääkemääräysten yhteenvedon hakeminen on poikkeustapaus muihin kyselyihin verrattuna. Kyselyvastauksessa ei palauteta normaaleja CDA R2 dokumentteja, vaan yksi yksinkertaistettu CDA/XML tiedosto, jonka pohjalta yhteenvedon tulostaminen ja näyttäminen on pyytäjälle yksinkertaisempaa. Dokumenttityypiksi (ClinicalDocument.code) kyselyssä annetaan koodi 14 (Muodosta yhteenveto sähköisistä lääkemääräyksistä).

Yhteenvedon haku kyselyssä on pakko antaa henkilötunnus patient.id -parametrissä, eikä täydellisen nimen ja syntymäajan yhdistelmää saa käyttää. dispenseStatus-kentällä voidaan rajata halutaanko mukaan vain kokonaan tai osittain toimittamattomat reseptit. Jos parametria ei anneta, palautetaan kaikkien reseptien ja toimitusten tiedot. Kyselyä voidaan rajoittaa aikamääreellä EncompassingEncounter.EffectiveTime-elementin avulla. Yhteenveto voidaan tulostaa myös yksittäisistä lääkemääräyksistä.

Kielletyt lääkemääräykset eivät palaudu tällä kyselyllä, jos haku tehdään potilaan henkilötunnuksella ja haun tekijänä on terveydenhuolto tai apteekki. Apteekin tai terveydenhuollon hakiessa kiellettyä sähköistä lääkemääräystä yhteenvetoon, haku on tehtävä setID:llä. Omakannan kautta tehdyssä haussa palautuvat myös kielletyt lääkemääräykset.

Yhteenveto voidaan hakea seuraavilla hakuehdoilla. Hakuehtoja laajennetaan myöhemmin jatkokehityksen yhteydessä.

* tiedot potilaan kaikista toimittamattomista ja osittain toimitetuista lääkemääräyksistä **(hakuehtona dispenseStatus=1 ilman aikarajaa)**
* tiedot potilaan tiettynä aikajaksona määrätyistä toimittamattomista, osittain toimitetuista ja kokonaan toimitetuista lääkemääräyksistä (mukaan lukien vanhentuneena mitätöidyt, hoidollisesta syystä mitätöidyt ja potilaan aiheuttaman virheen vuoksi mitätöidyt lääkemääräykset) **(hakuehtona aikaraja, dispenseStatusta ei ole annettu)**
* tiedot potilaan kaikista toimittamattomista, osittain toimitetuista ja kokonaan toimitetuista lääkemääräyksistä (mukaan lukien vanhentuneena mitätöidyt, hoidollisesta syystä mitätöidyt ja potilaan aiheuttaman virheen vuoksi mitätöidyt lääkemääräykset) **(dispenseStatusta tai aikaväliä ei ole annettu)**
* tiedot potilaan yksittäisistä lääkemääräyksistä (hakuehtona setID:t)

Yhteenvetotulosteelle tulostetaan Suomesta ja ulkomailta toimitettavat reseptit sekä tulevaisuudessa sairaala-apteekista toimitettavat reseptit. Yhteenvetoon tulostetaan reseptin lajin mukainen teksti, mikäli resepti ei ole Suomen apteekeista toimitettava resepti.

Jos yhteenvetotulosteen hakuja tehdään muilla hakuehdoilla, reseptikeskus palauttaa virheilmoituksen ”3Y00008 – Virheelliset hakuehdot”.

Kyselyn kontrollikehyksessä kyselyn syyksi ilmoitetaan Yhteenveto sähköisistä lääkemääräyksistä (koodi 5).

Yhteenveto potilaan sähköisistä lääkemääräyksistä pyydetään kyselyinteraktiolla Medication Overview Query, RCMR\_IN000431FI01 (ks. kpl 8.2.5).

**Ulkomaan matkalle annettava jäljennös**

Ks. Yhteenveto potilaan sähköisistä lääkemääräyksistä. Ulkomaan matkalle annettavaa jäljennöstä varten kyseltäessä kyselyn kontrollikehyksessä kyselyn syyksi ilmoitetaan Ulkomaan matkaa varten annettava jäljennös (koodi 23).

Jäljennös sisältää tiedot potilaan Reseptikeskuksessa olevista jo toimitetuista sähköisistä lääkemääräyksistä ja se annetaan potilaan haluamista lääkkeistä. Yhteenvedon haussa käytettävää dispenseStatus-hakuehtoa ei käytetä ulkomaan matkan jäljennöksen haussa. Myös mitätöidyt lääkemääräykset, jotka ovat osittain tai kokonaan toimitettuja, tulevat ulkomaan tulosteelle.

**Ulkomaan ostoa varten laadittava jäljennös**

Ulkomaan ostoa varten laadittavan reseptin hakeminen on poikkeustapaus muihin kyselyihin verrattuna. Kyselyvastauksessa ei palauteta normaaleja CDA R2 dokumentteja, vaan yksi yksinkertaistettu CDA/XML tiedosto, jonka pohjalta ulkomaan ostoa varten laadittavan reseptin tulostaminen ja näyttäminen on pyytäjälle yksinkertaisempaa.

Tuloste voidaan muodostaa yksittäisestä lääkemääräyksestä tai palvelutapahtuman yhteydessä määrätyistä lääkkeistä. Jos tuloste halutaan yksittäisestä määräyksestä, niin annetaan SetID kentässä alkuperäisen lääkemääräyksen yksilöintitunniste. Jos halutaan tuloste palvelutapahtuman kaikista lääkemääräyksistä, niin EncompassingEncounter.id kentässä annetaan halutun palvelutapahtuman yksilöintitunniste. Kyselyssä on siis vaihtoehtoisesti pakollista antaa joko alkuperäisten lääkemääräysten yksilöintitunnuksia tai palvelutapahtuman yksilöintitunnus.

Ulkomaan oston tuloste on tulostettavissa 12 tunnin sisällä lääkemääräyksen luonnista.

Dokumenttityypiksi (ClinicalDocument.code) kyselyssä annetaan koodi 13 (Muodosta potilasohje).

Kyselyn kontrollikehyksessä kyselyn syyksi ilmoitetaan Ulkomaan ostoa varten annettava jäljennös (koodi 22).

Tuloste pyydetään muodostamaan kyselyinteraktiolla Patient Instructions Query, RCMR\_IN000531FI01 (ks. kpl 8.2.6).

**PKV- ja huumausainereseptien haku**

Tällä kyselyllä voidaan hakea potilaalle määrätyt PKV- ja huumausainereseptit silloin kun potilaalle ollaan määräämässä vastaavaa lääkettä. Reseptikeskus palauttaa tällöin kaikki PKV- ja huumausainereseptit kielloista huolimatta.

Kyselyn kontrollikehyksessä kyselyn syyksi ilmoitetaan PKV- ja huumausainereseptien haku (koodi 20).

