



HL7 Finland ry.

Board 2014:

C/o Juha Mykkänen, University of Eastern Finland
School of Computing, HIS R&D Unit, Biotecknia 2
PO Box 1627, FI-70211 Kuopio, Finland
tel: +358-40-355 2824

Terhi Kajaste, FiHTA
Juha Mykkänen, UEF (chair)
Jaakko Lähteenmäki; VTT
Juhana Suurnäkki, Medi-IT (v-chair)

Juha Sorri, CGI
Marina Lindgren, Kela
Mikko Huovila, THL
Taija Leppäkoski, Mylab

12.1 Members 2014

Accenture Oy
Acute FDS Oy
Appelsiini Finland Oy
Avain Technologies Oy
BCB Medical Oy
Carestream Health Finland Oy
CGI
Commit Oy
Corame Oy
Datawell Oy
DT-Link Oy
Edimaster Oy
Elbit Oy
Enersoft Oy
Ensitioto Oy
Entteri Oy
Etelä-Pohjanmaan shp
FastROI Oy
FiHTA-Terveysteknologian Liitto ry
Fujitsu Finland Oy
GE Healthcare Finland Oy
Helsingin ja Uudenmaan shp
InterSystems B.V. Finland
Istekki Oy
Itä-Suomen yliopisto
KELA
Keski-Suomen shp
Kibi Oy
Kustannus Oy Duodecim
L-Force Oy
Lingsoft Oy
Mawell Oy
Medbit Oy
Mediconsult Oy
Medictes Oy
Medi-IT Oy
MediWare Oy
Mylab Oy
Pirkanmaan shp
Planmed Oy
PlusTerveys Oy
Pohjois-Pohjanmaan shp
Prime Solutions Oy
PTTK Oy
Receptum Oy
RemoteA Oy
Salivirta Oy
Satakunnan shp
Silmäasema Fennica
Suomen Kuntaliitto
Suomen Punainen Risti
Taltioni osuuskunta
TeliaSonera Finland Oyj
Terveystieteiden ja Hyvinvoinnin Laitos
Tieto Healthcare & Welfare Oy
Tietotarha Oy
Tricons Oy
Vaasan shp
Valuecode Oy
VITA-terveyspalvelut Oy
VTT
Whitelake Software Point Oy
Yhtyneet Medix Laboratoriot Oy
Ylioppilaiden terv.hoitosäätiö

Kuvantamisen HL7-sanomat

Versio 1.50
19.12.2019

OID: 1.2.246.777.11.2019.14



Sisällysluettelo

1 Yleistä	7
1.1 HL7-sanomakäytännöt.....	7
1.2 MLLP V2 kuittaukset	8
1.3 Lyhenteet	8
1.4 Sanomaliikennekuvaus	9
2 Yhteiset segmentit.....	11
2.1 MSH-segmentti (Message Header)	11
2.1.1 MSH-1 kenttäerotin	11
2.1.2 MSH-2 erotinmerkit.....	11
2.1.3 MSH-3 ja MSH-5 lähetävä ja vastaanottava järjestelmä	12
2.1.4 MSH-4 ja MSH-6 lähetävän ja vastaanottavan järjestelmän tarkenne	12
2.1.5 MSH-8 määrittelyn versiotieto	12
2.1.6 MSH-15 vastaanottokuittaus ja MSH-16 sovelluskuittaus	12
2.2 PID-segmentti (Patient Identification).....	12
2.2.1 PID-2 Patient ID (External ID)	13
2.2.2 PID-3 Patient ID (Internal ID)	14
2.2.3 PID-5 Patient Name	14
2.3 PV1-segmentti (Patient Visit).....	14
2.3.1 PV1-1 Set ID.....	14
2.3.2 PV1-2 Patient Class	14
2.3.3 PV1-3 Patient Location	15
2.3.4 PV1-10 Hospital Service	15
2.3.5 PV1-15 Ambulatory Status	15
2.3.6 PV1-44 Admit Date/Time.....	15
2.3.7 PV1-50 Alternate Visit ID	15
2.3.7.1 Palvelutapahtuma	15
2.3.7.2 Rekisterinpitäjä	16
2.3.7.3 Rekisterin tarkenne	17
2.4 EVN-segmentti (Event Type)	18
2.4.1 EVN-1 Tapahtuman koodi.....	18
2.4.2 EVN-2 Tapahtuman siirtohetken aikaleima.....	19
3 Tutkimuspyyntö HIS → RIS.....	19
3.1 Uusi tutkimuspyyntö ORM^O01 (Order Message).....	19
3.1.1 MSH-segmentti	19
3.1.2 PID-segmentti (Patient Identification)	19
3.1.3 PV1-segmentti (Patient Visit)	20
3.1.4 ORC-segmentti (Common Order)	20
3.1.4.1 ORC-1 Order Control.....	20
3.1.4.2 ORC-2 Placer Order Number	21
3.1.4.3 ORC-4 Placer Group Number	21
3.1.4.4 ORC-9 Date/Time of Transaction.....	21
3.1.4.5 ORC-10 Entered by	21
3.1.4.6 ORC-12 Ordering Provider	21
3.1.4.7 ORC-15 Order Effective Date/Time	21
3.1.4.8 ORC-17 Entering Organization	21
3.1.5 OBR-segmentti (Observation Request)	21



3.1.5.1 OBR-1 Set ID	22
3.1.5.2 OBR-2 Placer Order Number	22
3.1.5.3 OBR-3 Filler Order Number	22
3.1.5.4 OBR-4 Universal Service ID	23
3.1.5.5 OBR-5 Priority	23
3.1.5.6 OBR-6 Requested Date/Time	23
3.1.5.7 OBR-17 Order Callback Phone Number	23
3.1.5.8 OBR-18 Placer Field 1	23
3.1.5.9 OBR-24 Diagnostic Serv Sect ID	23
3.1.5.10 OBR-30 Transportation Mode	23
3.1.5.11 OBR-31 Reason For Study	24
3.1.5.12 OBR-42 Escort Required	24
3.1.6 OBX-segmentti (Observation)	24
3.1.6.1 OBX-1 Set ID	24
3.1.6.2 OBX-2 Value Type	24
3.1.6.3 OBX-3 Observation Identifier	24
3.1.6.4 OBX-4 Observation Sub ID	25
3.1.6.5 OBX-5 Observation Value	25
3.1.6.6 Liitetiedostojen välittäminen OBX-5 tietoryhmässä	25
3.1.7 NTE-segmentti (Notes and Comments)	27
3.1.7.1 NTE-1 Set ID	27
3.1.7.2 NTE-2 Source of Comment	27
3.1.7.3 NTE-3 Comment	27
3.1.8 BLG-segmentti (Billing)	27
3.1.8.1 Charge Type	28
3.1.8.2 BLG-3 Account ID	28
3.1.9 ZPV-segmentti (Viivästys)	28
3.1.9.1 ZPV-1 Tietojen viivästyskoodi	28
3.1.9.2 ZPV-2 Päivämäärä	28
3.2 Tutkimuspyynnön muutos ORM^O01 (Order Message)	28
3.3 Tutkimuspyynnön peruminen ORM^O01 (Order Message)	29
4 Lausuntopyyntö jälkikäteen HIS → RIS	30
4.1 Uusi lausuntopyyntö ORM^O01 (Order Message)	30
4.1.1 MSH-segmentti	30
4.1.2 PID-segmentti (Patient Identification)	30
4.1.3 ORC-segmentti (Common Order)	30
4.1.4 OBR-segmentti (Observation Request)	31
4.1.5 OBX-segmentti (Result)	31
4.1.5.1 OBX-1 Set ID	32
4.1.5.2 OBX-2 Value Type	32
4.1.5.3 OBX-3 Observation Identifier	32
4.1.5.4 OBX-5 Observation Value	32
4.1.6 NTE-segmentti (Notes and Comments)	32
5 Tutkimussanoma RIS → HIS	33
5.1 Tutkimus ORU^R01 (Observation Result)	33
5.1.1 MSH-segmentti	33
5.1.2 PID-segmentti (Patient Identification)	33
5.1.3 PV1-segmentti (Patient Visit)	33
5.1.4 ORC-segmentti (Observation Request)	33



5.1.4.1	ORC-1 Order Control.....	34
5.1.4.2	ORC-2 Placer Order Number	34
5.1.4.3	ORC-4 Placer Group Number	34
5.1.4.4	ORC-5 Order Status	34
5.1.4.5	ORC-9 Date/Time of Transaction.....	34
5.1.5	OBR-segmentti (Common Order)	34
5.1.5.1	OBR-1 Set ID.....	35
5.1.5.2	OBR-2 Placer Order Number	36
5.1.5.3	OBR-3 Filler Order Number	36
5.1.5.4	OBR-4 Universal Service ID	36
5.1.5.5	OBR-7 Observation Date/Time	36
5.1.5.6	OBR-8 Observation End Date/Time	36
5.1.5.7	OBR-9 Collection Volume	36
5.1.5.8	OBR-10 Collector Identifier	36
5.1.5.9	OBR-24 Diagnostic Service ID	36
5.1.5.10	OBR-25 Result Status	36
5.1.5.11	OBR-27 Quantity/Timing	37
5.1.5.12	OBR-34 Technician	37
5.1.5.13	OBR-36 Scheduled Date/Time	37
5.1.6	OBX-segmentti (Result)	37
5.1.6.1	OBX-1 Set ID	37
5.1.6.2	OBX-2 Value Type	37
5.1.6.3	OBX-3 Observation Identifier	37
5.1.6.4	OBX-5 Observation Value.....	38
5.1.7	NTE-segmentti (Notes and Comments).....	38
5.1.7.1	NTE-1 Set ID	38
5.1.7.2	NTE-2 Source of Comment	38
5.1.7.3	NTE-3 Comment	38
5.1.8	BLG-segmentti (Billing)	38
5.1.9	ZPV-segmentti (Viivästystieto).....	38
6	Lausuntosanoma RIS → HIS	39
6.1	Tutkimus ORU^R01 (Observation Result)	39
6.1.1	MSH-segmentti	39
6.1.2	PID-segmentti (Patient Identification)	39
6.1.3	PV1-segmentti (Patient Visit)	39
6.1.4	ORC-segmentti (Observation Request)	39
6.1.4.1	ORC-1 Order Control.....	39
6.1.4.2	ORC-2 Placer Order Number	40
6.1.4.3	ORC-3 Placer Group Number	40
6.1.4.4	ORC-5 Order Status	40
6.1.4.5	ORC-9 Date/Time of Transaction.....	40
6.1.5	OBR-segmentti (Common Order)	40
6.1.5.1	OBR-1 Set ID.....	41
6.1.5.2	OBR-2 Placer Order Number	41
6.1.5.3	OBR-3 Filler Order Number	41
6.1.5.4	OBR-4 Universal Service ID	42
6.1.5.5	OBR-7 Observation Date/Time	42
6.1.5.6	OBR-10 Collector Identifier	42
6.1.5.7	OBR-24 Diagnostic Service ID	42
6.1.5.8	OBR-25 Result Status	42



6.1.5.9 OBR-29 Parent Number	42
6.1.5.10 OBR-32 Principal Result Interpreter	42
6.1.5.11 OBR-33 Assistant Result Interpreter	42
6.1.5.12 OBR-35 Transcriptionist	42
6.1.6 OBX-segmentti (Result)	43
6.1.6.1 OBX-1 Set ID	43
6.1.6.2 OBX-2 Value Type	43
6.1.6.3 OBX-3 Observation Identifier	43
6.1.6.4 OBX-4 Observation Sub ID	43
6.1.6.5 OBX-5 Observation Value	43
6.1.6.6 OBX-8 Abnormal Flags	44
6.1.7 ZPV-segmentti (Viivästystieto)	44
7 Ajanvarausanoma HIS → RIS	45
7.1 Ajanvaraus SIU^S12 (New Appointment Booking)	45
7.1.1 MSH-segmentti	45
7.1.2 SCH-segmentti (Schedule Activity Information)	45
7.1.2.1 SCH-1 Placer Appointment ID	45
7.1.2.2 SCH-4 Placer Group Number	45
7.1.2.3 SCH-5 Schedule ID	45
7.1.2.4 SCH-15 Placer Contact Location	46
7.1.3 PID-segmentti (Patient Identification)	46
7.1.4 PV1-segmentti (Patient Visit)	46
7.1.5 RGS-segmentti (Resource Group Segment)	46
7.1.5.1 RGS-1 Set ID - RGS	46
7.1.6 AIS-segmentti (Appointment Information - Service)	46
7.1.6.1 AIS-1 Set ID - AIS	46
7.1.6.2 AIS-3 Universal Service ID	46
7.1.7 AIL-segmentti (Appointment Information - Location Resource)	46
7.1.7.1 AIL-1 Set ID - AIL	47
7.1.7.2 AIL-3 Location Resource	47
7.1.7.3 AIL-6 Start Date/Time	47
7.1.7.4 AIL-9 Duration	47
7.1.7.5 AIL-10 Duration Units	47
7.2 Ajanvaraus muutos SIU^S13 (Appointment Rescheduling)	47
7.3 Ajanvarauksen peruminen SIU^S17 (Appointment Deletion)	47
8 Potilastietosanommat HIS → RIS	48
8.1 Potilastietojen päivitys ADT^A08 (Update Patient Information)	48
8.1.1 PV1-segmentti (Patient Visit)	48
8.2 Potilastietojen päivitys ADT^A31 (Update Person Information)	48
8.3 Potilastietojen yhdistäminen ADT^A39 (Merge Person – External)	48
8.3.1 PV1-segmentti (Patient Visit)	48
8.3.2 MRG-segmentti (Merge Patient Information)	49
9 Kuittausanomat	50
9.1 Segmentit	50
9.1.1 MSH-segmentti	50
9.1.2 MSA-segmentti (Message Acknowledgement)	50
9.2 Tutkimuspyynnön kuittaus ACK RIS → HIS	51
9.3 Tutkimusosan kuittaus ACK HIS → RIS	51



HL7 Finland ry.

