

TERVEYDENHUOLLON XVII VALTAKUNNALLISET

# ATK-PÄIVÄT 1991

HOTELLI RANTASIPI, HYVINKÄÄ

28.-29.5.1991

## Lääkärin työasema ja sen liittäminen työnantajan tiedostoihin

Johtava lääkäri Markku Saarelma  
Jaalan terveyskeskus

## TIEDONSIIRTO TERVEYDENHUOLLOSSA: NORMIEHDOTUS

Jotta lääkäri voisi käyttää mielestään työasemaohjelmaa, pitäisi liittyä työpaikan muuhun tietojen käsittelyyn standardoida. Alkeellinenkin standardi on parempi kuin ei mitään. Seuraavassa alustava ehdotus standardiksi.

Sosiaaliturvatunnuksen käyttö identifiointina järjestelmän sisäisessä tiedon siirrossa ei ole tietosuojariski, jos siirtotiedosto tuhoetaan välittömästi.

Järjestelmien välisessä tiedon siirrossa kannattaa käyttää tekstin kompressiota, jolloin tiedosto on satunnaiselle lukijalle käsittelemättä. Kompressio on normitettava, joten se ei tarjoa varsinaista salassapitoa.

Elektronisesti siirrettävän tämän normin mukaisen tiedoston paketoiminen esim EDIFACT-standardin mukaisesti voidaan normittaa erikseen.

### LÄÄKÄRIN TYÖASEMAN LIITTÄMINEN ATK-JÄRJESTELMÄÄN

27.2.1990 Markku Saarelma

Tämän tekstin käsitteitä:

#131 on tunnusmerkki, aputunnuksiksi varataan myös #31 ja #231.

#131 merkkien käyttö:

#131#131#131 = henkilö vaihtuu (alkutunniste)

#131#131 = tiedon laji vaihtuu, (välitunniste)

#131 = rivin alussa merkitsee poikkeavaa sisältöä

TYÖASEMA = työasemaohjelma ja sen omat tiedostot

ATKY = työaseman ulkopuolinen kokonaisuus ja sen ylläpitäjä

REVISIOTUNNUS = ,optio, max 20 merkin jono, joka ilmaisee mikä versio standardista on voimassa seuraavaan ALKUTUNNUKSEEN saakka. Tämän paperin mukainen REVISIOTUNNUS on MS140190. Kun normista on yleisesti hyväksytty versio, tunnuksen alkukirjaimiksi asetetaan XX. Silloin revisiotunnuksen alku XX merkitsee, että käyttäjä tietää tarvittaessa saavansa tuoreemman revision ja pyytää ilmoitusta, jos sellainen on tarpeen.

TKIRJAIN = kirjain, joka palvelukutsussa kertoo halutun palvelun, ilmaisee tiedoston tai rivin sisällön ja rekisterin siirrossa vaihtaa seuraavien rivien tulkinna.

A = siirtodokumentti, joka kertoo miten annettu tehtävä on toteutunut.

D = Diagnoosit

F = Vakituinen lääkitys

H = henkilötietorivit (HTIETO)

I = henkilön indentifiointitunnus

K = käyntitilasto

L = laboratorioarvot (muoto määrittelemättä)

M = muuttuneet henkilötietorivit (0 = ei muutosta, 1 = muutos);

S = sairauskertomusteksti (tunnisteet määrittelemättä)

T = tiivistelmäteksti  
U = käyttäjän tunnus  
X = anna tiedot  
Y = ota tiedot  
Z = ota uudet tiedot

HTUNNUS = se tunnus, jolla ATKY identifioi henkilön. Tunnus on normaalisti sosiaaliturvatunnus, ellei, tunnuksen alussa on \*-merkki. Ellei tunnososaa ole, tilalle laitetaan puhuttelunimen alkukirjain (kastamattomalla sukupuolen mukaan T tai P) ja sukunimen alkukirjain. Tällöin tunnuksen alkuun lisätään myös \*.