<queryByParameter>

<specialQueryCode>

<code code="2" codeSystem="1.2.246.537.5.40187.2011 " codeSystemName="KanTa-palvelut - Sisäinen kyselykoodisto" displayName="PKV- ja huumausainereseptien haku"/>

<value code="H" codeSystem="1.2.246.537.5.40118.2006" codeSystemName="Sähköinen lääkemääräys - Huumausaine- / PKV-lääkemääräys" displayName="Huume"/>

<value code="P" codeSystem="1.2.246.537.5.40118.2006" codeSystemName="Sähköinen lääkemääräys - Huumausaine- / PKV-lääkemääräys" displayName="PKV-lääke"/>

<value code="Z" codeSystem="1.2.246.537.5.40118.2006" codeSystemName="Sähköinen lääkemääräys - Huumausaine- / PKV-lääkemääräys" displayName="PKV-lääke, psykotrooppinen aine"/>

</specialQueryCode>

</queryByParameter>

**Reseptin haku uusimispyynnön käsittelyä varten**

Tällä kyselyllä voidaan hakea potilaan uusittavaksi pyytämät reseptit. Reseptikeskus palauttaa tällöin reseptit kielloista huolimatta.

Käytettävät hakuehdot ovat:

* clinicalDocument.id
* setID
* relatedDocument.setID

Kyselyn kontrollikehyksessä kyselyn syyksi ilmoitetaan Reseptin haku uusimispyynnön käsittelyä varten (koodi 21).

Reseptin hakua uusimispyynnön käsittelyä varten kysellään interaktiolla Find Document Metadata and Content Query, RCMR\_IN000031FI01 (ks. kpl 8.2.2) ja interaktiolla Find Document Metadata Query, RCMR\_IN000029FI01 (ks. kpl 8.2.3).

**Voimassa olevan lääkityksen haku**

Tällä kyselyllä voidaan hakea potilaan lääkemääräykset, jotka on määrätty 28 kuukauden kyselyhetkestä. Jos kysely halutaan eri aikavälille (esim. apteekki 3 kuukautta tai terveyskeskus 16 kuukautta), niin tämä rajaus tehdään encompassingEncounter.effectiveTime kentän avulla.

Kenttä recentMedicationinformation asetetaan arvoon ”true” osoittamaan, että kysely rajataan koskemaan voimassa olevaa lääkitystä.

Tässä kyselyssä reseptikeskus palauttaa automaattisesti lääkemääräykset ja toimitukset ellei dokumenttityyppiä ole rajattu kyselyssä.

Kyselyn kontrollikehyksessä annettava kyselyn syy on jokin koodiston Reseptikyselyn syy (OID: 1.2.246.537.5.40110.2006) mukainen kyselyn syyn koodi.

Kyselyvastauksena toimitetaan seuraavat tiedot:

Potilaan kaikki lääkemääräykset, jotka on kirjoitettu 28 kuukauden sisällä, ellei aikaväliä ole rajattu. Tämän rajauksen mukaisista lääkemääräyksistä palautetaan myös toimitustiedot ellei dokumenttityyppiä ole rajattu kyselyssä.

Voimassa olevaa lääkitystä kysellään interaktiolla Find Document Metadata and Content Query, RCMR\_IN000031FI01 (ks. kpl 8.2.2) ja interaktiolla Find Document Metadata Query, RCMR\_IN000029FI01 (ks. kpl 8.2.3).

**Lääkemääräysten haku toimituspäivän mukaan (RecentDispenseinformation)**

Tällä kyselyllä voidaan hakea potilaan lääkemääräykset, joita on toimitettu tietyllä aikavälillä (esim. 3 kuukautta). Aikarajaus on pakollinen ja tehdään encompassingEncounter.effectiveTime kentän avulla.

Kenttä recentDispenseinformation asetetaan arvoon ”true” osoittamaan, että kysely rajataan koskemaan tietyllä ajalla toimitettuja lääkemääräyksiä.

Kyselyn kontrollikehyksessä annettava kyselyn syy on jokin koodiston Reseptikyselyn syy (OID: 1.2.246.537.5.40110.2006) mukainen kyselyn syyn koodi.

Kyselyvastauksena toimitetaan seuraavat tiedot:

Potilaan kaikki lääkemääräykset, joita on toimitettu annetun aikarajan sisällä.

Tietyllä aikavälillä toimitettuja lääkemääräyksiä kysellään interaktiolla Find Document Metadata Query, RCMR\_IN000029FI01 (ks. kpl 8.2.3).

**Potilasohjeen muodostaminen**

Potilasohjeen hakeminen on poikkeustapaus muihin kyselyihin verrattuna. Kyselyvastauksessa ei palauteta normaaleja CDA R2 dokumentteja, vaan yksi yksinkertaistettu CDA/XML tiedosto, jonka pohjalta potilasohjeen tulostaminen ja näyttäminen on pyytäjälle yksinkertaisempaa.

Ohje voidaan muodostaa yksittäisestä lääkemääräyksestä tai palvelutapahtuman yhteydessä määrätyistä lääkkeistä. Jos ohje halutaan yksittäisestä määräyksestä, niin annetaan SetID kentässä alkuperäisen lääkemääräyksen yksilöintitunniste. Jos halutaan ohjeet palvelutapahtuman kaikista lääkemääräyksistä, niin EncompassingEncounter.id kentässä annetaan halutun palvelutapahtuman yksilöintitunniste. Kyselyssä on siis vaihtoehtoisesti pakollista antaa joko alkuperäisten lääkemääräysten yksilöintitunnuksia tai palvelutapahtuman yksilöintitunnus.

Dokumenttityypiksi (ClinicalDocument.code) kyselyssä annetaan koodi 13 (Muodosta potilasohje).

Kontrollikehyksessä ilmoitetaan kyselyn syy koodilla 10 (Potilasohje).

Potilasohje pyydetään muodostamaan kyselyinteraktiolla Patient Instructions Query, RCMR\_IN000531FI01 (ks. kpl 8.2.6).

Potilasohje on tulostettavissa 12 tunnin sisällä lääkemääräyksen luonnista.

**Lääkemääräyksen haku toimitettavaksi**

Muuten sama kuin lääkemääräysten ja lääkemääräyksen toimitusten haku, mutta käytetään vain silloin, kun apteekista haetaan lääkemääräystä toimitettavaksi. Tämän kyselyn seurauksena reseptikeskus asettaa lääkemääräyksen toimitusvaratuksi.

Kyselyllä voidaan hakea yksi lääkemääräys kerrallaan toimitettavaksi. Toimitettava lääkemääräys pitää hakea SetId parametrin avulla. Jos potilasohjeesta luetaan lääkemääräyksen yksilöintitunnus viivakoodista, niin tällä tunnus voidaan laittaa SetId kenttään. Reseptikeskus liittää palautettavaan vastaukseen automaattisesti myös tarvittavat toimitusdokumentit.