Board 2014:

C/o Juha Mykkänen, University of Eastern Finland
School of Computing, HIS R&D Unit, Bioteknia 2
PO Box 1627, FI-70211 Kuopio, Finland
tel: +358-40-355 2824

Terhi Kajaste, FiHTA
Juha Mykkänen, UEF (chair)
Jaakko Lähteenmäki; VTT
Juhana Suurnäkki, Medi-IT (v-chair)

Juha Sorri, CGI
Marina Lindgren, Kela
Mikko Huovila, THL
Taija Leppäkoski, Mylab

9.4 Lausuntosanomien kuittaus ACK HIS → RIS	51
9.5 Ajanvaraussanomien kuittaus ACK RIS → HIS	51
9.6 Potilastietosanomien ACK RIS → HIS	51
10 Viitteet	52
10.1 THL/Tietosisältö - Kuvantamistutkimukset 2013	52
10.2 ISO 639-3 kielikoodit	52
10.3 ISO 3166-2 maakoodit	52
10.4 HL7-versio 2.3 dokumentaatio – vuodelta 1998 versio 1.4	52
10.5 Terveydenhuollon ammatihenkilöiden keskusrekisteri (Terhikki-tunnus)	52



1 Yleistä

Kuvantamisen HL7-sanomat määrittely kuvaa kuvantamispalvelujen tilaamiseen ja tuottamiseen liittyvien tietojen välittämistä terveydenhuollossa käytettävien tietojärjestelmien välillä hyödyntämällä HL7-standardin mukaisia sanomia.

Määrittelyssä on pyritty ottamaan huomioon seuraavien standardien ja määritysten asettamat vaatimukset:

- HL7 standard versio 2.3
- DICOM standard
- Kanta Kuvantamisen CDA R2 asiakirjarakenteet

Määrittelyn käyttötapauksissa on keskitytty kuvaamaan EPR- ja RIS-järjestelmien välistä HL7-sanomilla toteutettua tiedonsiirtoa. Määrittelyn mukaisilla sanomilla välitetyt tiedot täyttävät Kanta Potilastiedon arkiston vaatimukset kuvantamisen asiakirjojen tietosisällön osalta. Paikallisesti voidaan sopia tarkennuksista liittyen Kantaan arkistoitavan asiakirjan luomiseen, ko. järjestelmä voi käyttää muitakin hallussaan olevia tietoja kuin erillisjärjestelmän sanomat Kanta vaatimusten mukaisen tietosisällön arkistoinnissa. Myös paikallisissa integraatioissa, joissa välitettäviä tietoja ei tallenneta Kanta:aan, voidaan määrittelyn pakollisuuksia muuttaa osapuolien keskinäisellä sopimuksella.

Määrittelyn sanomia voidaan hyödyntää myös erilaisissa PACS-järjestelmiin liittyvissä integraatioissa, mutta tässä esitettyjä ratkaisuja ei voi tulkita suoraan vaatimuksiksi PACS-integraatioissa. RIS:n ja PACS:n väliset integraatiot käydään läpi systemaattisemmin siinä yhteydessä, kun PACS:ien aineistoista tehdään metatietojen osalta Kanta-yhteensopivia.

Dokumentissa määritellään kuvantamisen HL7-sanomaliikenteen (versio 2.3) perussanomat. Välitettäviä sanomia ovat:

- tutkimuspyyntösanoma (ORM^O01)
- tutkimussanoma (ORU^R01)
- lausuntosanoma (ORU^R01)
- ajanvaraussanoma (SIU^S12, SIU^S13 ja SIU^S17)
- potilastietosanomamat (ADT^A08, ADT^A31 ja ADT^A39)
- perussanomiin liittyvät muutossanomamat
- sovelluskuittausanomat (ACK)

1.1 HL7-sanomakäytännöt

Sanomarakenteessa noudatetaan Minimal Lower Layer Protocol (MLLP), missä sanomat erotetaan toisistaan sanoman alku- ja loppumerkeillä.

MLLP Sanomarakenne:

<SB> + <Sanoma> + <EB> + <CR>

<SB> = Aloitusmerkki

<Sanoma> = Sanoma segmentit



<EB> = Lopetusmerkki
<CR> = 'Carriage Return'

Oletus hexadesimaaliarvot MLLP erotinmerkeiksi ovat:

<SB> = 0x0B (VT)
<EB> = 0x1C (FS)
<CR> = 0x0D (CR)

Edellä mainittuja erotinmerkkejä käytetään oletuksena toimittajien välisissä HL7-yhteyksissä. Mikäli tietyssä ympäristössä halutaan käyttää muita erotinmerkkejä, tulee toimittajien sopia tästä keskenään.

Erikoismerkkien eskapointi:

Merkki	Eskapointi	Selitys
	\.br\	Uuden rivin aloitus
	\X0A\	Line feed
	\X0D\	Carriage return
	\F\	Kenttäerotin
~	\R\	Toistoerotin
^	\S\	Komponenttierotin
&	\T\	Osakomponenttierotin
\	\E\	Eskapointimerkki

1.2 MLLP V2 kuittaukset

Osapuolten välisen sanomaliikenteen varmistamiseen käytetään ensisijaisesti MLLP V2 kuittauksia. MLLP V2 kuittausprotokolla on synkroninen; lähettävä järjestelmä odottaa kuittauksen vastaanottavalta järjestelmästä ennen uuden sanoman lähetystä.

Virhekuittauksessa yritetään uudelleen lähetystä, lähettävän järjestelmän asetusten mukaan. OK kuittaus on ACK ja virhekuittaus NACK.

MLLP V2 kuittauksen muoto:

<SB> + <ACK tai NACK> + <EB> + <CR>

<ACK> = 0x06 (ACK)
<NACK> = 0x15 (NACK)

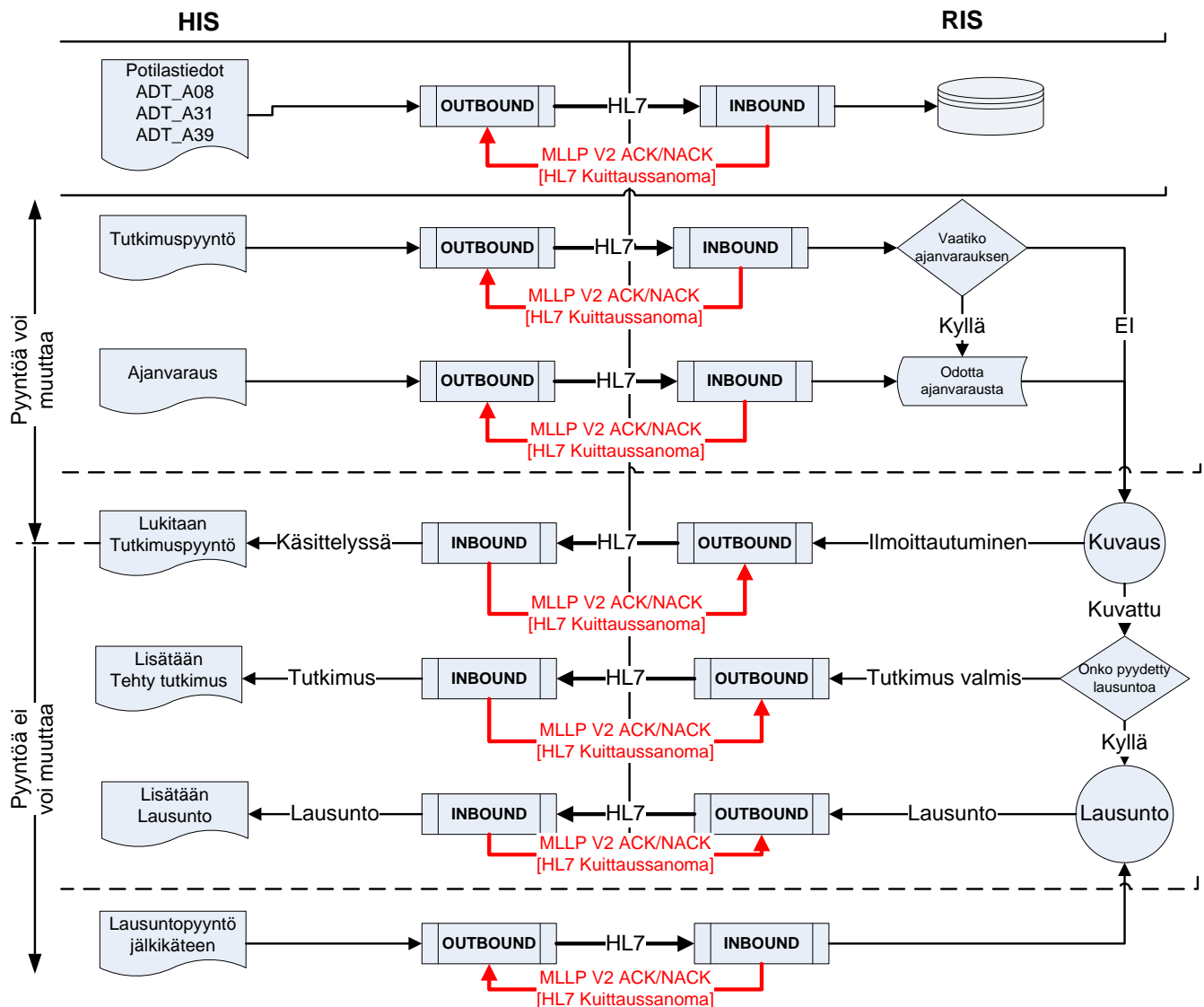
1.3 Lyhenteet

Lyhenne / käsite	Määritys
HL7	Health Level Seven
HIS	Hospital Information System
MLLP	Minimal Lower Level Protocol
RIS	Radiology Information System

1.4 Sanomaliikennekuvaus

Lähetävä järjestelmä lähettää HL7-sanomat vastaanottavan järjestelmän kuuntelemaan osoitteeseen (TCP/IP/Port). Vastaanottava järjestelmä kuittaa sanoman HL7 ACK sanomalla samaan osoitteeseen mistä alkuperäinen sanoma on tullut.

Esimerkkikuvauksessa työprosessi alkaa tutkimuspyynnön kirjaamisella HIS/EPR-järjestelmään. Toimintaympäristöstä riippuen tutkimuspyynnöt voidaan kirjata myös RIS-järjestelmään, josta ne yleensä lähetetään HIS/EPR-järjestelmään. Näissä käyttötapauksissa esimerkiksi tutkimuspyynnön kirjaamiseen vaadittavan kontekstin (organisaatio- ja käyttäjätiedot, palvelutapahtumatunniste jne) välittämiseen HIS/EPR-järjestelmästä RIS-järjestelmään käytettävät tavat ja tekniikat eivät kuulu tämän HL7-sanomiin keskittyvän määrittelyn piiriin.



Kuva 1: Esimerkkikuvauksista ilman päivityssanomaa



HL7 Finland ry.

C/o Juha Mykkänen, University of Eastern Finland
School of Computing, HIS R&D Unit, Bioteknia 2
PO Box 1627, FI-70211 Kuopio, Finland
tel: +358-40-355 2824

Board 2014:

Terhi Kajaste, FiHTA

Juha Mykkänen, UEF (chair)

Jaakko Lähteenmäki; VTT

Juhana Suurnäkki, Medi-IT (v-chair)

Juha Sorri, CGI

Marina Lindgren, Kela

Mikko Huovila, THL

Taija Leppäkoski, Mylab



2 Yhteiset segmentit

2.1 MSH-segmentti (Message Header)

MSH-segmentti on samankaltainen kaikissa sanomissa, ainoastaan kenttä 9 on sanomakohtainen.