ALKUTUNNUS = tekstitiedoston ensimmäinen rivi (rivi 0) tai REKISTERIN SIIRROSSA uuden osan aloittava rivi, jonka TKIRJAIMEN mukaisesti rivit seuraavaan ALKUTUNNUKSEEN saakka tulkitaan. Alkutunnuksen muoto on #131#131#131TR, missä T on TKIRJAIN ja R on REVISIOTUNNUS.

HTIETO = henkilötietorivit, joista rivit 1-20 eivät sisällä varsinaista salassa pidettävää tietoa. Rivit 21-40 ovat lääketieteellisiä tietoja, rivit 41-60 (optio) ATKY:n määrittelemiä tietoja, joita TYÖASEMA käsittelee pelkkinä merkkijonoina, rivit 61-80 (optio) vain hoitavan lääkärin luettavissa olevia rivejä.

LTIETO = laboratoriotulokset. (muoto määrittelemättä)

SKERTOMUS = sairauskertomuksen tekstit (muoto määrittelemättä)

TIIVISTELMÄ = hoitavan lääkärin omaan käyttöön tekemä yhteenvedoteksti, joka ei ole osa sairauskertomusta. TIIVISTELMÄ tulostetaan päiväyksellä varustettuna paperille tai ATKY:n säilytettäväksi aina, jos siihen viitataan sairauskertomuksessa.

## HENKILÖTIETORIVIEN SISÄLTÖ

HTIETO on tekstirivejä, joiden sisältö on:

0. ALKUTUNNISTE (#131#131#131H[REVISIOTUNNUS])
1. HTUNNUS
2. SUKUNIMI
3. PUHUTTELUNIMI
4. ETUNIMET
5. LÄHIOSOITE
6. POSTITOIMIPAIKKA
7. PUHELINNUMERO
8. OMAA SUKUA
9. AMMATTI
10. TYÖPAIKKA
11. TYÖPUHELIN
12. (varaus)
13. KOTIKUNTA
14. ASUINKUNTA
15. SYNTYMÄKUNTA
16. REKISTERIVIRANOMAINEN
17. KUNTAKOODI
18. LÄHIN OMAINEN
19. LÄHIMMÄN OMAISEN OSOITE
20. varaus (kuvaruudulla näkyvä tieto)
21. HOITAVA LÄÄKÄRI

22. ALLERGIAT (erotetaan välilyönillä, koodaus auki)
23. ERITYISLÄÄKEKORVAUKSET (KELA:n numerointi)
24. (varaus)
25. (varaus)
26. (varaus)
27. (varaus)
28. (varaus)
29. (varaus)
30. (varaus)
31. (varaus)
32. SOVITTU LAB KÄYNTI (ppkkvv) [välilyönti, kontrollitunnus (määrittelemättä)]
33. KONTROLLIKÄYNTIÄ KOSKEVA VIESTI 1
34. KONTROLLIKÄYNTIÄ KOSKEVA VIESTI 2
35. SOVITTU KONTROLLI (ppkkvv)
36. VIIMEINEN TYÖKYVYTTÖMYYSAIKA (ppkkvv-ppkkvv)
37. VIIMEINEN AKUUTTIDIAGNOOSI (3-5 MERKKINEN NUEMRO)
38. TOINEN DIAGNOOSI
39. KOLMAS DIAGNOOSI
40. VIISI VIIMEISTÄ KÄYNTIÄ (viimeinen ensimmäisenä, ei neuvoloita) (ppkkvv ppkkvv ppkkvv ppkkvv ppkkvv, väliin tasan yksi välilyönti)
- 41-60. (varaus paikallisesti sovittavaan käyttöön, TYÖASEMASSA voi määritellä luetaanko nämä rivit vai ei). Jos rivit 41-60 on kirjoitettu, niitä edeltää välitunnus #131#1314[R], missä R (optio) on revisiotunnus.
- 61-80. (varaus hoitavan lääkärin käyttöön. Jos rivit säilytetään ATKY:ssä, ne annetaan vain oikean tunnuksen haltijalle. TYÖASEMASSA voi valita säilytetäänkö nämä rivit paikallisesti). Jos rivit 61-80 on kirjoitettu, niitä edeltää välitunnus #131#131-6[R], missä R (optio) on REVISIOTUNNUS.