Apteekkijärjestelmien pitää pystyä hakemaan lukitus- tai varausasiakirjoja, jotta ne saavat lukitukseen tai varaukseen liittyvät selitystekstit tietoonsa ja voivat näyttää ne käyttöliittymässä. Nämä haut tehdään relatedDocument.setID haulla.

Lääkemääräykset haetaan toimitettavaksi kyselyinteraktiolla Find Prescription Document for Dispense Metadata and Content Query, RCMR\_IN000331FI01 (ks. kpl 8.2.4).

**Kansalaisen katseluyhteys**

Reseptikeskuksesta voidaan hakea tietoja kansalaisen katseluyhteyttä varten. Haun on pakko kohdistua henkilöön, jolla on henkilötunnus. Muut parametrit ovat optionaalisia. Kyselyn syyksi annetaan koodi 12. Tätä kyselyä käyttää vain kansalaisen katseluyhteys.

**Lokikyselyt**

Reseptikeskuksesta voidaan pyytää käyttölokitietoja, joista ilmenee miten lääkemääräyksiä on käytetty. Lokitietoja voidaan kysellä kansalaisen katseluyhteydestä, terveydenhuollon palvelunantajan tietojärjestelmästä tai apteekista. Lokikyselyissä käytetään samoja parametreja kuin muissa kyselyissä, mutta niiden merkitys on hieman erilainen lokien kontekstissa. Merkitys on selvennetty alla tekstissä ja vastaava kyselyparametri on suluissa perässä.

**Katseluyhteden loki**

Kansalaisen katseluyhteyden lokikyselyssä kyselyn syyksi annetaan arvo 13. Pakollisia parametreja on lääkemääräyksen yksilöintitunnus (clinicalDocument.id) ja potilaan yksilöintitunnus (patient.id). Lääkemääräyksen yksilöintitunnuksia voidaan antaa useampia yhdessä kyselyssä, mutta niiden on oltava saman setId:n mukaisia (ts. kysellään yksi lääkemääräys kerrallaan ja halutaan tiedot kaikista versioista). Kyselyssä ei käytetä setId tietoa, koska lokissa on vain yksilöintitunnukset. Käyttölokitieto palautetaan siten, että siinä on mukana lääkemääräyksen kaikkien versioiden ja kaikkien toimituksien ja näiden kaikkien versioiden käyttölokirivit.

Palautettavat tietojen formaatti ei ole CDA R2 vaan yksinkertaisempi XML. Tietosisältönä palautetaan organisaatio ja päivämäärä.

**Reseptikeskuksen tietojen valvonta kysely (tietosuojavastaavan kysely)**

Tässä kyselyssä kyselyn syyksi annetaan arvo 14.

Pakolliset kyselyparametrit ovat:

* minkä organisaation käyttöä seurataan (representedOrganization.id). Organisaatio voi pyytää lokitiedot vain omasta käytöstään.
* lokitapahtuman ajankohta (clinicalDocument.effectiveTime), lokirivejä kertyy runsaasti ja kyselyiden yhteydessä on päätettävä millaiselta ajanjaksolta tietoja halutaan. Kela voi rajata pisimmän pyydettävissä olevan ajanjakson ohjeissaan. Ajanjakso annetaan käyttämällä low ja high elementtejä (molemmat pakollisia), siten että niissä on arvo päivän tarkkuudella.

Kyselyä voidaan lisäksi rajata seuraavilla lisäparametreilla:

* yksilöity potilas (patient.id)
* yksilöity käyttäjä (assignedAuthor.id), lokien kontekstissa tässä käytetään terhikkitunnusta

Tämä kysely ei toistaiseksi ole käytössä.

* + 1. **Kyselyparametriesimerkkejä**

Tässä luvussa on esitetty miten kyselyparametrit asetetaan tiettyjen kyselyiden osalta. Luvussa on esimerkkejä kyselyparametrien mahdollisista yhdistelmistä.

**Yksilöity lääkemääräys, jonka setID on** 1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142510**, halutaan vain uusin versio sekä siihen liittyvät toimitukset ja uusimispyynnöt.**

Kun haetaan setID:llä, palautuu myös lääkemääräykseen liittyvät toimitukset ja uusimispyynnöt, relatedDocument.setID-kyselyparametria ei tarvitse käyttää. reasonCode 1.2.246.537.5.40160.2008.1 hoitaa sen, että palautuu vain uusin versio lääkemääräyksestä.

<reasonCode code="1"

codeSystem="1.2.246.537.5.40160.2008"

displayName="Palautetaan ajantasaiset versiot kuvailutiedoista"/>

<queryByParameter>

<setID>

<value root="1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142510"/>

</setID>

</queryByParameter>

**Yksilöity lääkemääräys, jonka setID on** 1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142510, **halutaan lääkemääräyksen kaikki versiot sekä niihin liittyvät toimitukset ja uusimispyynnöt.**

Kun haetaan setID:llä, palautuu myös lääkemääräykseen liittyvät toimitukset ja uusimispyynnöt, relatedDocument.setID-hakua ei tarvitse käyttää. reasonCode 1.2.246.537.5.40160.2008.2 hoitaa sen, että lääkemääräyksen kaikki versiot palautuvat.

<reasonCode code="2"

codeSystem="1.2.246.537.5.40160.2008"

displayName="Palautetaan kaikki versiot kuvailutiedoista ja asiakirjoista"/>

<queryByParameter>

<setID>

<value root="1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142510"/>

</setID>

</queryByParameter>

**Yksilöidyn lääkemääräyksen (setID on** 1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142510) **lukitusasiakirjat.**

setID-haku ei palauta lukitusasiakirjoja, joten tässä pitää käyttää kyselyparametria relatedDocument.setID. Jos halutaan sekä lääkemääräyksen tiedot että lukitusasiakirjat, pitää tehdä kaksi eri hakua (toinen setID:llä ja toinen relatedDocument.setID:llä). Tällä haulla voidaan hakea vain yhteen lääkemääräykseen liittyviä tietoja eli relatedDocument.setID:llä voidaan antaa vain yksi arvo.