#	Kentänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Field separator	ST	R	< > Tietokenttä kenttäerotin
2	Encoding Characters	ST	R	<^~\&> Erotinmerkit
3	Sending Application	EI		Lähetävä järjestelmä
3.1	Entity identifier	ST	R	Järjestelmätunniste
4	Sending Facility	EI		Lähetävä laitos
4.1	Entity identifier	ST	R	Laitostunniste
5	Receiving Application	EI		Vastaanottava järjestelmä
5.1	Entity identifier	ST	R	Järjestelmätunniste
6	Receiving Facility	EI		Vastaanottava laitos
6.1	Entity identifier	ST	R	Laitostunniste
7	Date/time of message	TS	O	Formaatti yyyyMMddHHmmss
8	Security	ST	O	Toteutuksessa käytetyn määrittelyn versiotieto.
9	Message Type	CM		Määräytyy sanomatyypeittäin
9.1	Type	ID	R	Sanomatyyppe
9.2	Event	ID	O	Liipaisin
10	Message Control Id		R	Yksilöllinen sanoma ID
11	Processing ID	PT		
11.1	Processing ID	ID	R	<P>=tuotanto, <D>=debug, <T>=testi
12	Version ID		R	<2.3>
15	Accept Ack. Type	ID	R	Vastaanottokuittaus
16	Application Ack. Type	ID	R	Sovelluskuittaus
18	Character set	ID	R	<8859/1>

MSH|^~\&|S_APP|S_FAC|R_APP|R_FAC|20100412161457|1.10|ORM^O01|12345678.11.105256|P|2.3||AL|NE||8859/1

2.1.1 MSH-1 kenttäerotin

Kenttäerottimena käytetään merkkiä ”|” ASCII koodi 124

2.1.2 MSH-2 erotinmerkit

Merkki	Määrittys	Arvo (ASCII)
^	Komponenttierotin	94
~	Toistoerotin	126
\	Vapausmerkki	92
&	Osakomponenttierotin	38



2.1.3 MSH-3 ja MSH-5 lähettävä ja vastaanottava järjestelmä

Järjestelmätunniste on ensimmäisessä komponentissa. Muita komponentteja ei käytetä.

2.1.4 MSH-4 ja MSH-6 lähettävän ja vastaanottavan järjestelmän tarkenne

Käytetään komponenttia 1. Muita komponentteja ei käytetä. MSH-3, MSH-4, MSH-5, MSH-6 toimivat kenttäpareina. Kenttiä käytetään sanomaosapuolien tunnistamiseen ja sanomien reititys hoidetaan näiden kenttien avulla.

2.1.5 MSH-8 määrittelyn versiotieto

Tässä kohden annetaan määrittelyn versionumero, jota rajapinnan toteutus noudattaa. Esimerkiksi kentässä on arvo 1.20.

Määrittelyn lopussa voidaan antaa myös käytetyn ohjelmiston numero, esim. 1.20.25

2.1.6 MSH-15 vastaanottokuittaus ja MSH-16 sovelluskuittaus

Kuittausten käyttöä ohjataan seuraavilla arvoilla:

Kuittaus	Kuittauksen määrittely
AL	Aina
NE	Ei koskaan
ER	Virhe- ja hylkäystilanteissa
SU	Onnistuneen lähetyksen jälkeen

Vastaanottokuittauksen oletusarvona tulisi olla AL.

2.2 PID-segmentti (Patient Identification)

PID-segmentissä välitetään potilastiedot.

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID	SI	O	<1>Toistuma-arvo
2	Patient ID (External)	CX		
2.1	ID	ST	R	Henkilötunnus
2.4	Assign Authority	HD	O	Antava järjestelmä
2.5	Identifier Type Code	IS	O	<HETU> tai <VHETU>
3	Patient ID (Internal)	CX		
3.1	ID	ST	R	Potilasnumero tai henkilötunnus
3.4	Assign Authority	HD	O	Antava järjestelmä
3.5	Identifier Type Code	IS	O	
5	Patient Name	XP		
5.1	Family Name	ST	R	Sukunimi
5.2	Given Name	ST	R	Etunimi
5.3	Middle Initial or Name	ST	O	Muut etunimet
5.4	Suffix	ST	O	Loppuliite

**HL7 Finland ry.**

C/o Juha Mykkänen, University of Eastern Finland
School of Computing, HIS R&D Unit, Biotecknia 2
PO Box 1627, FI-70211 Kuopio, Finland
tel: +358-40-355 2824

Board 2014:

Terhi Kajaste, FiHTA
Juha Mykkänen, UEF (chair)
Jaakko Lähteenmäki; VTT
Juhana Suurnäkki, Medi-IT (v-chair)

Juha Sorri, CGI
Marina Lindgren, Kela
Mikko Huovila, THL
Taija Leppäkoski, Mylab

5.5	Prefix	ST	O	Titteli
5.6	Degree	ST	O	Oppiarvo
6	Maiden name	XP		Tyttönimi
6.1	Family Name	ST	O	Sukunimi
7	Date/Time of birth	TS	O	Syntymäaika, formaatti yyyyMMDD
8	Sex	IS	O	Sukupuoli <1> Mies <2> Nainen <3> Ei määritetty
11	Patient Address	XAD		
11.1	Street Address	ST	O	Katuosoite
11.2	Other Designation	ST	O	Muu osoite
11.3	City	ST	O	Kuntakoodi ja nimi
11.4	State or Province	ST	O	Lääni tai maakunta
11.5	Zip or postal code	ST	O	Postinumero tai postitoimipaikka
11.6	Country	ID	O	ISO 3166-2 (FI=suomi, SE=ruotsi) [Viite ISO 3166-2 maakoodit]
11.7	Address type	ID	O	Osoitetyyppi; M=postiosoite
13	Phone nmb. - Home	XTN		
13.1	Number	ST	O	Numero
14	Phone nmb. - Business	XTN		
14.1	Number	ST	O	Numero
15	Primary Language	CE		
15.1	Identifier	ST	O	ISO 639-3 (fin=suomi, swe=ruotsi), [Viite ISO 639-3 kielikoodit]
16	Marital status	IS	O	Sivilisäät <1> Naimaton <2> Naimisissa <3> Avoliitossa <4> Asumusero <5> Leski <6> Eronnut
19	SSN Number- Patient	ST	N	Henkilötunnus (ei käytössä)
21	Mother's Identifier	CX	O	Äidin tunniste
23	Birth Place	ST	O	Syntymäkunta (kuntakoodi)
26	Citizenship	IS	O	Kansalaisuus, ISO 3166-2
29	Patient Death date	TS	O	Kuolinpäivä, formaatti yyyyMMDD
30	Patient Death Indicator	ID	O	Y, jos kuollut N, jos ei kuollut Tyhjä, jos ei muutosta kuolintiedoissa

PID|1|131213-901F^^^Effic^VHETU^|131213-
901F^^^Effic^VHETU^|Sukunimi^Etunimi^Etunimi2^^^|19040505|1||Mannerheiminti
e 30^^091 Helsinki^^00102 HELSINKI^FI^M||||fin|1|||||564||FI||20141001|Y

2.2.1 PID-2 Patient ID (External ID)

Komponentti	Komponentin määrittäminen
1	Henkilötunnus



4	Potilastunnisteita antava järjestelmä
5	Henkilötunnuksen tyyppi: <HETU> tai <VHETU>

2.2.2 PID-3 Patient ID (Internal ID)

Potilasnumero on pyytävän järjestelmän sisäinen potilasnumero, joka palautetaan tutkimus- ja lausuntosanomissa. Mikäli potilasnumero puuttuu, kopioidaan PID-2 kentän arvo.

2.2.3 PID-5 Patient Name

Komponentti	Komponentin määrittäminen
1	Sukunimi
2	Etunimi
3	Muut etunimet

2.3 PV1-segmentti (Patient Visit)

PV1-segmentissä välitetään potilaan käyntiin liittyvät tiedot. Segmentti ei voi sisältää *Lausunto jälkikäteen* –sanomaan. 50-komponentti on toistuva ja siinä voi tulla palvelutapahtuman ja/tai rekisterin pitäjän tiedot.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID	SI	O	<1> Toistuma-arvo
2	Patient Class	IS	R	Tutkimuspyynnön tyyppi <M> Avoin (Muu) <O> Ajanvaraus/Poliklinikka <U> Kiireellinen <P> Päivystyspotilas <I> Vuodeosastopotilas
3	Patient Location	PL		Potilaan sijainti
3.1	Point of Care	IS	O	Hoitopiste (yksikön lyhenne)
10	Hospital Service	IS	R	Erikoisalakoodi
15	Ambulatory Status	IS	O	Raskaustieto <B6> Raskaana Tyhjä, ei raskaana tai tietoa ei ole annettu
44	Admit Date/Time	TS	O	Potilaan lääkärin vastaanottoaika yyyyMMddHHmm
50	Alternate Visit ID	CX		Palvelutapahtuma tai Rekisterinpitäjä; tarkemmin kyseisessä luvussa.

2.3.1 PV1-1 Set ID

Toistuma-arvo on 1. Tutkimussanomalla on vain yksi PV1-segmentti.

2.3.2 PV1-2 Patient Class

Tutkimuspyynnön tyyppi.

**2.3.3 PV1-3 Patient Location**

Hoitavan yksikön lyhenne missä potilas sijaitsee.

2.3.4 PV1-10 Hospital Service

Erikoisalakoodit.

2.3.5 PV1-15 Ambulatory Status

Tässä kentässä ilmoitetaan raskaustieto. Tieto ei ole pakollinen.

Arvo	Arvon määrittäminen
B6	Henkilö on raskaana
B7	Ei raskaana, tieto on kysytty
B8	Tietoa ei ole annettu

2.3.6 PV1-44 Admit Date/Time

Tässä kentässä ilmoitetaan potilaan lääkärin vastaanottoaika tutkimuspyynnön osanomaan.
Vastaanottoajan formaatti on yyyyMMddHHmm ja tieto ei ole pakollinen.

2.3.7 PV1-50 Alternate Visit ID**2.3.7.1 Palvelutapahtuma**

Palvelutapahtumalla tarkoitetaan terveydenhuollon palvelujen antajan ja potilaan välistä yksittäisen palvelun järjestämistä tai toteuttamista.

[<http://91.202.112.142/codeserver/pages/classification-view-page.xhtml?classificationKey=228&versionKey=303>]

Kenttä on toistuva ja siinä voi tulla palvelutapahtuman ja/tai rekisterin pitäjän tiedot.

50.1 –komponenttiin sijoitetaan tutkimuspyynnön UID mikäli palvelutapahtumaa ei ole olemassa. Tätä menetelmää käytetään vain poikkeustilanteissa. Esim. jos käsiteltävä tutkimuspyyntö on luotu ennen palvelutapahtuman käyttöönottoa.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
50	Alternate Visit ID	CX		Palvelutapahtuma
50.1	ID	ST	R	OID
50.4	Universal ID	ST	O	Järjestelmä/toimipiste
50.5	Identifier Type Code	IS	R	Tunnisteen tyyppi: <PTAP>

PV1|1|O|||||20|||||||1.2.246.10.19623654.10.1.14009.2013.1134^^^Effic^
PTAP

Esimerkki, jossa on myös rekisterinpitäjä.

PV1|1|O|||||20|||||||1.2.246.10.19623654.10.1.14009.2013.1134^^^Effic^
PTAP~1.2.32444.11.313^2^1^Effic^REKP

Komponentti	Komponentin määrittäminen
-------------	---------------------------



1	Palvelutapahtuman OID
4	Järjestelmä / toimipiste
5	Tunnisteen tyyppi: <PTAP>

2.3.7.2 Rekisterinpitäjä

Kenttä on toistuva ja siinä voi olla palvelutapahtuman ja/tai rekisterinpitäjän tiedot.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
50	Alternate Visit ID	CX		Rekisterinpitäjä
50.1	ID	ST	R	OID
50.2	Check digit	ST	O	Potilasrekisteritunnus <1> Erillissäilytys <2> Julkinen terveydenhuolto <3> Yksityinen terveydenhuolto <4> Työterveyshuolto <6> Ilmoitukset ja tilastorekisterit <7> Potilaan omat asiakirjat <8> Tutkimusrekisterit <10> Ammatinharjoittaja <11> Käytöstä poistetut asiakirjat <12> Tiedonhallintapalvelun asiakirjat <13> Arkistoasiakirjat
50.3	Code Identifying the check digit	ID	R	Rekisterinpitäjän laji <1> Julkinen <2> Yksityinen
50.4	Universal ID	ST	O	Rekisterinpitäjän nimi
50.5	Identifier Type Code	IS	R	Tunnisteen tyyppi: <REKP>

Esimerkki Y-tunnuksen tapauksessa

PV1|1|O|||||20|||||||1.2.246.10.12345679.19.0^2^1^Effic^REKP

Esimerkki Y-tunnuksen ja palvelutapahtuman tapauksessa

PV1|1|O|||||20|||||||1.2.246.10.19623654.10.1.14009.2013.1134^^^Effic^PTAP~1.2.246.10.12345679.19.0^3^2^Effic^REKP

Komponentti	Komponentin määrittäminen
1	Rekisterinpitäjän OID, joka koostuu Y-tunnuksesta. OID-tunnus määritetään Y-tunnuksen osalta seuraavalla tavalla: <ul style="list-style-type: none"> Solmuluokkana 1.2.246.10 Alisolmuluokkana 1.2.246.10.<Y-tunnus>.19 Esimerkkinä Y-tunnus 1234567-9, josta saadaan OID-tunnukseksi 1.2.246.10.12345679.19.0
2	Potilasrekisteritunnus: <1> Erillissäilytys <2> Julkinen terveydenhuolto



	<3> Yksityinen terveydenhuolto <4> Työterveyshuolto <6> Ilmoitukset ja tilastorekisterit <7> Potilaan omat asiakirjat <8> Tutkimusrekisterit <10> Ammatinharjoittaja <11> Käytöstä poistetut asiakirjat <12> Tiedonhallintapalvelun asiakirjat <13> Arkistoasiakirjat
3	Rekisterinpitäjän laji: <1> julkinen <2> yksityinen
4	Rekisterinpitäjän nimi
5	Tunnisteen tyyppi: <REKP>

2.3.7.3 Rekisterin tarkenne

Rekisterin tarkennetta käytetään rekisterinpitäjän kanssa.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
50	Alternate Visit ID	CX		Rekisterin tarkenne
50.1	ID	ST	R	OID
50.2	Check digit	ST	O	Työnantajan Y-tunnus / hetu
50.4	Universal ID	ST	O	Työnantajan nimi
50.5	Identifier Type Code	IS	R	Tunnisteen tyyppi: <REKT>

Esimerkki, jossa on palvelutapahtuma, rekisterinpitäjä ja tarkenne.