Välitunnusteen #131#131F[R], jossa R on REVISIOTUNNUS, jälkeen tulee lukumäärältään rajoittamaton määrä vakituksia lääkkeitä kukin omalla rivillään. Rivin rakenne:

Merkit 1-20: Lääkeaine, välilyönti, annos, täytetään välilyönneillä 20 merkkiin.

Merkit 21-26: Annostelu; merkki 21=aamu, 22=aamupäivä, 23=iltapäivä, 24=ilta, 25=yöksi, 26=tarvittaessa (max vuorokaudessa).

Merkin tulkinta: X=annos, P=puoli, N=neljännes, K=kolme neljänestä, T=puolitoista, numerot 0-9 = annoksen lukumäärä. Puuttuva annos merkitään.

Jos rivillä on jotakin, siinä on vähintään 26 merkkiä.

Optio: 27- merkit sisältävät lääkkeen vaikuttavan aineen koodaus-ta, joka on auki)

Välitunnusteen #131#131D[R], jossa R on revisiotunnus (optio) jälkeen tulee lukumäärältään rajoittamaton määrä diagnooseja sanallisessa muodossa tai 3 - 5 merkkisinä diagnoosinumeroina kukin omalla rivillään.

Henkilötietorivi voi alkaa #-merkillä, jolloin rivi luetaan toisen henkilön tiedoista. Tulkinta:

# merkki poistetaan

seuraavat 2 merkkiä luetaan rivinumeroksi

loppurivi on uusi HTUNNUS, jota vastaavasta tietueesta luetaan em rivi.

taan em rivi.

HTIETO päättyy tiedoston loppuessa tai REKISTERIN SIIRROSSA seuraavaan ALKUTUNNISTEESEEN.

**TIÖLASTOMERKINNÄN RAKENNE:**

ASCII-tekstitiedosto, 8-bittiset merkit

Rivit (1-20 max 20 merkkiä):

- 0.ALKUTUNNISTE (#131#131#131K[REVISIOTUNNUS])
- 1.HTUNNUS
- 2.KÄYNNIN NUMERO (ATKY:n antama)
- 3.KOTIKUNNAN KUNTAKOODI
- 4.KÄYNTIKOODI 1 (standardi avoin)
- 5.KÄYNTIKOODI 2
- 6.KÄYNTIKOODI 3
- 7.KÄYNTIKOODI 4
- 8.KÄYNTIKOODI 5
- 9.AKUUTTIDIAGNOOSI (3-5 merkkinen diagnoosinnumero, 2 = sama kuin diagnoosi 2, 3 = sama kuin diagnoosi 3)
- 10.DIAGNOOSI 2
- 11.DIAGNOOSI 3
- 12.TOIMENPIDEKOODI (KELA)
- 13.TYÖKYVYTTÖMYYSAIKA (ppkkvv-ppkkvv)
- 14.(varaus)
- 15.TYÖPISTEEN KOODI
- 16.LÄÄKÄRIN SV NUMERO (+merkki perässä, jos on oma lääkäri)
- 17.TYÖAIKALAJI
- 18.POTILAAN ILMOITTAUTUMISAIKA (ppkkvvtmm)
- 19.VASTAANOTOLLE TULO JA LÄHTÖAIKA (ttmm-ttmm)
- 20.TOISEKSI VIIMEINEN AIKAISEMPI KÄYNTI (kkvv)
- 21.VAPAA TEKSTIRIVI
- 22.VAPAA TEKSTIRIVI
- 23.VAPAA TEKSTIRIVI
- 24.PAIKALLISESTI MÄÄRITELTYJÄ KOODEJA
- 25.PAIKALLISESTI MÄÄRITELTYJÄ KOODEJA
- 26.LASKUTUSTIETO 1
- 27.LASKUTUSTIETO 2
- 28.LASKUTUSTIETO 3
- 29.LASKUTUSTIETO 4