<queryByParameter>

<relatedDocument.setID>

<value root="1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142510"/>

</relatedDocument.setID>

<clinicalDocument.code>

<value code="4" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi" displayName="Lääkemääräyksen

lukitus"/>

</clinicalDocument.code>

</queryByParameter>

**Yksilöidyn potilaan 111192-XXXX kaikki lääkemääräykset ja toimitukset korjauksineen sekä mitätöinteineen**

Patient.id = 111192-XXXX JA (

(ClinicalDocument.code = 1) TAI (ClinicalDocument.code = 2) TAI

(ClinicalDocument.code = 3) TAI (ClinicalDocument.code = 10) TAI

(ClinicalDocument.code = 11) TAI (ClinicalDocument.code = 12) )

<queryByParameter>

<clinicalDocument.code>

<value code="1" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi" displayName="Lääkemääräys"/>

<value code="2" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi" displayName="Lääkemääräyksen

mitätöinti"/>

<value code="3" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi" displayName="Lääkemääräyksen

korjaus"/>

<value code="10" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi" displayName="Lääkemääräyksen

toimitus"/>

<value code="11" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi" displayName="Lääkemääräyksen

toimituksen mitätöinti"/>

<value code="12" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi" displayName="Lääkemääräyksen

toimituksen korjaus"/>

</clinicalDocument.code>

<patient.id>

<value extension="111192-XXXX" root="1.2.246.21"/>

</patient.id>

</queryByParameter>

**Yksilöidyn potilaan kaikki reseptit ja niihin liittyvät muut asiakirjat (toimitus, uusimispyyntö)**

Patient.id = 111192-XXXX

<queryByParameter>

<patient.id>

<value extension="111192-XXXX" root="1.2.246.21"/>

</patient.id>

</queryByParameter>

**Potilaan kaikki reseptit ja kaikki niihin liittyvät asiakirjat (uusimispyynnöt, korjaukset, mitätöinnit jne.), tietyltä aikaväliltä (2009 vuoden ajalta).**

Patient.id = X JA (encompassingEncounter.effectiveTime low="20090101" high ="20091231")

<queryByParameter>

<patient.id>

<value extension="111192-XXXX" root="1.2.246.21"/>

</patient.id>

<encompassingEncounter.effectiveTime>

<value>

<low value="20090101”/>

<high value="20091231”/>

</value>

</encompassingEncounter.effectiveTime>

</queryByParameter>

**Potilaan voimassaoleva lääkitys tietyltä aikaväliltä (3 kuukautta vuoden 2010 alusta).**

Patient.id = X JA (encompassingEncounter.effectiveTime low="20100101" high ="20100331" JA recentMedicationinformation=”true”)

<queryByParameter>

<patient.id>

<value extension="111192-XXXX" root="1.2.246.21"/>

</patient.id>

<encompassingEncounter.effectiveTime>

<value>

<low value="20100101”/>

<high value="20100331”/>

</value>

</encompassingEncounter.effectiveTime>

<recentMedicationinformation>

<value value="true"/>

</recentMedicationinformation>

</queryByParameter>

**Potilasohjeen muodostus potilaalle 111192-XXXX. Hakutekijänä on käytetty potilaan henkilötunnusta ja lääkemääräysten setID:itä.**

<queryByParameter>

<clinicalDocument.code>

<value code="13"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Muodosta potilasohje"/>

</clinicalDocument.code>

<patient.id>

<value extension="111192-XXXX" root="1.2.246.21"/>

</patient.id>

<setID>

<value root="1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142510"/>

<value root="1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142512"/>

</setID>

</queryByParameter>

**Uusimispyyntöjen haku Reseptikeskuksesta, organisaation OID 1.2.246.10.1234567 (PULL-malli)**

<reasonCode code="16"

codeSystem="1.2.246.537.5.40110.2008"

codeSystemName="Reseptikyselyn syy"

displayName="Uusimispyyntöjen haku "/>

<queryByParameter>

<clinicalDocument.code>

<value code="8"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Uusimispyyntö"/>

</clinicalDocument.code>

<informationRecipient>

<value root="1.2.246.10.1234567"/>

</informationRecipient>

</queryByParameter>

* 1. ***Kyselyiden interaktiot***

Medical Records kysely –aihealueesta (Document query topic) käytetään kaikkia interaktiota. Nämä ovat:

**Find Document Metadata and Content Query(RCMR\_IN000031FI01)**

**Find Document Metadata and Content Response(RCMR\_IN000032FI01)**

**Find Document Metadata Query(RCMR\_IN000029FI01)**

**Find Document Metadata Response(RCMR\_IN000030FI01)**

Näiden kysely-aihealueen interaktioiden pohjalta on muodostettu myös seuraavat uudet sähköisessä lääkemääräyksessä kansallisesti käytettävät kyselyinteraktiot:

**Find Prescription Document for Dispense Metadata and Content Query**

**(RCMR\_IN000331FI01)**

**Medication Overview Query (RCMR\_IN000431FI01)**

**Patient Instructions Query (RCMR\_IN000531FI01)**

**Find Log Document Query (RCMR\_IN000033FI01)**

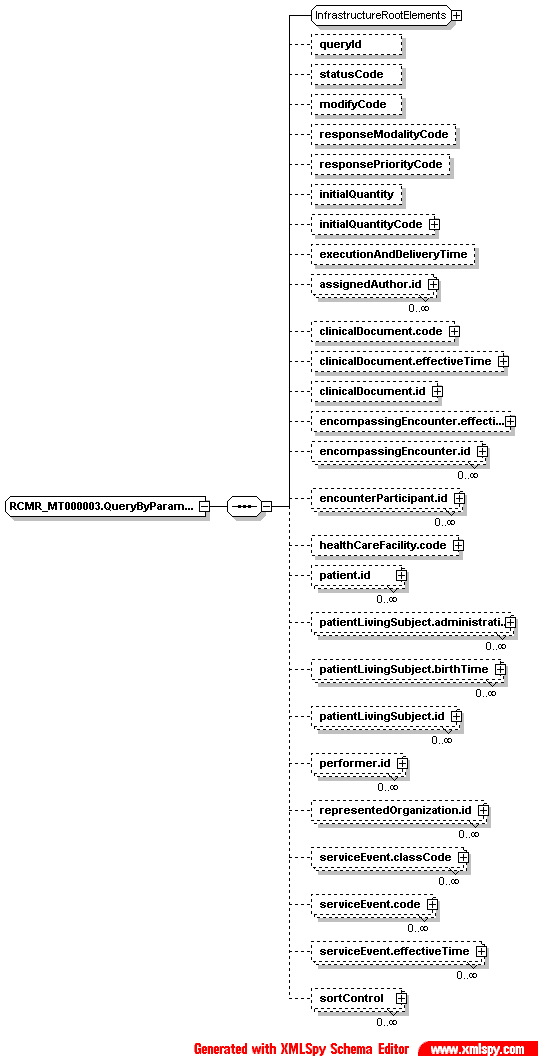
**Log and Printable Document Response (RCMR\_IN000034FI01)**

**Find Prescription Document for Dispense Abroad Metadata and Content Query**

**(RCMR\_IN003331FI01)**

* + 1. **Yleistä kyselyinteraktioista**

Kyselyinteraktioissa käytetään yleistä siirtokehystä MCCI\_MT000100UV01 ja kontrollikehyksenä toimii Query Infrastructure kohdealueessa määritelty QUQI\_MT021001UV01 (QueryByParameter). Kontrollikehyksen QueryByParameter -luokka toimii stubina varsinaiselle kyselyparametrirakenteelle, joka on määritelty sanomatyypissä RCMR\_MT000003FI01. Koska kyselyrakenteena käytetään QueryByParameter-rakennetta kyselyparametrien lisäksi myös QueryByParameter-luokan tietosisältö ja SortControl-rakenne on määritelty sanomatyypissä RCMR\_MT000003FI01 Medical Records –sovellusaluekohtaisesti.