PV1|1|O|||||20|||||||1.2.246.10.19623654.10.1.14009.2013.1134^^^Effic^
 PTAP~1.2.246.10.12345679.19.0^4^1^Effic^REKP~1.2.246.21.1967041813616^18046
 7-136H^^Työnantajan nimi^REKT

Komponentti	Komponentin määrittäminen
1	Rekisterin tarkenteen OID, joka koostuu joko henkilötöytäntajan henkilötunnuksesta tai Y-tunnuksesta. Y-tunnuksen osalta määrittäykset, kuten Rekisterinpitäjä kohdassa. Kts. taulukko "Henkilötunnuksesta OID-tunnus".
2	Työantajan Y-tunnus tai hetu
4	Työantajan nimi
5	Tunnisteen tyyppi: <REKT>

Taulukko 1: Henkilötunnuksesta OID-tunnus

Lyhenne	Määrittäminen	Esimerkki
DD	Päivä kahdella merkillä ilmoitettuna	18
MM	Kuukausi kahdella merkillä ilmoitettuna	04
YY	Vuosi kahdella merkillä ilmoitettuna	67



yy	Vuosisata muodostettuna vuosisadan tunnuksista (P): + = 18 - = 19 A = 20	19
P	Vuosisadan tunnus: 18 = + 19 = - 20 = A	-
ZZZ	Yksilönumero, jolla erotellaan samana päivänä syntyneet toisistaan	123
Q	Henkilötunnuksen tarkistusmerkki; jakojäännös henkilötunnuksesta ilman vuosisadan tunnusta. 0 = 0,... 10 = A,... 30 = Y	180467-136 (hetu) 180467136 mod 31 = 16 (dec) 16 = H (tarkistusmerkki)
qq	Henkilötunnuksen tarkistusmerkki palautettuna desimaaliarvoon. 0 = 0,... A = 10,... Y = 30	H = 16

OID-tunnus määritetään henkilötunnuksen osalta seuraavalla tavalla:

- solmuluokkana on 1.2.246.21
- henkilötunnus DDMMYYPPZZZQ
- henkilötunnus OID-muodossa yyYYMMDDZZZqq

Esimerkkinä henkilötunnus 180467-136H, josta saadaan OID-tunnukseksi 1.2.246.21.1967041813616.

2.4 EVN-segmentti (Event Type)

EVN-segmentissä määritetään tapahtuman aiheuttamiseen liittyvistä asioista sanoman vastaanottajalle.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Event Type Code	ID	R	Tapahtumatyyppin koodi <MSH-9.2>
2	Recorded Date / Time	TS	R	Tapahtuman siirtohetken aikaleima <MSH-7>

MSH|^~\&|S_APP|S_FAC|R_APP|R_FAC|20100412161457|1.10|ADT^A31|
12345678.11.105256|P|2.3|||AL|NE||8859/1
EVN|A31|20100412161457

2.4.1 EVN-1 Tapahtuman koodi

Käytetään tapahtumatyyppin koodina MSH-9.2 –alikehtä.



2.4.2 EVN-2 Tapahtuman siirtohetken aikaleima

Käytetään tapahtuman siirtohetken aikaleimana MSH-7 -kenttää.

3 Tutkimuspyyntö HIS → RIS

Tutkimuspyyntö voi sisältää useamman tutkimuksen. Jokainen tutkimus (lisäys/muutos) lähetetään kuitenkin omana sanomana.

3.1 Uusi tutkimuspyyntö ORM^O01 (Order Message)

ORM^O01 segmentit:

- MSH – Message header, MSH-9 arvo on ORM^O01
- PID – Patient identification
- PV1 – Patient Visit
- ORC – Common Order
- OBR – Observation Request
- [{OBX – Observation}]
- [{NTE – Notes and Comments}]
- [BLG- Billing]
- [ZPV- Viivästystieto]

Tutkimuspyynnön tilatieto välitetään ORC-segmentin kentässä 1. Uudelle pyynnölle kentän arvo on NW.

3.1.1 MSH-segmentti

MSH-segmentti 9 kentän tyyppi on ORM^O01

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
9	Message Type	CM		Sanomatyyppi
CM.1	Type	ID	R	<ORM>
CM.2	Event	ID	R	<O01>

3.1.2 PID-segmentti (Patient Identification)

PID-segmentissä välitetään tutkimukseen liittyvä keskeinen potilastieto. Pakolliset kentät on kuvattu alla.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID	SI	O	<1> Toistuma-arvo
2	Patient ID (External)	CX		
CX.1	ID	ST	R	Henkilötunnus
CX.5	Identifier Type Code	IS	O	<HETU> tai <VHETU>
3	Patient ID (Internal)	CX		
CX.1	ID	ST	R	Potilasnumero tai henkilötunnus
5	Patient Name	XPN		



XPN.1	Family Name	ST	R	Sukunimi
XPN.2	Given Name	ST	R	Etunimi

3.1.3 PV1-segmentti (Patient Visit)

PV1-segmentissä välitetään potilaan käyntiin liittyvät tiedot, mm palvelutapahtuman tunnistetiedot. Tässä segmentissä voidaan välittää potilaan lääkärin vastaanottoaika. Segmentti on kuvattu tarkemmin kohdassa 2.3 *PV1-segmentti (Patient Visit)*.

3.1.4 ORC-segmentti (Common Order)

ORC-segmentissä välitetään yleistiedot pyydetävästä tutkimuksesta.

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Order Control	ID	R	Pyynnön tila <NW>=New order <XO>=Order changed <CA>=Cancel order request <RF>=Refill order request
2	Placer Order Number	EI	R	Pyydetyn tutkimuksen UID
4	Placer Group Number	EI	R	Tutkimuspyynnön UID
9	Date/Time of Transaction	TS	O	Muutos aika yyyyMMddHHmm
10	Entered By	XCN	O	Syöttäjän tiedot (kuten ORC-12)
12	Ordering Provider	XCN	R	Pyytävä lääkäri
12.1	ID Number	ST	RE	Henkilötunnus
12.2	Family Name	ST	R	Sukunimi
12.3	Given Name	ST	R	Etunimi
12.4	Middle Initial or Name	ST	O	Muut etunimet
12.5	Suffix	ID	RE	Terhikki-tunnus
12.6	Prefix	ST	O	Titteli
12.7	Degree	ST	O	Yksilöintitunnus (SV-numero)
15	Order Effective Date/Time	TS	R	Luontiaika yyyyMMddHHmm
17	Entering Organization	CE	R	Pyytävä organisaatio
17.1	Identifier	ST	R	OID
17.2	Text	ST	R	Nimi
17.3	Name of coding system	ST	R	Koodi
17.4	Alternate Identifier	ST	R	Pyytävän yksikön OID
17.5	Alternate Text	ST	R	Pyytävän yksikön nimi
17.6	Name of Coding System	ST	R	Pyytävän yksikön koodi

ORC|NW|123.11.01||123.11.21||||201304121614||010261-A010^Snimi^Enimi^Muut
etunimet^00123456789^Lääkäri^1234||201304121614||111.222.33^Alavuden
Tk^90668^222.333.44^A41 sisätautien osasto^2102Y

3.1.4.1 ORC-1 Order Control

Pyynnön tila	Pyynnön tilan määrittäminen
NW	Uusi pyyntö



XO	Pyynnön päivitys
CA	Pyynnön peruminen
RF	Pyydetään lausunto jälkikäteen

3.1.4.2 ORC-2 Placer Order Number

Pydyetyn tutkimuksen UID.

3.1.4.3 ORC-4 Placer Group Number

Tutkimuspyynnön UID.

3.1.4.4 ORC-9 Date/Time of Transaction

Muutos aika.

3.1.4.5 ORC-10 Entered by

Henkilö, kuka on syöttänyt pyynnön tiedot järjestelmään.

3.1.4.6 ORC-12 Ordering Provider

Pyytävän lääkärin tiedot. Henkilötunnus tai Terhikki-tunnus täytyy tulla sanomassa, voi tulla myös molemmat.

Komponentti	Komponentin määrittely
1	Henkilötunnus
2	Sukunimi
3	Etunimi
4	Muut etunimet
5	Terhikki-tunnus [Viite Terhikki-tunnus]
6	Titteli
7	Yksilöintitunnus (SV-numero)

3.1.4.7 ORC-15 Order Effective Date/Time

Pyynnön luontiaika.

3.1.4.8 ORC-17 Entering Organization

Pyytävän organisaation tiedot.

3.1.5 OBR-segmentti (Observation Request)

OBR-segmentissä välitetään pyydettävän tutkimuksen tiedot.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID	SI	O	<1> = Toistuma-arvo
2	Placer Order Number	EI	R	Pydyetyn tutkimuksen UID
3	Filler Order Number	EI	O	Tutkimuksen Acc-numero
4	Universal Service ID	CE		
4.1	Identifier	ST	R	Tutkimuskoodi
4.2	Text	ST	R	Tutkimuksen nimi



4.3	Name of coding system	ST	O	Puoli (THL toimenpideluokitus) <ZXA00> = oikea <ZXA05> = vasen <ZXA10> = molemmat
4.4	Alternate Identifier	ST	O	Kuvantava laite
4.5	Alternate Text	ST	O	Resurssi, esim. tutkimushuone
5	Priority	ST	O	Tutkimuksen Triage-luokitus <A> Kiireellisin <C> <D> <E> Kiireettömin
6	Requested Date/Time	TS	O	Tutkimuksen tavoiteaika
17	Order Callback Phone Number	XTN	O	Pyytävän lääkärin puhelinnumero
18	Placer field 1	ST	O	Suorittavan organisaation OID
19	Placer field 2	ST	O	Suorittavan yksikön OID
24	Diagnostic Service ID	ID	O	Pyynnön toimintokoodi
30	Transportation Mode	ID	O	Kuljetustapa <CART> paaripotilas <PORT> osastokuvaus <WALK> kävelevä potilas <WHLC> pyörätuoli <OTHE> muu
31	Reason For Study	CE		
31.1	Identifier	ST	O	Lausunto pyydetään <0> ei lausuntoa <1> lausunto pyydetään <2> lausunto kiireellinen <3> lausunto erittäin kiireellinen
42	Escort Required	ID	O	Saattotarve <R> kuljetus tarvitaan <P> saattotarve <N> ei kuljetusta <U> ei tietoa

OBR 1|123.11.01|12345678|ND1AA^Ranteen
rtg^ZXA00^CR^NAT1|C|201304121614|||||||111.222.33|222.333.44||||RAD||||WALK|0
|||||||N

3.1.5.1 OBR-1 Set ID

Toistuma-arvo on 1. Tutkimussanomalla on vain yksi OBR-segmentti.

3.1.5.2 OBR-2 Placer Order Number

Pyydetyn tutkimuksen UID.

3.1.5.3 OBR-3 Filler Order Number

Palautetaan tutkimuksen tuottajan muodostama tutkimuksen accession numero.



3.1.5.4 OBR-4 Universal Service ID

Komponentti	Komponentin määrittäminen
1	Palautetaan tehdyn tutkimuksen tutkimuskoodi
2	Tutkimuksen nimi
3	Tutkimuksen puolittieto
4	Tutkimuksen kuvantava laite
5	Resurssi, esim. tutkimushuone

3.1.5.5 OBR-5 Priority

Tässä kentässä määritetään Triage-luokitus, jossa A-arvo on kiireellisin ja E-arvo kiireettömin. Oheisessa taulukossa on esimerkkinä Peijaksen sairaalan luokitus.

http://www.kanta.fi/documents/10180/3437462/Ydintiedot_otsikot_nakymat_liitteet.pdf/e5ab6a36-4a6f-48e1-ac95-5de8f3c6bac1

Luokitus	Määrittäminen
A	Potilaalla on välittömästi henkeä uhkaava vamma, oire tai häiriö vitaalielintoiminnoissa. Aikataavoite: heti. Hoitolinja: erikoissairaanhoito, sairaalapäivystys.
B	Potilaalla on akuutti potilaan yleistilaa uhkaava vamma, oire tai häiriö vitaalielintoiminnoissa. Aikataavoite: 10 min. Hoitolinja: erikoissairaanhoito, sairaalapäivystys, terveyskeskuspäivystys.
C	Potilaalla on vamma tai oire, joka vaatii lääkärin päivystyksellistä arviota päivystysaikana. Aikataavoite: Vaivan hankaluuden tai kivun vuoksi lääkärin arvio on saatava tunnissa. Hoitolinja: terveyskeskuspäivystys, sairaalapäivystys.
D	Potilaalla on vamma tai oire, joka vaatii lääkärin päivystyksellistä arviota päivystysaikana. Aikataavoite: vaiva ei todennäköisesti pahene, vaikka potilas odottaa lääkärin arviota 2 tuntia. Hoitolinja: terveyskeskuspäivystys.
E	Potilaalla on vamma tai oire, joka ei vaadi lääkärin päivystyksellistä arviota. Hoitolinja: terveyskeskuspäivystys, päivystävä sairaanhoitaja / triagehoitaja.