**TIETOJEN KUTSUMINEN JA PALAUTTAMINEN:**

Tietojen kutsumista ja palauttamista ohjataan ohjaintiedostolla, joka on tekstitiedosto. Ohjaintiedoston jokainen rivi alkaa TKIRJAIMELLA, jota seuraa '='. Merkitykset:

X=NN tietojen kutsu numero NN  
Y=NN tietojen palautus numero NN  
Z=NN palautus, vain merkityt rivit luotettavia  
U=(s) käyttäjä (s)  
I=(s) henkilö (s)  
A=(s) (s) on sen tiedoston nimi, jonne ATKY dokumentoi tehtävän suorittamisen. Dokumentti sisältää vastaavat rivit kuin tehtävän määrittelyssä siten, että toiminnan onnistuttua merkiksi tulee '0'.

Esim:

R=0

H=C

L=N

tarkoittaa, että toiminta on voitu tehdä annetun revision mukaisesti, pyydetyt henkilötiedot on kirjoitettu ilmoitettuun tiedostoon, laboratoriotuloksia ei ole kirjoitettu, ongelman N vuoksi.

H=(s) HTIETO tiedostonimi (s)  
K=(s) käyttilastotiedoston nimi  
L=(s) laboratoriovastaustiedoston nimi  
M=00010100... henkilötietorivin muutos on '1' oikealla paikalla. esimerkissä rivit 4 ja 6 ovat muuttuneet  
R=(s) Revisiotunnus (s)  
S=(s) Sairauskertomustiedoston nimi  
T=(s) Tiivistelmätiedoston nimi  
Ohjaintiedoston rivi 1 on aina joko X,Y tai Z, rivi 2 on aina U ja rivi 3 I. Jos raporttiedosto (A=) määritellään, se sijaitsee rivillä 4 ja siinä tapauksessa pitää aina antaa rivillä 5 revisiotunnus.

Muuttuneet rivit annetaan ennen henkilötietoja (M= ennen H=).

TYÖASEMA tuntee ATKY:n valittavaksi kaksi (A ja B) tapaa pyytää henkilötietoja ATKY:ltä ja ilmoittaa niiden palauttamisesta:

- A. TYÖASEMA kirjoittaa ATKY:n määrittelemään paikkaan rivin, joka koostuu kiinteästä ja yhdestä muuttuvasta osasta. Muuttuva osa on kutsukohtainen ohjetiedoston nimi, kiinteä osa on tehtävätyyppikohtainen. Työasemaan voi määritellä useita kiinteitä osia, joten eri tietotyypit voidaan kutsua ja palauttaa eri ohjelmien välityksellä.
- B. TYÖASEMA kirjoittaa ohjaintiedoston, jonka nimi on ATKY:n ennalta käyttäjäkohtaisesti tietojen kutsua ja palautusta varten erikseen määrittelemä. ATKY huolehtii ohjaintiedoston syntymisen seurannasta.

Ellei henkilötietoja voi antaa, ATKY tuottaa tyhjätkä henkilötietorivit, joissa rivillä 20 on kerrottu esteen laatu.

Vastaanottaja hävittää siirtotiedostot: Kutsussa TYÖASEMA, palautuksessa ATKY. Dokumenttiedostojen säilytys on työaseman vastuulla, ATKY hävittää aina vanhan, jos se saa uudessa tehtävässä aiemmin käytetyn dokumenttiedoston nimen. TYÖASEMA osaa selviytyä siitä, että tietojen kutsu ei onnistu. ATKY selviytyy tilanteesta, jossa tietoja palautetaan, vaikka niitä ei ole koskaan kutsuttu (epäluotettavia tietoja tai tuntematon henkilö). TYÖASEMA suorittaa tietojen väliaikaisen varastoinnin, jos syytä tai toisesta ATKY ei ota palautusta vastaan.

## REKISTERIN SIIRTO

Tekstitiedosto voi sisältää peräkkäin useiden henkilöiden edellä kuvattuja osia. ALKUTUNNISTE erottaa osat toisistaan. Laboratoriotietojen, tiivistelmän ja sairauskertomusteksin ensimmäisenä rivinä alkutunnuksen jälkeen on henkilön HTUNNUS.