Kuvassa 12 on kyselyn keskeiset rakenteet jotka löytyvät QueryByParameter elementistä. Kyselyyn liittyvät yleiset kontrollitiedot on kuvattu HL7 Finlandin suositus V3-viestien käyttöönottoon -dokumentin luvussa 2.4. Tässä vaiheessa ei oteta käyttöön monivaiheista kyselyä, jonka avulla tulosjoukko voidaan palauttaa useammassa osassa. Kyselyn lähettäjä jättää initialQuantity kentän tyhjäksi ja reseptikeskus palauttaa kerralla kaikki dokumentit, jotka täyttävät kyselyparametrien ehdot. Kuvassa olevat kyselyparametrit on selitetty alla yksityiskohtaisesti. sortControl rakenteella voidaan pyytää reseptikeskusta palauttamaan dokumentit tietyssä järjestyksessä. Tämä tapahtuu antamalla sortControl rakenteen sisällä olevassa elementName kentässä lajittelussa käytettävän kenttä. directionCode kertoo lajittelusuunnan. Lajittelu tapahtuu ensisijaisesti ensi nimetyn parametrin mukaan, sitten toisena nimetyn parametrin ja niin edelleen.

* + 1. **Find Document Metadata and Content Query(RCMR\_IN000031FI01)**

Interaktiolla RCMR\_IN000031FI01 pyydetään sanoman vastaanottajaa palauttamaan kaikki dokumentit, jotka täyttävät interaktion sisällä välitettävät kyselyparametrit. Tätä kyselyinteraktiota käytetään seuraavissa kyselyissä (ks. myös kappale 8.1.3):

* Lääkemääräysten ja lääkemääräyksen toimitusten haku
* Voimassa olevan lääkityksen haku
* Uusimispyyntöjen haku PULL-mallissa

Kyselyn käsittelijä palauttaa interaktiolla RCMR\_IN000032FI01 kyselyvastaukset.

| **Trigger Event** | Document Query For Metadata and Content | RCMR\_TE000903UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Request : Query By Parameter | QUQI\_MT021001UV01 |
| **Message Type** | Medical Records Parameter Query Message | RCMR\_MT000003FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** Document Originator RCMR\_AR000001UV01 | | |
| **Receiver** Content Required Document Management System RCMR\_AR000003UV01 | | |
| **Receiver Responsibilities** | | |
| **Reason** | **Trigger Event** | **Interaction** |
| Receiver's response to a query for document metadata and content is to return both matching document metadata and documents. | RCMR\_TE000904UV01 | RCMR\_IN000032FI01 |

* + 1. **Find Document Metadata Query(RCMR\_IN000029FI01)**

Tällä interaktiolla apteekki hakee reseptikeskuksesta pelkkiä dokumenttien kuvailutietoja. Apteekki hakee tällä interaktiolla myös tekemiensä uusimispyyntöjen tilanteen.

Kyselyn syykoodilla”27 = Kieltojen ylläpito” voi käyttää ainoastaan RCMR\_IN000029FI01 (Yksilöintitietojen haku) interaktiota.

Kyselyn käsittelijä palauttaa kyselyvastaukset interaktiolla RCMR\_IN000030FI01. Vastauksena saadaan sanomatyypin RCMR\_MT000001FI01 ja tämän dokumentin lisärajoitusten mukaisia tietoja. Tietojen perusteella voidaan valita jokin resepteistä ja hakea sen täydelliset tiedot.

| **Trigger Event** | Document Query For Metadata | RCMR\_TE000901UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Request : Query By Parameter | QUQI\_MT021001UV01 |
| **Message Type** | Medical Records Parameter Query Message | RCMR\_MT000003FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** Document Originator RCMR\_AR000001UV01 | | |
| **Receiver** Content Required Document Management System RCMR\_AR000003UV01 | | |
| **Receiver Responsibilities** | | |
| **Reason** | **Trigger Event** | **Interaction** |
| Receiver's response to a query for document metadata is to return matching document metadata without associated documents. | RCMR\_TE000902UV01 | RCMR\_IN000030FI01 |

* + 1. **Find Prescription Document for Dispense Metadata and Content Query (RCMR\_IN000331FI01)**

Interaktiolla RCMR\_IN000331FI01 apteekki hakee lääkemääräyksen toimitettavaksi (ks. myös kappale 8.1.3). Tämän interaktion seurauksena reseptikeskus asettaa lääkemääräyksen automaattisesti toimitusvaraus-tilaan. Kun toimitusvarattuun lääkemääräykseen kohdistuva toimitus tai muu dokumentti tulee reseptikeskukseen, puretaan toimitusvaraus automaattisesti. Jos toimitus jostain syystä keskeytyy, tulee apteekkijärjestelmän lähettää reseptikeskukseen toimitusvarauksen purku.

Kyselyn käsittelijä palauttaa interaktiolla RCMR\_IN000032FI01 kyselyvastaukset.

| **Trigger Event** | Document Query For Metadata and Content | RCMR\_TE000903UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Request : Query By Parameter | QUQI\_MT021001UV01 |
| **Message Type** | Medical Records Parameter Query Message | RCMR\_MT000003FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** Document Originator RCMR\_AR000001UV01 | | |
| **Receiver** Content Required Document Management System RCMR\_AR000003UV01 | | |
| **Receiver Responsibilities** | | |
| **Reason** | **Trigger Event** | **Interaction** |
| Receiver's response to a query for document metadata and content is to return both matching document metadata and documents. | RCMR\_TE000904UV01 | RCMR\_IN000032FI01 |

* + 1. **Medication Overview Query (RCMR\_IN000431FI01)**

Interaktiolla RCMR\_IN000431FI01 pyydetään reseptikeskusta muodostamaan yhteenveto potilaan sähköisistä lääkemääräyksistä (ks. myös kappale 8.1.3).

Kyselyn käsittelijä palauttaa interaktiolla RCMR\_IN000034FI01 kyselyvastaukset.

| **Trigger Event** | Document Query For Metadata and Content | RCMR\_TE000903UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Request : Query By Parameter | QUQI\_MT021001UV01 |
| **Message Type** | Medical Records Parameter Query Message | RCMR\_MT000003FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** Document Originator RCMR\_AR000001UV01 | | |
| **Receiver** Content Required Document Management System RCMR\_AR000003UV01 | | |
| **Receiver Responsibilities** | | |
| **Reason** | **Trigger Event** | **Interaction** |
| Receiver's response to a query for document metadata and content is to return both matching document metadata and documents. | RCMR\_TE000904UV01 | RCMR\_IN000034FI01 |

* + 1. **Patient Instructions Query (RCMR\_IN000531FI01)**

Interaktiolla RCMR\_IN000531FI01 pyydetään reseptikeskusta muodostamaan potilasohje (ks. myös kappale 8.1.3).