3.1.5.6 OBR-6 Requested Date/Time

Tutkimuksen tavoiteaika.

3.1.5.7 OBR-17 Order Callback Phone Number

Tutkimuspyynnön laatineen lääkärin puhelinnumero.

3.1.5.8 OBR-18 Placer Field 1

Suorittava organisaatio jolta pyydetään tutkimusta.

3.1.5.9 OBR-24 Diagnostic Serv Sect ID

Pyynnön toimintokoodi esimerkiksi RTG tai RAD.

3.1.5.10 OBR-30 Transportation Mode

Kuljetustapa.

**3.1.5.11 OBR-31 Reason For Study**

Pydytäänkö lausuntoa ja lausunnon kiireellisyys.

3.1.5.12 OBR-42 Escort Required

Saattotarve.

3.1.6 OBX-segmentti (Observation)

OBX-segmentissä välitetään kliiniset lisätiedot tilauksesta.

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID	SI	R	Toistumanumero
2	Value Type	EI	R	<TX> Tekstitieto
3	Observation Identifier	CE		Lisätiedon tyyppi
3.1	Identifier	ST	R	<Anamnesis> Pyyntöteksti <StudyAnamnesis> Tutkimuskohtainen pyyntöteksti <RiskNotes> Riskitiedot <AllergyNotes> Allergiatiedot <Isolation> Potilaan eristystiedot <Attachment> Liitetiedosto
4	Observation Sub ID	ST	R	Lisätietotyyppin laskuri
5	Observation Value	ST	R	Lisätiedon arvo

OBX|1|TX|Anamnesis|1|Pydytään tutkimus

OBX|2|TX|Anamnesis|2|Potilas kaatunut ja loukannut päänsä

OBX|3|TX|StudyAnamnesis|1| Kallon kuvauksessa erityisesti

OBX|4|TX|StudyAnamnesis|2| huomioitava asia

OBX|5|TX|RiskNotes|1|Potilaalla on HIV

OBX|6|TX|RiskNotes|2|Potilaalla on aivohalvaus

OBX|7|TX|AllergyNotes|1|Penisiliini allergia

OBX|8|TX|AllergyNotes|2|Varjoaine allergia

OBX|9|TX|Isolation|1|Ebola

OBX|10|TX|Isolation|2|Isorokko

OBX|11|TX|Isolation|3|HIV

3.1.6.1 OBX-1 Set ID

Toistuma-arvo kenttään tulee OBX-segmentin numero.

3.1.6.2 OBX-2 Value Type

Tiedon tyyppi on aina tekstitietoa, joten arvo on TX.

3.1.6.3 OBX-3 Observation Identifier

Asetetaan vakioarvo "Pyyntöteksti puuttuu", jos pyyntötekstiä ei ole kirjattu HIS-järjestelmässä.



Lisätiedon tyyppi	Lisätiedon tyyppin määrittäminen	Pakollisuus
Anamnesis	Pyyntöteksti	Kyllä
StudyAnamnesis	Tutkimuskohtainen pyyntöteksti	Ei
RiskNotes	Riskitiedot	Ei
AllergyNotes	Allergiatiedot	Ei
Isolation	Potilaan eristystiedot	Ei
Attachment	Liitetiedosto	Ei

3.1.6.4 OBX-4 Observation Sub ID

Tietyn lisätietotyyppin laskuri.

3.1.6.5 OBX-5 Observation Value

Pyyntö- tai riskitiedot. Jokainen rivi voi muodostaa oman OBX-segmentin tai rivinvaihdot voidaan esittää \.br\ merkillä. Useampi peräkkäinen rivinvaihto välitetään tekstinä "" OBX-5 tietokentässä.

Esim.:

OBX|1|TX|Anamnesis|1|Pydytään tutkimus

OBX|2|TX|Anamnesis|2|""

OBX|3|TX|Anamnesis|3|""

OBX|4|TX|Anamnesis|4|Potilas kaatunut ja loukannut päänsä

3.1.6.6 Liitetiedostojen välittäminen OBX-5 tietoryhmässä

Liitetiedostojen siirron käyttötarkoitus on paperisen tutkimuspyynnön, tutkimusohjeen tai lausunnon skannaaminen ja liittäminen osaksi tutkimuspyyntö-sanomaa. Dokumenttien pituus on 2 sivua max. Base64 koodaus kasvattaa kokoa noin 35%. Liitetiedostojen siirtoa ei ole siis tarkoitettu esim. kuvien arkistointiin. Liitetiedostoina siirretään vain Base64-
enkoodattuja tiedostoja. Yksi liite/sanoma, max koko **1 MB**. Liitetiedoston sisältävä OBX/OBX:t sijoitetaan sanoman loppuun. Liitetiedostoja voidaan siirtää suunnassa HIS->RIS ja myös suunnassa RIS->HIS.

OBX-5:n maksimikoko on standardissa 64k.

Tämän vuoksi tuota suuremmat liitetiedostot pitää siirtää usealla OBX-segmentillä. OBX-4 toistumanumerointi alkaa arvosta 1.

Vastaanottopäässä OBX-5 Base64 data otetaan kaikista segmenteistä järjestyksessä ja liitetään yhteen. Tämän jälkeen tehdään Base64 dekodaus.

OBX-2:n tietotyyppi on **ED**.

OBX-3 sisältää tekstin **Attachment** ja mahdollisen tiedoston nimen.

Esim. Attachment^liite235625AA.pdf

Varsinainen tiedosto siirretään OBX-5:ssä, joka on siis tyyppiä ED:



Sovelluksen nimi^application^PDF^Base64^enkoodattu tiedosto

Sovelluksen nimi^image^JPEG^Base64^enkoodattu tiedosto

Sallitut formaatit on lueteltu seuraavassa taulukossa.

OBX-5-2/ED-2	OBX-5-3/ED-3
application	PDF
image	JPEG

ED-2 sallitut arvot on lueteltu HL7-taulussa 0834 ja ED-3 arvot taulussa 0291. Itse asiassa PDF ei sisälly tauluun 0291, mutta se on yleisesti käytössä.

OBX-15 Producer's ID sisältää liitteen UID:n.

OBX-11 Observ result status avulla hoidetaan liitteen poisto ja korvaus. Otetaan käyttöön taulusta 0085 arvot F,D ja C.

Koodi	Merkitys
F	Final results; Can only be changed with a corrected result.
D	Deletes the OBX record
C	Record coming over is a correction and thus replaces a final result

Esimerkki:

OBX|1|TX|Anamnesis|1|Pyydetään tutkimus

OBX|2|TX|Anamnesis|2|Potilas kaatunut ja loukannut päänsä

OBX|3|TX|StudyAnamnesis|1| Kallon kuvauksessa erityisesti

OBX|4|TX|StudyAnamnesis|2| huomioitava asia

OBX|5|TX|RiskNotes|1|Potilaalla on HIV

OBX|6|TX|RiskNotes|2|Potilaalla on aivohalvaus

OBX|7|TX|AllergyNotes|1|Penisiliini allergia

OBX|8|TX|AllergyNotes|2|Varjoaine allergia

OBX|9|TX|Isolation|1|Ebola

OBX|10|TX|Isolation|2|Isorokko

OBX|11|TX|Isolation|3|HIV

OBX|12|ED| Attachment^liite235625AA.pdf|1|

NewSoftCompany^application^PDF^Base64^

UG90aWxheyBwZWxr5OQgcRnIHPkdGVpbHnk



3.1.7 NTE-segmentti (Notes and Comments)

NTE-segmentissä välitetään tutkimuksen tekoon liittyviä kommentteja. Segmentti ei ole pakollinen.

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID	SI	R	Toistuma-arvo
2	Source of Comment	ID	R	Kommenttiteksti
3	Comment	FT	R	Lisätiedon tyyppi

NTE|1|Notes|Lisätietoja

NTE|2|Notes|Lisätietojen toinen rivi

Useampi peräkkäinen rivinvaihto välitetään tekstinä "" OBX-5 tietokentässä. Katso esimerkki kappaleesta 3.1.6.5.

3.1.7.1 NTE-1 Set ID

Toistuma-arvo on NTE-segmentin järjestysnumero.

3.1.7.2 NTE-2 Source of Comment

Arvo on Notes, kun kyse on kommentteista.

3.1.7.3 NTE-3 Comment

Kommenttiteksti. Jokainen rivi voi muodostaa oman NTE-segmentin tai rivinvaihdot voidaan eskapoida \.br\ merkillä.

3.1.8 BLG-segmentti (Billing)

BLG-segmentissä välitetään tutkimuksen maksajatiedot. Segmentti ei ole pakollinen.

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
2	Charge Type	ID	O	Maksuluokat: <CH> Charge <CO> Contract <CR> Credit <DP> Department <GR> Grant <NC> No Charge <PC> Professional <RS> Research
3	Account ID	CK		
3.4	Assigning Authority	HD	O	Maksava yksikkö
3.4.2	Universal ID	ST	O	Maksavan yksikön lyhenne
3.4.3	Universal ID Type	ID	O	Maksavan yksikön OID

BLG|RS|^^&lyhenne&1.2.246.10.19623654.20.11



3.1.8.1 Charge Type

Käytössä olevat maksuluokat:

Maksuluokka	Maksuluokan määrittäminen
CH	Charge
CO	Contract
CR	Credit
DP	Department
GR	Grant
NC	No Charge
PC	Professional
RS	Research

3.1.8.2 BLG-3 Account ID

Maksavan yksikön lyhenne ja yksikön OID.

3.1.9 ZPV-segmentti (Viivästys)

ZPV-segmentissä välitetään pyynnön viivästystiedot. Segmentti ei ole pakollinen.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Tietojen viivästyskoodi	CE		
1.1	Field1	ST	O	Koodi
1.2	Field2	ST	O	Koodi tekstinä
2	Päivämäärä	DT	O	Viivästykseen pvm. yyyyMMdd

ZPV|1^Kanta viivästys|20130903

3.1.9.1 ZPV-1 Tietojen viivästyskoodi

koodi^koodi tekstinä

3.1.9.2 ZPV-2 Päivämäärä

Päivämäärä, mihin saakka tietoja viivästytetään.

3.2 Tutkimuspyynnön muutos ORM^O01 (Order Message)

Tutkimuspyynnön päivitystieto välitetään ORC-segmentin kentässä 1 ja arvo on XO.
Muutoin sanoma on sama kuin uusi pyyntösanoma.

ORC-segmentti.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Order Control	ID	R	Pyynnön tila <XO>=Pyynnön päivitys



3.3 Tutkimuspyynnön peruminen ORM^O01 (Order Message)

Tutkimuspyynnön päivitystieto välitetään ORC-segmentin kentässä 1 ja arvo on CA.
Muutoin sanoma on sama kuin uusi pyyntösanoma.

ORC-segmentti.

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Order Control	ID	R	Pyynnön tila <CA>=Pyynnön poisto



4 Lausuntopyyntö jälkikäteen HIS → RIS

Pyydetään lausuntoa tehdyltä tutkimukselta jälkikäteen.

4.1 Uusi lausuntopyyntö ORM^O01 (Order Message)

ORM_O01 segmentit:

- MSH – Message header, MSH-9 arvo on ORM^O01
- PID – Patient identification
- ORC – Common Order
- OBR – Observation Request
- OBX – Observation
- [{NTE – Notes and Comments}]

4.1.1 MSH-segmentti

MSH-segmentti kuten tutkimuspyyntösanomassa.

4.1.2 PID-segmentti (Patient Identification)

PID-segmentti kuten tutkimuspyyntösanomassa.

4.1.3 ORC-segmentti (Common Order)

ORC-segmentti on pääosin kuten tutkimuspyynnössä. ORC-1 -kentän tilatiedoksi **RF**, ORC-10 -kentässä välitetään tieto siitä, kuka lausuntoa pyytää ja ORC-17 -kentässä välitetään lausuntopyynnön tekävän organisaation tiedot. Pyydetyn tutkimuksen UID ei ole pakollinen, kuten ei myöskään tutkimuspyynnön luontiaika.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Order Control	ID	R	Pyynnön tila <RF>=Refill order
2	Placer Order Number	EI	O	Pyedetyn tutkimuksen UID
4	Placer Group Number	EI	R	Tutkimuspyynnön UID
9	Date/Time of Transaction	TS	O	Muutos aika yyyyMMddHHmm
10	Entered By	XCN	R	Pyytävä henkilö
10.1	ID Number	ST	R	Henkilötunnus
10.2	FamilyName	ST	R	Sukunimi
10.3	Given Name	ST	R	Etunimi
10.4	Middle Initial or Name	ST	O	Muut etunimet
10.6	Prefix	ST	R	Titteli
10.13	Identifier type code	IS	R	10.1 tyyppi <HETU>
15	Order Effective Date/Time	TS	O	Luontiaika yyyyMMddHHmm
17	Entering Organization	CE	R	Pyytävä organisaatio
17.1	Identifier	ST	R	OID
17.2	Text	ST	R	Nimi



17.3	Name of coding system	ST	R	Koodi
17.4	Alternate Identifier	ST	R	Pyytävän yksikön OID
17.5	Alternate Text	ST	R	Pyytävän yksikön nimi
17.6	Name of Coding System	ST	R	Pyytävän yksikön koodi

4.1.4 OBR-segmentti (Observation Request)

OBR-segmentti on pääosin kuten tutkimuspyynnössä. OBR-3 -kentässä välitetään tutkimuksen accession numero, jolle pyydetään lausunto. OBR-31 -kentässä on tieto lausunnon kiireellisyydestä.

