**HL7 Finland paikallistaminen**

Helsinki 4.10.2018

OID: 1.2.246.777.11.2018.9

Versio 1.0

Sisällysluettelo

[1 Johdanto 4](#_Toc526411050)

[2 Varautuminen uusiin HL7-versioihin 4](#_Toc526411051)

[3 Paikallistamisen periaatteet 4](#_Toc526411052)

[3.1 HL7 standardin sallimia muutoksia 4](#_Toc526411053)

[3.2 HL7 Finland paikallistamisohjeet 5](#_Toc526411054)

[3.2.1 Z-tietoryhmä (segmentti) 5](#_Toc526411055)

[3.2.2 Z-sanomat 5](#_Toc526411056)

[3.2.3 Liipaisimet (triggerit) 5](#_Toc526411057)

[3.2.4 Tietoryhmäjoukot 5](#_Toc526411058)

[3.2.5 Tietoryhmät 6](#_Toc526411059)

[3.2.6 Tietotyypit 6](#_Toc526411060)

[3.2.7 Kooditaulut 6](#_Toc526411061)

[4 HL7 Finland paikallisia lisäyksiä 6](#_Toc526411062)

[4.1 Lisätoimenpide 6](#_Toc526411063)

[4.2 Turvakielto 7](#_Toc526411064)

**Versiohistoria:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Päivämäärä | Versio | Kirjaaja | Kuvaus |
| 7.4.2017 | 0.1 | Timo Tarhonen | Ensimmäinen versio |
| 23.8.2018 | 0.2 | Timo Tarhonen | Lisätty tietoryhmä ZMU – Muutoksen tunnistus ja turvakielto. Avoimen kommenttikierroksen kommentit huomioitu. |
| 4.10.2018 | 1.0 | Timo Kaskinen | Teknisessä komiteassa hyväksytty julkaisuversio, lisätty määrittelyn oid |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Johdanto

HL7-standardissa kuvataan, kuinka sovellustoimittajat voivat varautua uusiin versioihin ja kuinka sovellusten rajapintojen tulisi toimia näissä tilanteissa. Tyypillisiä muutoksia uusissa versioissa ovat uudet tietoryhmät ja uudet tietokentät olemassa olevissa ryhmissä. Nämä toimenpiteet ovat sellaisia, joita kansainvälinen HL7 tekee, kun uutta HL v2.x versiota luodaan.

Standardissa kuvataan myös, kuinka voidaan tehdä sallittuja paikallisia lisäyksiä.

Suomessa tietoryhmiin on lisätty uusia tietokenttiä ja sanomiin on lisätty uusia tietoryhmiä. Toistuvuus- ja pakollisuustietoja on muutettu. Tämä vaikeuttaa integroitumista kv. standardia tarkasti seuraavien järjestelmien kanssa.

Tämän dokumentin tarkoituksena on ohjeistaa paikallisten lisäyksien tekeminen ja jatkossa dokumentoida HL7 Finlandissa sovitut lisäykset.

# Varautuminen uusiin HL7-versioihin

Paikallistettaessa sanomamäärityksiä, on hyvä tiedostaa, millä tavalla kv. HL7 muuttaa sanomamäärityksiä, kun se luo standardista uuden version. Merkittävimmät muutokset ovat:

* uudet sanomat ja triggerit
* uudet tietoryhmäjoukot
* uudet segmentit (yleensä tietoryhmäjoukon tai sanoman loppuun)
* uudet tietokentät tietoryhmien loppuun
* uudet tietotyypit
* uudet komponentit tietotyypin loppuun
* uudet taulut (koodistot)

# Paikallistamisen periaatteet

## HL7 standardin sallimia muutoksia

HL7 standardissa (HL7 2.5, kappale 2.11.4.1) todetaan, että tietoryhmiä ei saa muuttaa. Kuitenkin kappaleessa 2.8.2 todetut muutokset ovat paikallisesti sallittuja, mutta ei suositeltavia.

* Tietokentän tietotyypin muutos tai tietotyypin rakenteen muutos

Tietyyppiä muutetaan yleensä siten, että loppuun lisätään uusia komponentteja. Muutos pitää toteuttaa taaksepäin yhteensopivasti. Aiemmin rakenteessa olleiden komponenttien merkityksen pitää pysyä samana.