Kyselyn käsittelijä palauttaa interaktiolla RCMR\_IN000034FI01 kyselyvastaukset.

| **Trigger Event** | Document Query For Metadata and Content | RCMR\_TE000903UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Request : Query By Parameter | QUQI\_MT021001UV01 |
| **Message Type** | Medical Records Parameter Query Message | RCMR\_MT000003FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** Document Originator RCMR\_AR000001UV01 | | |
| **Receiver** Content Required Document Management System RCMR\_AR000003UV01 | | |
| **Receiver Responsibilities** | | |
| **Reason** | **Trigger Event** | **Interaction** |
| Receiver's response to a query for document metadata and content is to return both matching document metadata and documents. | RCMR\_TE000904UV01 | RCMR\_IN000034FI01 |

* + 1. **Find Prescription Document for Dispense Abroad Metadata and Content Query (RCMR\_IN003331FI01)**

Interaktiolla RCMR\_IN003331FI01 ulkomainen apteekki hakee lääkemääräyksen toimitettavaksi ulkomailla (NCP). Lääkemääräystä ei aseteta toimitusvaraus-tilaan.

Kyselyn käsittelijä palauttaa interaktiolla RCMR\_IN000032FI01 kyselyvastaukset.

| **Trigger Event** | Document Query For Metadata and Content | RCMR\_TE000903UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Request : Query By Parameter | QUQI\_MT021001UV01 |
| **Message Type** | Medical Records Parameter Query Message | RCMR\_MT000003FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** Document Originator RCMR\_AR000001UV01 | | |
| **Receiver** Content Required Document Management System RCMR\_AR000003UV01 | | |
| **Receiver Responsibilities** | | |
| **Reason** | **Trigger Event** | **Interaction** |
| Receiver's response to a query for document metadata and content is to return both matching document metadata and documents. | RCMR\_TE000904UV01 | RCMR\_IN000032FI01 |

* + 1. **Find Log Document Query (RCMR\_IN000033FI01)**

Interaktiolla RCMR\_IN000033FI01 pyydetään sanoman vastaanottajaa palauttamaan kaikki dokumentit, jotka täyttävät interaktion sisällä välitettävät kyselyparametrit. Tätä kyselyinteraktiota käytetään seuraavissa kyselyissä (ks. myös kappale 8.1.3):

* Kansalaisen katseluyhteyden lokitietokysely
* Reseptikeskuksen tietojen valvonta / tietosuojavastaavan kysely

Kyselyn käsittelijä palauttaa interaktiolla RCMR\_IN000034FI01 kyselyvastaukset.

| **Trigger Event** | Document Query For Metadata and Content | RCMR\_TE000903UV01 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Request : Query By Parameter | QUQI\_MT021001UV01 |
| **Message Type** | Medical Records Parameter Query Message | RCMR\_MT000003FI01 |

| **Sending and Receiving Roles** | | |
| --- | --- | --- |
| **Sender** Document Originator RCMR\_AR000001UV01 | | |
| **Receiver** Content Required Document Management System RCMR\_AR000003UV01 | | |
| **Receiver Responsibilities** | | |
| **Reason** | **Trigger Event** | **Interaction** |
| Receiver's response to a query for document metadata and content is to return both matching document metadata and documents. | RCMR\_TE000904UV01 | RCMR\_IN000034FI01 |

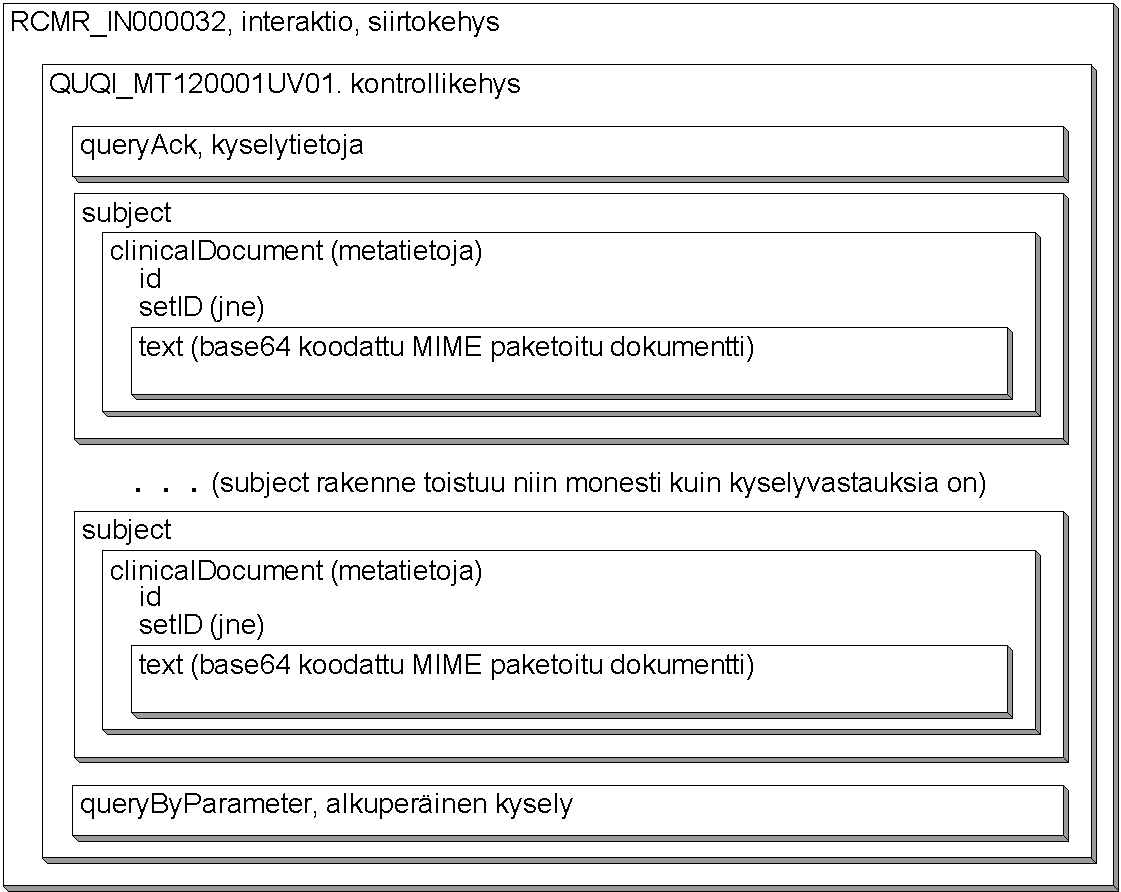
* 1. ***Kyselyiden vastausinteraktiot***

* + 1. **Yleistä vastausinteraktioista**

Kyselyn vastauksessa käytetään yleistä vastauksen siirtokehystä MCCI\_MT000300UV01, jonka acknowledgement luokassa voidaan ilmoittaa jos kyselyn suorittamisessa on sattunut virhe.