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID	SI	O	<1> = Toistuma-arvo
2	Placer Order Number	EI	O	Pyydetyn tutkimuksen UID
3	Filler Order Number	EI	R	Tutkimuksen Ac-numero
4	Universal Service ID	CE		
4.1	Identifier	ST	R	Tutkimuskoodi
4.2	Text	ST	R	Tutkimuksen nimi
4.3	Name of coding system	ST	O	Puoli (THL toimenpideluokitus) <ZXA00> = oikea <ZXA05> = vasen <ZXA10> = molemmat
4.4	Alternate Identifier	ST	O	Kuvantava laite
4.5	Alternate Text	ST	O	Resurssi, esim. tutkimushuone
5	Priority	ST	O	Tutkimuksen Triage-luokitus <A> Kiireellisin <C> <D> <E> Kiireettömin
6	Requested Date/Time	TS	O	Tutkimuksen tavoiteaika
24	Diagnostic Service ID	ID	O	Pyynnön toimintokoodi
30	Transportation Mode	ID	O	Kuljetustapa <CART> paaripotilas <PORT> osastokuvaus <WALK> kävelevä potilas <WHLC> pyörätuoli <OTHE> muu
31	Reason For Study	CE		
31.1	Identifier	ST	R	Lausunto pyydetään <1> lausunto pyydetään <2> lausunto kiireellinen <3> lausunto erittäin kiireellinen
42	Escort Required	ID	O	Saattotarve

4.1.5 OBX-segmentti (Result)

OBX-segmentissä palautetaan tehdyn tutkimuksen tiedot.



#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID	SI	R	<1>Toistumanumero
2	Value Type	ID	R	<ST> String Data
3	Observation Identifier	CE		Lisätiedon tyyppi
3.1	Identifier	ST	R	<StudyInstanceUID> Tutkimuksen UID
5	Observation Value	ST	R	Lisätiedon arvo (Study Instance UID)

OBX|1|ST|StudyInstanceUID||123.123

4.1.5.1 OBX-1 Set ID

Toistuma-arvo on 1. Tutkimussanomalla on vain yksi OBX-segmentti.

4.1.5.2 OBX-2 Value Type

Palautettavan tiedon tyyppinä on yksilöllinen UID. Kentän arvo on ST.

4.1.5.3 OBX-3 Observation Identifier

Lisätiedon tyyppi on StudyInstanceUID.

4.1.5.4 OBX-5 Observation Value

Palautetaan tutkimuksen Study Instance UID.

4.1.6 NTE-segmentti (Notes and Comments)

NTE-segmentissä voidaan välittää lausuntopyyntöön liittyvät kommentit. Segmentti ei ole pakollinen.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID	SI	R	Toistumanumero
2	Source of Comment	ID	R	Huomautustekstin lähde <Notes>
3	Comment	FT	R	Lisätiedon arvo

NTE|1|Notes|Pyydetään lisälausunto



5 Tutkimussanoma RIS → HIS

Palautetaan pyydetyn tutkimuksen tutkimustieto. Tätä sanomaa käytetään myös päivityssanomien yhteydessä (OBR:25 = F).

5.1 Tutkimus ORU^R01 (Observation Result)

ORU^R01 segmentit:

- MSH – Message header, MSH-9 arvo on ORU^R01
- PID – Patient identification
- [PV1 – Patient visit]
- ORC – Common Order
- OBR – Observation Request
- {OBX – Result} (katso alaluvusta tarkemmin)
- [{NTE – Notes and Comments}]
- [BLG – Billing]
- [ZPV – Viivästystieto]

5.1.1 MSH-segmentti

MSH-segmentin kentän 9 arvo on ORU^R01

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
9	Message Type	CM		Sanomatyyppi
9.1	Type	ID	R	<ORU>
9.2	Event	ID	R	<R01>

5.1.2 PID-segmentti (Patient Identification)

PID-segmentissä palautetaan tutkimukseen liittyvä keskeinen potilastieto. Sisältö on sama kuin tutkimuspyyntösanomassa.

5.1.3 PV1-segmentti (Patient Visit)

PV1-segmentissä välitetään potilaan käyntiin liittyvät tiedot, mm palvelutapahtuman tunnistetiedot. Sisältö on sama kuin tutkimuspyyntösanomassa. Segmentti on optionaalinen ja kuvattu tarkemmin kohdassa 2.3 *PV1-segmentti (Patient Visit)*.

5.1.4 ORC-segmentti (Observation Request)

ORC-segmentissä palautetaan pyydetyn tutkimukseen yksilöintitiedot sekä tilatieto.

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Order Control	ID	R	<OK>=Pyyntö hyväksytty
2	Placer Order Number	EI	R	Pyydetyn tutkimuksen UID
4	Placer Group Number	EI	R	Tutkimuspyynnön UID
5	Order Status	ID	R	Tutkimuksen tila <SC>=Tutkimus otettu käsittelyyn <OC>=Tutkimuksen peruminen <CM>=Tutkimus valmis



				<DC>=Tutkimus keskeytetty <IP>=Potilas ilmoittautunut tutkimukseen <ZA>=Ajanvaraus on tehty
9	Date/Time of Transaction	TS	O	Muutos aika yyyyMMddHHmm

ORC|OK|123.11.01||123.11.21|CM|||201304131614

5.1.4.1 ORC-1 Order Control

Palautetaan OK, pyyntö hyväksytty.

5.1.4.2 ORC-2 Placer Order Number

Palautetaan pyydetyn tutkimuksen UID. Tämä kenttä on tyhjä, mikäli tehdään tutkimus, jota ei ole pyydetty.

5.1.4.3 ORC-4 Placer Group Number

Palautetaan tutkimuspyynnön UID.

5.1.4.4 ORC-5 Order Status

Palautetaan pyydetyn tutkimuksen tila.

Tila	Tilan selite	Tarkentava kommentti
CM	Tutkimus valmis	Mikäli tutkimukselle ei ole pyydetty lausuntoa (OBR-31.CE.1 on 0).
DC	Tutkimus keskeytetty	
OC	Tutkimuksen peruminen	Aloitettu tutkimus perutaan
SC	Tutkimus otettu käsittelyyn	Tutkimus on otettu käsittelyyn
IP	Tutkimukseen on ilmoitauduttu	
ZA	Ajanvaraus on tehty	

5.1.4.5 ORC-9 Date/Time of Transaction

Tilan muutos aika: esimerkiksi aika, kun tutkimus on otettu käsittelyyn tai tutkimukseen on ilmoitauduttu.

5.1.5 OBR-segmentti (Common Order)

OBR-segmentissä palautetaan tehdyn tutkimuksen tiedot.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID	SI	O	<1> = Toistuma-arvo
2	Placer Order Number	EI	R	Pyydetyn tutkimuksen UID
3	Filler Order Number	EI	R	Tutkimuksen Ac-numero
4	Universal Service ID	CE		Tutkimus
4.1	Identifier	ST	R	Tutkimuskoodi
4.2	Text	ST	R	Tutkimuksen nimi
4.3	Name of coding system	ST		Puoli (THL toimenpideluokitus) <ZXA00> = oikea



				<ZXA05> = vasen <ZXA10>=molemmat
4.4	Alternate Identifier	ST	O	Kuvantava laite
4.5	Alternate Text	ST	O	Resurssi, esim. tutkimushuone
7	Observation Date/Time	TS	R	Tutkimusaika yyyyMMddHHmm
8	Observation End Date/Time	TS	O	Tutkimuksen päättymisaika yyyyMMddHHmm
9	Collection Volume	CQ		
9.1	Quantity	NM	O	Säteilyannos
9.2	Units	CE	O	Yksikkö
10	Collector Identifier	XCN		Suorittava organisaatio
10.1	ID Number	ST	R	OID
10.2	Family Name	ST	R	Nimi
10.3	Given name	ST	R	Koodi
10.4	Middle Initial or Name	ST	R	Suorittavan yksikön OID
10.5	Suffix	ST	R	Suorittavan yksikön nimi
10.6	Prefix	ST	R	Suorittavan yksikön koodi
24	Diagnostic Service ID	ID	O	Tuottajan toimintokoodi (RAD)
25	Result Status	ID	R	<I> Tutkimus kesken <F> Valmis tutkimus / tutkimuksen päivitys <X> Tutkimus poistettu
27	Quantity/Timing	TQ	O	
27.1	Quantity	CQ	O	Exponointien lukumäärä
27.3	Duration	ST	O	Kuvauksen kesto (minuutteja)
27.8	Text	TX	O	Hukkakuvien lukumäärä
34	Technician	CM		Tutkimuksen suorittaja (toistuva)
34.1	Name	CN	R	
34.1.1	Id Number	ST	RE	Henkilötunnus
34.1.2	Family name	ST	R	Sukunimi
34.1.3	Given name	ST	R	Etunimi
34.1.4	Middle Initial or Name	ST	O	Muut etunimet
34.1.5	Suffix	ID	RE	Terhikki-tunnus
34.1.6	Prefix	ST	O	Titteli
34.1.7	Degree	ST	O	Yksilöintitunnus (SV-numero)

OBR|1|123.11.01|87678978998765|ND1AA^Ranteen
 rtg^ZXA00^CR||201304121714||2,3^mGy|||||OrgOID^OrgNick^OrgCode^UnitOID^Unit
 Nick^UnitCode|||||RAD|F||2^^5|||||010261-A010&Snimi&Enimi&Muut
 etunimet&00123456789&radhoi&1234

5.1.5.1 OBR-1 Set ID

Toistuma-arvo on 1. Tutkimussanomalla on vain yksi OBR-segmentti.

**5.1.5.2 OBR-2 Placer Order Number**

Palautetaan pyydetyn tutkimuksen UID. Tämä kenttä on tyhjä mikäli tehdään tutkimus, jota ei ole pyydetty.

5.1.5.3 OBR-3 Filler Order Number

Palautetaan tutkimuksen tuottajan muodostama tutkimuksen accession numero.

5.1.5.4 OBR-4 Universal Service ID

Komponentti	Komponentin määrittäminen
1	Palautetaan tehdyn tutkimuksen tutkimuskoodi
2	Tutkimuksen nimi
3	Tutkimuksen puolitieto
4	Tutkimuksen kuvantava laite
5	Resurssi, esim. tutkimushuone

5.1.5.5 OBR-7 Observation Date/Time

Palautetaan tehdyn tutkimuksen aika. Pakollinen, kun tutkimus on valmis (OBR-25 on F).

5.1.5.6 OBR-8 Observation End Date/Time

Palautetaan tehdyn tutkimuksen päättymisaika

5.1.5.7 OBR-9 Collection Volume

Palautetaan tehdyn tutkimuksen säteilyarvot.

Komponentti	Komponentin määrittäminen
1	Säteily määrä
2	Säteily määrän yksikkö

Säteily määrän desimaalierotin on piste. Lukua 1 pienempi arvo välitetään etunollan kanssa, esim. "0.012".

5.1.5.8 OBR-10 Collector Identifier

Kentässä palautetaan tutkimuksen tehneen organisaation tiedot.

5.1.5.9 OBR-24 Diagnostic Service ID

Tuottajan toimintokoodi, yleensä RAD.

5.1.5.10 OBR-25 Result Status

Palautetaan tutkimuksen tilatieto.

Tilatieto	Tutkimuksen määrittäminen
I	Tutkimus kesken
F	Valmis tutkimus / tutkimuksen päivitys
X	Tutkimus poistettu

**5.1.5.11 OBR-27 Quantity/Timing**

Komponentti	Komponentin määrittäminen
1	Ekspoonointien lukumäärä
3	Kuvauksen kesto (minuutteja)
8	Hukkakuvien lukumäärä

5.1.5.12 OBR-34 Technician

Palautetaan tutkimuksen tekijän tiedot. Kenttä on toistuva, ts. voidaan palauttaa useampi tutkimuksen suorittaja toistoerottimella eroteltuna. Henkilötunnus tai Terhikki-tunnus täytyy tulla sanomassa, voi tulla myös molemmat. [[Viite Terhikki-tunnus](#)]

Esim. 010261-A010&Snimi&Enimi&&&radhoi~&Snimi2&Enimi2&Muut
etunimet&00123456789&radhoi2&1234~010261-A013&Snimi3&Enimi3&Muut
etunimet&00123456789&radhoi3&1234

5.1.5.13 OBR-36 Scheduled Date/Time

Palautetaan tutkimukselle varattu tutkimusaika.