* Pakollisuusvaatimuksen muutos vapaaehtoisesta ehdollisesti pakolliseksi tai pakolliseksi

Tämä koskee sanoman seuraavia osia: tietoryhmäjoukot, tietoryhmät, tietokentät, tietotyypin komponentit. Tosinpäin ei saa muuttaa, eli pakollisesta tiedosta ei saa tehdä vapaaehtoista.

* Sanoman osien toistuvuutta muutetaan

Tämäkin pitää tehdä taaksepäin yhteensopivasti. Toistuman ensimmäisellä osalla pitää olla sama merkitys kuin mitä oli toistumattomalla osalla. Toisin päin ei saa tehdä, eli toistuvasta osasta ei saa tehdä toistumatonta.

* Tietokentän tai tietotyypin komponentin pituutta muutetaan (kasvatetaan)
* Taulumääritystä (koodisto) muutetaan

## HL7 Finland paikallistamisohjeet

Tämä perustuu HL7 V2.5 standardin kappaleeseen 2.11.

### Z-tietoryhmä (segmentti)

Yleisin paikallinen lisäys on Z-tietoryhmä (segmentti). Z-segmentti sijoitetaan sanoman loppuun. Standardi sallii Z-segmentin lisäämisen myös tietoryhmäjoukon (segment group) loppuun, mutta se ei ole suositeltavaa. Integraatioalustat (esim. Intersystemsin Ensemble ja Microsoftin Biztalk) ymmärtävät automaattisesti sanoman loppuun sijoitetun Z-segmentin (validointi onnistuu). Z-segmentti voi koostua paikallisesti määritellyistä tietokentistä.

HL7 Finland suositus: erittäin suositeltavaa, sanomien lopussa

### Z-sanomat

Harvinaisempi tapa on rakentaa kokonaan uusi Z-sanoma. Z-sanoma rakennetaan olemassa olevista tietoryhmistä ja mahdollisista Z-tietoryhmistä. Z-sanoman pitää alkaa MSH-tietoryhmällä. Z-sanoman kuittaussanoman pitää alkaa MSH-tietoryhmällä, jota seuraa pakollinen MSA-tietoryhmä ja valinnainen ERR-tietoryhmä.

HL7 Finland suositus: voi tehdä, jos soveltuvaa HL7-sanomaa ei löydy

### Liipaisimet (triggerit)

Paikallisesti voidaan luoda uusia liipaisimia, esim. IZ1 (REF-sanomilla).

HL7 Finland suositus: voi tehdä

### Tietoryhmäjoukot

HL7 standardin lokalisointisääntöjen (2.5) mukaan toistumaton tietoryhmäjoukko voidaan muuttaa toistuvaksi. Ensimmäisen toistuman pitää kuitenkin tarkoittaa samaa asiaa kuin perussanomamäärittelyssä.

HL7 Finland suositus: ei muuteta

### Tietoryhmät

Tietoryhmien kohdalla kyseeseen tulee pituusmäärittelyjen muutokset, tietokenttien lisääminen, toistuvuuksien ja pakollisuuksien muutokset.

HL7 Finland suositus: Pakottavassa tarpeessa toistumien ja pituuksien muutoksia

### Tietotyypit

Z-tietoryhmissä voidaan käyttää paikallisesti määriteltyjä Z-tietotyyppejä, mutta se ei ole järkevää.

HL7-perustietotyyppien laajennusta ei kokonaan kielletä, mutta sitä ei suositella.

HL7 Finland suositus: ei muuteta HL7-perustietotyyppejä

### Kooditaulut

User-tauluissa koko tietosisällön voi korvata. Voidaan myös paikallisesti sopia Z-tauluista, joita voi käyttää Z-tietoryhmissä ja normaaleissa tietoryhmissä tietokentissä, jos tietotyyppi on CE tai CWE.

HL7 Finland suositus: käytetään

# HL7 Finland paikallisia lisäyksiä

## Lisätoimenpide

Useissa ADT-sanomissa on tietoryhmä PR1, jolla ilmoitetaan toimenpiteen tiedot. On tullut esille tarve siirtää samassa yhteydessä useita lisätoimenpiteitä. Tämän vuoksi otetaan käyttöön Z-tietoryhmä ZPR, jolla voidaan siirtää toistuva lisätoimenpidetieto. Tietoryhmä ZPR on toistuva. Jatkossa lisätoimenpiteeseen voidaan liittää uusia attribuutteja lisäämällä tietokenttiä ZPR-tietoryhmään.