Kontrollikehyksenä käytetään kyselyn vastauksen kontrollikehystä QUQI\_MT120001UV01. Varsinainen vastauksen sanomatyyppi on joko RCMR\_MT000002FI01 (Document Event, with Content), jos palautetaan varsinainen dokumenti tai RCMR\_MT000001FI01 (Document Event), jos palautetaan kuvailutiedot (nämä sanomatyypit selitetty edellisissä tämän luvun kappaleissa).

Kyselyvastauksen kontrollikehyksessä ainoa pakollinen kokonaisuus on queryAck. Tärkeä kokonaisuus kontrollikehyksessä on toistuva elementti subject, jonka sisällä on sanomatyyppi RCMR\_MT000002FI01(dokumentit) tai RCMR\_MT000001FI01 (kuvailutiedot). Alla olevassa kuvassa on esitetty kyselyvastauksen rakenne. Varsinaiset dokumentit sijaitsevat subject.clinicalDocument.text elementissä. clinicalDocument elementin muissa rakenteissa voidaan palauttaa dokumenttiin liittyviä metatietoja.



**Kuva 13:** Vastaus kyselyviestiin, siirto- ja kontrollikehys sekä useiden dokumenttien palauttaminen kerralla

queryAck rakenteen käyttäminen ja kenttien mahdolliset arvot on selostettu HL7 Finlandin suositus V3-viestien käyttöönottoon luvussa 2.4.4

* + 1. **Find Document Metadata and Content Response (RCMR\_IN000032FI01)**

Interaktiolla RCMR\_IN000032FI01 vastataan seuraaviin kyselyihin:

* Lääkemääräysten ja lääkemääräyksen toimitusten haku (RCMR\_IN000031FI01)
* Voimassa olevan lääkityksen haku (RCMR\_IN000031FI01)
* Uusimispyyntöjen haku (RCMR\_IN000031FI01)
* Lääkemääräyksen haku toimitettavaksi (RCMR\_IN000331FI01)
* Lääkemääräyksen haku toimitettavaksi ulkomailla (RCMR\_IN003331FI01)

| **Trigger Event** | Document Query Response For Metadata and Content | RCMR\_TE000904 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Application Level Acknowledgement | MCCI\_MT000300UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Response / Acknowledgement | QUQI\_MT120001UV01 |
| **Query Response Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

Uusimispyyntöjä haettaessa (PULL-malli) vastauksessa palautetaan enintään 100 uusimispyyntöä. Jos uusimispyyntöjä on enemmän, vastaussanoman QueryAck-luokassa ilmoitetaan uusimispyyntöjen kokonaismäärä (resultTotalQuantity), palautettavien uusimispyyntöjen määrä (resultCurrentQuantity) sekä vielä hakua odottavien uusimispyyntöjen määrä (resultRemainingQuantity, pakollinen tieto), Tällöin potilasjärjestelmä saatuaan uusimispyynnöt lähettää reseptikeskukseen uusimispyyntöjen vastaanottovahvistuksen ja lähettää uuden uusimispyyntökyselyn.

<v3:queryAck>

<v3:queryResponseCode code="OK"/>

<v3:resultTotalQuantity value="199"></v3:resultTotalQuantity>

<v3:resultCurrentQuantity value="100"></v3:resultCurrentQuantity>

<v3:resultRemainingQuantity value="99"></v3:resultRemainingQuantity>

</v3:queryAck>

* + 1. **Find Document Metadata Response(RCMR\_IN000030FI01)**

Interaktiolla RCMR\_IN000030FI01 vastataan kyselyyn RCMR\_IN000029FI01. Vastauksella palautetaan apteekille lääkemääräysten kuvailutiedot.

* Uusimispyyntöjen käsittelyn tilanne -haku (RCMR\_IN000029FI01)
* Voimassa olevan lääkityksen haku (RCMR\_IN000029FI01)

| **Trigger Event** | Document Query Response For Metadata | RCMR\_TE000902 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Application Level Acknowledgement | MCCI\_MT000300UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Response / Acknowledgement | QUQI\_MT120001UV01 |
| **Query Response Type** | Document Event | RCMR\_MT000001FI01 |

* + 1. **Log and Printable Document Response (RCMR\_IN000034FI01)**

Interaktiolla RCMR\_IN000034FI01 vastataan seuraaviin kyselyihin:

* Kansalaisen katseluyhteyden lokitietokysely / Reseptikeskuksen tietojen valvonta (RCMR\_IN000033FI01)
* Lääkemääräyksen yhteenvedon haku (RCMR\_IN000431FI01)
* Potilasohjeen haku (RCMR\_IN000531FI01)

| **Trigger Event** | Document Query Response For Metadata and Content | RCMR\_TE000904 |
| --- | --- | --- |
| **Transmission Wrapper** | Application Level Acknowledgement | MCCI\_MT000300UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Response / Acknowledgement | QUQI\_MT120001UV01 |
| **Query Response Type** | Simplified Document Event, with Content | RCMR\_MT000004FI01 |

1. **Esimerkkisanomat ja XML-skeemat**

Medical records interaktioiden ja näihin liittyvien viestityyppien skeemat löytyvät kokonaispaketin MR-kansiosta.

Varsinaisista sanomista on seuraavat esimerkit:

Resepti reseptikeskukseen:

eResepti 2006 Esimerkki - Uusi lääkemääräys -sanoma.xml

Uusimispyyntöjen vastaanottosanoma.xml

Liite 1: **Poikkeamat / muutokset medical records standardiin:**

RCMR\_MT000003.xsd

muutettu kaikkien kyselyparametrien value kenttä toistuvaksi (maxOccurs="unbounded")

Kyseessä on HL7 työkalujen / skeemageneraattorin virhe. Tämä korjaus on vahvistettu tulevan seuraavassa HL7 paketissa myös standardiin. (Bob Dolin, sähköposti)

Lisätty setId, relatedDocument.setId, informationRecipient ja needRefillRx kyselyparametrit.

Lisäparametrien (ja muun DSTU palautteen) huomioimisesta MR - query topicin normative versioista keskusteltu Bob Dolinin kanssa sähköpostilla.

**PatientLivingSubject.name kenttä on lisätty kyselyparametreihin. Kansainvälisessa standardissa tämä kenttä poistettiin kehitysvaiheessa, sillä useista maista tuli kommentteja että potilastietojen näyttäminen pelkällä nimihaulla sisältää riskejä. (on suositeltavaa käyttää PIDS tyylistä henkilöntunnistamispalvelua).**

Lisätty kuittaus interaktio, jolla välitetään sovellustason kuittaus.