5.1.6 OBX-segmentti (Result)

OBX-segmentissä palautetaan tehdyn tutkimuksen tiedot. OBX-segmenttiä ei tarvitse lähettää mikäli tutkimus on otettu käsittelyyn ja tutkimusta ei ole tehty.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID	SI	R	<1>Toistuma-arvo
2	Value Type	ID	R	<ST> String Data
3	Observation Identifier	CE		Lisätiedon tyyppi
3.1	Identifier	ST	R	< StudyInstanceUID> Tutkimuksen UID
5	Observation Value	ST	R	Lisätiedon arvo (Study Instance UID)

OBX|1|ST| StudyInstanceUID||123.123

5.1.6.1 OBX-1 Set ID

Toistuma-arvo on 1. Tutkimussanomalla on vain yksi OBX-segmentti.

5.1.6.2 OBX-2 Value Type

Palautettavan tiedon tyyppinä on yksilöllinen UID, joten kentän arvo on ST.

5.1.6.3 OBX-3 Observation Identifier

Lisätiedon tyyppi on StudyInstanceUID.



5.1.6.4 OBX-5 Observation Value

Palautetaan tutkimuksen Study Instance UID.

5.1.7 NTE-segmentti (Notes and Comments)

NTE-segmentissä palautetaan tutkimuksen tekijän kommentteja.

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID	SI	R	Toistuma-arvo
2	Source of Comment	ID	R	Huomautustekstin lähde <Notes>
3	Comment	FT	R	Lisätiedon arvo

NTE|1|Notes|Potilas rauhaton

NTE|2|Notes|Tutkimus onnistui hyvin

5.1.7.1 NTE-1 Set ID

Toistuma-arvo on NTE-segmentin järjestysnumero.

5.1.7.2 NTE-2 Source of Comment

Arvo on Notes.

5.1.7.3 NTE-3 Comment

Kommenttiteksti, jossa jokainen rivi voi muodostaa oman OBX-segmentin tai rivinvaihdot voidaan escapoida \.br\ merkillä.

5.1.8 BLG-segmentti (Billing)

Samanlainen määrittäminen kuin tutkimuspyynnöllä. Segmentti ei ole pakollinen.

5.1.9 ZPV-segmentti (Viivästystieto)

ZPV-segmentti kuten tutkimuspyyntösanomassa.



6 Lausuntosanoma RIS → HIS

Palautetaan lausunto pyydettyyn tutkimukseen.

6.1 Tutkimus ORU^R01 (Observation Result)

ORU^R01 segmentit:

- MSH – Message header, MSH-9 arvo on **ORU^R01**
- PID – Patient identification
- [PV1 – Patient visit]
- ORC – Common Order
- OBR – Observation Request
- {OBX – Result}
- [ZPV- Viivästystieto]

6.1.1 MSH-segmentti

MSH-segmentti kuten tutkimuspyyntösanomassa.

6.1.2 PID-segmentti (Patient Identification)

PID-segmentti kuten tutkimuspyyntösanomassa.

6.1.3 PV1-segmentti (Patient Visit)

PV1-segmentissä välitetään potilaan käyntiin liittyvät tiedot: mm palvelutapahtuman tunnistetiedot. Sisältö on sama kuin tutkimuspyyntösanomassa. Segmentti on optionaalinen ja kuvattu tarkemmin kohdassa 2.3 *PV1-segmentti (Patient Visit)*.

6.1.4 ORC-segmentti (Observation Request)

ORC-segmentissä palautetaan pyydetyn tutkimukseen yksilöintitiedot sekä tilatieto.

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Order Control	ID	R	<OK>=Pyyntö hyväksytty
2	Placer Order Number	EI	R	Suoritetun tutkimuksen UID
4	Placer Group Number	EI	R	Tutkimuspyynnön UID
5	Order Status	ID	R	Tutkimuksen tila <IP>=Tutkimus käynnissä <CM>=Tutkimus valmis
9	Date/Time of Transaction	TS	O	Muutos aika yyyyMMddHHmm

ORC|OK|123.11.01||123.11.21|CM|||201304131614

6.1.4.1 ORC-1 Order Control

Palautetaan pyynnön tila, arvo OK

**6.1.4.2 ORC-2 Placer Order Number**

Palautetaan suoritettun tutkimuksen UID, johon lausunto liittyy.

6.1.4.3 ORC-3 Placer Group Number

Palautetaan tutkimuspyynnön UID.

6.1.4.4 ORC-5 Order Status

Palautetaan pyydetyn tutkimuksen tila. Pyydetty tutkimus asetetaan valmiiksi (CM) kun lausunto on valmis (OBR-25 on F). Tutkimus on käynnissä <IP>, kun lähetetään alustava lausunto.

6.1.4.5 ORC-9 Date/Time of Transaction

Tilan muutos aika.

6.1.5 OBR-segmentti (Common Order)

OBR-segmentissä palautetaan tehdyn tutkimuksen tiedot.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID	SI	O	<1> = Toistuma-arvo
2	Placer Order Number	EI	R	Suoritettun tutkimuksen UID
3	Filler Order Number	EI	R	Tutkimuksen Acc-numero
4	Universal Service ID	CE		
4.1	Identifier	ST	O	Tutkimuskoodi
4.2	Text	ST	O	Tutkimuksen nimi
4.3	Name of coding system	ST	O	Puoli (THL toimenpideluokitus) <ZXA00> = oikea <ZXA05> = vasen <ZXA10> = molemmat
4.4	Alternate Identifier	ST	O	Kuvantava laite
4.5	Alternate Text	ST	O	Resurssi, esim. tutkimushuone
7	Observation Date/Time	TS	R	Lausuntoaika yyyyMMddHHmm
10	Collector Identifier	XC N		Suorittava organisaatio
10.1	ID Number	ST	R	OID
10.2	Family Name	ST	R	Nimi
10.3	Given name	ST	R	Koodi
10.4	Middle Initial or Name	ST	R	Suorittavan yksikön OID
10.5	Suffix	ST	R	Suorittavan yksikön nimi
10.6	Prefix	ST	R	Suorittavan yksikön koodi
24	Diagnostic Service ID	ID	O	Tuottajan toimintokoodi (RAD)
25	Result Status	ID	R	<P> Alustava lausunto <F> Valmis lausunto <D> Poista lausunto
29	Parent number			
29.1	Field1	ST	R	Study Instance UID



32	Principal Result Interpreter	C M		Tutkimuksen lausuja
32.1	Name	CN	R	
32.1.1	ID Number	ST	RE	Henkilötunnus
32.1.2	Family name	ST	R	Sukunimi
32.1.3	Given name	ST	R	Etunimi
32.1.4	Middle Initial or Name	ST	O	Muut etunimet
32.1.5	Suffix	ID	RE	Terhikki-tunnus
32.1.6	Prefix	ST	O	Titteli
32.1.7	Degree	ST	O	Yksilöintitunnus (SV-numero)
33	Assistant Result Interp.	CM	O	Tutkimuksen lisälausuja (Toistuva)
33.1	Name	CN	O	
33.1.1	ID Number	ST	RE	Henkilötunnus
33.1.2	Family name	ST	R	Sukunimi
33.1.3	Given name	ST	R	Etunimi
33.1.4	Middle Initial or Name	ST	O	Muut etunimet
33.1.5	Suffix	ID	RE	Terhikki-tunnus
33.1.6	Prefix	ST	O	Titteli
33.1.7	Degree	ST	O	Yksilöintitunnus (SV-numero)
35	Transcriptionist	CM	O	Tutkimuksen kirjoittaja
35.1	Name	CN	O	
35.1.1	ID Number	ST	RE	Henkilötunnus
35.1.2	Family name	ST	R	Sukunimi
35.1.3	Given name	ST	R	Etunimi
35.1.4	Middle Initial or Name	ST	O	Muut etunimet
35.1.5	Suffix	ID	RE	Terhikki-tunnus
35.1.6	Prefix	ST	O	Titteli
35.1.7	Degree	ST	O	Yksilöintitunnus (SV-numero)

OBR|1|123.11.01|87678978998765|ND1AA^Ranteen rtg^ZXA00^CR^Room
15|||201304121714|||||OrgOID^OrgNick^OrgCode^UnitOID^UnitNick^UnitCode|||||R
AD|F|||11.2222.4567|||010251-A012&Snimi&Enimi&Muut
etunimet&01234567899&Lääkäri&6547|010251-B012&Snimi2&Enimi2&Muut
etunimet&01123456789&Lisälausuja&1235||010251-C012&Snimi3&Enimi3&Muut
etunimet&00123456789&Kirjoittaja&1234

6.1.5.1 OBR-1 Set ID

Toistuma-arvo on 1. Lausuntosanomalla on vain yksi OBR-segmentti.

6.1.5.2 OBR-2 Placer Order Number

Palautetaan suoritettujen tutkimusten UID.

6.1.5.3 OBR-3 Filler Order Number

Palautetaan tutkimuksen tuottajan muodostama tutkimuksen accession numero.



6.1.5.4 OBR-4 Universal Service ID

Komponentti	Komponentin määrittäminen
1	Palautetaan tehdyn tutkimuksen tutkimuskoodi
2	Tutkimuksen nimi
3	Tutkimuksen puolitieto
4	Tutkimuksen kuvantava laite
5	Resurssi, esim. tutkimushuone

6.1.5.5 OBR-7 Observation Date/Time

Palautetaan lausunnon teko aika. Pakollinen, kun lausunto on valmis (OBR-25 on F).

6.1.5.6 OBR-10 Collector Identifier

Kentässä palautetaan lausunnon tehneen organisaation tiedot.

6.1.5.7 OBR-24 Diagnostic Service ID

Tuottajan toimintokoodi, yleensä RAD.

6.1.5.8 OBR-25 Result Status

Palautetaan lausunnon tilatieto.

6.1.5.9 OBR-29 Parent Number

Kentässä palautetaan lausuttavan tutkimuksen Study Instance UID.

6.1.5.10 OBR-32 Principal Result Interpreter

Palautetaan lausujan tiedot. Henkilötunnus tai Terhikki-tunnus täytyy tulla sanomassa, voi tulla myös molemmat. [[Viite Terhikki-tunnus](#)]

Esim. 1.

010251-A012&Snimi&Enimi&Muut Etunimet&&Lääkäri

Esim. 2.

&Snimi&Enimi&Muut Etunimet&00123456789&Lääkäri&1234

Esim. 3.

010251-A012&Snimi&Enimi&&01234567899&Lääkäri

6.1.5.11 OBR-33 Assistant Result Interpreter

Palautetaan lisälausujan tiedot, kenttä on toistuva. Vastaavat esimerkit kuin OBR-32 – kentän suhteen.

6.1.5.12 OBR-35 Transcriptionist

Palautetaan tutkimuksen kirjoittajan tiedot. Vastaavat esimerkit kuin OBR-32 – kentän suhteen.



6.1.6 OBX-segmentti (Result)

OBX-segmentissä palautetaan tutkimuksen lausuntotieto.

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID	SI	R	Toistumanumero
2	Value Type	ID	R	<ST> String Data <TX> Tekstitieto
3	Observation Identifier	CE		Lisätiedon tyyppi
3.1	Identifier	ST	R	<DiagnosisUID> Lausunnon OID <Diagnosis> Lausunto <FetalRadiationDose> Sikiön saama säteilyannos <Attachment> Liitetiedosto
4	Observation Sub ID	ST	R	Lisätietotyyppin laskuri
5	Observation Value	ST	R	Lisätiedon arvo
8	Abnormal Flags	ID	O	Poikkeava löydös <0> Normaali <1> Poikkeava löydös <2> Kriittinen löydös <9> Ei tietoa

OBX|1|ST|DiagnosisUID|1|123.123|||0

OBX|2|TX|Diagnosis|1|Lausunto rivi 1

OBX|3|TX|Diagnosis|2|Lausunto rivi 2

OBX|4|CQ|FetalRadiationDose|1|1.226^mGy

6.1.6.1 OBX-1 Set ID

Toistuma-arvo kenttään tulee OBX-segmentin numero.

6.1.6.2 OBX-2 Value Type

Ensimmäisessä OBX-segmentissä on arvo ST ja kyseisessä segmentissä palautetaan lausunnon OID. OBX-segmentissä on TX-arvo, mikäli kyseessä on lausunto. Sikiön saama säteilyannos ilmoitetaan käyttämällä tietotyyppiä CQ.

6.1.6.3 OBX-3 Observation Identifier

Ensimmäisessä OBX-segmentissä arvo on *DiagnosisUID* ja seuraavissa segmenteissä *Diagnosis*. Jos potilas on raskaana, diagnosis-toistumien jälkeen tulee *FetalRadiationDose*.

6.1.6.4 OBX-4 Observation Sub ID

Numerointi alkaa aina arvosta 1 kunkin pääotsikon sisällä.

6.1.6.5 OBX-5 Observation Value

Ensimmäisessä OBX-segmentissä palautetaan lausunnon OID ja seuraavissa segmenteissä palautetaan lausuntoteksti. Lausuntotekstin rivit voi muodostaa oman OBX-segmentin tai



rivinvaihdot voidaan escapoida \.br\ merkillä. Useampi peräkkäinen rivinvaihto välitetään tekstinä "" OBX-5 tietokentässä. Katso esimerkki kappaleesta 3.1.6.5.