ZPR

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kenttä#** | **Pituus** | **Tieto-tyyppi** | **Pakol-linen tieto** | **Toistuma** | **Taulu#** | **Tieto#** | **Kentän nimi** |
| 1 | 10 | SI | O |  |  | 00569 | ZPR toistumanumero |
| 2 | 590 | CE | R |  |  |  | lisätoimenpiteen koodi ja kuvaus |
| 3 | 10 | ST | R |  |  |  | mihin päätoimenpiteeseen liittyy |
| 4 | 590 | CE | R |  |  |  | päätoimenpiteen koodi |

Kenttien kuvaukset

1 ⎯ ZPR toistumanumero ⎯ SI

Tämä kenttä sisältää ZPR toistumanumeron.

2 ⎯ Lisätoimenpiteen koodi ja kuvaus ⎯ CE

Komponentit: tunniste(ST) ^ teksti(ST) ^ koodausjärjestelmän nimi(ST) ^ vaihtoehtoinen tunniste(ST) ^ vaihtoehtoinen teksti(ST) ^ vaihtoehtoinen koodausjärjestelmän nimi(ST)

Ensimmäisessä ST-komponentissa on lisätoimenpiteen koodi, joka on pakollinen. Toisessa vapaaehtoisessa ST-komponentissa on toimenpiteen kuvaus. Kolmannessa vapaaehtoisessa komponentissa voidaan ilmoittaa käytettävä koodisto.

3 ⎯ Mihin toimenpiteeseen liittyy ⎯ ST

Tämä kenttä sisältää päätoimenpiteen toistumanumeron (set id).

4 ⎯ Päätoimenpiteen koodi ⎯ CE

Komponentit: tunniste(ST) ^ teksti(ST) ^ koodausjärjestelmän nimi(ST) ^ vaihtoehtoinen tunniste(ST) ^ vaihtoehtoinen teksti(ST) ^ vaihtoehtoinen koodausjärjestelmän nimi(ST)

Ensimmäisessä ST-komponentissa on päätoimenpiteen koodi, joka on pakollinen. Tällä tavalla varmistetaan, että lisätoimenpide linkittyy oikeaan päätoimenpiteeseen.

## Turvakielto

Määrityksestä on oma dokumenttinsa, joka löytyy osoitteesta <http://www.hl7.fi/hl7-v2-turvakieltotiedon-valitys/>.

Turvakieltotiedot välitetään ZMU-tietoryhmässä.

**ZMU – Muutoksen tunnistus ja turvakielto**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kenttä** | **Tieto-tyyppi** | **Pakollinen tieto** | **Tois-tuma** | **Taulu** | **Kentän nimi** |
| 123456 | SIXCNCEDTTSST | OOOOOO |  |  | ToistumanumeroMuuttajan tunnisteMuutoksen kohteena olevan tiedon tunnisteKotikuntaan muuttopäiväMuutoksen aikaleimaLähdetieto |
| 7 | TS | O |  |  | Turvakiellon päättymispäivä |
| 8 | ST | O |  |  | Henkilön tunniste |

**ZMU-1 Toistumanumero**

Toistuman numero. Mikäli toistuvuutta hyödynnetään, on toistumanumeron vastattava PID-tietoryhmän toistumanumeroa ja näiden toistumien komponentissa PID-2-1 ja kentässä ZMU-8 tulee olla sama henkilötunnus.

**ZMU-2 Muuttajan tunniste**

Tässä lentässä käyttäjätunnus, joka tietoa on viimeksi muuttanut.

**ZMU-3 Muutoksen kohteena olevan tiedon tunniste**

Tätä kenttää ei ole vielä otettu käyttöön eikä välitetty. Tunnisteet sopimatta.

**ZMU-4 Kotikuntaan muuttopäivä**

Kotikuntaan muuttopäivä muodossa YYYYMMDD.

**ZMU-5 Muutoksen aikaleima**

Aikaleima, milloin tietoja on viimeksi muutettu, muodossa YYYYMMDDHHMMSS.

**ZMU-6 Lähdetieto**

Lähdetieto-kentässä välitetään sanomalla välitettävien tietojen lähde. Kentässä välitettävät arvot ovat:

1 = Väestörekisteri

2 = Muu lähde

3 = Ovt

**ZMU-7 Turvakiellon päättymispäivä**

Turvakiellon päättymispäivä muodossa YYYYMMDD. Päivämääränä ”40001231”, mikäli voimassa toistaiseksi.

Turvakieltotiedon tyhjentäminen/poistaminen välitetään standardin mukaisesti tupla-hynyillä (””) ”Turvakiellon päättymispäivä” –kentässä.