Lisätty trigger event: Received document event RCMR\_TE000777FI01

RCMR\_MT000001 -viestityyppiin (pelkkien kuvailutietojen välitys) on lisätty lääkkeaineen tiedot / kauppanimi (drug).

Liitetty ei ole päivitetty vastaamaan äänestysversion jälkeen tehtyjä muutoksia (koska nämä on nähtävissä dokumentin versiohistorista).

Dokumentin tila: 1.2.246.537.5.40114.2006:

| 1 | **S: ActStatusNormal** (normal) | S15936 | normal | normal | Encompasses the expected states of an Act, but excludes "nullified" and "obsolete" which represent unusual terminal states for the life-cycle. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | L:  (aborted) | C15941 | aborted | aborted | The Act has been terminated prior to the originally intended completion. |
| 2 | L:  (active) | C15942 | active | active | The Act can be performed or is being performed |
| 2 | L:  (cancelled) | C15938 | cancelled | cancelled | The Act has been abandoned before activation. |
| 2 | L:  (completed) | C15940 | completed | completed | An Act that has terminated normally after all of its constituents have been performed. |
| 2 | L:  (held) | C15937 | held | held | An Act that is still in the preparatory stages has been put aside. No action can occur until the Act is released. |
| 2 | L:  (new) | C15943 | new | new | An Act that is in the preparatory stages and may not yet be acted upon |
| 2 | L:  (suspended) | C15939 | suspended | suspended | An Act that has been activated (actions could or have been performed against it), but has been temporarily disabled. No further action should be taken against it until it is released |
| 1 | L:  (nullified) | C15934 | nullified | nullified | This Act instance was created in error and has been 'removed' and is treated as though it never existed. A record is retained for audit purposes only. |
| 1 | L:  (obsolete) | C15935 | obsolete | obsolete | This Act instance has been replaced by a new instance. |

Dokumentin valmiusaste: OID: 1.2.246.537.5.40115.2006

| 1 | L:  (AU) | C10581 | AU | authenticated | A completion status in which a document has been signed manually or electronically by one or more individuals who attest to its accuracy. No explicit determination is made that the assigned individual has performed the authentication. While the standard allows multiple instances of authentication, it would be typical to have a single instance of authentication, usually by the assigned individual. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | L:  (DI) | C10576 | DI | dictated | A completion status in which information has been orally recorded but not yet transcribed. |
| 1 | L:  (DO) | C10577 | DO | documented | A completion status in which document content, other than dictation, has been received but has not been translated into the final electronic format. Examples include paper documents, whether hand-written or typewritten, and intermediate electronic forms, such as voice to text. |
| 1 | L:  (IP) | C10578 | IP | in progress | A workflow status where the material has been assigned to personnel to perform the task of transcription. The document remains in this state until the document is transcribed. |
| 1 | L:  (IN) | C10579 | IN | incomplete | A completion status in which information is known to be missing from a transcribed document. |
| 1 | L:  (LA) | C10582 | LA | legally authenticated | A completion status in which a document has been signed manually or electronically by the individual who is legally responsible for that document. This is the most mature state in the workflow progression. |
| 1 | L:  (PA) | C10580 | PA | pre-authenticated | A completion status in which a document is transcribed but not authenticated. |

Dokumentin arkistointikoodi: 1.2.246.537.5.40116.2006

| **DocumentStorage**  Identifies the storage status of a document. | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lvl** | **Type, Domain name and/or Mnemonic code** | **Concept ID** | **Mnemonic** | **Print Name** | **Definition/Description** |
| 1 | **S: DocumentStorageActive** (AC) | S10584 | AC | active | A storage status in which a document is available on-line. |
| 2 | L:  (AA) | C10585 | AA | active and archived | A storage status in which a document is available on-line and is also stored off-line for long-term access. |
| 1 | L:  (AR) | C10586 | AR | archived (not active) | A storage status in which a document has been stored off-line for long-term access. |
| 1 | L:  (PU) | C10587 | PU | purged | A storage status in which a document is no longer available in this system. |

Liite 3: 21.12.2007 tehtyjen skeemamuutosten dokumentaatio ja perustelut

Kehyksiin ja CMETeihin liittyvät alla (vasemmalla) olevat 09/2006 ballotista peräisen olevat skeemat on korvattu vastaavilla skeemoilla HL7 V3 normative edition 2006 standardin vastaavilla skeemoilla. (skeemat löytyvät standardien multicacheschemas hakemistoista). Tämä muutos on tehty siksi että 09/2006 skeemoissa huomattiin puutteita Sysopendigian, Fujitsun ja WM-datan asiantuntijoiden toimesta. Kehyksistä puuttui tietomallien mukaisia rakenteita. CMETit on vaihdettu myös NE2006 mukaiseksi, sillä on havaittu että skeemat on paremmin generoituja normative edition paketeissa.

Tämän lisäksi RCMR\_MT000003FI01 skeemaan on lisätty eResepti MR-sanomissa teksti muutoksina lisätyt uudet parametrit, jotka olivat jääneet skeemasta puuttumaan (dispenseStatus ja recentMedicationinformation)

| ballot200609\_rikkinäisetskeemat | V3 NE 2006 skeemat |
| --- | --- |
| COCT\_MT030000UV04.xsd | COCT\_MT030000UV04.xsd |
| COCT\_MT030202UV01.xsd | COCT\_MT030202UV01.xsd |
| COCT\_MT030203UV02.xsd | COCT\_MT030203UV02.xsd |
| COCT\_MT040203UV01.xsd | COCT\_MT040203UV01.xsd |
| COCT\_MT050000UV01.xsd | COCT\_MT050000UV01.xsd |
| COCT\_MT070000UV01.xsd | COCT\_MT070000UV01.xsd |
| COCT\_MT090100UV01.xsd | COCT\_MT090100UV01.xsd |
| COCT\_MT090300UV01.xsd | COCT\_MT090300UV01.xsd |
| COCT\_MT150000UV02.xsd | COCT\_MT150000UV02.xsd |
| COCT\_MT150002UV01.xsd | COCT\_MT150002UV01.xsd |
| COCT\_MT150003UV03.xsd | COCT\_MT150003UV03.xsd |
| COCT\_MT500000UV***02***.xsd | COCT\_MT500000UV***04***.xsd |
| COCT\_MT710000UV01.xsd | COCT\_MT710000UV01.xsd |
| MCAI\_MT700201UV01.xsd | MCAI\_MT700201UV01.xsd |
| MCAI\_MT900001UV01.xsd | MCAI\_MT900001UV01.xsd |
| MCCI\_MT000100UV01.xsd | MCCI\_MT000100UV01.xsd |
| MCCI\_MT000300UV01.xsd | MCCI\_MT000300UV01.xsd |
| QUQI\_MT021001UV01.xsd | QUQI\_MT021001UV01.xsd |
| QUQI\_MT120001UV01.xsd | QUQI\_MT120001UV01.xsd |