Sikiön saama säteilyannos ilmoitetaan CQ-tietotyypillä:

Komponentti	Komponentin määrittäminen
1	Säteilymäärä
2	Säteilymäärän yksikkö

Säteilymäärän desimaalierotin on piste. Lukua 1 pienempi arvo välitetään etunollan kanssa, esim. "0.012".

Sikiön saama säteilyannos ilmoitetaan myös tutkimussanomassa.

Uusi säteilylaki velvoittaa sikiön säteilyannoksen kirjaamisen (RF53519-001).

6.1.6.6 OBX-8 Abnormal Flags

Palautetaan tieto poikkeavasta löydöksestä. Tieto luetaan ensimmäisestä OBX-segmentistä, jossa palautetaan myös lausunnon OID.

Käytetään tutkimuksen tulos arvoja seuraavan viitteen pohjalta. Samat arvot taulukossa.
[[Viite: THL/Tietosisältö - Kuvantamistutkimukset 2013](#)]

6.1.7 ZPV-segmentti (Viivästystieto)

ZPV-segmentti kuten tutkimuspyyntösanomassa.



7 Ajanvaraussanoma HIS → RIS

Ajan varaaminen/muutos/peruminen pyydetylle tutkimukselle.

7.1 Ajanvaraus SIU^S12 (New Appointment Booking)

SIU^S12 -segmentit:

- MSH – Message header, MSH-9 arvo on **SIU^S12**
- SCH – Schedule Activity Information
- [{NTE – Notes and Comments}]
- PID – Patient identification
- [PV1 – Patient visit, ei ole pakollinen]
- RGS – Resource Group Segment
- AIS – Appointment Information - Service
- AIL – Appointment Information - Location Resource

7.1.1 MSH-segmentti

MSH-segmentti 9 kentän tyyppi on SIU^S12

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
9	Message Type	CM		Sanomatyyppi
9.1	Type	ID	R	<SIU>
9.2	Event	ID	R	<S12>

7.1.2 SCH-segmentti (Schedule Activity Information)

SCH-segmentissä välitetään tutkimustieto, jolle aika varataan.

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Placer Appointment ID	EI	R	Pyydetyn tutkimuksen UID
4	Placer Group Number	EI	R	Tutkimuspyynnön UID
5	Schedule ID	CE	O	Ajanvarauksen UID
15	Placer Contact Location	PL	O	Tilaava yksikkö

SCH|123.11.01|||123.11.21|1.2.3.4.5|||||||tilaava_yksikko

7.1.2.1 SCH-1 Placer Appointment ID

Pyydetyn tutkimuksen UID.

7.1.2.2 SCH-4 Placer Group Number

Tutkimuspyynnön UID.

7.1.2.3 SCH-5 Schedule ID

Ajanvarauksen UID.



7.1.2.4 SCH-15 Placer Contact Location

Tilaava yksikkö.

7.1.3 PID-segmentti (Patient Identification)

PID-segmentissä palautetaan tutkimukseen liittyvä keskeinen potilastieto. Sisältö on sama kuin tutkimuspyyntösanomassa.

7.1.4 PV1-segmentti (Patient Visit)

PV1-segmentissä välitetään potilaan käyntiin liittyvät tiedot, mm palvelutapahtuman tunnistetiedot. Sisältö on sama kuin tutkimuspyyntösanomassa. Segmentti on optionaalinen ja kuvattu tarkemmin kohdassa 2.3 *PV1-segmentti (Patient Visit)*.

7.1.5 RGS-segmentti (Resource Group Segment)

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID - RGS	EI	R	<1>

RGS|1

7.1.5.1 RGS-1 Set ID - RGS

Palautetaan aina arvo 1.

7.1.6 AIS-segmentti (Appointment Information - Service)

AIS-segmentissä välitetään ajanvarauksen tutkimustieto.

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID - AIS	SI	R	<1> = Toistuma-arvo
3	Universal Service ID	CE		Ajanvarauksen tutkimus
3.1	Identifier	ST	R	Tutkimuskoodi
3.2	Text	ST	R	Tutkimuksen nimi

AIS|1||ND1AA^Ranteen rtg

7.1.6.1 AIS-1 Set ID -AIS

Toistuma-arvo on aina 1.

7.1.6.2 AIS-3 Universal Service ID

Komponentti	Komponentin määrittäminen
1	Pyydetyn tutkimuksen koodi
2	Tutkimuksen nimi

7.1.7 AIL-segmentti (Appointment Information - Location Resource)

AIL-segmentissä välitetään ajanvaraustieto pyydetylle tutkimukselle.



#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Set ID - AIL	SI	R	<1> = Toistuma-arvo
3	Location Resource	PL		Ajanvarauksen resurssi
3.2	Room	IS	R	Resurssin lyhenne
6	Start Date/Time	TS	R	Alkuaika yyyyMMddHHmmss
9	Duration	NM	R	Ajanvarauksen kesto
10	Duration units	CE	R	<mm> minuutteja <ss> sekunteja

AIL|1|^LUU1||20130416103015||30|mm

7.1.7.1 AIL-1 Set ID -AIL

Toistuma-arvo on aina 1.

7.1.7.2 AIL-3 Location Resource

Resurssi ilmoitetaan alikentässä 2, jonne ajanvaraus kohdistuu.

7.1.7.3 AIL-6 Start Date/Time

Tutkimukselle varattu aloitusaika.

7.1.7.4 AIL-9 Duration

Ajanvarauksen kesto.

7.1.7.5 AIL-10 Duration Units

Ajanvarauksen keston yksikkö:

- mm = minuutteja,
- ss = sekunteja.

7.2 Ajanvaraus muutos SIU^S13 (Appointment Rescheduling)

SIU^S13 -segmentit:

- MSH – Message header, MSH-9 arvo on **SIU^S13**
- SCH – Schedule Activity Information, kentät kuten ajanvaraussanomassa
- [{NTE – Notes and Comments}]
- PID – Patient identification, kentät kuten ajanvaraussanomassa
- [PV1 – Patient visit, ei ole pakollinen, kentät kuten ajanvaraussanomassa]
- RGS – Resource Group Segment
- AIL– Location Resource, kentät kuten ajanvaraussanomassa

7.3 Ajanvarauksen peruminen SIU^S17 (Appointment Deletion)

SIU^S17 -segmentit:

- MSH – Message header, MSH-9 arvo on **SIU^S17**
- SCH – Schedule Activity Information, kentät kuten ajanvaraussanomassa
- [{NTE – Notes and Comments}]
- PID – Patient identification, kentät kuten ajanvaraussanomassa
- [PV1 – Patient visit, ei ole pakollinen, kentät kuten ajanvaraussanomassa]



- RGS – Resource Group Segment
- AIL– Location Resource, kentät kuten ajanvaraussanomassa

8 Potilastietosanommat HIS -> RIS

Seuraavat segmentit ovat pakollisia kaikille potilastietosanomille ja ne on kuvattu tarkemmin luvussa 2:

- MSH-segmentti (Message Header)
- EVN-segmentti (Event Type)
- PID-segmentti (Patient Identification)

8.1 Potilastietojen päivitys ADT^A08 (Update Patient Information)

ADT^A08 -segmentit:

- MSH – Message header, MSH-9 arvo on **ADT^A08**
- EVN – Event Type
- PID – Patient identification
- PV1 – Patient visit

8.1.1 PV1-segmentti (Patient Visit)

PV1-segmentissä voidaan välittää potilaan sijaintitieto PV1-3 kentässä. Segmentti on kuvattu tarkemmin kohdassa 2.3 *PV1-segmentti (Patient Visit)*.

8.2 Potilastietojen päivitys ADT^A31 (Update Person Information)

ADT^A31 -segmentit:

- MSH – Message header, MSH-9 arvo on **ADT^A31**
- EVN – Event Type
- PID – Patient identification
- [PV1 – Patient visit, ei ole pakollinen]

Sanoma kuten ADT^A08, mutta PV1-segmentti ei ole pakollinen. Järjestelmien tulee tukea molempien sanomien vastaanottamista.

8.3 Potilastietojen yhdistäminen ADT^A39 (Merge Person – External)

ADT^A39 segmentit:

- MSH – Message header, MSH-9 arvo on **ADT^A39**
- EVN – Event Type
- PID – Patient identification
- [PV1 – Patient visit, ei ole pakollinen]
- MRG – Merge Patient Information

8.3.1 PV1-segmentti (Patient Visit)

PV1-segmentissä voidaan välittää potilaan sijaintitieto PV1-3 kentässä. Segmentti on kuvattu tarkemmin kohdassa 2.3 *PV1-segmentti (Patient Visit)*.



8.3.2 MRG-segmentti (Merge Patient Information)

MRG-segmentissä välitetään potilaan aiempi henkilötunnus ja nimi.

#	Kenttänimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
4	Prior Patient ID (External)	CX		Aiempi henkilötunnus
4.1	ID	ST	R	Henkilötunnus
4.4	Assign Authority	HD	O	Antava järjestelmä
4.5	Identifier Type Code	IS	O	<HETU> tai <VHETU>
7	Prior Patient Name	XPN		Aiempi nimi
7.1	Family Name	ST	R	Sukunimi
7.2	Given Name	ST	R	Etunimi

MRG||||131213-901F^^Effic^VHETU^||Sukunimi^Etunimi



9 Kuittaussanommat

9.1 Segmentit

- MSH – Message header
- MSA – Message Acknowledgement

Kuittaussanomien lähetyksen määrätty MSH-16 -kentän arvon mukaan.

9.1.1 MSH-segmentti

MSH-segmentti 9 kentän tyyppi määrätty kuittaussanomien mukaan.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
9	Message Type	CM		Sanomatyyppi
9.1	Type	ID	R	<ACK>
9.2	Event	ID	O	Vastaanotetun viestin tapahtuma (MSH-9.2)

Esimerkki 1:

MSH|^~\&|Effic|KHSHP|Commit|KHSHP|20141010143049|1.20|ACK^O01|123.123|P|2.3||AL|NE||8859/1

Esimerkki 2:

MSH|^~\&|Effic|KHSHP|Commit|KHSHP|20141010143049|1.20|ACK|123.123|P|2.3||AL|NE||8859/1

Molemmat edellä mainitut kuittaussanommat ovat hyväksytyt kuittauksia samaan vastaanotettuun pyyntösanomaan.

9.1.2 MSA-segmentti (Message Acknowledgement)

MSA-segmentissä palautetaan tieto pyynnön vastaanottamisen onnistumisesta.

#	Kentän nimi	T	R/O	<Arvo> tai/ja Kommentti
1	Acknowledg. Code	ID	R	<AA> = Application Accept <AE> = Application Error <AR> = Application Reject
2	Message Control ID	CX	R	Alkuperäisen sanoman ID (MSH-10)
3	Text Message	ST	O	Selventävä teksti virheen syystä. Tarkistukset pyritään tekemään pakollisiin kenttiin.

MSA|AE|12345678.11.105256|MSH:3.1 (Sending application identifier) is missing

AE-kuittaus palautetaan silloin, kun viestin rakenteessa on jotain virhettä.

Esim.

- Pakollinen kenttä puuttuu
- Pakollinen segmentti puuttuu



AR-kuittaus palautetaan silloin, kun vastaanottaja ei ole jostain syystä pystynyt käsittelemään viestiä ja viesti on rakenteeltaan validi.

9.2 Tutkimuspyynnön kuittaus ACK RIS → HIS

Tämä kuittautapa koskee myös lausuntopyyntöä jälkikäteen.

ACK-segmentit:

- MSH – Message header, MSH-9 arvo on **ACK**
- MSA – Message Acknowledgement

9.3 Tutkimussanomien kuittaus ACK HIS → RIS

Kuittaussanoma on rakenteeltaan samanlainen kuin tutkimuspyynnön kuittauksessa.

9.4 Lausuntosanomien kuittaus ACK HIS → RIS

Kuittaussanoma on rakenteeltaan samanlainen kuin tutkimuspyynnön kuittauksessa.

9.5 Ajanvaraussanomien kuittaus ACK RIS → HIS

Kuittaussanoma on rakenteeltaan samanlainen kuin tutkimuspyynnön kuittauksessa.

9.6 Potilastietosanomien ACK RIS -> HIS

Kuittaussanoma on rakenteeltaan samanlainen kuin tutkimuspyynnön kuittauksessa.



10 Viitteet

10.1 THL/Tietosisältö - Kuvantamistutkimukset 2013

<http://koodistopalvelu.kanta.fi/codeserver/pages/classification-view-page.xhtml?classificationKey=624&versionKey=724>, luettu 26.09.2014

10.2 ISO 639-3 kielikoodit

<http://www-01.sil.org/iso639-3/default.asp>, luettu 26.09.2014

10.3 ISO 3166-2 maakoodit

http://www.iso.org/iso/home/standards/country_codes.htm#2012_iso3166-2, luettu 26.09.2014

10.4 HL7-versio 2.3 dokumentaatio – vuodelta 1998 versio 1.4

<http://www.kanta.fi/documents/3430315/0/v23dokut.zip/688afa89-0786-4bef-accf-145c9058ff01>, luettu 02.10.2014

10.5 Terveystietojärjestelmien ammattihenkilöiden keskusrekisteri (Terhikki-tunnus)

http://www.valvira.fi/tietopankki/rekisterit/terveydenhuollon_ammattihenkilot/julkiterhikki